

Жасан ЗЕКЕЙҰЛЫ

БЕЛ ОМЫРТҚА АУРУЛАРЫ

*Медициналық жоғарғы оқу орындарының
және арнайы колледж студенттеріне
арналған оқу құралы*

УДК 711. 6 (075.8)
ББК 28.707.3 я 7.3 я 73
3 42

*Алматы облысы әкімшілігінің
қолдауымен жарыққа шықты.*

3 42 Зекейұлы Ж.,

Бел омыртқа аурулары: Медициналық жоғарғы оқу орындарының және арнайы колледж студенттеріне арналған оқу құралы. - Алматы: «Курсив», 2017. - 280 б.

ISBN 978-601-06-4232-4

Оқу құралы 2 тараудан тұрады. I-тарауда адам денесінің құрылымын зерттейтін ғылым – анатомияның жалпы міндеті және өрлеу жолдары, оның басқа медицина ғылымдар саласындағы орны жөнінде баяндалады.

II-тарауда адамның қаңқасы, ондағы жеке-жеке сүйектер, олардың байланыстары талқыланады. Оқу құралындағы берілген материалдар мемлекеттік типтік оқу бағдарламаға сәйкес білім беру стандарттары негізінде медицинадағы барлық мамандықтарға арналған.

УДК 611. 711. 6 (07.6 (075.8)
ББК 28.707.3 я 7.3 я 73

ISBN 978-601-06-4232-4

© Зекейұлы Ж., 2017

© «Курсив», 2017

КІРІСПЕ

Адам денесінің құрылымы, қазіргі ғылымдардың дамуына және медицина институттарында оқитын студенттерге арналған бағдарламаларға сәйкес, бұл оқу құралы қазақ тілінде тұңғыш рет жазылып отыр. Кітапта кездесетін латынша, орысша анатомия терминдерінің қазақша балама - эквиваленттерін табуда алдын ала көп жылдар ізденіс жұмыстары жүргізілді.

Адам анатомиясы медицина ғылымдарының негізін қалайтын іргелі ғылым болғандықтан, әрі мұндағы балама-эквивалентті атаулар қазақтың ғылыми терминдерінің негізі болатындықтан жауапкершілікті керек етеді. Сондықтан осы мәселелерге керекті әдебиеттерді іріктеп, талдау арқылы олардың белгілі үлгісін пайдалануды артық көрмедік.

Мәселен кейінгі жылдарда бұрынғы Совет Одағы көлемінде орыс тілінде дүние жүзілік деңгейі бар «Адам анатомиясы» атты оқулықтар шыққанды. Олардың авторлары көрнекті, өз мектептері бар ғалым, педагог, мамандар. (В. Н. Тонков; М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович; М. Р. Сапин). Өте керекті, көрнекті суреттер Тонков пен Сапиннің кітаптарынан алынса, оқулықтың негізгі мәтінін Привес кітабына ұқсатуды дұрыс көрдік. Бұл кітап кейінгі 50 жыл ішінде тоғыз рет қайта басылып, бірнеше шет тілінде шыққан.

Ұсынылып отырған оқулық 2 тараудан тұрады. I тарауда адам денесінің құрылысын зерттейтін ғылымның - анатомияның жалпы міндеті, оның басқа медицина ғылымдары саласындағы орны, даму жолы және кейінгі уақытта қазақ жеріндегі дамып келе жатқан анатомия кафедралары туралы қысқаша мағлұматтар беріледі. II тарауда адамның қаңқасы, ондағы жеке-жеке сүйектер, олардың байланыстары, бұлшықеттер, оның атқаратын қызметтері келтірілген. Адамның іш құрылымдарындағы асқорыту жүйесіне арналған. Тараулардағы мағлұматтар адамның эволюциялық даму жолындағы деректеріне және оның жалпы жануарлар дамуындағы ерекшеліктеріне байланысты жазылған. Адамзаттың өте күрделі дене құрылымдары, оның туғаннан бастап өсіп дамуы, кәрілікке жетіп өшуі және олардың

жыныстық өзгешелігі, кей жағдайлардағы қалыптан тыс ауытқу жолдары кітаптың тиісті жерлерінде келтіріліп отырады. Қазіргі еліміздің егемендік алған уақытында, өз тіліміз мемлекеттік тілге айналған кезде және студенттердің осындай оқулықтарды өте асыға күтуін еске ала отырып осы кітапты ұсынып отырмыз. Демек, оқу құралын медицина студенттерінен басқа да жоғарғы оқу орындарының студенттері мен оқытушылары, дәрігерлері, ғылыми қызметкерлері, тіл мамандары пайдалана алады.

АДАМ ДЕНЕСІН ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

Қазіргі кездегі анатомияда адам денесі құрылысын зерттеудің түрлі әдістері бар. Зерттеу әдісін таңдап алу зерттеу мақсатына байланысты.

Ең ескі, бірақ әлі де маңызын жоғалтпаған, ғылымға ат берген (грекше *anatemno* - кесу, бұтарлау), препараттау. Бұл әдіс ірі түзілістердің сыртқы құрылысы мен топографиясын зерттеуде қолданылады. 20-30 есе үлкейткенде көрінетін объектілерді макро- және микропрепараттағаннан кейін сипаттап жазуға болады. Бұл әдістің бірнеше түрлері бар: су тамшысы астында, су қабаты астында препараттау. Оның түрлі қышқылдармен дәнекер тінді қосытумен, зерттелетін құрылымдардың (нервтердің, бездердің) таңдап боялуымен, түтікті жүйелерді (қан тамырларды, өзектерді) боялған массалармен толтырумен (инъекциялаумен) толықтыруға болады.

Инъекция әдісі, егер инъекциялық масса рентген сәулелерін тұтатын болса, рентгенографиямен, егер арнайы өңдеуден кейін объект мөлдірленіп, ал инъекцияланған тамырлар мен өзектер контрасталып, лайланатын болса, сәулелендірумен ұштастыра қолданылады. Кейіннен тіндерді қышқылдарда еріте отырып, тамыр, өзек, қуыстарды инъекциялау (коррозиялық әдіс) кеңінен қолданылады. Бұның нәтижесінде ағзаның (тамыр, нерв және т.б.) басқа анатомиялық түзілістерге қатысты орналасуын тоңазытып қатырылған дененің арамен кесілген жерінен зерттейді. Осы аралап кесу әдісін бірінші рет қолданған Н. И. Пирогов. Егер қалыңдығы микрометрмен өлшенетіндей кесінді даярлап, оны гистологиялық бояулармен өндесек, онда мұндай кесінділерден алынған деректерді тіндік ара қатынастар туралы мағлұматтармен толықтыруға болады. Бұл әдіс гистотопографиялық деп аталады.

Гистологиялық кесінділер мен гистотопограммалар бойынша зерттелетін түзілістің суретін немесе көлемін алуға болады. Бұл амал графикалық немесе пластикалық реконструкция болып табылады. Бірқатар анатомиялық міндеттерді шешу үшін гистологиялық және гистохимиялық әдістер қолданылады. Бұл жағдайда зерттеу объектісі жарық микроскоп арқылы зерттеледі. Жұқалығы соншалық, жарықтық микроскоптан

көрінбейтін құрылымдарды көруге мүмкіндік беретін электрондық микроскопия анатомияға кеңінен енгізілуде. Аз және көп үлкейткенде де зерттеу объектісінің көлемдік кескінін беретіндей сканирлеуші электрондық микроскопия (объектіні толық біртіндеп бөлшектеп көрсететін) әдісінің болашағы зор.

Бұл аталған әдістердің барлығы өлген адамның денесін тексергенде қолданылады. П. Ф. Лесгафт айтуынша «анатомияны зерттегенде негізгі объект әруақытта тірі организм болуы тиіс, ал өлі препарат тірі организмді тексергендегі деректерге қосымша болуы керек».

Қазіргі кездегі техника тірі адам денесінің құрылымын терең зерттеуге әлі де болса мүмкіндік бермейді, мәйітті зерттеу анатомияда жетекші бағыт болып қалып отыр. Сонымен қатар мәйітті де, адамды да зерттеу үшін қолданылатын әдістер бар. Олар: рентгенография (рентген сәулелерін қолданумен байланысты әдістер) және эндоскопия (арнаулы аспаптардың, мысалы, гастроскоптың, бронхоскоптың және т. б. көмегімен ішкі ағзаларды зерттеу әдістері). Бұл әдістерді аурулардың диагнозын дәлдеп нақтылау қажет болғанда ғана қолданады.

Рентгенологиялық зерттеудің ең жаңа әдістері мыналар:

1. Жұмсақ тіндердің (терінің, сіңірлердің, шеміршектердің, паренхималық ағзалардың және т.б.) рентгендік кескіндерін алуға мүмкіндік беретін электрорентгенография. Бұл кескіндер әдеттегі рентгенограммаларда айқындалмайды, өйткені рентген сәулелерін ұстамайды.

2. Томография әдісінің көмегімен белгілі жазықтықта жатқан, рентген сәулелерін ұстайтын кескіндерді алуға болады.

3. Компьютерлік томография әдісі көптеген томографиялық кескіндерден жинақталған кескінді теледидар экрандарында көруге мүмкіндік береді.

4. Рентгеноденсиметрия - сүйектердегі минерал тұздардың мөлшерін организм тірі жағдайында анықтауға мүмкіндік береді.

Анатомияның көптеген мәселелері жануарларға тәжірибе жасау арқылы шешіледі. Мұндай эксперименттер жекелеген ағзалардың да, сондай-ақ тұтас организмнің де құрылысы мен қызметін танып-білуде қолқабыс тигізеді.

АДАМ ДЕНЕСІНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

ОРГАНИЗМ ЖӘНЕ ОНЫ ҚҰРАЙТЫН ЭЛЕМЕНТТЕР

Анатомияның зерттеу объектісі организм болғандықтан, алдымен оның құрылымына деген жалпы көзқарасты баяндаймыз. Организмді түсінуде анатомиядағы материалистік және идеалистік дүниеге көзқарастың айырмашылығы барынша айқын көрінеді. Механикалық материализм организмді ағзалардың (Морганьи), тіндердің (Биш) немесе жасушалардың (Вирхов) жай механикалық қосындысы деп қарастырады. Бұған қарама-қарсы, диалектика бойынша, организм «сүйек, шеміршек, бұлшықет, тіндер және т. б. механикалық қосындысы» емес (Гегель).

Организм – бұл тарихи қалыптасқан тұтас, ұдайы өзгеріп отыратын өзінің ерекше құрылымы мен дамуы бар, қоршаған орта мен зат алмасуға, өсу және көбеюге қабілетті жүйе. Организм қоршаған ортаның өзі бейімделген және одан тысқары тіршілік ете алмайтын белгілі бір жағдайларында ғана өмір сүреді. Қоршаған сыртқы табиғатпен ұдайы зат алмасу организм өмірінің ең мәнді белгісі болып табылады. Зат алмасу тоқталса, тіршілік те тоқталады (Ф. Энгельс).

Организм жекелеген дара құрылымдардан - бірыңғай тұтас болып біріккен ағзалар, тіндер және тіндік элементтерден тұрады.

Тіршілік эволюциясы үрдісінде алдымен жасушасыз тіршілік формалары (белокты «монералар», вирустар және т.б.), содан кейін жасушалық формалары пайда болды. Құрылыстарының одан әрі күрделенуі барысында организмдердің жеке бөліктері жекелеген функцияларды атқаруға ыңғайлана бастайды да, соның арқасында организм өз тіршілік жағдайларына бейімделеді. Осымен байланысты жасушасыз және жасушалық құрылымдардан осылардың маманданған жинақтары - тіндер, ағзалар және ақырында, ағзалар жиынтықтары - жүйелер пайда бола бастайды. Адам денесінде бұл құрылымдардың барлығы да кіреді. Жасушалар адам организмінде басқа да барлық көпжасушалы жануарлардағы сияқты тек тіндер құрамында ғана тіршілік ете алады.

АҒЗАЛАР

Ағза (organon - ағза, орган) - өзіне тән құрылысы мен қызметі бар тарихи қалыптасқан әр түрлі тіндер жүйесі.

Мәселен, жүректе көлденең-жолақты тін ғана емес, сондай-ақ дәнекер тіннің әр алуан түрлері, эндотелий және тегіс салалы бұлшықет тіндері бар. Алайда, олардың ішінен жүрек бұлшықет тіні басым келеді де, оның қасиеті жиырылу болғандықтан жүректің құрылысы мен қызметін анықтайды.

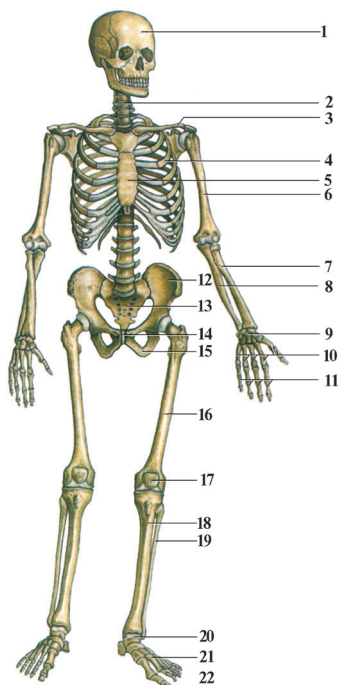
Ағза өзіне ғана тән пішіні, құрылысы, атқаратын қызметі, дамуы мен организмдегі орны бар біртұтас түзіліс болып табылады.

Кейбір ағзалар өз кезегінде түрлі тіндерден тұратын, құрылымы жағынан ұқсас көптеген түзілістерден құралған. Ағзаның әрбір осындай бөлігінде осы ағзаға тән қызметті атқаруға қажеттінің барлығы болады. Мәселен,

өкпе ацинусы ағзаның кішкентай бөлігі болып табылады. Алайда онда эпителий, дәнекер тін, қантамырлардың қабырғаларында тегіс салалы бұлшықет тіні, нерв талшықтары бар. Ацинуста өкпенің негізгі қызметі газ алмасу іске асырылады. Мұндай түзілістер ағзаның құрылымдық-функционалдық бірліктері деп аталады.

Ағзалар жүйелері және аппараттар. Организмде бірқатар функцияларды атқару үшін бір ағза жеткіліксіз болады. Сондықтан ағзалар жиынтықтары – жүйелер пайда болады.

Ағзалар жүйесі – бұл өздерінің құрылысы, атқаратын қызметі және дамуы жағынан ұқсас, біртекті ағзалардың жиынтығы. Мәселен, сүйек жүйесі – құрылысы, қызметі және дамуы бірдей сүйектер



жиынтығы, бұлшықет, тамыр немесе нерв жүйесі туралы да осыны айтуға болады.

Ас қорыту ағзаларының, тыс қарастырғанда, бір-бірінен айырмашылықтары бар сияқты. Бірақ олардың барлығының шығу тегі ортақ және құрылыс жоспары мен атқаратын қызметтері бірдей; олардың барлығы анатомиялық жағынан өзара байланысты және топографиялық жағынан жақын. Сондықтан асқорыту ағзалары да жүйе құрайды.

Құрылысы мен дамуы бірдей емес жекелеген ағзалар мен ағзалар жүйелері де ортақ қызметті атқару үшін біріге алады. Өртекті ағзалардың мұндай функционалдық бірлестіктерін «аппарат» деп атайды. Мәселен, қозғалыс аппаратында сүйек жүйесі, буындар және бұлшықет жүйесі бар. Белгілі бір функционалдық маңызы бар. Мәселен нерв жасушасының қабылдайтын құрылымдарды рецепторлы аппарат деп атайды.

Ағзалар жүйелері мен аппараттардың мынадай түрлері бар:

1. Тіршілікті сипаттайтын негізгі үрдіс - қоршаған ортамен зат алмасуды іске асыратын ағзалар. Бұл үрдіс қарама-қарсы құбылыстардың - сіңіру, ассимиляция және бөліп шығару, диссимиляцияның бірлігі болып табылады.

Қоректік заттарды, оттегін сіңіруді асқорыту және тыныс алу жүйелері қамтамасыз етеді. Алмасу өнімдерін шығаруды несеп ағзалар жүйесі іске асырады. Алмасу өнімдерін асқорыту және тыныс алу жүйелері де бөліп шығарады.

2. Түрдің сақталуын қамтамасыз ететін ағзалар - көбею ағзаларының жүйесі немесе жыныс ағзалары.

Несеп және жыныс ағзалары дамуы және құрылысы жағынан өзара тығыз байланысты, сондықтан оларды несеп-жыныс жүйесі деп біріктіреді.

3. Асқорыту және тыныс алу жүйелері арқылы қабылданған материалды бүкіл организмге таратып, ал шығарылуға тиісті заттарды шығару жүйесіне жеткізетін ағзалар - қан айналым ағзалары - жүрек пен тамырлар (қан және лимфа тамырлары). Бұлар жүрек-тамыр жүйесін құрайды.

4. Организмдегі химиялық және барлық үрдістердің реттелуін іске асыратын ағзалар - ішкі секреция бездері немесе эндокриндік бездер.

Ас қорыту, тыныс алу, зәр шығару, көбею ағзалары, тамырлар мен эндокриндік бездер вегетативтік, өсімдіктің тіршілік ағзалары деген атпен біріктіріледі, өйткені осыларға ұқсас функциялар өсімдіктерде де кездеседі.

5. Организмді қозғалыстың көмегімен қоршаған ортаға бейімдейтін ағзалар тірек-қимыл аппаратын құрайды, ол қозғалыс рычагтарынан – сүйектерден (сүйек жүйесі), олардың қосылыстарынан (буындар мен сіңірлерден) және оларды қозғалысқа келтіретін бұлшықеттерден (бұлшықет жүйесі) тұрады.

6. Сыртқы ортадан тітіркенулерді қабылдайтын ағзалар сезім ағзалары жүйесін құрайды.

7. Нервтік байланысты іске асырып, барлық ағзалардың қызметін біртұтас етіп біріктіретін ағзалар нерв жүйесін құрайды, жоғары дәрежелі нерв қызметі (психика) сонымен байланысты.

Тірек-қимыл аппараты, сезім ағзалары және нерв жүйесі анималдық, (animal - жануар) жануардың тіршілік ағзалары деген атпен біріктіріледі. Өйткені қозғалу (орын ауыстыру) және нерв қызметі жануарларға ғана тән де, ал өсімдіктерде кездеспейді деуге болады. Алайда, тұтас организмдегі вегетативтік және анималдық үрдістердің бірлігін есепке ала отырып, бұлай бөлу салыстырмалы, шартты, зерттеуге ыңғайлы болу үшін қажет екенін есте сақтау керек.

Терімен жабылған тірек-қимыл аппараты нағыз денені «соманы» құрады, оның ішінде кеуде және іш қуысы жатады. Демек, «сома» қуыстардың қабырғасын құрайды. Бұл қуыстардың ішіндегіні ішкі ағзалар деп атайды. Оларға асқорыту, тыныс алу, зәр шығару, көбею және солармен байланысты ішкі секреция бездері (яғни өсімдік тіршілігі ағзалары) жатады. Ішкі ағзаларға және «сомаға» сұйықтарды өткізетін жолдар, яғни қан мен лимфаны таситын және тамыр жүйесін құрайтын, тамырлар мен тітіркенулерді өткізетін жолдар, яғни бас миы және жұлынмен бірге нерв жүйесін құрайтын нервтер келеді. Сұйықтықтар мен тітіркенулерді өткізетін жолдар нейрогуморалдық реттеудің көмегімен организмді біріктірудің анатомиялық негізін құрайды. Сондықтан, ішкі ағзалар мен «сома» бірегей тұтас организмнің бөліктері болып табылады және шартты түрде ғана

бөлінеді. Осы айтылғандарға сүйеніп организм құрылымының мынадай схемасын белгілеуге болады: организм-ағзалар жүйесі-ағза-тін-жасуша-жасушалық элементтер-молекулалар. Осылай бөле отырып, жекелеген ағзалар және жүйелер арасындағы байланыстардың тығыздығы соншалық, организмде бір жүйені басқа жүйеден анатомиялық жағынан да, сондай-ақ функционалдық жағынан да оқшаулау мүмкін еместігін атап көрсету қажет. Алайда көптеген фактілік материалды зерттеуге ыңғайлы болу үшін және тұтас организмнің құрылысын бірден оқып - меңгеру мүмкін еместігін ескеріп, дене құрылысын жүйелер бойынша зерттеу қабылданған, олардың әрқайсысы анатомияның белгілі бір бөліміне сәйкес келеді: сүйек жүйесі туралы ілім (остеология), сүйектердің қосылулары туралы (артрология), бұлшықет жүйесі туралы (миология), ішкі ағзалар туралы (спланхнология), жүрек-тамыр жүйесі туралы (ангиология), нерв жүйесі туралы (неврология), сезім ағзалары туралы (эстеziология) және ішкі секреция бездері туралы (эндокринология).

ОРГАНИЗМНІҢ ТҰТАСТЫҒЫ

Организм дегеніміз – өзін-өзі қайталап жасауға, өздігінен дамуға және өзін-өзі басқаруға қабілеті бар тірі биологиялық біртұтас жүйе. Организм түрлік жағынан өзін бірыңғай тұтас нәрсе ретінде көрсетеді.

Организмнің тұтастығы, яғни оның бірігуі (интеграциялануы):

1) организмнің барлық бөлшектерінің (жасуша, тін, ағза, сұйықтар т. б.) қосылуымен;

2) организмнің барлық бөліктерінің: а) оның тамырларында, қуыстары мен кеңістіктерінде айнала ағып жататын сұйықтардың (гуморалдық байланыс, humor - сұйықтық); ә) организмнің барлық үрдістерін реттейтін нерв жүйесінің көмегі арқылы байланысуымен қамтамасыз етіледі. Әлі нерв жүйесі жоқ қарапайым біржасушалы организмдерге (мысалы, амебалар) байланыстың тек бір ғана түрі - гуморалдық байланыс тән. Нерв жүйесінің дамуымен байланысты - гуморалдық және нервтік байланыстар пайда болып, жануарлардың құрылысы күрделеніп, нерв жүйесі дамыған сайын «денені меңгеріп», әрі организмнің барлық үрдістерін, оның ішінде гуморалдық үрдістерді де өзіне бағындырды. Нәтижесінде нерв жүйесінің жетекшілік рөлімен бірыңғай нейрогуморалдық реттелу құралды.

Сөйтіп өзінің тарамдары арқылы дененің барлық ағзалары мен тіндерін торлап өтетін және гуморалдық байланыспен бірге организмнің бірыңғай тұтас нәрсеге бірігуінің (интеграцияның) материалдық анатомиялық субстраты болып табылатын нерв жүйесінің қызметі арқылы организмнің тұтастығына қол жетеді.

Екіншіден, организмнің тұтастығы оның вегетативтік және анималдық үрдістерінің бірлігімен қамтамасыз етіледі.

Үшіншіден, организмнің тұтастығы рух пен дененің, психика мен сомалық, дененің бірлігінде. Идеализм жанды дербес және танылмайтын деп санап, жанды денеден бөледі. Диалектикалық материализм денеден бөлінген психика жоқ деп есептейді. Психика ойлау қабілеті бар ең жоғары дамыған және ерекше

ұйымдасқан материяның көрінісі болып табылатын мидың -денелік ағзаның қызметі болып табылады.

Организмдегі элементтердің өзара қатынасы. Бүтін дегеніміз - оны басқа жүйелерден өзгешелейтін ерекше сапасы бар элементтер мен үрдістердің күрделі жүйесі, бөлік дегеніміз - бұл жүйенің бүтінге бағынған элементі.

Организм біртұтас нәрсе ретінде оның бөліктерінің (жасушалары, тіндері, ағзаларының) қосындысынан артық. Бұл артықтық фило- және онтогенез үрдістерінде бөліктердің өзара әрекеттесуі нәтижесінде пайда болған жаңа сала. Берілген ортада дербес тіршілік етуге қабілеттілік организмнің ерекше сапасы болып табылады. Мәселен, біржасушалы организм (мысалы, амеба) дербес тіршілік етуге қабілетті, ал организмнің бөлігі болып табылатын жасуша (мысалы, лейкоцит), организмнен тысқары тіршілік ете алмайды және қаннан бөлініп алынса, өледі. Тек белгілі бір жағдайларды қолдан жасағанда ғана оқшауланған ағзалар мен жасушалар тіршілігін сақтай алады (тіндер культурасы). Алайда мұндай оқшауланған жасушалардың қызметі тұтас организм жасушаларының қызметімен бірдей емес, өйткені олар басқа тіндермен зат алмасудан шығарылып тасталған.

Біртұтас бүтін ретінде организм өзінің бөліктеріне жетекші рөл атқарады. Барлық ағзалар қызметінің нейрогуморалдық реттелуге бағынышты болуы соның көрінісі болып табылады. Сондықтан, организмнен оқшауланған ағзалар тұтас организм шеңберінде өздеріне тән қызметтерді атқара алмайды. Ағзаларды көшіріп қондырудың қиындығы осымен түсіндіріледі. Ал организм біртұтас нәрсе ретінде өзінің кейбір бөліктерінен айырылғаннан кейін де тіршілік ете береді, оған дененің жекелеген ағзалары мен бөліктерін оперативтік жолмен алып тастайтын хирургиялық практика дәлел бола алады (бір бүйректі немесе бір жақ өкпені алып тастау, аяқ не қолды кесіп алып тастау және т.б). Бөліктің бүтінге бағынуы абсолютті емес, өйткені бөліктің салыстырмалы дербестігі бар. Салыстырмалы дербестігі болғандықтан, бөлік бүтінге әсер ете алады, оған жекелеген ағзалар ауырған кезде бүкіл организмнің өзгеруі дәлел бола алады.

Организм және орта. Сыртқы орта организмнің тіршілігін қамтамасыз етеді. Сондықтан организмнің ғылыми анықтама-сына сыртқы орта да кіруі керек.

«Барлық жерде және әруақытта тіршілік - белгілі бір, бірақ өзгеріп отыратын құрылыс пен сыртқы әсер факторларының ко-операциясынан құралады» (И. М. Сеченов).

Организм қоршаған тіршілік жағдайлармен тығыз байла-нысқан. Организм мен оның тіршілік ортасы арасындағы ше-кара салыстырмалы. Тірі организмде сыртқының ішкіге және керісінше айналуы, әр уақытта жүріп жатады. Тамақтың сіңірілуі сыртқының ішкіге айналуының мысалы болып табылады.

Организмнің тіршілік жағдайларымен бірлігі оның қоршаған табиғатпен зат алмасуы арқасында іске асырылады; зат алмасу-дың тоқталуымен оның тіршілігі де тоқталады. Жануарлар мен адамдарда зат алмасу нерв жүйесінің жетекшілік рөлі жағдай-ында нейрогуморалдық реттелу арқылы анықталады, нерв жүйесі «организмді оны қоршаған ортамен теңдестіретін аса нәзік аспаптық» қызметін атқарады.

Организм мен сыртқы ортаның бірлігі органикалық форма-лардың эволюциясының негізін құрайды. Эволюция үрдісінде организмдердің өзгермелі тіршілік жағдайларына бейімделуінің (адаптациясының) морфологиялық көрінісі ретінде олардың құрылысының өзгергіштігі байқалады. Адаптация - бейімделу жүретін ортаның әсерінен де, сондай-ақ өзгеріп отыратын ор-ганизмдердің тұқым қуалаушылық және басқа қасиеттеріне де байланысты.

Ортаның өзгеруі қоршаған ортаның өзгеріп отыратын жағдайларына ұдайы бейімделген организмнің өзгерулеріне әкеледі. Керісінше, дамып келе жатқан организмнің әсерімен белгілі бір дәрежеге дейін оны қоршайтын орта да өзгереді. Жа-нуарлардың тіршілік жағдайлары олар үшін биологиялық орта құрайды. Адам үшін биологиялық ортадан басқа әлеуметтік ортаның шешуші маңызы бар. Адам тіршілігінің негізгі шарты еңбек болып табылады. Еңбек әрекеті - адамды қоршаған орта-ның аса маңызды факторы. Еңбек үрдістері сол кәсіп сипатына қарай нерв және бұлшықет жүйелерінің өзіне тән жұмысына

байланысты. Кәсіби мамандық организмнің сол мамандыққа байланысты бөлімдерінің көбірек дамуына әкеледі. Осының нәтижесінде мамандық адам денесі құрылысына белгілі бір әсерін тигізеді. Адам организмнің қалыпты құрылысының әр түрлі варианттары едәуір дәрежеде сол адамның жұмысының сипатымен түсіндіріледі.

Жұмыстан басқа адам организмне оның барлық басқа тіршілік жағдайлары: тамағы, киімі, баспанасы және тұрмыстық жағдайлары әсер етеді. Әлеуметтік жағдайынан туындайтын адамның психикалық жай-күйінің үлкен маңызы бар. Еңбек және тұрмыс жағдайлары әлеуметтік ортаның мазмұнын құрайды. Әлеуметтік орта адамға үлкен және жан-жақты әсер етеді.

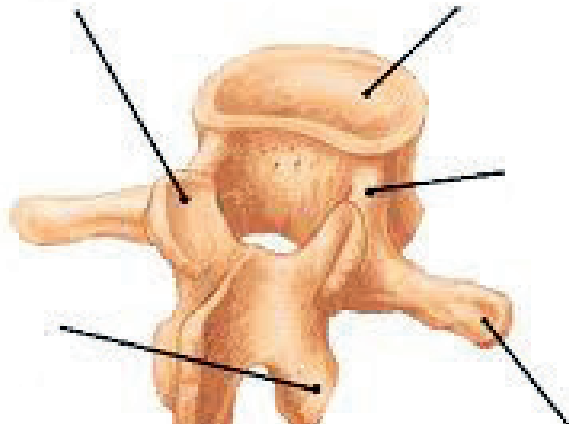
Қоғамның таптық құрылымы адам организмі дамуында шешуші рөл атқарады. Қаналушы топтарға жататын адамдардың және отарлық езгідегі тұтас халықтардың өмірінің ұзақтығы қанаушы топтар өкілдерінікінен әлдеқайда аз екені мәлім. Моралдық езгі, қайыршылық пен ауыр еңбек жағдайында өмір сүретін таптар мен тұтас халықтар нашар тамақтанады, жиі ауырады, мұның өзі олардың ұрпағына әсер етеді. Айталық, Индия ағылшындардың отары болған кезде адам жасының орташа ұзақтығы 20-30 жылдан асқан жоқ. Индия тәуелсіздік алғаннан кейін ғана оның халқының орта жасы арта бастады.

ОМЫРТҚА БАҒАНАСЫ

Омыртқа бағанасы, *columna vertebralis*, құрылысы метамерлі және біріне бірі жалғасып, қысқа кеуекті сүйектерге жататын жеке-жеке сүйекті сегменттерден - омыртқалардан, *vertebrae*, тұрады. Омыртқа бағанасы дененің тірегі болып табылатын біліктік қаңқа рөлін атқарады, өзінің өзегіндегі жұлынды қорғайды және дене мен бас сүйектің қимыл-қозғалысына қатысады. Омыртқа бағанасының қалпы мен пішіні адамның тік жүруіне байланысты болады.

Омыртқа бағанасының үш қызметіне сәйкес әрбір омыртқада, *vertebra* (грекше - *spondylos*), мыналар болады (1 - сурет):

1) алдыңғы жағында орналасқан - денесі, *corpus vertebrae*, түрінде қалыңдаған тірек бөлімі;



1 - сурет. Кеуде омыртқасы, *vertebra thoracica*.

- A - бүйірлік көрінісі: 1 - corpus vertebrae; 2 - fovea costalis superior;
3 - incisura vertebralis superior; 4 - processus articularis superior;
5 - processus transversus; 6 - processus spinosus; 7 - processus articularis inferior;
8 - incisura vertebralis inferior; 9 - fovea costalis inferior;*
- Б - жоғарыдан көрінісі: 1 - arcus vertebrae; 2 - processus transversus;
3 - for. vertebrale; 4 - processus articularis superior; 5 - fovea costalis
processus transversi; 6 - processus spinosus.*

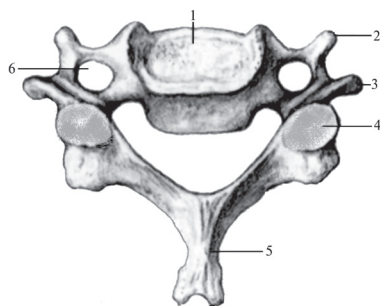
2) денеге артқы жағынан екі аяқшамен, *pediculi arcus vertebrae* бекіп, омыртқа тесігін, *foramen vertebrale*, тұйықтайтын доғадан, *arcus vertebrae*; осы омыртқа тесіктерінің жиынтығынан омыртқа бағанасында омыртқа өзегі, *canalis vertebralis*, түзіледі, ол онда орналасқан жұлынды сыртқы зақымданулардан қорғайды. Демек, омыртқа негізінен қорғаныш қызметін атқарады;

3) доғаларда омыртқалардың қозғалысы үшін қажет тетіктер - өсінділер болады. Олар доғадан тарайды, ортаңғы сызық бойымен - қылқанды өсінді, *processus spinosus*, екі бүйірінен – жұп көлденең өсінді, *processus transversus*, жоғары және төмен қарай - жұп буындық өсінділер, *processus articulares superiores et inferiores*. Буындық өсінділер артқы жағынан жұп тіліктерді, *incisurae vertebrales superiores et inferiores*, шектейді, олардан екі омыртқаны байланыстырғанда нервтер мен жұлын тамырлары үшін омыртқааралық тесіктер, *foramina intervertebralia*, түзіледі. Буын өсінділері омыртқааралық буындар түзуге қатысып, оларда омыртқалар қозғалыс жасайды, ал көлденең және қылқанды өсінділер омыртқаларды қозғалысқа келтіретін байламдар мен бұлшықеттердің бекуі үшін қажет. Омыртқа бағанасының түрлі бөлімдерінде омыртқалардың жекелеген бөліктерінің шамасы мен пішіндері әр түрлі, осыған қарай: мойын омыртқалары (7), кеуде омыртқалары (12), бел омыртқалары (5), сегізкөз омыртқалары (5) және құйымшақ омыртқалары (1-5) деп ажыратады. Мойын омыртқаларында омыртқаның тірек бөлігі (денесі) шамалы дамыған (I мойын омыртқаның денесі болмайды), ал дененің төменгі бағытында омыртқалардың денелері біртіндеп ұлғайып, бел омыртқаларда барынша үлкен болады; сегізкөз омыртқалары бас, тұлға мен қолдардың және дененің осы бөліктерінің қаңқасын аяқ белдеуі сүйектерімен, ал солар арқылы аяқтармен жалғастырып, біртұтас сегізкөзге айналады («күштің бірігуінде»). Керісінше, адамда жоғалып кеткен құйрықтың қалдығы болып табылатын құйымшақ омыртқалары, кішкентай сүйекті түзілістер тәрізді. Олардың денесі кішкентай, ал доғасы болмайды. Омыртқа доғасы қорғаныш бөлігі ретінде жұлынның жуандаған жерлерінде (төменгі мойын, жоғарғы кеуде және жоғарғы бел омыртқалары) кеңдеу

омыртқа тесігін түзеді. Жұлынның ІІ бел омыртқа деңгейінде аяқталуына байланысты, төменгі бел және сегізкөз омыртқаларының омыртқа тесігі біртіндеп тарылып, құйымшақта, тіпті болмайды. Бұлшықеттер мен байламдар бекітін көлденең және сүйір өсінділер күшті бұлшықеттер бекітін жерлерде көбірек өскен (бел және кеуде бөлімдері), ал құйымшақта құйрық бұлшықеттерінің құрып кетуіне байланысты, бұл өсінділер кішірейіп, қосылып, құйымшақта кішкентай қырқа түзеді. Сегізкөзде омыртқалардың қосылып-бітісуінің нәтижесінде, омыртқа бағанасының қозғалмалы бөлімдеріндегі, әсіресе, бел бөлімінде жақсы дамыған буын өсінділері жоғалады. Сөйтіп, омыртқа бағанасының құрылысын түсіну үшін омыртқалар мен олардың жеке бөліктері бойынша, көп функциялық жүктеме азайған жерлерде омыртқа бағанасының кейбір бөліктерінің редуциялануы байқалады, мысалы, құйымшақ адамда рудименттік түзіліске айналған.

Омыртқалардың жеке түрлері.

1. Мойын омыртқалары, *vertebrae cervicales* (2 - сурет). Мойын омыртқаларына түсетін (омыртқа бағанасының төмен жатқан бөлімдерімен салыстырғанда) жүктемеге сәйкес, олардың денелері де кіші болып келеді. Көлденең өсінділер көлденең өсінді тесіктерінің, *foramina processus transversalia*, болуымен



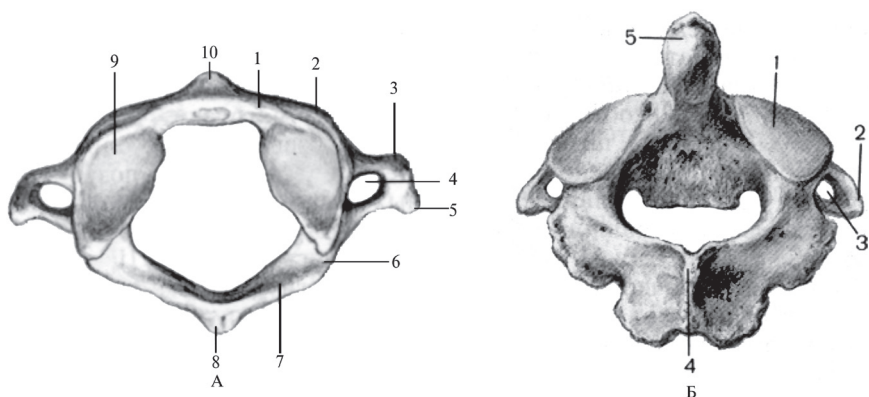
2 - сурет. Мойын омыртқасы, *vertebra cervicalis*; жоғарыдан көрінісі.
 1 - *corpus vertebrae* ; 2 - *processus costalis*; 3 - *processus transversus*;
 4 - *processus articularis superior*; 5 - *processus spinosus*; 6 - *for. processus transversus (for. transversarium)*

сипатталады, олар көлденең өсінділердің қабырға қалдығымен (рудиментімен), *processus costarius*, бітісіп-өсуінен пайда болады. Осы тесіктер жиынтығынан пайда болатын өзектер, олардан өтетін омыртқа артериясы мен венасын қорғайды. Көлденең өсінділердің ұштарында аталған екі төмпешік - *tubercula anterius et posterius* түрінде білінеді. VI омыртқаның алдыңғы төмпешігі күшті дамыған, ол - ұйқы төмпешігі, *tuberculum caroticum*, деп аталады (ұйқы артериясынан қан кеткен кезде, осы төмпешікке қанды тоқтату үшін ұйқы артериясын қысып басады). VI және VII омыртқалардан басқаларында қылқанды өсінділердің ұштары екіге бөлінген. VII омыртқада қылқанды өсінді үлкен, сондықтан VII мойын омыртқасы *vertebra prominens* (шығыңқы) деп аталады, оны тірі адамнан оңай сипап білуге болады, оны диагноз қою мақсатында омыртқаларды санау үшін пайдаланады.

I және II мойын омыртқалардың пішіндері бассүйекпен буындасуына байланысты ерекше болады. I омыртқада, *atlas*, дененің үлкен бөлігі даму барысында II омыртқаға ауысып, соған жабысып өсіп, *тіс, dens*, түзеді. Осының салдарынан ауыз омыртқада тек алдыңғы доға қалады, бірақ алдыңғы жағынан тіспен толықтырылған омыртқа тесігі кеңейеді. Ауыз омыртқаның алдыңғы (*arcus anterior*) және артқы (*arcus posterior*) доғалары өзара бүйір массалармен, *massae laterales*, қосылған. Олардың әрқайсысының жоғарғы және төменгі беттері көршілес сүйектермен буындасуға арналған - жоғарғы буын ойығы, *fovea articularis superior*, шүйде сүйегінің сәйкес айдаршығымен буындасу үшін, ал төменгі буындық ойығы, *fovea articularis inferior*, II мойын омыртқаның буындық бетімен буындасу үшін қажет.

II мойын омыртқа - біліктік омыртқа, *axis*, (*axis* латынша - білік, демек біліктік), басқа омыртқалардың барлығынан ауыз омыртқаның денесіне гомологиялы, *тіс тәрізді өсіндінің немесе тістің, dens*, болуымен ерекшеленеді (3 - сурет).

2. Кеуде омыртқалары, *vertebrae thoracicae*, қабырғалармен буындасады, сондықтан олар қабырға бастарымен буындасатын және әрбір омыртқаның денесінде доға негізіне жақын жататын қабырға шұңқырларының, *foveae costales*, болуымен ерекшеленеді.



3 - сурет.

А) Бірінші (I) мойын омыртқасы - атлант, atlas; жоғарыдан қарағандағы көрінісі.

1 – arcus anterior atlantis; 2 – massa lateralis atlantis; 3 – processus costalis; 4 – foramen processus transversus [for. transversarium]; 5 – processus transversus; 6 – sulcus a. vertebralis; 7 – arcus posterior atlantis; 8 – tuberculum posterius; 9 – fovea [facies] articularis superior; 10 – tuberculum anterius.

Б) Екінші (II) мойын омыртқасы - біліктік омыртқа, axis; артынан қарағандағы көрінісі.

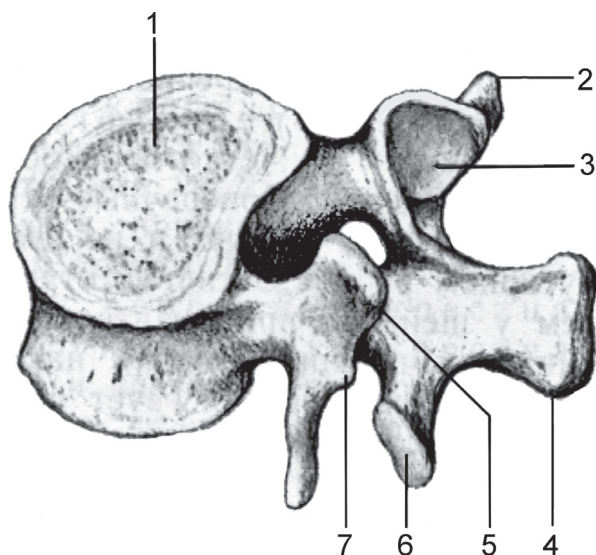
1 - facies articularis superior; 2 - processus transversus; 3 - for. processus transversus (for.transversium); 4 - processus spinosus; 5 - dens (axis).

Әдетте қабырғалар екі көршілес омыртқалармен буында-сатындықтан, кеуде омыртқалары денелерінің көбіне екіден жартылай қабырғалық шұңқырлары болады. Олардың біреуі - омыртқаның жоғарғы жиегінде, fovea costalis superior, ал екіншісі - төменгі жиегінде, fovea costalis inferior орналасады.

I кеуде омыртқасы бұл ережеге бағынбайды, оның жоғарғы жиегінде I қабырға үшін толық буын шұңқыры, ал төменгі жиегінде II қабырға үшін жартылай буын шұңқыры болады. Одан кейін X омыртқада X қабырға үшін тек бір ғана жоғарғы жарты буын шұңқыры, ал XI және XII омыртқаларда сәйкесті қабырғалармен буындасу үшін бір-бірден толық шұңқыр болады. Сонымен, аталған омыртқаларды (I, X, XI және XII) бір-бірінен оңай ажыратуға болады. Кеуде омыртқаларының денелері оларға түсетін көптеу жүктемеге сәйкес, мойын омыртқалары

денелерінен үлкен болады. Буын өсінділері фронталды тұрады. Көлденең өсінділер жан-жаққа және артқа қарай бағытталған. Олардың алдыңғы жағында қабырғалардың төмпешіктерімен буындасатын буындық ойығы, *fovea costalis processus transversus*, болады. Соңғы екі омыртқаның (XI және XII) көлденең өсінділерінде бұл буындық беттері болмайды. Кеуде омыртқаларының қылқанды өсінділері ұзын және төмен қарай бағытталған, сондықтан омыртқа бағанасының кеуде бөлімі ортаңғы бөлігінде бір-біріне жабысып тұрады.

3. Бел омыртқалары, *vertebrae lumbales*, омыртқа бағанасының жоғарыда жатқан бөлімдеріне қарағанда көбірек түсетін жүктемеге сәйкес, денелері үлкен болады (4 - сурет). Қылқанды

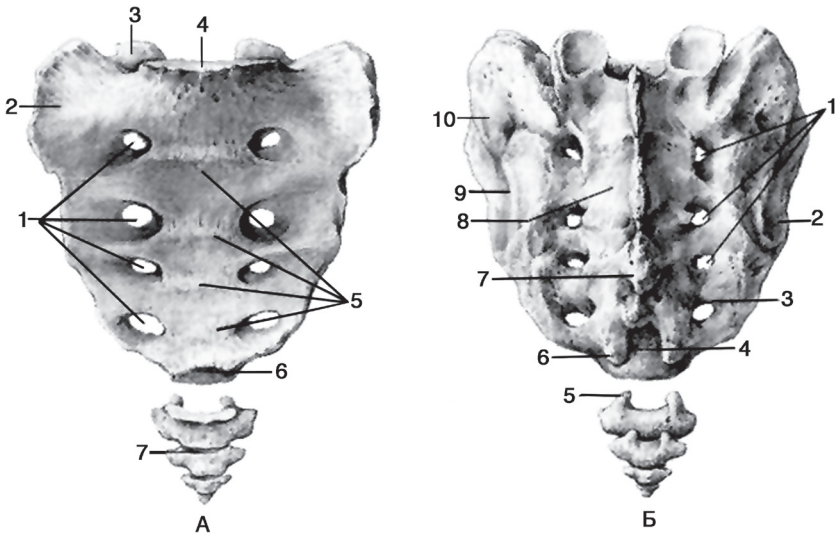


4 - сурет. Бел омыртқасы, *vertebra lumbalis*; бүйірінен және жоғарыдан қарағандағы көрінісі.

1 - corpus vertebrae; 2 - processus transversus; 3 - processus articularis superior; 4 - processus spinosus; 5 - processus mammillaris; 6 - processus articularis inferior; 7 - processus accessorius.

өсінділері артқа қарай тура бағытталған, буын өсінділері сагитталды орналасқан. Көлденең өсінді өзінің көп бөлігінде нағыз көлденең өсіндімен барынша қосылып, бір бөлігі оның негізі артында кішкене өсінді түрінде сақталған, қосымша деп дұрыс аталмайтын (*accessorius* - қосымша, қосылатын) рудименттік кабырға болып табылады.

4. Сегізкөз омыртқалары, *vertebrae sacrales*, жас кезде бір сүйекке-сегізкөзге (*os sacrum*) бірігіп бітіседі (5 - сурет). Сегізкөз жоғары қараған негізі, *basis ossis sacri* және төмен қараған ұшы, *apex ossis sacri*, бар үшбұрыш пішінді болады. Сегізкөз



5 - сурет. Сегізкөз, *os sacrum* және құйымшақ, *os coccygis*.

A - алдынан қарағандағы көрінісі:

1 - *forr. sacralia anteriora*; 2 - *pars lateralis*; 3 - *processus articularis superior*; 4 - *basis ossis sacri*; 5 - *lineae transversae*; 6 - *apex ossis sacri*; 7 - *os coccygis*;

B - артынан қарағандағы көрінісі:

1 - *forr. sacralia posteriora*; 2 - *facies auricularis*; 3 - *crista sacralis intermedia*; 4 - *hiatus sacralis*; 5 - *cornu coccygeum*; 6 - *cornu sacrale*; 7 - *crista sacralis mediana*; 8 - *fasies dorsalis*; 9 - *crista sacralis lateralis*; 10 - *tuberositas sacralis*.

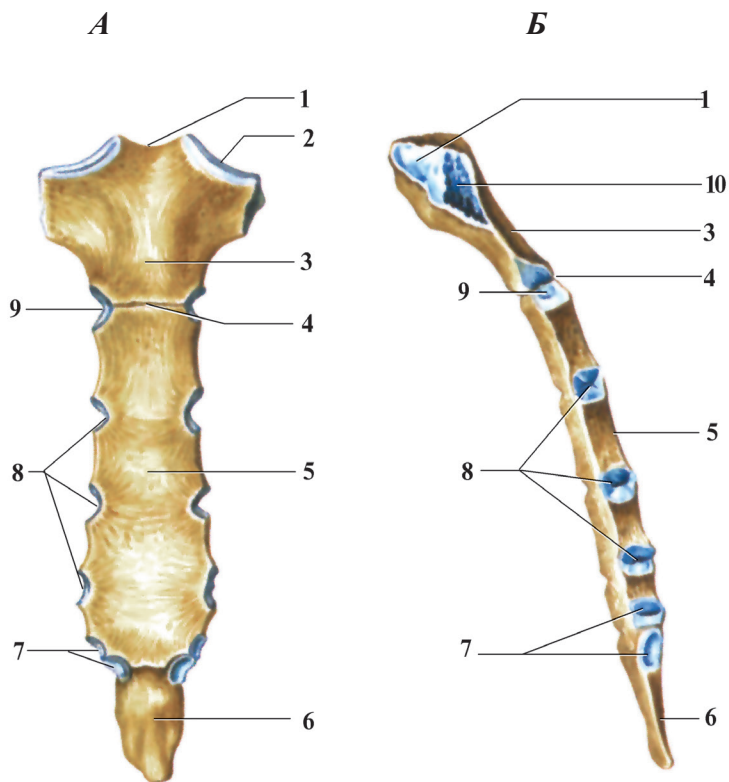
негізінің алдыңғы жиегі соңғы бел омыртқаның денесімен бірге алға қарай шығыңқы мүйіс, *promontorium*, түзеді. Сегізкөздің алдыңғы немесе жамбастың беті, *facies pelvina*, ойыс келеді. Онда көлденең сызықтар, *lineae transversae*, омыртқалардың қосылған жерлері, ал осы сызықтардың ұштарында жамбастық сегізкөз тесіктері, *foramina sacralia pelvina*, байқалады. Сегізкөздің дорсалды бетінде, оларға *foramina sacralia dorsalia* сәйкес келеді. Оның бойында омыртқалардың жеке бөліктерінің қосылуынан түзілген 5 қыр жатады. Олар қылқанды өсінділердің бітісуінен түзілген - тақ қыр, *crista sacralis mediana*, орта сызық бойында, оның жанынан жоғарғы және төменгі буындық өсінділердің бітісуінен түзілген - жұп аралық сегізкөз қырлары, *cristae sacrales intermediae* және олардан латералды көлденең өсінділердің бітісуінен түзілген - жұп латералды сегізкөз қырлары, *cristae sacrales laterales*. Сегізкөз тесіктерінен сыртқа қарай көлденең өсінділер мен сегізкөздің бүйір қабырғаларының қосылуынан түзілген - сегізкөздің латералды бөліктері, *partes laterales*, жатады. Олардың латералды жақтарында мықын сүйектерімен буындасуға арналған құлақтәрізді (*auricula*) иілген буын беттері, *fasies auriculares*, орналасады.

Олардың әрқайсысынан артқа қарай сегізкөз бұдырмағы, *tuberositas sacralis* (бұлшықеттер мен байламдардың бекитін жері), орналасады. Сегізкөздің ішінен сегізкөз өзегі, *canalis sacralis*, өтеді, ол омыртқа өзегінің жалғасы болып табылады. Адамда құйрықтың жоғалып, құйрық бұлшықетінің редукциялануынан, сегізкөз омыртқаларының сәйкес бөліктері де редукцияланады. Сондықтан сегізкөз өзегі өзінің төменгі бөлігінде тұйықталмай, сегізкөз саңылауымен, *hiatus sacralis* (*hiatus* - саңылау), шектеледі.

5. Құйымшақ омыртқалары, *vertebrae coccygea*, құрып кеткен құйрықтың қалдығы ретінде рудиментті және орта жаста бір сүйекке, құйымшаққа, *os coccydis*, айналып кетеді.

Рентген сәулесімен зерттегенде дені сау адамдардың рентгенограммаларында омыртқалар санының варианттары жиі байқалады - люмбализация - I сегізкөз омыртқасының басқалармен бітісіп-өспей, оның бел омыртқаға ұқсауы, 4 сегізкөз және 6

бел омыртқаның болуына әкеледі. Сакрализация,- деп, V бел омыртқаның I сегізкөз омыртқасымен қосылып, 4 бел және 6 сегізкөз омыртқасының пайда болуын айтады.



6 - сурет. құйымышақ, os coccygis.

A - алдынан қарағандағы көрінісі:

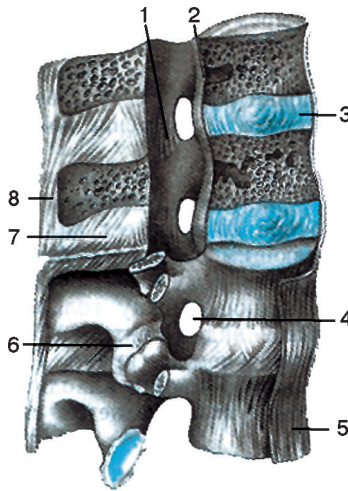
1 - *forr. sacralia anteriora*; 2 - *pars lateralis*; 3 - *processus articularis superior*; 4 - *basis ossis sacri*; 5 - *lineae transversae*; 6 - *apex ossis sacri*;
7 - *os coccygis*;

B - артынан қарағандағы көрінісі:

1 - *forr. sacralia posteriora*; 2 - *facies auricularis*; 3 - *crista sacralis intermedia*; 4 - *hiatus sacralis*; 5 - *cornu coccygeum*; 6 - *cornu sacrale*;
7 - *crista sacralis mediana*; 8 - *fasies dorsalis*; 9 - *crista sacralis lateralis*;
10 - *tuberositas sacralis*.

I. БЕЛ АУРУЛАРЫ ТУРАЛЫ ТҮСІНІК

Бел ауруының пайда болу себептері әртүрлі. Жалпы бел ауруы жастың ұлғаюына, омыртқааралық табақшаның мүжіліп, сүйек тұзының азаюына байланысты туындайды. Бұл дерт бір орында қозғалмай ұзақ отырып жұмыс істейтін адамдарда жиі кезігеді. Денені тік ұстамау, қалың табанды немесе биік өкшелі аяқ киім кию, еңкейіп жүру, төсек орнының жұмсақ болуы, психикалық ауыр қысымға, күйзеліске ұшырау, ағзаға қажетті минералды заттар мен қоректің жетіспеуі, кейде тіпті артық салмақ та бел ауруларына әкеліп соғады. Әдетте адамдар көбінесе бел ауруын бүйрек ауруларымен шатастырып алып жатады. Мұндай жағдайда дерттің нақты неден пайда болғанына жан-жақты талдау жасап, негізгі себептерін дұрыс анықтау керек. Егер беліңіздің ауырғаны бүйректің әсерінен деп ойласаңыз, онда қан аралас



**7 - сурет. Омыртқалардың қосылыстары
(бел бөлімі, омыртқа өзегі жартылай ашылған).**

1 - lig. flavum; 2 - lig. longitudinale posterius; 3 - discus intervertebralis;
4 - for. intervertebrale; 5 - lig. longitudinale anterius; 6 - articulatio
zygapophysialis (articulatio intervertebralis - BNA); 7 - lig. interspinale;
8 - lig. supraspinale.

кіші дәреттің келген-келмегенін анықтап алған жөн. Егер несеп тұнық болмаса, бүйректің инфекцияланғаны деп ұғу қажет.

Бел ауруының көпшілігінде бел бұлшық етінің созылуы байқалады. Кей жағдайда бел ауруы сүйек босау ауруының алғашқы белгісі болуы да ықтимал. Мысалы, етеккірі тоқтаған әйелдерде кальций қабылдау қабілеті төмендейді де, сүйек беріктігі әлсіреп, босайтындықтан белде түрлі сырқат нышандары білінеді. Сүйектің босауы – селқос қарайтын дерт емес. Соңғы кездерде жоғары оқу орындарында, тіпті мектепте оқитын жас өспірімдер арасында да сүйек босау кездесе бастады. Ал орта жастардағы ер адамдар арасында сүйек тұзының жетіспеуі жиі байқалып отыр. Бұл дерттердің алдын алу шараларына дер кезінде баса назар аудару маңызды. Сүйек тұзының жетіспеуі дертінің алғашқы белгілері байқалған науқастар құрамы кальций мен магний және минералды заттарға бай тағамдарды көп тұтынулары керек. Арықтау (Диета) ұстаудан немесе шектен тыс арықтаудан аулақ болу қажет.

Әдетте 30 жастан асқаннан кейін адамдардың омыртқааралық табақшасының пішіні өзгере бастайды. Бұдан сақтанудың ең басты жолы – өңделген тамақтар мен жасанды азықтарды жиі тұтынбау. Ағзаға қажетті қоректік заттарға бай азық түрлерімен тамақтану, пайдалы дене әрекеттерімен ұзақ уақыт дағдылы түрде шұғылдану.

Егер әйелдерде етеккір келер алдында пайда болатын табиғи бел ауруы орын алмаса, ол басқаша сезінбесе, толық тексеруден өтіп, сақтық шараларын жасауы қажет. Өйткені, дәл осы жағдай көбінесе жатыр өспесі, жатыр ішкі қабының қабынуы және жатыр қатерлі ісігі секілді аурулардың алғашқы белгісі болып табылады.

БЕЛ АУРУЫНЫҢ ПАЙДА БОЛУ СЕБЕПТЕРІ

Төсектің тым жұмсақтығы

Жатар орындағы төсеніш өте жұмсақ болса, ұйықтаған кезде арқаның бұлшық еттері тегіс төсенішке бірыңғай тимегендіктен толық босай алмайды да, оянған кезде бел мен арқаның сыздап ауырғаны сезіледі.

Қол сөмкенің ауырлығы

Егер күнделікті пайдаланатын қол сөмке тым ауыр болса, желке мен жауырынға салмақ түсіп, осы жердегі бұлшық еттерді зақымдайды. Тым ауыр папка мен қол сандықтың да дәл осындай зияны бар.

Бет жуатын шұңғылша тым аласа болуы

Бет жуатын науа тым аласа, немесе жиегі кең болса, тіс тазалағанда немесе айнаға қарағанда бел бүгіледі. Бұл ыңғайсыз қимыл уақыт өте келе бел омыртқа қызметіне кері әсер етеді.

Аяқ киім өкішесінің тым биіктігі

Өкшенің тым биіктігінен омыртқа иіледі, бұл өз кезегінде бел ауруының ерте пайда болу себебін туғызады.

Бүйрек қызметінің қалыпсыздығы

Бүйректе кездесетін көптеген аурулар бел ауруын қоздырады. Мысалы, бүйрек түбегі, бүйрек қабыну, бүйрекке тас байлану, бүйрек туберкулезі, бүйректің төмен түсуі және бүйрекке су жиналу, т.б. Бұл бүйрек пен несеп түтігінің сезім нерві талшығының ішкі мүшелері нервісі арқылы 11-12-көкірек нервтері мен 1-бел нервісінің артқы тамырына жетуінен болады. Бүйрек пен несеп түтігі сырқатқа шалдыққан кезде соның әсерінен ауырсыну сезімі қабырға арқылы төменгі арқа бөлігінен борбайға дейін жайылды.

Шат қуысы ауруы

Несеп жолының инфекциялануы – көбіне жасы келген, егде адамдарда кезігетін ауру. Ерлердің қуық түбі безінің ұлғаюы

немесе қуық түбі безінің өспесі секілді ауруларда негізінен бел-құйымшақ ауырады. Ал әйелдердің шат қуысының қабынуы бел-арқа ауруымен қатар құрсақтың төмендеуін де туғызады.

Ұйқы безі ауруы

Ұйқы безінің қызметі бұзылған кезде пайда болатын бел ауруы үстіңгі құрсақ бөлімінен байқалады. Егер ұйқы безі жедел қабынса, онда сол жақтағы бел бөлігі сыр береді. Арқа мен белдің ұзақ уақыт шыдатпай сырқырап ауруы көбіне ұйқы безі қатерлі ісігінің белгісі боп саналады. Бұл кезде адам еңкейіп отырса ғана ауырғаны сәл бәсеңдейді. Сонымен қатар өкпедегі және көкірек пердесіндегі, ас қорыту жолындағы бауыр-оттегі сырқаты да төменгі арқаның ауруын қозғайды.

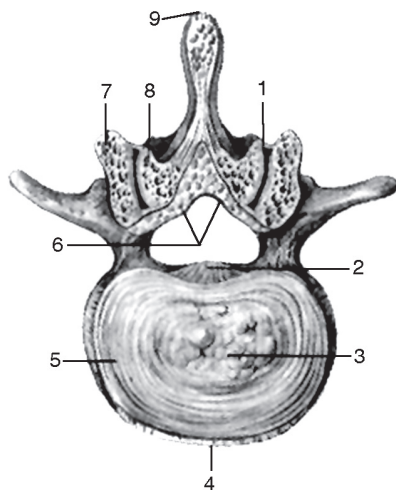
Психологиялық мазасызданудан болатын бел аурулары

Жүйке жүйесінің тым шаршауы бел ауруына әкеліп соғады. Жұмыста сәтсіздікке ұшырау, отбасы шырқының бұзылуы, басқа түскен қандай да бір бақытсыздық, ауыртпалық, тұйықтау, сары уайым, қайғы әсерінен орта жас шамасындағы әйелдерде бел-арқаның ауырғаны сезіледі. Іс жүзінде бұл – психологиялық ішкі күйзелістің нәтижесі. Осындай рухани аурудың көңіл-күй қалыпсыздығының салдарынан арқа-бел бұлшық еттерінің тырысуы мен қалыпсыз жиырылуы пайда болады. Артық мазасызданудан туындайтын мұндай аурулар көңіл-күйдегі тұрақсыздық ұзаған сайын одан ары асқынып, денсаулыққа кері әсерін тигізеді. Наукас кей жағдайда нақты қай жерінің ауырғанын дөп басып айта алмайды. Бұл кезде басы айналып, көзі шұбартады, ұйқысы қашып, нашар түс көреді, құлағы шыңылдап, жүрегі жиі соғады. Мұндай жағдайда бұл дертті дағдылы әдіспен емдеу жақсы нәтиже бермейді. Сондықтан психологиялық әсерден болатын бел ауруларын емдеу үшін, ең алдымен мазасыз көңіл күйден арылу керек. Ауру адам өзін сергек ұстап, дене әрекеттерімен неғұрлым көбірек шұғылдануға тырысқаны жөн. Ал дәрігерлер ем жүргізу барысында «психикалық сендіріп емдеу» әдістерін қолданып, үлкен мидың ми

қыртысы қабатының қозуын тежеп, жүйке жүйесінің тынышталуына әсер ету қажет. Науқасы ауырлардың жағдайына қарай отырып, тыныштандыратын ине нүктелер, тыныштандыратын дәрілерді, оған қосымша ретінде В дәруменін беру керек. Әдетте тез ашуланып, жабығатын әйелдерде В6 мен Д дәруменінің жеткіліксіздігі көбірек байқалады. Сондықтан күнделікті тұрмыста В6 мен Д дәруменін жиі толықтырып тұру қажет.

1. Омыртқааралық табақшаның өсуі

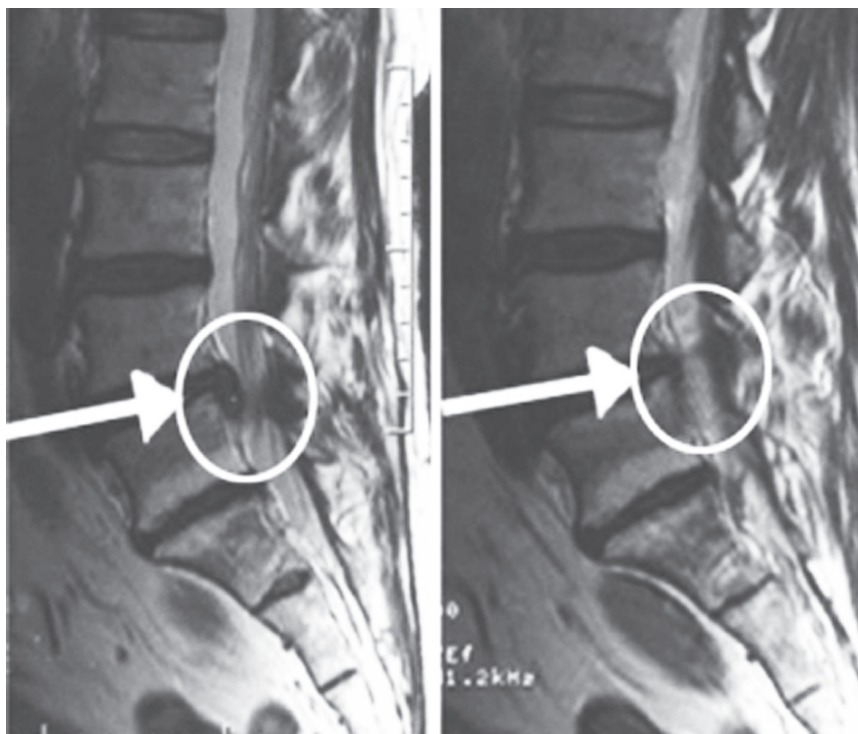
Адамдар XVIII ғасырдың өзінде-ақ шонданай сүйек нервтері және қол-аяқ қақсауы жөніндегі түсінікке ие болған. Ол кезде омыртқааралық табақша тінінің бар екендігі анатомиялық



8 - сурет. Омыртқааралық диск және доға-өсінділер (омыртқааралық) буыны. III - IV бел омыртқалар арасындағы көлденең кесінді; жоғарыдан қарағандағы көрінісі.

- 1 - *articulatio zygapophysialis* (ашылған); 2 - *lig. longitudinale posterius*;
 3 - *nucleus pulposus*; 4 - *lig. longitudinale anterius*; 5 - *anulus fibrosus*;
 6 - *lig. flavum* (кесілген); 7 - *processus articularis inferior vertebrae lumbalis III*; 8 - *processus articularis superior vertebrae lumbalia IV*;
 9 - *lig. supraspinale*.

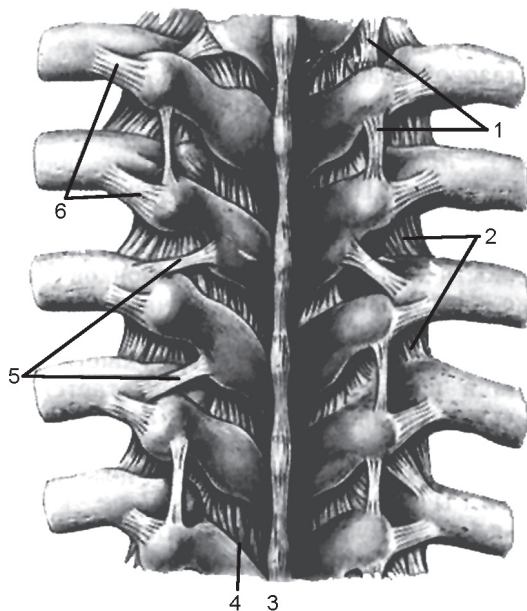
тұрғыдан мәлім болса да, қол-аяқтың қақсауы омыртқааралық табақшаның өсуі себебінен пайда болатындығы ашылмаған. Кейін шонданай (седалищный нерв) нервтерінің қақсауы бел омыртқа өзегінің өзгеріске ұшырау салдарынан туындайтыны белгілі болды. Өсіп шыққан омыртқааралық табақша – омыртқа өзегіндегі өспе. Оны сылып алып тастаса, шонданай нервтерінің ауруы бәсеңдейді, немесе біржола жазылады деп санаған. Содан 1932 жылы америкалық жас дәрігер бір науқастың омыртқа өзегі ішіндегі өспесінің патогенездік кесіндісін тексергенде, шеміршек клеткасының бар екенін байқап, зерттеу арқылы басқа омыртқа өзегі ішіндегі өспенің басым көбінің өспе емес, өскен бел омыртқааралық табақша екенін байқаған. Содан кейін бел омыртқааралық табақшаның өсуі белдің қақсауы мен шонданай сүйек нерв ауруының басты себебі деген қорытындыға келген.



9 - сурет. Омыртқааралық диск жарығы

2. Омыртқаның құрылымы және қызметі

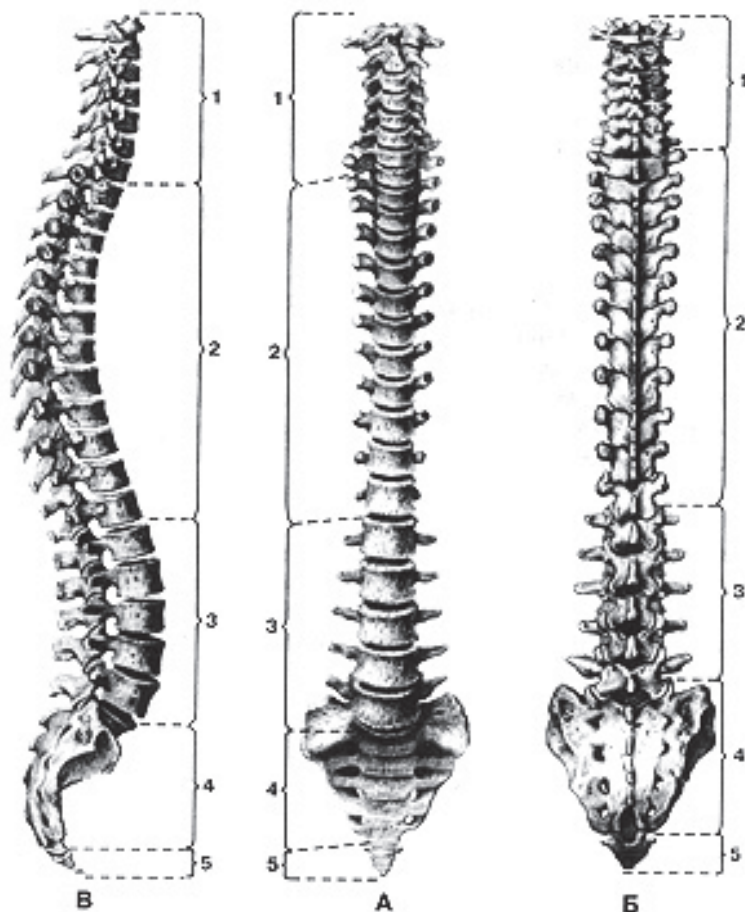
Омыртқа сүйек – тұтас дененің тірегі. Оның құрылымы күрделі болғандықтан, салмақты көтеру, дененің тепе-теңдігін сақтау, денені әрекеттендіру, жұлынды және ішкі мүшелерді қорғау қызметтерін атқарады. Анығырақ айтқанда: бас бөлім мен қолдың орнықтылығын сақтайды, қимылын демейді, қабырғаны меңгереді, еңкею, шалқаю, қисаю, бұрылу әрекеттерін жасап, адам денесінің күнделікті тұрмыстағы күрделі қимыл-әрекеттерін қамтамасыз етеді. Денеге түсетін салмақ пен тербелісті жеңілдетіп, жұлынды, нерв түбірін, көкірек ішкі мүшелерін және құрсақ ішкі мүшелерін қорғап тұрады.



10 - сурет. Омыртқа бағанасының кеуде бөлімінің байламдары; артынан қарағандағы көрінісі (қабырғалардың артқы шеттері сақталған).

1 - *lig. intertransversaria*; 2 - *lig. costotransversaria*; 3 - *lig. supraspinale*;
4 - *lig. flavum*; 5 - *lig. costotransversarium superius*; 6 - *lig. costotransversarium laterale*.

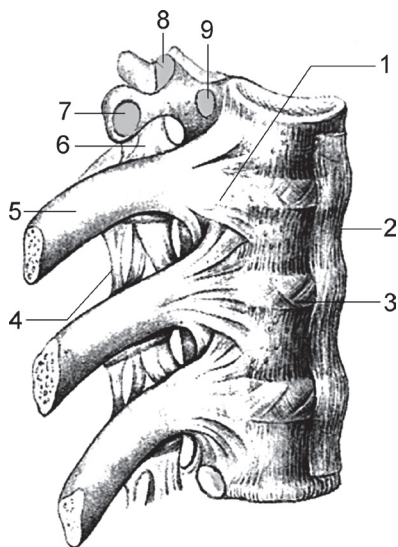
Бала кезде омыртқа осінде 32-34 бөлек омыртқа сүйек, яғни 7 тал мойын омыртқа, 12 тал арқа омыртқа, 5 тал белдеме, 5 тал сегізкөз омыртқа, 3-5 парша құйымшақ омыртқа сүйегі болады. Ересек кезде сегізкөз жая сүйектері мен құйымшақ буындары жеке-жеке тұтаса келе, сегізкөз сүйегі біреу, құйымшақ сүйек



11-сурет.

1. Мойын омыртқа – 7; 2. Кеуде омыртқа – 12; 3. Бел омыртқа – 5;
4. Сегізкөз – 5; 5. Құйымшақ – 1

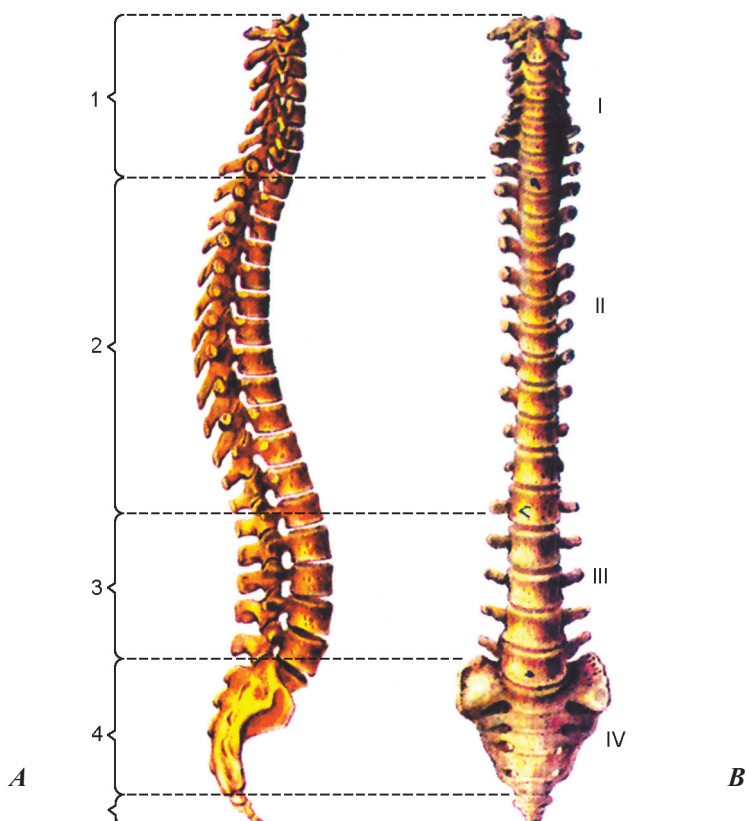
біреу болып тұтасады. Осылайша омыртқа сүйек 32-34 бөліктен 26 бөлікке азаяды. Омыртқа осі – дененің тірегі. Жоғары бөлімі ұзын, икемді, сөре іспетті келіп, көкірек пен құрсақтың жоғарғы бөлігін көтеріп тұрады. Төменгі бөлігі қысқалау, біршама тұрақты болады. Дененің салмағы мен тербелісі сол төменгі бөлігі арқылы аяққа жетеді. Омыртқа осі арқа омыртқа сүйек пен омыртқааралық табақшадан құралып, дененің еңкею, шалқаю, қисаю, бұрылу сияқты әртүрлі күрделі әрекеттерін бірігіп орындайды. Бұл қимылдардың сәтті орындалуы омыртқа сүйектері мен омыртқааралық табақшалардың ақаусыздығына, ал ақаусыздық сіңір (тарамыс), бұлшықеттер мен омыртқа буын аралықтарының үйлесімді әрекетімен тығыз байланысты.



12 - сурет. Қабырғалардың омыртқалармен қосылыстары.

1 - *lig. capitis costae radiatum*; 2 - *lig. longitudinale anterius*;
 3 - *discus intervertebralis*; 4 - *lig. intertransversarium*; 5 - *costa*; 6 - *lig. costotransversarium*; 7 - *fovea costalis processus transversus*; 8 - *processus articularis superior*; 9 - *fovea costalis superior*.

Омыртқа денешігі – омыртқа сүйегінің ішкі жағындағы қысқа, жұмыр сүйек, омыртқаның негізі және дене салмағын көтеретін басты бөлік. Беткі қабаты қатты сүйектен, іші жұмсақ кемік сүйектен құралады да, сыртқы күштің әсеріне ұшыраған жағдайда оңай сынады. Омыртқа доғасы омыртқа денешігінің сыртқы жағында жарты сақина пішінді болып келеді. Екі басы омыртқа денешігіне ұштасып, омыртқа ұңғысын қоршап тұрады. Барлық омыртқа денешіктерінің омыртқа ұяшықтары бір-бірімен тұтасып, омыртқа өзегін қалыптастырады. Өзек ішінде жұлын мен жұлын қабығы болады. Омыртқа доғасының омыртқа денешігімен ұштасатын бөлігі – омыртқа сағасы, ал, омырт-



*13 - сурет. Қалыпты организмдегі омыртқа белдемелерінің көрінісі:
А– қырынан; В – алдынан қарағанда*

қа сағасының асты-үстіндегі ойық үстіңгі ойық және астыңғы ойық деп аталады. Қатар екі омыртқа ойығы омыртқа ұңғысын пайда қылып, жұлын өтетін арна қалыптастырады. Омыртқа доғасының қалған жалпағырақ бөлігі омыртқа қалақшасы деп аталады. Әрбір омыртқа қалақшасында жеті шығыңқы ұшы болып, артқа қарай шыққаны арқа қыры, екі жағына қарай шыққаны омыртқа қанаты, астыңғы, үстіңгі шығыңқы буындары үстіңгі буын және астыңғы буын делінеді. Қатар тұрған екі омыртқа сүйегінің үстіңгі, астыңғы буыны қалыптасады.

Омыртқа сүйектерінің жалғануы мойын омыртқа аралығының 1-2-буынының жалғанған жері және сегізкөз, құйымшақ сүйек жалғануынан басқа, омыртқа денешіктері аралығының жалғануы және омыртқа доғасы аралықтарының жалғануы деп екі үлкен бөлікке бөлінеді. Омыртқа денешіктерінің аралығы омыртқааралық табақша арқылы жалғанса, алдыңғы, артқы тік сіңір, омыртқа доғасы аралығы буынды жалғап тұратын сіңірлер арқылы байланысады. Омыртқааралық табақша омыртқа денешіктері аралығына түсетін қысымға төзу және оны теңдей бөліске салу арқылы жалғанса, омыртқалар арасындағы тербелісті жеңілдету және омыртқаның серпімділігі мен орнықтылығын сақтау рөлін атқарады.

Омыртқааралық табақша рөлі жойылса, сипатты өзгеріс туады. Бұл мойын, бел омыртқаларда көбірек кездеседі. Өскен омыртқааралық табақша қатты қабық қалтасы мен нерв түбірін басып қалуынан қанталау, сулы ісік, езілу сияқты өзгерістер байқалады да, науқастың кей жерлерінде және нерв жүйелерінде клиникалық ауру белгілері білінеді. Омыртқа төрт иіннен тұрады. Олар серіппе тәрізді болғандықтан, тербелісті бәсеңдетіп, дененің орнықтылығын күшейтеді. Омыртқа еңкею, шалқаю, қисаю, оңға-солға бұрылу сияқты күрделі әрекеттерді орындайды.

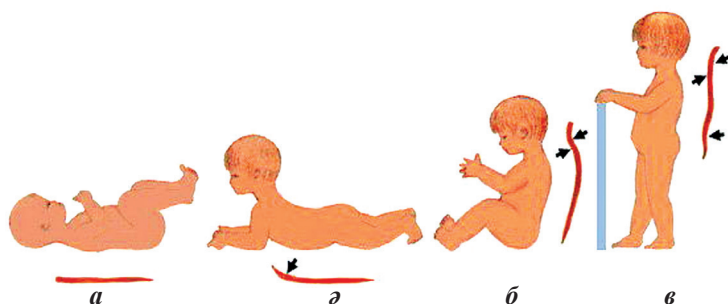
3. Омыртқаның физиологиялық иінінің рөлі

Сау денелі ересек адамның омыртқасының ұзындығы 70 см болады. Әйелдер мен кәрі адамдардың омыртқасы бұдан қысқарақ келеді.

Омыртқада алдыңғы, артқы бағытта төрт физиологиялық иін болады. Олар жоғарыдан төмен қарай орналасады: мойын иіні, көкірек иіні, бел және құйымшақ иіні. Бұл физиологиялық төрт иін ерекшелігі тік тұрып жүретін сүтқоректі жануарларға тән. Омыртқа осі сүтқоректілерді серіппедей иіп, тербелісті бәсеңдетіп, дененің орнықтылығын күшейтеді.

Омыртқаның мойын иіні мен бел иіні алдыға шығып, көкірек иіні мен құйымшақ иіні артқа қарай шығыңқылау болады.

Эмбрионның алғашқы мезгілінде омыртқа осінің иіні «С» формасында болатындықтан да, адам алғаш туғанда мойын иіні сәл алдыға ұмсынулы болып келеді. Ал омыртқаның бел бөлігі түзу, көкірек бөлігі мен құйымшақ бөлігі әуелгі иінін сақтайды. Жаңа туған бала 2-8 айлығынан бастап басын көтеріп, отырған кезде мойын бөлігінің омыртқасында өзгеріс пайда болып, мойын иіні біртіндеп қалыптасып, бастың денедегі тепе-теңдігін сақтайды. Бала бір жасқа толып, жүре бастаған кезде бел иіні қа-



14-сурет. Қалыпты туылған сәбидің қозғалыс көрінісі

- а) нәресте, жаңа туылған бала; ә) 6-10 аптада еңбектеп жүру керек; б) 5-6 айлық бала отыру керек; в) 1 жастағы бала жүру керек.*

лыптаса бастайды, сегізкөз сүйегі тепе-теңдікті сақтап, дененің жоғарғы бөлігінің салмағы жамбас сүйек арқылы аяққа түседі.

Қартайғанда омыртқааралық табақша құрғайды да, омыртқааралық табақша біртіндеп кеміріліп, омыртқааралық жапсары тарылады. Мойын иіні біртіндеп жойылып, көкірек иіні біртіндеп ұлғаятындықтан, қартая келе, адамдарда бүкірею пайда болады. Ұзақ мезгіл еңкейіп отырып қызмет істейтіндердің, иіліп жүк таситындардың мойын иіні мен бел иінінің физиологиялық иіні түзеліп, соның салдарынан омыртқааралық жапсары мен омыртқааралық ұңғысы өзгеріп, белдің қақсауын әрі бас ауруын туғызады және қол-аяққа қатысты нервтер орналасқан аумақтарда сырқат белгілері пайда болады.

Сондай-ақ, оң қолды көп қимылдатқаннан, омыртқа оң қол бұлшық етінің тарылуынан және қолқа артериясының доғасы мен қолқаның төменгі жағының қысым түсіруінен омыртқаның көкірек бөлімі оң жаққа аздап қисаяды. Бел омыртқа аралығы үнемі сол жаққа қарай томпайып өсіп, сол жақ нерв түбін басады да, сол жақ аяқ ауыратын болады.

4. Омыртқаның физиологиялық иінінің сіресуі

Қалыпты омыртқа осі мойын иіні, көкірек иіні, бел иіні, құйымшақ иіні деп аталатын төрт бөліктен тұратындығын жоғарыда сөз еттік. Омыртқаның физиологиялық иіні дененің әр бөлімінің тепе-теңдігін сақтауда, қысымды бәсеңдетуде маңызды рөлге ие.

Адам жасының ұлғаюына байланысты омыртқаның аралық табақшасында өзгеріс пайда болып, қартайғанда омыртқааралық табақша ядросы құрғайтындықтан, омыртқааралық табақша біртіндеп мүжіліп, жұқарады да, бел иіні біртіндеп жойылады. Бел омыртқаның физиологиялық иіні сіресіп, нәтижесінде қарттыққа тән бүкірею сипаты пайда болады.

Кейбір жас адамдардың бел омыртқасының физиологиялық иінінің сіресуінің басты себептері төмендегідей:

1. Науқас адам ұзақ уақыт отырса немесе бір қалыптан жазбай қызмет істесе, бел омыртқаның айналасындағы бұлшық ет



15-сурет. Омыртқааралық табақшадағы өзгеріс

сіңірі зорығып зақымдалады. Бел омыртқааралық буындарының орнықтылығы нашарлап, бел сіресетін болады.

2. Бел бұлшық еті зақымдалған науқастың белі қатты қақсап ауырып, бұлшық еті түйіліп, сіңірі үнемі тартылатындықтан, дерт бел омыртқаны шарпып, белді сірестіреді.

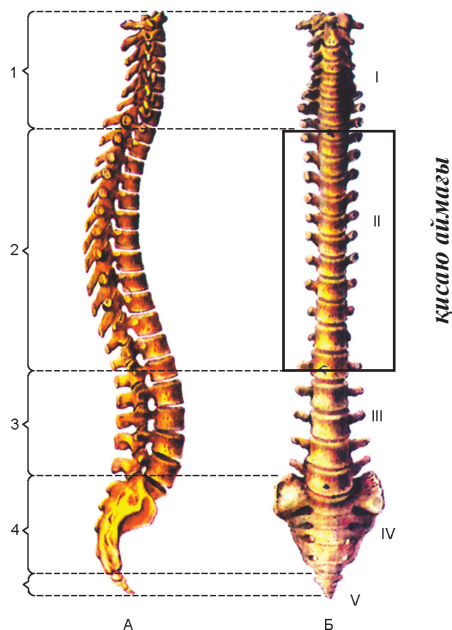
3. Омыртқааралық табақшасында өзгеріс болып, науқастың омыртқааралық жапсарының алды тарылып, арты кеңейіп, омыртқаның физиологиялық иінінде сіресу пайда болады.

Омыртқаның физиологиялық иіні сірескенде омыртқа арасындағы жапсарлар тарылып, омыртқааралық табақшаға түсетін қысым ұлғаяды да, омыртқааралық табақшаның өзгеруіне алып

келеді. Бел омыртқаның физиологиялық иінінің сіресуі салдарынан пайда болған сырқаттың әсерінен дененің жоғарғы бөлігінің тепе-теңдігін сақтау және қысымды бәсеңдету қызметі төмендейді. Бел омыртқаның физиологиялық иінінің сіресуі – бел омыртқа ауруларын анықтаудың басты негізі.

5. Омыртқаның қисаю себептері

Қалыпты омыртқа сырттай қарағанда түзу болады. Омыртқаралық табақшада өспенің өсуі дененің нерв түбірін тітіркендіреді. Сырқатынан ауырсынған адамның табиғи түрде ауырмайтын жағына қарай икемделуінен омыртқа қисаюы пайда болады.



16 - сурет. Омыртқа бағанасының қисаю аймағы

A - қырынан қарағандағы көрінісі. Б - алдынан қарағандағы көрінісі.

I - мойын бөлімі; II - кеуде бөлімі; III - бел бөлімі; IV - сегізкөз бөлімі;

V - құйымшақ бөлімі; 1, 3 - мойын және бел лордозы;

2, 4 - кеуде және сегізкөз кифозы.

Омыртқа қисайғанда сау жағына қарай томпаяды немесе кері жағдай байқалады. Бұл, негізінен зақымданған жердің қысымға ұшыраған нерв түбірімен байланысты. Егер өскен омыртқааралық табақша нерв түбірінің сыртқы жағында болып, науқастың омыртқасы сау жағына қарай қисайса, өспенің нервті тітіркендіруі азайып, ауырғаны бәсеңдейді.

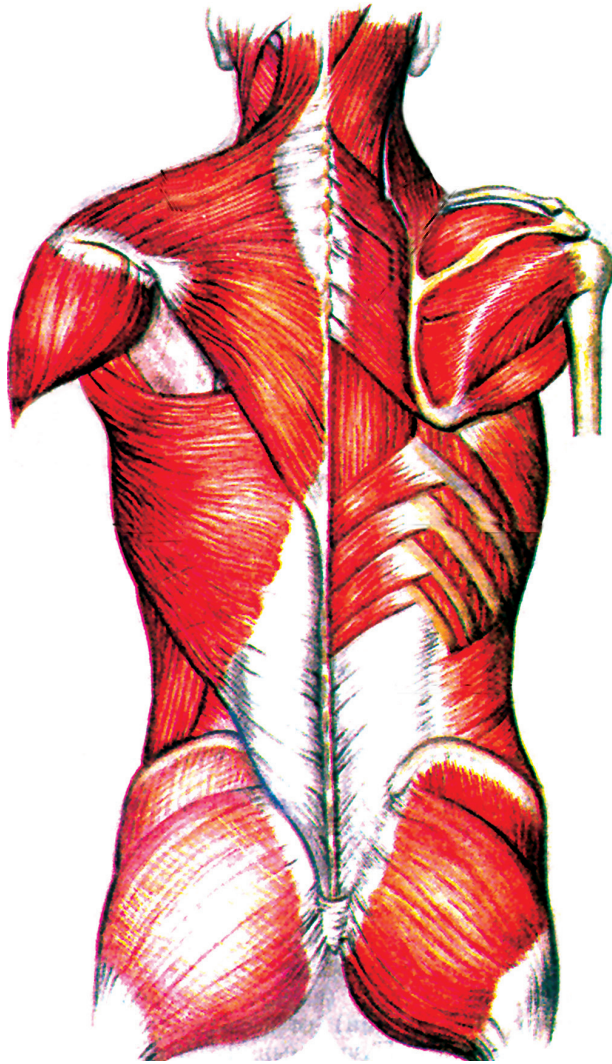
Егер омыртқа зақымданған жағына қисайса, онда аяғы шымырлап ауырады. Кей жағдайда өскен омыртқааралық табақша нерв түбірінің ішкі жағында (қолтық асты) болып, науқастың омыртқасы сау жағына қисайса, нерв түбірінің тітіркенуін күшейтеді де, аяқ шымырлап ауыратын болады. Егер ауырған жағына қарай қисайса, онда ауру сезімі азаяды. Өскен омыртқааралық табақша нерв түбіне тірелсе немесе екеуінің арасы езіліп кетсе, қалай қисайса да ауырады. Бұл жағдай көбінесе белдеменің 4-5 буын омыртқааралық табақшасы өскенде байқалады. Белдеменің 5-буынынан сегізкөздің 1-буынына дейінгі омыртқааралық табақшасы өскендер жанына қисайғанда ауырғаны онша білінбейді. Бұл белдеменің 4-буын омыртқасының 5-буын омыртқаға қарағанда біршама икемділігінен болады.

6. Белдеменің анатомиялық құрылымы

Белдеме – адамның омыртқа осінің басты құрамдас бөлігі. Белдеме омыртқа осінің орта бөлігінде орналасып, жоғарғы жағы арқа омыртқасымен, төмен жағы сегізкөзбен тұтасады. Белдеме бесеу болады. Әрқайсысы омыртқа денешігі, омыртқа доғасы, омыртқаның үстіңгі буыны, астыңғы буыны, омыртқа қанаты және омыртқа қалақшасынан құралады. Белдеменің омыртқа денешігі мойын мен арқаның денешігінен үлкен әрі жуан болады да, негізінен, кеміктен құралады. Сыртқы қатты сүйек қабаты жұқалау келеді. Ортаңғы бөлік диаметрі алды мен артының диаметрінен үлкен болып, жоғарыдан төмен қарай біртіндеп жуандайды.

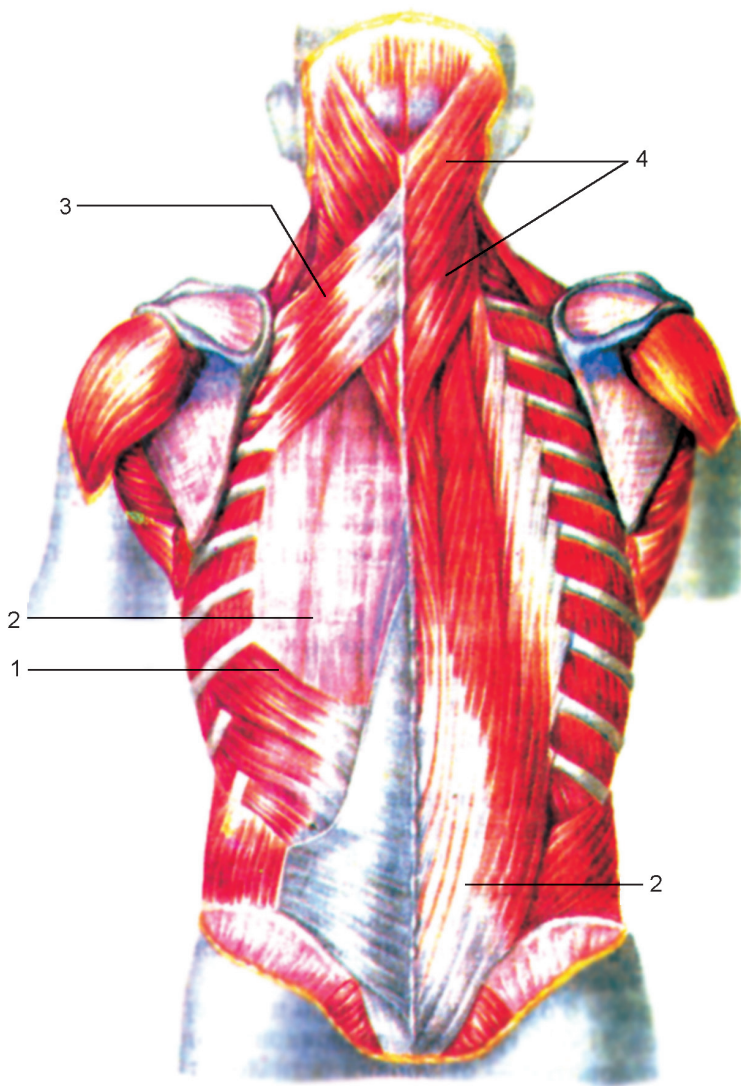
Белдеменің кейбір тума анатомиялық қалыпсыздығы эмбрионның өсіп-өнуі барысында оңай қалыптасады. Мысалы, кейде туғанда құйымшақ омыртқасы белмен біте қайнасып, белдеме алты буынға айналады. Кей жағдайда белдеме туғаннан құйымшақпен біте қайнасып, төрт буынға айналады. Белдеменің 5-буын омыртқасы немесе құйымшақтың 1-буын қалақшасының кейбіреуі бірікпегендіктен, омыртқада көмескі жарықшақ қалыптасады. Белдеменің 3-буын омыртқа қанатының ұлғаюынан белдеменің 3-буын қанатының тұсында күрделі ауру белгісі білінеді. Белдеменің 5-буын омыртқа қанатының ұлғаюынан мықын сүйегінде шор пайда болады. Белдеме доғасы түбінің туғаннан бірікпеуінен омыртқа доғасы опырылады. Омыртқадағы осындай тума кемістіктер – бел ауруының пайда болу ошағы. Бел, жамбас және аяқ, қолдың сырқырауы, ұюы сияқты ауру белгілері де осындай тума кемістіктердің салдарынан болады.

Бел бөліміндегі бұлшық еттер – бел омыртқаның қорғаушы құрылымы. Олардың өзара үйлесімді байланысының арқасында адам еңкейеді, шалқаяды, екі жағына қисайып, жан-жағына бұрыла алады. Тік тұрған кезде бұлшық еттер омыртқаның тепе-теңдік күйін сақтайды. Егер бұл жердегі бұлшық еттерде зақымдалу пайда болса, белдің орнықтылығына нұқсан келеді. Бел ауруы көп жағдайда бұлшық еттердің зорығып, зақымдалуынан болады.



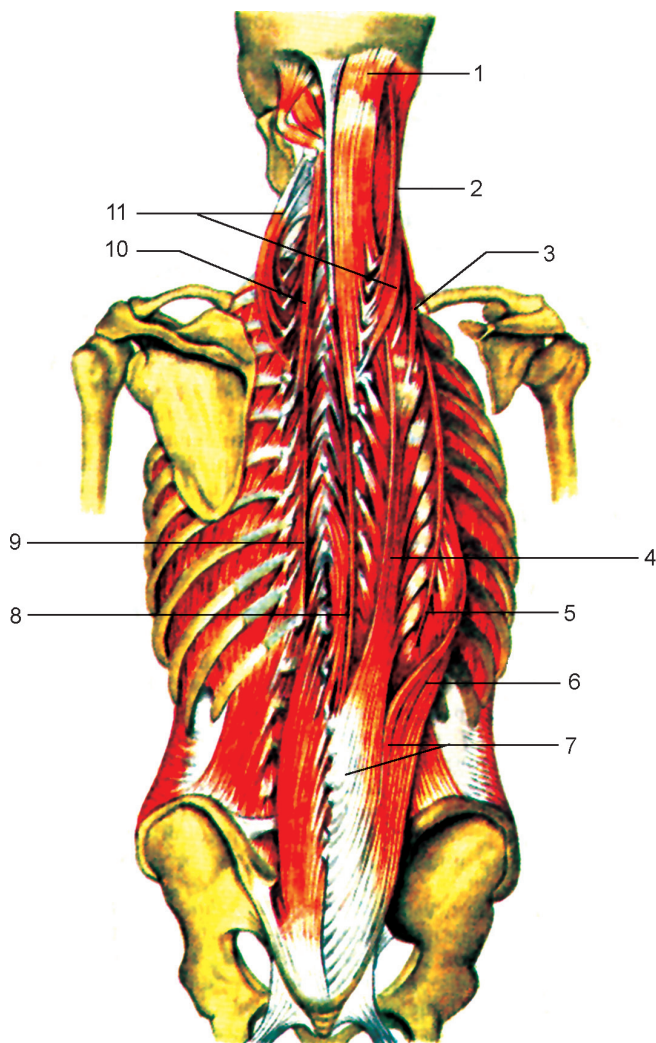
17 - сурет. Арқаның терең бұлшықеттері. (сол жағында омыртқаны тік ұстап тұратын бұлшықеттің артында жоғарғы және төменгі артқы тісті бұлшықеттер сақталған, оң жағында олар алынып тасталған).

- 1 - m. rectus caoitis posterior major; 2 - m. rectus capitis posterior minor;
3 - m. obliquus capitis superior; 4 - m. obliquus capitis inferior;
5 - mm. multifidi; 6 - m. longissimus capitis.*



18 - сурет. Арқаның терең бұлшықеттері: сол жағында омыртқа бағанасын тірейтін, оң жағында көлденең - қылқан бұлшықет орналасқан.

1 - m. serratus posterior inferior; 2 - m. erector spinae; 3 - m. serratus posterior; 4 - mm. splenii capitis et cervicis.

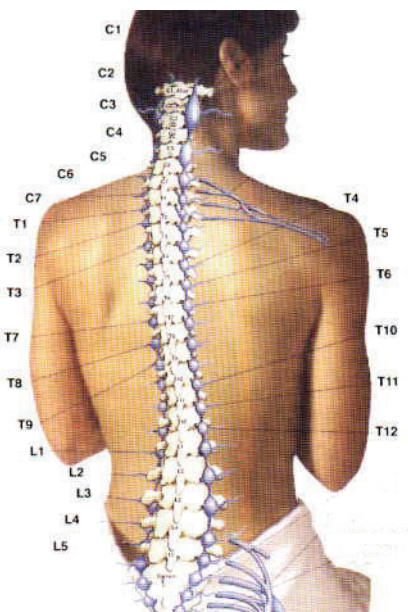


19 - сурет. Шүйде астының және мойынның артқы аймағының терең бұлшықеттері.

1 - *m. semispinalis capitis*; 2 - *m. longissimus capitis*; 3 - *m. iliocostalis cervicis*; 4 - *m. longissimus thoracis*; 5 - *m. iliocostalis dorsi*; 6 - *m. iliocostalis lumborum*; 7 - *m. erector spinae* (бөлінгенге дейін); 8 - *m. spinalis thoracis*; 9 - *m. semispinalis thoracis*; 10 - *m. semispinalis cervicis*; 11 - *m. longissimus cervicis*.

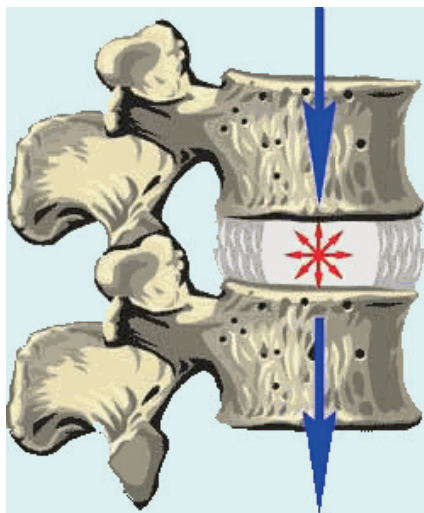
7. Омыртқаға айналасындағы тіндердің қатынасы

Омыртқаның омыртқа денешігі мен омыртқааралық табақшасының алдыңғы жағында құрсақтың артқы бүйірінің орталық тұсынан алдыңғы тік сіңір жоғарыдан төмен қарай біртіндеп кеңейіп, омыртқа денешігі мен омыртқааралық табақшаның алдыңғы жағына, көк ет етегінің оң жақ белдің 1-3-буынға дейінгі омыртқа денешігіне және омыртқааралық табақшаның жанына дейін созылады. Сол жақ белдің 1-2-буын омыртқа денешігі мен омыртқааралық табақшасының жанына дейін жайылып, оларды жауып тұрады. Омыртқааралық табақшаның алдыңғы жағында ортаңғы артерия қан тамырлары бар, бұлар құрсақ негізгі артериясының, белдеменің 1-3-буын омыртқааралық табақшасымен жалғасады. Құрсақ негізгі артериясы белдеменің 4-буын омыртқа денешігінің төменгі ернеуінде тарамдалып, мықынның жалпы артериясына айналады. (20-сурет).



20 - сурет. Омыртқа жүйесіне ине қойылатын нүктелер

Сол жақтағы мықын жалпы артериясы сол жаққа таман белдеменің 4-буын омыртқааралық табақшасына жалғасады.

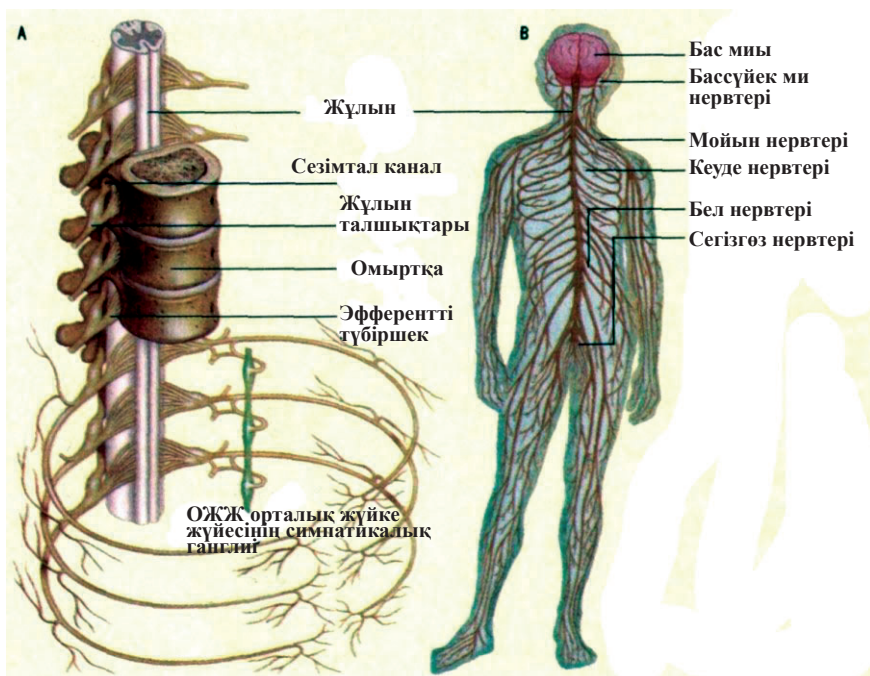


21-сурет. Осыртқа айналасындағы тіндердің қатынасы

Мықын тамырына тоғысып, шатқуыс тамырын қалыптастырады да, құрсақ артериясының оң жағынан орын алып, белдеменің 1-4-буынына дейінгі омыртқааралық табақшасына жалғасады. Белдеменің 5-буын омыртқааралық табақшасы негізгі тамырдан бөлек болады. Оның алдыңғы жағынан құйымшақ ортасындағы артерия, тамыр тарамдары өтеді де, ол құйымшақтың алдыңғы қан тамырлары арасында орналасады.

8. Жалпы омыртқаны бойлайтын тамырлар жүйесі

Белдеме омыртқааралық табақшасының артқы құрылымы мен омыртқа денешігі омыртқа өзегінің алдыңғы бүйірін құрап, омыртқааралық табақша талшықты сақинасының арқа жағындағы орталық бөлімі артқы тік сіңірге жалғасады. Екі жанында сіңір болмайтындықтан, ол жерлерде омыртқааралық табақшасының өспесі оңай пайда болады. Белдің артқы омыртқааралық табақшасы мен омыртқа өзегінің құрылымда-



22 -сурет. Жалпы омыртқаны бойлайтын тамырлар жүйесі

1. Жұлын; 2. Сезімтал канал; 3. Жұлын талшықтары; 4. Омыртқа;
5. Эфферентті түбіршек; 6. ОЖЖ орталық жүйке жүйесінің симпатикалық ганглиі; 7. Бас миы; 8. Бассүйек ми нервтері; 9. Мойын нервтері (8 жұп); Кеуде нервтері (12 жұп); Бел нервтері (5 жұп); Сегізгөз нервтері (5 жұп).

ры тығыз байланысты болады. Омыртқааралық табақша өскен кезде, омыртқа өзегі ішіндегі омыртқа артериясы мен тамырының қан айналысына және нерв талшықтарының тарту қызметіне ықпал жасайды. Бұл омыртқааралық табақшасы өсуінен пайда болатын ауру белгісінің өзгерісі мен оның ішкі анатомиясының байланысын түсінуге пайдалы.

9. Омыртқаның биомеханикалық ерекшеліктері қандай?

Омыртқаның көтерімділігі негізінен дене салмағына, бұлшық ет сіңірі қимылынан туған қалыпты салмақ пен сырттан әсер ететін қосымша салмаққа байланысты. Бел омыртқа – бүкіл омыртқа бағанындағы ең зор көтерімдік қуатқа ие әрі оңай ауырып қақсайтын бөлімі. Қазір бел омыртқаның ауруы қалыптан тыс ауыр нәрсе көтеруден болатындығы байқалуда. Сондықтан бел омыртқааралық табақшаның өскен-өспегенін білу үшін, алдымен бел омыртқаның биомеханикалық ерекшелігін білу маңызды.

Бел омыртқаның физиологиялық иінденуі. Қалыпты жағдайда бел омыртқа алдыға дөңестеніп, 3-4-буын бел омыртқа денешіктері алдыңғы жағына қарай иінденеді. Бұл сәби кезде еңбектегеннен бастап, қаз тұрғаннан кейін біртіндеп қалыптасады. Сәби еңбектегенде қарын бөлімінің салмағы төмен тартып, бел бөлімі табиғи түрде төмен ойысады да, бел омыртқаның физиологиялық иіні қалыптаса бастайды. Қаз тұрып, дене салмағы тік түскендіктен, омыртқа денешігі мен омыртқааралық жапсарының үстінгі жағы кеңейіп, асты тарылады.

Омыртқааралық табақшаның іш жағы қалың, сырт жағы жұқалау болады. Жынысына қарай бел омыртқасының физиологиялық иінінде белгілі өзгешелік болады. Әйелдердің белінің физиологиялық иіні ерлердікінен үлкендеу болады. Бел омыртқаның иіні бел омыртқаның табиғи орнықтылығы мен тепе-теңдігі үшін қажет. Бел омыртқаның физиологиялық иіні бел омыртқаның орнықтылығы мен тепе-теңдігінің не себепті сырқатқа ұшырағанын білдіреді. Белдің белгілі бір тұсына қалыптан тыс салмақ түссе, бел оңай зақымдалып, қақсап ауырады. Кейде белге қатыссыз басқа аурулар да бел омыртқаның физиологиялық иінінде өзгеріс тудырады. Мәселен, тума жамбас буынының орнынан таюынан бел омыртқа алдыға дөңестенеді.

Бел омыртқаның жалғануы және ұштасуы. Бел омыртқаның жалғануы мен байланысында сүйектің жалғануы мен омыртқааралық табақша байланысынан өзге сіңір, бұлшық ет,

жамбас, көкірек, кеуде бұлшық еттер мен көк еттер де маңызды қызмет атқарады. Мұнда негізгі сіңірлерден омыртқа денешігінің алдыңғы тік сіңірі мен артқы тік сіңірі көлденең сіңір, омыртқа қыры арасындағы сіңір және қыр арқа сіңірі бар. Бел омыртқаның сіңірі зақымдалса, бел бөлімінде төтенше қақсау пайда болады. Бел, жамбас және көкірек, құрсақ бөлімінде бел омыртқасының орнықтылығын сақтауда бұлшық еттердің қызметі зор.

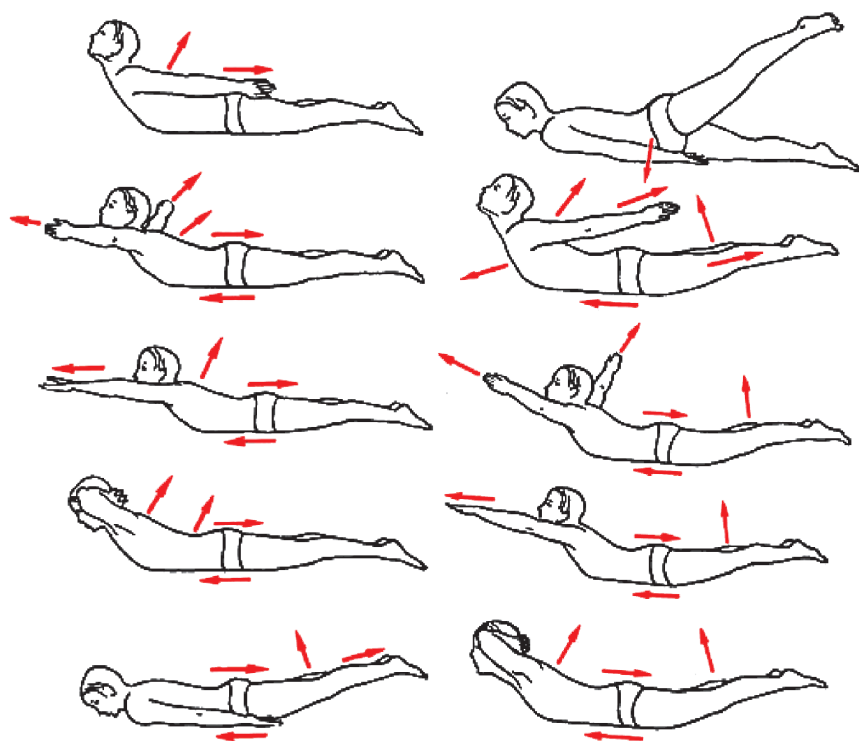
Бел омыртқаға тікелей әсер ететін бұлшық еттер: жауырынның жалпақ еті, арқа-белдеме қанат еті, жая еті, белдің шаршы бұлшық еті, арқа-белдеменің қалың еті, т.б.

Бел омыртқаға жанама әсер ететін бұлшық еттер: құрсақ алдының сыртқы еті, бөксенің қалың еті, санның екі жағындағы бұлшық еті, жартылай сіңірлі шандырлы бұлшық ет. Бұл бұлшық еттер бел омыртқаның айналасына орналасып, сіңірлермен бірге белдің өзара тепе-теңдікте үйлесуіне, омыртқаның қалыпты күйін сақтап, оны әрекеттендіруге, әр бағытта қимыл жасауға көмектеседі. Белгілі дәрежеде сыртқы күшке төтеп беру рөлін атқарады. Сыртқы жаракат, зорығу, суық тию бұлшық еттер мен шандырларды қабындырып, бел ауруын пайда қылады.

Бел омыртқаның көтерімділігі. Бел омыртқаның көтерімділігі күшті болады. Тік тұрғанда бүкіл дененің салмағы бел омыртқа арқылы аяққа түседі. Отырғанда дене салмағының бел омыртқаға ықпалы сәл азаяды. Төсекте жатып бүкіл денені бос ұстағанда да, омыртқаның жанындағы бұлшық еттер омыртқааралық табақшаны қысып ұстап тұрады. Ауыр нәрсе көтергенде, бел омыртқаға түсетін қысым тіпті күшті болады. Көптеген зерттеу нәтижелерінің қорытындысы бойынша, жөтелгенде белдің 3-4-буын омыртқааралық табақшаның көтерімділігі 80 кг ауырлықты көтеретіндей беріктікке жететінін, тізені бүгіп, белді тік ұстап, 10 кг. ауырлықтағы затты тік көтергенде, белдің төзімділігі 80 кг. ауырлықты көтерерлік қуатқа ие болатындығы дәлелденген. Сол себепті де басқа буындарға қарағанда бел омыртқа, әсіресе омыртқааралық табақша өзегінде ауру өріс алады.

10. Омыртқаның қалыпты қимыл көлемі

Бел омыртқа еңкею, шалқаю, екі жаққа қисаю, алға-артқа бұрылу сияқты қимыл-әрекетті үйлестіреді. Бұл үшеуінің қызметі күрделі, айнымалы әрекет болып қалыптасады. Жоғарыдағы әрекеттердің ішінде ең көп қайталанатыны - еңкею. Омыртқа осінде бел омыртқа қимыл көлемі мойын омыртқаға карағанда кішірек, арқа омыртқаның қимыл көлеміне карағанда біршама үлкенірек. Бұл әрекеттердің сәтті орындалуы омыртқааралық табақшаның, омыртқа денешігінің, омыртқа буындарының, сіңір, тарамыстардың, бұлшық еттердің ақаусыздығына байланысты. Тіндердегі әртүрлі ауру бел омыртқаның қалыпты қимыл қабілетіне



23-сурет. Омыртқаның қалыпты қимыл жаттығулары

кері әсер етіп, белгілі бір бағыттағы қимыл-әрекеті бұзылады. Сол үшін бел омыртқаның қимыл көлемін бақылау арқылы бел омыртқа жағдайын байқауға, диагноз қоюға, емдеуге болады.

Еңкейген адам тізесін жазып тұрып, белін алдыға игенде қолы аяғының үстіне емін-еркін жетеді де, бел омыртқа алдыға 120° -қа иіледі. Іс жүзінде, еңкеюде де белдің ғана емес, ұршықтың да атқаратын қызметі зор. Белдеменің артқы жағындағы тік сіңір, көлденең сіңір, омыртқа қыры арасындағы сіңір, арқаның қырындағы сіңір сияқтылардың тежеуімен, әдетте, алдыға 45° айналасында ғана иіліп, мөлшермен бел иілу қимылының $1/3$, $1/4$ -ін ғана ұстайды. Еңкейгенде арқа бөлімінің артқа қарай созылуының нәтижесінде белдеме алдыға иіледі. Шалқайғанда белдеме денешігінің астыңғы кенересі артқа қарай жылжиды. Бұл кезде негізінен алдыңғы тік сіңір мен омыртқаның сыртқы бетіндегі кішкене буын, арқа қыры, омыртқа сабағы сияқты сүйектік құрылымдардың тежеуімен шалқаю көлемі 30° айналасында ғана болады. Екі жаққа қисайғанда, омыртқааралық жапсары кеңдігінің тең еместігі сіңірдің созылу серпінділігіне қатысты. Екі жаққа ғана қисаятын әрекет күнделікті тұрмыста көп қайталанбайды. Бұл әрекеттер, көбінесе, спорт және би қимылдарында жиі қайталануы мүмкін. Екі жаққа бұрылудың қалыпты көлемі 45° шамасына жақын. Бұл әрекет күнделікті тұрмыста жиі қайталанғанымен, еңкею мен еңкейіп тұрып бұрылудың омыртқааралық табақшаға түсіретін ықпалы зор. Сондықтан еден сұрту сияқты жұмыстарда белге көп күш түсірмеуге тырысу керек.

Бел омыртқа қалыпты жағдайда ең шегіне дейін қимылдаса да ауырмайды. Бел омыртқа табақшасы өсу ауруына шалдыққанда бел омыртқаның қимылы кедергіге ұшырайды. Мұнда еңкею қиындайды. Бел омыртқа өзегі тарылғанда шалқаю қиынға түседі. Әрекет белгілі көлемге жеткенде бел ауырады немесе аяқ ұййды.

Бел омыртқаның қимылы адам жасының ұлғаюына қарай біртіндеп шектеледі. Әдетте, балалардың бел омыртқасының қимыл көлемі, әсіресе, шалқаю дәрежесі жақсы болады. Кішкентайынан бастап үздік жаттыққан адам ересек кезінде де жақсы шалқая алады. Бұдан бел омыртқаның қимыл көлемі жайшылықтағы шынығумен де тығыз байла-

нысты екені байқалады. Науқасты тексерген кезде қалыпты жағдаймен салыстырып көріп, науқастың ауруға шалдығудан бұрынғы қимыл көлемімен салыстырудың маңызы тіпті де зор.

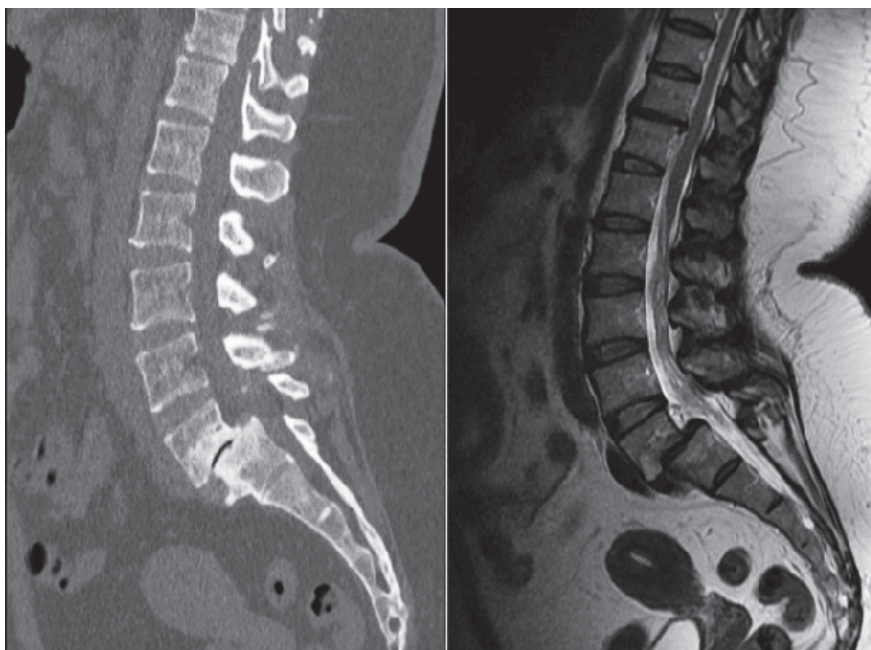
Омыртқаның жетілу барысында жиі кездесетін өзгерістер және оның омыртқа қызметіне әсері

Жоғарыда омыртқаның жетілу барысында кейбір өзгерістердің қалай пайда болатындығы туралы айтылды. Мұндай өзгерістердің пайда болуының түрлі себептері болса да, бәрібір омыртқа қимылына біршама ықпал жасайды. Ал омыртқадағы жайсыздықтарды тексеру барысында мұндай өзгерістер жиі байқалады. Мысалы, кейбір адамдар белін зақымдап алып, емханаға барып белін рентген арқылы суретке түсіргенде дәрігер оның белдемесінің алтау болып, сегізкөздік белдеме дертіне шалдыққанын байқайды.

Белдеменің сегізкөзге кірігуі мен сегізкөздің белге кірігуі төмендегідей қалыптасады. Белдеменің сегізкөзге кірігуі белдеменің 5-буыны түгелдей немесе бір бөлімінің сегізкөз омыртқа сүйегімен бір-біріне сіңісіп байланып, белдеме қанатының біреуі, не екеуі де және белдеме денешігінің астыңғы ұшы сегізкөз омыртқаның бірінші буынымен тұтасып кірігіп кетеді де, белдеме төрт буынды, сегізкөз омыртқа алты буынды болып қалыптасады. Кейде белдеменің 5-буын омыртқа қанатының бір жағы не екі жағы да буылтықтанып, сегізкөз сүйегімен бірігіп бітеді де, мықын сүйегі шодырайып, шорланып бітеді. Сегізкөз омыртқаның белдемеге кірігуі дегеніміз – сегізкөз омыртқаның 1-буыны белдемеге қарай ойысып, сегізкөз омыртқасының 2-буынынан ажырап, белдеме болып қалыптасуы. Мұндайда белдеменің буын саны алты, сегізкөз омыртқаның буын саны төрт болып өзгереді.

Әдеттегі жағдайда белдеменің сегізкөзге кірігуі немесе сегізкөз омыртқаның белдемеге кірігуінен ешқандай ауру белгісі байқалмайды. Белдеме сегізкөзге кіріккен кезде астыңғы бел бөлімінің орнықтылығы артқанымен, белдеменің буын саны азайғандықтан, ауыртпалығы артады. Сегізкөз омыртқа

белге кіріккен кезде белдеменің буын саны артып, белдеменің қимыл көлемі мен тіреу рөлі артқанымен, орнықтылығы әлсіреп, бел бөлімінің бұлшық еті мен сіңірінің көтерілімдігін арттырып, соның салдарынан бел бөлімінің бұлшық еті, сіңірі оңай зақымдалып, жарақат алады. Белдеме сегізкөзге кіргенде екі жағы тең болмағандықтан, белдеменің екі жанының көтерімділігі тең болмайды да, бұлшық ет пен сіңірдің және буындардың зақымдалу салдарынан біртіндеп ауру белгісі пайда болады. Мұндай тума аурулар кішкентай кезінен бар болса да, жасөспірім кезінде бел бөлімінің бұлшық еті толық, күшті болғандықтан, ауру белгісі байқалмайды. Келе-келе бұлшық еттің қуаты әлсіреп және ұзақ уақыт зорығу, зақымдалу салдарынан жасы егде тартқанда барып бір-ақ байқалады.



24-сурет. Бел омыртқаның таюы

Белдеменің сегізкөзге кіруінен және сегізкөз омыртқаның белдемеге кіруінен үнемі байқалатын ауру белгілері мыналар: бел ауырады, шаршаған кезде тіпті қатты ауырады да, демалған кезде бәсеңдейді. Бұған себеп – маңындағы шорланып қалған сіңір, бұлшық ет, т.б. Жұмсақ тіндер ұзақ уақыт зорығу салдарынан қанталап, ісініп, сарысу жиналып, қалыңдап нервті басып тітіркендіреді. Бұдан басқа шорланып қалған буынның сыртқы күштің әсерінен туындайтын тербеліске төтеп бере алмауынан болатын зақымдалудан сипатты ревматизм пайда болады.

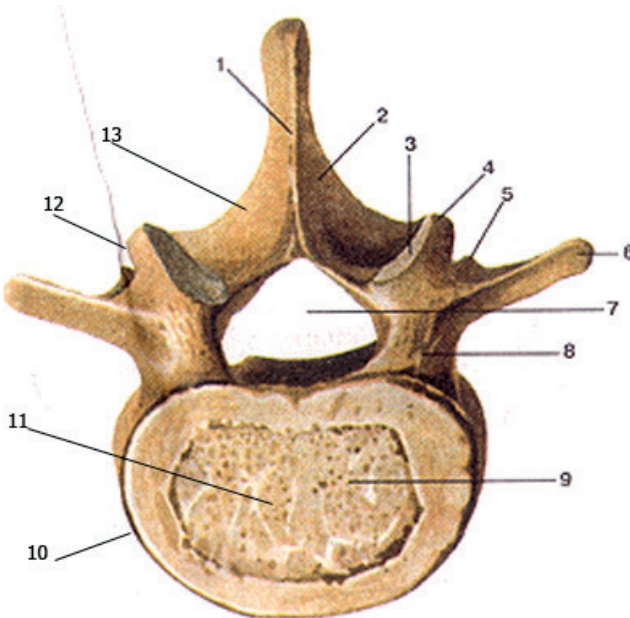
Омыртқа доғасының ұсақталуы тума жетілуі қалыптан тыс жағдайға ұшырағанда, кей жағдайда мертіккендіктен, не басқадай зақымдалғанда белдеменің бір жағындағы, немесе екі жағындағы омыртқа доғасының сағасы, яғни аралықтағы сүйек қайталай сынып, екі арасы бірікпей қалады немесе омыртқа доғасы уатылып кетеді. Қалыпты жағдайда үстіңгі белдеме денешігінің астыңғы буыны астыңғы белдеме денешігінің үстіңгі буынымен өзара айқасып тұрады да, белдемелерді алдыға тайдырмайды. Егер бір жақтағы немесе екі жақтағы белдеме доғасының аралығы уатылып, сынса, белдеменің орнықтылықты сақтау қуаты әлсіреп, кейбір жұмсақ тіндер оңай зақымдалады. Ал жаракат аз болса немесе шаршап-шалдықса, белдеме оңай шығып, таюға икемді келеді.

Бұл кезде белдің төменгі жағы үнемі ауырады. Кей кезде сегізкөзге дейін ауырады. Тіпті аяққа дейін шымырлап тұратын жағдайлар да кездеседі. Өртүрлі қимыл кезінде қақсап ауырғаны күшейіп, егер жатып дем алса, бәсеңдейді. Кей науқастарда жұлын шашақты нервсінің қысымға ұшырау сырқатының белгісі пайда болады да, аяғы жайсызданып, тақымы ұйып, үлкен-кіші дәрет қызметі кедергіге ұшырайды. Тіпті салдануға ұшырауы да мүмкін. Тек қана омыртқа доғасы опырылып, бел орнынан таймаса, ауру жағдайы айқын болмайды. Кейбір адамдардың белі аздап қақсайды, жеңіл жұмыстарды істегенде де кедергі байқалады.

Бел омыртқаның таюы

Омыртқаның көмескі жарықшақтануы. Бұл дерт көп жағдайда адамдарда туа пайда болады. Бұл аурумен науқастанған адамдардың 80 пайыздан астамында ешқандай ауру белгісі білінбейді.

Денсаулығын толық тексеруден өткізу барысында немесе басқа себептермен бел бөлімін рентгенге салғанда кенеттен байқалады. Кейбір адамдарда ғана тек жасы ұлғайған кезде белі аздап ауыруы мүмкін. Бұл сырқаттың орнын сырттай қарағанда, бетінен кішкене шұңқыр немесе мең-қал не түк байқалады да, сыртынан басқадай қалыптан тыс өзгешелік пен қимыл ыңғайсыздығы білінбейді. Сол орындағы ақауы бар омыртқа сабағы, немесе сынып бөлінген омыртқа сабағы бел



25-сурет. Бел омыртқаның таюы

1. Қылқанды өсінді (жота өсінді); 2. Омыртқа доғасының қабыршағы;
3. Жоғары буын өсінді; 4. Емізік тәрізді өсінді; 5. Қосымша өсінді; 6. Көлденең өсінді; 7. Омыртқа тесігі; 8. Омыртқа доғасының аяғы; 9. Омыртқа денесінің омыртқааралық беті; 10. Аймақтық қыры; 11. Омыртқа денесі;
12. Емізік тәрізді өсінді; 13. Омыртқа доғасының қабыршағы

бұлшық еті мен сіңірлерді жабысқан сүйектен ажырататындықтан немесе етті ыдырататындықтан, бел сегізкөз буынының орнықтылығы нашарлайды. Белдің бір бөлімінің салмаққа төзуі мен қимылының қалыпсыздығы ұдайы қайталанатындықтан, сіңір, бұлшық ет, буын қалтасы және буын беті оңай зақымдалып, ауру белгісі біртіндеп біліне бастайды. Бұл кезде ерекше емделу қажетсіз, қайта бел бұлшық етін лайықты шынықтырып, белдің бұлшық ет қуатын күшейтіп, сол орындардың орнықтылығындағы жетіспеушілікті толықтырса болғаны.

11. Омыртқа доғасының бөліктері

Омыртқаның доғасы омыртқа денешігінің сыртында орын тебеді. Ол омыртқа доғасының сабағын, омыртқа қалақшасын, астыңғы, үстіңгі буын, омыртқа сабағын және омыртқаның оң-сол қанаты сынды жеті бөлімді қамтиды. Омыртқа доғасы мен омыртқа денешігі омыртқа ұңғысын қоршап тұрады. Барлық омыртқа сүйегінің омыртқа ұңғылары жалғасып, омыртқа өзегін қалыптастырады. Омыртқа өзегінің ішінде жұлын болады. Омыртқа денешігі мен омыртқа доғасының жалғанатын жері жіңішкерек келеді, ол омыртқа доғасының сағасы деп те аталады. Омыртқа доғасы сағасының астыңғы-үстіңгі жағында жеке-жеке омыртқа доғасы сағасының үстіңгі ойығы мен астыңғы ойығы орналасады. Іргелес екі омыртқа сүйегінің ойықтары ұштасып, омыртқааралық кеңістікті құрайды. Омыртқааралық кеңістік нерв сабағы өтетін жол болғандықтан, оның тарылуы жұлын қызметіне тікелей ықпал етеді.

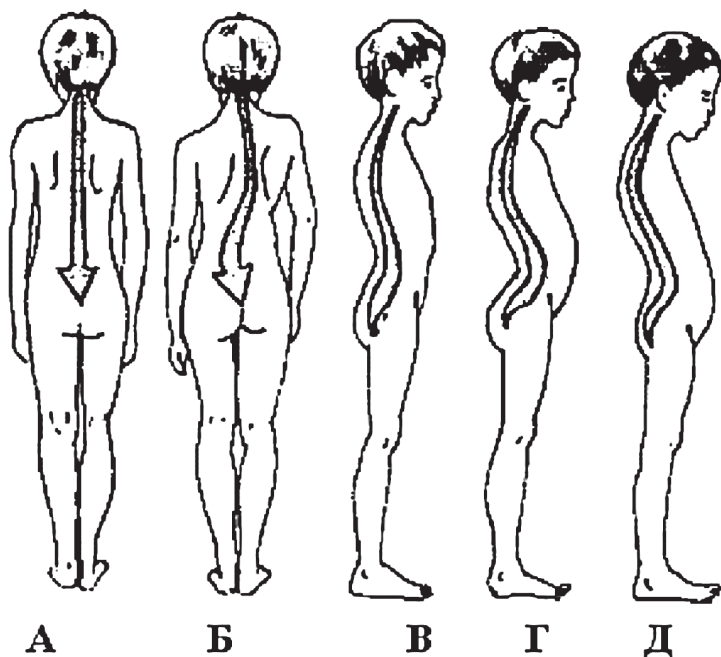
Омыртқа доғасының артқы бөлігі жалпақ, ол омыртқа қалақшасы делінеді. Екі жақтағы омыртқа қалақшасы бір-біріне дәлме-дәл жалғасады. Жалғасуы нашар болса, омыртқада сызат қалыптасып, ішіндегі қатты қабық бұлтиып шығып тұрады.

12. Бел омыртқа бөліктері

Бел омыртқасы аралық омыртқа деп те аталады. Ол бес тал белдеме сүйектен құралады. Әрбір іргелес белдеме аралығының оң-сол жағында бірден омыртқааралық буын болады. Белдеме буыны майда қабықты буынға жатады. Буынның беті шеміршектен тұрады. Буын қалтасы буын шеміршегінің ернеуіне орналасады. Бел омыртқаның артқы буынының беті көлденең бетпен тік бұрыш жасап, 45° бұрыш қалыптастырады да, еңкею, шалқаю және жанға қисаю әрекеттерін жасайды.

13. Омыртқа бағанындағы қисықтық ауру белгісі болып санала ма?

Омыртқа сабағы екі жанындағы омыртқа қалақшасының орта сызығында қосылады да, артқа қисайып тұрады. Оның ұшы жуандау, артқы жағы алмұрт тәріздес келеді. Бел омыртқаның омыртқа бағаны тіреулік рөлге ие. Бұлшық ет сіңірі оның үстінде жабысып тұрады да, омыртқаның орнықтылығы мен беріктігін арттырады. Бел омыртқаның омыртқа бағаны жалпақ болады. Бағанның арқа қыры сіңірмен ұштасып тұрады. Баған арасында аралық сіңір болады да, омыртқа бағаны оңай қисая қоймайды. Омыртқаның ұшы 10° , 20° -қа иіліп тұрады. Сондықтан, белді түгелдей тексеруден өткізген кезде омыртқа бағанында қисықтық байқалса, бел омыртқада ақау барлығын білдірмейді. Оны емдеудің қажеті жоқ.

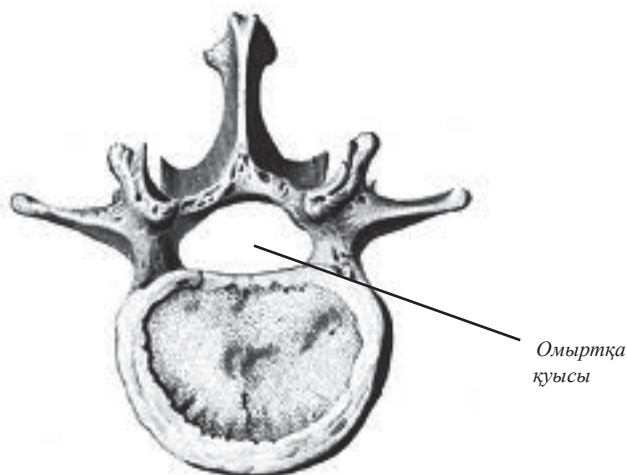


26-сурет. Омыртқа базанының қисаюы

14. Омыртқа өзегінің рөлі

Омыртқаның омыртқа өзегі әрбір омыртқа ұңғысы мен омыртқа аралығында жалғасқан тіндерден құралып, жұлынды, жұлын қабығын, жұлын нерві мен шашақ нервті қаптап тұрады. Омыртқа өзегінің алдыңғы жағында омыртқа денешігі, омыртқааралық табақшасы, оның артында тік сіңірлері, артқы жағында омыртқа қалақшасы мен көлденең сіңір болады. Екі жағында сыртқы омыртқа доғасының сағасы орналасады. Омыртқааралық табақшасы өскенде, немесе омыртқааралық буында қабыну пайда болғанда, омыртқа доғасының сағасы кішірейіп, жұлынға нұқсан тигізеді.

Омыртқа өзегі әрбір омыртқадағы омыртқа ұңғыларының өзара жалғасуы арқылы қалыптасады. Омыртқа ұңғысында екі диаметр болады. Бірі – жебе тәрізді диаметр. Ол – омыртқа денешігінің артқы ернеуінен омыртқа қалақшасының ортасына дейінгі ең ұзын аралық. Енді бірі – омыртқа ұңғысының көлденең диаметрі. Бұл – екі жақтағы омыртқа доғасы сағасының бүйір тұсындағы екі аралық. Әдетте, жебе тәрізді диаметр аралығының клиникалық маңызы зор. Егер жебе тәрізді диаметр 10 миллиметрден 13 миллиметрге дейін өссе, омыртқа өзегі тарылған болып есептеледі. Егер омыртқааралық табақша өссе, немесе омыртқа денешігінің артқы ернеуіндегі сүйек өсігі екі миллиметр болып, нервті сәл басса, нерв қысымға ұшырап, аурудың белгісі байқалады. Омыртқа өзегінің жебе тәрізді диаметрі 10 миллиметр немесе одан кіші болса, омыртқа өзегінің түгелдей тарылуына жатады да, клиникада бел омыртқа өзегінің тарылуы делінеді. Кейде жебе тәрізді диаметр 13 миллиметрден



27 -сурет. Омыртқа қуысы

кіші болса да, омыртқа өзегінің тарылу белгісі байқалып, бұл да омыртқа өзегінің тарылу дертіне жатады. Кейбір омыртқа өзегінің жебе тәрізді диаметрі 10 миллиметрге жетпесе де клиникалық ауру белгісі байқалмайды. Омыртқа өзегінің тарылуына диагноз қойғанда, омыртқа өзегінің көлденең диаметріне қарау керек. Кейбір науқастардың жебе тәрізді диаметрі 13 миллиметрден асып көлденең сіңірі қалындап, кальцийленіп, қатты қабық қалтасын басса, омыртқа өзегінде тарылу ауруы пайда болады.

Омыртқа өзегінің тарылу ауруына шалдыққандардың омыртқа өзегінің ішіндегі қатты қабық қуысы мен тор қабығының астыңғы қуысы түгелдей жойылады. Омыртқа өзегі тар науқастардың көбінесе жас, орта жас кезінде-ақ нерв сабағының немесе шашақты нервтің қысымға ұшырау ауруының белгісі байқалады. Оның кейінгі факторлармен соншалықты қатысы жоқ. Тұтқиылдан туындаған омыртқа өзегінің тарылу сырқатының белгісі мынадай: егер омыртқааралық табақшасы өскен соң қалыптасқан омыртқа өзегі тарылған болса, көбіне өсіп кеткен омыртқааралық табақша орнына түскенде немесе орнын өзгерткен соң ауруы жазылады. Көбінесе, белдеменің буын омыртқа өзегінің жебе тәрізді диаметрі өте кіші болады.

15. Омыртқааралық қуыстықтың рөлі

Омыртқаның омыртқааралық қуысы – қатар тұрған екі омыртқаның үстіңгі және астыңғы ойығының қатарласуынан пайда болады. Омыртқааралық қуыстығы ішінен жұлын, нерв және жіңішке қан тамырлар, нерв тарамдары өтеді. Омыртқааралық бостығының пішіні түтік тәрізді, ұзындығы шамамен 8\15 миллиметр келеді. Ол жұлын дене мүшесінің әр жерінен шыққан нерв сабақтарының қатынайтын жолы болып, омыртқааралық бостығынан жеке-жеке 12 көкірек нерв және 1-5-буынға дейін бел нервтерді көктей өтеді. 4-5-буын бел нервтерінің алдыңғы тармағы мен жая, құйымшақ нервтерінің алдыңғы тармағы құйымшақ өрімін құрайды. Осы өрімнен шыққан ең үлкен нерв шонданай сүйек нерві аяққа дейін таралады. Клиникада

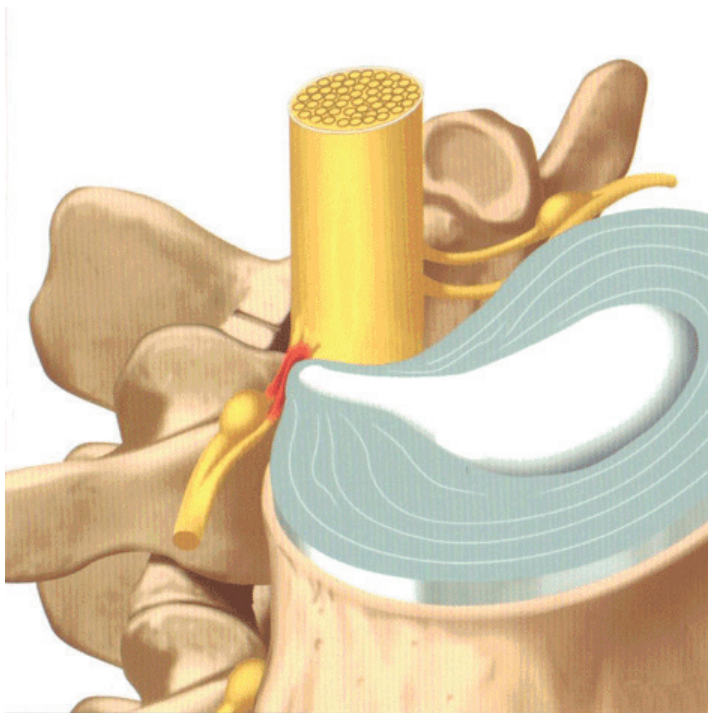
ол омыртқааралық табақша өсуінен омыртқааралық бостықты тарылтып, бел бөлімінің нерв сабағын басып қалатын болса, аяқтағы сол нерв таралатын мүшелер ауыратын болады.

16. Жұлынның үш қабат қабығының клиникалық диагнозын білудің маңызы

Жұлын қабығы үш қабаттан тұрады. Олар сыртынан ішіне қарай ретімен орналасады: жұлынның қатты қабығы, тор қабығы және жұмсақ қабығы. Бұл үш қабат қабық жұлынды қорғау барысында өз алдына жеке-жеке қызмет атқарады. Қысым туындайтын әсер де бір-біріне ұқсамайды. Осыған негізделіп, өскен омыртқааралық табақшаның әсеріне тұжырым жасап, емдеуді бақылауға болады.

Жұлынның қатты қабығы. Жұлынның қатты қабығы мидың қатты қабығымен ұқсас, төменге қарай ұзын түтікше болып созылып, жұлын ұзындығы қалыптасады да, құйымшақ ұшына дейін созылып барып, шашақша тамырларға айналып, құйымшақтың сүйек қабығына ұштасады. Жұлынның қатты қабығы мен омыртқа өзегі аралығындағы бостық қатты қабықтың сыртқы қуысы делінеді. Оның ішіндегі жұмсақ дәнекер тіндер омыртқа ішінің тамыр өрімі болады. Омыртқа өзегінің тарылуынан тамырда қан ұйығанда, омыртқа ішіндегі тамыр өрімі кеңейіп, клиникалық ауру белгісі пайда болады. Мәселен, аяқ қақсап, ұйып, жүре алмау, біраз уақыт демалған соң қайта жүруге келіп, тағы да сондай аралық жол жүрген соң тағы да әлгіндей ауру белгісі қайталаанады. Бұл әрекет демала жүру делінеді де, омыртқа өзегі тарылуының ең басты ауру белгісі болып саналады.

Тор қабық. Тор қабық – өте жұқа бір қабат дәнекер тін, жұлынның қатты қабығымен аралығы тор қабықтың астыңғы қуысы деп аталады. Оның ішінде ми-жұлын сұйықтығы болады. Жоғары жағы мишыққа, ми көлшікшесіне жалғасады. Тор қабық астыңғы қуысының төменгі ұшы ерекше кеңейіп барып, ақырғы көлшікке айналады да, ішінде шашақты нерв өрімі жатады. Клиникада үнемі осы жерден тесіп, ми-жұлын сұйықтығын



28-сурет. Жұлынның омыртқадағы орны

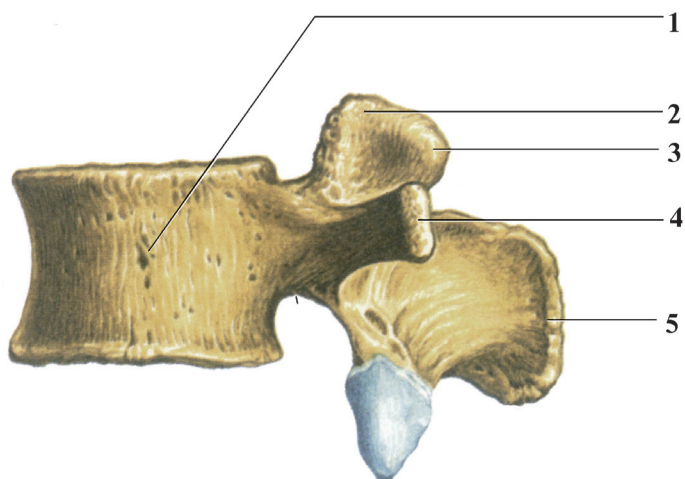
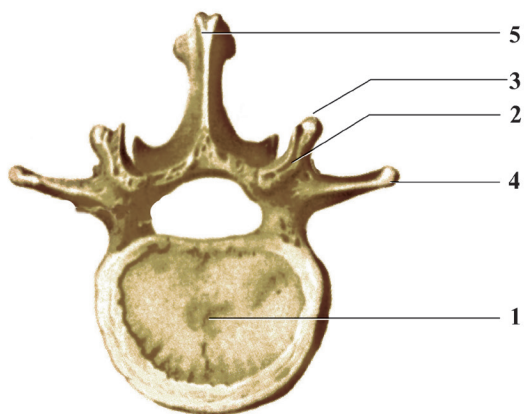
алады. Наркоз дәрісін жібереді немесе йодты май (йодомин) жібереді. Өйткені дәл осы жерден тессе ғана жұлын зақымданбайды.

Жұлынның жұмсақ қабығы. Жұлынның жұмсақ қабығы жұмсақ әрі тамырлы келеді. Оның ішкі жағы жұлынның бетіне жабысып тұрады. Жұлынның жұмсақ қабығының сырты қалыңдап, бүйіріне қарай диафрагма қабығын қалыптастырады. Диафрагма қабығының сыртқы ернеуіндегі қыруар тіс тәрізді сіңір тор қабықпен бірге қатты қабыққа жабысып, жұлынды көтеріп тұрады. Жұлын тіс тәрізді сіңір мен жұлын нервiне сүйеніп, омыртқа өзегі ішінде орнығып тұрады. Жұлын жіңішке болғандықтан, омыртқа әрекеттенген кезде омыртқа өзегінің бүйірлері жұлынды қажамайды. Омыртқа өзегі тарылғанда омыртқаның әрекеті жұлынға белгілі дәрежеде ықпал етіп,

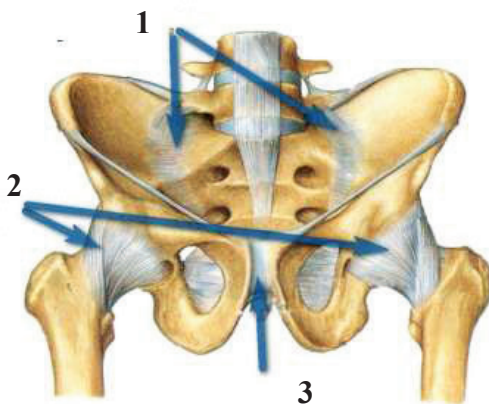
омыртқа табақшасының өсуі шашақ нервке қысым түсіріп, жыныс бөлімін ұйытады. Науқас жағдайы ауыр болса, үлкен-кіші дәретке ие бола алмау жағдайы туындайды.

17. Жұлынның омыртқадағы орнының клиникалық қызметі

Жұлын омыртқа өзегінің ішінде орналасады, бірақ жұлын тұтасымен омыртқаның ұзындығына тең болмайды. Эмбрионға үш ай болмаған кезде эмбрионның жұлыны мен омыртқаның ұзындығы тең болады да, барлық сабақтары тік бұрыш жасап, жұлыннан шығып, омыртқааралық бостықтарға кіреді. Эмбрион төрт айға толғанда омыртқа жұлыннан тез жетіледі де, жұлынның басы миға жалғасып тұрақтайды. Ал төменгі бөлігінің жетілу омыртқаның өсуімен сәйкес келмейді. Жұлынның ақырғы ұшы жіңішкеріп, конус пішініне келеді де, «жұлын конусы» деп аталады. Белдеменің 3-буын омыртқасынан, құйымшақтың бірінші буын омыртқасына дейін жұлын нерв шоғыры орналасады да, ол шашақ сияқты тарамдалып тұратындықтан, «шашақ нерв» деп аталады. Жұлынның ақырғы шашақты ұшы бала жаңа туылған кезде белдеменің 3-буын тұсына дейін жетіп тұрады. Ересек адамдардікі белдеменің 1 немесе 2-буын тұсына дейін келеді. Сондықтан белдеменің 1-буын немесе 2-буын омыртқаның тегіс бетінен төменгі құйымшақтың нерв сабағы омыртқааралық бостық пайдан болудан бұрын омыртқа өзегінің ішімен төменге қарай созылып барып, одан соң омыртқа өзегінен шығады. Жұлынды нерв сабақтары негізінде, бөліктерге бөлуге болады. Жұлын мойын тұсынан бастап, жоғарыдан төменге қарай біртіндеп ұзарып келіп, көкірек тұсына келгеннен кейін қысқара бастайды. Жұлын бөліктерінің омыртқадағы орындарында белгілі заңдылық бар. Жұлынның төменгі ұшындағы жұлын конусы мол симпатикалық нерв пен парасимпатикалық нервті өз ішіне алады да, негізінен, қуық пен тік ішектің рефлексіне және жыныс мүшесінің қызметіне жұлынның омыртқадағы орны жауапты болады, әрі қуықты және анус



29 сурет. Бел омыртқаның құрылысы:
 1-омыртқа денесі; 2-жоғары буын өсіндісі;
 3-еміздік тәрізді өсінді; 4-көлденең өсінді;
 5-қылқанды өсінді.



30-сурет. Нерв жүйелерінің жамбастағы орны

1. Сегізкөз мыңын буыны;
2. Жамбас ұршық буындары;
3. Шап симфізі немесе шап жігі

пен анус маңы, қынап ернін, ен қалтасын, шыбықтың кеуекті затын, шыбықтың жандануы мен шауһат шығаруын меңгереді. Сондықтан омыртқааралық табақша өскенде нерв конусы нерв сабақтарын басатын жағдайда, үлкен-кіші дәрет тоқтамай, жыныстық қызмет кедергіге ұшырайтын болады.

Омыртқа нерв тұсынан өскен омыртқааралық табақша өсіндісі тым үлкен болса, шашақ нервті оңай басады да, клиникада шашақ нерв меңгерген аумақтың салдануына әкеледі. Мұндай кезде дереу ота жасап емдеп, нервке қысым түсіретін факторды жою, нервтің қысымға ұшырау уақытын қысқарту, шашақ нервтің қызметін қалпына келтіру керек.

18. Омыртқааралық табақшаның өсуі қай нервтерге қауіп төндіреді?

Омыртқааралық табақша өсуінің ең басты ауру белгісі нерв зақымдалып, бел-құйымшақ нерв көлеміндегі сан нерві, жапқыш нерві, шонданай (седалищный нерв) нервтеріне дейін шарпып, сол нервтердің меңгеру аумағының әрекеті мен сезімі кедергіге ұшырайды. Сан нерві белдеменің 2-4-буынға дейінгі бел омыртқадағы жұлын нервсінен келеді де, ол бел өрімі тармақ нервтерінің ішіндегі ең жуаны болып, мықын ойығы ішіндегі бел құйымшақ еті мен мықын-бел бұлшық еті арасында қозғалып, бұлшық ет тармақтарын, бел бұлшық еті мен мықын-бел бұлшық етіне таратып, шап сіңірі арқылы санның артына жеткізеді де, одан кейін үш тармаққа бөлініп мына тармақтарды меңгереді:

1) *Санның төрт басты бұлшық етінің бұлшық ет тармағы;*

2) *Көмескі нерв, тобықтың астыңғы жағына және жіліншік қырының ішкі жағына, сонымен бірге аяқтың ішкі жақ жанына дейін таралады;*

3) *Алдыңғы тері тармағы санның алдыңғы жағына дейін таралады. Белдеменің 3-5-буын омыртқааралық табақшасы өссе, сан нерві зақымдалып, сан бөлімінің алды қақсайтын не жайсызданатын болады.*

Жапқыш нерві 2-4-буынға дейінгі омыртқаның жұлын нервтерінен келеді де, белдің үлкен бұлшық етіне шығып, шат кіші астаушасының ішіне кіріп, жабық нерв түтікшесі арқылы шат астаушасынан шығып, алдыңғы және артқы тармақ болып бөлініп кетеді. Жапқыш нерві жапқыш сыртқы бұлшық етін, тарақша бұлшық етті, ішкі жиғыш бұлшық етті және санның жұқа бұлшық етін меңгеріп, ұршық буынына дейін таралады. Өскен омыртқааралық табақшасы жапқыш нервке ықпал жасағанда, бөксе еттері ауырады немесе ұйыды. Шонданай сүйек нерві белдеменің 5-буын бел омыртқасының нерв сабағынан келеді. Бұл барлық нервтердің тамырлары ішіндегі ең жуаны

болып табылады. Шонданай нерві алмұрт тәрізді бұлшық еттің астыңғы қуысынан өтіп, шат астаушасына, одан бөксе бөліміне барады да, бөксе үлкен бұлшық етінің астына өтіп, осы ретпен жапқыш ішкі бұлшық етінен, астыңғы, үстіңгі бұлшық еттен, одан санның шаршы бұлшық етінің артқы жағынан көктей өтіп, сол бұлшық еттерді меңгереді, әрі үлкен жиғыш бұлшық еттің арт жағындағы сіңірлі бұлшық ет пен шандырларын, санның екі басты бұлшық етін бойлай бұлшық ет тармақтарынан өтіп, санның бүккіш бұлшық етіне дейін барады. Шонданай сүйегіндегі нерві қылта шұңқырына жетуден бұрын асықты жілік және балтырдың нервісіне бөлініп, жіліншік пен аяқты қамтиды.

Шонданай сүйек нервісінің қақсауы – омыртқааралық табакшаның өскендігінің белгісі. Шонданай сүйек нервісі іс жүзінде балтырдың негізгі нервісі мен асықты жілік нервісінен құралады. Бұл екі нервті басталған жерден тартып, қылтаның үстіне дейін дәнекер тіндер ішіне орап тұрады. Шонданай сүйек нервісінің көбі алмұрт тәрізді бұлшық ет арқылы шат астаушасынан шығып, бөксе бөліміне барады, одан соң төмендеп, үлкен ұршық пен шонданай сүйек түйіні аралығынан тік түсіп, санның артқы бөлімімен тұтасады. Бел ауруы бар адамдардың 40 пайызының шонданай сүйек нервісі, шат астаушысы, бөксе бөлімдері сырқатқа шалдығады. Шонданай нервтері алмұрт тәрізді бұлшық еттен өткенде, олардың тартылысына әсер етіп, қақсау пайда болады. Бұл алмұрт тәрізді бұлшық еттің ауруы делінеді.

19. Омыртқадағы сіңірлер және олардың қызметі

Омыртқа әрекетінде омыртқааралық табақшамен қатар бел омыртқаның сіңірлері де маңызды рөл атқарады. Бел омыртқаны: алдыңғы тік сіңір, артқы тік сіңір, омыртқа денешігі сіңірі, көлденең сіңір, буын қалтасы сіңірі, омыртқа қанатының аралық сіңірі, қыр арқа сіңірі, омыртқа сабағы ара сіңірі, мықын-бел сіңірі сияқтылар құрайды.

1) *Алдыңғы тік сіңір* – омыртқа денешігінің кеуде қуысы бетінде болады да, жоғарғы жағы қаракұс түбінен және мойын омыртқаның бірінші буынының алдыңғы жағынан басталып, төменгі ұшы құйымшақ сүйегінің үстіңгі жағына дейін жалғасады. Сіңірдің жалпақ-жіңішке, қалың-жұқалығы әр жердегі орнына қарай бір-біріне ұқсамайды. Алдыңғы тік сіңірдің ішкі қабатындағы талшық омыртқааралық табақшаның сыртқы талшығы және омыртқа денешігінің сүйек басы сақинасымен ұштасады. Бірақ омыртқа денешігіне кірмейді. Алдыңғы тік сіңір таспа секілді жалпақтау әрі берік болады. Оның қызметі – омыртқалардың артықша созылуын тежеп, омыртқа денешіктерін жалғау. Сондай-ақ омыртқааралық табақшаны алдыға қарай өсіп кетуден сақтайды.

2) *Артқы тік сіңір* – омыртқа өзегі ішінің артқы бетіне орналасқан. Жоғарғы жағы көкірек омыртқаның екінші буынынан басталып, құйымшақ омыртқаға тұтасады да, алдыңғы тік сіңірге қарағанда жіңішке болады. Ол ұзын және қысқа қос қабат талшықтан құралады. Қысқа талшық қабаты 3-4-буын омыртқа денешігін басып өтеді. Ұзын талшық қабаты көбейту тәрізді болып, бір омыртқааралық табақшадан өтіп, көршілес екінші омыртқа денешігіне жалғанады. Көбейту тәрізді доға пішінінің жиегі омыртқа доғасының сағасына дейін келеді де, одан омыртқа денешігінің қан тамыры өтеді. Ол омыртқааралық табақшаның талшықты сақинасы және омыртқа денешігінің сүйек басы сақинасына жабысып тұрады. Омыртқааралық табақшаның сыртқы қабаты сыртынан қарағанда көп біліне бермейді. Бұл сіңірдің орталық бөлігі қалыңдау болады. Екі жағына жайылған шеті жалпақ әрі жұқа келеді. Әсіресе, омыртқаның төртінші

буыны және құйымшақтың бірінші буыны омыртқа бөлігіне жеткенде біртіндеп тарылады. Бел омыртқааралық табақшасы көбінесе сыртқа қарай өсетіндіктен, артық сіңір омыртқаның артықша иілуін тежейді.

3) *Омыртқа денешігінің бүйір сіңірі* алдыңғы, артқы тік сіңірлердің аралығында болады. Ол омыртқа денешіктерін жалғау, омыртқааралық табақшаны қорғау қызметін атқарады.

4) *Көлденең сіңір* доғааралық сіңір деп те аталады. Ол омыртқа қалақшалары арасында орналасады. Ақсары түсті, мықты серпінді келеді. Көлденең сіңірдің аралығында май аз болады. Сіңірдің дәл орта бөлігінде кішілеу саңылау болады да, одан тамыр тарамыс өтеді. Көлденең сіңір омыртқа өзегінің 3/4-ін басып өтеді. Бұл сіңір жоғарыдан төмен қарай біртіндеп жуандайды. Бел бөліміне келгенде қалыңдығы шамамен 2-3 мм болады. Сыртқы жарақат немесе денедегі кальций алмасуы жеткіліксіз болса, көлденең сіңір созылғыштығынан, жұмсақ қасиетінен айырылып, қалыңдап кетеді. Кей жағдайда тіпті кальцийленеді. Бұл омыртқа өзегінің тарылуына әкеліп соғады және нерв сабағын қысымға ұшыратады. Көбіне белдеменің 4-буын омыртқасында, құйымшақтың 1-буын омыртқа қалақшасы аралығында көп ұшырасады.

5) *Буын қалтасы* сіңірі сары түсті және ақ түсті серпінді, талшықты болады. Оның ішінде бір бөлім көлденең сіңір талшығы да қамтылады. Буын қалтасы сіңірі екі омыртқа денешігінің омыртқааралық буын қалтасының сыртын қаптап тұрады. Бұл сіңірдің созылғыштық қасиеті омыртқа осінің қимыл-әрекеттенуі үшін маңызды қызмет атқарады.

6) *Қыр арқа сіңірі* мойынның 7-буын омыртқа сабағынан басталып, сегізкөздің қырына дейін жетіп тұрады. Мойын тұсында орналасқан бөлігін желке деп атайды. Қыр арқа сіңірі бел аумағында ұзын талшықты болып, оның ішкі жағындағы талшық омыртқа сабағымен ұштасады. Бет жағындағы талшық біршама серпінді келеді. Қыр арқа сіңірі омыртқа осінің алдыға иілуін тежеу қызметін атқарады.

7) *Омыртқа сабағы* өзара аралық сіңір арқылы байланысады. Бұл сіңірдің алдыңғы жиегі көлденең сіңірге жалғасады.

Артқы жағы қыр арқа сіңіріне барып қосылады. Мойын омыртқа мен арқа бөлігінің сіңірі жұқалау, белдегі аралық тұсы қалың болады. Ол омыртқа осінің алдыға иілуін тежейді.

8) **Мықын-бел сіңірі** белдеменің артқы омыртқасын мықын сүйекпен жалғайды. Бұл сіңір үстіңгі шоғыр сіңір және астыңғы шоғыр сіңірден құралады.



30-сурет. Омыртқа сіңірлері

20. Омыртқаны әрекетке келтіретін бұлшық еттер

Бел омыртқаны әрекеттендіретін бұлшық еттерге: денені шалқайту, еңкейту, екі ғана қисайту қызметін атқаратын; дененің оңға-солға бұрылуына көмек беретін және бел омыртқаны жанамалай әрекеттендіретін бөксе бұлшық еті мен қылта бұлшық еттері жатады.

1) Денені шалқайту рөлін атқаратын бұлшық еттер

Бұл – арқада орналасқан омыртқаны шалқайтатын бұлшық еттер. Яғни омыртқа қанаты аралық бұлшық еті мен сегізкөз бұлшық еті. Омыртқа қанаты аралық бұлшық ет дегеніміз қыр-арқа аралық сіңірдің екі жағындағы омыртқа қанаттарының аралығында, бел нервiсiнiң артындағы iшкi тармағының ықпалымен жиырылған кезде көршiлес омыртқа сабақтарын орнықтырады әрi артқа шалқаю кезiнде омыртқаның қызметiн реттеп отырады.

Жая бұлшық етi **арқа бұлшық етi** деп те аталады. Арқа етiнiң ең қалың жерi бел бөлiгiнде болады. Бұл бұлшық еттiң астыңғы ұшы құйымшақ сүйектiң арқа жағынан, бел омыртқа бағанынан, мықын қырының артқы бөлiмiнен және арқа шандырынан басталып, омыртқа осiнiң үстiнен өтедi де, бел-арқа шандыр етiмен жалғасып барып, қабырға сүйектiң басына дейiн, мойын омыртқаның буынынан арқаның омыртқа сабағына дейiн барады. Жая бұлшық етiнiң қызметi бел нервiсiнiң артқы тармағымен байланысты болғандықтан екi жаны бiрдей жиырылған кезде бел омыртқа жазылып, бiр жағы ғана жиырылғанда, бел омыртқа қарсы жағына қисаяды.

2) Денені еңкейту рөлін атқаратын бұлшық еттер

Еңкеюде омыртқа iшкi бетiнiң бұлшық етi мен мықын бұлшық етi тiкелей қатысады, ал құрсақ тiк бұлшық етi жанама рөл атқарады. Құрсақ тiк бұлшық етi омыртқаның алдыңғы бүйiрiнен алыс, құрсақ алдында тұрып, иыққа дейiн созылатындықтан маңызды қызмет атқарады. Омыртқа iшкi бетiнiң бұлшық етi мен мықын бұлшық етi омыртқаның бүйiрiнде болады да, кеуде тұсы омыртқаның 12-буынынан, бел омыртқаның 5-буынынан, омыртқааралық табақшаның талшық сақинасынан басталып, сегiзкөздiң қырынан, жая-мықын буынының алдынан өтiп,

мықын ойысындағы мықын бұлшық ет, шат сіңірінің астынан, ұршық буынының алдыңғы жағы мен кіші ұршық пен ортан жілікке дейін жалғасады. Мықын-бел бұлшық етінің қызметі тақымның әр түрлі қимыл-әрекетін реттеп отырады.

Құрсақтың тік бұлшық еті қарын орта сызығының екі жанын ала үсті 5-қабырға түбінен, төс сүйектің семсерше ұшынан бастап, астыңғы ұшы қасаға сүйек бұдырына дейін созылып, астыңғы қабырғааралық нерв арқылы жиырылған кезде құрсақ қуысындағы мүшелерді қорғаудан сырт, бел омыртқаның алдыға иілуіне мүмкіндік береді.

3) Белдің екі гана қисаю рөлін атқаратын бұлшық еттер. Бел бөлімін екі жанға қисайту рөлін атқаратын бұлшық еттерге омыртқа қанаты аралық бұлшық еті, омыртқа ішкі беті бұлшық еті, жауырынның жалпақ еті жатады.

Омыртқа қанаты аралық бұлшық еті. Белдеменің қанатаралық бұлшық еті біршама жетілген, екі омыртқа қанаты аралығында болады. Бір жағы ғана жиырылған кезде екі қанат бір-біріне жақындап, бел омыртқа бір жағына қисаяды. Екі жағы бірдей жиырылғанда, омыртқа осі орнығады.

Омыртқа ішкі беті бұлшық еті. Омыртқа денешігінің екі жағына орналасып, мықын-бел сіңірі мен мықын қырының ішкі ернеуінің артқы бөлігінен басталып жоғарылап, 12-қабырғаның түбіне дейін болады. Тағы біраз сіңірлер белдеменің 4-буынына дейін жетеді. Омыртқа қанатының астыңғы еті көкірек 12-бел және 1-2-буын омыртқа нервтерінің алдыңғы тармағына байланысты болады да, оның бір жағы жиырылған кезде дене тұлғасы еті жиырылған жаққа қарай қисаяды. Ал екі жағы бірдей жиырылғанда дене орнығады.

Жауырынның жалпақ еті. Құйымшақ белден бастап, көкірек омыртқаның соңғы 6-омыртқа сабағы, омыртқа сабағы аралық сіңірден және мықын қырының артқы бөлімінен өтіп, тоқбас жіліктің үстіңгі бөлігіне дейін созылады. Тоқпан жіліктің орнықты кезінде бұлшық еттің бір жағы жиырылса, бел де сол бағытқа қисаяды. Екі жағы бірдей жиырылған кезде дене тұлғасы жоғарыға созылып, тік тұрады.

4) *Денені сол жаққа бұрылту қызметін* атқаратын бұлшық еттер. Денені жан-жаққа бұрылтатын бұлшық еттерге бел омыртқаға жабысып тұратын омыртқа қанатының қанатаралық және құрсақ ішінің қиғаш бұлшық еттері жатады.

Омыртқа қанатаралық бұлшық еті. Бұл ет омыртқа қанаты мен омыртқа сабағының арасындағы омыртқа қалақшасының ойысында болады да, омыртқа қанатынан омыртқа сабағына дейін созылады. Омыртқа сабағының бұлшық еті бір жағына жиырылғанда, бел омыртқаны қарсы жағына тартып тұрады, екі жағы бірдей жиырылғанда, омыртқаны орнықтырып және арқаны сәл созады.



31-сурет. Омыртқаны қозғалысқа келтіретін бұлшық еттер

Құрсақ ішінің қиғаш бұлшық еті. Бел-арқа шандырының сыртқы жиегінен мықын қыры және шат сіңірінің сыртқы жағына дейін орналасады. Талшығы тарамдалып, ішкі жаққа қарай созылады да, бір бөлігі 10-12-қабырғаның астыңғы жиегіне дейін жетеді. Құрсақ ішінің енді бір бөлігінің қиғаш бұлшық еті жиырылғанда, омыртқа да сол жаққа қарай бұрылады, екі жағы бірдей жиырылса, бел омыртқаны тартып, алдыға еңкейтеді. Бұдан өзге бел омыртқаның әрекетімен тығыз байланысты тағы да бөксе бұлшық еті мен қылта бөлігінің бұлшық еттері бар. Ол аяқ орнықты кезінде денені шектен тыс иілуден сақтайды.

21. Омыртқаның қанмен қамтылуы және оның клиникалық қызметі

Бел омыртқаны қолқа қанмен қамтамасыз етеді? Құрсақ қолқасының артқы бүйірінен шығып, омыртқа денешігінің орта бөлігін бойлап барып, артқы жағына өтеді де, ұсақ тармақтар арқылы омыртқа денешігінің алдыңғы жағынан кіріп, омыртқа денешігін қанмен қоректендіреді. Омыртқа доғасының буындары, омыртқа қанаты және омыртқа сабағы көкірек қолқасы мен құрсақ қолқасынан тұратын қос қолқа арқылы қанмен қамтылады. Туберкулез бактериясының қан айналысы арқылы омыртқа доғасына өтетіні сондықтан. Бел омыртқаның алдыңғы жағының орта тұсында бір тармақ артерия табақшасы, оның екі жағында тағы қолқаның ұсақ тамырлары орналасады. Тармақ тамырлар негізгі қолқадан шыққан соң, көп ұзамай-ақ, омыртқа денешігінің бетіне кіреді. Бұл артерия табақшалары омыртқа денешігі кемігіне барып, кемікте қан тамыр жолдарын қалыптастырады. Оның айналасындағы шеміршекті аумақтан бытыраңқы, бүйірлі жұқа түтікшелерді көруге болады. Сол ұсақ тамыршалардың өте аз бөлігі ғана шеміршек тақтасына кіреді. Бұлардан басқа талшық сақинасына да ұсақ қан тамырлар кіреді.

Омыртқада тамыр қақпақшасы болмайды. Қан айналысы қос бағытта жүреді, әдетте, алдыңғы қуыс тамырға ағып кіреді.

Жұлын қатты қабығының сыртында тамыр өріміндегі тор тәрізді май тінінің арасында болады. Көкірек, құрсақ қысымының артуымен қан кері бағытқа қарай ағады да, жұлын қатты қабығының сыртындағы тамырдың қысымын жоғалтады. Және жөтелу, түшкіру, үлкен дәретке отыру, аунау, еңкею, т.б. себептермен де тамыр қысымы шұғыл артады. Бел омыртқааралық табақшаның өсуіне ота жасағанда етпеттеп жатса, кеуде қуыс тамырының қысымы артып кетеді. Сондықтан белге ота жасағанда құрсақ бөлігін көтеріп бос қойса, тамырдағы қан кері ағып омыртқа өзегіне құйылады да, ота барысында қанның көп кетуінен сақтануға болады.

Омыртқа қанаты алдының қолқасы омыртқа қанатының алдында орналасатындықтан, әрі біршама жуандау болатындықтан, белге ота жасау кезінде қан көп кетпеу үшін ота жасаған жерді кішірек тілу қажет. Тұтас омыртқаға ота жасағанда, әсіресе, нерв түп тамырларының қысымын түсірген кезде, іш жағында тамыр өрімі, сырт жағында белдің өрleme тамыры қатар болатыны себепті, тамыр оңай зақымдалып, қан көп кететіндіктен, өте абай болу керек.

22. Омыртқааралық табақша. Оның негізгі құрылымы

Омыртқааралық табақша екі омыртқа денешігінің аралығында болады. Ол омыртқааралық табақша ядросы, талшықты сақина және шеміршек тақтасы сынды үш бөліктен құралады. Оның орталық бөлігіндегі омыртқааралық табақша ядросының айналасында талшықты сақина орналасады. Шеміршек тақтасы омыртқа денешігімен ұштасып тұрады. Бел омыртқааралық табақшаның қалыңдығы 8-10 см.

Омыртқааралық табақша – ядросы жабысқақ, мөлдір, желім тәрізді зат. Ол шамамен омыртқааралық табақшаның көлденең қима бетінің 50-60 пайызын ұстайды. Бала кезде омыртқааралық табақшаның ядросы мен талшықты сақинаның шекарасы анық болады. Жас өскен сайын омыртқааралық табақша ядросының



32-сурет. Омыртқааралық табақша

су құрамы азаяды да, желім тәрізді зат жуандап, талшықты сақинамен тұтасып кетеді. Омыртқааралық табақша ядросы омыртқа денешігі мен шеміршектің аралығындағы сұйықтық алмастыру рөлін атқарады. Бұл сұйықтық қысым арқылы омыртқа денешігіне тарайды. Омыртқааралық табақша шеміршек арқылы кеміктен қоректенеді. Омыртқа денешігінің кемік сүйегінде қан мол болады да, қимыл барысында түскен қысым арқылы омыртқааралық табақшасында сұйықтық алмастырылады.

Талшықты сақинада сыртқы, ортаңғы, ішкі үш қабат болады. Сыртқы қабаты жабысқақ сіңірлі талшықтан, ішкі қабаты талшықты шеміршектен құралады. Талшықты сақинаның алдыңғы бөлігі мен екі жаны артқы бөліктің екі есіндей қалың келеді. Артқы бөлігі ең жұқасы болғанымен, әдетте, 1-2 қабат талшықты болады. Айналмалы серіппе сияқты астыңғы-үстіңгі омыртқа денешіктерін өзара жалғайды әрі омыртқааралық табақша ядросының сұйықтығын және орны мен пішінін сақтайды.

Шеміршек бөлімі – мөлдір, қан тамырынсыз шеміршек тін, ол омыртқа денешігінің үстінде және астында бірден орналасып, қалыңдығы бір миллиметр шамасында, орталық бөлімі жұқа болып келеді. Шеміршектің астында нерв тіні болмайтындықтан, зақымдалса да ауырмайды. Өздігінен қалпына да

келмейді. Омыртқа денешігі тамырсыз болады. Оның шеміршегі қысымға төтеп беріп, омыртқаны қорғап, қысым арқылы түсетін күшті азайтады. Омыртқа денешігі мен омыртқааралық табақша арасындағы қоректікті алмастыру қызметін атқарады. Балалық шақта омыртқа денешігінің сүйегі осы омыртқааралық табақша шеміршегінен өсіп жетіледі.

20 жастан кейін омыртқааралық табақшадан таралған қан тамырлар біртіндеп жойылады, құрғайды. Бала ұрық кезінде талшықты сақинаның омыртқааралық табақша ядросының құрамындағы су мөлшері жеке-жеке 80-90 пайыз болады. 30 жасқа келгенде 60-70 пайызға түседі.

23. Омыртқааралық табақшаның қызметі

Омыртқааралық табақша дегеніміз – омыртқа денешіктерінің аралығын жалғап тұратын, тұтас омыртқаны әрекеттендіретін және дене тербелісін тежейтін негізгі құрылым. Ол дененің қалыпты физиологиялық күйін сақтап, дененің қимыл-әрекетінде маңызды қызмет атқарады.

Нақтылы қызметі төмендегідей:

1) *омыртқа осінің биіктігін қамтамасыз етіп, бой биіктігін сақтайды. Омыртқа денешігінің жетілуімен бірге, омыртқааралықтабақшасы өседі де, соларқылы омыртқа осі де биіктейді;*

2) *омыртқа денешігін жалғайды әрі омыртқа денешіктері аралығын белгілі дәрежеде әрекетке келтіреді;*

3) *омыртқа денешігі бетінің салмақ күшіне қарсы төзімділігін сақтайды. Омыртқа денешігінің аралығы белгілі дәрежеде көлбеу болса, омыртқааралық табақша ядросының қоймалжың құрамы қысым күшін бәсеңдетіп, тұтас омыртқааралық табақшаның қысым күшіне қарсы төзімділігін сақтайды;*

4) *серпімді болады, әсіресе, омыртқааралық табақшаның ядросы созылғыш болғандықтан, қысым күштің әсерімен созылып, бұралып, сырттан түскен күшті талшықты сақина мен шеміршекке тең таратады;*

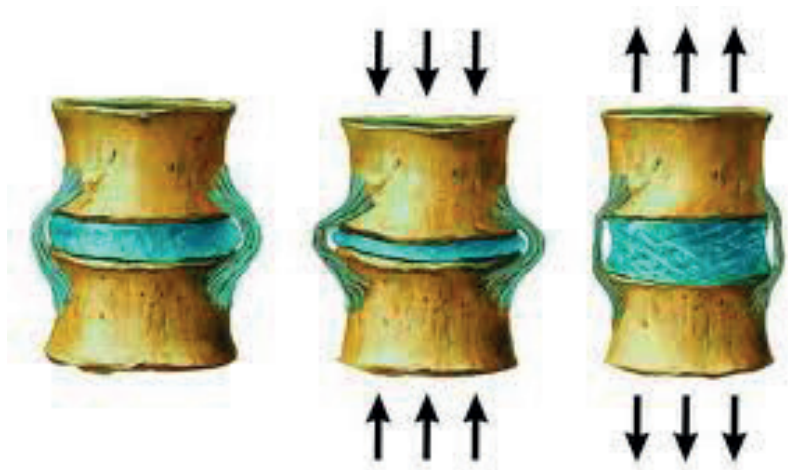
5) омыртқа осінің тербелісті сіміретін негізгі құрылымы болып, серпімді кепілдік рөлін атқарып, биіктен құлап түскенде немесе иық, арқа, белге тұйықсыз салмақ түскенде, күштің әсерінен пішінін өзгертіп, қысым күшті бәсеңдетеді де, жұлын мен ағзаларды қорғайды;

6) жанындағы буындардың белгілі аралығы мен биіктігін сақтайды;

7) омыртқааралық бостықтың үлкен-кішілігін сақтап, нерв сабағын омыртқа аралығынан өтетін бостықпен қамтамасыз етеді;

8) Омыртқа осінің физиологиялық иінін сақтайды.

Ұқсамаған орындағы омыртқааралық табақшаның қалыңдығы бірдей болмайды. Ұқсас бір бел омыртқааралық табақшаның алдыңғы жағы қалың, артқы жағы жұқа, көкірек омыртқасы омыртқааралық табақшасының алдыңғы жағы жұқа, артқы жағы қалың болып, омыртқа осінде бел омыртқаны алдыға, көкірек тұсы омыртқасын артқа дөңестенген физиологиялық иінге түсіреді.



33-сурет. Омыртқааралық табақша

24. Омыртқааралық қуыстың нерв сабағына қатысы

Омыртқааралық қуыс біршама кең көлемдегі үшбұрыш болып келеді. Оның астыңғы-үстіңгі бүйірінде омыртқа доғасының сағасы, алдыңғы жағында омыртқа денешігі, омыртқааралық табақша, артқы тік сіңір жатады. Артқы жағында артқы буын мен буын қалтасы болады. Нерв сабағы омыртқааралық бостығынан өтеді. Оның айналасында кейбір қан тамырлар мен шел тіндер болады. Белдің үстіңгі жақ бөлімінің омыртқааралық бостығы кеңдеу болып, астыңғы бөлімінің омыртқааралық бостығы төмендеген сайын тарылады. Белдің үстіңгі бөлімінің нерв сабағы мен омыртқааралық бостығы қима беттік көлемінің салыстырмасы 1:19 болады. Белдің астыңғы бөлімінікі 1:15. Бел омыртқааралық қуыстығының ұзындығы белден төмендеген сайын ұзарады. Мәселен, белдеменің 4-5-буын омыртқаның аралық бостығының ұзындығы 4-6 миллиметр болса, 5-буын омыртқа мен құйымшақ 1-буын омыртқаның аралық қуыстығының ұзындығы 10 миллиметрге жетеді.

Жұлынның арқа аралық нерв талшығы және құрсақ түбі нерв талшығы арқа аралық нерв түйінінің ұшына барғанда бірігіп кетеді де, аралас нерв талшығына айналады. Бел нерв түбірі шашақ нервтен басталып, омыртқааралық бостығы арқылы омыртқа өзегіне өтіп, омыртқа өзегі ішінде белгілі аралыққа дейін жетеді. Сондықтан нерв сабағы омыртқааралық бостықтағы кезде оңай қысымға ұшырайды. Омыртқааралық табақшаның өсуі немесе ұсақ буындардың майда қабығы ісінсе, сүйегі өссе, омыртқааралық бостық тарылып, бел-құйымшақ нервсі қысымға ұшырап ауру туады. Әдеттегі жағдайда, белдеменің 3-4 буынындағы бел омыртқааралық табақшасы өссе, белдеменің 4 буынындағы нерв сабағын басады. Белдеменің 4-5 буынындағы бел омыртқааралық табақшасы өссе, белдеменің 5-буынындағы омыртқааралық табақшасы мен құйымшақ 1-буынындағы омыртқааралық табақша өссе, құйымшақ 1-буынындағы омыртқаның нерв сабағын басады. Егер өскен омыртқааралық табақшаның көлемі үлкен әрі омыртқа өзегінен алыс болса, онда тек шашақты нервті қысымға ұшыратады.

Белдеменің 5-буынындағы омыртқаның нерв сабағы қатты қабықтың сыртқы қуысы ішінен өткенде, алдыңғы жағы белдеменің 4-5 буынындағы омыртқааралық табақшаға, арты 5-буындағы омыртқаның үстіңгі буынына дейін келетіндіктен, оның жалпақтығы 7,33 миллиметрге жетеді. Белдеменің 5-буынындағы омыртқаның нерв сабағы жуандау келеді. Ал өтетін жолы тар болады. Сондықтан ауру өзгерісі туындағанда басқа нерв сабақтарынан гөрі оңай зақымдалады.

25. Омыртқааралық табақшаның қоректенуіне ықпал жасайтын факторлар

Зерттеу арқылы омыртқааралық табақшасы өскен науқастардың өскен омыртқааралық табақшасына қорек азды-көпті кедергіге тап болып баратындықтан, омыртқааралық табақшаның қызметін жою қаупі пайда болатындығы дәлелденді. Сондықтан омыртқааралық табақшаның қоректік факторларын зерттеу, ол факторлардың ықпалын азайтуға көңіл бөлу – омыртқааралық табақшаның өсу ауруынан сақтанудың бірден бір жолы.

Омыртқааралық табақшаның айналасындағы ұсақ қан тамырлар торына ықпал жасайтын әртүрлі факторлардың бәрі де омыртқааралық табақшаның қоректік заттармен қамтылуындағы қауіпті фактор болып саналады. Мәселен, дене әрекеті, темекі тарту, тербеліс және ерекше дәрігерлік емдеу, т.б.

1) Әрекеттің ықпалы. Тәжірибе нәтижесі мынаны дәлелдеді: кей жағдайда дене әрекеттері омыртқааралық табақшаның қоректенуін жақсартады. Ал кей жағдайларда әрекет зақымдау рөлін атқарады. Үздіксіз қатты әрекеттену және үздіксіз ауыр салмақ түсіру салдарынан омыртқааралық табақша ісініп және құрғап, пішінін өзгертеді. Омыртқааралық табақшаның көлемінде өзгеріс туғанда, омыртқааралық табақшаның орталығы қоректік заттың қоюлану ықпал етеді. Артық әрекет тағы да омыртқааралық табақшаның маңайындағы айналысқа

нұқсан келтіріп, алмасатын заттың омыртқааралық табақшаға жету жылдамдығын өзгертеді. Дәл қазір әрекеттің нақты өнімі жөнінде дөп басып бірдеңе деу қиын. Орташа күштемеге ие әрекеттің тиімді жағы болуы мүмкін, ал артық әрекеттенудің омыртқааралық табақшаның қоректенуіне зиянды екені даусыз.

2) *Тербеліс.* Омыртқа осінің тербелісінен омыртқааралық табақшаның құрылымына, клеткаға және үлкен молекулаға нұқсан келеді. Кейбір зерттеушілер наркоздалған хайуанды тербеліс сәресіне тік қойып, 5 гц. тербелтіп, тәжірибе жасап көрген. Нәтижеде омыртқааралық табақшаның ішіндегі оттегінің жайылуы және клетканың әрекеті төмендеген. Тербелістің ұзаруына байланысты күкірт қышқылы тұздарының қабылдауы мен су құрамы төмендеген. Бұл омыртқааралық табақша ядросында тіпті де көрнекті болған, омыртқааралық табақша жұқарған. Бұл жүргізушілердің қатарына (водитель) бел омыртқааралық табақшаның өсуі ауруына шалдығу мөлшері неліктен жоғары болатындығын түсіндіреді.

3) *Темекі тарту.* Темекі тарту – ұсақ қан тамырларды бөгеп, тарылтатын әрі барлық қан ағысына ықпал жасайтын жасырын қатер. Омыртқааралық табақшаның сыртқы айналыс жүйесі мен омыртқааралық табақша клеткаларының зат алмасуына да ықпал жасап, омыртқааралық табақшаға кіретін заттың жетілуін және керексіз заттың шығарылуын азайтады да, белгілі бір уақыттан кейін қоректік жетіспеу құбылысы туылып, клетка қызметіне нұқсан келеді.

4) *Ерекше дәрігерлік емдеу.* Кейбір дәрілермен емдеу, рентген сәулесі арқылы емдеу және табақшаның ішіне дәрі жіберіп емдеу, омыртқааралық табақшаның қоректенуіне ықпал етеді.

Қорытып айтқанда, омыртқааралық табақша жақсы жетіліп, қанмен толық қамтылуы қажет. Егер бұлай болмағанда, омыртқааралық табақшаның қоректенуіне нұқсан келіп, омыртқааралық табақшаның өсу қаупі туындайды.

II. КЛИНИКАЛЫҚ БЕЙНЕСІ ЖӘНЕ ДИАГНОЗ ҚОЮ

26. Омыртқааралық табақшаның өсу себептері

Бел омыртқааралық табақшаның өсуіне ішкі-сыртқы себептер бірдей әсер етеді. Көп жағдайда ішкі себеп негіз болады да, сыртқы себеп шарт әзірлейді.

Ішкі себептер. Бел омыртқааралық табақшасы қызметінің бұзылуына, жойылуына, бел омыртқааралық табақшаның өсуі ауруының туындауына тікелей ішкі себептердің әсері болады. Қалыпты жағдайда, бел омыртқааралық табақша үнемі дене салмағының қысымында болады. Сонымен бірге бел бөлімі үнемі еңкейіп, шалқайып қимыл жасайтындықтан, омыртқааралық табақша кемірілуге, мүжілуге бейім. Белдемеден төменгі омыртқааралық табақша мұндай жағдайға жиі тап болады. Соның салдарынан омыртқааралық табақша қызметі шектеле бастайды, омыртқааралық табақша ядросы құрғап, шеміршек шеті үгіледі, талшықты сақина морттанады. Бұл жайт көбіне жастың ұлғаюына байланысты орын алады. Омыртқааралық табақшаның қан айналысы адам қартайған сайын әлсірейді. Оның қалпына келтіру қуаты да азаяды. Омыртқааралық табақшаның артқы сырт жанындағы талшықты сақина жұқалау келеді. Ал артқы тік сіңірдің белдеменің 5-ші буынындағы және құйымшақтың 1-ші буынындағы омыртқаның тегіс бетіне дейінгі жері тарылып, талшықты сақинаны нығайту қызметін әлсіретеді. Бұдан тыс бел мен құйымшақ бөлімінің жетілуіндегі кемістік те омыртқааралық табақшаны ұзақ уақыт бейфизиологиялық күш алу күйіне түсіреді. Міне, осы факторлардың бәрі де бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруын тудыратын ішкі себептер болады.

Сыртқы факторлар. Жоғарыда айтылған бел омыртқааралық табақша рөлінің жойылу жағдайы мүмкін болса, сол омыртқааралық табақшаға түсетін қысымды тосыннан арттыратын фактор рөлін жойып, мүжілген омыртқааралық табақша ядросының жұқарған талшықты сақинасынан өтеді де, соның салдарынан омыртқааралық табақша ядросы бұлтиып шығады.

Ондай факторлар мыналар:

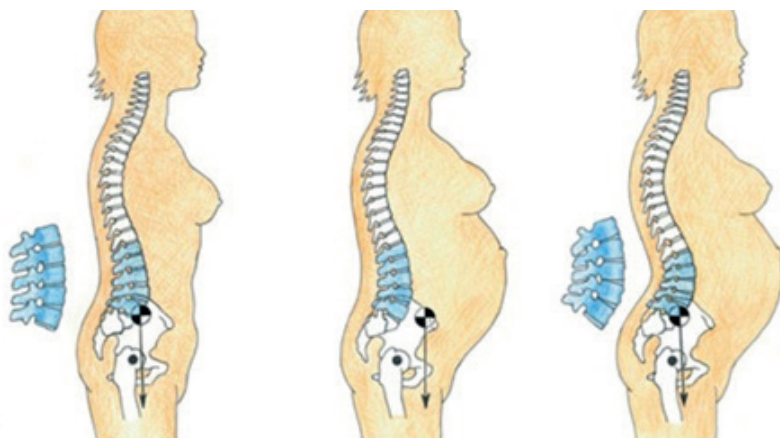
1) ***Шектеусіз салмақтұсу.*** Бел бөлімінің көтерімділігін бірден арттырғанда, әсіресе белді тез айналдырып барып еңкейген кезде, омыртқааралық табақшаға бұрылып түскен салмақ күрт артып кетеді де, талшықты сақинаға жарықша оңай түсетін болады.

2) ***Бел бөлімінің сыртқы жарақаты.*** Белді шамадан тыс күштеу салдарынан сүйек сынып, буын таю болмаса да, мүжіліп өзгеруден омыртқааралық табақша ядросы өсіп кетуі мүмкін. Белді наркоз арқылы тесіп тексергеннен омыртқааралық табақшаның өсу ахуалы пайда болады.

3) ***Құрсақ қысымының артуы.*** Құрсақ қысымының бірден артуы бел омыртқа иінін шұғыл артқа итеріп, томпайтады да, омыртқааралық жапсар тұтқиылдан алдыңғы жағы кең, артқы жағы тар жағдайдан, алдыңғы жағы тар, артқы жағы кең болып өзгереді де, омыртқааралық табақшаның бұлтиып өсіп шығуына себепкер болады. Мәселен, қатты жөтелу, түшкіру, үлкен дәрет қатқан кезде қатты күшену, т.б.

4) ***Суық тию және сыз өту.*** Суық тисе немесе сыз өтсе, ұсақ қан тамырлар жыртылып, бұлшық етті құрыстырады. Соның салдарынан омыртқааралық табақшаның ішкі қысымы артып, нерв сабағы оңай қабынатын болады.

5) ***Жүктілік кезі және босанғаннан кейінгі кезең.*** Іштегі баланың салмағы жүкті әйелдің бел омыртқасын шектен тыс алдыға иіп, бел омыртқаға түсетін салмақты арттырады. Босанғаннан кейін сүйек буындары мен сіңірлер босайды да, омыртқааралық табақша оңай өсіп кететін болады.



34-сурет. Жүкті дәйелдердің омыртқасының қисаюы

27. Омыртқааралық табақша өсуінің белгілері

Бел омыртқа табақшаның өсуі – бел омыртқааралық табақша қызметінің бұзылып, өзгеруі негізінде асқынудан пайда болатын ауру. Сондықтан бел омыртқааралық табақшаның өсуі пайда болмас бұрын бел омыртқааралық табақша қызметінің жойылуынан ауру белгісі пайда болады. Бұл аурудың пайда болуы түрліше. Кейде ұзақ уақыт ауырып жүріп байқалады. Кейде ауық-ауық ұстайды. Бұл ауру белгілерінің белгілі өзгешелігі болмағандықтан, кейде басқа ауруларға да ұқсап кетеді. Сол себепті бұл ауру көбінесе еленбей, бел омыртқааралық табақша өсіп шыққан соң барып бір-ақ ескеріледі. Әулетінде бел омыртқааралық табақша өсу ауруына шалдығушылар болған жағдайда жастар немесе орта жастағы кісілер, күні-бойы орындықта отырып қызмет істейтіндер және босанған әйелдер бұл ауруға оңай шалдығады. Егер науқаста төмендегідей белгілер байқалса, бірден дәрігердің көмегіне жүгіну қажет.

Белдің бірден кілт етіп ауруы. Белдің кілт етіп ауруы шектен тыс күш жұмсап әрекет жасаудан, зорығудан пайда болады. Кей жағдайда онша қатты әрекет жасамай, жер-

ден еңкейіп нәрсе алса да, бетін жуса да, түшкірсе де, болмаса төсектен тұрып, көрпе-жастығын жинаса да белі кілт ете түседі. Бірнеше күн дем алса, не ыстық өткізсе, сырқатты бәсеңдетіп дәрі ішсе, ауырғаны басылып қалады. Мұны көп адамдар бұлшық еттің созылуы немесе бұлшық ет талшығының қабынуы деп қарайды. Шындығында оның бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруының белгісі екенін елемейді.

Созылмалы бел ауруы. Кейбір науқастарда үнемі ауыратын созылмалы бел ауруы біртіндеп қалыптасады. Жөтелгенде, түшкіргенде, дәретке отырғанда күшенсе немесе таңертең төсектен тұрғанда белі қатты ауыратын болады да, демалса, басылады. Мұндай жағдай науқастың іс-жүзінде бел бұлшық ет талшығының біршама ауыр дәрежеде қабынуынан болады. Егер дер кезінде елемесе, омыртқааралық табақшаның өсуі ауруына шалдығуы мүмкін.

Ұстамалы бел ауруы. Омыртқааралық табақшаның шегіну рөлі жойылғандықтан, оған омыртқааралық буынның орнықсыздығы қосылып, қатты шалқайса, не еңкейсе, белі қақсап үнемі ауыратын болады. Ауру бірнеше күннен бірнеше аптаға созылып, ауырмаған кезде ешқандай белгі білінбейді.

Омыртқа өсінің жанына майысуы. Кейбір науқастардың бел ауруына омыртқа өсінің майысуы қабаттасады. Бірақ аяғы ауырмайды. Іс жүзінде бұл да бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруының алғашқы белгісі саналады.

28. Омыртқааралық табақшаның өскенін қалай білуге болады?

Клиникада бел ауруларын тудыратын себептер көп. Бел омыртқа табақшасының өсу ауруы солардың бір түрі ғана. Кей кезде білікті дәрігердің өзі де науқастың бел ауруының қай түріне шалдыққанын оңай ажырата алмай қалады. Науқастың бел омыртқааралық табақшасының өсуі дербес ауру болғандықтан, оның өзіндік ерекшеліктері бар. Науқас сырқатының сырына мән беру арқылы, бел омыртқааралық табақшасының өсу ауруына шалдыққан-шалдықпағанын сезе алады. Бұл дер кезінде дәрігерге көрініп, диагнозын анықтатуға, ауруын асқындырмай емдетуге тиімді.

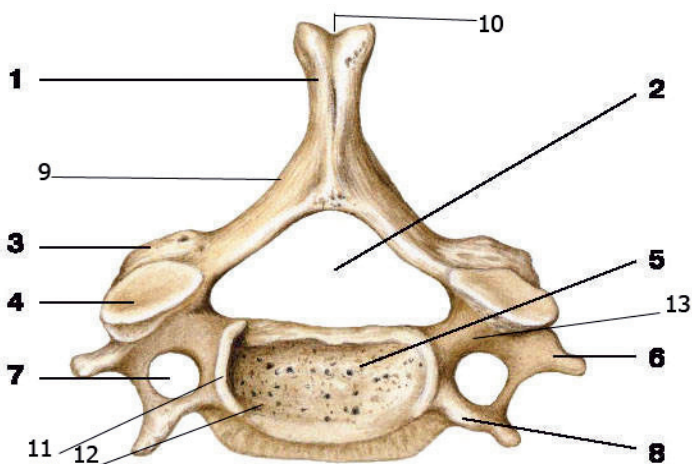
Науқас кенет белін кілт еткізіп алған соң белі қақсап, аяғы шымырлап, ұю сияқты сырқат белгілері байқалса, бұл бел омыртқа табақшасы өсу ауруына алып келетін басты себеп болуы мүмкін. Егер науқаста төмендегідей белгі байқалса, өзінің бел ауруына шалдыққан-шалдықпағанын байқай алады:

- 1) *белді аяқ астынан кілт еткізіп алған соң аяғы ақсаса, кейіннен ауыр көтергенде ауырсынған аяғын сылттып басса;*
- 2) *бір жағына қарай қисайғанда белдің ауырғаны біраз басылғандай болса;*
- 3) *жәтелген кезде белі ауырса, аяқтың қақсауы, ұюы күшейсе, сонымен қатар, үлкен-кіші дәретке отырғанда осы сезімдер байқалса;*
- 4) *етпетінен жатып, белін басқызып көргенде ауырсынса;*
- 5) *шалқасынан жатқанда белдің ауырсынғаны бәсеңдемесе, қырынан жатып көргенде де ауру сезімі басылмаса;*
- 6) *жатып, қайта тұрғанда, ауырған жақ аяғының тізесі ауырсынып, өздігінен бүгіліп кетсе;*
- 7) *шалқалап жатып, ауырған тізесін түзу созып жоғары көтергенде аяғы толық көтерілмесе.*

Науқас жоғарыда аталған тәсілдердің бірнешеуін байқап көргенде ауырсыну сезімі байқалса, емханаға барып, КТ аппарат арқылы анықтату керек.

29. Мойын омыртқааралық табақша өскен жағдайда бел омыртқааралық табақшасы да өсе ме?

Мойын омыртқааралық табақшасы өскен адам бел омыртқааралық табақшасының өсу ауруына да оңай шалдығады. Сол сияқты бел омыртқа табақшасы өскен адам да мойын омыртқа табақшасы өсу ауруына оңай шалдығады. Мойын омыртқа мен бел омыртқа – омыртқа бағанының басты бөлігі. Бұл екеуінің омыртқа осінің бүкіл төрт бөлігінің ішінде ең көп әрекетке түсетіндігі сондықтан. Олар эмбрионның орта эмбрион қабатында жетіледі де, анатомиялық түзілісі негізінен бірдей болады. Қызметі мен әрекеті жағынан да ұқсас. Олардың сыртқы күшке төзімділігі мен омыртқааралық табақшаның мүжілуге шыдамдылығы негізінен бірдей болғандықтан мойын омыртқа-



35-сурет. Мойын омыртқаның құрылысы

1. Қылқанды өсінді; 2. Омыртқа тесігі; 3. Омыртқа доғасының қабыршағы; 4. Жоғары буын беті; 5. Омыртқа денесінің жоғары буын беті; 6. Көлденең өсінді; 7. Көлденең тесігі; 8. Омыртқа доғасының аяғы; 9. Қылқанды өсінді; 10. Қылқанды өсіндінің ұшы; 11. Жарты ай тәрізді өсінді; 12. Омыртқа денесі; 13. Омыртқа доғасының аяғы

сында кемістігі барлардың бел омыртқасында да кемістік білінеді. Мойын омыртқа мен бел омыртқадағы ауру белгілерінің ұқсастығы көбінесе ішкі себептерге байланысты. Сыртқы күш арқылы жарақат алғанда нәтиже әртүрлі шығады. Мысалы, ұдайы ауыр дене еңбегімен шұғылданған адамның бел омыртқа бөліміне үнемі күш түскендіктен оңай зорығып зақымдалады да, мойын омыртқасына ондай ауыр күш түспегендіктен зақымдалуға ұшырамайды. Мұндай адамдар бел омыртқа табақшасы өсу ауруына ғана шалдығады. Ал ұзақ уақыт бір орында қозғалмай отырып жазу жазатындар, компьютерде отыратындар үнемі еңкейіп жұмыс істейтіндіктен, бел омыртқа табақшасы өсу ауруы мен мойын омыртқа табақшасы өсу ауруына оңай шалдығуы мүмкін. Бұндай жағдайдан сақтану үшін үнемі бел және мойын бұлшық еттерін шынықтырып отыру керек. Пайдалы дене шынықтырумен айналысып, салауатты өмір салтын ұстану қажет.

30. Омыртқааралық табақшасы өсу ауруының клиникалық бейнелері

Омыртқааралық табақшаның өсуі ауруына шалдыққандарда омыртқааралық табақша ядросының өскен орны, үлкен-кішілігі, сырқат барысының ұзын-қысқалығы, сондай-ақ дене қуатының шамасына қарай клиникалық ауру бейнелері әртүрлі. Басты ауру бейнелері мыналар:

1) Бел қақсау. Бел омыртқааралық табақшасы өскендердің көпшілігінде осы ауру белгісі білінеді. Мұндай бел ауруы белге ауыр салмақ, не күш түсудің әсерінен кілт ете түсуден, тіпті, кей жағдайда жай қимылдардың әсерінен де пайда болады. Бел бөліміндегі мұндай ауырсыну сезімі негізі белдің төменгі бөлімі мен бел-жая тұсында байқалады. Ұзақ уақыт тік тұрғанда не еңкейіп қимыл жасағанда, қатты қақсап шыдатпайды. Түзу жатса, қақсағаны біраз басылғандай болады. Бұл омыртқааралық табақша ядросының өсу әсерінен талшықты сақинаның жарықшақтануы арқылы зат алмасу кезінде тканьдардың нерв талшықтарын тітіркендіруінен пайда болады.

2) Бір аяғы немесе екі аяғы шымырлап ауырады. Аяқтың шымырлап ауруы бел ауруына дейін де, бел ауырғаннан кейін де, кей жағдайда бірге пайда болады. Ауырсыну сезімі бөкседен бастап сан мен жіліншіктің артқы жағын бойлап, өкше мен аяқтың үстіне дейін жетеді. Қатты ауырғанда тоқұрғандай солқылдатады.

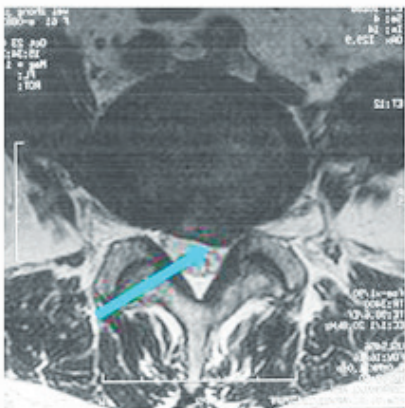
3) Аяқ ұйиды және жайсызданады. Аяқ ұю, әдетте, ауырсыну сезімі бәсеңдеген кезде немесе ауырып тұрған кезде білінеді. Мұндай сезім өскен табақшаның нерв сабағына түсіретін қысымынан пайда болады. Аяқ үнемі суып тұрады, ауырған аяқ мұздайды. Бұл омыртқа жанындағы симпатикалық нерв талшықтарының тітіркенуінен, аяқтың қан тамырларының жиырылуынан болады.

4) Бұлшық ет әлсірейді немесе салданады. Өскен омыртқааралық табақша нерв сабағын басқанда нерв салданып, бұлшық ет қуатсызданады, тіпті салданады. Бұл жағдай көбіне белдеменің 4-5-буын омыртқааралық табақшасының өсіп, белдеменің 5-буын омыртқасының нерв сабағын басып қалуынан болады. Әдетте, асықты жіліктің алдыңғы бұлшық еті, кәрі жілік шыбық сүйегінің бұлшық еттері, бақай бұлшық еті, бақайшықтардың бұлшық еттері салданады. Бақайдың қозғалу қуаты әлсірейді. Ауру асқынғанда аяқтың басы салбырап қалады.

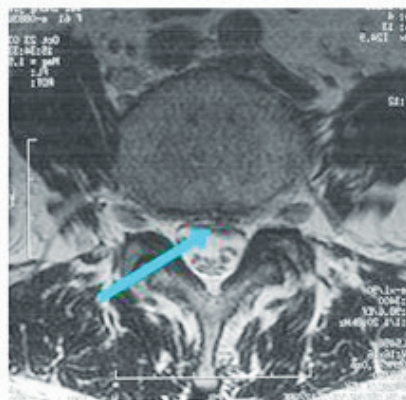
5) Ұстамалы ақсау. Науқас ұзақ уақыт жаяу жүргенде бел аяқ қақсайды, біраз демалса басылады. Тағы да сондай мөлшерде жүргенде және ауырады. Мұның себебі омыртқааралық табақшасы өскен соң бел омыртқа өзегі тарылып, жүрген кезде омыртқа өзегінің кейбір жұлын нерв түйіндеріндегі қан нерв сабағының қан тамырларын кернеп, тамыр-тамырына қан ұйып, нерв сабағы қабынады да, ауруы асқынады.

6) Шашақ нервтегі ауру белгісі. Омыртқа бағанының орталық бөлігіндегі бел омыртқааралық табақша өскенде өсінді үлкендеу немесе омыртқа өзек сүйегі тар болса, шашақ нервті басып, жыныс бөлімі жайсызданады да, шаншып ауырып, үлкен-кіші дәреттің қалыпты жағдайы бұзылады. Әйелдерде несебі тоқтамау, ерлерде белсіздік пайда болады.

7) Денедегі белгілер. Бел омыртқаның алдыға дөңестенуі кішірейіп, бел түзуленіп немесе артқа томпаяды. Қалыпты



**36-сурет. Емнен бұрынғы
клиникалық көрініс**



**Емнен кейінгі
клиникалық көрініс**

жағдайда омыртқа бағанында жанынан қарағанда 4 дөнес, яғни мойын омыртқа алдыға дөңестенеді; көкірек омыртқа артқа дөңестенеді; бел омыртқа алдыға дөңестенеді; және сегізкөз омыртқа артқа дөңестенеді. Омыртқааралық табақшасы өскеннен кейін маңындағы нерв сабағын тітіркендіргендіктен, ауырсыну пайда болады. Өскен өсінді керілу күшін әлсіретіп, нервті тітіркендіруін бәсеңдету үшін омыртқааралық жапсардың артқы бөлімі кеңейеді. Соның салдарынан сыртқы пішіні алдыға қарай аз дөңестенеді. Тіпті түзуленіп немесе сыртқа қарай дөңестенеді де, омыртқааралық жапсардың артқы бөлімінің жапсары кеңейіп, артқы тік сіңір созылып, омыртқааралық табақша ядросы біршама қалпына келгендей болады. Сонымен бірге көлденең сіңір керіледі де, омыртқа өзегінің сыйымдылығы артады. Оның басты белгілері мыналар:

- Омыртқа бір жағына қисаяды. Егер омыртқааралық табақша нерв сабағының ішкі жағынан өссе, бел омыртқа белдің сау жағына қарай қисаяды. Керісінше, егер ол нерв сабағының сырт жағынан өссе, бел омыртқа ауыратын жағына қарай қисаяды. Кейбір науқастарда екі жаққа кезек қисайып өзгеріп тұрады. Бұл жағдайға өсінді заттың нерв сабағының алдыңғы жағында өскендігі себеп болады. Бел бөлімі

қимылдағанда нерв сабағы әуелі өскен заттың ішкі бүйіріне жылжып, одан кейін қайта сыртқы жағына жылжиды. Бұл құбылыс нерв сабағы өскен затқа жабыспай, бөлек тұрғанынан дерек береді. Әдетте белдеменің 4-5-буын омыртқааралық табақшаларының өскендігі белдеменің 5-буын омыртқасы мен сегізкөздің 1-буын омыртқасынан оңай байқалады.

ә) Сыртынан басқанда ауыратын орын. Бел омыртқаны басқан кезде ауыратын орындардың бел омыртқааралық табақшаның өсуі ауруына диагноз қойғанда атқарар маңызы зор. Сыртынан басқанда ауыратын орын көбінесе, ауру туылған омыртқааралық жапсардың омыртқа сабағы жанында болады. Мәселен, белдеменің 4-5-буынындағы омыртқааралық жапсарында өсінді болса, белдеменің 4-5-буынындағы омыртқа сабағының жанын қаттырақ басса ауырады. Типтік науқастікін басқанда ауырған жақтағы бөксені қуалай аяғына қарата шымырлап ауырады. Бұның себебі, сыртынан қатты басқанда арқа-бел бұлшық етінің арқа түбіндегі нерв талшығы тітіркеніп, онсыз да ауырып, тітіркеніп тұрған нерв түбірінде тітіркену пайда болғандықтан, жая-құйымшақ бөлімі немесе қарсы жақ жамбасына дейін шымырлап ауырады. Ал кейбір науқастікі айқын білінбейді, тіпті, сыртынан басқанда ауырғаны да сезілмейді. Бұл ауырған жерді дөп басып тапқан-таппағанына, бұлшық етінің жетілген-жетілмегеніне және аурудың асқынған-асқынбағанына байланысты.

б) Бел қимылы кедергіге ұшырайды. Қалыпты жағдайда еңкейгенде бел омыртқа алдыға 45° иіледі, шалқайғанда артқа 20° иіледі, оң-сол жанына 30° қисая алады. Омыртқааралық табақша өскенде бел еңкейіп- шалқайтпайды, тіпті, екі жанына қисаюы да, бұрылуы да қиынға түседі.

31. Омыртқааралық табақшаның өсуі ауруының басқа түрлерінен ажырату

Бел омыртқааралық табақшаның өсуі ауруының әртүрлі кезеңдерінде бел ауруы, белге қоса аяқ ауруы сияқты ауру белгілері білінеді. Бұлар төмендегідей ажыратылады:

1) Омыртқа осінің сіреспелі қабынуы. Бұл - тұқым қуалаушылықпен қатысты ауру. Бұл дертке адамдар, көбінесе жас кезде шалдығады. Алғашқы мезгілде бел бөлімі, сегізкөз бөлімі немесе ұршық бөлімі ауырады, сіреседі. Ауыру асқына келе көкірек омыртқа мен мойын омыртқаны зақымдайды да, ең соңында бүкіл омыртқа сіреседі. Рентген арқылы тексергенде бастапқы мезгілде сүйектің босағанын, кіші буындар жапсарларының түсі өзгергенін, айналасындағы сіңірлердің кальцийленіп, бамбук буыны пішініне өзгергенін көруге болады. Қозып тұрған кезінде қан шөгуі тездейді. Жел-құз ауруы салдарынан буындар зақымдалуы мүмкін. Науқастың қызуы көтеріледі.

2) Бел омыртқа туберкулезі. Бұл ауруға адам жас кезінде шалдықса, белі ұдайы ауырады. Анда-санда аяғы шымырлап, сәл қызу пайда болады, жылы тер шығады. Тамаққа зауқы соқпай тұрған секілденіп, туберкулездік улану белгілері байқалады. Қанның ұноы тездейді. Рентген арқылы тексергенде, омыртқааралық бостықтың тарылып, сүйек зақымдалып, морттанғанын білуге болады. Кей жағдайда ауырудың себебі өкпеден де айқындалады.

3) Бел-сегізкөз ішіндегі өспе. Бел-сегізкөз ішінде нерв қынабы өспесі, жұлын қабығы өспесі, жұлын орталық өспесі, т.б. көп кездеседі. Бұл өспелер пайда болғанда бел-сегізкөз, ұршық, аяқ ауырады. Кейде шашақты нервті басып, екі аяқты жансыздандырып, жүріп-тұру қиынға түседі. Бел-сегізкөз ішінде өспе өскен болса, науқасы біртіндеп ұлғайып, ауру белгісі жүре келе асқынады. Оны КТ, магниттік резонанс томография арқылы тексеріп анықтауға болады.

4) Омыртқа денешігінің жайылған өспесі. Бұл егде тартқан адамдарда көп кезігеді, демалғанда да басылмай тоқтаусыз ауырады. Сыртынан ақырын басып тексергенде ауырады.

Әбден асқыну жағдайында науқас қатты жүдейді. Рентген арқылы тексеру сүйектің бұзылғанын, омыртқа денешігінің мыжылып жалпайғанын көрсетеді. Мұндайда омыртқааралық жапсар өзгеріссіз сау көрінеді.

5) Омыртқа денешігінің алғашқы өспесі. Омыртқа денешігінде қан тамыр өспесі, сүйекті ірі клетка өспесі (остеокластома), т.б. өспелер өседі. Бірақ бұлар әдетте өте аз кездеседі және рентгеннен анық көрінеді.

6) Бел омыртқа артқы буын майда қабының түйнектелуі. Бұл ауру ұстағанда бел еңкейтпейді, әрі бұрылып қимыл-әрекет жасағанда қатты шаншып ауырады, қақсайды. Сыртынан басқанда көп жағдайда ұсақ буындар ауырады. Мұны уқалап емдетсе, жақсы нәтиже береді.

7) Бел омыртқаның үдемелі таюы. Мұндай науқастардың белі, ұршығы, аяғы ауырады. Бұл көп жағдайда жасы ұлғайған әйел адамдарда жиі кездеседі. Рентгенге түсіргенде бел омыртқаның ұсақ буындарының әжептәуір мүжілгені білінеді. Бұл дерт көп жағдайда омыртқаның 4-5-буын омыртқа денешігінде пайда болып, белдеменің 5-буын омыртқасының үстіңгі буыны кеңейеді әрі алдыға теуіп қалындап, арасы өсіп, нерв сабағын басады. Бұл кейде «үстіңгі буын өсіндісінің күрделі ауру белгісі» деп те аталады. Таяу жылдардан бері КТ арқылы, нерв сабағының қысымға ұшырау жағдайын анық көруге, әрі нерв сабағы өзегін өлшеуге мүмкіндік алынды.

8) Алмұрт тәрізді бұлшық еттің жалпылама ауруы. Бұл дерт кезінде ұршық маңы мен аяқ ауырады, бел ауырмайды. Көбіне созылмалы болады, шұғыл ұстайтыны да кезігеді. Алмұрт тәрізді бұлшық етті сыртынан қағып тексергенде өзгеріс байқалады.

9) Бөксе тұсы сыртқы терілерінің жалпылама ауруы. Бұл дерт кезінде де бөксе тұсы мен аяқ ауырады. Басты ерекшелігі көп жағдайда аяқ тізеге дейін ғана ауырады.

10) Белдеменің үшінші буын омыртқа қанатының жалпылама ауруы. Бұл аурудың жиі кезігетін белгісі бойынша белдің және бөксе тұсымен бірге аяқ та ауырады. Белдеменің үшінші буын омыртқасының қанатының сыртынан басса ауыр-

сынады. Кейде санның ішкі жақ жиғыш бұлшық еті ауырады немесе сыртынан басса да ауырады, нерв сабағын баспайды.

11) Сүйектің босауы. Бұл етеккірі тоқтаған әйелдерде көбірек кездеседі. Науқастың көкірек-бел бөлігіндегі омыртқа осінің сүйегі біртұтас босайды. Омыртқалар жіңішкереді, кішірейеді, омыртқалар ойыстанып өзгереді. Аналық гормон (эстроген) немесе кальций сияқты дәрілерді ішсе, ауырғаны басылғандай болады.

12) Ішкі аурулардан болатын аурулар. Құрсақ қуысындағы, шат астаушасындағы ішкі мүшелердің немесе құрсақ пердесінің сыртындағы аурулар себебінен симпатикалық нерв түйіндерінің тармағы арқылы жұлын нервіне ықпал жасап, бел немесе аяқ ауыратын болады. Мұндай науқастардың бел бөлімінің қимылы қалыпты болады да, сыртынан басқанда анық білінбейді.

13) Нерв сабағының қабынуы. Нерв сабағының қабынуы көбінесе омыртқааралық бостықта пайда болады. Бұлардан өзге бел омыртқааралық табақша өскенде, кейде тек бел ғана ауыратын жағдай да белгі береді. Оны жай бел сырқатынан ажырата білу керек.

32. Дене еңбегімен шұғылданбау омыртқааралық табақшаны өсіреді

Қазіргі адамдар тұрмыс жағдайының күн санап жақсаруына байланысты дене еңбегімен барған сайын аз шұғылданып болды. Тіпті кейбір адамдар мүлде шұғылданбайды да. Отбасылық шаруаларды электр қуаты арқылы жұмыс істейтін көмекші құрал-жабдықтармен тындырса, есіктен шыға сала машинаға мініп, күні бойы жұмыста тапжылмай отырады. Олар күнделікті пайдалы дене әрекетімен шұғылданбайтындықтан, бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруына оңай шалдығады. Бұл осы топтағы адамдардың дене әрекеті аз болатындықтан, денедегі бұлшық еттер қуатсызданып, бел-арқа бұлшық еттері құрысады да, омыртқаның бекемдеу қызметі әлсірейді. Бел омыртқаларының байланысуы айналасындағы бұлшық ет сіңірлеріне сүйенеді. Егер бұлшық еттің күші әлсіз болса,



37-сурет. Омыртқа өсіндісінің (грыжа) алдын-алу жаттығулары

бел омыртқаның беріктігі де нашар болады. Бел омыртқааралық табақшаға кенеттен ауыр салмақ түссе, талшықты сақина оңай жарылады да, омыртқааралық табақша өсіп шығады.

Сондықтан адамдар пайдалы дене әрекеттерімен көбірек шұғылдануы қажет. Әсіресе, үнемі отырып қызмет істейтіндер, әулетінде бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдығушылар, созылмалы бел ауруы барлар, ұзақ мезгіл суық-дымқыл жерде қызмет істейтіндер тіпті де көңіл бөлгені жөн.

33. Қандай жағдайда омыртқааралық табақша оңай өседі?

Бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруының пайда болуы белгілі заңдылыққа ие. Көп жағдайда бұл дертке төмендегідей адамдар шалдығады:

1) Жұмыс ерекшеліктеріне қарай. Бел омыртқааралық табақшасы өсу ауруына әр салада жұмыс істеп жүрген адамдар шалдығады. Рухани, ой еңбегімен шұғылданушылар мен дене еңбегімен шұғылданушылардың бұл ауруға шалдығуында көп айырмашылық жоқ. Алайда ауыр дене еңбегімен шұғылданушылардың науқастану мөлшері жеңіл дене еңбегімен шұғылданушыларға қарағанда жоғары болады. Үнемі ақыл-ой еңбегімен шұғылданушылардың дене қуаты әртүрлі дене еңбектерімен шұғылданушылардың дене қуатына жетпейді. Бұл жұмыс барысындағы бел бұлшық етінің қимылына, сонымен қатар қызмет үстінде дене тұлғасын ұстауына да қатысты. Ұзақ уақыт тұрып, еңкейіп отырып қызмет істейтіндер мен еңкейіп жүріп жүк таситындардың бел бөлімінің бұлшық еттері ұзақ уақыт



38-сурет. Омыртқа табақшасының өсуі ұзақ отырғаннан да пайда болатынын ескеру керек

қарбалас қимылда, қауырт жұмыс жасау күйінде болатындықтан, бұл топтағы адамдардың омыртқааралық табақшасы өсу дертіне шалдығу мөлшері жай адамдарға қарағанда жоғары болады. Егер адамдар суық, дымқыл ортада ұзақ уақыт қызмет істесе, бел бөлімінің қызметі оңай қабынып, сулы ісік пайда болып омыртқа қызметінің бұзылуына ықпалын тигізеді. Бұл да бел омыртқа табақшасының өсуіне алып келетін басты себеп.

2) Жас шамасына қарай. Бел омыртқааралық табақшаның өсуі әдетте, 20-40 жас арасындағы адамдар тобында көбірек кездеседі. Бұл жастағылар осы дертке шалдығушылардың жалпы санының басым бөлігін құрайды. Мұның себебі, бұл адамның күш-қуатының кемеліне келіп толысатын, мезгілі. Бірақ омыртқааралық табақшасының өзгеруі де осы кезде басталады. Әсіресе, талшықты сақинаның өзгеруі ерте басталатындықтан, уақыт өте келе, жастың ұлғаюына байланысты бел омыртқааралық табақша өсу ауруы пайда бола бастайды.

3) Жыныс айырмасына қарай. Бел омыртқааралық табақша өсу ауруына әйелдерге қарағанда ерлер көбірек шалдығады. Бұл – ерлердің дене еңбегімен, әсіресе, ауыр дене еңбегімен көбірек шұғылданатындығының айғағы. Сонымен қатар ерлердің бел бөлімінің қимыл көлемі де, қозғалысы да ауқымды, сондықтан бел омыртқа жиі зақымдалуға ұшырайды. Ал әйелдер үшін етеккірдің келуі, жүкті болу, босану сияқты өмірлік факторлардың барлығы да бел омыртқа қызметіне әсер етеді.

4) Дене бітіміне қарай. Өте семіз немесе өте арық адамдар бел омыртқааралық табақша өсу ауруына оңай шалдығады. Семіз адамдардың қарны өте үлкен болатындықтан, омыртқаға түсетін салмақ артады. Соның салдарынан бел омыртқа табақша өсу ауруына шалдығу мүмкіндігі де жоғары болады. Ал өте арық адамдардың бұлшық еті жұқалтаң болатындықтан, бұлшық еттің қуаты әлсіз болып, бел омыртқаны қорғау, бекемдеу рөлі нашар болады да, бел бұлшық еті оңай зорығып, омыртқааралық табақша өсу мүмкіндігі артады.

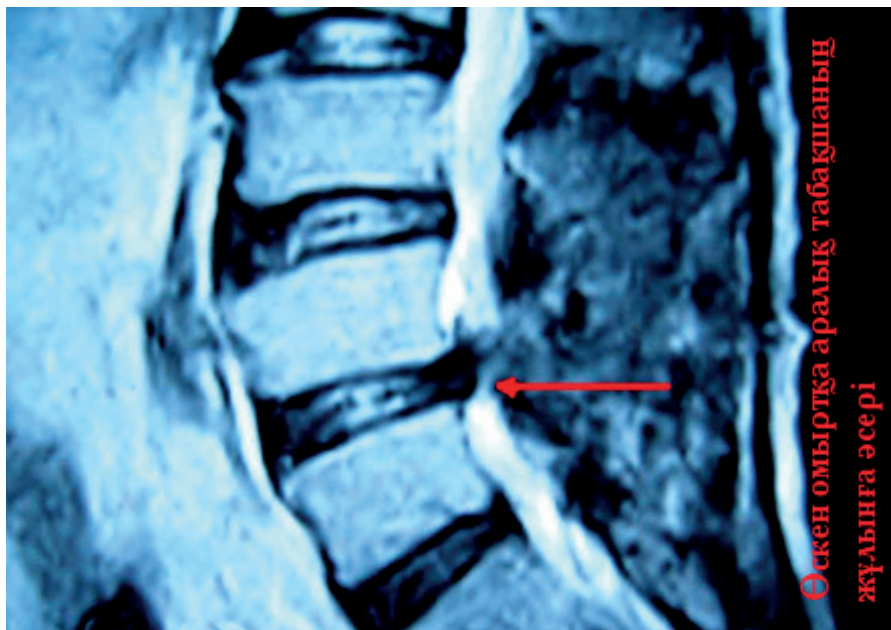
5) Тұқым қуалау ерекшелігіне қарай. Әулетінде омыртқааралық табақшаның өсу ауруы барлардың бұл дертке шалдығу мүмкіндігі жай адамдарға қарағанда көбірек болады.

б) Белсүйектерінің құрылымына қарай. Омыртқасүйектерінде ақауы бар науқастардың, мәселен, бел омыртқаның құйымшаққа кірігуі, құйымшақ омыртқаның белдемеге кірігуі, құйымшақ омыртқаның сызаттануы, омыртқа доғасының паршалануы, т.б. кемістіктердің барлығы да бел омыртқаның қалыпты қызметіне әсер етіп, бел бөлімінің бұлшық ет көтерімдігіне артық салмақ түсіріп, бел омыртқааралық табақша өсу ауруына себепші болады.

34. Омыртқааралық табақша өсуінің белдеменің көбінесе 4-5-буынында жиі кездесуі

Омыртқааралық табақшаның өсу ауруы белдеменің 4-5-буын омыртқааралық табақшасында жиі кездесуі бел омыртқаның анатомиялық құрылымы мен биомеханикалық ерекшелігіне тікелей байланысты. Анатомиялық тұрғыда бел омыртқа бөлігінің артқы жан сіңірі жоғарыдан төменге қарай біртіндеп жіңішкереді. Белдеменің 5-буын омыртқа сүйегі мен құйымшақ 1-омыртқа бөлігінің жалпақтығы жоғары бөлімінің жартысындай ғана болады. Бел омыртқа бүкіл дене салмағының 60 пайызын көтереді. Қимылы да көп. Зорығуы және рөлін жойып өзгеруі де оңай. Жетілу барысында толық өспей қалатын да осы бөлік. Сондықтан осы белдеменің 4-5-буын аралығында омыртқааралық табақшаның өсуі жиі ұшырасады. Белдеменің 5-буын омыртқа мен құйымшақ 1-буын омыртқааралық табақшасының өсуі екінші орында тұрады. Ал 1-2-буын омыртқааралық табақшасының өсу мүмкіндігі өте аз кезігеді. Өссе де көп ауырмайды.

Бұдан өзге клиникада бел омыртқааралық табақша өсу ауруы үнемі белдеменің сол жағында оңай пайда болатындығы байқалады. Мұндағы басты себеп көп адамдарда оң жақ қолдан бастап, барлық дене әрекеттері, оң жаққа бұрылуы жиі болғандықтан, сол жақ омыртқа табақшасына қысым күш көп түседі. Сол себепті көбінесе сол жақ талшықты сақина мүжіліп кетеді. Сондықтан өскен өсінді сол бүйірдегі нерв сабағын басады да, бел бөлімі мен сол жақ аяқ шымырлап ауырады.



39-сурет. Өскен омыртқа аралық табақшаның жұлынға әсері

35. Омыртқааралық табақшаның өсуі тұқым қуалай ма?

Клиникада бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруына бір әулетте көп адамның шалдыққанын, тіпті омыртқааралық табақшаның өсу орны бірдей екендігі, аурудың себебі мен белгісі де ұқсас екендігі тіркелген. Бұл ауру белгілі дәрежеде тұқым қуалайды. Алайда ата-бабасында осы сырқат пен ауырғандардың ұрпағы түгелдей бел омыртқааралық табақшаның өсу дертіне шалдығады деу қате болар еді. Тек осы дертке шалдығу қаупі жоғары болады. Мұның себебі бел омыртқаның сүйек тығыздығы, омыртқа құрылымының үйлесімділігі, беріктік дәрежесі, жұмсақ тіндердің майдалығы, т.б. жақтары тұқым қуалайды. Мәселен, құйымшақ-бел көмескі сызаты,

омыртқа доғасының сынуы, құйымшақтың белдемеге кірігуі, бедеменің құйымшаққа кірігуі сияқты дерттердің тұқым қуалау қаупі жоғары. Бұл құрылымдардағы өзгеріс омыртқаның қызметін әлсіретеді. Егер науқас бұл дерттердің алғашқы белгілеріне дер кезінде мән бермей, күнделікті тұрмыста тым зарығып, ұдайы ауыр жұмыспен шұғылданған жағдайда, омыртқааралық табақшаның өсу ауруын тездетеді. Мұндай кезде ауру белгісі де ұқсап кетеді. Егер науқастың әулетінде омыртқааралық табақшасы өсу ауруына және созылмалы бел ауруына шалдығушылар болған жағдайда, барынша сақтану шараларын ескеріп, пайдалы дене әрекеттерімен бірік көп айналысу керек.

36. Омыртқааралық табақшасы өскенде неліктен арқа-бел бөлігі ауырады?

Бел омыртқааралық табақшасы өскен науқастардың кейбірі «менің бел омыртқааралық табақшам өскен, бірақ неліктен арқа мен белім ғана ауырады?» десе, енді бірі «неліктен аяғым ғана ауырып, белім ауырмайды?» дейді. Ал енді біреулері «дерт менің белімде болса, неліктен бір жақ аяғым ғана шымырлайды?» деп сұрақ қояды. Мұның төмендегідей назар аударуға тұрарлық бірнеше себептері бар:

- сызат түскен талшықты сақинадан шыққан химиялық зат жұлындағы нерв түбірін тітіркендіргендіктен;
- омыртқааралық табақша ядросы немесе талшықты сақина нерв сабағына және жұлынның қатты қабықты қалтасына физикалық қысым түсіруінің әсерінен;
- түрлі себептермен омыртқа өзегі тарылып, жұлын қызметіне әсер етуден;
- әртүрлі себептер арқылы пайда болған қосалқы және көмескі ұяшықтың таралуынан немесе омыртқааралық бостықтың тарылып, нервке әсер етуінен;
- табақшаның өсу әсерінен болған ауырсыну сезімі, нерв жүйесін бойлай ұйытып, сыздатуынан;

- алмұрт тәрізді бұлшық еттің жалпылық ауру әсерінен, бөксе терісі нервісінің зақымдалуынан.

Осы аталған бірнеше себептердің ішінде қайсысы басты орында тұрса, ауырсыну сезімі соның әсерінен туындайды.

Тек қана арқасы мен белі ауырып, аяғы шымырлап ауырмайтын науқастардың омыртқа аралығында өскен заты көбіне біршама кішірек болады да, тек жұлынның қатты қабық қалтасына қысым түсіреді, нерв түбірін баспайды. Тек нерв сабағын болымсыз тітіркендіреді.

Медициналық зерттеулер нәтижесі бойынша шонданай сүйек нервісінің қақсауы арқа-белі ауырғаннан кейін пайда болады да, әрі белі ауырады, әрі шонданай нервісі қақсайды. Шонданай сүйек нерві қақсауы пайда болғаннан кейін бел бөлімінің ауырғаны азаяды. Тіпті ауырмайтын болады. Бұл науқастардың омыртқааралық табақша ядросы бір жағына қарай өсіп, бүйір нерв сабағына қысым түсіріп, тітіркендіреді. Жұлынның қатты қабық қалтасына көп қысым түсірмейді. Ал шонданай сүйек нервісінің қақсауы көбінесе біртіндеп пайда болады. Ол алғашында талып ауырады да, кейін келе ауруы күшейеді. Қақсағанда көбіне шымырлап ауырады. Ауру сезімі бөкседен тартып, санның артқы жағына дейін, жіліншіктің сыртынан тартып, өкшеге дейін не аяқтың үстіне дейін ауырады. Кейбір жағдайда алдымен аяқтың басынан, жіліншіктің сыртынан, санның сырт жағынан бастап бөксеге қарай ауырады. Жөтелгенде, түшкіргенде, дәретке отырғанда қақсау күшейеді. Кей науқастар ауырсыну сезімін бәсеңдету үшін көп еңкейіп, бүріседі. Сондықтан жүргенде бүкірейіп, төсекке жатқанда да қырынан бүкірейіп жатқысы келеді. Дерті асқынған кезде бір қырынан, тізесін құшақтап жатса ғана көз шырымын ала алады.

Бел омыртқааралық табақша өскен жағдайда нерв сабағының ауруы негізінен талшықты сақина жарықшақтанғанда шыққан химиялық заттың тітіркендіруінен болады. Ал үю нерв сабағына физикалық қысым түсуден пайда болады. Омыртқааралық табақша өскен кезде омыртқаның жанындағы нерв талшығын тітіркендіретіндіктен, аяқ мұздап тұрғандай болады. Себебі шымырлап ауыру аяқ қан тамыр бүйірін жиыратындықтан, аяқтың қан ағыс

мөлшері азайып, ауырған аяқтың температурасы төмендейді.

Аяқ ұю, мұздау көбінесе орта жасқа дейінгі, орта жастағы науқастарда бел омыртқааралық табақшасы өсу ауруының асқынған кезеңінде немесе бір мезгіл емделген соң пайда болады. Жасы біршама ұлғайған науқастарда ауру пайда болған алғашқы мезгілде аяқ ұю мен мұздау басты орында тұрады да, көп қақсамайды.

Клиникада жиі кезігетін арқа-бел ауруы мынадай екі түрге бөлінеді: бірінде арқа мен бел талып ауырады. Қимылдағанда, жұмыс істегенде ауырғаны күшейеді. Дене қозғалысқа түспеген жағдайда ауырғаны басылады. Енді бірінде арқа-бел қатты қақсап, арқа-бел бөлімінің бұлшық еті құрысады. Бұл кезде қимыл-қозғалыс шектелуге ұшырап, тұрмыс пен қызметке ықпал етеді. Бұл екі түрлі бел ауруының алдыңғысында омыртқааралық талшықты сақинасы сау болады. Кейінгісінің, көбіне талшықты сақинасы тұтастай не жартылай жарықшақтанып, омыртқааралық табақша ядросы өсіп шығады.

37. Омыртқааралық табақшаның өсуінен үлкен-кіші дәретті ұстай алмау

Кейбір науқастар омыртқааралық табақша өсу ауруына шалдығып, ұзақ мезгіл лайықты емделмесе, үлкен-кіші дәретіне ие бола алмайтын жағдайға ұшырайды. Мұның себебі өскен зат белдеменің 4-5-буындағы омыртқа аралығы не 5-буындағы омыртқа мен құйымшақ 1-буындағы омыртқааралық табақшаларының орталық тұсында әрі біршама үлкен болғандықтан, шашақты нерв тармағына ауыр дәрежеде қысым түсіреді. Бастапқы мезгілде жыныс бөлімінде ұю пайда болады да, кейін келе дәретіне ие бола алмайды. Мұндай науқастың аяғы да ұксамаған дәрежеде қоса салданады.

Қазір клиникада омыртқааралық табақшасы өсу ауруын емдеу шараларының тиімділігі біршама жақсарғандықтан, науқастардың аз ғана бөлігі үлкен-кіші дәретке ие бола алмайтын халге түседі. Бұл жағдайда ауру тұтқиылдан қозады. Сондықтан тиісті ем шараларын кешіктірмеуге көңіл бөлу қажет.

38. Омыртқааралық табақшасы өскен науқас салдана ма?

Омыртқааралық табақша өсу ауруының ең басты патологиялық өзгерісі өскен омыртқааралық табақшаның нерв сабағына қысым түсуінің әсерінен нерв салдану, бұлшық ет жайсыздануының пайда болуы. Мұндай жағдай белдеменің 4-5-буынындағы омыртқааралық табақша өсуінде жиі кездеседі. Белдеменің 5-буынындағы омыртқа нервсінің салдануынан болатын асықты жіліктің алдыңғы бұлшық етінің, жіліншік шыбық сүйек етінің, бақайдың және бақайшықтың жазғыш бұлшық еттері салданса, аяқтың басы төмен салбырайды да, бұлшық еттері дәрменсізденеді. Белдеменің 5-буынындағы омыртқасы мен құйымшақ 1-буын омыртқаның нервсі салданса, жіліншік үш басты бұлшық етінің салдануы клиникада өте аз кездеседі. Бұл жердегі бұлшық еттер нәтижелі емделсе, тез жазылып кетеді.



40-сурет. Өскен омыртқа аралық табақшаның жұлынға әсері

39. Омыртқааралық табақша өсу себебінен бұлшық еттің семуі

Омыртқааралық табақшасы өсу ауруына шалдыққан науқастардың кейбіреуінің ауру белгісі бәсеңдегенімен, ауырған жақ бөксе бөлімі мен аяғының бұлшық еттері семіп, бұлшық ет дәрменсізденеді, тіпті аяғын көтеруі қиындайды. Тезірек жүрсе, аяғының ұшы сүйретілетін болады. Көп науқастар бұны аурудың бәсеңсігені, одан әрі бұлшық ет біртіндеп қалпына келеді деп түсінеді. Іс жүзінде жағдай мүлдем басқаша. Бел омыртқааралық табақша өсу ауруының жедел кезеңі өткен соң ауру белгісі біртіндеп бәсеңдейді, нерв сабағының қысымға ұшырауы азаяды. Ұзақ мезгіл қысымға ұшырау нерв сабағын зақымдайды. Соның салдарынан дәл сол нервпен байланысты аяқтың бұлшық еті солып, дәрменсізденеді. Асқынған кезде аяғының басы салбырайды, өздігінен жүруі қиындайды. Мұндай науқастарға ине қондыру, дәрі-дәрмекпен жай емдеу нәтиже бермесе, ота жасау шарасы қарастырылады.

40. Омыртқааралық табақшада пайда болатын кері физиологиялық өзгерістер

Күнделікті тіршілікте адамның қолы мен денесінің салмағы көп түседі де, омыртқааралық табақша басқа тіндерге қарағанда тез зорығып, зақымдалады. Оның үстіне қанмен де аз қамтылғандықтан қоректігі де шектеулі. Сондықтан да физиологиялық өзгеріске жиі ұшырайды. Адам алғаш өмірге келгенде, талшықты сақинаның су құрамы шамамен 80 пайыз болса, омыртқааралық табақша ядросының су құрамы шамамен 90 пайызды құрайды. 18 жасқа толғанда, бұл көрсеткіш 10 пайыз төмендейді. 35 жасқа жеткенде бұлар жеке-жеке 65-78 пайызға түседі. Омыртқааралық табақша ең алғаш қалыптасқанда, негізінен омыртқааралық табақша ядросы ғана болады да, сыртын бір қабат талшықты сақина орап тұрады. Жас шамасының ұлғаюына байланысты омыртқааралық табақшаның ядросы сусыз-

данып, біртіндеп кішірейеді де, орталық бөлімінде ғана қалады. Маңайындағы талшықты сақина қалыңдайды. Омыртқааралық табақшаның басты бөлігі омыртқааралық табақша ядросынан тұрады, протеогликан жабысқан сұйықтығы стромасы мен көптеген коллагенді талшық торынан және шеміршек клеткадан құралады. Протеогликан созылу қасиетіне ие болғандықтан, омыртқааралық табақша ядросы серпімді және созылғыш келеді.

Жаңа туған нәрестелердің омыртқааралық табақшасында протеогликан құрамы ересектердікінен де жоғары, тіпті ауру сипаты өзгергендігінен әлдеқайда жоғары болады. Омыртқааралық табақша ядросының өзгерісі өте айқын болып, ересек адамдардың омыртқааралық табақша ядросының серпімділігі төмендейді. Коллоидті протеогликан азайып, коллагенді талшық көбейетіндіктен, омыртқааралық табақша ядросы мен талшықты сақинаның арасында шамадан тыс кеңдіктегі өтпелі аумақ пайда болады. Омыртқааралық табақша ядросының сығылу күші мен талшықты сақинаға түсетін күш пен тепе-теңдігінің бұзылуынан талшықты сақина жарықшақтануының гистологиялық негізіне айналады.

Омыртқааралық табақшаның ең жақсы жетілу кезеңі 20 жас айналасында, содан кейін біртіндеп ауру сипатына қарай өзгереді. Ауруға тән өзгеріс әрқилы байқалады. Салмақтың артуына қарай, талшықты сақина жұқара береді. Бір бөлімі керектен шығып, омыртқааралық табақша ядросы жабысқақтық қасиетін жойып, талшықты сақинамен аралығы анық ашылып, мөлдірленіп өзгереді.

50 жас шамасындағыларда шеміршек тақтасының паршалануы жиі кездеседі. Шеміршек жапырақша кесіндісінің ішінен кеуктеніп өзгергенін байқаймыз. Омыртқааралық табақша ядросы да түйіртпектеліп қалады. Талшықты сақинаның ықпалында көлемі барынша кішірейеді. 60 жас шамасында омыртқааралық табақша ядросы құрғап, морттанады. Табақша ортасында анық көрініп тұрады. 70 жас шамасында омыртқааралық табақша ядросы арасындағы қоймалжың зат ірімшік тәрізді болып, қоңырқай түске өзгеріп, әрі құрғап, қатайып, омыртқа

сүйегінен де қатты болып кетеді. Бұл кезде омыртқааралық табақша өсу ауруы пайда болмайды. Омыртқааралық табақша ядросының тербеліске сәйкесу рөлі әлсіреп, омыртқа сүйек заты босайтындықтан, күш түссе, бел оңай сынып кететін болады.

41. Омыртқааралық табақшадағы ауру жағдайының өзгерісі

Омыртқааралық табақша қалыпты күйде болғанда, омыртқааралық табақша ядросы толық, талшықты сақина тамаша серпімділікке, төзімділікке ие болады да, омыртқа денешігі аралығындағы қалыпты сәйкестікті сақтайды. Омыртқа қысымға ұшырағанда және қимылдағанда тіреу нүктесі омыртқааралық табақшаның ядросына түседі. Егер омыртқааралық табақша ұзақ мезгіл қалыптан артық қысымға ұшыраса, омыртқааралық табақшада өзгеріс нышаны білінеді. Мәселен, омыртқааралық табақша ядросы сусызданады, талшықты сақина босайды және шеміршек тақтасы сызаттанады. Сонымен омыртқааралық табақша жалпаяды да, айналасындағы тканьдарға қарай өсіп, серпімділіктен айырылады. Омыртқааралық табақшаның өсуі осыдан басталады.

Омыртқааралық табақшаның өсу себептері көп. Бастысы, ұзақ уақыт дене еңбегімен шұғылдану осы дертке тез алып келеді. Сонымен қатар үнемі бір орында қозғалмай отырып, жұмыс істейтіндердің бел бөліміндегі жұмсақ тканьдар қатты қалжырайтындықтан, бел омыртқааралық табақша тез өседі. Жүргізушілер, компьютер алдында күн бойы отырып қызмет істейтіндердің, омыртқааралық диск жарықшақтанбаса да, су құрамы азаятын болады. Денеге, әсіресе бел бөліміне шамадан тыс ауыр күш түскенде, талшықты сақинаның ең жұқа жеріне, көбінесе, артқы жақ бөлігіне жарықшақ түседі де, омыртқааралық табақша ядросы сол жарықшақтан өсіп шығады. Бұдан өзге микробсыз қабынудың кесірінен талшықты сақина босайды. Вирус, жел-күз, суық, дымқылдық себебінен туындайтын сырқаттардың салдарынан бел омыртқааралық табақша жедел өседі.

Омыртқааралық табақшаның өсу өзгерісін үш кезеңге бөлуге болады.

Алғашқы кезең: талшықты сақинаның беріктігінің азаюы. Артқы, сырт жағының беріктігі едәуір нашарлайды. Жарақат түскенде және қысым артқан кезде, онша зор күш түспесе де, омыртқааралық табақша ядросының ішкі жағындағы орнында өзгеріс білінеді не сыртқа өсіп шығады. Талшықты сақинаға сызат түссе, омыртқааралық табақша ядросы сызат арқылы өсіп шығады.

Ортаңғы кезең: созылмалы зорығып зақымдалу мен сыртқы жарақат бел омыртқааралық табақшаның өсу факторына айналуы мүмкін. Омыртқааралық дискіде болатын өсінді үнемі ересек кезде омыртқааралық табақша ядросы серпімділігін жоюдан бұрын, талшықты сақинаның дерттеніп, өзгеруіндегі ең әлсіз жерінен немесе саңылау пайда болған жерден өсіп шығады. Қарттардың талшықты сақинасы мен омыртқааралық табақша ядросы тең өзгеріп, сусызданатындықтан, тұтас омыртқааралық табақшасы семеді немесе босаған талшықты сақина жайылып өсіп кетеді.

Кейінгі кезең: омыртқааралық табақша тканінің өсуі омыртқааралық жапсарды тарылтады. Омыртқааралық табақша үнемі қысымға ұшырайды немесе түгел талшықтанып, ақырында бел сіресетін болады.

42. Омыртқааралық табақша өсуінің ауру жағдайына қарай бөлінуі

Омыртқааралық табақша әрекет барысында зорығып, зақымдалса немесе сыртқы себептен жарақат түссе, омыртқааралық табақшаның ішкі қысымы артады, құрғайды. (31 сурет.) Бұған омыртқааралық табақшаның өзіндік өзгерісі қосылып, талшықты сақинаның ішіндегі талшықтар жойылып, өзгеру барысында омыртқааралық табақша ішкі заттары өсіп шығады. Клиникада талшықты сақинаның бұзылу жағдайына және омыртқааралық табақшаның ішкі құрылымының орналасуына сәйкес, жалпы алғанда төмендегідей үш түрге бөлуге болады:

1) Өсу. Бұл түрінде омыртқааралық табақшаның талшықты сақинасының ішкі қабаты ғана жарылып, сыртқы қабаты сау болады. Омыртқааралық табақшаның ішкі заты жарылған талшықты сақинаны ығыстырып, өсіріп жібереді. Клиникада мұны омыртқааралық табақшаның өсуі деп те атайды. Бұл омыртқааралық табақшаның бастапқы өзгерісі саналады.



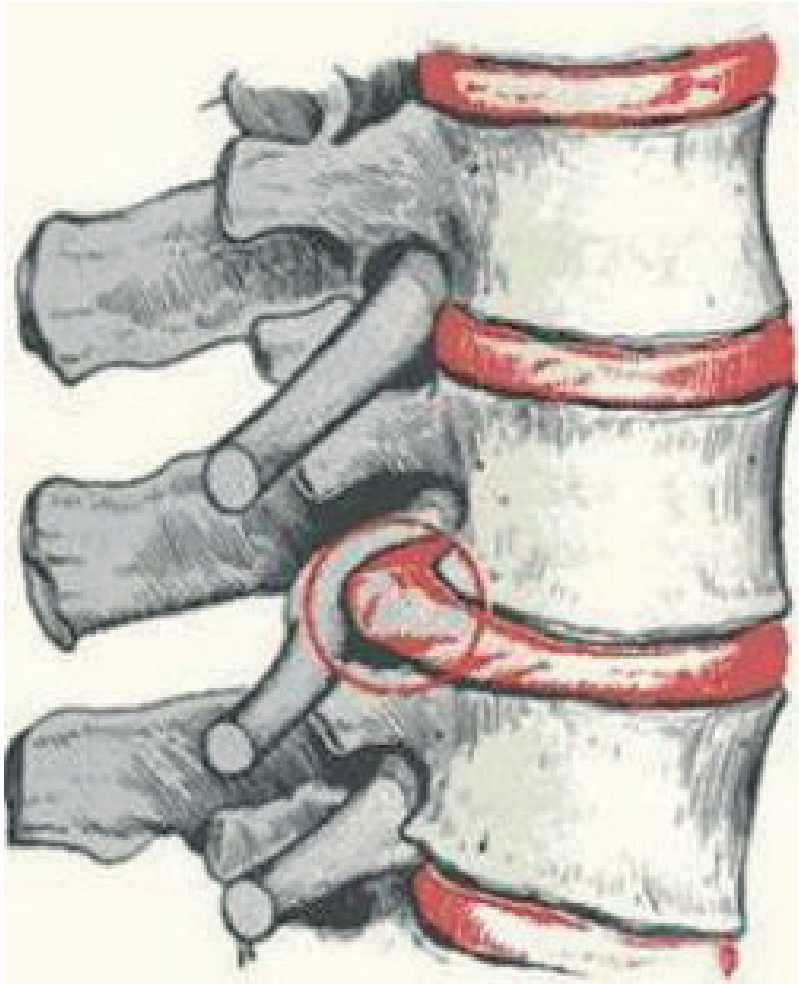
41-сурет. Омыртқааралық табақша (дискінің) түрлі ауру тудырған өсіндісінің көрінісі

2) **Жарылу.** Бұл кезде омыртқааралық табақшаның талшықты сақинасы түгелдей жарылып кетеді. Өскен омыртқааралық табақша ядросы мен талшықты сақинаны артқы тік сіңір ғана жауып тұрады. Өсіп шыққан заттар жиналған соң, артқы тік сіңірді сыртқа қарай ығыстыру әсерінен клиникалық ауру белгісі пайда болады. Бұл – ең жиі кездесетін жағдай.

3) **Жылжымалы күйдегі түрі.** Өскен зат омыртқааралық табақшаны тесіп өткен соң, артқы тік сіңірдің кеңейген бөлігі омыртқа өзегі ішіне өтіп, жылжымалы күйге енеді де, омыртқа өзегінде жылжып жүріп, шашақты нервті басады. Тіпті оған жабысып қалуы да мүмкін. Бұл кезде тек ота жасатудан басқа ем нәтиже бермейді. (41- сурет.)

43. Омыртқааралық табақшаның өсу бағыттары

Омыртқааралық табақша кез келген бағытқа өсе береді. Алайда, алдыңғы тік сіңір берік, алдыңғы жақтағы және екі бүйіріндегі талшықты сақина біршама қалың болғандықтан, бұл үш бағытқа өсу жағдайы оншалықты көп болмайды, бұл түрі клиникада өте сирек кездеседі. Омыртқааралық табақша омыртқа денешігі ішіне қарай өсіп, буылтық пайда болуы да мүмкін. Бұл көп жағдайда басқа аурулар себебінен пайда болады, әрі өте сирек кездеседі. Клиникада омыртқааралық табақшаның артқы сырт бүйірге және артқы жаққа қарай өсуі аса жиі кездеседі. Артқы тік сіңірдің кеңейген бөлімі талшықты сақинаның орта бөлімін бекемдейтіндіктен, омыртқа табақшасының омыртқаның дәл артқы ортасынан өсуі де аз кезігеді. Негізінен омыртқа қырының екі жанынан, омыртқааралық жапсары аралығынан артқа бағыттталып өседі. (42 сурет.)



42-сурет. Омыртқа дискісінің сыртқа тебуі

44. Орталық типті омыртқа табақшаның өсуінің клиникалық ерекшеліктері

Орталық типті омыртқааралық табақшасы өскен кезде омыртқааралық табақша ядросы және қажалған талшықты сақина ткані арқа-белдеменің екі жанынан артқа қарай өседі де, шашақты нервті немесе нерв сабағын басып, клиникалық және денелік ауру белгісі пайда болады. Бұл бүйір типті омыртқааралық табақшаның өсуімен салыстырғанда мынадай ерекшеліктерге ие:

1) **Қақсап ауыру.** Екі аяғы бірдей қақсайды немесе бір аяғы сырқырап ауырған соң біраздан кейін тағы бір аяғы қоса қақсайды. Алайда екі аяғының ауру жағдайы ұқсамайды. Әдетте, ауру пайда болған алғашқы мезгілде орталық типті омыртқааралық табақша өсуінің қақсап ауру сезімі, өсіндінің жанына қарай өскеніне қарағанда көп жеңіл болады. Бұның себебі – жұлынның қатты қабық қалтасы мен ми-жұлын сұйықтығының ауыруы бәсеңдетіндігінде, сонымен бірге, көптеген нерв тінтіндерінің үнемі қысымға ұшырау салдарынан ауыратын аумақ көлемі кеңейетіндіктен, сырқат дәрежесі біршама жеңілдеу болады.

2) **Ауырғаны сезілмеу.** Орталық типті омыртқааралық табақша өскенде ауырғанды сезбейтін жағдай көп болады. Мәселен, белдеменің 4–5-буынындағы омыртқааралық табақша өссе, содан төменгі нерв сабақтарымен және шашақ нервтерімен байланысты жерлердің ауру сезімі бәсеңдейді немесе жойылады. Мысалы, жіліншік, аяқтың басы, санның артқы жағы немесе тақымның ауырғаны сезілмейтін болады.

3) **Қимылдың тежелуі.** Орталық типті омыртқааралық табақша өскенде қимылдың тосылу көлемі кең әрі салмақты болады. Мұның себебі – көптеген нерв сабақтары мен шашақ нервтің зақымдалуымен байланысты. Мәселен, белдеменің 4-5-буын омыртқааралық табақшасы өссе, екі аяқтың басының жаны кетіп, қызыласық буынының икемге келуі қиындайды.

4) **Үлкен-кіші дәрет қызметінің тосылуы.** Орталық типті омыртқааралық табақшаның көбінің дәрет қызметі кедергіге ұшырайды. Мәселен, кіші дәреті жиілеп, дамылсыз тамшылап

келе береді. Тіпті, ие бола алмауы мүмкін. Сонымен қоса, көп жағдайда, үлкен дәреті келгендей сезіне береді. Дәретін ұстай алмауы, не дәрет қатуы жиілейді.

5) Жыныстық қабілеті тосылады немесе етеккір қалыпсызданады. Негізі бел омыртқа аралық табақшаның өсу дерті бірнеше күннен бірнеше жылға дейін созылады. Созылмалы түрінде ұдайы әркез қайталанып, бел немесе аяққа қасайды. Алауру барысы қысқа науқастардікі сыртқы жарақат себебінен, не шаршап-шалдығудан кейін бірден қайталаанады. Бұл кезде сырқаттың әсерінен адамдарда белсіздік немесе жыныстық қабілетінің нашарлауы, етеккірдің қалыпсыздануы белгілері байқалады. Осындай себептерге байланысты бойдақ өмір өткізетіндер көп болады.

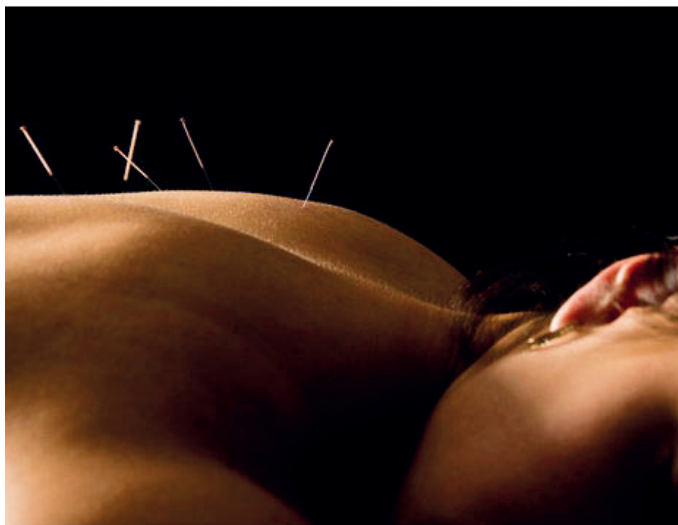
Шашақты нерв қысымға ұшырамаған, алғашқы ауру белгісі пайда бола бастаған кезде орталық типті бел омыртқа аралық табақшаның өсу ауруын клиникалық жолмен емдеу шаралары бір жанын ала өскен бел омыртқа ауруларын емдеумен ұқсас. Мұндайда уақытты кешіктірмей, ертерек белді созып емдеу біршама жақсы нәтиже береді. Ал шашақ нерв қысымға ұшыраған жағдайда, өскен өсіндіні жылжымалы кезінде созып емдеуді қолдануға болмайды.

Шығыстың ине және қан алу, қанды сары су алу, және түрлі аппараттармен емдеу керек.

45. Өскен омыртқааралық табақшаның қалпына келуі

Көп адамдар өскен омыртқааралық табақша қалпына келеді деп ойлайды. Іс жүзінде бұл ондай жеңіл жұмыс емес. Егер омыртқааралық табақшаның айналасындағы талшықты сақина бұзылмай, омыртқааралық табақша ғана тойпайған болса, амалдап сыртынан емдеу арқылы акупунктура (алтын ине) қосымша нүктені уқалаунан (43-сурет), омыртқа бағанының құрылымын қалпына келтіруге болады. Бұл ем егер үйлесімді жүрсе, өскен омыртқааралық табақша ядросының ткані омыртқааралық жапсарына қайта түседі де, қалыпты күйге келеді.

Омыртқааралық табақшаны емдеуде омыртқаны созып емдеу – өте тиімді емдік шара. Клиникада созып емдеу әдісі арқылы омыртқааралық жапсардың ішкі қысымын азайтып, омыртқааралық жапсарды кеңейтуге, сонымен бірге, артқы тік сіңірдің керілу күшін арттыруға, өскен өсіндіге қысым түсіріп, оны омыртқааралығы жапсарына қайта кіргізіп, қалпына келтіруге болады.



*43-сурет. Қалпына келтірудегі нүктелер.
(омыртқа табақшасының ауырған жеріне қойылған сәті)*

Кей науқастарда талшықты сақина жарылып кетеді де, омыртқааралық табақшасы өседі немесе таяды. Нүктелі уқалау немесе созып емдеу тәсілдерін қолдану секілді емдеу шараларымен өскен омыртқааралық табақшаны орнына түсіру мүмкін емес. Клиникада омыртқааралық табақшаның өскен жерін орнына түсіру мүмкін болмаса да, нүктелі уқалау арқылы немесе созып емдеу тәсілін қолдану арқылы қан айналымын жақсартып, нерв сабағының тітіркенуін бәсеңдетуге, өскен заттың нервті басып тұрған жерін оңашалауға, бейтараптандыруға сол арқылы ауруды жоюға болады. Бұл кезде мынадай жағдайларға көңіл бөлген жөн: егер нүктелі уқалап емдеу әдісі тиімді болмаса, аурудың асқынып кетуі де мүмкін.

46. Омыртқааралық табақшаның өсу уақытының ұзаруынан болатын өзгерістер

Бел омыртқааралық табақшаның өсу уақыты ұзаққа созылса, сызаттанған омыртқааралық табақшада төмендегідей өзгерістер байқалады: мукополисахаридтердің құрамы азаяды және коллагенді талшық шөкпесі артады; жетілмеген және сапасын жойған коллагенді талшық көбейеді, төмен молекулалық глюкопротеидтер молаяды. Ал науқастың жағдайында төмендегідей өзгерістер пайда болады:

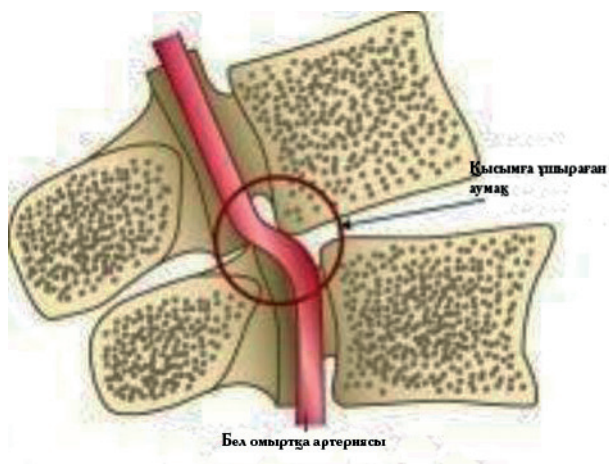
1) Өскен орын құрғап, солады. Өскен омыртқааралық табақша ядросының тіні мен талшықты сақина құрғап, біртіндеп солып кішірейеді. Бұл кезде айналасындағы тіндер мен нерв сабағына түсіретін қысымы және тітіркендіруі жеңілдейді де, қабынған орындардың қалпына келуі тиімді келеді.

2) Талшықтанып кальцийлену. Өскен омыртқааралық табақша ядросының тіні, талшықты сақинасы үнемі мүжіліп, уақыттың өтуімен қабыну пайда болып, біртіндеп талшықтану қалыптасады. Тіпті, талшықты сақина да кальцийленеді. Бұл жағдай омыртқааралық табақшаның ішкі жағына дейін жайылып, түгелдей калцийленген кезде өскен зат сүйекке айналып, буын шорланады.

3) **Омыртқааралық жапсардың тарылуы.** Омыртқааралық табақша алғаш өсе бастаған кезде өзгеріс білінбейді. Омыртқааралық бостық тарыла қоймайды. Алайда уақыт өте келе талшықты сақина мен омыртқааралық табақша ядросы құрғап, солады да, талшықтанады, тіпті, кальцийленеді. Сонымен омыртқааралық табақшаның тіні жалпаяды да, ақыры омыртқааралық бостық тарылады.

47. Өскен омыртқааралық табақшаның маңайындағы тіндерге ықпалы

Өскен омыртқааралық табақша нерв салмағының түбірінен және қатты қабық қалтасынан шығып, нерв түбірі қабына кіретін деген шақта нервті тітіркендіреді немесе оған тікелей қысым түсіреді. (44-сурет). Өскен бел омыртқааралық табақша мен қысым түскен нерв түбірінің орны иық және қолтық типі деп бөлінеді. Анатомиялық қатынасы себепті өскен омыртқааралық табақша сол омыртқааралық бостығындағы нерв сабағына емес, қайта өскен өсіндінің келесі омыртқааралық бостықтағы нерв сабағына ықпал жасайды. Құйымшақ



44-сурет. Омыртқааралық табақшаның тіндерге әсері

нерв сабағының басталатын орны белдеменің 5 буынындағы омыртқасы мен құйымшақтың 1 буынындағы омыртқааралық табақшасынан жоғары болады. Сондықтан қолтық типті өсу формасы көбіне белдеменің 5-буын омыртқасы мен құйымшақ 1-буын омыртқааралық табақшасында пайда болады.

Өскен омыртқааралық табақша нерв сабақтарын тітіркендіргендігі себепті айналасындағы тіндерге кері әсер етіп, белді ауыртатын болады. Өскен омыртқааралық табақшасы артқы тік сіңірге және талшықты сақинаның бетіндегі нерв тармағына ықпал етіп, бел-құйымшақ бөлімі мен бөксе бөлімін қақсатады. Өскен орын неғұрлым артқы орталыққа жақын болса, бел ғана сырқырап ауырады. Ұлғайған жер дәл орталықтың өзінде болса, бел мен бөксе бөлімдері қақсап ауырады. Өскен орын ортада болса, тағы қатты қабық қалтасы мен шашақ нервке әсерінен, белдің қақсауын күшейтіп немесе тақым маңайын жансыздандырады. Кей жағдайда өскен өсінді омыртқа өзегінің ішіндегі тамыр өрімін басып, тамырдағы қанның кері ағуына кедергі жасайды да, қатты қабықтың сыртындағы май қысымға ұшырағандықтан азаяды немесе қанның, оттегінің жетіспеушілігінен және одан шыққан жалқақтың кесірінен қабынуға шалдығады. Кейде нерв сабақтарының айналасында сулы ісік және жабысу байқалады. Мұндай бактериясыз қабыну белдің қақсап ауыруының басты себептерінің бірі ретінде қарастырылады.

48. Жел тиюден, суық, сыз өтуден омыртқааралық табақшаның өсуі

Бел омыртқааралық табақшаның өсуі ішкі-сыртқы себептерге байланысты туындайды. Ішкі себептері омыртқааралық табақшасы қызметінің жойылуынан немесе омыртқааралық табақшаның жетілуіндегі кемістіктерден болса, сыртқы себептеріне зақымдалу, зорығу арқылы зақымдалу және суық тию, сыз өту, жел тию, т.б.жатады.

Суық, сыз өткен жағдайда арқа-бел бұлшық еттер тырысады және ұсақ қан тамырлар жиырылады да, қан айналысына ықпал етеді. Соның салдарынан омыртқааралық табақшаның қоректенуі нашарлайды. Сонымен бірге бұлшық еттің қызметі күшейіп, құрысу омыртқааралық табақшаға түсетін қысымды арттырып, қажала бастаған омыртқааралық табақшаны одан ары зақымдап, омыртқааралық табақша ядросының сыртқа томпайып шығуына әсер етеді де, омыртқааралық табақша өсіп кетеді.

49. Бауыр мен бүйрек әлсіздігінің омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы

Шығыс медицинасы бойынша омыртқааралық табақша өсу ауруы тума тұқым қуалаудан, болмаса шамадан тыс шаршап қалжыраудан немесе жасы ұлғайып, ауруға қарсылық қуаттың тым нашарлауы салдарынан асқазан қарыншасының қалыпсыздығына бүйректің әлсіреуі қосылғандықтан пайда болады деп қарайды. Бел – бүйректі қорғаса, бүйрек жұлынның қызметін реттейді, бүйрек әлсіз болса, омыртқалар және қан, тыныс жолдары қорексізденіп, ағзаға қажетті заттар азаяды. Соның салдарынан қол-аяқ қақсап, ұйиды да, суық тиіп, сыз өтсе, дерт тіпті де асқынады. Бұл ағзаға өтсе, бауыр мен бүйрек қызметі тіпті әлсіреп, белдегі сырқат күшейеді.(44-сурет).

Ал батыс медицинасы бойынша бауыр мен бүйректің әлсіздігі салдарынан туындайтын омыртқааралық табақшасының өсуі көбіне бел омыртқаның өзіндегі аурудан немесе жетілудегі



44-сурет. Ине терапиясының омыртқаны қалпына келтіруі

кемістіктен, яғни секрецияның қалыпты жағдайының бұзылуынан немесе дененің қуатсыздануынан туындайды деп қаралады. Бұл дерт көбінесе орта жастан аскандарда жиі байқалады. 40 жастан кейін омыртқааралық табақша ядросының талшықты сақинасы мен шеміршектің өзгерісі тіпті айқын болады да, талшықты сақина жарылып, омыртқааралық табақша ядросы өсе бастайды.

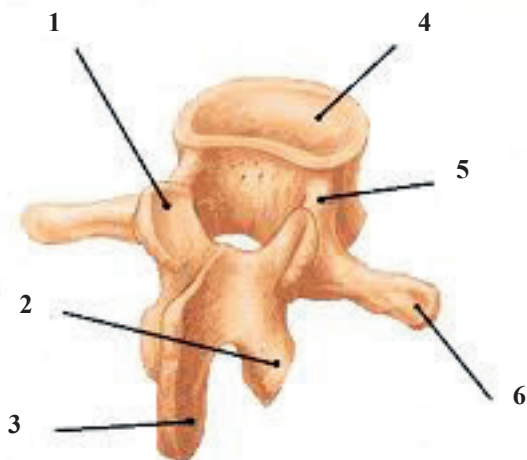
50. Омыртқа өзегінің тарылуы

Омыртқааралық табақша өсуіне шалдыққан науқастың жүріп-тұруы қиындайды, белі қақсап ауырады. Аз ғана жүргеннің өзінде белі мен аяқтары сырқырап ауырады, сәл дем алса, ауырғаны бәсеңдейді. Қайта жүрсе, қайта ауырады. Ауырғанын біршама басу үшін велосипед мінудің көмегіне де сүйену тәжірибесі де қолданылады. Бұл ұстамалы дерт омыртқа өзегі тарылуының негізгі белгісі болып табылады.

Омыртқааралық өзегінің тарылуы – белгілі себептермен бел омыртқаның өзегіндегі сүйекте немесе талшықты құрылымда пайда болған өзгерістің салдарынан омыртқа өзек қуысының бір немесе бірнеше жерінен тарылып, шашақ нервті немесе нерв сабағын басып қалуынан туындайтын клиникалық ауру.

Омыртқа өзегінің тарылуы туғаннан және жүре пайда болатын ауру деп екі түрге бөлінеді. Тумадан пайда болатын түрі омыртқа өзегінің туғаннан қалыптан тыс тарлығынан орын алады. Оған омыртқа аурулары қосылса, омыртқа өзегінің тарылуын тездетеді. Ал жүре келе пайда болатын түрі сыртқы күштің әсерінен зақымдалудан, жарақат алу т.б. себептерден көлденең сіңір омыртқа денешігіндегі сүйек заты қалындап, сүйек шорланады, қатты қабық сыртының жабысуы, бел омыртқаралық табақша өсуі білінеді.

Омыртқа өзегінің тарылу ауруының ең ерекше көрінісі – ұстамалы ақсақтық. Бұл сырқаттың пайда болуына бел омыртқа өзегінің тарылуы клиникалық негіз болғандықтан, тік тұрғанда омыртқа денешігі мен нерв сабағының қысымы артады. Сонымен қатар жүрген кезде аяқтың бұлшық еттерінің жиырылу және созылу қимылы омыртқа өзегіне қатысты жұлын нерв түйінінің нерв түбірі бөліміндегі қан тамырларына күш түскендіктен, қанталатуынан тамырда қан ұйиды. Сонымен бір-



45-сурет. Омыртқа өзегінің тарылуы

1. Жоғарғы буындық өсіндісі; 2. Төменгі буындық өсіндісі; 3. Қылқанды өсіндісі; 4. Омыртқа денесі; 5. Омыртқа аяқшасы; 6. Көлденең өсіндісі.

ге, нерв сабақтары созылғаннан кейін микро қан айналысы кедергіге тап болып, қан аздықтан нерв сабағында қабыну пайда болады. Бел-аяқ қақсайды, аяқ ұйиды, дәрменсіздік күйшейеді.

Науқас жүресінен отырғанда немесе түзу жатқанда, аяқ бұлшық еттерінің қимыл кезіндегі тітіркенуі болмайтындықтан, жұлын мен нерв сабағының қан жетіспеу жағдайы да жақсарып, ауырғаны бәсеңдейді немесе басылады. Қайта жүргенде, тағы осы сияқты себеппен жоғарыдағы ауру белгісі пайда болады. (46-сурет).

Омыртқа өзегі тарылу ауруына ұстамалы ақсақтықтан басқа төмендегідей белгілер тән:

1) *Ұзаққа созылған бел ауруы біртіндеп асқынады да, жая-құйымшақ бөлімі, жамбас бөлімі және аяқ ауыра бастайды. Көбінесе, сыздап, ашып ауырады және үнемі шаршап тұрады. Жайшылықта құрсақ қысымы артпаса, шымырлап ауырмайды. Ауырсыну сезімі тік тұрғанда немесе шаршағанда күшейеді. Ал дем алғанда, бүрісіп отырғанда ауырғаны азаяды.*

2) *Науқаста несеп жиілеу, несеп қыстау, несеп тоқтамау және іш қату, үлкен дәрет қыстау, бұлшық ет қызметінің әлсіреуі кедергіге ұшырау, жыныстық қуатының кедергіге ұшырауы сияқты белгілер байқалады.*

3) *Науқастың субъективтік сырқат белгісінің ауырлығы, ал объективті денелік белгісі жеңіл болуы омыртқа өзегі тарылуының тағы бір ерекшелігі болып табылады. Әдетте, омыртқа осінің қисаюы анық болмайды. Арқа бұлшық еттерінің созылуы омыртқааралық табақшаның өсу ауруына қарағанда жеңіл болатындықтан аяқты түзу жоғары 70⁰-80⁰-қа көтергенде де, ауырғаны анық білінбейді.*

4) *Белді қатты қақайту арқылы аурудың басты сипаты белгісін анықтауға болады. Белді барынша қақайтқанда науқастың бел бөлімі мен аяғы қатты ауырады. Кейде құймышағы мен саны да шымырлап ауырады.*

5) *Аурудың асқынуы белгілі кезеңге жеткенде, қысымға ұшыраған нервпен байланысты аумақ (мәселен, тақым) жайсызданады да, бұлшық ет қуаты әлсіреп, тізе, қызыласық, анус сияқтылардың шымырлап ауырғаны азаяды.*

51. Омыртқааралық табақша өсуі мен омыртқа өзегі тарылуының қатысы

Омыртқа өзегі ауруы себебінен омыртқа өзегінің, сүйектің ткані немесе жұмсақ ткані бұзылуының нәтижесінде омыртқа өзегі, нерв сабағы жолы және омыртқааралық бостықтың барлығында тарылу салдарынан шашақ нервтің, нерв сабағының қысымы артады. Осының барлығы омыртқа өзегінің тарылу ауруы деп аталады. Омыртқааралық табақшаның өсуі кезінде бел омыртқааралық табақша да өсетіндіктен, бұл да омыртқа өзегі мен нерв сабағының жолын тарылтады. Әрі бұл да клиникада ұстамалы ақсау сияқты бел омыртқа өзегі тарылу ауруын пайда қылады. Олай болса, мұндай омыртқааралық табақша өсу ауруына «омыртқа өзегінің тарылу ауруы» деп диагноз қоюға бола ма деген сұраққа ойланып көрелік.

Әдеттегі жағдайда, омыртқааралық табақша өсу ауруының клиникалық бейнесі біршама типтік, оның үстіне өзіне тән ерекшелегі болады. Сондықтан оны бір жүйедегі дербес сипатқа ие ауру деп санау керек. Бұл клиникалық белгілері бар науқастардың омыртқааралық табақшасы едәуір дәрежеде өседі немесе омыртқа денешігіндегі қызметінің жойылуы сияқты



46-сурет. Кеуде омыртқасын медициналық тексеру

ауру өзгерісі, яғни оған көлденең сіңірдің қалындауы, кальцийленуі қосылып, омыртқа өзегінің жебе тәрізді диаметрі қалыпты кездегі бейнесінен кішірейеді, әрі омыртқа өзегі тарылу ауруын пайда қылады. Оны көлеңкелі тексеріп, бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруы мен омыртқа өзегінің тарылуы сияқты екі аурудың диагнозын бір уақытта қоюға болады. Мұндай бір жүйедегі науқастардың клиникалық ауру белгісі омыртқааралық табақшаның өсу ауруының клиникалық белгісіне де ұқсап кетеді, не екеуінің белгісі бірдей білінеді. (46-сурет).

Клиникада омыртқа өзегі тарылған ауру деп диагноз қойылған науқастардың бір бөлігі омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдықпаған болып шығады. Олардың омыртқа өзегі ауруына кіріптар болуына жетілу сипатты сүйектің тарылуынан және сіңірдің қалындауынан немесе кальцийленуден туындаған, қайталамалы тарылу себепші болады. Мұндай науқастарға алғашқы кезде үнемі омыртқааралық табақшасы өскен деген қате диагноз қойылып, емдеу нәтиже бермегенде барып, омыртқа өзегінің тарылғандығы анықталады. Омыртқааралық табақшаның өсуі мен омыртқа өзегінің тарылу ауруын анықтаудың ең негізгі тәсілі – КТ арқылы тексеру. КТ арқылы омыртқа өзегінің жебе тәрізді диаметрі мен көлденең диаметрі ап-анық көрінеді. Әдетте, омыртқа өзегінің жебе тәрізді диаметрі 13 мм кіші болса, омыртқа өзегі тарылған деп қаралады. Көлденең диаметрінің қалыпты мөлшері 16 мм болады.

52. Омыртқааралық табақшасы өсуі мүмкін деп күмәнданушы науқас емхананың қай бөлімінде тексерілуі тиіс

Белі ауырып, сол аяғы да ұйып ауырғанына бірнеше ай болған бір науқас өзі тұрған орны дымқылданатын болғандықтан, суық тиген болуы мүмкін деп жай емханаға тексерілгенінде, дәрігер ауру тарихын егжей-тегжейлі сұрамай, аяғының ұюына мән бермей, белдің қақсауы шат қуысының қабынуы салдарынан деп ойлаған. Сонымен шат қуысының қақсауын бірнеше ай бойы емдесе де, нәтиже бермегендіктен, арнаулы емханаларға барып, рентген арқылы суретке түсіріп, КТ-да тексерілгенде бел қақсауының негізгі себебі омыртқааралық табақшаның өсуі екендігі анықталып, ота жасатып емделген.

Белі ауырғанда омыртқааралық табақшасы өсу ауруына шалдыққан болуым мүмкін деп күмәнданса, қай бөлімге барып диагноз қойғызу керек?

Бұл кезде ең алдымен сыртқы аурулар бөліміне, сүйек бөлімі немесе уқалап емдеу, құрғақ инемен емдеу бөлімдеріне барып көрініп, бел омыртқаны түзу тұрып рентген арқылы суретке түсіру қажет. Егер омыртқа доғасы опырылған деп күмәнданса, омыртқаны екі бүйірінен суретке түсіру арқылы омыртқа сүйегіне ақау түскен-түспегендігіне, физиологиялық имегі өзгерген-өзгермегеніне, омыртқааралық жапсарының тарылған-тарылмағанына, омыртқада мүжілу өзгерісі болған-болмағанына көз жеткізу керек. Егер тексеру арқылы омыртқааралық табақшаның өсу ауруы болуы мүмкін десе, омыртқаны рентгенге түсіргенде нәтижесі анық болса да, тағы да КТ-да тексерту қажет. Омыртқааралық табақшаны КТ-да тексергенде өскен өсінді байқалса, оның үлкен-кішілігі, формасы және айнала-сындағы тканьдармен қатысы айқын көрінеді де, нақты сандық шамасын біліп, диагноз қоюда пайдалануға болады. Егер де омыртқааралық табақшаның өсу ауруы болып шықса, ең алдымен уқалап, созып орнына түсіріп емдеу, әрі инемен, тибеттік дәрі-дәрмектермен ұштастыра отырып емдеу қажет. Емдеу нәтижелі болса, бір ай уақыт ішінде ауырғаны азаяды.(47-сурет).



47-сурет. Бел омыртқасын медициналық тексеру

Соңғы кезде аурудың қақсауын тыйып, ауру азабын жеңілдетуді мақсат ететін емдеу ілімі жаңаша қанат жаюда. Бұл ілім нервті бөгеп емдеу әдісінің Омыртқаны озық техникалар арқылы тексеру негізінде, сегізкөз өзегінен укол қойып емдеуді бірлестіру арқылы науқастың азабын тез арада жеңілдетеді немесе жояды. Кей кездері қатты қақсап ауыратын науқастарға едәуір шипалы. Әсіресе шұғыл ауру мезгілінде бастапқы емдеу шарасы ретінде қолдану тиімді. Егер оған денені созып емдеуді бірге қолданса, нәтиже жақсара түседі.

53. Омыртқааралық табақшасы өскендерді тексеру

Омыртқааралық табақшасы өсу дертіне шалдыққан науқастарға төмендегідей тексерулер жасалады:

Бірінші, ауру тарихын анықтап сұрап, бел бөлімінің қимылын тексеру қажет. Қалыпты жағдайда еңкейгенде алдыға 45° шамасында иіледі. Шалқайғанда артқа 30° шамасында қайқаяды. Екі жанына 30° шамасында иіледі. Омыртқааралық табақша өскенде еңкею, шалқаю және ауырған жағына қарай иілу қимылы шектеледі. Шалқайғанда арт жақтағы омыртқа жапсарының тарылуы омыртқааралық бостықты тарылтып, нерв сабағының тітіркенуін күшейтеді. Еңкейгенде омыртқааралық жапсарының алдыңғы жағы тарылып, артқы жағы кеңейеді. Өскен омыртқааралық табақша артқа қарай қысылып, нерв сабағын тітіркендіреді. Сондықтан омыртқааралық табақшасы өскенде науқастың еңкейіп-шалқаю қимылы шектеледі.

Екінші, омыртқаның физиологиялық иінінің тегістелген-тегістелмегенін немесе артқа томпайған-томпаймағанын тексеру керек. Қалыпты жағдайда омыртқа осінде төрт физиологиялық иін болады. Бел омыртқа алдыға дөңестеніп тұрады. Омыртқааралық табақшаның өсуі себебінен, кейбір нерв сабағы тітіркенетіндіктен, қақсап ауыратын болады. Өскен өсіндінің созылуын азайту арқылы нерв сабағының тітіркенуін бәсеңдету үшін омыртқааралық жапсардың артқы бөлігі кеңейеді. Соның салдарынан омыртқаның физиологиялық алдыға дөңестенуі кішірейеді. Бел тіпті тегістеледі немесе кері жағына қарай дөңестенеді, омыртқаның артқы бөлімінің жапсары барынша кеңиді. Соның салдарынан тік сіңірдің қызметі артып, омыртқааралық табақша ядросы қайта қалпына келеді. Көлденең сіңірдің қызметі күшейіп, омыртқа өзегінің сыйымдылығы артады.

Омыртқадағы сыртынан басқанда ауыратын орын омыртқааралық табақшаның өсу ауруына диагноз қоюда аса маңызды екенін есте ұстаған жөн. Сыртынан басқанда ауыратын орын, көбіне, ауру пайда болған омыртқа жапсарының омыртқа сабағы қасында болады. Егер томпайған өсінді белдеменің 4–5-буындағы омыртқааралық жапсарында болса, онда белдеменің 4–5-

буындағы аралық жапсарын сыртынан басқанда қатты ауырады. Кей науқастарда ауырған жағының бөксе бөлімі мен аяғы, шонданай нерв таралған аумағы шымырлап ауырады. Мұның себебі сыртынан қатты басқанда бел бөліміндегі бұлшық еттер арқа түбіндегі нерв талшықтарын тітіркендіріп, қабынып тұрған нерв сабақтарын одан ары ушықтыратындығында жатыр. Кейбір науқастардікі тек қана шонданайына дейін немесе бүйір, бөксе бөліміне дейін шымырлап ауырады. Ал кейбір науқастарда шымырлап ауырғаны білінбейді немесе қатты басқанда кейбір жерлері ғана ауырады, не мүлде ауырмайды. Бұл ауырған жерді дөп басып таба алу да науқастың бұлшық етінің жетілген-жетілмегеніне, аурудың өзгеше жағдайына қатысты болады.

Тексерілу жолдары:

1) Аяқты тік көтеру және күштемелі сынақ жүргізу. Науқасты шалқасынан жатқызып, екі аяғын түзу ұстатып, шонданай нервсі ауырғанынша тік көтертеді. Қалыпты жағдайда аяқты 70°, 90°-қа көтеруге болады. Омыртқааралық табақша өскен кезде шонданай нерв қатты ауыратындықтан – бұл шамаға жету мүмкін емес.

2) Сау аяқты жоғары көтеру сынағы. Науқасты шалқасынан жатқызып, сау аяғын тік көтерткенде, сау бүйіріндегі нерв сабағы қатты қабық қалтасын ұшына қарай тартып жылжытады да, кінәратты аяқтың нерв түбірін төмен тартқызып, орталық сызыққа қарай жылжытады. Өскен зат нерв сабағының ішкі бүйірінде болғанда нерв сабағының төменге жылжуы шектеліп, қысым күші артады да, қақсап ауырады. Егер өскен зат нерв сабағының сыртқы бүйірінде болса, бұл сынақ жеткіліксіз.

3) Мойынды ию сынағы. Науқасты отырғызып немесе жартылай отырғызып, екі аяғын түзу көтерсе, шонданай нервтің қызметі артатындықтан, науқастың мойны иіледі. Егер сонда да аяғы шымырлап ауыратын болса, бұл жоғарыдан тартылған қатты қабық қалтасы мен жұлын нерв түбірін тітіркендіргендігін білдіреді.

4) Сан нервсін созу сынағы. Науқасты шалқасынан жатқызып, ауырған жақ тізенің буынын түзу созғызса, немесе

жіліншігінен жоғары көтерсе, жамбас буыны қатты тартылғандықтан, қара санның алдыңғы жағының буыны ауырады.

Белдеменің 2–3 немесе 3–4-буын омыртқааралық табақшасы өскенде де ауырады. Омыртқа артқа шодырайып тұрса, мұндай сынақ жасағанда, астауша сүйек артқа айналатындықтан, бел ауырады. Бірақ санның нервісі ауырмайды. Мұны дұрыс анықтау керек.

5) Шалқасынан жатқызып, құрсағын көтеру сынағы.

Омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдығушылардың аяғын түзу жоғары көтеру сынағы көп жағдайда дұрыс нәтиже береді. Алайда үнемі дене әрекетімен айналысатын адамдардың буын сіңірі бостаяу болады да, аяғын 90°-қа дейін түзу көтерсе де ауырғаны білінбейді. Мұндай кезде шалқасынан жатқызып, құрсағын көтеру сынағын жасап көру керек. Науқас шалқасынан жатып, бөксе, құрсақ бөлімін көтергенде бөксе бөлімі, арқасы төсекке тимейді. Бұл кезде ауырған аяғы шымырласа, дертті болғаны. Егер жоғарыдағы әрекеттерді жасағанда ауырмаса, шалқасынан жатып құрсақ бөлімін көтеріп жөтелгенде аяғы шымырлап ауырса, онда ауру белгісі бар болғаны.

Нерв жүйесін тексеруде шонданай нерв аумағының түйсігін, әрекетін, рефлекстерін тексеру керек. Бұл жөнінде төменде жеке-жеке тоқталамыз.

а) Сезімталдығын тексеру: Нерв сабағы тітіркенген мезетте ауру өте сезімтал болып келеді. Ал нерв сабағы ұзақ тітіркеніп қалжырағанда немесе анығы қысымға ұшыраса, ауырғаны азайғандай немесе тоқтағандай болады. Омыртқааралық табақша өскен орын осындай сезімдік кедергіге тап болады. Белдеменің 4–5-буын омыртқа табақшасы өскен науқастарда сезімдік кедергі жіліншіктің сырт жағында, артқы сырт жағында немесе аяқ үстінің ішкі қырында пайда болады. Сегізкөз омыртқасының 1-буын нерв түбірі қалжырағанда сезімдік кедергі өкше бөлімінде немесе аяқтың сыртқы қырында пайда болады.

б) Қимылдық кедергі және бұлшық еттің солуы. Белдеменің 4–5-буын омыртқааралық табақшасы өскенде, ауырған бақайдың қайқаю күші әлсірейді. Нерв сабағына ұзақ уақыт күш түссе, немесе түскен қысым ауыр болса, аяқ үстінің әрекеті әлсірей-



48-сурет. Бел омыртқаға қойылатын ине нүктелері:
1. V40-Вэйчжун; 2. IG4-Хэ-гу; 3. V23-Шэнь-шу; 4. V36-Чэнь фу;
5. V30-Хуан-Тяо

ді. Белдеменің 5-буын омыртқасы мен сегізкөз омыртқаның 1-буынындағы аралық табақша өссе, ауырған аяқтың басынан әл кетіп, қимыл-қозғалысы қиындайды. Ауырған аяқтың бұлшық етінің солуына екі түрлі жағдай себепші болады: бірінші, дерттенген аяқ көп ауыратындықтан, күш-қуаты әлсірей келе сола бастайды. Екінші нерв сабағы қысымға ұшырағандықтан, қимыл шектелуге ұшырайды.

с) Шымырлап ауырудың өзгерісі. Сегізкөз омыртқасының 1-буынының нервiсi тiтiркенуге немесе қысымға ұшырап, өкше тарамысының рефлексi әлсiреген не жойылған болып көрiнедi. (48-сурет). Бұл – белдеменің 5 буынындағы омыртқа мен сегізкөздің 1-буынындағы омыртқаның аралық табақшасының өскендігіне диагноз қоюдың негізі. Егер ауырған тізенің рефлексінде қалыпсыздық болса, белдеменің 3–4-буынында омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтану керек. Белдемесінің 4–5-буынында омыртқааралық табақшасы өскендердің шамамен 5 пайызында тізе рефлексінің асқынуы, әлсіреуі пайда болады.

Жоғарыдағылар дәрігер тарапынан науқастың сырқатын анықтау үшін қолдануға тиісті негізгі тексерулер. Бұл тексерулерден соң, егер бел омыртқааралық табақшасы өскен болуы мүмкін

деп күмәнданса, онда рентгенде кескінге алып, сүйектің бұзылу жағдайы бар ма, соны білуі шарт. Мұны білу үшін омыртқаның физиологиялық иінін, омыртқа жапсарын, омыртқа кішкене буынын тексерту арқылы алғашқы басқыштағы емдеуге негіз қалау керек. КТ-да тексеру омыртқааралық табақшаның өскен орнын, пішінін, омыртқа өзегінің жебе тәрізді диаметрін, көлденең диаметрін, көлденең сіңір мен артқы тік сіңірдің кальцийленген, кальцийленбегенін, сүйектің рөлін жойып өзгеру ахуалын, т.б. анық көрсетіп береді. Нервтің зақымдалған-зақымдалмағанын білу үшін электромиограммада тексеру керек. Қанның шөгуін тексеру арқылы дене ішіндегі қабыну сипатты ауру өзгерісін тексеруге болады. Ревматоидтық факторды тексеру арқылы ревматоидтық ауру түрінің бар-жоғын анықтауға мүмкіндік туады.

54. Омыртқааралық табақшасы өскендерді дәрігердің тексеруі

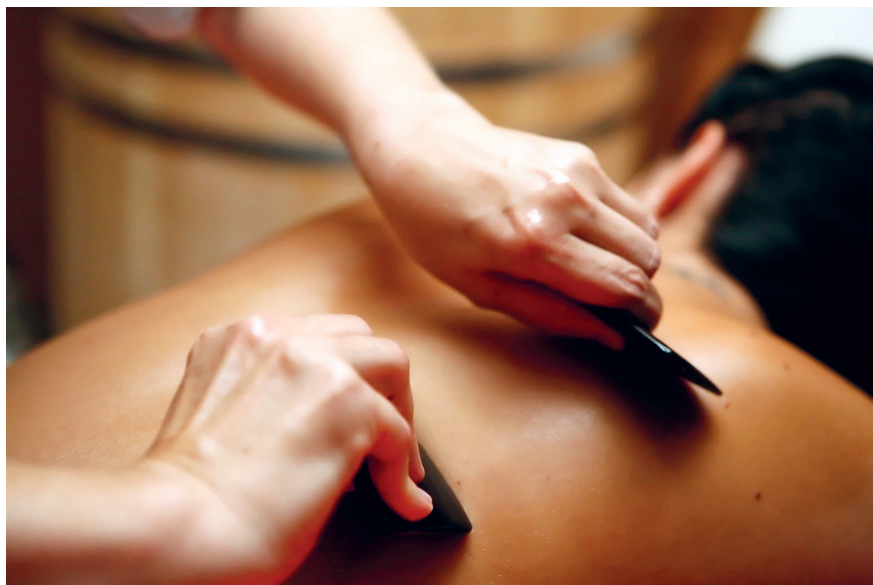
Клиникалық қызмет барысында дәрігердің диагноз қойып емдеуі маңызды. Науқасты және оның отбасындағыларды да тиісті тексеруден өткізу шарт. Әсіресе бел омыртқааралық табақшаның өсуі қимылдық зақымдалудан да орын алатын ауру болғандықтан, науқастың күнделікті тұрмысына да көңіл бөлген жөн. Науқасқа ауруды жеңемін деген мықты сенімді орнықтырып, дәрігердің емдеуіне сенуі, ертерек айығуға құлшынуы маңызы.

Дәрігер науқастан ауру тарихын сұрағанда, аурудың пайда болу себебінің ауыр нәрсе көтеріп зақымдалудан ба, әлде суық тиюдің әсерінен бе, неден болғандығын анықтап, сырқаттың пайда болған уақытын, аурудың әсерінен туындаған өзгерісі, қақсап ауыратын немесе ұйитын орнын нақты білу қажет. Әсіресе ауырып, ұйитын орындардың ауа райымен, іс-қимылмен, ыстық-суықпен қатысы бар-жоғын анықтау шарт. Сонымен қатар бұрын туыс-туғандарында осындай дертпен ауырғандар бар ма, егер бар болса, қайда емделген, нәтижесі қандай? Барлығын тәптіштей сұрау керек. Басқа аурулармен қатысы бар болса, мысалы, несеп жолына тас байлану, сүйек туберкулезі, өспе, қант-

ты несеп ауруы сияқты дерттердің әсері болды ма, етеккір келу жағдайында немесе омырауда бала бар кезінде шалдықты ма, барлығын анықтаған жөн.

Дәрігерге қаралған кезде науқас денесін барынша еркін ұстауы, сыртынан басқанда дерттенген жері қайтып ауыратынын анық айтып беруі керек. Сырқат белгісі білінген тұстардың қалай, қаншалықты ауыратыны аяқты түзуінен, тігінен көтеріп байқау кезінде қалай ауырғаны немесе ұйығаны дәрігер назарынан тыс қалмауы маңызды. Дәрігер тарапынан салғырттыққа жол бермеу үшін, бұлшық ет қуатын тексергенде бар күшімен әрекеттеніп, дәрігердің талабы бойынша істеу қажет.

Медициналық тексеру кезінде ауырсынуды сезінуге жүргізілетін тексеру біршама күрделі болады. Дәрігер қайта-қайта оң-сол, жоғары-төмен жақтарды салыстыра тексеру арқылы сезім әлсіреген аумақты тауып, қысым түскен нервті тұрақтандырады. Тексеру нәтижесі дұрыс шығу үшін науқас денсаулығы мұқият тексерілуі керек.



49-сурет. Омыртқааралық мүйіз өсіндіні орнына келтіру және диагнозды анықтау

Рентгенге түсіру кезінде науқастан дененің кейбір мүшелерін ашық ұстауды талап етеді. Себебі жібек, жүн киімдер рентген сәулесін өзіне сіңіреді де, кескін анық шықпай қалады. Сондықтан бұған өте абай болған жөн. Қырынан түсірген кезде дәрігердің талабы бойынша денесін дұрыс ұстап тұруы тиіс. Сонда ғана омыртқа доғасының жағдайы анық көрінеді. Емделгенде дәрігердің насихаты бойынша істеу, түсінбеген жерін егжей-тегжейлі сұрап, емдеу мақсатын анықтап алу қажет. Әсіресе дәрі-дәрмектің ерекшелігі мен кері әсері жөнінде дәрігермен кеңесуі тиіс.(49-сурет).

55. Дененің қай жерлерін сыртынан басу арқылы омыртқааралық табақшаның өскендігін білуге болады

Бел омыртқааралық табақшасы өсу ауруына шалдыққандардың денесінің көп жерін сыртынан басса, ауырсынады. (50-сурет). Дерттің асқынған кезеңінде ауырсынатын орындары да соған сәйкес өзгеріп тұрады. Осындай белгілер мен өзгерістер арқылы біз



50-сурет. Омыртқаны сыртынан қолмен басып тексеру

аурудың жағдайын түсініп, үйлесімді емдік шаралар қолданамыз.

Бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруына диагноз қойғанда, бел бөліміндегі сыртынан басқанда ауырсынатын орындар өте маңызды. Бұл орындар әдетте омыртқа табақшасы өскен жердегі және оның маңайындағы омыртқа сабақтарының аралығы 1–2 см жерде болады да, сыртынан басса, қатты ауырады. Басқанда ауырсыну дәрежесі омыртқааралық табақшасы өсудің ауыр-жеңілдігін білдірмейді, қайта нерв түбінің қабынып, қаншалықты сулы ісікке айналғанынан дерек береді. Аурудың алғашқы жедел кезеңінде сыртынан басса, бөксе бөлімі мен аяғы шымырлап ауырады. Ауру бәсеңдеген кезеңде сыртынан басқанда ауырсыну азаяды не ауырмайтын болады. Жайшылықта бел ауырғанда нерв сабағының қабынып, ісінуіне қатысты болады да, қабынған омыртқааралық жапсарында ауырсыну сезімі пайда болады. Егер КТ-де белдеменің үш буынында омыртқааралық табақшаның өскендігі көрінсе, сыртынан басқанда екеуінде ғана ауырсыну білінеді. Бұл ауру белгісі осы екі белдеме екенін дәлелдейді. Ауру бәсеңдеген омыртқаны сыртынан қолмен басып тексеру кезде біршама салмақты науқастардың аяғының қақсап ауырғаны немесе ұйығаны анық білінеді де, бел бөлімі онша ауырмайды. Тіпті, сыртынан басқанда да айқын білінбейді. Бұл кезде бел омыртқаның КТ-дегі нәтижесін негізге алу керек.

Кейбір науқастардың омыртқа сабағы бөлімі ақырын басса ауырып, қатты басса, онша ауырмайды. Кейбір жерлерді ғана ақырын қақса, ауырғаны күшейеді. Бұл – омыртқа сабағының әсіре сезімталдық кінәратының типтік бейнесі. Мұның омыртқааралық табақшасы өсу ауруының пайда болуымен қатысы жоқ, көбінесе кейбір жерлерге суық тиюден немесе қажалудың әсерінен көкірек омыртқаның 6-буынынан 9-буынына дейінгі сабақтарында жиірек пайда болады. Өйткені, омыртқа сабақтарына шалқалап жатқанда түсетін қысымның күшеюінен бел омыртқа сабағының әсіре сезімталдық кінәраты көбінесе бел омыртқасының иіні тегістелген немесе сыртқа тепкен науқастарда ұшырасады. Емдеген кезде шекіп қан шығару немесе қандауырлап емдеу негіз етіледі.

Енді бір науқастардың белдемесінің 3-буын омыртқасының

қанатының ұшын басса ауырады. Бұл орынның ішінара тұстары, тіпті, қақсап, бір жағы қатты, енді бір жағы бәсең ауырады. Мұндай жағдай арық адамдарда көбірек кездеседі. Бұл белдеменің 3-буын белдеме қанатындағы күрделі ауру белгісінің бейнесі әрі бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруында үнемі кездесетін қосымша аурулардың бірі болып табылады. Кейбір омыртқааралық табақшасы өсу ауруына шалдыққандардың дертті жақтағы бөксесінің үстіңгі жағындағы тері бөлімінде немесе алмұрт тәрізді бұлшық ет бөлімінде сыртынан басса айқын ауыратын жерлері болады. Бұл да омыртқааралық табақшаның өсу ауруында кездесетін қосымша ауруға жатады, көбінесе омыртқааралық табақшаның өсу ауруының соңғы кезеңінде, омыртқааралық табақшаның өсу дертінен айыға бастаған кезде пайда болады. Бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдыққандардың шонданай нервтері таралған аяғына әсер ететіндігі ауыратын орындарды басқан кезде белгілі болады. Бұл белгілер көбінесе нерв түбірінің қабынуы әсері баяулаған кезде азаяды. Бұл үшін ерекше емдеу қажет емес.

56. Аяқты тік көтеріп сынап көру және оның маңызы

Аяқты тік көтеріп сынап көру – омыртқааралық табақшаның өсу ауруын тексерудегі басты шаралардың бірі. Бұл шара нерв түбірінің қысымға ұшырау шамасын көрсетеді. Оны омыртқааралық табақша өсу ауруының қаншалықты ауыр не жеңіл екеніне тұжырым жасаудың негізі деуге де болады. Бұл әдіс – қарапайым, диагноз қоюға да сенімді. Омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдеуде көбірек еске алып отырудың пайдасы аз емес.

Дені сау адам шалқалап жатып, тізесін жазып, аяғын көтергенде аяғын көтеру шегі 60° - 120° аралығында болады. Ең жоғары шекке жеткізіп көтергенде қылта шұңқыры ауырады. Мұндай тексеру барысында алдымен сау жақ аяқты сынап көріп, ең жоғары қимыл көлеміне ден қою керек. Сонда ғана дертті жақ аяқпен салыстыруға тиімді келеді. Тексерген кезде науқасты шалқасынан жатқызып, тексеруші бір қолымен науқастың қы-

зыласығынан ұстап, енді бір қолымен қара санының алдыңғы жағынан ұстап, тізесін жазып, белгілі дәрежеде жоғары көтерсе, науқас ауырғанын немесе қатты қақсап ауырғанын сезінеді. Одан да жоғары көтеру мүмкін болмаса, онда нәтижесінде осы көтерілген биіктің шегі ескерілуі тиіс. Егер де аяғын көтергенде тек қана белі ауырса немесе қылта шұңқыры ауырса, мұны осындай әдіспен сынап көрудегі нәтижеге жатқызуға болмайды. Тексерген кезде жіліншіктің сырты шымырлап ауырса, аяқтың басының сыртынан бастап бақайдың сыртына дейін ұйып немесе шымырлап ауырғаны сезілсе, не болмаса қызыласық пен өкше бөліміне дейін қақсаса, онда бұл аяқты тік көтеріп сынау нәтижесінің біршама оңды болғанын білдіреді. Аяқты тік көтеріп сынап көрудегі ауырсыну сезімі өскен омыртқааралық табақшаның тканьдары нерв түбірін басқандықтан, нерв түбірінің қалыпты қимыл-қозғалысы шектеуге ұшырағандықтан болады. Омыртқааралық табақшаның томпаю ауруы көбінесе қозғалған кезде аяқты тік көтеріп сынап көрудің нәтижесінде анықталады. Аяқты тік көтеріп сынап көрудің тағы бір түрі – күштемелі сынақ. Бұл әдіс аяқты тік көтеру сынағымен ұқсас келеді. Аяқты шонданай нерв ауырғанға дейін тік көтеріп сынап көргенде, науқастың көтерілген аяғын ауруы басылған жерден қайта төмен түсіріп, одан кейін қызыласық буынын артына қайырғанда нерв тітіркену пайда болып, қайтадан көтергенде ауыруы қайталанса, сырқаттың сыры нерв не бұлшық етпен байланысты екендігін анықтауға көмегі тиеді. Егер мықын, асықты жілік, қылта білемдері аяқты тік көтергенде бұлшық ет қызметінің салдарынан шектеу жағдайына ұшыраса, онда күшемелі тәжірибе жарамсыз болады. Егер нерв түбірінің қысымға ұшырауы салдарынан туындаса, бұл кезде шымырлап ауруы күшейеді. Клиникада мықын, асықты жілік және қылта білемінің зақымдалуы мен бел омыртқааралық табақшаның өсуінде нақты ерекшеліктерге тоқталайық. Бұны анықтау оңай.

Сау аяқты көтеру сынағы: науқас шалқасынан жатып, сау аяғын тік көтергенде, сау жағының нерв түбірі созылады да, қатты қабық қалтасы алысқа жылжып, соның нәтижесінде дерттенген аяқтың нерв сабағы төмен, орта сызыққа қарай жылжиды. Өскен



51-сурет. Омыртқаны қол-аяқты көтеру арқылы тексеру

зат нерв түбірінің ішкі жағында болса, нерв түбірінің төмен жылжуы шектеліп, қысым күшейеді де, қақсап ауырады. Егер өскен зат нерв түбірінің сырт жағында орналасса, бұл тәжірибе нәтиже бермейді. КТ-арқылы тексерілу нәтижесімен салыстырғанда омыртқааралық табақша өсуі көп бөлікті алып жатса, осы тәжірибені жасау арқылы ауру белгісін тудырған негізгі бөлік қайсы екенін біліп, клиникалық емдеуге жөн сілтеуге болады.

Аяқты тік көтеріп сынап көруді науқастың көңіл-күйі жадыраңқы кезде жүргізу керек. Науқас қатты ауырғанын сезінгенде, оның аяғын жайымен көтеріп, науқас өзін бос ұстаған кезіндегі сырқаттың күшейген мезетін күтіп, аяғы мен төсек үстінің бұрыштық градусын негіз етіп алу керек. Науқастың аяғы тез көтерілсе, 30°-қа жеткенде-ақ ауырады. Науқас айтып болғанша аяқ 50°-тың шегіне дейін көтеріліп болады да, нәтижені нақты анықтауға ықпал етеді.(51-сурет).

57. Омыртқааралық табақшаның өсуі бақайдың жазылу, бүгілу қабілетін әлсіретеді

Белдеменің 4–5-буынындағы омыртқа табақшасы өссе, ол белдеменің 5-ші буынындағы омыртқаның нерв сабағын басады да, нерв сабағының соған қарасты бұлшық ет шоғыры қуатсызданады, әлсіреу пайда болады. Себебі белдеменің 5-ші буыны омыртқаның нерв сабағы асықты жілік алдының бұлшық етін, бақайшықтың созылатын бұлшық етін, бақайлардың қысқа созылғыш бұлшық етін қамтиды. Құйымшақтың 1-буын омыртқасының нерв сабақтары бақайшықтың бұлшық еттерінің созылғыш болуына әсер етеді.

Дәрігер науқасты тексергенде егер оның бақайларын жазу қуаты әлсірегені байқалса, онда белдеменің 4–5-буынындағы омыртқаның аралық табақшасы өскен деген тұжырымда келеді. Егер бақайлардың бүгілу қуаты әлсіреген болса, онда белдеменің 5-ші буыны мен құйымшақтың 1-ші буынындағы омыртқааралық табақшасы өсті деп кесіп айтуға негіз бар. Өскен зат нерв сабағына ауырлық түсіріп басып қалса, соған қатысты аумақтағы бұлшық еттер салданып, жансыздана бастайды.

58. Алмұрт тәрізді бұлшық еттің қызметін арттырып тексерудің мәні

Алмұрт тәрізді бұлшық еттің қызметін арттырып тексеру тәжірибесі – науқастың алмұрт тәрізді бұлшық еті мен сондай сүйек нервісінің қатынасын тексерудің бір түріне жатады. Тексеру әдісі төмендегідей:

Науқасты шалқасынан жатқызып, дәрігер дерттенген аяқтың ұршық буынын күштеп бүгіп, ішіне тартып, айналдырып, алмұрт тәрізді бұлшық еттің қызметін күшейтіп, сондай сүйек нервісіне қысым түсіргенде бөксе бөлімінде және сондай сүйек нервісі тітіркенсе ауру белгісі бар екені анықталады. Мұны клиникада алмұрт тәрізді бұлшық еттің синдромы деп атайды. Алмұрт тәрізді бұлшық еттің синдромы – өзінде қабы-

ну пайда болып, шонданай сүйек нервісін басқанда пайда болатын күрделі ауру. Омыртқааралық табақшаның өсуі сырқатына шалдығушылар аурудың алғашқы мезгілінде төсек тартып, жеткілікті дем алмаса немесе дер кезінде өнімді емделмесе, бел омыртқаның қалыпты қызмет және шонданай сүйек нервісі желісінің алмұрт тәрізді бұлшық етке әсері салдарынан алмұрт тәрізді бұлшық ет қабынады да, бұл қабыну қайтадан шонданай сүйек нервісіне ықпал етіп, көптеген ауру белгілерін шығарады. Алмұрт тәрізді бұлшық еттің қызметін күшейтіп тексеру тәжірибесі арқылы омыртқааралық табақшаның өсуі науқасына шалдығушының ағзасында алмұрт тәрізді бұлшық еттің қосымша синдромы пайда болған-болмағаны анықталады. Егер пайда болған жағдайда, оны да омыртқааралық табақшаның өсуі ауруымен бірге емдесе, омыртқааралық табақшаның өсуін толық сауықтыру тездетіліп, нәтиже береді. Кейбір науқастар омыртқааралық табақшаның өсу ауруынан айыққан соң, алмұрт тәрізді бұлшық еттің сырқаттың тиімді емдетпегендіктен, басқа да ауруларынан толық жазылуына кері әсерін тигізу мүмкін. Мәселен, бөксе бөлімі болымсыз ауырып жайсызданады, аяғының қан айналысы баяулайды, кейде шымырлап ауырады. Бұл ауру белгілері омыртқа қызметінің бұзылуына ықпал етіп, омыртқааралық табақшаның өсу ауруын қайта қоздырады. Сондықтан алмұрт тәрізді бұлшық еттегі ауруды емдету омыртқааралық табақшасы өскен науқастар үшін аса маңызды.

59. Рентген суреті арқылы омыртқа ауруларын анықтау

Омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдыққан деп күмәнданған науқастарды рентген суретіне түсіру шарт.

Біріншіден, рентгендік суреттен омыртқааралық табақшаның өскендігі айқын көрінеді.

1) Жалғыз омыртқааралық жапсары тарылады немесе жапсардың алды тарылып, арты кеңиді. Тек белдеменің 4–5-буынындағы омыртқааралық жапсары ғана тарылса, омыртқааралық табақшаның өсуі мен денелік белгісі қатар білінеді. Мұндай ауру белгісіне диагноз қою және орнын белгілеудің маңызы зор. (52-сурет).

2) Егер екеуден артық омыртқааралық жапсар тарылса, бірнеше тұсында пайда болған өсудің әсерінен ондағы қалыпты ызмет жағдайының өзгере бастағаны байқалады.

Белдеменің 5–6 буыны мен құйымшақтың 1-буынындағы омыртқааралық жапсар өзгеріске ұшырайды. Қалыпты жағдайда белдеменің 4–5 буын омыртқааралық жапсарының тарылуы 2/5-дей болады.



52-сурет. Омыртқаны рентген фотолары арқылы тексеру

3) Омыртқа денешігінің артқы жиегінде өскен сүйек қылтанағы белдеменің 4–5 буынындағы омыртқааралық жапсарында ғана болатын омыртқа денешігінің алдыңғы жиегінің ерін тәрізді қалындауы, омыртқааралық қуыстың тарылуы омыртқааралық табақшаның өсуі ауруына диагноз қою кезінде байқалады.

Екіншіден, рентгендегі сурет аурудың нақты жағдайын анықтап бере алады. Омыртқааралық табақшаның өсуі білінгенде, негізінен бел, бөксе немесе оған қосыла аяқ та ауырады. Бұл кезде науқасқа диагноз қою қиын емес. Ал ауру белгісі анық білінбесе немесе ауруы алғаш пайда болған кезінде басқа да аурулармен қабаттасып шиеленіскен жағдайда көбінесе рентген суретінен айқын анықлады. Мәселен, сіреспелі омыртқа туберкулезі, құйымшақ пен жамбас буынының туберкулезі, омыртқаның инфекциялануы, омыртқа денешігінің алғашқы өспесі, омыртқа денешігінің жайылған өспесі, омыртқа өзегі ішіндегі өспе, шат қуысының өспесі, омыртқа доғасының опырылуы, белдеменің 5-буын омыртқа қанатының жуандауы, омыртқа денешігінің кемістігі, омыртқаның қармақша сабағы (тат қанаты), омыртқаның артқы тік сіңірінің кальцийленуі сияқты сырқат түрлерінің рентгендік суретте өзіндік бейнесі болады. Сол үшін «омыртқааралық табақшасы өскен бе?» деп күмәнданған аяқ, белі ауыратын науқастарды рентгендік суретке түсіріп, диагноз қою мен диагнозды айыру өте маңызды.

60. Омыртқааралық табақшасы өскендерді КТ-да тексеру

КТ – өткен ғасырдың 70-жылдарынан бастап дамыған электронды есептеу машинасымен дене қабаттарын кескінге алу техникасы. Оның ерекшелігі – тексеруге қолайлы, кескіні анық, тығыздығын анықтау шамасы жоғары, науқас қиналмайды. Қазірге дейін ол тез дамып, клиникада қыруар тәжірибе жинау арқылы кемелдене түсті. Омыртқааралық табақшаның өсу ауруына диагноз қоюдың ең қарапайым, өнімді, көрнекті шарасы. КТ мен рентгеннің ұқсастығы – екеуі де рентген сәулесін пайдаланады. Ал ұқсамайтын жерлері КТ-дің кескіні шекті орындардың қима бетін тексереді де, информациямен қамту және электрондық есептеу машинасымен оны бір жақтылы ету арқылы алынған кескінді айыру қуаты жоғары болады. Жай рентгендік кескінде онша анық көрінбейтін тканьдік организмдер мен ауру өзгерістері КТ-дің кескінінде анық көрінеді. Бұдан тыс, қима беттік кескін болғандықтан, арасындағы анатомиялық байланыс анық көрінеді. Омыртқааралық табақша өсу ауруының КТ-дегі кескіндік бейнелері төмендегідей болады:

1) Омыртқааралық табақшаның артқы жиегінің пішінінің өзгеруі. Қалыпты жағдайда омыртқааралық табақшаның артқы жиегі мен сүйектің буынының жиек тегістігі тең болады. Омыртқааралық табақша ядросы өскенде, омыртқааралық табақшаның артқы ернеуіндегі кейбір орын өседі. Осы орынның өзгеру сипатына қарай оны омыртқааралық табақшаның жарылуы мен өсіп жайылуы деп білуге болады.

2) Қатты қабықтың сыртындағы майдың жөткелуі. Белдің төменгі жағында жұлынның қатты қабығының қалтасы кішірейген, белдеменің 4-5-буын омыртқа және белдеменің 5-буыны мен құйымшақ омыртқаның 1-буынының тегіс бетіндегі қатты қабық сыртында әдетте мол май болады. Қалыпты қатты қабықтың сыртқы мөлдір бөлегі мен үлкен-кішілігі симметриялы болады. Омыртқааралық табақшаның талшықты сақинасы жарылған кезде ондағы жұмсақ тканьнан өсіп шыққан омыртқа-



53-сурет. КТ аспабы және омыртқаны тексеру

аралық табақша ядросы өсіндісі қатты қабықтың сыртқы майының орнын басады да, омыртқааралық табақшаның өскен бетінің екі жанындағы мөлдір аумақ симметриясы бұзылады.

3) Қатты қабықтың сыртқы жапсарындағы жұмсақ тканьнің күңгірттенуі. Қатты қабық сыртындағы жапсардың арасындағы жұмсақ тканьнің күңгірттенуі өскен омыртқааралық табақша ядросының үлкен-кішілігі мен орнын көрсетеді.

4) Жұлынның қатты қабық қалтасы пішінінің өзгерісі. Омыртқааралық табақша өскенде, оның артқы жиегінің пішіні де, қатты қабық қалтасының пішіні де өзгереді. Омыртқааралық табақша тым үлкен болып өскенде жұлын қатты қабық қалтасының пішіні өзгеріп, солып, жарты ай тәрізді саңылауға ұқсайды.

5) Нерв сабағы қынабының қысым түсіруі және жылжуы. Қалыпты жағдайда нерв сабағы қынабы омыртқа өзегінің сыртқы жағында, омыртқа доғашығы сабағының ішкі жағында

омыртқааралық қуыстың ішінде орналасады. Омыртқааралық табақшасы өскенде нерв сабақ қынабы артқа қарай жылжиды.

6) Өскен омыртқааралық табақша ядросының кальцийленуі. Омыртқааралық табақшасы өсіп, ұзақ уақыт болғанда өскен жері кальцийленіп өзгереді де, күңгірттеніп көрінеді.

7) Ауасыз бостық құбылысы. Омыртқааралық табақша ядросының құрғауы мен өзгеруі салдарынан жұлын ішіне газ жиналады. Бұл вакуумдық құбылыс делінеді. Омыртқааралық табақшаның ішінде газдың сақталуы – ауру өзгерісі болғандығының белгісі. Омыртқа денешігіне өсіп кірген омыртқааралық табақша ядросының айналасынан сүйектің қатайған белдеуін көруге болады. Бұл бұлдыр буындық деп аталады.

Омыртқааралық табақшаның томпаю ауыруына КТ-да диагноз қойғанда, оны омыртқа өзегі ішіндегі өспеден анықтау керек. КТ-да алынған кескінді омыртқа өзегінің алдыңғы-артқы диаметрі мен көлденең диаметрін өлшеу арқылы омыртқа өзегінің тарылған-тарылмағанын анықтауға болады.

61. Омыртқааралық табақшасының өсуін магнит резонансы (MRT) арқылы тексеру

Магнит резонансы арқылы кескіндеу 10 шақты жылдан бері қолданылып, дамып келе жатқан техника. Оған рентген сәулесі қажетсіз. Адам денесіне радиациялық зақым келтірмейді. Онымен алған кескін өте анық шығып, жұлынды және омыртқааралық табақша ядросытінін, талшықты сақинаны тікелей байқап тексеру мүмкіндігіне ие. Бірақ тексеру ақысы қымбатқа түседі.

Омыртқааралық табақшаның өсу ауыруына шалдығушының омыртқааралық табақша ядросы сусызданғандықтан, тексергенде MRT-дың сигналы әлсірейді, жебе тәрізді орынның кескінінде омыртқааралық табақша ядросының үлкен-кішілігі, морфологиясы және сигналдың күшті-әлсіздігі анық бейнеленеді. Қалыпты жағдайда, омыртқааралық табақша ядросының артқы жиегі омыртқа денешігінің жиегінен аспауға тиіс. Мұндайда MRT сигналы анық шығады. Омыртқааралық табақшада ауру

өзгерісі пайда болып, өскен кезде MRT-дің сигналы әлсірейді. Тексергенде MRT сигналы қанша әлсіз болса, омыртқааралық табақшаның аурудың әсерінен соншалықты өзгергенін білдіреді. Ауру әсері ұлғайған сайын жебе тәрізді орындағы омыртқааралық табақша ядросынан алынатын MRT сигналы әлсірей түседі де, омыртқааралық жапсары тарылып, омыртқааралық табақшаның өспесі омыртқа денешігінің артқы жиегінен асып кеткендігін білдіреді. Кейбір науқастардың омыртқасының жебе тәрізді орнының кескінінен омыртқасының жебе артындағы майлы ақ желісінің қысымынан үзілгенін көруге болады.

Магниттік резонанстық техника кескінінің аса анық болуы омыртқааралық табақшаның өсуі сырқатына қойылатын диагнозды нақтылауды барынша жоғарылатып, науқастарды ота алдында тағы да көмескілендіріп суретке алу азабынан құтқарады. Бұдан өзге магнит резонансы арқылы тексергенде жұлынды, тор қабық асты қуысын тікелей байқауға болады да,



54-сурет. MRT аспабы арқылы омыртқаны тексеру

жұлын өспесі анық көрінеді. Омыртқа туберкулезі мен омыртқадағы жайылмалы өспеге диагноз қою мүмкіндігі артады да, рентген сәулесі және КТ мен тексерудегі кемшіліктің орнын толтырады. Омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдығушыларға қарата айтқанда, КТ-да тексеру омыртқааралық табақшаның өскен орнының қаншалықты екенін, басылу ба-рысын анық көрсетіп береді. Тек омыртқа өзегі ішіндегі өзгеріс күмән тудырғанда ғана MRT-мен тексерілу қажет. (54-сурет.)

62. Омыртқааралық табақшасы өсуін электромиограмма арқылы тексеру

Электромиограммада (бұлшық етті суретке алушы) нерв бұлшық ет бірлік қимылының биологиялық электр ағынын тізбектеу арқылы нервтің, бұлшық еттің сол орнындағы қызмет күйін анықтап, клиникада дұрыс диагноз қоюды қамтамасыз етеді. Электромиограмма тексерудің ауру жағдайының нерв текті, немесе бұлшық ет текті екенін анықтауға септігін тигізеді. Нерв түбінің қысымға ұшырауына диагноз қоюда электромиограмманың маңызы өте жоғары.

Қимыл бірлігі, нерв бұлшық ет бірлігі деп те аталып, нейрондық қимыл мен оны меңгеретін бұлшық ет талшығынан құралады. Қалыпты қимыл бірлігі тыныш кезде бұлшық ет талшығы полярланған күйде болады. Нерв импульсі бұлшық ет талшығына таралғанда, бұлшық ет талшығында полиарланған күйге енеді де, әрекет потенциалы пайда болады, әрі жиырылады. Жиырылған соң қайтадан полиарлану күйіне енеді. Нервтегі, бұлшық еттегі ауру жағдайының сипаты және орны анық болатындықтан, әрекет потенциалы да ұқсас болмайды. Көп полиарландырып үлкейткенде бұл электромиограмма қағазында толқын түрінде көрінеді.

Омыртқааралық табақшаның өсу ауруын электромиограммамен тексергенде, басқаға қарағанда ауру жағдайы анық көрінеді. Оның диагнозының дәлдігі мен отасының тиімділігі жұлынның көмескі түсірілген суретіне қарағанда жоғары болады. Әсіресе, белдеменің 5-буыны мен құйымшақтың

1-буын омыртқасының аралық табақшасы өскенде, жұлынның көмескілендіріп суретке алған орны өте төмен болса, тексеру нәтижесі сәтті бола бермейді. Бұл жағдайды электромиограммамен тексергенде диагноз айтарлықтай анық болады.

Электромиограммада тексеру арқылы омыртқааралық табақшасы өскен науқасты емдеу тиімділігіне үйлесімді баға беру үшін, дерттенген омыртқааралық табақшаның нерв сабағына түсіретін қысым мөлшерін және нервтің ауру жағдайын білу маңызды. Емделгеннен кейін электромиограмма арқылы тағы да нерв түбірінің басылудан айығу шамасы мен нерв өзгерісінің қалпына келу дәрежесін білуге болады. Отадан кейін аяқ ауруы қозған науқастардың отадан бұрынғы және кейінгі электромиограммадағы көрінісін салыстырып, отадан кейінгі нерв сабағының жабысуы, жұлын омыртқааралық табақша ядросының қайта өсуі немесе қызметі сияқты себептердің қайсысына байланысты ауыратынын анықтауға болады. Бұл дұрыс емдеу шарасын белгілеуде өте маңызды. Емдеу нәтижесі тиімсіз болып, аяғы бұрынғысынша ұю, қақсау сияқты сырқаттан айықпаса электромиограммада тексеріп, нерв сабағының зақымдалған орны мен шамасын анықтап, емдеу жобасын дер кезінде түзету арқылы қанағаттандырыллықтай нәтижеге қол жеткізіледі.

63. Омыртқааралық табақшасы өсуінде қанды тексеру

Омыртқааралық табақшасы өсу ауруына шалдығушылар емделген кезде дәрігерлер кейде рентген, КТ сияқты құралдардың көмегімен тексерілуін талап етуден тыс қанын тексеруді де талап етеді. (55-сурет). Мұның себебі көптеген сырқат түрлері бел немесе бел мен аяқтың ауруын қатар тудыруы мүмкін. Науқас дәрігерге белінің немесе белі мен аяғының қақсап ауыратынын айтқан кезде дәрігер клиникалық ауру белгісіне және денесін тексеру нәтижесіне ғана қарап шешім шығармай, қанын тексерту арқылы да басқа кеселдерді жоққа шығарып барып, диагнозды нақтылы қоя алады. Клиникада дәрігердің ұсынысымен тексерілетін қан түрлері төмендегідей:



55-сурет. MRT аспабы арқылы омыртқаны тексеру

1) Қан шөгіндісі. Қан шөгіндісі дегеніміз – қызыл клетканың шөгу мөлшерінің қысқаша аталуы, қызыл клетканың белгілі бір уақыт ішіндегі шөгу қарқынын білдіреді. Қалыпты жағдайда қызыл клетка қан плазмасының ішінде тұрақты салыстырмалы қалқыған күйінде, өте баяу шөгеді. Алайда клиникада көптеген аурудың қан шөгуі тездейді. Мәселен, шұғыл характерлі бактерия жұқса, ревматизмдік қызба, тіннің біршама көлемді қабынуы және өлі еттенуі, қатерлі өспе, қаназдық, асқын холестеринді қан аурулары сияқтылардың бәрі де қызыл клетканың шөгуін жылдамдатады. Омыртқааралық табақшасы өскен науқастардың қан шөгуін тексеру арқылы ревматизм ауруына диагноз қойылады.

2) Ревматизмдік факторлар. Ревматизм факторлары бір түрлі өзіндік антитела (антиденешік) болып саналады, негізінен, ревматизм буын қабынуына шалдыққан науқастардың буын сұйықтығында қан сарысуы болады да, қысқаша RF фактор делінеді. Ревматизм буын қабынуына шалдығушыда омыртқааралық табақшаның өсу белгілері білінеді. Оның диагнозын анықтап, емдеуге болады.

3) Анти «О» және «С» антистрептолизин «О»-ны тұрақтандыру қысқаша ASLO делінеді. Оның қалыпты пайдалану мәні 400 U-дан кіші болады. Ревматизм сипатындағы ауруға шалдығушылардың 80 пайызының анти «О»-сы жоғарылағанын байқауға болады. Міне, бұл да ревматизм ауруына шалдығушыларға диагноз қоюдың бір шарасы. «С» реакциялық белок компоненті (қан сарысуының заты) активтендіреді де, жұту және иммунитетті көтеру қызметін жақсартады. Қанды түрлі тексеруден өткізу нәтижесі клиникалық ауру белгісімен қатар қаралып, омыртқааралық табақшаның өсуіне нақты диагноз қойылуы тиіс. Егер басқа аурулар қабаттасса, дер кезінде емдеп, ауруды асқынудан сақтаудың маңызы зор.



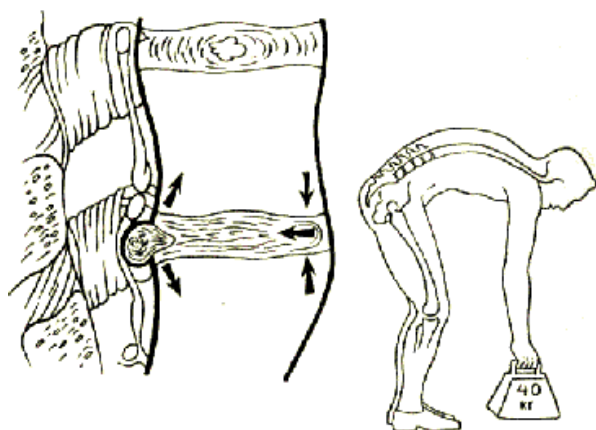
56-сурет. Омыртқаны қабынуын қан алып тексеру

64. Бел шойырылуының омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы

Белдің шойырылуы – омыртқааралық табақша өсуінде жиі кезігеді. Оны шұғыл сипатты бел шойырылуы және созылмалы бел бұлшық етінің зорығып зақымдалуы деп екіге бөлуге болады.

Шұғыл сипатты бел шойырылуы деп әдетте бел-құйым-шақ бөлімінің бұлшық еті, сіңірі, буын қалташығы, майда қабығы тәрізді жұмсақ тканьдарының шұғыл зақымдалуын айтады. Кейде ұсақ буындар зақымдалады. Белдің мұндай кеттен шойырылуы, мәселен, белге бірден шамадан тыс ауыр күш түскендіктен немесе қимыл-әрекет жасағанда, дене еңбегімен шұғылданғанда, бел бөлімінің бейімделуі үйлесімді болмайтындықтан, яғни бір жұмысты бірнеше адам бірлесіп істегенде әрекеттерінің үйлесімсіздігі сияқты себептер бел бөлімін оңай зақымдайды. Бұлардан басқа жығылу, биіктен құлау, бір нәрсеге соғылу сияқты сыртқы әсерлер (57-сурет) ден зақымдану да белдің шұғыл шойырылуына алып келеді.

Бел шұғыл шойырылғанда қатты ауыратындықтан, белдің әрекеті шектеліп, бел сіресіп, қисаяды. Зақымдалған орынның бұлшық еті мен зақымдалғаннан кейінгі шыққан жалқақ тітіркендіреді, қорғану сипатты құрысу пайда болатындықтан



57-сурет. Сыртқы әсерлердің омыртқаны зақымдауы, бел шойырылуының көрінісі

қақсап ауыра бастайды. Ал құрысу күйіндегі бұлшық ет қайта айналып, бел бөлімінің қақсауын күшейтеді де, бел ауырған жағына қарай қисайса, ауырғаны басылғандай болады, шектеулі көлемде ғана қимылға келеді, басқа жаққа бұрылтпайды. Ауыр зақымдалғанда жүріп-тұрудан қалады, тіпті түрегеліп тұрудың өзі мұң болады. Шойырылғанда белдің жұмсақ ұлпалары зақымдалады, сүйектің буындарында анық өзгеріс болмайды. Әдетте, шойырылуды емдеу арқылы және жақсы дем алдыру арқылы тыңайтуға болады. Алайда дер кезінде ем-шаралары қолданылмаса, емдеу әдісі үйлесімді болмаса немесе ем қабылданып болған соң дұрыс күтінбесе зақымдалған белдің жұмсақ ұлпалары ұзақ уақыт құрысу күйінде болады да, бел ауруы асқынып, бел бұлшық етінің созылмалы зорығуына әкеліп соғады.

Бел бұлшық етінің созылмалы зорығу ауруы белгісіз бел ауруы деп те аталады. Аурудың пайда болуына негізінен, бел шойырылған уақытта бірден тиісті ем шарасының қолданылмауы, ұзақ мезгіл белдің қайталай зорығуы және суық тию, сыз өту себепші болады. Басты белгілері мыналар: белдің ұзақ мезгіл қайталанып ауыруы, тексеру нәтижесінің тұрақсыздығы. Бірде қатты, бірде жеңіл ауыратындығы. Жауын-шашынды, суық, дымқылауа-райында немесе шаршағанда ауыратындығы. Жылы, құрғақ ортада немесе дем алғанда сырқат бәсеңдейді. Таңертең төсектен тұрғанда қаттырақ ауырып, қимылдаған соң сәл басылады. Қимыл-қозғалыс оншалықты шектелуге ұшырамайды.

Шойырылу болсын, не созылмалы бел бұлшық етінің зорығуы болсын – бәрі де бел омыртқааралық табақшасы өсу ауруына алып келеді. Өйткені, белдің шойырылуы бел бөліміндегі жұмсақ тіндерді зақымдаумен бірге омыртқааралық табақшаны да аздап зақымдап, ауруға тән өзгерісті жеделдетеді. Егер белді кілт еткізген күш салмақты болса, талшықты сақина жарылып, бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруы пайда болуы мүмкін.

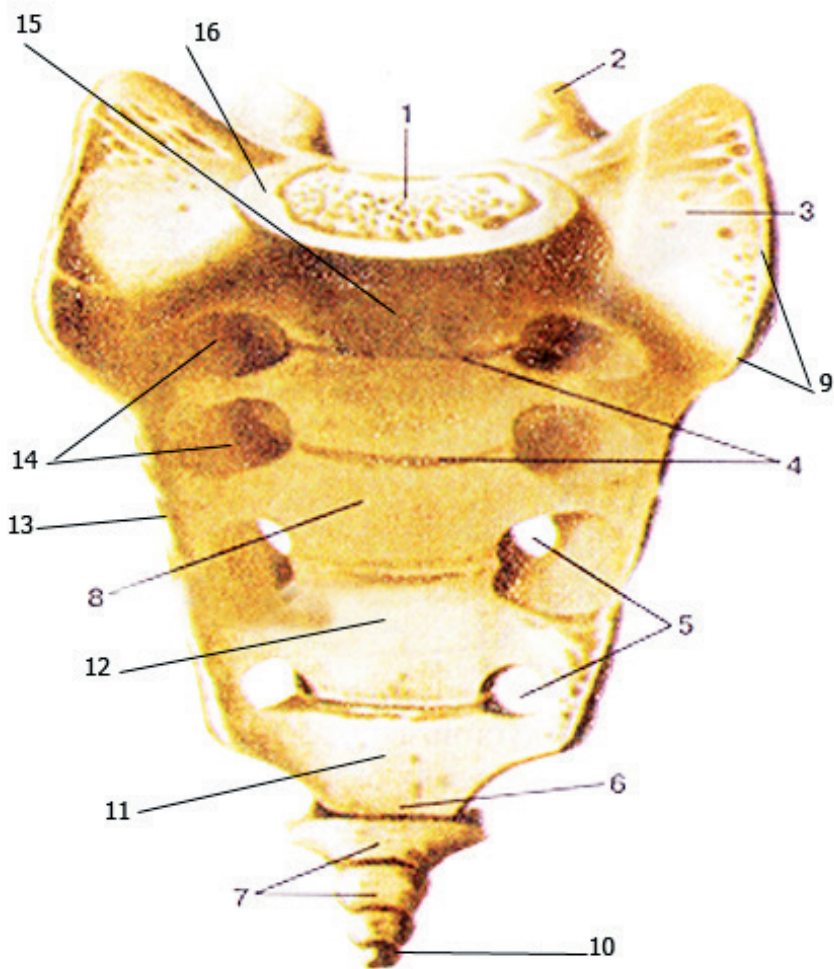
Бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдыққан науқастардың сырқаты белгі бермес бұрын созылмалы бел бұлшық етінің зорығатындығы жиі ұшырасады. Мұндағы себеп, ұзақ уақыт бел бөлімі жұмсақ ұлпаларының созылмалы зорығуы осы ұлпалардың белдеме буындарын берік-

теу қызметін әлсіретеді де, белдеме буындарына артық күш түсіп, белдеме сүйек заты мен омыртқааралық табақшаның зақымдалуын өзгеру барысын жеделдетеді. Сыртқы күштің әсері немесе белдің жұмсақ ұлпаларына суық тию, сыз өту, бел бұлшық етінің құрысуы – бәрі де омыртқааралық табақшаның өсу ауруын тудырады. Сондықтан созылмалы бұлшық еті зорыққандар белсене емделуі, әрі бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдығудан сақтануы қажет.

Кенеттен шойырылуға ұшыраған науқастар мүмкіндігінше төсекте жатып дем алуға, қолмен емдеу әдісін пайдаланып, бұлшық ет қызметін бәсеңдетуге немесе физикалық емдеу, құрғақ инемен емдеу, болмаса сыртынан тибеттік шөп дәрілерді пайдаланып, қабындырмау шараларын қолдану арқылы жұмсақ ұлпалардың жазылуын тездетуге тиіс. Бел бұлшық етінің созылмалы зорығып зақымдалуына қарсы дене шынықтыруды күшейту, әрекеттік емдеу тәсілдерін қолданып, бел бұлшық етінің серпімділігін күшейту керек. Бүйрегі нашар науқастарға тибеттік емдік шөп дәрілердің шипасы мол.

65. Сегізкөз-мықын буыны ауруының омыртқааралық табақшаның өсу ауруынан ерекшелігі

Сегізкөз-мықын буыны сегізкөз бен мықын сүйегінен құралады. Сегізкөз-мықын буыны ойлы-шұңқырлы келеді. Жамбастың қалпақ басы мен сегізкөз бір-біріне кірігу арқылы байланысады, сүйек қабығы болмайды, сіңірлер арқылы ұштастырылған. Жұмыс істеу барысында немесе дене әрекеттері кезінде сегізкөз бен жая бөлімі алдынан немесе артынан ауыр күшке ұрылса, сегізкөз-мықын буыны мен сіңіріне зақым келеді. Бұдан басқа екіқабат кезінде ананың жатырындағы баланың өсуі сегізкөз-жая буынының сіңіріне күш түсіріп, созылатындықтан, сегізкөз-мықын буындары зорығып созылмалы зақымдалуға ұшырауы мүмкін. Сегізкөз-мықын буындарының орнынан таюы, сіңірдің тартылуы оқыс қимыл-әрекет салдарынан пайда болады. Бұған ұдайы үздіксіз дене әрекетімен



58-сурет. Сегізкөз омыртқа бөлігінің жалпы көрінісі

1. Негізі; 2. Жоғары буын өсінді; 3. Қанаты; 4. Көлденең сызықтар
 5. Алдыңғы төсіктер; 6. 5- сегізкөз омыртқасы; 7. Ұшы
 8. 3-сегізкөз омыртқасы; 9. Бүйір аймағы; 10. Құйымшақ;
 11. 5-сегізкөз омыртқасы; 12. 4-сегізкөз омыртқасы; 13. Буын беті;
 14. Алдыңғы өзектері; 15. 1-сегізкөз омыртқасы; 16. Шың (мыс).

шұғылданушылар мен көп балалы әйелдер жиі ұшырайды. Бұл бел ауруының басты себептерінің бірі болса да, көбіне жеткілікті мән берілмегендіктен қате диагноз қойылады.

Жая-мықын буыны қызметінің бұзылуы салдары бел мен аяққа әсер етеді. Алайда, негізінен, сегізкөз-мықын бөлімінде қашан да сыртқы зақымнан және зорығып зақымдалудан болған сырқат сыр береді. Сегізкөз-мықын бөлімі және жаяның бір жағы ауырғанда, дерттенген жақтағы бір аяқпен ғана тік тұрғанда ауру күшейеді, шалқайса немесе шұғыл бұрылса, бел қақсап ауырады. Отырғанда дене салмағын ауырмаған жағына түсіріп отырады, ауру асқынғанда жатқанда аунай алмайды, қақсап ауыруы аяққа қарай шымырлап тарайды. Сегізкөз-мықын буынын және мықын артының үстіңгі қырын басса ауырады, сыртынан қағып көрсе, кей жерлерінің ауырғаны күшейеді. Бұл кезде рентген арқылы сегізкөз-мықынының екі жақ буын жапсарлары бірдей кеңдікте болмайтыны көрінеді.

66. Алмұрт тәрізді бұлшық еттің жалпылама ауруы мен омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы

Алмұрт тәрізді бұлшық еттің шұғыл кенеттен зақымдалуы, созылмалы зорығып зақымдалуы немесе сынуы салдарынан құрсақ еті (шандырында) белдеуленіп, білеуленеді. Сонымен бірге, алмұрт тәрізді бұлшық еттің астыңғы-үстіңгі тесігі жабысып тарылады. Бұған аурудың әсерінен сол маңдағы басқа да аурудан өзгеру жағдайлары қосылады да, шонданай нервтің алмұрт тәрізді бұлшық ет бөлімі зақымданып, бірқатар клиникалық бейнелер пайда болады. Бұл алмұрт тәрізді бұлшық ет синдромы делінеді.

Алмұрт тәрізді бұлшық ет сегізкөз сүйегінің алдыңғы сырт жағынан басталып, талшығы сыртына созылып барып, кіші шат астаушасының үлкен тесігінен өтеді де, ортан жілік ұршық ұясының ең ұшының ішкі жағына барып тоқтайды. Бұл ортан жіліктің сыртқа бұралатын бұлшық еті болып, сегізкөз-мықын буынының алдыңғы сіңірі және құйымшақтың 1-3-буынға дейінгі омыртқаның нерв түбірімен ұласады да, құйымшақ омыртқа-

ның 1-2-буын нерв сабағын қамтиды. Алмұрт тәрізді бұлшық ет шонданай үлкен тесігін жоғары және төменгі тесікке бөледі. Жоғары тесіктен бөксенің үстіңгі артериясы, тамыр-тамыры және нервісі, жыныс бөлімінің ішкі артериясы, тамырсы және нерві өтеді. Шонданай нерв белдеменің 4-буын омыртқасынан құйымшақтың 3-буын омыртқасына дейінгі жұлын нервісінің алдыңғы таралымынан құралып, жамбас сүйектің артқы бетін бойлап, алмұрт тәрізді бұлшық еттің астыңғы қуысынан өтіп, жамбастың артынан шығып, бөксенің үлкен бұлшық етінің ішкі жағынан орын алып, жамбастың ұршық басы мен шонданай сүйектің түйіскен аралығынан, санның сыртынан өтіп, одан санның екі басты бұлшық еті мен шандырын және сіңірлі бұлшық еттің аралығынан төмен түсіп, қылта шұңқырына барып тоқтайды. Шонданай нерв қылта шұңқырының үстіңгі жағында асықты жілік нервісі мен балтырдың негізгі нервісіне тарамдалады.

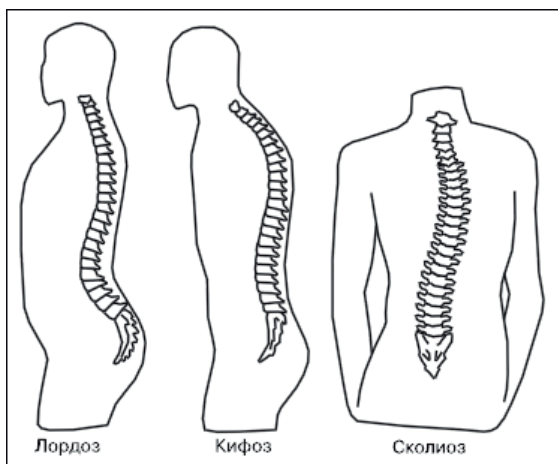
Алмұрт тәрізді бұлшық ет жалпылық ауруында әдетте шонданай сүйек нервісі ауырғандай болып сезіледі де, ашып ауырады, ұйиды. Мықын артының үстіңгі қырының 2 см төменгі орнынан бастап, орган жіліктің төменгі ұршығына дейін ұласып, ісінген алмұрт тәрізді бұлшық етке әсер етеді де, басса ауырады, шонданай сүйек нерві шымырлайды. Алмұрт тәрізді бұлшық еттің қызметін күшейтуге арналған сынақ нәтижелі болып шығады. Кейбір науқастарда тек қана жая бөлімі мен жіліншіктің сыртқы жағы ауыратын, тіпті балтыры ұйитын ауру белгілері байқалады.

67. Омыртқа артқы буынының ретсізденуі. Оның омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы

Омыртқааралық буынның ретсізденуі дегеніміз бел бөлімінің қалыпсыз әрекеттенуінен немесе ауыр нәрсе көтеру салдарынан бел омыртқа кішкене буындарының болымсыз таюынан белдің ауырып, қимылының шектелуге ұшырауын көрсетеді.

Омыртқа – адам дене тұлғасының тірегі. Омыртқа қимылының түпкі негізі – омыртқааралық табақша мен оның артқы буындары. Бұл буындардың айналасын жұқа әрі тығыз буын қалтасы қаптап тұрады да, болымсыз қимылдайтын буынға жатады. Оның басты қызметі – омыртқаның орнықтылығын сақтау, бағыттау. Бұл буында салмақ көтеру қызметі болмайды. Белдеменің 1–4-буындарына дейінгі омыртқасының көлденең қима беті доға тәрізді тізіліп тұрады да, белдің шалқаю-еңкею және жанына бұрылуына мүмкіндік тудырып, белгілі шектеу рөлін атқарады.

Кішкене буындар мүжіліп өзгерсе, бұлшық ет созылса және қимылында сәйкессіздік туындаса, майда қабық тұтқырланады да, бел шойырылады, ауырады. Мұның кей белгілері бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруының тұтқиылдан пайда болуына ұқсап кетеді. (59-сурет).



59-сурет. Әртүрлі омыртқа буындарының анатомиялық қалыпсыз көрінісі

Белдің омыртқа артқы ұсақ буындарының ретсізденуі кезінде негізінен бел бөлімі және бел-құйымшақ бөлімі ауырады. Кейбір науқастардың жаясы мен саны жиналып, ерекше қақсап ауырады. Арқа омыртқасы әртүрлі қимыл-қозғалысын, жөтелге, тербелістердің бәріне ауыратын болады. Науқас төсекке қырынан жатуға ғана мәжбүр болып, төсекке шығып-түсуі айтарлықтай қиындайды. Дене қалпын сәл өзгертсе, ауру сезімі қатты күшейеді.

Дене тұлғасын тексергенде бел омыртқасының физиологиялық иіні тегістелгендігін, сегізкөз талшықты бұлшық етінің тырысқандығын, белдеме жанындағы кішкене буын денешік бетін сыртынан басса ауыратынын байқауға болады. Алайда ауруы, әдетте, бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруынан жеңіл, шымырлап қана ауырады, рефлексінде де қалыпсыздық байқалмайды. Сырқат негізінен бел-құйымшақ буыны мен белдеменің 4–5-буынындағы омыртқа бөлімінде болып, омыртқааралық табақшаның өсу ауруына ұқсап кетеді. Рентгенде тексергенде, омыртқаның тізілуіндегі өзгерістен басқа қалыпсыздық онша байқалмайды. Тек кіші буында жарақат сипатты буын қабынуы пайда болғанда ғана буының қалыңдағандығы, буынаралық жапсарының тарылғандығы, тығыздығының артқандығы байқалады.

68. Белдеменің 3-буынындағы омыртқа қанаты жалпылық ауруының омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы

Белдеменің 3-буын омыртқасы белдеменің физиологиялық алдыға иілген жерінің ең ұшында орналасады. Физиологиялық иін болғандықтан, белдеменің 1–2 және 4–5-буынындағы омыртқалардың алдыңғы-артқы жиектерінің қысым күшіне төзуі тең болмайды. Соның салдарынан белдеменің 1–2-буындағы омыртқа денешігінің алды тар, арты кең, 4–5-буындағы омыртқа денешігінің алды кең, арты тар болады да, тек белдеменің 3-буын омыртқа денешігінің алды мен артының кеңдігі тең болады. Белдеменің 3-буынындағы омыртқасы белдемедегі бес омыртқаның қимыл орталығы, бел омыртқалардың

шалқайып-еңкею, оңға-солға бұрылу қимыл өзегіне айналып, белдемелердің әрекет-қимылының көбін атқарады. Оның қанаты ұзын болғандықтан, оған бәрінен артық күш түседі. Белдеменің 3-буынындағы омыртқа қанатында көптеген үлкенді-кішілі бұлшық ет, сіңір, көк ет қабығы, шандыр болады. Көршілес омыртқа қанаты аралығын байланыстырушы омыртқа қанатының аралық бұлшық еті, омыртқа сабағы аралығындағы бұлшық ет, омыртқа қанатының алдындағы белдің үлкен бұлшық еті мен шаршы бұлшық еті, омыртқа қанатының сыртқы жағындағы омыртқа тік бұлшық еті, ең ұшында белдің шандыры жабысып тұрады. Бел нервсінің артқы тарамы белдеменің аралық бостығынан өткен соң, оның сырт жағындағы тарамы омыртқа қанатының аралығындағы сіңірлі сүйек талшығы тесігінің артынан өтіп, омыртқа қанатының артқы және үстіңгі жағын бойлап, омыртқа қанатының бұлшық еттерінен өтіп, сыртына дейін барады да, бұлшық ет тарамшаларына бөлініп, сегізкөз табақшасы бұлшық етін, тері тарамын қамтып, бөксе бөліміне ұласады. Бұл бөксе қыртыс нервсі деп аталады.

Белдеменің 3-буын омыртқа қанатына зор күш түсетіндіктен, оған жабысқан ұлпалар жиі зақымдалуы мүмкін. Зақымдалған соң кейбір жерлерінен қан, сірне сияқты жалқақ шығып, омыртқа қанатының маңында жабысқақтық пайда болып, бұлшық еттің сіңір қабығы қалыңдайды, құрысып-тырысыды, немесе сіңір қабығынан өтетін қан тамыр нерв шоғырын қысып, бел ауруына алып келеді. Тіпті, жұлын бөлігінің рефлексі арқылы сан нервсі, санның сыртқы жақ тері нервсі, мықын, құрсақ-шап нервтері қамтылатын аумақтан ауру тудырып, соның салдарынан түрлі құрсақ бөлімі ауруларына ұшыратады.

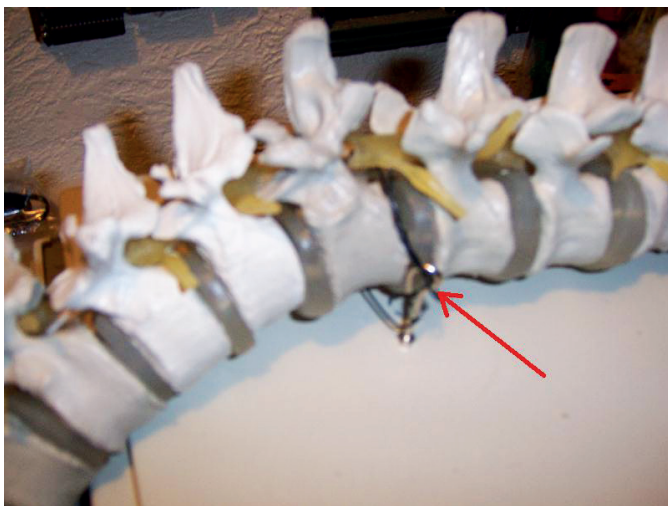
Белдеме қанатының жалпы ауруына көбінесе ұзақ уақыт бел жазбай жұмыс істеу немесе белді кілт еткізіп зақымдау жағдайы болады. Мұнда негізінен белі ауырады, тіпті, жая бөліміне және аяғына, құрсақ бөліміне дейін шарпиды, белі иілгенде ауырғаны күшейеді, демалғанда басылады. Бұл ауруға бойы биік, арық адамдар оңай шалдығады. Тексергенде белдеменің 3-буын омыртқа қанатының ұшы мен сыртқы жағын басқанда ауырсынады, кейде аяғына қарай шымырлап ауырады, кейде талшықты

жұмсақ ұлпалардың беріші қолға білінеді. Рентген сәулесінен алынған суретте белдеменің 3-буын омыртқа қанаты тым ұзын немесе жуантық болып көрінеді. Кейде маңайындағы жұмсақ ұлпалардың ішінде ретсіз кальцийленген жерді көруге болады.

Белдеменің 3 буынындағы омыртқа қанатында жалпылық ауруына шалдыққандардың белдемесінің физиологиялық тепе-теңдігі үнемі бұзылады. Соның себебінен пайда болған жұмсақ ұлпа қабыну, жабысу бел омыртқаның қызметіне тікелей ықпал жасап, бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруын қоздыратын факторға айналады. Бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруының кейінгі мезгілінде арқа омыртқасының жанына иілу секілді факторларда белдеменің 3 буынындағы омыртқа қанатының зақымдалуына себепші болып, осы омыртқа қанатының жалпылық ауруын тудырады. Сондықтан омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдыққанына бір айдан асқандар белдемесінің 3 буынындағы омыртқа қанатын тексертуі, егер ауру белгісі байқалса, дереу емделуі тиіс.

69. Омыртқа доғасының жарықшақтануы және омыртқаның таюы. Бұлардың омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы

Омыртқа доғасының жарықшақтануы омыртқаның тар бөлімінің жалғанусыз қалуы осы доғаның жалғанбай қалуы деп аталады. Сәби кезде омыртқа доғасы шеміршек арқылы жалғанып тұрады. 1–2 жас шамасында омыртқа доғасы біріге бастайды, әрі омыртқа қанаты мен сабағы пайда болады. 3–6 жас кезінде омыртқа денешігі мен омыртқа доғасының сүйек ядросы кірігеді. Кемелді жетілген омыртқа денешігі, омыртқа доғасы, омыртқа қалақшасы, астыңғы-үстіңгі буын өспесі, омыртқа қанаты және омыртқа сабағынан құралады. Астыңғы-үстіңгі буын жотасының аралығындағы бөлік омыртқа доғасы түбірінің тар бөлігі деп аталады. (60-сурет). Егер бір жағында немесе екі жағындағы тар бөлімінің сүйегі кірікпеген болса, бұл омыртқа доғасындағы тар бөлімнің жалғанбауы (кірікпеуі), омыртқа



60-сурет. Омыртқа доғасының жарықшақтануы

доғасының жарықшақтануы деп аталады. Омыртқа доғасының жарықшақтануы, әдетте, омыртқа доғасының туғанда жақсы жетілмеуі себебінен де пайда болады. Былайша айтқанда, бір жақ омыртқа доғасының сүйектенген екі орталығы кірікпеген немесе сүйек орталығы ажыраған болады. Омыртқа доғасының тума жарықшақтануында нәсілдік фактор және тұқым қуалау факторы сияқтылар болады.

Бел омыртқаның таюы дегеніміз – омыртқаның алдыға жылжып, орнынан таюы. Көбінесе омыртқа доғасының тар бөлімінің жалғанбауы, бел омыртқаның бекемдеу рөлінің біршама әлсіздігінен зорығып зақымдалуы, сыртқы жарақаттану сияқты жағдайлардың себебінен туылады. Жалғыз омыртқа доғасы жарықшақтанса, клиникалық ауру белгісі онша анық білінбейді. Тек бел-құйымшақ бөлімі әлсіз болса, кейбір орындардағы жұмсақ ұлпалар зорығып, көбінесе, бел омыртқа тайған соң барып клиникалық ауру белгісі пайда болады. Бұл кезде, негізінен, бел мен аяқ ауырады, кей жағдайда ауық-ауық талып ауырады, ал кейбір кезде созылмалы ауырады. Бұл онша салмақты болмағандықтан, күнделікті тұрмысқа онша ықпал

етпейді, қарапайым жеңіл жұмыстарды атқара беруге болады. Бірақ тік тұрғанда, жүргенде, еңкейгенде ауырғаны күшейеді. Тым шаршағанда немесе ауыр жүк көтеріп, қысым түскенде ауруы асқынады, жатып демалған кезде ауырғаны басылады. Ауру сезімінің бел-құйымшақ бөлімімен ғана шектелуі кейде ұршық, сегізкөз-құйымшақ бөлімдерінде немесе аяққа дейін шымырлап ауыруын тудырады. Ауру асқынғанда шашақты нервті салданады, аяқ бөлімінің бұлшық еті солады. Белін әрекеттендіргенде ішкі жағында бірдеме қозғалып тұрғандай сезінсе, науқастың бел омыртқасының алдыға дөңестенгені, дене тұлғасының сәл алдыға иіліп, бөксесі артқа шыққаны, белі қайқайып, белдеменің 5-буын омыртқа сабағының артқа тепкені айқын білінеді.

Анықтап қарағанда рентгендік сурет – омыртқа доғасының жарықшақтануына және таюына диагноз қоюда алдымен таңдалып қойылатын шара. Әдетте, бел омыртқаның салмақ көтеретін бүйірлік орнын, алдыңғы-артқы орнын, оң-сол тұсындағы орнын қамтиды. Бел омыртқаның бүйірлік орнының суретінен белдеменің 5-буын омыртқа денешігінің алдыға жылжығаны көрінеді, қиғаш орнының суретінен болымсыз ажырау байқалады. Бел омыртқаның таюында сегізкөз сүйектің үстіңгі буын бетінің бүйірлік орын суретін төрт бөлікке бөлуге, белдеменің 5-буын омыртқаның құйымшақ үстінен алдыға таюу шамасы төрт дәрежеге бөлінеді. 1-дәрежелісі 1/4-індеі, 2-дәрежесі 1/2-індеі, үшінші дәрежелісі 3/4-інен жоғары. Егер сегізкөзден өтіп кетсе, онда бел омыртқа орнынан ажырайды.

Омыртқа аралығының тар бөлімі жалғанбаса немесе болымсыз тайғандықтан ауру белгісі жеңіл болса, оған қолмен емдеу шарасын қолдануға болады. Жайшылықта сырқат белгісі айқын болмаса, аурудың қозуынан сақтануды түсіндірген жөн. Мәселен, бел бөлімін қатты шаршатпау, үнемі шалқасынан жатып-тұрып әрекеттену, құрсақ бұлшық еті мен арқа бұлшық етін шынықтыру, белін таңып алу, бел әрекетін тиісінше тежеу сияқтылар. Осылайша ауырғанын бәсеңдетуге әрі омыртқа таюу жағдайының ұлғаюынан сақтанған жөн. Жасөспірімдер омыртқа доғасы жарықшақтанғанда белін таңып жүрсе, науқастан айығуына септігі тиеді де, белдеменің таюынан сақтандырады.

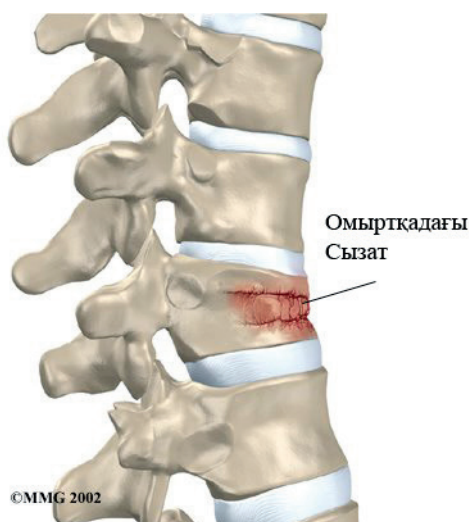
Омыртқа доғасының жарықшақтануы және омыртқа таю ауруының кейбір белгілері омыртқааралық табақшаның өсу ауруының белгісіне ұқсайды. Тіпті, кейбір жағдайда бір мезетте пайда болады немесе өзара ықпал жасайды. Омыртқа доғасы жарықшақтанған науқастардың бел омыртқасы орнықсыз, жұмсақ клеткалары зорығып, кішкене буындары зақымдалып, ауру сипаты өзгереді де, оған қатысты бөліміндегі омыртқааралық табақшалары оңай зорығып зақымдалып өзгереді. Нәтижеде омыртқа аралық табақшасы өсетін болады. Кейбір омыртқааралық табақшасы өскен науқастардың омыртқа доғасы жарықшақтанбаса да, ауру пайда болған соң үйлесімді дем алып, емдетпесе, әсіресе, ауыр дене еңбегін зорланып істесе, бел омыртқааралық табақшасы нерв түбірін баспау үшін белдеме алдыға таяды да, ойнамалы болып қалады. Сондықтан омыртқааралық табақшаның өсу ауруына кіріптар болған жағдайда сөзсіз көңіл қоя емделіп, денсаулығын ертерек қалпына келтіру керек.

70. Омыртқаға сызат түсу. Оның омыртқааралық табақша өсуіне қатысы

Омыртқаның екі жақ доғасы өсіп-жетілу барысында өзара кірікпесе, бұл тума омыртқа сызаты делінеді. Көбінесе, белдеменің астыңғы омыртқасы мен құйымшақ үстіңгі омыртқасында, әсіресе, белдеменің 5-буын омыртқасы мен құйымшақтың 1-буын омыртқасының арасында көбірек ұшырайды. Омыртқа сызаты сүйекте ғана болып, анық клиникалық белгі болмаса, көмескі омыртқа сызаты делінеді. (61-сурет).

Балалық шақта көмескі омыртқа сызатының ауру белгісі болмайды. Ер жеткен соң барып біртіндеп белі ауыратын болады. Мұндағы себеп, қалыпты жағдайда қатар тұрған екі омыртқа сүйегі аралығын берік сіңір жалғап тұрады. Мәселен, омыртқа қалақшалары арасындағы көлденең сіңір, омыртқа сабағы аралығын байланыстырушы сіңір, сабақ ұшында омыртқа қыры сіңірі орналасады. Айналасында үлкенді-кішілі, ұзын-

ды-қысқалы арқа-бел бұлшық еті жабысып тұрады. Егер де омыртқа сызаты немесе омыртқа сабағы ажыраған болса, жоғарыда айтылған сіңірлер мен айналасындағы бұлшық еттердің бір бөлімінің жабысуы жеткілікті немесе мықты болмайтындықтан, олардың созылу күші мен төзімділігі қалыпты кездегіге қарағанда әлсіздеу. Оның үстіне бел-сегізкөз көп салмақ түсетін қимыл-әрекет орны болғандықтан, созылып, зорығып зақымдалу мүмкіндігі де жоғары. Мұндай науқастарда есейген соң салмақ көтеруі де, әрекет мөлшері де үздіксіз артады да, өзара байланысты сіңірлер мен бұлшық ет қызметі сәйкесе ал-



61-сурет. Көмескі омыртқа сызаты

май, соның салдарынан жасырын күйдегі ауру белгісі анық білінеді. Лайықты демалу немесе дене еңбегін азайту арқылы ауруды жеңілдетуге болады. Құйымшақ омыртқасының 1-буыны көмескі сызаттанғанда жарықшақ аралығында тек талшықты қабық болатындықтан, шалқайғанда белдеменің 5 буынындағы омыртқа сабағы дәл талшықты қабықтың үстінен немесе омыртқа қалақшасының сынған сүйегінің үстінен тірейді де,

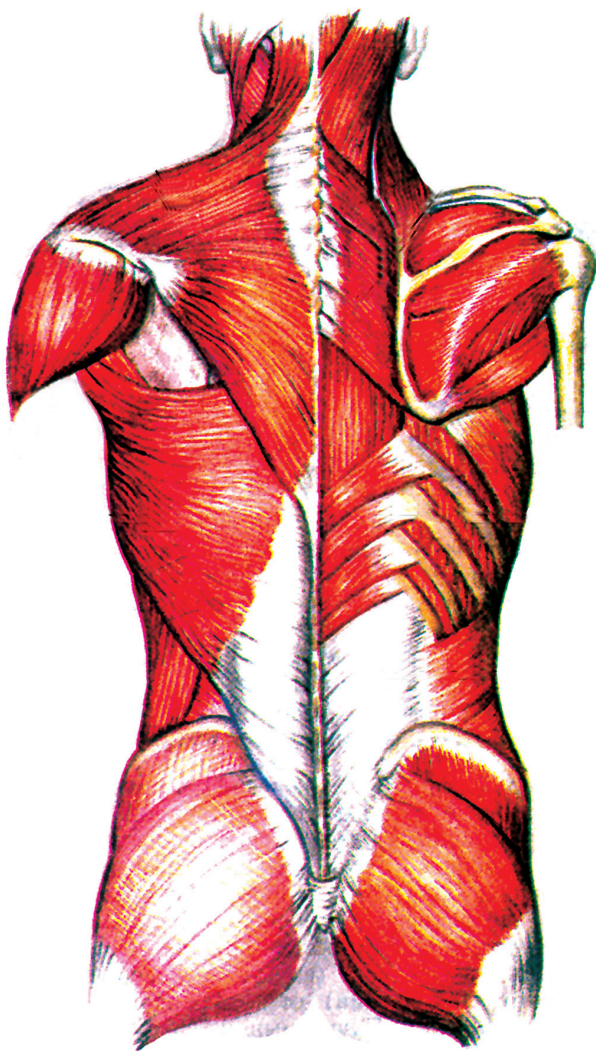
талшықты қабық пен жұлынның қатты қабығында немесе нерв сабағында жабысу пайда болып, омыртқааралық табақшасы өскендей бел және аяқ шымырлап ауыратын болады. Сол сияқты, омыртқасы көмескі сызаттанған науқастарда бел-сегізкөз омыртқаларының құрылымындағы кемістіктің салдарынан бел-сегізкөз бөлімінің орнықтылығы нашар, күш алуы тепе-тең болмайды. Жұмсақ ұлпалар зорығып зақымдалады, омыртқааралық табақшасы оңай ауырады, бұларға қоса бел омыртқааралық табақшасы өсетіндер де үнемі ұшырайды. Омыртқа көмескі сызаттанса, оған қоса белдеменің құйымшаққа кірігуі, құйымшақтың белдемеге кірігуі де көп кездесіп тұрады.

71. Арқа-бел бұлшық ет шандырының қабынуы. Оның омыртқааралық табақшасы өсу ауруына қатысы

Арқа-бел бұлшық етінің шандыр қабығы арқа-бел бөліміндегі бұлшық еттің бетін жауып тұрады. Бұлшық ет жиырылғанда шандыр қабығы орнынан жылжып қана қоймайды, бұлшық еттің жиырылып-созылу қимылына да қатынасады. Сонда ғана бұлшық еттің жиырылуы қалыпты қызмет атқарады. Бұлшық ет шандыр қабығының тіні өте мол, ерекше серпімді келеді. Қабыну салдарынан өзгеріс пайда болғанда шандыр қабықтың ішіндегі талшықты тінінің серпімділігі әлсірейді де, қызметі мүлдем нашарлайды. Осы кезде өзгерген талшықты тін ішінде қабыну салдарынан сыртынан басқанда ауыратын түйіндер байқалады. (62-сурет).

Арқа-бел бұлшық ет шандыр қабығының қабынуы – дәнекер ткань талшығының қабынуы. Қабынуды тудырудағы басты себептер мыналар:

1) Зақымдалу. Бұл – бел ауруының басты себебі. Зақымдалу шұғыл және созылмалы түрге бөлінеді. Оқыс қимыл-әрекет әсерінен немесе жараланудан, бұлшық ет шандырлы тіндердің немесе сүйек пен буындардың зақымдалуы кенеттен болады. Зақымдалған тін біртіндеп талшықтанады, әрі айналып тырысады, жұмсақ тіндерде әсіре сезімталдық ауру қалыптасады да, дерт пайда болады. Созылмалы зақымдалу ұдайы



62-сурет. Жалпы омыртқа бұлшық еттері

қайталанатын қимыл-әрекет барысында пайда болады. Мәселен, күнделікті бұрғымен жұмыс істейтін, жұмысшылар компьютерде жұмыс атқаратындардың үздіксіз қайталана береді. Омыртқаның бір жағына қисаюы немесе екі бүйірдегі буынның тепе-теңдігі сақталмауынан арқа-бел бұлшық етінің шандыр қабығы зақымдалып, осы себепті де ауыратын болады.

2) Суық тию және сыз өту. Бұл – арқа-бел бұлшық ет шандыр қабығының қабынуындағы ең басты себеп. Суықта арқа-бел бөлімінің қан айналысы өзгереді, қан тамырлары жиырылады да, қан жетіспейді. Соның салдарынан кейбір жерлердегі талшықты тіндер қабынады, мұндай себеппен арқа-бел бұлшық ет шандырлы қабығының қабынуына шалдыққандар климаты суық жерлерде көп болады әрі, ауа райының өзгеруіне қарай сырқат жағдайы да өзгеріп тұрады. Дымқыл орта – терінің зат алмасу қызметін өзгертеді. Әсіресе, тер шығару қызметін әлсіретеді де, соның салдарынан арқа-бел бұлшық етінің шандыр қабығы сияқты тканьдарының қан айналысы баяулайды. Сол себепті ұсақ қан тамыршаларына қан толады, қан ұйиды, жалқақтанады. Ең ақырында шандырлы қабық клеткасының қабынуы қалыптасады. Мұндай себеппен қалыптасқан қабыну белгісі оңтүстіктің жаз-күздегі жаңбырлы мезгілінде жиі ұшырасады.

3) Вируспен инфекциялану. Таралғыш тұмау, қызылша вирусымен инфекциялану бұлшық ет талшықты тканіне иммунитеттік әсер етеді.

4) Рухани тұрғыдан. Ұзақ уақыт қарбалас күйге түсу немесе бір қалыпта ұзақ уақыт отырып қызмет істеу. Бұл бұлшық етті сыздатып, құрыстырады. Құрысып, қатты ауырып, қатерлі айналым қалыптасады. Қобалжу ауруына тап болғандар ауруға сезімтал келетіндіктен, тіпті қатты ауырады.

5) Буын сырқырау. Жел-құз текті аурулар да бұл дерттің пайда болуының негізгі себебі. Арқа-бел бұлшық етінің шандыр қабығы қабынса арқа-бел, жая бөлімі де ауырады. Бел бөлімі мен мықын қырының ауруы бәрінен айқын болады да, сыздап ашиды, сіреседі, ұйиды және басқа да жайсыздану пайда болады. Таңертең тұрғанда ауырғаны күшейеді, әрекеттенген соң басылады, шаршағанда тағы күшейеді. Тексерген кезде дерттенген бел бөлімінен сіресіп білеуленген буылтық түйін қолға білінеді. Бұл буылтықтар қабынғаннан кейінгі дәнекер тіндердің ішіндегі талшықтың құрысуынан, тыртықтануынан қалыптасқан кішігірім ауру ошағы болып, құйымшақтың талшықты бұлшық етінің сыртқы жиегінде, мықын қырында, құйымшақ-мықын буын бөлімінде, белдеме қанаты бөлімінде көп ұшырайды.

72. Омыртқаның сіреспелі қабынуы. Оның омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы

Омыртқаның сіреспелі қабынуы – көп кезігетін буын қабынуының бір түрі. Оның басты белгісі сегізкөз-мықын буынынан басталып, біртіндеп омыртқаның буындарына жайылады да, сүйектік сіреспе пайда болады, ауру буындарына ықпал етеді. Бірақ қол-аяқтың буындарына көп әсер етпейді.

Бұл аурудың салдарынан буынның, шеміршектің майда қабығының және қалың бетінің қабынуға ұшырап бұзылуы көп кезігеді. Сүйек затының сіңірілуі және буынның таюы өте аз болады. Алайда буын қалтасы мен сіңірдің сүйектенуі біршама көрнекті орын алады, мұнда буын шеміршек бетінің кальцийленуі мен сүйектенуі де жиі ұшырасады. Буынның сүйектеніп сіресуі өте оңай пайда болады. Біріккен бөліктің қабынбалы бұлшық ет ткані сол бөліктің сүйек кемігін шірітумен бірге, сіңірлеріне, буын қабығы ішіне дейін жайылады. Тіннің қалпына келу барысында сүйектік зат өте көп болады да, сүйек кемігін толық толтырып қалмастан, маңайындағы сіңірлерге, буын қабығына дейін өтеді де, сіңір сүйектің шорын қалыптастырады. Мұндай өсу мен дамудың нәтижесі – буынның, сүйектің сіресуін тудыратын басты себеп. Мұндай өзгеріс жамбас буынында көп ұшырасады. Омыртқааралық табақша, буын өсігі аралық буыны, сегізкөз-мықын буыны, шонданай буыны, қасаға сүйек буыны сияқты орындарда кездеседі.

Бұл ауру 15-30 жас аралығындағы ерлерде көп кездеседі. (63-сурет). Аурудың көпшілігінде дерлік әулеттік тұқым қуалау сабақтастығы болады да, алғашқы мезгілде бел-сегізкөз, мықын, арқа бөлімі сырқырап ауырып, сіреседі. Бел омыртқаның алдыңғы иіні жойылып, белін түзу ұстай алмайды, бүкірейіп жүретін болады. Мұның ауруы буыннан басталады да, біртіндеп мойын омыртқаға дейін шарпиды. Ең соңында омыртқа сіресіп, аяқ-қолдарының үлкен буындарына да әсерін тигізеді. Шамамен 80 пайыз науқастың дерті бірде ауырып, бірде бәсеңдеп, тіпті, он шақты жылға дейін жалғасады. Шамамен 20 пайыз науқастың ауруы күрт ауырлап, дене қызуы көтеріледі. Рентген сәулесі



63-сурет. Омыртқа ауруларының түрлері

арқылы алынған суретте алғашқы кезеңіндегі сегізкөз-мықын буын жиегі күңгірттеніп, сүйек тығыздығы төмендеп, буын жапсарлары кеңейіп көрінеді. Орта кезеңінде буын жапсарлары тарылып, буын жиектерінің шеміршегі өсіп және шіри бастап, араның тісі тәрізді болып өзгереді. Соңғы кезеңінде буын жапсары жоғалады. Алғашқы мезгілдерінің омыртқа сүйек заты ғана босайды. Орта, соңғы кезеңіндегі ұсақ сүйек тікенегінің өсуі, шаршы омыртқаның пайда болуы, кішкене буындардың кірігуі, буын қалтасы мен сіңірдің кальцийленуі, омыртқаның сіресіп буылтықтануы, сегізкөз-мықын буынының өзгеруі сияқтылар – осы ауруға диагноз қоюда ескерілетін басты белгілер.

Омыртқаның сіреспелі қабынуының алғашқы мезгіліндегі бейнесі мен омыртқааралық табақшаның өсуі сипатқа ие болғандықтан, диагноз қоюда ауру белгісі ауыстырылып та кетеді. Алайда мұнымен омыртқааралық табақшаның өсу ауруының пайда болу сипаты түгелдей ұқсас деген тұжырым туындамайды. Негізі омыртқааралық табақшаның өсу ауруы шамадан тыс қимыл-қозғалыс әсерінен, қатты зорығудан, зақымдалудан туындаса, омыртқаның сіреспелі қабынуы дененің иммунитеттік жүйесінің өзгерісі негізінде қалыптасады.

73. Сүйек босауының пайда болуы. Оның омыртқааралық табақшаның өсу ауруына қатысы

Сүйектің босауы – түрлі себептермен сүйек затының сімірілуі, сүйектің қалыптасуынан артып кетуі салдарынан сүйек заты сиреп, сүйек семіп, бірлік көлем ішіндегі ткань мөлшері азаятын физиологиялық өзгеріс. Ол жеке дара ауру емес.

Мұның пайда болу себептері төмендегідей:

- 1) Кәріліктен немесе етеккір тоқтағаннан кейін болатын сүйек босаудан;
- 2) Сүйек сыну немесе ұзақ уақыт сүйек ауруы болудан;
- 3) Қоректік заттардың жетіспеуі салдарынан;
- 4) Ішкі секрецияның қалыпты жағдайының бұзылуы;
- 5) Тұқым қуалау сипатындағы дәнекер тін ауруынан;
- 6) Жастарда көп ұшырайтын кейбір аурулар салдарынан.

Қазіргі сырқат жағдайын зерттеу арқылы сүйек қабығының астындағы сүйек ұнтақтаушы клетканың сүйек кемігі мен қыртыс сүйекті ішке сіміруі салдарынан сүйек жұқаратынын, әсіресе, сүйектің ішкі қабық беті жұқарып, жұлын қуысы ұлғаятынын, алайда сүйектің сыртқы қабығының астындағы сүйек жасаушы клетканың әлі де жаңа сүйек жасай беретінін, сондықтан сүйектің жуандайтынын анықтады. Омыртқа денешігінің ішіндегі сүйек арқалықшаларының сіміруі тезірек болады да, салмақ көтеретін түзу арқалықшалардың кейбірі жойылып, кейбірі жуандайды.

Сүйек босау науқасына шалдығушылардың дерттенген жері қақсап, сүйекті басқанда ауырады. Тіпті, сүйегі еш себепсіз де ауырады. Көбінесе, көкірек бөлігі мен бел бөлігінде омыртқааралық табақшаның өсу ауруының шымырлап ауыруға, омыртқаның қисаюына жатпайтын ауру белгілері білінеді. Сүйегі босаған науқастың сүйегі оңай сынғыш болады. Мәселен, омыртқа денешігінің мыжылып сынуы, ортан жілік мойнының сынуы, кәрі жілік басының опырылып сынуы сияқ-

тылар. Бұл рентген сәулесінің суретінде сүйек құрамындағы кальций ең аз дегенде 25 пайыз азайған кезде ғана көрінеді. Көкірек омыртқа, бел омыртқа, астауша сүйек, бел омыртқаның жоғары бөлігі – кальцийсіздену өте айқын болатын орындар.

74. Омыртқааралық табақшаның өсуі мен ішкі мүшелер ауруы тудырған аурулардың ұқсастығы

Омыртқааралық табақша өсу сырқатының басты белгісі – қақсап ауру. Мұндай ауру сезімі, көбінесе, нервтің қысымға ұшырауынан және жұмсақ тінінің қабынуынан пайда болады да, негізінен, бел мен аяқ ауырады. Клиникада ішкі мүшелер ауруы да белдің ауруына, бел мен аяқтың қақсауына алып келеді. Сондықтан бұған мұқият талдау жасап, жан-жақты сараптау керек. Қате диагноз қойып, емдеуден сақтану керек.

Омыртқааралық табақшаның өсу ауруында, бел қақсайды, көбіне сыртқы жаракаттан ауырып, ылғи бел омыртқаның қимылы шектелуге ұшырайды. Аяқтағы шонданай нервті шымырлап ауырады, қызбайды. Аурудың алғашқы мезгілінде үлкен-кіші дәретте қалыпсыздық байқалмайды. Ал құрсақ қуысы мен шат қуысы ішіндегі мүшелер тудырған бел бөліміне қатысты сырқат бірден-бір ауру белгісі ғана болмай, ішкі мүшелер ауруының басқа да клиникалық көрінісі болады. Мәселен, несеп жүйесіне тас байлану, несеп шығарудың қиындауы, несеп жолы ауруы, несепіне қан араласу сияқты ауру белгілері де болады. Әйелдер ауруына етеккір, ақкір, іштегі бала, босанудан кейінгі өзгерісіне қабаттасады. Ас қорыту мүшесінің ауруы тамақтанумен де тығыз байланысты. Ауру жағдайын егжей-тегжейлі қарастыру арқылы ғана олардың себеп-салдары анықталады.

Ішкі мүшелер ауру тудырса бел көбінесе тырысып қалады. Ішкі мүшелердің ауру өзгерісінен симпатикалық нерв сабағы мен қатынас тарамы арқылы нервтің артқы түбірі мен жұлынның белгілі бір бөлігі әр жерде нервті тітіркендіріп, осы бөліктегі жұлын мен нерв сабағына қатысты бел бөлімінің терісіне, шандыр қабаты сияқты тіндерге таратады. Содан барып бел ауруы, сыртынан басқанда білінетін ауру белгілері

пайда болады. Бұдан өзге кескін анатомиясындағы тексеруде ішкі мүшелердің ауруы себебінен бел ауырғанда белдемеде әдетте, өзгеріс болмайды. Ал ішкі мүшелерге қатысты нақты нәтиже болады. Мәселен, несеп жүйесінде тас байланған болса, рентгенде байланған тастың кескіні анық көрінеді.

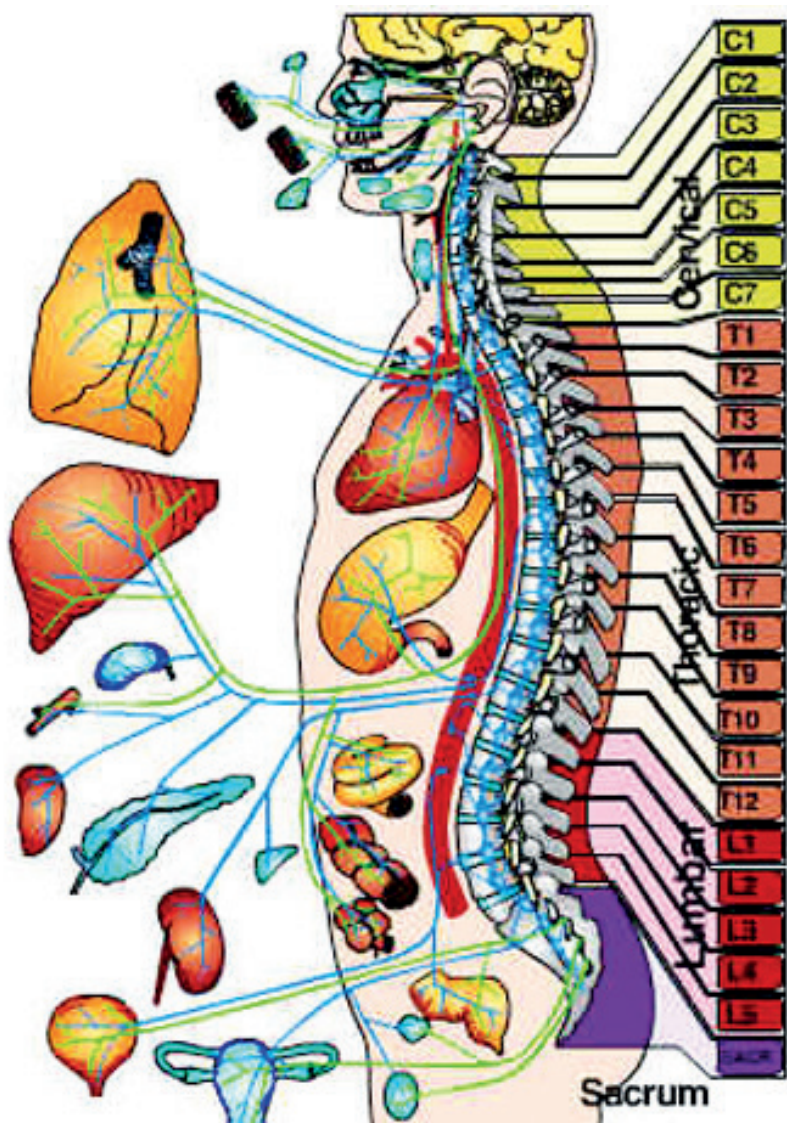
Бел ауыруын тудыратын ішкі мүше аурулары мыналар:

1) Ас қорыту жүйесінің аурулары: асқазандағы жара, ұйқы безі қатерлі ісігі, тік ішек қатерлі ісігі сияқтылар;

2) Несеп жүйесінің аурулары: бүйрек түбегі, бүйрек қабынуы, бүйрек айналасының іріңді ісігі, бүйрекке тас байлану, несеп түтігіне тас байлану, бүйрек туберкулезі, қуық түбі безі қабынуы;

3) Әйелдер ауруы: жатырдың қабынуы, қосымша жыныс мүшелерінің қабынуы, жатырдың артына бейімделуі, шат қуысының өспесі, жатырдың төмендеуі, т.б.

4) Басқалары: көк ет астының іріңді ісігі, құрсақ пердесі артының өспесі, бүйрек үсті безі, ен қатарлы мүшелердің ауру-сырқауы да белдің ауруын қозғайды.(64-сурет).



64-сурет. Омыртқа бағаны және ине қойылатын нүктелер, олардың ішкі ағзаға әсері

75. Қарттаюға байланысты омыртқааралық табақшасы өсуінің белгілері

Омыртқааралық табақша өсу ауруы – жас және орта жас кезінде көп пайда болатын әрекеттен туатын ауру. Омыртқааралық табақша қызметі жойылғанда омыртқада айқын өзгеріс болмайды. (65-сурет). Жасы ұлғайған адамдардың омыртқааралық табақшасы мен омыртқасында бірдей мүжілу өзгерісі болатындықтан, омыртқаның қызмет құрылымы омыртқааралық табақшаның шегінуі сияқты өзгерісіне ұласып кетеді. Сонымен қатар олардың қимыл-әрекеті азаяды. Ауыр нәрсе көтермейтіндіктен бел зақымдалу мүмкіндігі де азаяды. Сондықтан жасы ұлғайған адамдардың омыртқааралық табақшасы өсу ауруына шалдығу мөлшері жастарға, орта жастағыларға қарағанда әлдеқайда аз болады. Жас кезінде бел омыртқааралық табақша өсу ауруына шалдыққандардың қартайған кезде ескі ауруы қайта қозатындары аз. Алайда клиникада егде тартқан адамдардың да бел омыртқааралық табақшасының өсу ауруына шалдығула-



65-сурет. Омыртқааралық табақша қызметі жойылғанда омыртқадағы айқын өзгерістер

ры анда-санда кездеседі. Емханада тексерушілердің шамамен 10% осы сырқат түрімен ауыратындар құрайды. Олардың бұл сырқатқа шалдығуының басты себебі – суық тиюден, одан қала берсе, сыртқы зақымдалудан болады. Жасы ұлғайғандардың дене қуаты әлсіреп, қан айналысы баяулап, белінің бұлшық еті, буыны бірден зорығып зақымдалатындықтан, суықтың тітіркендіруіне сезімтал келеді. Ауа райы өзгере қалса, немесе киімі жұқалау болса, бел бөлімінің бұлшық еттері оңай құрысып ауырады да, бел омыртқааралық табақшаның өсуіне оңай шалдығады. Жасы ұлғайған адамдардың қимыл-қозғалысы икемсіз болатындықтан, жығылып-сүрініп қалса, не басқа да жағдайларда өзін қорғау қабілеті әлсіз болады да, омыртқааралық табақшасы оңай зақымдалып, тез дерттенеді. Жасы ұлғайған адамдар тек қана бел омыртқа табақшасының өсуі дертіне шалдықса, ауру белгісі біршама жеңіл болады, қатты ауырғанымен, әрекеті шектелуге ұшырайтындар аз кезігеді. Мұндай жағдайда көбінесе бел бөлімі ашып ауырады, бір жақ аяғы ғана шымырлай бастайды, кейде ұйиды. Тек бір қара саны не жіліншігі, жаясы ғана шымырлап ауырады, кейде қызыласық бөлімі ұйиды. Рентгендік суреттен сүйектің босағанын, омыртқааралық табақшаның қызметі өзгергенін көруге болады. Сырқатқа ұшыраған бөлігіндегі омыртқааралық жапсары тарылған немесе оңсол Қартауға байланысты омыртқа бағанының қисаюы жағының кеңдігі сәйкес келмегендіктен бел омыртқасы орнынан таяды. КТ кескінінде омыртқааралық табақша өсуінен басқа, омыртқа денешігінің шеміршекті қалақшасы жарықшақтанып, омыртқааралық табақша қызметін ұйылғандығы байқалады. Кей науқастарда омыртқааралық табақшаның, артқы тік сіңірдің кальцийленгенін, көлденең сіңірдің жуандап кальцийленгенін, бүйір көмескі ұяшығының, омыртқа өзегінің тарылуы сияқты ауру белгілері байқалады. Мұның себебі, қарттардың омыртқааралық табақшасының өсуіндегі өзгерістен омыртқааралық табақша ядросы құрғайды, өзгереді, морттанады, коллаген құрамы азаяды да, біртіндеп талшықтанады, омыртқааралық табақша жалпаяды. Әдетте, омыртқааралық табақшасы ауру белгісі білінуден әлдеқашан бұрын өскен болады. Бірақ әлі

нерв сабағын баса қоймағандықтан, ауру белгісі айқын байқалмайды. Тек суық тиіп немесе жығылып-сүріну жағдай нерв сабағы басылып, қабынып ісіп, сол кезде ғана бір-ақ байқалады.

76. Омыртқааралық табақша өсуінің мектеп оқушыларында кездесуі

«Бала белім демейді» деген мәтел бар. Мұның мағынасы – баланың белі ауырмайды дегендік. Ер жетіп, үйлі-баранды болу өзгерісіне сай «бүйрек әлсіздігі» пайда болғанда барып, белі ауыратын болады. Алайда қазір клиникада орта мектеп оқушыларының омыртқааралық табақша өсу ауруына шалдыққандары аз емес. 13–18 жас аралығындағы өсу кезеңінен кейін белі өте жіңішке немесе жуан болып кету жағдайы байқалады. Мұндай кезде балалардың белі аздап ауырады, сабақта ұзақ уақыт отырып қалса, ауырғаны күшейеді, дем алған кезінде басылады. Дене әрекеттері кезінде немесе жығылып қалса, аяғы кейде қатты шымырлап ауырады. Ал жайшылықта ауырғаны онша білінбейді. Сондықтан кей жағдайда клиникада үнемі бел бұлшық еті қабынған деп қате диагноз қойылады.

Орта мектеп оқушыларының омыртқааралық табақшасының өсу себептері мыналар:

1) Өсіп-жетілудің өте тез болуынан. Тәуелсіздіктен кейінгі жиырма жылға жуық уақыт ішінде халқымыздың әлеуметтік тұрмыс жағдайы айтарлықтай жоғарылады. Жасөспірімдер мен жастардың бой биіктігі артып келеді. Қыздар 11–14 жас, ұлдар 12–15 жас аралығындағы үш жылда тез өседі. Шеміршектерінің сүйектенуі артады. Бұл кезде омыртқааралық табақша жетіле қоймайды, омыртқааралық табақша өзегі әлі жұмсақ калпында болады, коллагенді протеогалианы толмаған, бел бөліміндегі бұлшықеттің қуаты әлсіз болғандықтан, тосыннан түскен сыртқы күштің әсерінен омыртқааралық табақша оңай өседі. (66-сурет).

2) Әрекеттің өте аз болуынан. Қазір оқушылардың сабағы ауыр. Күнделікті сабақ уақытынан тыс үй тапсырмалары да бар. Осыларды орындап көп уақыт үстелде отырып жұмыс істей-



66-сурет. Омыртқаның ерте қисаюу оқушылардың партаға дұрыс отырмауынан да болады

тіндіктен, әрекет аз болғандықтан, бел бөлімін оңай зорықтырады әрі кальцийдің сіңірілуі пайдасыз болып, қаңқа сүйектің жетілуіне ықпал етеді.

3) Нәресте кезінде аз еңбектеуден. Адамның омыртқа жотасында төрт физиологиялық иін болады. Нәресте еңбектеу барысында басын көтеріп алдыға қарауы, мойын омыртқаның алдыға ұмсынуы физиологиялық имегінің қалыптасуына тиімді. Еңбектеу барысында құрсақ бөлімінің төмендеуі, бел омыртқасының физиологиялық иінінің алдыға иіндеуін қалыптастырады. Қазір жастар бала саның шектейді, тіпті, кей отбасы бір ғана перзентті болып, сол нәрестені бірнеше адам бағады. Бұл баланың еңбектеу уақытының аздығына әкеледі. Сәби жыласа болды, көтеріп алады, қаз тұрғанда жүруге жаттығу арбасына мінгізіп қояды. Мұның барлығы баланың тұлғалық иіндерінің қалыптасуына өте тиімсіз болып, он шақты жасқа келгеннен бастап денеге салмақ түссе болды, омыртқааралық табақша өсу ауруына оңай шалдығады.

III. ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ

77. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу шаралары

Омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдеуде бірсыпыра шаралар қолданылады, жас ерекшеліктерін ескеру арқылы әртүрлі емдік шаралар қолданған жөн. Егер емдік әдістер лайықты болса, діттеген емдік нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік туады. Кезекте омыртқааралық табақшаның өсу ауруын клиникалық емдеу жағдайынан алғанда, тибеттік дәрігерлік ота жасатып емдеуді дәріптемейді. Оның басты емдік тәсілі – емдік уқалау, сол арқылы сүйекті орнына түсіру, ине арқылы емдеу, жапсырмалы тибеттік дәрілерді пайдалану, тибеттік шөп дәрілерді ішу, дәрілі бұлауға түсу, т.б. Бұлардан өзге қажетті халық ем-домдары пайдаланылады.

Уқалау мен созып емдеу. Бел омыртқа буындарының ретсіздігін түзеп, омыртқааралық табақшаны орнына келтіреді. Бел омыртқаның физиологиялық иінін түзейді.

Сыртынан дәрі жапсыру, булау, дәрілі бұлауға түсу. Бұл емдік тәсілдер бұлшық еттің құрысуын азайтады, бұлшық еттің қабынуын жазады, қан айналысын жақсартуда өнімді рөл атқарады.

Тибеттік шөп дәрілер ішу. Науқастың дене қуатын жақсартып, иммунитеттік қызметін, ішкі секрециялық жүйесін реттеуге, физиологиялық қимыл ретсіздігін оңдауға көмектеседі.

Инемен емдеу. Ине емі ауырғанды басып, құрысып-тырысудан айықтырады, нерв сабағының сулы ісігі тудырған ауру мен құрысуды басады. Ине өзінің ерекше қасиеті арқылы ұсақ кішкентай клеткаларда қайта жасап, тканьдарда толық қалыпқа кішірейіп отасыз орнына келтіре алады.

Тибеттік емдік тәсілді қолдануда қосымша ауру аз туындайды. Қолданылуы қарапайым, қолжетімді. Бұл – омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдеудегі ең ұтымды шара.

Омыртқааралық табақшаның өсуін батысша емдеу тәсілі жалпы ота арқылы емдеу және отасыз емдеу деп екіге бөлінеді. Үнемі қолданылатын отасыз емдеу тәсілдерінен дәрі-дәрмек ішу, бұлшық етке дәрі егу, тамырдан (көктамыр) дәрі жі-

беру, орап-таңып емдеу, сегізкөз өзегінен дәрі жіберіп емдеу, омыртқааралық табақша ядросын ерітіп емдеу, буын сарысуын тарту, жоғары қысымдық оттегілік емдеу, созып емдеу, физиологиялық емдеу, батысша уқалап емдеу, сүйемел сөре арқылы емдеу, емдік дене әрекеттері секілді тәсілдері бар. (67-сурет).

Ота арқылы емдеу тәсілдерінің кіріктіру отасы, қысымды азайту отасы сияқты және лазер арқылы жасалатын ота түрлері қолданылады. Қазіргі клиникалық нәтижесіне қарағанда дәрі ішу мен укол қою омыртқааралық табақшасының өсуін емдеуде тек ауырғанды, бұлшық еттің құрысуын бәсеңдетіп, бұлшық ет пен нерв сабағының қабынуын жеңілдетсе де, өскен табақшаны қалпына келтіруде оншалықты тиімді емес, ең дұрысы ине қондырып емдеген жөн. Омыртқааралық табақша ядросын ерітіп емдеу әдісі біршама тиімдірек болғанымен, мұнда дәрігер мен емханаға жоғары талап қойылады. Ота арқылы емдеу шарасы адам денесінің физиологиялық құрылымына зиян келтіреді, организмді зақымдайды, сондықтан оны науқас жағдайы өте төмендегенде, амалсыз жағдайда қалғанда ғана қолдану қажет.

Тибет емінде жоғарыдағыдай емдік шаралардан тыс, инемен емдеу мен ота жасап емдеудің ерекшеліктерін ұштастыратын қандауырмен емдеу әдісі де бар. Бұл әдістің жабысқан тканьдарды ажыратуда және жұмсақ тіндерді қабынудан арылтуда тиімділігі жоғары. Ғылым мен техниканың күннен-күнге дамуына байланысты адамзат бұдан да көп, бұдан да өнімді емдік шараларды табуы мүмкін. Бір кезде омыртқааралық табақша-



67-сурет. Омыртқаға массаж жасау

ның өсу ауруын соқырішек сияқты емдеп, адамды өте қысқа уақыт ішінде ауру азабынан құтқарып, бел омыртқаның қалыпты қызметін қалпына келтіре алатынымызға сеніміміз кәміл.

78. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеудің қағидасы

Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуге талдау жасағанда, алдымен отасыз емдеуді таңдау керек, бұл ем түрі қонбаған жағдайда ота арқылы емдеуді ойластыру керек. Сырқаттың бастапқы кезіндегі шұғыл емдеу шаралары мынадай үш түрге бөлінеді:

Бірінші, (акупунктура) уқалау, физикалық емдеу, құрғақ инемен емдеу, дәрімен емдеу арқылы бұлшық еттердің тырысуын бәсеңдетіп, дененің құрыс-тырысын жазып алу қажет.

Екінші, сүйекті орнына түсірудің екі, үш түрлі тәсілі қолданылып, өскен омыртқааралық табақшаның нерв сабағындағы қысымды жойып, оны жартылай немесе түгелдей орнына түсіреді.

Үшінші, ағаш төсекте жатқызып, омыртқа сыртынан жапсырма дәрі қолдану, түрлі қоспа шөптен жасалған арнаулы мазды жағып, пленкамен орап тастау. Ұйыған қанды тартатын тибеттік шөп дәрі ішкізу, көк тамырдан төмен молекулалы декстранды аспа укол қою арқылы нерв сабағы қабынуын, сулы ісіктің қайтуын тездетіп, нерв түбіріндегі тітіркенуді, әсерді жойып, омыртқа қызметін қалпына келтіреді.

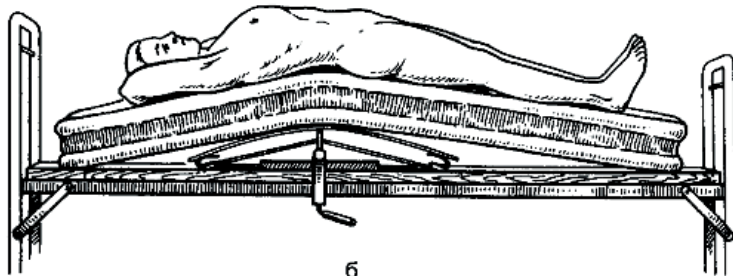
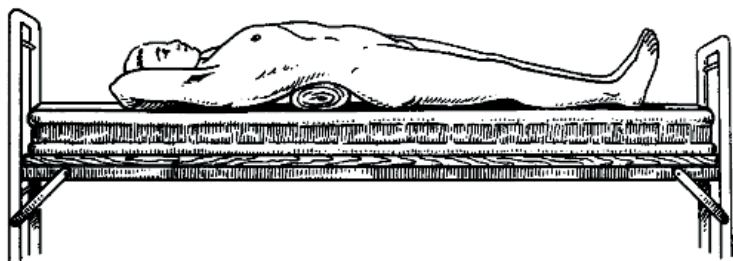
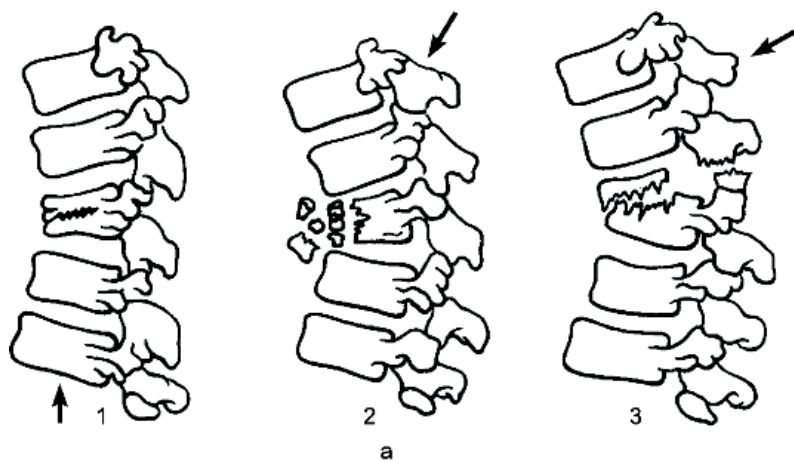
Созылмалы немесе ескілікті омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдығушылар клиникада өте жиі ұшырайды. Олардың қатарында емдеу нәтижесінде сауыға алмағандар немесе диагнозы ағат қойылғандар, диагноз қою мүмкін болмағандар, дәрігер көмегіне тым кеш келгендер болады. Потогенездік жақта мұндай науқастардың жайшылықта нерв сабағының қабынуы, сулы ісігі жеңілдеу болады. Ал өскен зат пен айналасындағы тканьдардың ұзақ уақыт қыстырылып тұруынан екеуі жабысып қалуынан, өскен заттың өз орнына қайта түсуі қиындайды. Өскен заттың ұзақ мезгіл өмір сүруі бел омыртқа-

ны бүйіріне қарай қисайтады, екі бүйірінің бел тұсындағы бұлшық ет шоғырының қызметінің тепе-теңдігін жойып, дертті бүйірінің алмұрт тәрізді бұлшық ет жалпылық ауруын, белдеменің 3 буынындағы омыртқа қанатының жалпылық ауруын, бөксе тері асты нервінің зақымдалуы сияқты ауруды тудырады.

Созылмалы бел омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу шаралары үш сатыға бөлінеді. Алайда екінші сатыдағы емдеу едәуір күрделі болады. Оған алдымен тікелей орнына түсіруді қолмен дауалау лайықсыз келеді. Сондықтан жабысуды ажырату, құрысудан айықтыру әдісін қолданған жөн. Мәселен, аздап созып емдеу, одан кейін қалпына келтіріп емдеу, соңында қосымша сырқатты емдеуге көңіл бөлінуі тиіс. Қалпына келу мезгілінде тибеттік шөп дәрі ішіп, қан айналымын жақсарту, бауыр-бүйректі қуаттандырып, қан толықтау, сіңір-сүйекті әлдендіру керек.

Осындай жүйемен 2–3 апта емдеу арқылы омыртқааралық табақшаның өсу ауруын жазуға болады.

Ауру белгісі негізі жоғалғаннан кейін сауығу машығын жасап, бел бөлімі бұлшық етінің қуатын арттыру, буын құрылымын бекемдеу, омыртқааралық табақшаның өсу қайнарын жойып, қайта қозғалуынан сақтану керек. Егер жоғарыдағыдай емделгеннен кейін нәтижесі ойдағыдай болмаса, аурудың жағдайына негізделіп, кемелді емдеу органдарын таңдап, омыртқааралық табақшаның құрғаған ядросын ерітіп емдеу, құйымшақ өзегінен дәрі жіберіп емдеу сияқты шараларды қабылдау қажет. Түбін үземіз, жазамыз деп үгіттеген кейбір емдеу әдістерін клиникада сенімді тәжірибеден өтпей тұрып қолданбау қажет. Жүйелі консервативтік емдеу әдісімен жарты жылдан артық емделсе де, өнімсіз болып, клиникалық ауру белгісі және де асқынған жағдайда қайта КТ-ге салып, себебін анықтаған жөн.



68-сурет. Омыртқааралық табақша өскенде массаж жасайтын төсекке жатқызып емдеудің көрінісі

79. Омыртқааралық табақша өскенде жатып демалудың пайдасы

Омыртқааралық табақша өсу ауруының пайда болуы мен асқынуы денеге түсетін салмақ және буын әрекетімен тығыз қатысты. Омыртқааралық табақшаның өсу ауруы пайда болған соң, омыртқаға түскен салмақ пен буын әрекеті омыртқааралық табақша ядросының өсуін, нерв сабағының қабынуын асқындырады. Сондықтан мұндай жағдайда төсекте жатып демалу арқылы дене салмағының омыртқааралық табақшаға түсіретін салмағын жеңілдету, әрі бұлшық еттің құрысуының ықпалынан сақтану пайдалы. Сол үшін жатып демалса науқастың қай жағынан алғанда да тез сауығуына көмектеседі.

Омыртқааралық табақшасы өскендер үшін ағаш төсекте жатып демалу – аса маңызды, әрі ең қажетті емдеу әдісі. Мейлі, қандай емдеу шарасын қолданса да, ағаш төсекте жатып демалуға мән беру қажет. Омыртқааралық табақшасы өскен науқастарға қарата айтқанда, ауруы қайта қозып, бірақ жеңілдеу болған жағдайда тек ағаш төсекке жатқызып демалдыру әдісімен емдесе болады. Науқас төсекте шалқасынан жатып, беліне төртбұрыштап бүктелген көрпе қойып, денесін доға пішініне келтіріп 5 минут, одан соң белдегі көрпені алып тастап жатып демалуы тиіс. Бұл арқылы омыртқааралық табақшаның қалпына келуін, орнына түсуін жеделдетіп, емдеу мақсатына жетуге болады.

Омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдыққандар төсекте жатып демалған кезде, төмендегі жайттарға көңіл бөлуі керек:

1) Сырқаты меңдеген науқастар төсекте жатып ем алуы керек. Артық қимыл-қозғалысына шектеу қойылады. Ең тиімдісі ағаш төсекті пайдалану. Оған жұқа жамбас көрпе салынып, сәл биігірек болуы қажет. Ең жақсысы, науқас отырған кезде санның тегіс беті мен үстіңгі денесі 90°-тан артығырақ бұрыш жасауы тиіс. Сонда науқастың төсектен түсуіне қолайлы болады.

2) Ұршық пен тізе буыны белгілі дәрежеде бүгілсе науқас шалқасынан жайлы жатады. Белге жастық қойып, бел омыртқаның физиологиялық иінін дұрыс сақтау немесе дұрыстау керек.



69-сурет. Омыртқаға массаж жасап, қан айналымын жақсарту

3) Төсекте жатып ем алғанда дәретке өзге бір адамның көмегімен баруы тиіс. Арнаулы дәрет астаушасы немесе сүйеніш болуы ыңғайлы.

4) Төсекте жатқанда тиісті қимыл-қозғалыс жасауға көңіл бөлген жөн. Мәселен, шалқадан жатып кеуде керу, аяқты көтеру, жеңіл, баяу, ырғақты қозғалыс әрекетінің мөлшерін біртіндеп арттыру.

5) Төсек тартып жатқанда жеміспен, көкөніспен көбірек тамақтанып, майлы, жоғары белокты жылу қуаты жоғары тағамдармен азырақ пайдалануға, бірақ құрамында кальций сүйек сорпа, сіңір сорпа ішу керек, дәретінің қалыпты келуіне көңіл бөлу керек.

б) Науқас төсектен тұрып өздігінен жүре алатын халге жеткенде қалыпты қимыл-әрекет жасауы, күн сайын біраз жүріп, бұлшық еттерінің, сіңірлерінің жиырылып, жазылуына мүмкіндік тудыру арқылы қан айналымын жақсартуы тиіс.(69-сурет).

80. Омыртқааралық табақшасы өскен науқастың төсекке шығып-түсуі

Төсекте ем алған кезде бел омыртқааралық табақшасы өскендер әрекеті шектеліп, төсектен түсуінің өзі мұңға айналады. Мұндайда егер төсектен түсу, төсекке шығу қимылын жақсы меңгермесе, науқас одан әрі қиналумен бірге ауру жағдайы асқынып, қайтадан емделу мәжбүрлігі туындайды. Мұның дұрыс әдістері төмендегідей:

Шалқасынан жатқан науқас төсектен түсерде алдымен сау жағына қарай аунап, екі тізесін сәл бүгіп, жіліншігін төсектің шетінен төмен салбыратып, төсекке таянып, кеудесін көтеріп түзеліп отырып, одан кейін екі қолымен төсек тақтайына тіреліп, төсектің шетіне жылжып келіп, таяқ болса таяққа, болмаса қасындағы адамдардың қарсы алдында тұрып, қолтығынан сүйеу арқылы жерге түсуі керек. Қасында адам болмағанда жағдайда шалқалап жатып, төсектен сырғып түсу әдісін қолдану керек. Нақтылы амалы мынадай:

Науқас орнында шалқалап жатқан бойы екі аяғын төсектің жанына қарай жылжытады да, төсектің шетіне сырғып келіп, екі аяғын еденге басып ақырын тұрады. Мұндай әдіс төсек биіктеу болғанда қолайлы. Өйткені төсектен осылай түскенде тұтас дене бір-ақ рет жылжып, белге көп салмақ түспейді. Төсекке шығуда жоғарыда айтылған төсектен түсу әрекетін керісінше істесе болғаны.

81. Омыртқааралық табақшасы өскендерге бел таңғыш қолдану қажеттігі. Оны қалай жасап, қалай таңу керек?

Омыртқааралық табақшаның өсу ауруына шалдыққандардың диагнозы тұрақталған соң дәрігер олардың белін таңғышпен таңдырады. Оның себебі, бірінші – бел омыртқаға түсетін салмақты жеңілдету, екінші – қимылды тежеу үшін, үшіншіден, өскен омыртқааралық табақшаның нерв сабағына қысым түсірмеуі үшін, өйткені қысым түссе нерв түбірі қабынатын сулы ісікті дерт пайда болады. Өйткені адам тік тұрғанда белдеме үстіңгі жарым дененің салмағын көтереді де, оның күш алатын құрылымында салмақтың азы белдеменің кішкене буындарына түседі де, көбі және де омыртқа денешігі омыртқааралық табақшаға түседі. Егер омыртқааралық табақшасы өскен болса, тік тұрған кезде өскен омыртқа аралығының зақымдалуы тіпті ұлғаяды. Әсіресе, әрекеттенген кезде өскен омыртқааралық табақшаға ықпалы тіпті де зор болады. Белін таңғышпен таңып алса, үстіңгі жарым дененің бір бөлім салмағы қабырғаға, бүкіл бел бағанасына, мықын арқылы денеге таралып түседі. Құрсақ



70-сурет. Омыртқаны белтаңғышпен таңу

бұлшық етінің қызметі де салмақты таратады. Сөйтіп белге түсетін күш барынша азаяды, сонымен бірге бел омыртқааралық табақшаның нерв сабағына түсіретін қысымы да азаяды. Бұл омыртқааралық табақшаның қалпына келуіне және қабынған нерв сабағының тез жазылуына, сулы ісіктің қайтуына тиімді. Бел таңғыштың тағы бір пайдасы әрекетті тежейтіні, яғни бел омыртқаның әрекетін, әсіресе, бел омыртқаның алдыға иілу, жанына қисаю, т.б. әрекеттерін шектеп, бел омыртқааралық табақшаны тітіркендіруін және бел бөлімі бұлшық ет шоғырының күш алуын азайтады, сауығын тездетуге септігін тигізеді. Бел таңғыш пайдалану – омыртқааралық табақшаның өсуін емдеудегі қажетті емдік әдістердің бірі. Оның жалпақтығына, қаттылығына, материалына жоғары талап қойылады. Омыртқааралық табақшасы өскендер пайдаланатын бел таңғыш былғары немесе жасанды былғарыдан жасалады. Белбаудың ұзындығы науқастың бел орамына дәл келуі керек, белдің дәл ортасына келетін жері кеңірек 20 см шамасында болады. Таңғыштың белге келетін артқы бөлігінің ішкі жағына белді демеу үшін биіктігі 20 см, кеңдігі 2 см келетін 4–6 болат немесе қамыс шыбық салынады. Екі жақ сүбе қабырға мен мықын үстіңгі қырының аралығы мен құрсақ тұсының жалпақтығы 10–15 см болып, жұмсақталып, ұзындығы белге нақтылы өлшеніп жасалады. (70-сурет).

82. Бел таңғышты таңу уақыты

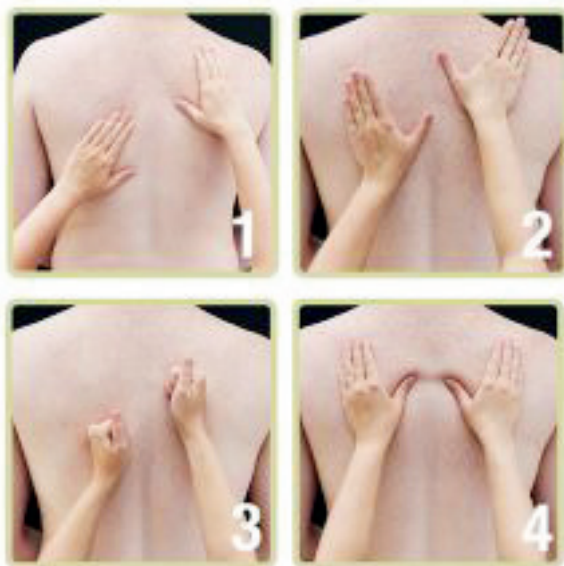
Егер де белді ұзақ уақыт таңатын болса, бұлшық еттің және буынның қимыл көлемі, қимыл мөлшері барынша азаяды да, бұлшық ет семіп, белдеменің әр буыны өзгеше дәрежеде сіреседі. Соның салдарынан науқас бел таңғышқа тәуелді күйге түседі. Белін таңса болды, семген бел бөлім бұлшық еттің қуаты әлсіреп, бел омыртқаны меңгеру, қимылдату талабынан шыға алмайды да, жаңадан зақымдалу немесе белдеме аралық табақшаның өсу ауруы қайта қозуы мүмкін. Бел таңғышты бел қатты ауырғанда ғана пайдалану керек. Бел ауырмайтын, еркін қимылдай алатын кезде белді таңу енді қажетсіз деп ойлау қате. Мұндай кезде белдегі сырқат белгісі жоғалғанымен, омыртқааралық

табақша ақауы болғандықтан, өте ауыр қысым күшіне төзе алмайды. Сол себепті жұмыс істеген кезде артық салмақ түсірмеу үшін ауруды қайта қоздырмау үшін бел таңғыш таңып алған жөн.

Белді таңумен бірге ауру белгісін асқындырмау шарты бойынша арқа-бел бөлімінің, құрсақ бөлімінің бұлшық ет шоғырын сауықтыру үшін шынықтырып, бұлшық етті қуаттандыру арқылы белдің қабынуын жойып, біржола сауығу мақсатына жетуге болады.

83. Уқалау. Уқалау әдістері

Уқалау – тибеттік емдік шараның бірі, ол дәрімен, инемен емдеуге ұқсамаса да, негізгі емдеу әдісі – тибет дәрігерлігі негізінде еткен қуаттандыру, дертті аластау, теңшеу, қан айналымын жақсарту, уқалау арқылы дененің ине шаншылатын түйіндеріне әсер ету арқылы емдейтін жүйелі әдіс. (71-сурет).



71-сурет. Ине шаншылатын нүктелерді уқалау әдістері

Уқалау қол емі бірқалыпты жайлы болуы, пәрменді болуы, сол арқылы дененің ішкі жағына өту мақсатына жетуі тиіс. «Бірқалыпты» дегеніміз – уқалауды талап бойынша белгілі бір уақытқа дейін үзбей жалғастыру, ритмді, біресе тез, біресе баяу емес, түсіретін күшті біресе көп, біресе аз жібермей, күш салғанда икемсіз дөрекіліктен сақтану, қолдың қимыл-әрекетін ауыстырудың табиғылығын бастан-аяқ үйлестіру. Ал «пәрменді» болуы уқалағанда жұмсалатын күштің талапқа сай тиімділігі дегенді білдіреді. Науқастың дене қуатын, сырқаттың жай-күйін ескере отырып, денеге түсетін күштің салмағын асырмай да, кемітпей де қалыпты шамада жұмсау маңызды. Жоғарыдағы әр қағида өзара тығыз байланысты. Уқалау тәсілдерін сауатты игеріп, оны клиникада тиісінше қолданудың пайдасы зор.

84. Омыртқааралық табақшаның өсуін уқалап емдеу

Уқалау Шығыс медицинасы сыртқы емшілік саласының дененің сыртынан емдеу категориясына жатады. Дәрігер сырқат жағдайына қарай уқалау арқылы дене сыртынан белгілі орынға әсер етіп, организмнің физиологиялық, патологиялық қасиеттерін дұрыстайды.

Уқалап емдеу әдісі – Шығыс Медицинасында кең таралған бұқаралық негізге ие емдік шара, жанды қинамайды, тиімді, қаржыны көп қажет етпейді, әрі науқастарға жағымды. Ол омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдеу шараларының ішінде маңызды орынды иеленеді де, басқа ем шараларымен бірге үйлесімді қолданылады. Бұлшық етті босату, құрыс-тырысты жазу, буындардың ретсіздігін түзету, омыртқааралық табақшаны қалпына келтіруде өнімді нәтиже береді. Соңғы жылдардан бері физикалық дәрігерліктің және емдеу аспаптарының дамуына сай уқалап емдеу де айтарлықтай кемелденіп, омыртқааралық табақша ауруын емдеуде мықты негіз қалады.

Қорыта келгенде, омыртқааралық табақшаның өсу ауруын уқалап емдеу рөлін төмендегідей бірнеше тәсілге бөлуге болады:

1) Бұлшық етті босатып, жабысқанды ажырату. Омыртқааралық табақшаның өсу ауруы қозған соң, буын қалтасы, буын сіңірі барлығы да белгілі дәрежеде зақымдалады. Зақымдалған жұмсақ тіні сырқат сигналын таратып, нервтің рефлексті рөлі арқылы тіндердің сақтану күйіне кіреді, бұлшық ет жиырылып, қызметі артады, құрысады. Мұндағы себеп – дененің әрекетін азайтып, зақымдалған орынды тітіркендірмеу арқылы ауруды жеңілдету. Егер зақымдалған тін дер кезінде емделмесе, әртүрлі жабысу қалыптасып, талшықтанады немесе тыртыққа айналады. Соның салдарынан бұлшық еттің ауыруы, құрысуы күшейеді. Уқалау қан айналымын жақсартып тіндердің температурасын жоғарылатады. Үйлесімді тітіркендіру тіндердің ауруға төзімділігін арттырады. Қыз-



72-сурет. Нүктелі массаждың өзге де тәсілдері

меті артқан немесе құрысқан бұлшық етті толық созып, сол арқылы құрысқан күйден айықтырады да, зақымдалудан пайда болған қанды ісік, сулы ісіктерді қайтарып, қабынудан қалыптасқан жабысуды ажыратып, ауырғанын жеңілдетеді.

2) Буынның ретсізденуін түзетіп, омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу. Бұл негізінен уқалау арқылы орындалады. Омыртқааралық табақшаның өсу ауруы пайда болған соң, белдеменің кішкене буынының ретсіздігі, кейбір майда қабықтың буылтықтануы, буын аралығындағы жапсардың оң-сол жақтарының кендігінің тең болмауы, сіңірлердің орнынан таяуы – барлығы шиеленісе қабаттасады. Бұлардың барлығын уқалау арқылы түзетуге тура келеді. Мәселен, денені қайшылап басу әдісі иық, бөксе бөлімдеріне қарсы бағыттағы сүймендік күш арқылы омыртқааралық жапсарды тартып, буылтықтанған майда қабықты ашады, белдеменің кіші буынын орнына түсіреді.

Артқа шалқайтып басу әдісі омыртқааралық жапсарының алды кең, арты тар болып барып өскен омыртқааралық табақша ядросын қысу арқылы орнына келтіреді де, нерв сабағының қимылын жақсартып, жабысқан жерді ажыратады. Созу арқылы омыртқааралық жапсарды кеңітіп, артқы тік сіңірді түзеп, омыртқааралық жапсарға қысым жасайды. Артқы тік сіңірі арқылы өскен омыртқааралық табақшаға қысым түсіріп, аралық жапсарды орнына келтіріп, нерв сабағын омыртқааралық табақшаның басып қалуынан сақтану омыртқааралық табақшаның өсу ауруын консервативтік емдеудің түйіні болып табылады.

3) Ағзаның қызметін жақсартып, дене қуатын күшейту. Омыртқааралық табақшасы өскендерді аурудың соңғы кезеңіндегі сипатына қарай бүйрегі әлсіз тип және көкбауыры әлсіз тип деп бөлуге болады. Уқалау әдісінде сыртынан ине шаншу түйіні таңдалып, науқастың жағдайына қарай емделеді. Әртүрлі аурудың өзіндік уқалау нүктелері және уқалау әдісі болады. Уқалауда осы әдіс-амалдар негізге алынады.

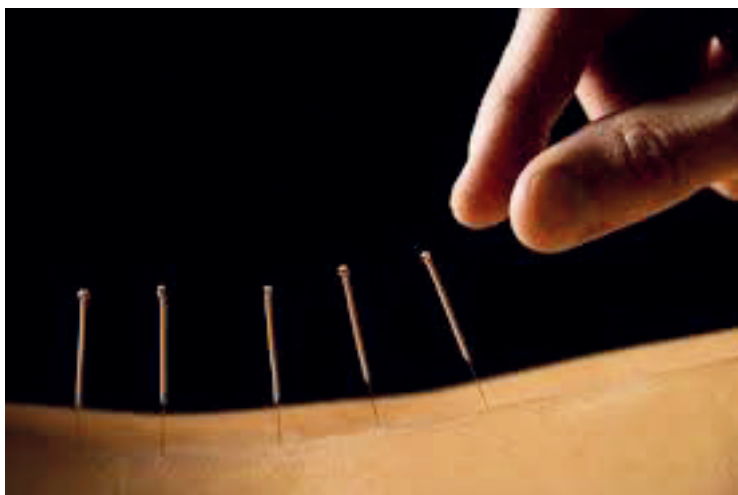
85. Өскен омыртқааралық табақшасы ауырғанда қолданылатын шаралар

Омыртқааралық табақша алғаш өскен кезде үнемі сырқырап қатты ауырады. Тиісті ем шараларды қолданылса да ауырғаны біраз уақытқа дейін басыла қоймайды. Сондықтан кейбір қарапайым әдістерді қолданып, ауырғанын бәсеңдету үшін дәрігерге қаралу қажет.

Дәрі ішіп, жапсырма дәрі қолданумен қатар төмендегі бірнеше әдістерді де қолдануға болады:

1) **Бүрісу әдісі.** Алғаш қатты ауырып сырқат шыдатпай кеткенде бүкшиіп, тізені құшақтап, бір қырымен бүрісіп жату әдістерін жасаса, нерв сабағының талуын бәсеңдетіп, омыртқааралық табақшаның нерв сабағын тітіркендіруін жеңілдетеді де, ауырғанын айтарлықтай азайтады. Тізерлеп отырып басын тізесіне тигізіп, бүрісіп отырса да немесе тізерлеп отырып, денесін бүктеген көрпеге сүйеп теріс қараса да сырқырап ауырғаны басылады.

2) **Ысқылау әдісі.** Ауырудың алғашқы сатысында қатты сырқырап ауырады, түрлі тітіркенуге өте сезімтал келеді, әсіресе, уқалауға шыдай алмайды. Осындай кезде киімнің сыртынан,



73-сурет. Өскен омыртқа табақшасын ине арқылы емдеу

арқа-белден бастап, өкшеге дейін саусақпен, не алақанмен ақырын жоғары-төмен, науқас сезетіндей ғана сипай берсе, науқастың нервтік тырысуын бәсеңдетіп, назары басқаға ауады да, бұлшық еттің құрысы жазылады.

3) Белге жастық қою әдісі. Бұл әдіс ауруы жеңілірек науқастарға лайық келеді. Науқас шалқасынан жатып, беліне бүктелген көрпе қояды. Оның биіктігі науқастың жаны жай тапқанды сезінгенге дейінгі шамаға лайытталады. Әр жолы бір минут шамасында күніне бірнеше рет солай істейді, көрпені алып тастаған соң бүрісіп жату әдісін қолданады.

4) Бір аяғын созу әдісі. Науқас етпеттеп төсектің қырынан ұстап жатады, бір адам аяқ жағында тұрып, науқастың дертті жақ аяғының қызыласығынан ұстап, артқа соза тартады. Науқастың ауру сезімін жоғалтқанға дейін күш жұмсалады. Не болмаса тарту емін қолданса да болады.

5) Ыстық өткізу әдісі. Суықтан немесе сыртқы жарақат әсерінен ауырған науқастарға келеді. Қара тұздың 100 грамын қазанға қыздырып, шүберек дорбаға салып, сыртынан бірнеше қабат шүберек орап, науқас төзе алатындай температурада белге басу арқылы ыстық өткізіледі.

6) Уқалап емдеу. Бірнеше күннен кейін нерв түбінің сулы ісігі, қабынуы бәсеңдейді, бұлшық етте құрысып қалжырау, сыздау сезімі пайда болады. Осы кезде белінің ауырған жерін, аяғын уқалап, қан айналымын жақсартып, бұлшық еттің құрысуын бәсеңдету арқылы ауруды басады.

86. Омыртқааралық табақшасы өскендердің өзін-өзі уқалап емдеуі

Өзін-өзі уқалап немесе сипап, дене мүшесін әрекеттендіру өзін-өзі уқалау деп аталады. Бұл тибеттік дәстүрлі сырқаттың әдісінің бір түрі, ерте заманнан бергі емдеу категориясына жатады. Бұл неше мың жылдан бері күтіну, денсаулықты қорғау, аурудан сақтану жолында өз қызметін атқарып келеді. Қытайдың Ма-Уаң үйіндісінен шыққан қазба мәдени мұралардағы «бағдарламалық сызба» – осының дәлелі.

Өзін-өзі уқалаудың мынадай ерекшелігі бар:

«Сезім», «дем», «қимыл» үшеуі ұштасады. Өзін-өзі уқалағанда зейінін шоғырландыру, тынысын алуды теңдеу, қимылын ішкі түйсікке бағындыру керек. Омыртқаның аралық табақшасы өскендер мына уқалау әдістерін қолдану арқылы өзін-өзі емдеу мүмкіндігіне ие болады.

1) Бүйрек тұсын сипау. Екі алақанын немесе екі қолының сыртын арқасының екі жағына қойып, қолын жеткізе алатын жерден бастап төмен қарай құйымшақтың ұшына дейін бір жолда 30 рет сипайды.

2) Аяғын басу. Бір қолымен немесе екі қолымен санынан бастап тобығына дейін жоғары-төмен 10 реттен күніне 2-3 рет мыту керек. Мұның бұлшық еттің құрысуының алдын алуға, ауырғанды басуға, қан жолдарын ашуға пайдасы бар. Науқастың аяғы да ауыратын болса, қимыл-әрекет жасау, ауырлық көтеру қинайды, бұлшық етінде жиырылу пайда болады. Осылай үнемі мыти берсе, өнімді сақтануға әрі айналасындағы нервтерді тітіркендіріп, зақымдалған нервтердің қалпына келуіне септігі тиеді.

3) Қан тамырларды ашу. Науқас дерттенген аяғының уи-жұң, чиң-шань, кунь-лунь, цзу-сань-ли, ляң-чи-ю, шие-хай сияқты ине шаншу түйіндерін басып қан жүргізеді де, ауырғанды азайтады.

4) Аяғын сілку. Түрегеліп тұрып, сол аяғын көтеріп, доп тепкендей алдыға 30 рет сілкіді. Одан кейін оң аяқты да со-



74-сурет. Табандағы омыртқа нүктелерінің көмегімен өзін-өзі уқалау арқылы омыртқаға әсер ету

лай сілкиді. Бұл арқылы жамбас, тізе, қызыласық буындарының сырқырап ауруынан сақтануға болады.(74-сурет).

Науқас өзін-өзі уқалап емдегенде уақыт, рет санымен шектелмей әрекетті жеңіл, баяу істеу керек. Шамадан тыс күштеуге болмайды. Денені жылы ұстауға және жеткілікті демалуға көңіл бөлу керек.

87. Отбасындағылардың уқалау арқылы науқастың ауруын жеңілдетуі

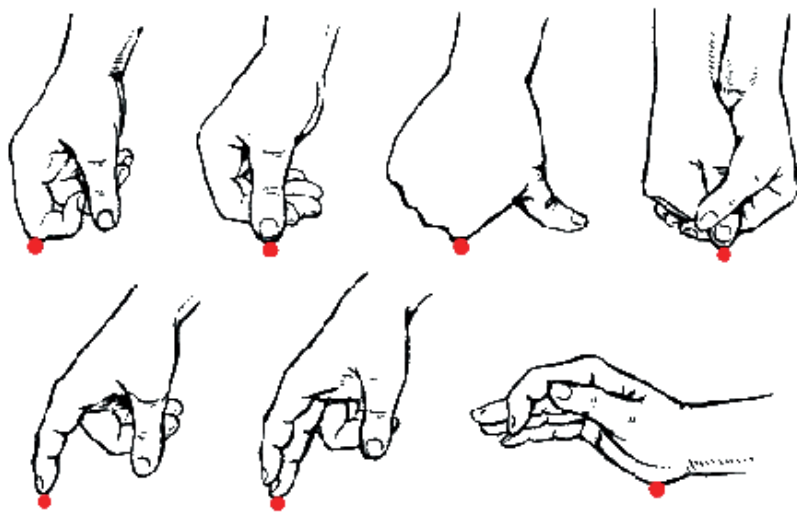
Омыртқааралық табақшасы өскендерді отбасындағылар үйлерінде уқалап емдесе де болады. Отбасындағылар уқалап емдегенде жылы ортаны тандап, науқас пен уқалаушы өздерін еркін ұстап, емдегенде қол әрекеті жеңіл, жайлы болуы, қатты әрекет жасамай, лайықты күш жұмсауы керек. Сонда ғана науқастың ауру азабын жеңілдетуге болады.

Емдеу кезінде төмендегі бірнеше әдісті қолдануға болады:

1) Науқас етпетінен жатады, отбасындағылар науқастың белі мен аяғын сипап, бөксе бұлшық етін жайбарақат күйге келтіреді. Алғашқы шұғыл сипат алған кезінде дертті ыңғайлы мезгілде уқалап, жайлап бастап бірте-бірте біртіндеп күш жұмсауды арттыру керек. Бұдан өзге белді алақанмен ақырын басу, ауыратын жерді жайлап басу және дертті аяқты мыту арқылы бұлшық еттерді жайбарақат күйге түсірсе, сырқырап ауырғаны айтарлықтай басылады.

2) Науқас дерттенген жақ қырынан жатады да, тізесін бүгеді. Отбасындағылар науқастың сау аяғын толық бүккізіп, омыртқааралық буынның бүгілген жеріне күш түсіреді де, күш түскен омыртқааралық буынды бүгілген орынға дәл келтіреді. Науқастың оң жақ жауырынын ары-бері айналдыра қозғап, оң жақ иығымен науқастың сол жақ ұршығының артынан сүйеп тұрып, сол жақ бармақпен күш түскен омыртқааралық буындағы омыртқа сабағын басады. Сонымен бір уақытта оң қолдың ортаңғы саусағымен астыңғы буынның омыртқа сабағын соза тартады. Отбасындағылар екі жақ білегімен науқастың бел бөлімін орталық етіп алдыға-артқа салыстырмалы түрде ырғап, ең жоғары шекке дейін жеткізеді. Сонымен бірге, екі жақтағы саусақтың омыртқа сабағы үстіндегі күшін де біртіндеп сол буын сірескенше арттырады. Осы арқылы орнына келтіру нәтижесіне қол жеткізуге болады.(75-сурет).

Науқас шалқасынан жатады да, екі ұршығын, екі тізесін бүгеді. Отбасындағылар екі қолымен науқастың екі тізесін басып тұрып, ұршығы мен тізесін одан ары күштеп бүккізеді.



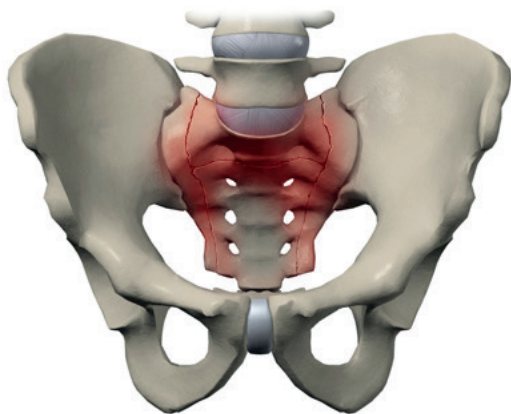
75-сурет. Кейде белін барынша бұғу үшін омыртқаға үй жағдайында уқалау жасау кезіндегі қол әрекеттері

3) отбасындағылар бір білегін науқастың екі қылтасының астына көлденең қойып, жіліншіктерін күшпен басады. Енді бір қолымен құйымшақ, жая бөлімін жоғары көтеріп, бел бөлімінің қызмет кедергісін өзгертеді. Бұл әдісті 3–5 рет қайталау керек.

88. Сегізкөз өзегіне дәрі жіберіп емдеу

Сегізкөз өзегінен дәрі егіп емдеу сегізкөзді емдеу деп аталады. Бұл – бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруын консервативтік емдеудің бір түрі. Мұнда сегізкөз өзегінің қатты қабықты сыртқы қуысы арқылы укол қойылады. Ол омыртқааралық табақша мен қысым түскен нерв сабағына тікелей әсер етеді. Сол арқылы кейбір жерлердегі бактериясыз қабыну мен нерв түбірінің сулы ісігі тудырған ауру белгісі бәсеңдейді. (76-сурет). Сегізкөзден емдеу, негізінен омыртқааралық табақшаның өсу ауруының шұғыл сипатты кезіне лайықты, емдік нәтижесі нерв түбірінің сулы ісігі анық білініп, аурудың кезінде жақсы нәтиже береді.

Сегізкөз арқылы емдеуде үнемі қолданылатын дәрі былайша әзірленеді: күрделі укол ертіндісінен 6 миллилитр, 2%-дық лидокаиннен 3 миллилитр, В12 дәруменінен 500 микрограмм, галантаминнен (нюалиннен) 5 миллиграмм, дексаметазоннан 30 миллиграмм алып, бұл дәрілерден 150 миллилитр 0,9%-дық физиологиялық ерітіндіге құйып дайындайды. Науқасты қырынан жатқызып, құйымшақтың ортаңғы сызығынан жоғары



76-сурет. Сегізкөз өзегінің макеті

немесе сегізкөздің қырынан төменгі сегізкөз бен құйымшақтың тұтасқан жерінен сегізкөз жігін тауып, ұзын инені тері үстіне 45° көлбете шаншиды. Иненің кедергісіз бойлағаны анық болса – сегізкөз жігіне кіргені. Содан кейін қайта-қайта тартып көргенде қан шықпаса, ауа жібергенде кедергіге ұшырамаса, аспа укол арқылы дәріні минутына 30–40 рет таматындай тездікте құяды. Бұл емдеу барысы соңына дейін бактериясыз орындалуы, толық дезинфекциялануы қатаң талап етіледі. Ең абзалы ота бөлмесінде істелуі керек. Ем шарасын қабылдаудан соң жатып демалу шарт, 48 сағат ішінде шомылуға рұқсат етілмейді. 15 күн айналасында бір рет ем қабылданады. Осындай ем шарасының үш рет қайталануы толық емделу мерзімі болып саналады. Сегізкөз өзегінен жіберілген дәрі қан айналымына белгілі дәрежеде ықпал етуі мүмкін. Қаны аз, қан қысымы жоғары және жүрек қызметі әлсіздерді сегізкөзден емдеуге болмайды.

89. Омыртқааралық табақшаның өсуін созу әдісімен емдеудің басты әдісі

Созып емдеу әдісі Қытайдың Юань патшалығы кезінен бастап қолданыла бастаған. Қазір омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде қолданылатын созып емдеу тәсілі адамды өз салмағымен созу (науқастың басын төмен қаратып салбырату арқылы созу), таразы тасымен созудан дамып, электр қуатын пайдаланып созу, сұйықтық қысымымен созу, жүйелі меңгеріп созу, үш бағытты созу, дамылдап созу, лездік созу сияқты болып бөлінді. Созып емдеу омыртқааралық табақшаның өсуін емдеудің үнемі қолданылатын ең қолайлы, ең өнімді консервативтік емдеу әдістерінің біріне айналды.

Негізгі емдеудің түрлері төмендегідей:

- 1) Бұлшық ет құрысуын емдеу;
- 2) Буынның орнықсыздығын дұрыстап, кішкене буындардың ретсіздігін түзеу;
- 3) Омыртқааралық табақшаны орнынан ығыстырып немесе

бұрынғы орнына түсіріп, өскен заттың нерв сабағына түсіретін қысымын жою.

Омыртқааралық табақшасы өскен соң талшықты сақина жарылып, нерв түбі қысымға ұшырайтындықтан, көбінесе бел-арқа бөлімінің бұлшық еті шиеленісті күйге түсіп құрысады. Созған кезде әсер күші мен қарсы әсер күшінің тепе-теңдік күйінде тартылған бел бөлімінің бұлшық еті салыстырмалы тұрақты күйге келеді де, бел бөлімінің қимыл көлемі шектелуге ұшырап, бұлшық еті қабынады, қанталайды, сулы ісік ушығады. Қайта қалпына келу барысында бел бұлшық етін тітіркендіріп, қызметін қиындататын факторлар жойылып, арқа-бел бұлшық еттері біртіндеп босап, бұлшық еттің құрысуы жазылады. Бұл бел омыртқааралық табақшаның қайта қалпына келуіне тиімді.(77-сурет).

Қытайлық медицина мамандары науқасты созып емдеу барысындағы омыртқааралық жапсарының өзгерісін бақылау арқылы, әрбір омыртқааралық жапсарының орташа 1,93 миллиметр (омыртқа денешігінің бұрышының артындағы 5 миллиметр орнынан өлшегенде) кеңігенін, ал өскен орындағы жапсар тіпті үлкейіп, орташа 2,4 миллиметр кеңігенін, омыртқааралық бостығының да көлденеңінен ұзарғанын байқаған. Са-



77-сурет. Арнайы аппаратпен омыртқаны созу

уыққан 10 науқастың бұрынғы және кейінгі бел омыртқаны уқалап емдеу жағдайын бақылағанда емдегеннен кейін дертті бел омыртқааралық жапсардың шамамен 2-5 миллиметр, ортақ 3 миллиметр кеңігенін байқаған. Науқасты созу тарылған омыртқааралық жіпшенің бұрынғы кеңдігін қалпына келтіруде маңызды қызмет атқарады, осы кезде бір түрлі кері қысым пайда болады да, өскен омыртқааралық табақша ядросы қалпына келе бастайды. Сонымен бірге, созу күші алдыңғы-артқы тік сіңірлермен талшықты сақинаға тікелей әсер етеді. Соның салдарынан бұл тіндер босап, босаң күйден қызметі артады да, олардың керілу күші омыртқааралық табақша ядросының орнына келуін тездетеді. Қорытып айтқанда, денені созу омыртқааралық табақша ядросының маңындағы жұмсақ тіндер арқылы өскен ядроны созу арқылы қалпына келтіреді. Сому омыртқааралық бостықтың жұмсақ тканьдарын әрекеттендіреді және пішінін өзгертіп, өскен өсінді мен басылған нерв сабағының орнын өзгерту, жабысқан орындарды ажырату, нерв түбіріне түсетін қысымды түгелдей немесе жарым-жартылай жою, кейбір зақымдалған аумақты қабынудан тез айықтырады.

Шығыс медицинасындағы Жаң-уи-юан сияқты ғалымдар: созу – арқа-бел бұлшық еттерінің құрысуын жазады, омыртқаның қайталамалы ретсізденуін түзейді, сонымен бірге, омыртқааралық жапсарларды кеңейтеді деп санайды. Омыртқааралық табақшаның ішкі қысымын салыстырмалы түрде төмендетеді және артқы тік сіңірдің керілу күшін арттырады да, өскен омыртқааралық табақша ядросын қайта қалпына келтіреді. Сому барысында уқалауды қосса, омыртқааралық жапсардың айтарлықтай кеңіп, омыртқааралық табақшаның кері қысым күші лезде недәуір артып, омыртқааралық табақша ядросында форма өзгерісіне сай біршама зор жиырылу күшін тудырады. Соның нәтижесінде тайып шыққан омыртқааралық табақша ядросы қайтадан өз орнына түседі. Омыртқааралық жапсары бұрынғы қалпына келеді, сонымен бір уақытта талшықты сақинаның сызаты да бітіп, омыртқааралық күштің тепе-теңдігі бұрынғыдай болады деп қарайды. Ал **Шие-лимин** сияқты медицина мамандары 12 науқасты бақылап, емдеп, талдау жасау арқылы

екеуінің омыртқааралық табақшасы түгелдей, алтауынікі жарым-жартылай қалпына келгенін байқайды. Формасы жақсы өзгергендерге ем өте жақсы жүргенін, омыртқасы сәл қалпына келгендердің ем қабылдауы сәл жақсы болғанын, тек формасы өзгергендерінде әлі де бірқатар ауру белгісі қалғанын байқаған. Олар орнына қайта келтіруді уқалау әдісі арқылы жүзеге асырған. Омыртқааралық жапсарды кеңіту кезінде сол жапсар ішінде кері қысым пайда болып, омыртқааралық табақша ядросын қайтадан омыртқааралық жапсарына сіңіреді деп есептейді.

Алайда омыртқааралық жапсардың ішіндегі кері қысымда омыртқааралық табақшаны орнына келтіретін күш болуы екіталай, омыртқааралық жіпсенің кеңеюі омыртқааралық табақша ядросын орнына түсіруде орнын өгейсітуге болмайтын қуыспен қамтамасыз етеді. Омыртқааралық табақша ядросының сығылуға және жылжып ағуға келмейтін қасиетіне негізделгенде тегіс итерген қысым күш омыртқааралық табақшаны қайта орнына келтіреді. Уқалау артқы тік сіңір мен талшықты сақинаны қозғалысқа түсіріп, ішке итеру күшін пайда қылады да, омыртқааралық табақша ядросын омыртқааралық жіпшенің ішіне қайта ығыстырады.

Жалпы алғанда, омыртқааралық табақша мен қысым түскен нерв сабағының қабыну әсерін жою – уқалау арқылы омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдеудің басты әдісі. Өскен омыртқааралық табақшаны қайтып қалпына келтіру ендігі медицинаның құлшына зерттейтін басты тақырыбы болу керек. Сонымен бірге, нерв сабағының қабыну әсерін жою, қысымға ұшыраған нерв сабағының қызметін қалпына келтіруді де зерттеу қажет.

90. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде қолданылатын өзгеде әдістер

Науқастың денесін созып емдеу тәсілі табылғаннан бері айтарлықтай дамуға қол жеткізілді. Клиникада қолданғанда созу күшінің келу қайнары, дәрменді-дәрменсіздігі, уақыты, созылатын дене тұрқы, бағыты, таңу әдісінің өзіндік ерекшелігі және созуға үйлесетін-үйлеспейтіндері бар.

Созу күшіне қарай өз дене салмағына сай созу, таразы тасымен созу, қолмен созу, электр қуаты арқылы созу, сұйықтық қысымымен созу болып бөлінеді. Созу уақытына қарай лездік созу, үздіксіз созу, дамылдап созу деп бөлінеді. Дене тұрқына қарай етбетінен жатқызып созу, шалқасынан жатқызып созу, салақтатып қойып созу сияқтыларға бөлінеді. Созу бағытына қарай бір бағытта созу, екі бағытта созу, үш бағыттан созу деген түрлері болады. Созғанда да байлау формасына қарай кеуде мен жамбасты таңу, қолтық пен жамбасты қатар таңу, қолтық пен жіліншікті қатар таңу деп бөлінеді.

Клиникада үнемі қолданылатын созу әдісі төмендегідей:

1) Таразы тасымен созу. Адамды етбетінен немесе шалқасынан жатқызып, әдетте, қолтық пен жамбасты қозғалтпау әдісі арқылы таразы тасының салмағымен бір бағытта үздіксіз созады. Көп күш жұмсамайды. Мұның ерекшелігі қарапайым, үйренуге оңай, отбасында да қолдануға қолайлы. Сол арқылы нерв сабағының қысымын жеңілдетуге, сулы ісігін бәсеңдетуге болады. Бұл емдік шараның бір тиімсіз жері, емдік өнімі баяу, өскен омыртқааралық табақшаны қалпына келтіріп, орнына түсіру қиындау.

2) Бұрай тартып созу. Науқасты шалқасынан немесе етбетінен жатқызып, қолтық пен жамбасты қозғалтпай ұстап тұрып, төсектің аяқ жағына бекітілген бұрандалы тұтқаны бұрап, науқастың ауырғаны басылғанша созады. Бұның артықшылығы мен кемшілігі таразы тасымен созғанға ұқсаңқырап кетеді де, жоғары санаттағы емханалардың пайдалану тиімді.

3) Салақтатып (науқастың басын төмен қаратып) қойып өз салмағымен созу. Науқастың аяғын байлап, басын төмен салбыратады да, дене салмағының жартысынан пайдаланып,

бел омыртқасын созып, омыртқааралық жапсарды кеңейту арқылы нерв сабағына түсетін қысымды, сулы ісікті азайтады. Шалқалатып немесе етбеттетіп қойып тартса да болады. Бұл әдіс өте оңай. Алайда қан қысымы төмен науқастарға тиімсіз.

4) Адамның қол күшімен созу. Науқас шалқасынан жатады, жоғары жарты денесін қозғалтпай төсекке таңып байлайды немесе бір адам қозғалтпай ұстап тұрады және екі адам науқастың қызыласық бөлімін мықтап ұстап тұруы керек, болмаса қозғалтпай байлап тастауға да болады. Дәрігер науқастың дерттенген жағынан, ауырған жерді саусағымен басып тұрады да, екі аяқты ұстап тұрған екі адам екі аяғын бірдей созады. Бұл әдісті қолданғанда созу күшін игеруге, уақыт мөлшерін меңгеруге болады, аппарат қажетсіз, жанға жайлы келеді. Адам күшімен созудың түрі көп. Мәселен, бір аяғынан созу, екі аяғынан созу, үздіксіз созу немесе лездікпен созу сияқтылар.

5) Электр қуаты арқылы созу. Электр күшін пайдаланып үздіксіз немесе толастамалы баяу созады. Бұл кезде науқас етпетінен не шалқасынан жатады. Таңу әдісі әртүрлі. Бір бағытта, бірде жайлап, бірде қаттырақ созады. Бұл әдістің рөлі таразы тасымен созуға ұқсаңқырап кетеді де, бұған лездік созу қызметі қосылғандықтан, созу барысында бұлшық ет бірде босап, бірде ширығады. Бұл қан айналымына пайдалы. Емдік шипасы таразы тасымен созуға қарағанда тиімді болатындықтан, клиникада көбірек қолданылады.

6) Сұйықтық қысымымен созу. Сұйықтықтың қысым күшінің өзгерісін пайдаланады. Сондықтан жанға жайлы әрі күшті созады. Бұл созуда кейде жайлап, кейде қатты, кейде үздіксіз, кейде жылдам, кейде баяу созылады, әрі оған қоса уқалап тұрады. Мұның басты ерекшелігі нерв сабағының сулы ісігін жеңілдетумен бірге, омыртқааралық табақшаның орнына келуін немесе орнына жылжуын тездетеді. Клиникадағы айтарлықтай нәтижесіне бола қолданылу көлемі ауқымды. Бұл әдісті науқастың жағдайына қарай қолдану керек. Мұнда созу аралығы мен созу күшінің салыстырымдылығына мән берген жөн. Созу күші қалыпты болмаса, бұлшық етті және сіңірді, қан тамырды зақымдап, ауруды одан әрі асқындырады.

7) **Жүйелі меңгеріп, көп бағытта созу.** Мұнда сұйықтық қысымымен созу негізінде, көп бағытты созу әдісіне қосымша, уқалау әдісіндегі денені қайшылап басу мен кері, жанға қисайта созуды қолданып, бел омыртқаның буынын ырғайды. Бұл арқылы өскен омыртқааралық табақша орнына түседі. Жүйелі меңгеру техникасы арқылы созу күшін, аралықты, уақытты, рет санын бұрыш көлемін игеруге болады да, созып емдеу әрі қауіпсіз, әрі сенімді бола түседі. Бұл – бел омыртқа аралық табақшаның өсуін созу арқылы емдеудегі ең үздік техника.

91. «Қатты созу» және «ақырын созу»

Клиникада «қатты созу» және «ақырын созу» деген сөз көп айтылады. Іс жүзінде дәрігерлік сөздікте мұндай атау мүлде жоқ. Бұл тек қана ұқсамайтын екі түрлі созу әдісінің үйреншікті айтылуы ғана. Жалпы, омыртқааралық табақшаның өсуіндегі созу әдістерін «қатты созу» және «ақырын созуға» жинақтауға болады. Қатты созу тез созуға жатқызылады. Мұның созу күші зор (өз дене салмағының екі есесіне тура келеді), созу уақыты қысқарак (шамамен бірнеше минут қана), созу реті де аз (шамамен бірден бірнеше ретке дейін). Мұның басты қызметі өскен заттың орнына түсуін тездетіп, нерв сабағына түсетін қысымды жоғалтады, нерв сабағының сулы ісігін бәсеңдетеді. Сондықтан ауру уақыты қысқа, өскен омыртқааралық табақшаның кемістігі жоқ, дене қуаты жақсы, қатты созуға төзе алатын науқастарға қолдануға лайық келеді. Егер әдіс үйлесімді болып, уқалау дұрыс қолданылса, әдетте науқас бір-екі реткі ем шарасынан соң дертінен айығып кетеді.

«Ақырын созу» үздіксіз немесе жылдамдықпен созуға жатқызылады. Мұның созу күші ауру адамның өз дене салмағынан аз, созу уақыты ұзағырақ, рет саны көбірек болады. Мұның қызметі – омыртқааралық жапсарды созып, кеңіту арқылы өскен заттың нерв сабағына түсіретін қысымын жеңілдетіп, нерв сабағының қабынуын, сулы ісігінің қайтуын тездету.

Жоғарыда баяндалған таразы тасымен созу, адам күшімен созу, өз салмағымен созулардың бәрі де «ақырын созу» категориясына жатады. Жаңадан табылған қазіргі созу төсегінде «ақырын созу» мен «қатты созу» екеуінің де ерекшелігі қамтылған, әр сатыдағы, түрлі типтегі омыртқааралық табақшаның өсу ауруына қолдануға қолайлы. Созу күші жайлы, жан қинамайтын болғандықтан, егде тартқан науқастарға, денсаулығы өте нашар, ұзақ уақыт ауырған науқастарға лайық келеді. Клиникада науқастың жағдайына байланысты таңдап қолданған жөн.

«Қатты созу» мен «ақырын созудың» клиникада анық шегі жоқ. Егер науқастың нерв сабағы ауыр қабынған, бұлшық ет қызметі артқаннан құрысу пайда болса, онда «қатты созуды» қолданса, бұлшық етті зақымдауы мүмкін. Мұндай кезде алдымен «ақырын созумен» емдеп, бұлшық еттің қабынулы күйін бәсеңдетіп, құрысуы жазылған соң «қатты созуды» қолдану керек. «Қатты созудан» кейін нерв сабағының қабынудан айығуы баяуырақ болса, «ақырын созуды» қолданып омыртқа жапсарын кеңіту, нерв түбіріне түсетін қысымды азайту арқылы нерв сабағын қабынудан сауықтыру үдерісін тездету тиіс.

92. Жарнамалардағы «бір секундта жазып жібереміз» дейтін үгіттер

Соңғы жылдары жалған емшілер мен жеке емханалардың көбеюіне байланысты бел омыртқа жарығын емдеу жөнінде жалған жарнама жариялайтындар көбейді. Жалпы, мұндай негізсіз жарнамалардың астарында не мақсат жататыны түсінікті.

Омыртқааралық табақшаның өсуі пайда болған кезден бастап, жазылғанға дейінгі аралықта физиологиялық, патологиялық кезеңі болатыны бізге мәлім. Талшықты сақинаның жарықшақтануы, омыртқааралық табақша ядросының өсуі, нерв сабағының қысымға ұшырауы, сулы ісік сияқты патологиялық өзгерістердің жоғарыдағы жарнамаларда жарияланғандай саналы уақыттарда жазылып кетуі мүлде мүмкін емес жағдай. Тіпті, ең үздік емдеу әдісінің клиникалық ауру белгісін жою үшін де

өскен өсіндіні орнына түсіру, нерв түбірінің қабынуы мен ісігін қайтару, нервтің қызметін қалпына келтіру, бел бөлімінің бұлшық ет сіңірлерінің қабынуын жазу, осылардың барлығына да қажетті емдік шаралар және уақыт қажет. Кем дегенде 5-10 күн жоғарыдағыдай патологиялық өзгерістердің бетін қайтаруға кетеді. Сондықтан қысқа аралықта, тіпті, бірер минутта бел омыртқааралық табақшаның өсуін жазу мүмкін емес.

Кейбір емдеу мекемелері «лездік созу» әдісі арқылы омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдейді. Мұндай әдіс тез арада өскен өсіндіні орнына түсіру, өскен өсіндінің нерв сабағына қысымын азайту үшін қолданылады. Бұл санаулы минуттарда орындалуы мүмкін. Осы жағдайды пайдаланып, санаулы уақытта бел омыртқа табақшасының өсуін жазамын деп жар салған емдеу мекемелері созудан кейінгі денсаулықты қалпына келтіруді және басқа да емдік шараларды ескерусіз қалдырады.

Қорытып айтқанда, жарнама қалай үгіттелсе де, омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдеу, сауықтыру жолдарын ғылыми тұрғыдан саралап талдауымыз керек.

93. Созып емдеу әдісі қауіпсіз бе?

Созып емдеу – омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдеудің нәтижелі әдісі. Созып емдеудің көп жағдайда науқас денсаулығына залалы болмайды. Омыртқааралық табақшаның өсуін созу әдісімен емдегенде, бел омыртқаға сыртқы күшпен әсер ету арқылы бел омыртқаның, негізінен белдеменің 3-буын омыртқасы мен шонданай 1-буын омыртқа аралығындағы жапсары кеңейтіледі. Зерттеу арқылы бел омыртқааралық жапсар созылған соң, созылғанға дейін кездегіге қарағанда араларының 1,5-2,5 мм кеңейетіні дәлелденген. Омыртқааралық жапсар кеңейгенде жапсар ішінде кері қысым қалыптастырады. Бұл өскен немесе томпайған заттың орнына түсуіне тиімді, артқы тік сіңір сыртқы күштің тартуымен ширап, өскен омыртқааралық табақшаны орнына келтіреді. Бұдан басқа бел омыртқаның жиырылған сіңірі буын қабығы және екі бүйіріндегі тарылған

омыртқааралық бостық созылғанда нерв сабағына түсетін қысымды, тітіркендіруді басады. Үздіксіз созу арқылы бел омыртқаның шаршауы басылып, әрекеттенген кездегі қысымның тітіркендіруі азаяды да, тіндерге қан толуына және сулы ісіктің қайтуына пайдалы болады, әрі арқа бөліміндегі бұлшық еттің құрысуын жазып, омыртқааралық табақшаның қысымын жеңілдетеді. Созу арқылы бел омыртқаның артық буыны қалыпсыз орыннан қалыпты орынға келіп, омыртқа осінің артқы буынындағы буылтықтанған майда қабығы орнына түскен соң, болымсыз тарылған буын орнына келеді.

94. Созып емдеу әдісін қолданған кезде баса назар аударатын жағдайлар

Созып емдеу әдісі – клиникада омыртқааралық табақшаның өсуін емдеудің ең негізгі консервативтік әдісі. Бұл әдістің қолданылу көлемі өте кең, негізінен омыртқааралық табақшаның өсуіне кіріптар болушылардың бәрі дерліктей созып емдеу барысынан өтеді. Алайда созып емдеу әдісінің де басқа емдеу әдістері сияқты үйлесетін-үйлеспейтін түрлері болады, омыртқааралық табақшаның өсуіне шалдыққандардың бәріне бірдей келе бермейді.

Клиникада созып емдеу әдісін таңдағанда төмендегі жағдайларға көңіл аударған жөн:

1) Омыртқааралық табақшаның өсуіне шалдығушылар созып емделгенде дәрігердің нұсқауына ерекше көңіл бөлулері қажет. Әсіресе, емді үйде алғанда созу әдісін, салмағын, уақытын, үздіксіз созу күшіндегі дене салмағының 150%-дан аспауы керектігін дәрігердің айтуы бойынша қатаң сақтау қажет.

2) Созу барысында қатты ауырып, жүрек соғысы жиілеп, сегізкөз-құйымшақ бөлімі жайсызданса емді дереу тоқтату керек.

3) Белгілі бір уақыт созған соң ауру белгісі біршама бәсеңдесе, созуды ерте тоқтатпау керек. Артық әрекет жасамау, сол

арқылы тым қатты әрекеттену салдарынан аурудың қайталануынан сақтану қажет.

4) Емдеу барысында созуға ғана иек артпай, дәрі-дәрмек ішу, уқалау, ине емін үйлесімді қолданып, нерв сабағы сулы ісігінің қабынуының қайтуын тездету арқылы емдеу нәтижесіне қол жеткізу керек.

5) Жүрек ауруы салмақты, жоғары қан қысымы бар науқастарды жеңілдеу салмақтан бастап созып, созу әсеріне барынша көңіл бөлу, нашар әсер бергенде созуды тоқтату қажет.

6) Созу барысында тосын жағдай тұмау үшін ревматизм, өспе, сынық сияқты ауру өзгерістерін алдын ала тексеріп, бір жақты ету керек.

7) Созу кезінде іші кепсе, іш қатса, аздап ауру жағдайы байқалса, бұған бола созуды тоқтатудың қажеті жоқ. Егер екі реткі созып емдеу барысынан кейін жақсару болмаса, дәрігер кеңесін алу немесе басқа емдеу әдісін қолдану қажет.

Созып емдеу әдісінің бел омыртқааралық табақшаны емдеудегі емдік шипасы айтарлықтай. Әсіресе, енді пайда болған дертті осы әдіспен емдеудің берері көп, көбінесе жазылып кетеді. Алайда барлық науқастарға созу әдісі қолданыла бермейді.

Егер төмендегідей жағдайлар болса, тосын жағдай туындамау үшін созу әдісін қолданбаған жөн.

- Денсаулығы әлсіз науқастар. Мысалы, жүрек, қан тамыр жүйесінде кінәраты барлар, өкпе қызметі нашар адамдар;
- Жасы егде тартқан, әрі сүйегі көп босаған науқастар;
- Туберкулез, өспе қатарлы ауру салдарынан қақсап ауыратын, белдемесі зақымдалып өзгеріске ұшыраған науқастар;
- Бел-құйымшақ бөлімі сырттай жарақаттанған, әлі ауруы шұғыл сипатты кезеңдегі науқастар;
- Диагноз анық қойылып, созып емдегенде соның салдарынан ауру белгісі немесе ауырғаны тіпті де күшейген науқастар;
- Сырқаттың салдарынан өзгеріске ұшыраған омыртқа өзегі ішіндегі артқы тік сіңірі мен көлденең сіңірі кальцийлену, т.б. себептермен омыртқа өзегі сүйектік сипатта тарылған науқастар.

95. Отбасында таразы тасымен созуды пайдалану

Науқас отбасы жағдайында таразы тасымен созу тәрізді созу әдісін оңай игереді. Таразы тасымен созу – жамбастан үздіксіз созудың бір түрі. Науқас жамбастан созу таңғышын, созу жібін, тегершік орнататын сөре және таразы тасынан бір-нешеуін дайындап, бар болса арнаулы созу киімін сатып алуы керек. Жамбастан созу таңғышын қолдан жасау қиын емес, кей науқастар үйде киетін шолақ шалбардың екі балағын кесіп, екі жағына бірдей жуан жіп тағып, созуға арналған бау жасап алады. Созатын баудың, үйкеліс күші аз, жұмсақ болуы керек. Тегершікті бекітетін сөре төсектің жақтауына мықтап орнатылуы, одан кейін салмағы әртүрлі бірнеше таразы тасы немесе оның орнына басқа да ауыр зат дайындалуы қажет. Науқас ағаш төсекте түзу жатады да, жамбастан созатын таңғыш бел бөліміне таңылады. Созу таңғышының оң жағынан да, сол жағынан да жеке-жеке созу бауы жалғанып, төсектің аяқ жағынан тегершіктен өткізіліп ұштарына айырым-айырым ауыр зат асылады. Төсектің аяғы 10-15 см биіктетіледі де, кере созу күші туылады. Егер төсектің аяғы биіктетілмесе, үстіңгі денесін орнықтырып, аяғының созылу күші тежеледі. Уақыт жағынан 24 сағат созса да, бір күнде 2-3 рет созу жеткілікті. Әр реткісі 30-60 минутқа жалғасады. Отбасы жағдайында созу салмағы шамадан тыс ауыр болмауы керек. Науқас салмағының $1/8$ де $1/10$ -дай шамасында жалпы тарту күшінің 20 кг-нан аспағаны жақсы. Белгілі бір уақыт шамасында айтарлықтай оңалмаса, онда салмақты мөлшерлеп арттыру қажет. Созуы, негізінен ағаш төсекте жасаған жөн. Жағдайының оңалуына қарай науқасты әр күні төсектен тұрғызып, аз-аздап қимыл-қозғалыс жасауына мүмкіндік туғызып, қимыл-қозғалысты күннен-күнге біртіндеп арттыра беру қажет. Кем дегенде 2-3 ай жүйелі емді тоқтатпау, қайта қозу мүмкіндігін азайту қажет. Созғаннан кейін науқастың бел көлемін аздап уқалап, қан айналысын жақсарту тиімді.

Отбасында таразы тасымен созу әдісін қолданғанда дәрігердің кеңесін мұқият ескерген абзал. Мәселен, белгілі бір уақыт осы ем шарасы ішінде айтарлықтай нәтиже бермесе

немесе одан әрі асқыну білінсе, созуды дер кезінде тоқтатып, дәрігердің нақты диагноз қойып емдеуін қабылдаған дұрыс.

96. Омыртқааралық табақшаның өсуін ырғап тарту арқылы орнына түсіру әдісі

Ырғап, тартып орнына түсіру әдісі дегеніміз – созып, ырғау арқылы омыртқааралық табақшаның өсуін тоқтату. Бұл емдеу әдісі жанға жайлы, емдеу нәтижесі жемісті, жан қинамайды, денені зақымдамайды, қолдану оңай, ерекше аспаптар қажетсіз, негізгі сатыдағы емдеу орындарының және отбасында созып емдеуіне қолайлы. Оның әдісі төмендегідей:

Науқас басы жоқ жалғыз кісілік ағаш төсекке екпетінен жатқызылады. Бұған үш адам, екі төсек төсеніші қажет. Төсеніштің жалпақтығын 10 см болатындай етіп бүктеп науқастың арқасы мен кеудесінен айналдыра қолтығынан өткізіп орайды. Таңғыштың екі ұшынан тартылып төсектің басына бекітіледі. Қалған екі адам таңғышпен екі аяғының қызыласығынан байлап, екі ұшынан ұстап тұрады. Емдеуші науқастың дертті жағында тұрып, алдымен мыту, басу, сипау сияқты уқалау әдістерін қолданып, бел бөлімінің сіңірлерін жұмсартады. Одан кейін басқанда ауыратын түйінді дәл тауып, екі басбармақпен ауыратын орынды басады да, қасындағы адамға қарсы жаққа ақырын созғызады. Сонымен бірге белді ырғап басып, науқастың белін қозғалтады. Осылайша артынан 20-30 рет ырғап басқан соң сол бөлімді қозғамай басып тұрады да, созуды біртіндеп босатады. Осы кезде науқас аяқ пен бел ауруының бәсеңдегенін сезеді. Егер ауру белгісі бәсеңдемесе, жоғарыдағы әрекетті 2-3 рет қайталаса болады. Ең соңында қасындағы адамдар науқасты созып тұрғанда емдеуші науқастың бел бөлімінен құшақтап, денесінің түзулігін дұрыстайды да, белі бұралып кетуден сақтана отырып, науқасты аунатып, шалқасынан жатқызып, созуды аяқтайды, одан кейін таңғыш алынып тасталады.

Емделгеннен кейін науқас үш күн басына жастық қоймай, түзу, қозғалмай тыныш жатып, бел бөлімінің қайта зақымдалуынан

сақтанады. Он күн шамасында төсекте жатып демалған соң отыруға, аунауға машықтануға, бел бөлімінің бұлшық еті қызметін қалпына келтіру үшін біртіндеп шынығуына болады. Алайда емделгеннен кейін қимыл-әрекетті мезгілінен ерте жасау қауіпті, сырқат қайталануы мүмкін. Бұған мұқият көңіл бөлген жөн.

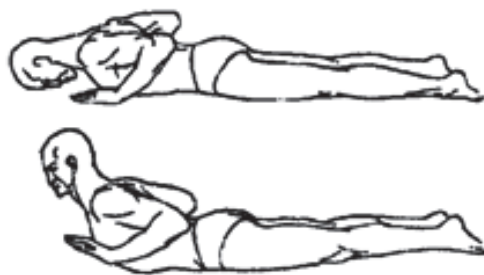
Мұндай емдеу әдісінде созу күшінің мөлшері науқастың жасына, ауру жағдайына, т.б. қарай белгіленеді. Әдетте, 70-100 кг-ға дейінгі салмақ белгіленеді. Жүрек, ми қан тамырлары жүйесінде кінәраты барларға, денсаулығы нашарларға, кіріккен омыртқа доғасының тар бөлімі жалғанбағандарға, төсекте жатуға төзе алмайтындарға байқап қолдану қажет. Өсінді үлкейіп кеткен жағдайда көлденең сіңір немесе артқы тік сіңір кальцийленгенде, омыртқа өзегі сүйектік тарылғанда байқап қолдану, қажет болмаса қолданбау керек.

97. Етпетінен жатқызып, бір аяғын созу әдісі

Етпетінен жатқызып, бір аяғынан созып емдеу әдісі – оңай, қарапайым, көп қолданылатын әдіс. (78-сурет). Шектелетін жағдай аз, көптеген сырқат түрлеріне қолдануға болады. Әсіресе, ауру жағдайы жеңіл, жасы ұлғайған, сүйегі босаған, омыртқа доғасы жарылған, зор күшпен созуға келмейтін омыртқааралық табақшаның өсуі жеңіл, бел омыртқасының майда қабығы буылтықтанған, кішкене буыны ретсізденген науқастарға сай келеді.

Қолданылуы төмендегідей:

Науқас төсекке етпетінен жатады да, бел бөлімін барынша бос қойып, екі қолымен төсектің басынан мықтап ұстайды. Емдеуші екі алақанымен науқастың ең қатты ауыратын жерін басып тұрады да, екінші адам дертті жақтағы аяғын созады. Мұнда екі адамның қимылы үндесіп, басу мен созу бір уақытқа сәйкес келуі керек. Созу кезінде күшті денеге жайлап жіберу, бірқалыпты ырғақпен бірнеше рет қайталай тарту, науқастың жаны жай тапқанға дейінгі аралықты өлшем ету керек.



78-сурет. Етбетімен жату арқылы омыртқаға пайдалы әрекет жасау

Етпетінен жатқызып бір аяқты созғанда, артқа шалқаю, жанына қисаю, етпетінен жатып қалпына келетін орынды ырғау әдістері сәйкестікпен жасалса, ем қонып, науқасты аурудың азабынан құтқаруға болады.

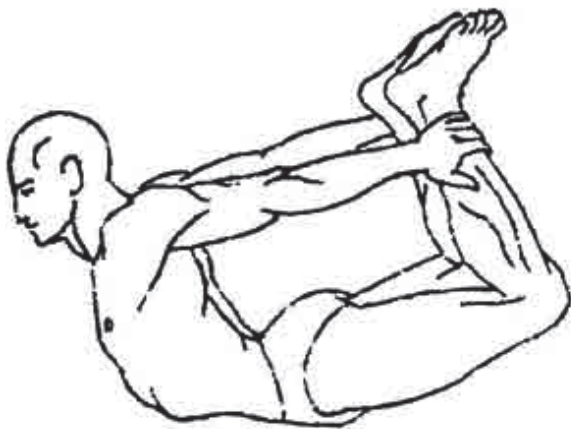
98. Етпетінен жатқызып екі аяғын созу әдісі

Етпетінен жақтызып екі аяғын созу – бір аяғынан созу әдісімен ұқсас. Тек созу күші, созу шегі арттырылады. Науқастың денсаулық жағдайына қарай жоғары талап қойылады.

Нақтылы жасау әдісі төмендегідей:

Науқас төсекке етбетінен жатады, белін бос ұстайды. Емдеуші екі қолын қабаттап, ауыратын омыртқаның үстіне қояды, бір немесе екі көмекші адам төсектің аяқ жағында тұрып, науқастың екі аяғын қызыласығынан ұстап созады. Көмекшілердің үздіксіз созуымен бірге емдеуші дертті омыртқа бөлімін ырғап басады.

Қасындағы көмекші адамдар науқастың аяқтарын жоғары-төменге, оң-солға бұрап созып, 3-5 рет қайталайды. Бұл әдіс, көбінесе, омыртқааралық табақшаның өсуімен қоса, бел омыртқасының артқы өсігі қалыпсыз науқастарға да қолданылады. Әсіресе бел омыртқаны артқа керіп-созғанда кішкене буындардың ретсіздігін түзетуде, омыртқааралық жапсары кеңейгенде уқалау арқылы омыртқааралық табақшаны қалпына келтіруде,



79-сурет. Етпетінен жатқызып екі аяғын созу

нерв түбірінің тітіркенуін азайтуда маңызды қызмет атқарады. (79-сурет).

Науқас жоғарыдағы ем шараларын қабылдап, төсекте 2-3 күн жатып демалып, төсектен тұрғанда белге белтаңғыш тартып, бел қызметін қалпына келтіру жаттығуына кірісуі керек.

99. Заманауи клиникада қолданылатын созу төсектерінің түрлері

Созу төсегі – омыртқааралық табақшасы өскендерді созып емдеудегі негізгі аспап. Мұның адам күшімен созуға қарағанда артықшылығы көп. Бұл техника арқылы адам күшін үнемдеуге және созу күші мен созу аралығын қалыпты игеруге болады.

Клиникада қазір қолданылып жүрген созу төсектері төмендегідей бірнеше түрге бөлінеді:

1) Қолмен меңгерілетін созу төсегі. Мұнда қолмен тартылатын артқы болат сымның серпу күші мен адам денесінің серпу күшін үйлестіре созу тиімділігін пайдалана отырып, болат сымның шириғу мөлшерін науқастың денсаулығына сай өлшеп алып созады, көбіне үздіксіз созылады, созу уақыты да ауру жағдайына қарай шамаланады. Сондықтан мұндай созу әдісінің созу күші, аралығы, уақыты тұрақсыз болады да, «ақырын созуға» жатады. Бұл нерв сабағына түсетін қысымды азайтып, сулы ісікті басады, нерв түбірінің жабысуын ажыратып, омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде қажетті нәтижеге жетуге болады. Мұндай созу төсегі өткен ғасырдың 70-жылдарында көп қолданылған, қазір біртіндеп қолданыстан қалып барады.

2) Бұрамалы созу төсегі. Бұrandаны қолмен бұрау арқылы пайда болатын көлденең бағыттағы созу. Бұранда тұтқасының тарту аралығы созу аралығы болып табылады. Созу уақыты науқастың ауру жағдайына қарай меңгеріледі. Қолмен меңгерілетін қарапайым созу төсегіне қарағанда бұрамалы төсекте созу аралығын белгілеп тұрақтандыруға болады. Бұрамалы созу

төсегі арқылы созудың нерв түбірінің жабысуын ажыратуда, омыртқааралық кеңітуге, бастықты нерв түбірінің қабынуын және сулы ісігін қайтаруға, омыртқа мен омыртқа иінін түзеуге тигізетін көмегі аз емес. Мұндай созу төсегі қарапайым, қолданылуы оңай, нарқы төмен болғандықтан, қазірге дейін белгілі дәрежеде қолданысқа ие.

3) Электр қуаты арқылы созу төсегі. Бұл электр қуаты арқылы созылатындықтан, созу күшінің мөлшері белгіленеді. Сзу күші, әдетте науқастың өз салмағынан аз болады да, бел омыртқаны созылған күйге келтіріп, омыртқааралық табақшаны орнына түсіру мақсатына жету көзделеді. Мұндай созу төсегінің құрылымы созу күшін игерерліктей қарапайым. Сзу аралығы науқастың денсаулық жағдайына қарай созу күшіне негізделіп реттеледі. Қазір көптеген емханалар осы төсекті қолдануда.

4) Сұйықтық қысымды созу төсегі. Сұйықтық қысымды созу төсегі – сұйықтықтың қысым өзгерісін күшке айналдыру арқылы денені созу. Мұнда созу күші мен созу аралығы белгіленеді. Мұнда науқас үшін қажетті созу аралығына жеткізсе, созу күшінің белгіленген мөлшеріне жеткен болып саналады. Сол үшін созу күші жеткілікті болса болғаны, сол созу аралығы ең маңызды қосымша пайдаланатын сан мөлшері болып қалады. Мұндай созу төсегі сұйықтықтың қысымын қозғаушы күш ретінде пайдаланылатындықтан, созу күші жайлы әрі қарқынды болғандықтан, жылдамдықпен жүзеге асырып, өскен омыртқааралық табақшаның орнына түсуін тездетеді. Бұл клиникада біршама кең қолданылады. Бел сырқатының кішкене буындарының ретсізденуін, майда қабықтың буылтықтануын емдеуде де өте тиімді.

5) Электр тоғы арқылы ысытып созу төсегі. Бұл – электр қуаты арқылы созу төсегін негіз етіп, оған бел бөліміне арналған ыстық өткізетін аспап арқылы қосылады. Мұнда созып емдеумен бір уақытта ыстық өткізу арқылы бел бөлімінің бұлшық етінің қабынуын емдеп, бұлшық еттің құрысуын жоғалтады да, созып емдеу нәтижесін арттырады. Бұл ауру барысы біршама ұзақ, жұмсақ тін қабынуы асқынған науқастарға келеді. Аурудың шиеленісті кезеңінде нерв сабағының сулы ісігі ұлғаймау үшін ыстық өткізуді қолданбау қажет.

6) Дәрімен ыстап созу төсегі. Бұл – электр қуаты арқылы созу төсегі негізінде жасалады төсек, белге келетін жерін алып тастап, астына электр жылуымен дәрілеп қойылады. Сол арқылы созумен бір уақытта бел бөлімін ыстап емдеуге де болады. Бұл бел бөлімі бұлшық етінің қабынуын, нерв түбірінің сулы ісігін жоюда маңызды қызмет атқарады. Ауру барысы ұзақ, бел бөлімі ашып ауыратын, нерв сабағы жабысқан, ұзақ уақыт емдеу барысында жазылмаған науқастарға қолданса, нәтиже біршама жақсы болады.

7) Компьютермен меңгерілетін дамылдап созу төсегі. Бұл төсек шетелдерде көбірек қолданылады. Оған науқас шалқасынан немесе етпетінен жатады, жамбасы, кеуде жағы қозғалмайтындай орнықтырылады. Созу күші, уақыты және дамылдау уақыты науқастардың түрлі ауру жағдайына қарай белгіленеді. Мұндағы созу күші жеңіліректен (салмағы 30-90) бастап біртіндеп арттырылады да, ең үйлесімді салмақпен созылады. Бір реткі созу уақыты 15 минут шамасына мөлшерленеді, дамылдау уақыты – 30 секунд. (80-сурет). Бұған біршама үздік созу тетігі және әсіре сигнал беру аспабы орнатылып, әр науқасқа созу бағдарламасы кіргізіледі. Бұл қызметтер созып емдеу үшін қыруар тиімді шарт-жағдайлар әзірлейді. Ғылыми тәжірибе жасауда, оқытуда ауру белгісі ұқсас науқастарды, ұқсас қосымша саннан пайдаланып емдеуге, шипалық нәтижесін бақылауға қолайлы.



80-сурет. Бел созуға арналған төсектер

8) Үш бағытты, көп механикалы компьютерлік созу төсегі. Сұйықтықтың қысымды созу төсегі негізінде шаршылап созу әдісінің айналдыру әрекетіне ұқсас, әрі компьютермен меңгеріледі де, созып емдеудің түрлі пайдалы жақтары есепке алынады. Жылдам созу, қатты созу, ақырын созуды да бір уақытта орындауға болады. Бұл – қазір кең көлемде қолданылып келе жатқан созу механикасы. Бел омыртқааралық табақшасы өскендердің көбіне айтарлықтай нәтиже береді.

100. Омыртқаны айналдырып орнына түсіру әдісі

Омыртқаны айналдырып орнына түсіру әдісінде дене тұлғасының тірек рөлінен пайдаланып, омыртқаны айналдыру және қисайту арқылы оның айналу рөлін толық сәулендіріп, сіңірдің қабынуын бәсеңдетеді де, өскен омыртқааралық табақша ядросына біртүрлі қысым күшін түсіреді, әрі оның биіктігін қалпына келтіріп, қысылып тұрған жапсарды кеңейтіп, қысымды азайтады. Өскен орны түгелдей немесе жартылай орнына түсіріледі, өскен заттың нерв түбіріне түсірілетін қысымы да жоғалады. Сөйтіп, омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу мақсатына жетуге болады. Айналдырып орнына түсіру әдісі отырғызып айналдыру, етпетінен жатқызып айналдыру деп бөлінеді.

1) Отырғызып айналдырып орнына түсіру әдісі. Науқас арқалықсыз төрт бұрышты орындыққа отырғызылады, екі аяғының аралығы екі иығының аралығындай болады. Емдеуші арт жағында тұрады да, алдымен бас бармағымен ауру белгісі туындаған омыртқааралық жапсарын басып табады. Мысалы, белінің оң жағындағы омыртқааралық табақшасын емдемек болса, емдеуші оң қолын науқастың оң жақ қолтығынан алдыға өткізіп, созып барып науқастың мойын бөлігінен асырып, оң алақанымен сол жақ иығынан ұстайды. Енді бір адам науқастың қарсы алдында тұрып, науқастың екі аяғын қозғалтпай тұруы керек. Дәрігер сол қолының бас бармағымен ауырған омыртқа

сабағының оң жағын басып тұрып, одан кейін оң қолымен иығынан тартып, денесін 60° - 70° -қа немесе одан сәл азырақ алдыға еңкейтеді әрі жанына қарай 45° -тан арттыра қисайтады. Жанына қарай шегіне жеткенше қисайтқан соң дәрігер оң қолымен науқастың денесін артқа қарай айналдырады. Сонымен бірге, сол қолының бас бармағымен омыртқа сабағының сол жағынан жоғары қарай қуалай басса, бас бармағының астындағы омыртқа сабағындағы кінәрат сезіліп, «гүрт» етіп орнына түскен дауыс шыққан соң, екі бармағымен жоғарыдан төмен қарай омыртқааралық сабағының сіңірін тартумен бірге жая талшықты бұлшық етін босатады.

Айналдырып орнына түсіруде ең бастысы басты түйін, омыртқаның еңкею, жанға қисаю, айналу (бұрылу) бұрыштық мөлшерін нақтылы білу керек. Белдеме алдыға 60° - 70° иіліп, жанға 45° қисайып, одан кейін тағы да омыртқа тік үсті айналатын барыс «омыртқаның үлкен бұрыштық айналып орнына түсуі» деп аталады. Емдеу кезінде науқастың бойына, бел бөлімінің ұзын-қысқалығына, бел омыртқасында жылжудың бар-жоқтығына, науқас әсеріне ұшыраған орынның бар-жоқтығына, омыртқадағы физиологиялық иіннің өзгерісіне, кінәратты омыртқаның қисайған сабағының астыңғы-үстіңгі жапсарының үлкен-кішілігіне, бел бұлшық етінің тығыз-бостық дәрежесіне, аурудың ауыр-жеңілдігіне қарай еңкею, жанға қисаю, айналу бұрыш өлшемін игеруі тиіс. Иығынан тарту күші бас бармақтың ауру белгісі бар бөлімдегі омыртқа сабағын тіреген күшімен бірдей сәйкесуі, күш жұмсау әрекеті бір уақытта үйлесуі керек.

Орнына түсіру барысында омыртқа осінің орнықсыз күйін өзгертпестен дәрігерге көмектесуші адам, сөзсіз, науқастың отырған қалпын сақтауы, аяғын көсілдірмеуі, ұршығының иілуі 90° -тан аспауы, орнына түсіру кезінде дәрігер науқасты жанына айналдырғанда, науқастың бөксе бөлімі бірге айналып кетпеуі керек.

2) Етпетінен жатқызып айналдырып орнына түсіру әдісі. Науқас етпетінен, екі аяғының арасын сәл ашып жатады. Дәрігер екі бас бармағымен ауру белгісі бар омыртқааралық жапсар-

ды табады. Мысалы, омыртқааралық табақшасы оң жаққа қарай өскен десек, дәрігер науқастың оң жағында тұрып, сол білегін науқастың оң жақ санының астынан алып, оң аяғымен тізесін, ұршығын қымқыра басып тұрып, кінәратты омыртқаны түйін етіп санды айналдырады. Оң қолының бас бармағымен санды айналдырағандағы созу күшіне сүйене отырып, ауру белгісі болған орындағы омыртқа сабағын қозғалтпай басып тұрады. Қалған әдістері отырғызып айналдырып орнына түсіру әдісімен ұқсас.

Айналдырып орнына түсіру әдісінің механикасы – айналдыратын күшті өскен омыртқааралық табақшаға жұмсап, өскен затты орнына түсіріп немесе орнын өзгертіп, томпайған зат пен нерв түбірінің қысым түсіру, қысымға ұшырау қатынасын арттыру, ауру белгісін жою болып табылады. Алайда, айналдыратын күштің омыртқааралық табақшаны орнына түсіре алу-түсіре алмауына өскен заттың нерв сабағын баспау негіз етіледі.

Айналдырып орнына келтіру емін қабылдаудан кейін науқас дереу төсекке жатып демалуы қажет. Шалқасынан не етбетінен жатса да болады. Жалпы, науқас өзіне жайлы болуын өлшем етуі тиіс. 3-5 күн жатып төсектен тұрғанда, белтаңғыш тартып бел бөлімін қорғауы, белдеменің қозғалу көлемін тежеуі, үш күннен кейін арқа-бел бұлшық етін шынықтыру керек. Егер ауру белгісінің азайғаны білінсе, екі аптадан кейін күнделікті қимыл-қозғалысын қалпына келтіре бастайды.

101. Омыртқааралық табақшаның өсуін лезде созып орнына келтіру әдісінің ерекшелігі

Жылдам созып орнына келтіру – біршама зор, эп-сәттік күш арқылы омыртқааралық жапсарды тартып ұлғайтып, сонымен бірге сыртқы күштің әсерімен омыртқааралық табақшаны орнына түсіретін әдіс. Бұл әдіс – қатесіз, тез, жан қинамайды, нәтижесі жоғары. Әдетте, бір рет созу арқылы өскен жерді орнына келтіруге болады. Клиникада нәтижесі 97 пайызға жеткендігі дәлелденген.

Нақтылы қолдану әдісі. Науқас төсекке етпетінен жатады да, дәрігер науқастың кінәратты жағында тұрып, қолтығынан байлап бекітеді. Адамның екі аяғының жіліншігінен байлап, тұрақты аралыққа тұрақты күшпен бірнеше рет созылады (2-3 секундта бір рет қайталанады). Сонымен бірге дәрігер кінәратты омыртқа бөлімін қолмен басады.

Мұндай созуда жіліншіктен байлау әдісі қолданылады да, созу күші кінәратты омыртқаға тегіс түседі. Созу аралығы тұрақты болғандықтан, аяқтың клеткаларына зақым келмейді. Жылдам созу омыртқааралық жапсарды эп-сәтте өнімді түрде кеңітіп, қосымша уқалаудың көмегімен өскен затты орнына түсіреді.

Омыртқааралық табақшаның өсуіндегі басты мәселе – өскен өсіндінің нерв сабағын басуы.

Нерв түбірі қысымға ұшырамайтын болса болғаны, омыртқааралық табақшаның өсуі де негізінен жазылады. Жылдам созу әдісінде қатты созу күші қолданылады да, ауру әсеріне ұшыраған омыртқааралық жапсар бір демде 2-5 мм кеңиді. Осы кезде уқалауды бірге жасаса, өскен омыртқааралық табақша қайта жылжып, нерв түбірі қысымнан құтылып, түрлі ауру белгілері бәсеңдейді немесе жоғалады.

Клиникада осылай созу шарасынан кейін шамамен 2-3 күн ішінде ауырғаны күшейетін құбылыс бар. Бірақ кейін біртіндеп басылады. Мұның себебі, уқалағанда өскен зат қайтумен бірге түбірі де тітіркенеді. Соның салдарынан нерв сабағының қабынуы уақытша асқынады. Клиникада демалу немесе дәрі ішу не

укол салдыру арқылы мұндай ауру белгілері тез арада басылады. Бір мезгіл демалған соң, өскен зат әуелгі орнына келіп, нерв түбірінің қабынуы қайтады да, өскен омыртқааралық табақша сауығады. Бұл ем шарасына шамамен 1-2 апта уақыт керек.

102. Өскен омыртқааралық табақша ядросын химиялық жолмен ерітіп емдеу

Омыртқааралық табақшаның өсуінің негізгі белгісі – өскен заттың нерв сабағын басуы.

Науқастар көбінесе табиғи түрде өскен өсіндіні ерітсе, одан болатын қысым жоғалады деп ойлайды. Міне, содан барып өскен омыртқааралық табақша ядросын химиялық жолмен ерітіп емдеу әдісі өмірге келген. Бұл химиялық еріту тәсілі коллагеназалық еріту тәсілі немесе омыртқааралық табақша ядросын еріту тәсілі деп аталады. Ең басында айбаның, мәйектің ақуызын омыртқааралық табақша ядросына жіберу арқылы омыртқааралық табақша ядросының басты құрамы протеогликанды ыдыратып, өскен омыртқааралық табақша ядросын ерітіп, омыртқааралық табақшаның ішкі қысымын төмендеткенде, нерв сабағына түсіретін қысымды жояды. Кейін коллагеназаны буыны өскен омыртқааралық табақшаға құю арқылы омыртқа табақша ядросы мен талшықты сақинадағы коллагенді өнімді түрде ерітіп, омыртқааралық табақшаның ішкі қысым күшін азайтып, әрі аралық табақшадағы өскен затты да ерітіп, нерв сабағына түсетін қысымы жойып, клиникалық ауырғанды басады. Сөйтіп ауруды жазады. Өскен омыртқааралық табақшаны ерітіп, омыртқааралық табақшаның өсу ауруын емдеудің төмендегідей ерекшеліктері бар: лизокиназа (еріткіш фермент) өскен омыртқааралық табақша ядросының, талшықты сақинаның ішіндегі коллагенді ғана таңдайды. Айналасындағы сіңір, сүйек, шеміршектерге онша ықпал жасамайды да, ота жасап емдеуге тиісті кейбір науқастарды отасыз-ақ жазады. Ем қабылдау уақыты қысқа, қаржы аз жұмсалады.

Коллагезаны құюдан бұрын қан қысымы, тамыр соғуы өлшенеді. Дәрі құйылған соң аллергия пайда болса, дер кезінде білу үшін 10 минут ішінде аз дегенде 2-3 рет қайталай өлшеп, тексеру қажет. Емделіп болған соң түзу тақтайлы арбамен ауруханаға жеткізіліп, тізесін, ұршығын бүгіп, шалқасынан жатқызылуы тиіс. Былайша жатқызу арқылы бел мен құрсақ бұлшық еттерін босаңсытып, омыртқааралық табақшаның ішкі қысымын азайтуға, белді қақсап аурудан сақтандыруға және ауруды бәсеңдету мақсатына жетуге болады.

103. Өскен омыртқааралық табақша ядросын химиялық жолмен ерітіп емдеу

Өскен омыртқааралық табақшаны ерітіп емдеу төмендегі науқастарға қолданылады:

1) Белінің ауырғанынан гөрі аяғының ауырғаны ауырлау болатын, бұрыннан шонданай нерві ауыратын науқастар;

2) Аяғының бір нерв түбірі сыздап, аяғының басы сыздап ауыратындар;

3) Белдеме омыртқаның жұлын нерв сабағы қабынуға ұшырағандар, аяғын түзу көтергенде 500 биіктікке жеткізе алмайтындар, сау аяғын биік көтеру сынағы нәтижелі болғандар, бұдан өзге жоғарыдағы үш түрлі денелік белгілердің біреуі сөзсіз болуы керек;

4) Нервті зерттеу ғылымындағы физикалық тексеруде бұлшық еті солған, әлсіз, ауру жағдайы айтып жеткізе алмайтындай өзгеше және төрт түрлі рефлекстік өзгерістің екеуі нәтижелі болғандар;

5) Жұлынды көмескілендіріп суретке түсіріп, бел омыртқааралық табақшаны КТ-да тексергенде, немесе магниттік резонанс (МРТ) арқылы тексергенде нәтижелі болғандар әрі нерв сабағына әсері болған клиникалық ауру белгілерімен КТ нәтижесі ұқсас шыққандар.

Жоғарыдағы бес өлшем түгелдей нәтижелі болса, сонда ғана омыртқааралық табақшаның өсуі деп диагноз қойылады. Диагностдан соң науқас екі апта төсекте жатып демалған соң, немесе үш ай дағдылы консервативтік емдеу алып болған соң да өнімі болмаса, сонда ғана коллагеназа қойып, өскен омыртқааралық табақша ядросын еріту шарасын қолдануды қарастырған жөн.

Бұл жолмен емдеуге жарамайтын аурулар:

- 1) *Шашақты нерв синдромы;*
- 2) *Бел омыртқааралық табақша өсуімен бірге омыртқа өзегінің тарылуы немесе омыртқааралық көмескі ұяшықтың тарылуы;*
- 3) *Бел омыртқаның тарылуы;*
- 4) *Бел омыртқааралық табақшаның өсіп, омыртқа өзегі ішіне кіруі;*
- 5) *Өскен заттың кальцийленуі;*
- 6) *Жұлынды көмескілендіріп суретке түсіргенде түгелдей тосылғандығы немесе тосылған жерінің диаметрі бір миллиметрге жетсе;*
- 7) *Денесі өте сезімталдар, жүкті әйелдер және 14 жастан төменгі балалар;*
- 8) *Көңіл- күй қалыпсыздануынан болатын аурулар.*

104. Өскен омыртқааралық табақша ядросын химиялық жолмен ерітіп емдеудің кері әсері

Өскен омыртқааралық табақша ядросын ерітіп емдеуде ағзаға жат *белоктік биопрепарат* қолданылады.

Ол адам денесіне жіберілгеннен кейін кері әсер тудыруы мүмкін. Сонымен нервтің зақымдалуы немесе бактериясыздандырылмаған омыртқааралық табақша асқынуы мүмкін. Емдеу барысында мұндай қауіптен сақтану қажет.

Көп кездесетін кері әсері төмендегідей:

1) Бел қақсау. Омыртқа табақшасына коллагеназа қойылғаннан кейін белдің ауруы күшеюі мүмкін. Сол үшін емдеуден бұрын бұл жағдайды науқас пен отбасындағыларға алдын ала айтып түсіндіру қажет. Мұндай емдеу барысында бел ауруының күшею себебі омыртқааралық табақшаның ішкі қысымы ұлғаюдай немесе қабыну әсерінен, омыртқа нерв қойнауы тітіркенгендіктен болуы мүмкін. Бұл жағдайда сырқаты бірқалыпты науқастар төсек татып жатуы керек, егер қатты ауырса, ауру сезімін басатын дәрі ішу қажет.

2) Кері әсер тудыру. Коллагеназаны құйғанда теріде өзгеріс пайда болуы мүмкін. Мәселен, қышу, бөрту сияқты. Мұндай жағдай уақытша, бұны арнаулы емдемесе де, өздігінен жазылып кетеді. Кей жағдайда талықсу да болуы мүмкін. Алайда бұл жағдай көп қайталанбайды.

3) Нерв зақымдалу. Құйылған коллагеназа нервке тиген соң, нервті зақымдауы мүмкін. Өйткені дәрі омыртқааралық табақша ішіне, не сыртына жіберілсе де нервке тиюі мүмкін. Тек жұлын нерв түбірінің қабығы мен нерв сыртқы қабығы сау болса болғаны, коллагеназа мен нерв сабағы бір-біріне тисе де нерв түбірін зақымдап кетпейді. Алайда, жұлын нерв сабағының қызметі тежелсе немесе дәрі жұлын нерв түбірінің қабына тікелей кірсе, нервті зақымдауы мүмкін. Ине ұшы нервке тиіп кетіп зақымдаса немесе дәрі тор қабықтың астыңғы қуысына ағат құйылып кетсе, нерв жүйесінде ауыр зардапты қосымша аурулар тудыруы мүмкін.

105. Омыртқааралық табақшасы өскенде физикалық жолмен емдеуді таңдау

Омыртқааралық табақша өскенде жалпы ем мен физикалық жолмен емдеуді ұштастырса, бұлшық еттің тырысуын бәсеңдетіп, құрысуын жазуға болады. Нерв сабағының қабынуы, сулы ісігі қайтады, жабысу ажырайды. Аурудың асқыну кезеңінде физикалық жолмен емдеу әдісі қолданылады.

Шұғыл асқыну кезіндегі сырқаттың патогенездік ерекшелігі зақымдалғаннан кейінгі қабыну, ісінудің шиеленісетінін көрсетеді. Бұл кезде емдеу қабынуды, сулы ісікті қайтарып, қабынудан пайда болған бұлшық ет құрысуын, ауру белгілерін жазу, тоқпен (кедергілі тоқпен) күніне екі рет әр ретте 20 минуттан емдеу керек. Электрод (электр үйегі) тақтайшасы ауырған омыртқа денешігінің екі жағына қойылады. Электрдің қуатты науқас төзе алатын дәрежеде болу керек. Әдетте, 3-5 күн емдеп, ауырғаны басылған соң басқа емдеу шараларын қолдану қажет. Қысқа толқын немесе аса қысқа толқынмен емдеуге болады. Емдеген кезде екі электрод тақтайшасы бел-сегізкөз бөліміне тікелей немесе бел-сегізкөз бен кінәратты аяғының сырт жағына да қойып, болымсыз қыздырады. Әр күні екі реттен қайталап, 20-30 минуттан қойылады. 10 реткі қабылдау бір емдік жүйені құрайды. Орташа жиіліктегі электр қуатымен емдегенде 9 түрлі рецепт қолданылады. Тоқ күніне екі рет, бір ретте 20 минуттан қойылса, бұлшық еттің құрысы жазылып, ауырғаны бәсеңдейді. Шұғыл асқыну кезінде суық тиіп, ауруы қозғалған науқастардан басқаларға ыстық өткізіп, физикалық жолмен бел-сегізкөз бөлімін емдеуге болмайды. Өйткені науқастың кейбір бөлімдегі қан тамырларға ыстық өте берсе, кеңейіп қабынуы асқынады.

Дерттің бәсеңдеу кезінде нерв түбірінің қабынуы азайып, сулы ісігі қайта бастайды. Ал бұлшық ет зорығып зақымдалғандықтан, нерв желісінің қан айналысы нашарлау болады. Бұл кездегі физикалық жолмен емдеудің мақсаты – бел бөліміндегі жұмсақ тканьдардың қабынуын жойып, нерв желісінің қан айналу күйін дұрыстау, бел омыртқа қызметінің қалпына келуін тездету. Бел омыртқааралық табақшаның өсуі, суық өтуі немесе

зорығып зақымдалуы себебінен қайталанған науқастардың ауру белгісі салмақты болмай, бел бөлімі ғана ауырса, онда да ұқсас физикалық жолмен емдеу керек.

Мұның басты әдістері төмендегідей:

1) Сыртынан ыстық торсық басу. Бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруының соңғы кезінде аяқтың ауырғаны бәсеңдеген соң, үнемі белі ауырғандай, ашығандай, әлсірегендей болады да, жаңбырлы күні күшейеді. Бұл кезде сыртынан ыстық торсық басу арқылы ауырғанын бәсеңдетіп, қалжырауын сөйілтуге болады. Суық өтіп белі ауырғандар да осы әдісті қолданғаны жөн.

2) Электр құрғатқышпен ыстық өткізу. Ыстықты бел, аяқтың ауыратын, ұйитын жерлеріне басу керек.

3) Қара тұзды қыздырып басу. Қара тұздың ыстық сақтау қасиеті жоғары, оны қазанда қатты қыздырған соң матаға салып, ауырған жерлерге басу. Бұл емді қолдануда ыстығы қалыпты болғаны жөн, қалыпты ыстық суықты қайтарып, жел-құзды айдайды, нервті жандандырады.

4) Сіркесулы темір үгіндісін басу. Өнеркәсіп орындарындағы керексіз темір үгіндісін жинап алып, оған сірке суын қосса, химиялық реакция пайда болып, ол ыстық бөліп шығарады. Оны дорбаға салып, ауырған жерге басса, суықты айдап, ауырғанды басады. Бұл әдіс суық тиюдің әсерінен ауру белгісі асқынғандарға қолданылады.

Омыртқааралық табақшасы өскенде қолданылатын ем шараларын үйлесімді физикалық емдеуді ұштастырса, қан айналымы оңалып, бұлшық еттің құрысуы азаяды, ісігі қайтады, ауру белгісі жеңілдейді, сауыққаннан кейін қайта қозу мүмкіндігі азаяды. Науқас ауру жағдайына қарай электр қуаты арқылы жұмыс істейтін емдеу құралдарын үнемі пайдаланса, көздеген емдік өнімге жетуге болады.

Физикалық емдеу шипахананың физикалық емдеу бөлімінде жасалуы тиіс. Егер отбасы жағдайында қолданбақшы болса, дәрігерден нұсқау алу керек. Ыстықтың әсерімен ем-

делуді негіз еткен физикалық емдеулерде, кейбір мүшелерге өткізілетін ыстық адам денесі күймейтіндей жоғары (шамамен 50-60⁰ градус), емдеу уақыты 15-20 минут аралығын қамтиды. Егер тым жоғары температурада қыздыру уақыты тым ұзақ болса, ыстықтың жиналуымен сол орындағы қан тамыр кенейіп, ауру белгісін асқындырады.

106. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде теріні тесіп емдеу және одан пайда болатын қосымша аурулар

Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде теріні тесу – соңғы 20 жылдан бері дамып келе жатқан тың техника. Бұл емдік шараның дәстүрлі ота жасау тәсіліне қарағанда азабы аз, қалпына келуі тез, омыртқа өзегінің құрылымына, жұлынға зияны тимейтін, қосымша аурулар аз туылатын қолайлы емдеу әдісі.

Омыртқааралық табақшаның өсу дертін ота арқылы емдегенде, омыртқааралық қалақшаның аралығынан тесік ашып, немесе омыртқа қалақшасын кесіп, нерв сабағын басқан өсіндіні алып тастау арқылы ем жасалады. Теріні тесіп емдеу омыртқааралық табақшаны емдеумен ғана шектелетін тәсіл болғандықтан негізінен, омыртқааралық табақша ядросының өсіндісін ерітіп емдеуге ұқсас. Екеуінің емдеу техникасы мен әдісі ғана ұқсамайды.

Теріні тесіп емдеудің емдеу нәтижесі төмендегідей үш түрлі болады:

1) *Омыртқааралық табақшаның ішкі қысымын төмендетеді.* Омыртқааралық табақшаның серпімділік қасиетінің әсерінен көлемінде кішкене өзгеріс болса да, біршама үлкен қысым пайда болады. Талшықты сақинаны тесіп емдегенде, белгілі мөлшердегі омыртқааралық табақша ядросының қысымы едәуір төмендейді де, нерв сабағына түсетін қысым азаяды. Талшықты сақина сызаттанып, омыртқааралық табақша ядросы өскенде сақина кальцийленеді немесе омыртқааралық жапсары айқын тарылады. Сонымен омыртқааралық табақша рөлін жойып өзгеріске ұшырайды. Емдеу ойдағыдай нәтиже бере алмайды.

2) *Өскен омыртқааралық табақшаны емдеу түрлері азайтылады.* Теріні тесіп, омыртқааралық табақшаны кесіп емдегенде, омыртқааралық табақшаның орталығындағы омыртқааралық табақша ядросын кесіп алумен ғана тынбай, кейде аралық табақшаның өскен орнының астынан бір бөлікті кесіп алып тастауға, тіпті, зақымдалған жердің көп бөлігін паршалауға, сол арқылы қысымды тікелей төмендетуге болады. Өсінді табақшаның шетіне қарай орналасып, талшықты сақинаның тесілген орны оған жақын болған сайын өскінді кесіп алу соншалықты қолайлы болады.

3) *Нерв түбін зақымдайтын керілу күшін әлсірету немесе жою.* Қалыпты жағдайда нерв сабағы омыртқа өзектерінің ішкі жақ бүйіріне сіңір арқылы орнығып тұрады да, қатты қабық қалтасы мен нерв сабағының артқа жылжуын тежейді. Омыртқааралық табақша өскен кезде нерв пен омыртқааралық табақшаның жалғанған жері қысымға ұшырап, нерв сабағының керілу күші артады да, нерв зақымдалады.

Нервсабағының өзегі тар, өскен өсінді үлкен болса, нерв сабағы сабақ өзегінің артқы бүйіріне қысым түсіріп, ауруды тудырады.

Теріні тесіп емдегенде омыртқааралық табақшаның орны төмендеп, омыртқааралық жапсар тарылады. Сонымен өскен омыртқааралық табақшаның нерв түбіріне түсіретін керу зақымы жоғалады.

Теріні тесіп емдеуге ұсынылатын аурулар:

1) *Ауру тарихы үш айдан асса да, консервативтік жүйелі емдеу өнім бермегендер;*

2) *Ауру тарихы қысқа болса да, қатты қақсап ауырып, күнделікті тұрмысы мен тіршілігіне ауыр ықпал еткендер;*

3) *Разверткалагышта тексергенде омыртқааралық табақша жеңілден орташа дәрежеге өтіп, кейбір омыртқа денешігінің артқы жиегінің сүйегі, буыны қалыңдап (томпайған, өскен), бастысы омыртқааралық табақшасы томпайған немесе өскен клиникалық сырқат түрлерінің шамамен 20 пайызына теріні тесіп емдеуді қолдануға болады.*

Теріні тесіп емдеуге үйлеспейтіндер:

- 1) *Омыртқааралық табақша ядросы өскен немесе бос күйге көшкендер;*
- 2) *Омыртқааралық табақшаның талшықты сақинасы кальцийленгендер;*
- 3) *Бел омыртқасы орнықсыздар;*
- 4) *Разверткалагышта омыртқааралық табақшасы өскені анық көрінгенімен, негізінен белі ғана ауырып, аяғы ауырмайтындыр;*
- 5) *Омыртқасы аурудың әсерінен өзгеріске ұшырағандар. Мәселен, омыртқааралық жапсары өте тарлар. Омыртқа жаны көмескі, ұяшығы тарылғандар. Сүйегі өсіп және көлденең сіңірі қалыңдап, сүйектеніп, нерв сабағы мен қатты қабық қалтасын басқандар;*
- 6) *Шашақты нервiсi зақымдалғандар;*
- 7) *Бұлшық ет қуаты ерекше әлсіреп, аяғының басы жансызданғандар;*
- 8) *Әлеуметтік-қоғамдық ортада тұйық мінезді адамдар;*

Теріні тесіп емдеуде болатын қосымша аурулар:

- 1) **Омыртқааралық табақша қабынуы.** Омыртқааралық табақшаның ерекше құрылымы және қан айналысы нашар болғандықтан, жұғымдалуға қарсылық қуаты әлсізденеді. Бактерия жұқтыру мен химиялық тітіркену омыртқааралық табақшаның қабынуын туғызады. Ота барысында қатаң түрде бактерияға қарсы шара қолдану керек. Көп жағдайда омыртқааралық табақшасы қабынғандар бактерияға қарсы дәрі-дәрмектер пайдаланып, төсекте жату, гипспен немесе таңғышпен омыртқаны орнықтыру сияқты отасыз емдеу жолымен жазылып кетеді. Ал аурудың беті қайтпаған жағдайда ота жасатып емделуі керек.
- 2) **Нерв сабағының зақымдалуы.** Бастысы талаурап, жаралану. Көпшілігі 1-2 ай ішінде біртіндеп қалпына келеді. Жұмысты қарадүрсін істеу немесе нерв тітіркену сырқаты белгісі

пайда болғанда да теріні күштеп тесу – зақымдалудың негізгі себебі. Қосымша аурулардан сақтану үшін жұмысты байыппен істеу, артық қара күш жұмсамау, тым асығыс істемеу керек.

3) Бел кесек бұлшық етінің қанталап ісу белгісі. Отадан кейін бел кесек еті солқылдап ауырады және басқан кезде ауырады, артқа қарай тартады, дертті жақ аяғын созса, ауырғаны күшейеді. Әдетте, қабынуға қарсы ем-шарасын қолдану арқылы ісікті қайтарса, бір айда сауығып кетеді.

107. Қандай ауруларда омыртқааралық табақшаға ота жасалады

Омыртқааралық табақшасы өскендердің көбі консервативтік емделуден сауығып кетеді. Консервативтік емдеу тәсілдері өте көп, әрі емдік тәсілмен өзара үйлесетін ауру түрлері бар. Егер консервативтік емдік шараның бір түрінен нәтиже ойдағыдай болмаса, оған бола үмітсізденбей, ауру жағдайын мұқият зерттеп, консервативтік емдеу әдісінің басқа түрін таңдау қажет. Қазір клиникада шамамен тек 5 пайыз ғана науқасты ота жасау жолымен емдейді.

Ота жасап емдеу нерв сабағын басып, өскен өсіндіні біржола жояды да, қол-аяқ қақсайтын клиникалық ауру белгісінен айықтырады. Ғылым мен техниканың дамуына сай ота аспаптары да, ота тәсілдері де барынша жақсарды, ота жасап емдеуден болатын зақымдалу да барған сайын азайып келеді.

Ота жасап емдеуге келетін аурулар:

1) Диагнозы анық, ауырған уақыты жарты жылдан асқан, қатты сырқырап ауыратын, дағдылы, жүйелі отасыз емдеу әдісімен емдегенде нәтижесі болмаса тез арада ота арқылы емдеп, ауру азабын жеңілдету;

2) Ауру белгісі анық, қатты болып келіп дерті талай рет қайталанған, қызметіне, тұрмысына ықпал еткен, консервативтік емдеу нәтиже бермеген орта жастағы науқастар;

3) Омыртқааралық табақшасы орталық типті шашақты нервті басқан, шашақты нервтің қысымға ұшырау белгісі анық байқалған, үлкен-кіші дәретіне ықпал еткен, консервативтік емдік шаралардан оңалмаған науқастар;

4) Омыртқааралық табақшасы біршама үлкейіп өсіп, нерв сабағы мен қатты қабық қалтасын басқан, дерті ауырлап, қажетті емдік шаралар нәтиже бермеген науқастар;

5) Аяғында үздіксіз қатты ұю пайда болған, жайсызданатын немесе бұлшық етінде салдану пайда болып, аяғының басы салбыраған, консервативтік емдеу нәтиже бермеген науқастар;

6) Қосымша себептермен бел омыртқа өзегі тарылған, омыртқа өзегін ота жасау арқылы тексеруге тура келгендер.

Қорытып айтқанда, отадан бұрын дағдылы, жүйелі консервативтік тәсілдермен емделсе де, нәтиже болмаған, күнделікті тұрмысы мен қызметіне ауыр ықпал еткен науқастарға ғана ота жасап емдеуді ойластыру қажет.

108. Омыртқаға ота жасау алдындағы дайындық жұмыстары

1) Науқастың отаға қатысты түсінігі дұрыс болуы керек.

Отадан кейін бір апта мөлшерінде қиналуға тура келеді. Омыртқааралық табақшасы өскендердің ота жасатып емделуді таңдауы консервативтік емдеу нәтиже бермеген жағдайда, ауру азабын жеңілдетіп, кейінгі тұрмыс сапасын жақсартуға жасаған ең дұрыс таңдау болып табылады. Науқас ота кезінде болатын қиналыс пен отадан кейінгі туындауы мүмкін қосымша дерттерді дұрыс түсінуі, отаны байсалдылықпен қабылдауы қажет.

2) Отаның алдында демалуға көңіл бөлу керек, себебі отаны денсаулықтың тыңайған кезінде жасатудың тез айығуға тигізетін пайдасы көп;

3) Отаның тәсілдері бір-біріне ұқсамайтындықтан, оған қойылатын талап та әртүрлі. Науқас ота алдында отаның жайын және онымен байланысты отадан кейін қабылданатын ем

шаралардың, уақытын, отадан соң қанша уақыт өткенде жүріп-тұруға рұқсат етілетінін білуі қажет. Жалпы науқастың ішкі дайындығының болуы өте маңызды.

Дәрігердің міндеті:

1) Диагнозды анық қойып, ота жасаудан басқа амал қалмаған жағдайда ғана ота жасау туралы шешімге келу. Отадан бұрын ауру белгілерін, денсаулық жағдайын және кескіндегі диагноз нәтижесін мұқият тексеріп, тұрақтандыру қажет.

2) Ең жақсы ота әдісін таңдап, нақтылы, жүйелі емдеу жобасын белгілеуі қажет. Науқастың нақты жағдайына қарай, үйлесімді емдеу жобасын белгілеп, емдеу нәтижесіне кепілдік ету, пышақ жарақатын барынша азайтып, омыртқа қалақшасы мен кіші буындарды мүмкіндігінше аз кесу қажет.

3) Ота кезінде туындайтын түрлі ахуалдарды жан-жақты мұқият ойланып, бір жақты ету жобасын белгілеуі тиіс. Ота кезінде түрлі жағдайлар орын алуы мүмкін. Алайда ондай жағдайлардың туындауында өзіндік заңдылық бар, науқасты кескінге алып тексергенде, ота барысында туындайтын жағдайларды алдын ала болжау қиын емес.

Мәселен, көлденеңсіңірдің қалыңдауы, буын өсігінің қалыңдауы, бүйір көмескі ұяшығының тарылуы. Мұндай жағдайларды есте ұстай отырып, бір жақтылы ету жобасын белгілеп, алдын ала дайындалып, ең тиімді емдеу нәтижесіне қол жеткізу қажет.

109. Өскен омыртқааралық табақшаға ота жасау тәсілі

Өскен омыртқа аралық табақшаға ота жасап емдеуде, ота жасайтын жолының, тілінетін орнының үлкен-кішілігінің өзгешелігіне қарай әр алуан тәсіл қолданылады:

1) Арқа-белдеменің артқы бетіне ота жасау тәсілі.

Бұл – омыртқааралық табақша өсуінің барлығына да келетін тәсіл. Кейбір орындарға наркоз беріледі немесе наркоз берілген сол орындарға қоса қатты қабықтың сыртына да наркоз беріледі. Ота кезінде омыртқа қалақшасының бір жағын ғана немесе тұтастай кесіп тастайды. Дертті омыртқааралық жапсарының көлденең сіңірі мен омыртқа аралық табақша ядросы кесіліп алынады. Қатты қабықтың сыртынан ірің ағып шығатын түтікше қойылады да, 24 сағаттан кейін алынып тасталады. Отадан кейін 3-4 апта төсекте жатып, арқа-бел бұлшық еттерін шынықтырады, төсектен түскеннен кейін қажетті әрекеттерге машықтанады. Үш айдан кейін әдеттегі жеңіл-желпі жұмыстарды істеуге рұқсат етіледі. Бірақ ауыр дене еңбегін істеуге ерте екендігін ескеру керек.

2) Кішкене тіліктен омыртқааралық табақшаны кесіп алу отасы.

Бұл бір ғана омыртқааралық табақшасы өскендерге келеді. Мұнда орынды нақ белгілеу талап етіледі. Ота тілігі 5 см айналасында тілініп, кей жерлерге наркоз беріледі. Отада омыртқа қалақшасы астыңғы-үстіңгі буын өсіндісі, көлденең сіңірі, омыртқааралық табақша ядросы кесіліп алынады. Отадан соң жоғарыда айтылған шаралар ескеріледі.

3) Омыртқа аралығындағы қатайған табақшаны кесіп тастау отасы.

Бұл омыртқааралық табақшаның шеміршекті түбі жарылып, артқа қарай жылжуынан қалыптасқан сүйек шорлануына немесе омыртқааралық табақшаның өсуімен бірге артқы тік сіңірі сүйектенгендерге келеді. Мұндай ота біршама қиын, үнемі

омыртқааралық табақшаны сылып алумен бірге омыртқа аралығына көшірілетін сүйекті жалғау жұмысы жасалады. Отадан кейін үш ай төсекте жатып, одан кейін белін таңып жерге түсіп, қозғалады. Алты айдан кейін аспапқа түсіп тексеріледі де, көшірілген сүйек кірігіп, жазылғаны анықталған жағдайда белінің таңғышын алып тастап қимылдауға рұқсат беріледі.

4) Құрсақ тұсынан тіліп омыртқааралық табақшаны кесіп алу отасы.

Бұл алдыңғы жақтан ота жасау деп аталады. Мұның ерекшелігі арқа-бел бөлімінің бұлшық етіне зақым келмейді, омыртқа өзегін шарпымайды. Омыртқааралық жапсар мен омыртқааралық табақша толық ашылады да, ауру өзгерісіне ұшыраған омыртқааралық табақша кесіліп алынып тасталады. Сонымен бірге белдеменің 4-5-буын омыртқасы және белдеменің 5-буыны, сегізкөздің 1-буын омыртқааралық табақшасын да бір жақты етуге болады. Омыртқааралық табақша кесіліп алынған соң, орнына сүйек көшіріледі де, омыртқа жапсарының кеңдігі сақталады, әрі сүйекті ұстату мақсатына да жетуге, омыртқа өзегінің ішіндегі тамырды зақымданудан сақтауға және аурудан өзгеріске ұшырауының әсерінен бел омыртқаның, таюын да бір уақытта емдеуге болады. Бұл әдістің кемшілігі жарақат үлкен болады, отадан кейінгі қалпына келуі ұзақ уақытқа созылады. Ота барысында үстіңгі құрсақтың астыңғы нерв өрімі, несеп түтікшесі мен мықынның бас тамыры, т.б. зақымдалуы мүмкін.

5) Құрсақ шандырының сыртқы тұсынан омыртқааралық табақшаны кесіп алу отасы.

Мұның құрсақ тұсынан омыртқааралық табақшаны кесіп алу отасынан өзгешелігі – құрсақ бөлімінің астыңғы жағынан тілінеді де, құрсақ шандырының сыртына дейін кесіліп, ішек зақымдалудан қорғалады. Отадан кейін ішектің салдануы алғашқы кезде оңай пайда болады. Ондайда науқасқа неостигминнен 0,5 миллиграмнан жарты сағатта бір 3 қайтара қою керек.

6) Омыртқааралық табақшаны кесіп алуды микроскоп астында істейтін ота.

Микрохирургия – өте консервативтік омыртқааралық табақша отасы болып табылады. Бұл ота түгелдей ота микроскобының астында, микрохирургиялық аспаптармен істеледі. Және басқа әдістердегі оталарға ұқсас. Тілік 3 см ғана тілінеді де, көлденең сіңір ғана кесіліп алынып тасталады. Омыртқааралық қалақшасы мен буын өсігі кесілмейді. Ота өте мұқият істеледі де, жарақаты барынша аз болады. Отаға шамамен 35–45 минут уақыт қажет. Ауруханада аз жатады, 4–6 аптада қызметке жарайтын жағдайға жетеді.

7) Орталық типті омыртқааралық табақшаны кесіп алып тастау отасы.

Орталық типті омыртқааралық табақшаның өсуінен шашақты нерв басылып, салданады. Сондықтан отада омыртқааралық табақша тінін алып тастау арқылы шашақты нерв қысымнан құтқарылады. Ота жасау әдісі қатты қабықтың сыртынан және қатты қабықтың ішінен жасалатын ота деп екіге бөлінеді. Мұндай ота әдісі омыртқа тақтасын көп алып тастауды талап етеді де, отадан кейін бел омыртқаның қызметіне үлкен әсер етеді. Бел омыртқа орнықсызданып, соның салдарынан созылмалы бел ауруы пайда болуы да мүмкін.

8) Омыртқааралық табақшаны жасанды табақшамен алмастыру отасы.

Омыртқа буындарының басты құрамдас бөлігі саналатын омыртқааралық табақшаның өсуі салдарынан бұзылып немесе өсіп кетсе, оны ота арқылы кесіп алған соң, омыртқааралық жапсар тарылып, бел орнықсызданып, бел ауруы үдей түседі. Мұндай зардаптың пайда болуынан сақтану үшін омыртқааралық табақшаға жасанды табақша алмастыру техникасы көмекке келді. Омыртқааралық табақша алынып тасталғаннан кейін орнына металдан, кремний желімінен немесе суда ұлғаятын заттардан жасалған жасанды денешік салынады. Ол омыртқааралық табақшаның рөлін атқарады. Алайда отаның мұндай әдісінің әлі кемшіліктері де жоқ емес.

110. Омыртқааралық табақшаға ота жасағанда пайда болатын қосалқы аурулар

Омыртқааралық табақша бел омыртқаларының аралығында болады. Ота барысында өскен омыртқааралық табақшаны ашыққа шығару үшін теріден, белдеменің кесек бұлшық етінен, белдеменің шаршы бұлшық етінен, омыртқа доғасы түбірінен, кіші буындарынан нерв түбірі сияқты тіндерден өтуге тура келеді. Ота жасауда жіберілген қателіктен қосымша ауру пайда болады.

Үнемі кезігетін қосымша аурулар мыналар:

1) Омыртқааралық табақшаның қабынып, асқынуы.

Асқыну мөлшері шамамен 1 пайыз мөлшерінде болады. Бұдан сақтану шаралары: қатаң бактериясыздандыру, дәрігер тарапынан байыпты әрекет, арқа-бел бөліміндегі жұмсақ тіндерден мүмкіндіктің барынша аз зақымдау, қанды мұқият тыйып, іріңді ісіктің қалыптасуын тежеу. Екі немесе бірнеше рет ота жасатқан науқастардың тыртықтанған тұыстарында қан нашар жүреді. Отадан 1–2 күн бұрын бактерияға қарсы дәрі-дәрмек қолданып, сақтану қажет. Егер инфекциялану пайда болса, антибиотиктің көмегімен бір ай шамасында ем қабылдауға тура келеді. Жағдай оналмаса екінші қайтара ота жасату мәжбүрлігі туындайды.

2) Қан тамырды зақымдау. Үлкен тамырлардың зақымдалуы өте аз кездеседі. Тамырдың зақымдалуы көп жағдайда арқа-белдеменің сыртынан тесіп ота жасау барысында пайда болады. Сақтану шаралары: бел омыртқаның кейбір жерлерінің анатомиялық байланысына қанық болып, жұлын ядросын қысатын қысқышпен өскен затты ұстағанда абай болу, дөп басып, дұрыс ұстау қажет. Үлкен тамыр зақымдала қалса, дер кезінде сол жерді ота жасап тексеріп, тамырды тігіп құтқару қажет.

3) Нервтің зақымдалуы. Нерв сабағын тарту уақыты тым ұзарса немесе өте күшейсе, нерв сабағы қансырап, нервті істен шығарады. Омыртқааралық табақша өсіндісі буын өсіндісінің ішкі бетінде болса немесе оған қоса бүйіріндегі көмескі ұяшығы тарылған болса, буын өсігін кесіп алып тастауға тура

келеді. Осы кезде сүйек тістеуігімен не сүйек қашауымен буын өсіндісін кесіп алғанда, нервтің орнына барынша назар аудару маңызды. Ота барысында тамырдан қан ағу байқалса, желатинді (мал желімі) губкамен басып, қанды тоқтату керек. Жанындағы нерв түбірі мен шашақты нервті зақымдаудан сақтап, омыртқа өзегін ішінен тоқпен қарып қанын тыюға әсте болмайды. Егер жұлын наркоздалғанда омыртқа өзегі ішінде наркоз дәрісінің қоюлығы өте жоғары болса, нервтің зақымдалуы салдарынан аяқтың басы салбырайтын болады.

4) Ішкі ағза зақымдалуы. Ота кезінде ішкі ағзалардың зақымдалуы өте сирек кездеседі. Кей кезде қан тамыр, несеп жолдары, қуық, мықын ішек, соқыр ішек сияқтылар да зақымдалады. Аш ішектің тесілуінен қашанда омыртқааралық жапсар асқынады немесе құрсақ шандыр үздіксіз қабынады.

5) Омыртқа осінің орнықсыздануы. Омыртқааралық табақшаның өсуіне ота жасап болған соң, қалпына келу барысында кейбір адамдардың шонданай сүйек нервісінің ауруы жоғалып, белі бәз-баяғыша ауыра береді. Мұндағы бір себеп омыртқа осінің орнықсыздығынан болады. Мұндай жағдай негізінен омыртқа қалақшасы кесіліп алынған науқастарда кездеседі. Салмақтыларына омыртқа осін кіріктіру әдісі қолданылып, омыртқа осі орнықсыздығынан болатын бел қақсау жағдайы шешімін табады.

Ота барысында жоғарыдағыдай қосалқы аурулар туындауы мүмкін. Алайда мұқият сақтанса, нәтижеге жетуге болады. Сал болып қалам деп уайымға берілмеу керек, ондай жағдайдың туындау мүмкіндігі өте аз. Ота жасату керек болса, тәуекелге барып, алаңсыз жасату керек.

111. Омыртқааралық табақшаға жасалған отаның ойдағыдай нәтиже бермей қалуының себептері. Сәтсіздіктен сақтанудың жолдары.

Басқа оталар секілді омыртқааралық табақшаға жасалған ота да 100 пайыз нәтиже бермеуі мүмкін. Қытай медицина мамандарының зерттеуіне сүйенсек, алғашқы кезде отаның сәтсіз болу мөлшері 15 пайыз болған екен. Отаның сәтсіз болуы әртүрлі жағдайдан туады. Дерттің ерекшелігіне сәйкес диагноздың дұрыс қойылмауы да басты себеп. Кей жағдайда дертке сай келетін ота тәсілін таңдаудан кеткен қателіктен де болуы мүмкін. Ең негізгісі— ота барысындағы тұжырым жасау мен ота істеуде кеткен ағаттық.

Қорытып айтқанда төмендегідей нақты себептерден болады:

- 1) Ота жасауға келмейтін дертке ота жасаудан болады. Ота көрсеткіш белгілерін және уақытын қатаң игеру – отаның сәтті аяқталуындағы басты кепілі.*
- 2) Орны қате белгілегендіктен өсіндінің кейбірі дәрігер назарынан тыс қалған жағдайда пайда болған өсіндінің біреуі ғана алынып тасталады да, басқалары алынбай қалып қояды.*
- 3) Сондықтан ота орнын нақты дұрыс таба алмағандықтан, нәтиже ойдағыдай болмайды.*

Сол үшін ота жасаудан бұрын орнын дұрыс анықтап, екіден артық нерв сабағы зақымдалған ауру белгісі болғандарға баса мән беру, әсіресе, ауруы жылжымалы болып қалғандарға егжей-тегжейлі талдау жүргізіп барып тұжырым жасау керек.

4) Кейде шетін ала өскен өсінділер көрінбей қалып қалады. Ота кезінде тілген орын өте кішкене немесе кейбір шеткері біткен өсіндіден алыс болғандықтан, көмескі ұяшықтан өскен зат байқалмай қалады. Сондықтан алдын ала аралық жапсарды тіліп ашып, тексеріп көргенде, мәселен аралық жапсардың сырт жағы қатты ауырса, үлкенірек тіліп ашып, қатты қабық

қалтасының сыртқы жағын бойлап, нерв түбірінің басталған бөлімін табу керек. Өсінді көбінесе нерв түбірінің алдыңғы сырт жағында болады, ішкі жағында аз кездеседі. Егер осы тұстан өсінді байқалса, сабағын еппен ақырын тартып, нерв түбірі басылған-басылмағанын байқау керек.

5) Омыртқааралық табақшаның өсуінен омыртқа өзегі тарылып қосылуынан ота кезінде өскен омыртқааралық табақша ғана алынып тасталса, кейін науқастардың 1/3-нен астамының ауру белгісі омыртқаның өзегінде тарылуы бар болғандықтан, ауырғаны бәсеңдей қоймайды немесе бәсеңдеп барып қайта күшейеді. Сондықтан ота барысында омыртқа өзегі де тарылған науқастарға нерв түбірінің түтігін кеңейту отасын да жасап, омыртқа өзегінің тарылуын тудыратын кінәратты жою керек.

6) Өскен омыртқааралық табақша ядросының толық алынып тасталмауынан болады. Жетілмеген омыртқааралық табақша ядросында қалдық қалып қалатындықтан, біршама жетілген немесе үлкенірек омыртқааралық табақша ядросы мен өзгерген аралық табақша тінін мұқият алып тастау керек. Омыртқа тамыры өрімінен қан көбірек аққан кезде, ең жақсысы желатинмен қанды тоқтатып, омыртқааралық табақша ядросындағы өсіндінің алынуға тиісті бөлігін түгел қысқышпен қысып, тазалап алып тастау қажет. Отаны ша-ла-шарпы тоқтата салмау керек.

7) Отадан кейін нерв сабағы мен қатты қабық сырты үздіксіз жабысқандықтан, отадан кейін қатты қабықтың сырты мен нерв сабағы маңайы талшықтанады. Омыртқааралық табақшаның өсуіне ота жасағаннан кейін де емдеу нәтижесінің айтарлықтай жақсы болмауындағы және бір себеп ота жарақатының ішінде сақталып қалған омыртқааралық табақша ядросы және аурудан бұзылған аралық, қанның тыйылмауы, т.б.

8) Көмескі типті бел омыртқааралық өсіндісі кей жағдайда түрегеліп тұрғанда ғана томпайып білінеді де, жатқанда табақша жиырылатындықтан, ота барысында өсіндіні табу қиындайды.

9) *Нерв сабағының зақымдалуынан. Нерв сабағы барынша тартылып немесе кесілгендіктен, жыртылғандықтан қатты зақымдалады да, ауыр зардап тартқызады.*

10) *Жұлынның қатты қабығы зақымдалуынан. Жұлынның қатты қабығы зақымдалып, қалпына келтірілмесе, ми-жұлын қатты қабығының қабынуы немесе қалталы ісігі қалыптасады.*

11) *Отадан соң бел омыртқа орнықсыз болудан. Омыртқаның кішкене буыны бел омыртқаның қимылы барысында маңызды рөл атқарады. Кіші буын кесіліп алынған соң белдеме орнықсызданады да, отадан соң бел ауырады. Бел қызметі айтарлықтай қалпына келмейді. Екі жағындағы кіші буынды да кесіп алып тастау бел омыртқаның орнынан таюын және артқа томпайып шорлану қаупін тудырады.*

112. Алғашқы ота нәтижесі айтарлықтай болмаса, екінші рет қайта ота жасатуға бола ма?

Науқастардың барлығы да ота жасатудан қорқады. Әсіресе, алғашқы отаның нәтижесі жақсы болмағандар ота десе төбешашы тік тұрады. Кейбір науқастардың ішінара анатомиялық құрылысы бүлінген, тыртық тіндер көп, нерв түбірі мен қатты қабық қалтасы жабысқан жағдайда нервке залал келтірмеу үшін тағы да бір рет ота жасау мәжбүрлігі туындайды.

Егер алғашқы отада нерв түбірін, жұлын қатты қабығын зақымдап алған болса, отадан кейін бел омыртқа орнықсыз болып қалу қаупіне ұшыраса, онда оны екінші қайтара ота жасау әдісімен қалпына келтіру қиынға соғады. Кейбір нерв сабағы немесе шашақты нерв маханикалық сипатты қысымға ұшыраған жағдайда, омыртқааралық табақша ядросы толық алынбай қалғанда, отадан кейін омыртқа өзегінде жабысу пайда болған жағдайда, әрі олар төмендегі шарт-жағдайға келісетін болса, онда шұғыл түрде тағы бір рет ота жасатып, ауру тудырғыш факторды жойып, науқастан айығу керек.

• *Отадан кейін талай уақыт ауру белгісі аздап болса да бәсеңдемеген, тіпті, одан ары күшейген немесе болымсыз гана бәсеңдеген науқастар;*

• *Отадан кейінгі бірнеше ай, бірнеше жыл, тіпті одан да ұзақ уақыттан кейін бұрынғы ауруы қайта пайда болып, дағдылы, жүйелі консервативтік емдеу нәтиже бермеген науқастар;*

• *Отадан кейін ауру белгісі бір жақ аяғынан екінші жақ аяғына алмасқан, әрі ауру белгісі біртіндеп асқынған, дағдылы, жүйелі консервативтік емдеу нәтиже бермеген науқастар;*

• *Орталық типті бел омыртқааралық табақшасы өскенде, шашақты нерв зақымдалған, оған қоса бел омыртқа өзегінің тарылуы да біршама ауыр науқастар тез ота жасатып емделіп, одан ары ауыр зақымдалудан сақтануы қажет.*

Қайта бір рет ота жасағанда диагноз анық болып, отадан бұрын ота жобасы мұқият жасалса, үйлесімді ота жасау әдісі таңдалса, ота барысында барынша абайлап, жабысқан орынды зер сала ажыратса, қысым түсіретін факторларды жойса, сәтті нәтижеге қол жеткізуге болады. Нерв сабағы немесе шашақты нервісі ұзақ уақыт қысымға ұшыраған, яғни аяғының бұлшық еті салданып, солғандарға отадан кейін қалпына келуі баяуырақ науқастарға уқалау, инемен емдеу, физикалық жолмен емдеу, қалпына келтіру жаттығуын жасау әдістерін қоса қолданып, нерв желісін тітіркендіру арқылы бұлшық етінің қан айналысын жақсартып, бел омыртқасы мен аяғының қызметін қалпына келтіру керек. Бел омыртқасы орнықсыз науқастар бел таңғышпен белін ұзақ таңып жүрулері, белін көп шынықтырулары керек. Осындай ем шараларын жүйелі қабылдау барысында көпшілік науқастар сауығып кетеді.

113. Бел отасынан кейін неге көңіл бөлу керек?

Омыртқааралық табақшасы өскендердің бел омыртқасының құрылымында отадан кейін көп өзгеріс болады. Сондықтан бел омыртқаның қимыл-қозғалыс қызметін сол өзгеріске үйлестіруге тура келеді. Қимыл-қозғалыс өзгерістерге ойдағыдай үйлестірілсе, зақымдалған тканьдар қалпына келіп жазылады.

1) Толық демалу керек. Өскен омыртқааралық табақша ядросы мен аурудан бұзылған тін алынып тасталған соң айналасындағы сіңір, бұлшық ет және қалдық тіндерінің қалпына келіп жазылуы үшін біршама ұзақ уақыт керек. Бұлардың дәнекер тканьдары біртіндеп нығайып қалпына келеді. Толығымен қалпына келгенше шұғыл еңкейіп-шалқаю, жан-жағына бұрылу қимылдарына абай болып, ауыр нәрселерді көтермеу, қатты қимыл жасамау қажет. Сақтық шараларын қолданбай, мерзімінен бұрын қатты қимылдап, әрі төсектен тұрып кетуге ерте асыққан науқастардың сырқаты қайта қайталанып жатады.

2) Лайықты шынығу қажет. Отада өскен омыртқааралық табақша ядросы мен ауырып бұзылған аралық табақша ткані алынып тасталған соң, оның қасындағы аралық жапсарлар мен кішкене буынның құрылымдық байланысында өзгеріс пайда болады. Сондықтан омыртқаның орнықсыздануынан немесе басқа аралық жапсардан тағы да өсік пайда болудан сақтанып, ота өнімін бекемдеп, омыртқа жотасының ішкі-сыртқы тепе-теңдігін қайтадан орнату үшін арқа-бел бөлімі бұлшық етін шынықтыру ерекше маңызды. Бел-құрсақ бөлімдерінің бұлшық ет шоғырларын түгелдей шынықтыру қажет. Әдетте, отадан кейінгі үш аптадан соң ауру сезімі анық басылған соң, дене әрекеттерімен айналысу қажет.

3) Бел таңғыш пайдалану қажет. Науқас отадан кейін төсек тартып бір ай жатады. Одан соң төсектен тұрған кезде бел омыртқасын міндетті түрде жалпақ белбеумен буынып, бел таңғышпен таңу керек. Отадан соңғы үш айдан кейін бел таңғышты таңуды біртіндеп азайтып, қатты әрекеттенгенде ғана таңып, жайшылықта алып тастау қажет. Шамамен бес

айдан кейін түгелдей буынбаса да болады. Егер рентген сәулесіндегі суретте бел омыртқасында орнықсыздық құбылысы байқалса, онымен қоса ұзақ отырғанда белі қақсап ауырса, қашан ауру белгісі жоғалғанша белтаңғыш таңу керек.

4) Ауру белгісіне қарай емдеу керек. Науқастар отадан кейін бел бөлімі жайсызданып немесе шаршап, ашып ауырса, омыртқа өзегі ішіндегі ауру өзгерісі бір жақты етілгеннен кейін омыртқа өзегі сыртындағы ауру күшейсе, физикалық жолмен сыртынан дәрі қолданып және жеңіл уқалап емделсе болады. Бұл ем мына жағдайларда пайдаланылуы қажет: белдеменің 3-ші буын қанатының жалпылық ауруында, арқа-бел бұлшық ет шандырының қабынуында, омыртқа сабақтары аралығының немесе үстіңгі сіңірінің зақымдануында. Мұндай жағдайда массаж жасағанда қатты күш түсіру, басу, айналдыру зиянын тигізеді. Науқастың бір бөлім немесе көп санды кіші буындары ота барысында кесіліп алынуы мүмкін болса, оны жеңіл уқалау керек. Өйтпегенде буын таюына алып келетін зардаптар туылуы ықтимал. Бұдан басқа ота барысында зақымдалған ұсақ қан тамырлардың қалпына келуі де қиын. Кейбір қан айналымы нашар жерлерде, отадан кейін суыққа шыдамсыздық пайда болады. Сондықтан науқас жылы жүруге көңіл бөліп, суық тюден сақтануы тиіс.

114. Омыртқааралық табақшаны емдегеннен кейінгі жалпы нәтиже

1) Емнен кейін науқастардың бір бөлігі дертінен өздігінен айығып кетуі де мүмкін.

Шамамен 70 пайыз мөлшеріндегі науқастар отасыз емдеу әдісімен сауығып кетеді. Алайда қайта қозу нәтижесі күшті, отамен емдеу нәтижесі 90 пайызға жақын. Отадан кейінгі қайталану мөлшері 10 пайыз шамасында, бұл ота жасаудың техникасымен тығыз байланысты.

2) Бел омыртқа нервтері зақымдалған науқастардың қалпына келуі қашанда көңілдегідей бола бермейді.

Өкше тарамыс рефлекстері жойылғандардың қалпына келу мөлшері 10 пайыз, балтыры жайсызданғандардың қалпына келу мөлшері 75 пайыз шамасына жуық. Үлкен-кіші дәрет қызметі ауыр кедергіге ұшырағандардың омыртқа қызметі түгелдей қалпына келуі қиын. Сондықтан бел ауруына шалдыққаны сезіле сала барынша ерте емделуі тиіс.

3) Ота жасатып емделген соң науқастардың көбінде бел қақсау ауруының белгісі жоғалады.

Ота бұлшық еттің, сіңір қабығының зақымдалуына, белдің ауруына ықпал етпейді.

4) Омыртқааралық табақшасы, омыртқааралық жапсары қабынып асқынғандар төсекте ұзақ жатып емделсе, ота жасатудың қажеті жоқ. Бел қабынып асқынған соң, ұзақ уақытқа дейін сыздап ауырып тұратын болады.

5) Ем алған соң 95% жуық науқас толық сауығады.

115. Емдеу нәтижесін бағалау

Омыртқааралық табақшасы өскендер емдеу нәтижесіне көбінесе ауру белгісінің жеңілдеуіне қарай баға береді. Кейбіреулер ауру белгісінің ауыр-жеңілдігіне және бұрынғы қызметінің қалпына келу-келмеуіне қарай бағалайды. Ал енді дәрігерлердің бір тобы нерв қызметінің қалпына келу жағдайына қарай бағалайды. Нақтылап айтқанда, мына екі түрлі жағдайға қарап бағалау керек:

Бірінші түрі.

Емдік нәтиже өте жақсы болғанда: нәтижесі ең жақсы нәтижеде ауырғаны басылады, жүріс-тұрысы, қимыл-қозғалысы қалпына келіп, әуелгі қызметін қайтадан істей алады.

Емдік нәтижесі орташа: ауырғаны негізінен басылып, жүріс-тұрысы мен әрекетінде кедергі болмағанымен, қатты қимылдаса, азырақ ауырады. Бұрынғы қызметін жалғастыра алады.

Ауырғаны жартылай басылып, жүріс-тұрысы, қимыл-қозғалысы сәл жеңілдейді. Бірақ бұрынғы қызметін істеп кетуі қиын болады.

Емдік нәтижесі нашар болғанда: ауру белгісі сезіліп, бұрынғы қызметін мүлде істеп кете алмайды.

Екінші түрі.

Нервісі ауыр дәрежеде зақымдалғандардың нәтижесі өте жақсы болса ауырғаны басылады, жүріс-тұрысы, қимыл-қозғалысы еркін, бұрынғы қызметін жалғастыра алады, бұлшық ет қуаты бұрынғыша қалпына келеді, сезінуі қалыпты, өкше, тізе рефлексі бар, үлкен-кіші дәрет қызметі қалыпқа келеді. Емнің мұндай сәтті болуы аз кезігеді.

Нәтижесі орташа: ауырғаны басылады, жүріс-тұрысы, әрекеті еркін, бұрынғы қызметін жалғастыра алады. Бұлшық еті қуатсызданып, сезіну қабілеті нашарлап, өкше-тізе рефлексі әлсіреп, үлкен-кіші дәретіндегі кедергі оңалады.

116. Омыртқааралық табақша өсуінің түбегейлі жазылуы

Жалпы, бойдағы дерттің түбегейлі жазылуы дегеніміз – емнен соң аурудың қайталанбауы. Омыртқааралық табақшаның өсуі ауыр-жеңілдігіне қарай омыртқаның бұлтиюы, өсуі, шодыраюы деп бөлінеді. Мейлі, қай типтегісі болсын, бәрінде де талшықты сақина жарылады. Омыртқааралық табақша ядросы жарылған жерінен сыртына томпайып шығады. Мұндайда талшықты сақина денеге түскен ауырлықтың қысым күші салдарынан жарылады, мұндайлардың басым көбінің бітуі қиын. Өсінді нерв сабағына, жұлынға немесе кейбір қосымша нервтерге қысым түсіретіндіктен сол жер қабынып, сулы ісік жүреді де, көптеген ауру белгілері пайда болады. Консервативтік емдеуде уқалау арқылы өсіндіні орнынан жылжытып, немесе орнына түсіріп, нерв сабағына түсіретін қысымын жояды да, нерв түбірінің қабынуын біртіндеп қайтарады, клиникалық ауру белгілері бәсеңдеп жазылады. Бірақ ол зақымдалған талшықты сақинаны бір жақты ете алмайтындықтан, омыртқааралық табақшаның қайталай өсуі мүмкін. Сондықтан науқас талап ететін «түбегейлі жазу» мақсатына жету қиын.

Ота кезінде өскен өсінді алынып тасталады. Былай қарағанда өсудің себебі жоғалғандай болғанымен, бірақ ота барысында туылған кішкене буындардың зақымдалуы, омыртқа денешігінің орнықсыздануы сияқтылар тағы да өсуге негіз қалыптастырады. Сондықтан, мұнымен де «түбегейлі жазылу» мақсатына жету қиынға түседі. Сол үшін омыртқааралық табақшаның өсуі пайда болғаннан кейінгі емдеу механизмі бойынша ой жүгірткенде «түбегейлі жазылудың» мүмкіндігі аз. Дегенмен, егер клиникада жазылып, ауру белгісі қайталанбаса, «түбегейлі жазылды» деп қарауға болады.

117. Болашақта омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу

Ғылым мен техниканың қарыштап дамуына сәйкес адамзаттың омыртқааралық табақша өсу дертін емдеу тәсілдері де үздіксіз кемелденіп келеді. Жаңа техникалар мен ота тәсілдері жарыққа шығып жатыр. Әсіресе, соңғы он шақты жылдан бері КТ-дің, магниттік резонанстың (МРТ) клиникада қолданылуына байланысты омыртқааралық табақшаның өсуіне қойылған диагноздың дәлдігі мен мөлшері де көп жоғарылады. Аспаптар мен дәрі-дәрмектің дамуы жана емдеу әдістерін үздіксіз жарыққа шығаруда. Мәселен, үш бағыттық өлшемдік созып емдеу, теріні тесіп емдеу, омыртқааралық табақша ядросын ерітіп емдеу, т.б.

Жаңа техникалар осындай мүмкіндіктер беріп тұрғанда болашақта омыртқааралық табақшаның өсу дерті қалай емделуі мүмкін?

1) Уқалау және созу арқылы уқалау. Уқалау және созу жанды қинамайды, әдісі қарапайым, қауіпсіз, зақымдамайды. Бұл омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде басқа емдеу әдістерімен салыстыруға келмейтін артықшылықтарға ие. Мейлі бүгін, не болашақта болсын, уқалау мен созу омыртқааралық табақшасы өскендердің алдымен таңдайтын әдісі болады. Әдетте, шамамен 70 пайыз науқас уқалау, созу әдісімен сауығады.

2) Лазер нұры арқылы емдеу әдісі. Бұл техника, теледидар экраны сынды көрсеткіштен бақылау арқылы бас дәрігер лазерлік жартылай өткізгіш талшықты шаншитын инемен емдейтін болады. Емдеу нәтижесі жақсы. Қытайдың кейбір шипаханалары бұл техниканы кеңінен қолдана бастады.

3) Генмен емдеу. Адамзат туылған кезде DNA-да дерттің өркені болады да, белгілі шарт-жағдайға сәйкес организмде немесе тінінде ауру өзгерісін пайда қылады. Омыртқааралық табақшаның өсуі де дәл осындай. Омыртқааралық табақшаның өсінді заты пайда болудан бұрын немесе кейін осы аурудың

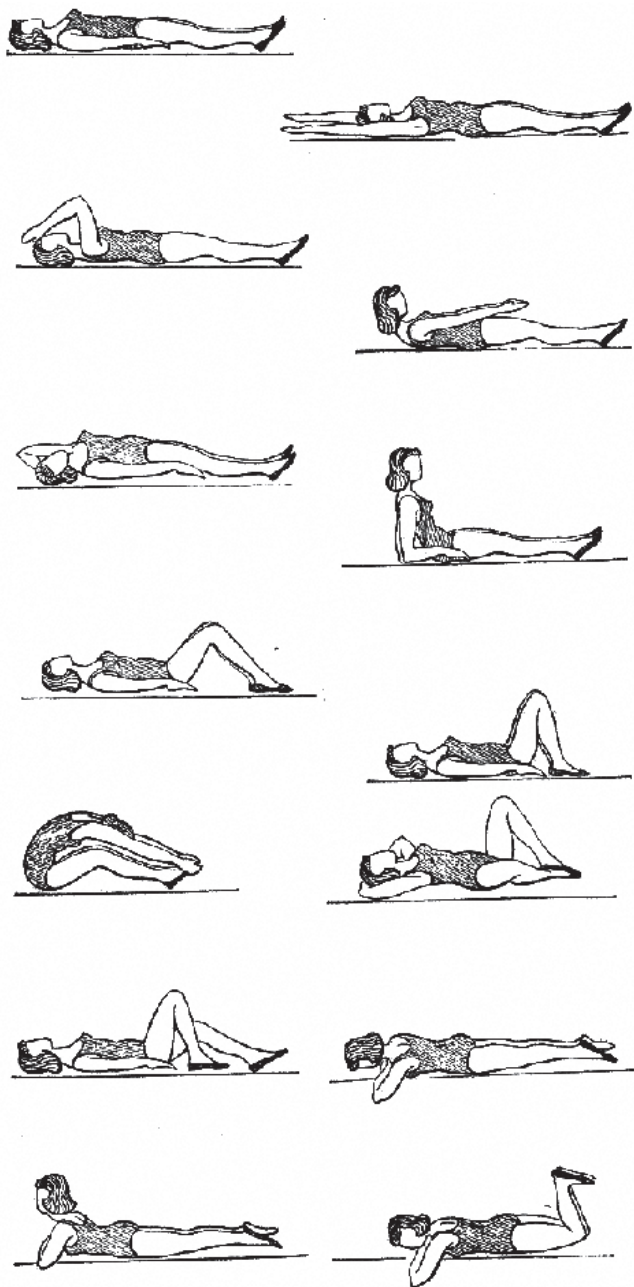
ген өркенін өзгерту арқылы оның алдын алуға болады. Биологиялық тұқым қуалау инженериясының дамуына сәйкес ауру тудыратын ген біртіндеп табылады, әрі дер кезінде жазуға болады. Бұл болашақта кемелді емдеу әдісіне айналып, омыртқааралық табақшаның өсуін шын мәнінде түбегейлі емдей алады.

118. Шипалы гимнастикамен шынығу арқылы омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу

Шипалы гимнастика – организмнің өзіндік түрлі қызметін пайдаланып, дене-тәрбие қимылы мен табиғи факторларды ұштастыру арқылы жарақаттың жазылуын, ағзаның қалпына келуін, еңбек қуатының және күнделікті тұрмыс қабілетінің қалпына келуін тездетеді емдеу қимылы. Шипалы гимнастиканың артықшылығы емдеуге науқас өзі белсене қатынасады. Бұл емдік тәсілді тапқан автор бел омыртқааралық табақшаның өсу ауруының пайда болу заңдылығын зерттеу арқылы осы заманғы адамдардың әрекетінің азаюын негізге ала отырып құрастырып шыққан. Арқа-бел бөлімі бұлшық ет шоғырының керілу күшін шынықтыру арқылы омыртқааралық табақшаның өсуін нәтижелі түрде емдеп, омыртқа қызметінің қалпына келуін тездетуге әрі қайталануынан сақтануға болады.

Шипалы гимнастика омыртқааралық табақшаның өсуінің шұғыл кезеңінде, негізінен үйлесу сипатты созу қимылы мен бой жаздыру қимылын істеу арқылы бел бөлімі бұлшық етінің құрысын жазады, қан айналысын жақсартады. Қабынуды жоғалтуға және нерв сабағының жабысуынан сақтануға себін тигізеді. Соңғы кезеңінде науқас арқа-бел бұлшық етінің қуатын асыратын және бел мен аяқтың қызметін жақсартатын пайдалы дене әрекетімен шұғылданады да, бел бағанын түзеп, бел омыртқаның орнықтылығын арттырады. Омыртқааралық табақша өсуінің қайталануынан сақтайды.

Бел омыртқа дертімен ұзақ ауырған уақыт, дертті аяғының бұлшық еті құрысқан немесе бұлшық ет қуаты әлсіреген, арқа-бел бұлшық ет қуаты да әлсірей бастаған немесе екі жағы те-



81-сурет. Жаттыгу түрлерінен көрініс

пе-тең емес науқастар, шипалы дене әрекетімен шұғылдану арқылы жоғарыдағыдай жағдайларды жоя алады: (81-сурет).

Төсек үстіндегі әрекет.

Бірінші, аяқты созу әрекеті. Шалқадан жатып, екі аяқты, тізені бүгіп тұрып, екі аяқты алма-кезек көтеріп, қара санды неғұрлым құрсақ бөліміне тигізу керек. Әр ретте 10–20 рет қайталанады.

Екінші, белді созу әрекеті. Шалқадан жатып, екі тізені бүгіп, екі қолдың жұдырығын түйіп, дененің екі жағына қойып, бел-бөксені барынша жоғары көтеріп, кеудені керу керек. 10–20 рет баяу істеледі.

Үшінші, артқа керілу әрекеті. Етпетінен жатып, қол-аяқты табиғи түрде тұзу созады да, екі аяқты алма-кезек барынша жоғары көтереді. 10–20 рет қайталанады.

Төртінші, қайық пішінді әрекет. Етпетінен жатып, екі шынтақты иіп, екі алақанды алма-кезек белге қояды. Екі аяқ ритмді түрде күштеліп артқа көтеріліп түсіріледі. Сонымен бірге кеуде керіліп, бас кішірейеді. 10–20 рет қайталанады.

Бесінші, етпетінен жатып алақанмен тіреп көтерілу. Етпетінен жатып, екі шынтақты иіп, екі алақанымен кеуденің алдынан төсекті тіреп тұрады. Екі аяқты табиғи түрде көсілтіп, екі білек күшімен денені көтеріп, кеуде керіліп, бас кішірейеді. 10–20 рет қайталанады.

Тік тұрып қимылдау.

Бірінші, өкше көтеру әрекеті. Тік тұрып, екі аяқты жақындатып, өкшені ритмді түрде жерден көтеріп-түсіріп осылай алма-кезек 1–2 минут істейді.

Екінші, аяқты серпу әрекеті. Мықынданып тұрып немесе бір қолмен бір нәрсеге сүйеніп тұрып, екі аяқты кезекпен алдыға-артқа сермейді. 10–20 рет жасалады.

Үшінші, керілу әрекеті. Екі қолымен бір нәрсеге сүйеніп, екі аяқты кезек артқа созады. Аяқтың ұшын жерге тигізіп тұрып, барынша артқа шалқаяды, 10–20 рет қайталанады.

Төртінші, бел әрекеті. Тік тұрып, екі аяқты иықпен тең

кеңдікте ұстап, сәл талтайып тұрып, екі қолды жазып, қос қолдың екпінімен оң-солға кезек бұрылып, бел бөлімін әрекеттендіреді, 1–2 минут жалғасады.

Бесінші, асылу әрекеті. Екі қолымен жалаң турниктен немесе есіктің маңдайшасынан ұстап, аяқты көтеріп салбырап тұрып, бел бөлімін бос қоя береді, не демді ішке бір тартып, бір шығарып, құрсағын да әрекеттендіреді. Мұны шамаға қарай қиналмай істеу керек.

119. Шегініп жүрудің омыртқааралық табақшаның өсуін емдеудегі рөлі

Шегініп жүру дегеніміз – үздіксіз артқа қарай жүру. Мұндай әдіс арқа-бел бұлшық ет шоғырының қуатын арттырады да, бел омыртқаның орнықтылығын және икемділігін күшейтіп, бел омыртқаның физиологиялық иінінің тегістелуін немесе артқа дөңкиіп кетуін түзейді. Шегініп жүргенде бел бөлімінің бұлшық еті ритмді түрде жиырылады және керіледі де, бел бөлімінің қан айналымы едәуір жақсарып, бел бөлімі тіндерінің зат алмасуы күшейеді. Бұл әрекет белгілі дәрежеде айтарлықтай шипалық рөл атқарады.

Шегініп жүру әрекеті қарапайым, оңай игеріледі. Егде, орта жас адамдардың жасауына лайық келеді. Әрекет мөлшерін әркім өз жасына және денсаулығына қарай игерсе болады. Әдетте, әр жолы әрекеттеніп болған соң демалу керек. Шегініп жүрген кезде екі алақанымен белдің ортасын уқалап немесе екі қолын сермеп жүру тиіс. Шыныққан кезде тегіс, қауіпсіз алаңды таңдау, кеудені барынша керіп әрі аяғын көтеріп басу керек.

120. Күнделікті тұрмыста белді қорғау

Күнделікті тұрмыс барысында дағдылы әрекеттерге көп көңіл бөлінбейді. Соның салдарынан тұрмыстың кейбір қимыл-қоғалыс кезінде абайсызда белді кілт еткізіп зақымдап алатын жағдайлар кездеседі немесе бұрынғы бел ауруларын қайта қоздырып алады. Сондықтан күнделікті тұрмыс кезінде де белді қорғауға мән беріп, қауіпсіз тұрмыстық әдет қалыптастыруға дағдылану қажет. Біз төменде бел омыртқа табақшасы өскен немесе ота жасатып сауыққан науқастар үшін тұрмыс қимылдарына қалай мән беруі үшін біраз кеңес берейік.

Жуынып-шайынуудағы ең дұрыс бейне – тізені сәл бүгіп жүрелеп отырып, одан кейін белді алдыға ию керек. Осылай істегенде бел омыртқааралық табақшаға түсетін күш көп азаяды. Бет жуатын ыдыс өте төмен қойылмауы керек. Бұл белдеменің көп иіліп, оған түсетін қысымның жеңілдеуіне пайдалы. Науқас жуынғанда жуыну бөлмесінің температурасы өте төмен болмауы, еден тайғанақ болмауы қажет, әрі жуынатын судың температурасы жоғарылау болғаны жақсы. Жағдай қойылған шарттағыдай болса, бүкіл дененің қан айналымы жақсарып, бұлшық еттің, терінің зат алмасуы реттеледі. Алайда дерттің шұғыл асқынуы кезінде моншаға түсуге болмайды.

Кір жуған кезде де бел өте иілмеу үшін ыдыс өте төмен қойылмауы қажет. Орнынан тұрғанда белді зақымдап алмау үшін белді бірден жазбай, біртіндеп ақырын жазу керек. Бел артқа тым қайқаймау үшін кір жаятын жіпті де өте биік байламау керек.

Ас үйде жұмыс істегенде егер ас үйде жабдықтар дұрыс қойылмаса, дұрыстап, қолайлы етіп қою керек. Олай істемей бел бөлімі өте алдыға иіліп, артқа созылып қимылдай берсе, бел зақымдалып, омыртқааралық табақша өсуі мүмкін. Ошақ басының, ыдыс-аяқ жуатын астаушаның, ас тақтай қоятын жердің биіктігі жұмыс істегенде бел сәл иілетіндей болғаны дұрыс. Ас үйдің ауа алмасуы кезінде белге суық тигізіп алудан сақтану қажет. Созылмалы мұрын қабынуы бар науқастар қатты түшкірсе, белге қысым келіп, омыртқа табақшасының өсуіне алып келуі мүмкін. Сондықтан майлы ыстың, залал-

ды газдың тітіркендіруінен сақтанып, жөтелумен, түшкірудің алдын алу керек. Егер түшкіруге, жөтелуге тура келсе, белді түзеп, кеудені керіп, белді қолымен ұстап тұру керек.

Отырғанда орынның аласа-биіктігінің дұрыстығын қадағалап, төмен орындыққа, аласа креслоға отырмау керек. Сан мен жоғары денені 90° бұрыш жасайтындай етіп отыру қажет, отыратын орын орнықты болуы тиіс. Бұлай дейтініміз орындықтардың орныксыз болуы салдарынан құлап, жараланып, бел омыртқааралық табақша өсу дертіне ұшырағандар жиі кезігеді. Сондықтан белді, кеудені түзу ұстау, түзу жүру пайдалы. Креслоға отырғанда белге жастық қойып отырса, белдеменің иінін дұрыс сақтауға болады.

121. Омыртқааралық табақша ауруын емдегеннен кейін дене қимылының қандай түрімен шұғылдануға болады

Кейбір науқастар бел омыртқааралық табақшаның өсуі дертінің азабынан құтылған соң, пайдалы дене әрекеттерімен шұғылдануды ойлайды. Бұл бел бұлшық еттерінің жетілуіне, сіңірлердің қуатының артуына, аркада құрыстың жазылуына пайдалы. Сол арқылы тез сауығып кетуі де мүмкін. Алайда омыртқааралық табақшаның өсу дертіне шалдыққандар кейбір дене әрекеттерінен шектелуге тура келеді.

Бел ауруы жазылған соң істеуге болатын әрекет түрлері төмендегілер:

1) **Суда жүзу.** Бұл – алдымен таңдалатын әрекет түрі, омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтануда, бел бұлшық етінің зорығып зақымдалуын емдеуде, белдің қақсағанын бәсеңдетуде тамаша рөлі бар. Судың қалқыту күші омыртқааралық табақшаның қысымын азайтады. Судағы әрекет судың кедергісіне ұшырағандықтан, қимылды баяулатады, буын мен бұлшық ет шамадан тыс созылмайды. Алайда бұлшық еттің едәуір қуатты болуын талап етеді. Сондықтан әрбір болымсыз қимылдың

өзі бұлшық етті шынықтырады да, бұлшық ет қуаты біртіндеп артады. Алғаш суда жүзгенде еркін малтуды, шалқалап жүзуді таңдау керек. Бел бөлімінің бұлшық еті күшейгеннен кейін ғана бақаша малту, көбелекше жүзу сияқты белдің көп қуатты болуын талап ететін түрлерімен жүзу тиіс. Судан шыққаннан кейін денедегі суды құрғатып, бел бөлімін суық тиюден сақтау қажет.

2) Жүгіру. Жүгіру – ең пайдалы дене әрекеттерінің бірі. Сондай-ақ сырт жіптен секірудің де бел әрекеті үшін пайдасы мол. Кез келген адамдар қатыса алатын бұл дене әрекеттері арнаулы техниканы қажет етпейді. Өзінің жағдайына қарай әрекет шамасын белгілеуге болады. Жүгіру әрекеті – тұтас денелік қимыл. Ол жүрек-бауыр қызметін күшейту, семіруден сақтану, бұлшық етті қуаттандыру рөлін атқарады. Омыртқааралық табақшаның өсуіне шалдығушылар алғашында тез жүгіруден бастауы, денсаулығы жар бермегенде уақытты тоқтата тұруы, қиналмауы қажет. Омыртқааралық табақшаның өсуіне шалдығушылардың жүгіріп шынығудағы мақсаты – денсаулығын жақсарту. Жүгірген кезде табаны қалыңырақ, жұмсақ аяқ киім кию керек. Бұл омыртқааралық табақшаның тербелісін азайтуға пайдалы.

Жіптен секірудің нәтижесі жүгірумен ұқсас. Секіру қимылы бұлшық етті қуаттандырып, әрекеттің үйлесуін және тепе-теңдік қабілетін күшейтеді. Бірақ жіптен секіру әрекетін бір сарынды, ұзақ уақыт жалғастыра беру жалықтырады. Сондықтан жіптен секірудің түрін өзгерту арқылы әрекет уақытын ұзартуға болады. Мәселен, артқа секіру, қайшылап секіру, қабаттасып секіру, жүгіріп секіру, топтық секіру сияқтылар.

3) Велосипед міну. Велосипедпен жүрудің суда жүзу, жүгіру, секірулермен ұқсастығымен қоса, дененің тепе-теңдік сезімін күшейтуде пайдасы аз емес. Шынығуға, дененің табиғи, еркін болуына қолайлы. Сол үшін велосипедтің қарапайым түрін пайдалану қолайлы. Велосипедтің ершігінің биіктігі аяқ жерге еркін тиетін жағдайда орналастырылуы қажет.

Жоғарыдағы қай әрекетті болса да, науқас өзінің жағдайына қарай таңдауы, жүйелі әрекет жоспары болғаны дұрыс. «Бір күн балық аулап, екі күн ау құрғандай» іс істемеуі, зорығып «тоқал

ешкінің мүйізін сұраймын деп жүріп, сақалынан айырылғанындай» жағдайда ұшырамауы қажет.

Наукас қосымша мына қимылдарға қатысудан сақ болуы қажет. Жалпы, омыртқааралық табақшасы өскендердің шынығуына үйлеспейтін әрекет түрлерін таңдамау керек. Мәселен, гольф добы, тор доп, таяқ доп, домалатпа доп сияқтылардың барлығы да, дененің бір жағының ғана бұлшық етін көп қимылдататын, оң-сол бұлшық еттердің тепе-теңдігін бұзатын, омыртқааралық табақша қатты бұрылатын ойындар. Футбол, баскетбол, үстел доп, қауырсын доп сияқты ойындар да бел омыртқааралық табақша өсу дертіне шалдығушыларға аса пайдалы емес.

122. Омыртқааралық табақшасы өскендердің тамақтануы

Белі ауыратын наукастар жайшылықта сүйек тығыздығын арттыратын, бұлшық еттің қуатын асыратын, қалпына келтіру қызметін жақсартатын құнарлы тағамдармен көбірек қоректенуі керек. Ағзаның қоректік тепе-теңдігін сақтайтын, құрамында кальций, фосфор, ақуыз, В текті дәрумендер, Е, С дәрумендері молырақ азық-түлік түрлерінен тамақтанудың пайдасы мол.

Кальций – сүйектің негізгі құрамы, оны толықтап отыру керек. Адамдардың өсіп-жетілу мезгілінен тыс, ержеткен соң да сүйекте кальций заты үздіксіз алмасып тұрады. Қандағы кальций ионы нервті тыныштандырып, дерт салдарынан пайда болған қобалжуды бәсеңдету рөлін атқарады.

Ақуыздың – бұлшық ет, сіңір, сүйек, нервтер үшін кем болмауы басты нәрсе. Өйткені ақуыз тіндерде үздіксіз зат алмастырып тұрады.

В тобындағы дәрумендер, бұлар нерв қызметіне аса қажетті қоректік құрам, ауырғанды басып қана қоймайды, шаршаудан да айықтыратын рөлі бар.

Белдеме аралық талшықты сақина бөлімі дәнекерткандардың қалыптасуына **С дәрумені** аса қажет. Әсіресе, талшықты сақина жарылған соң қайта қалпына келу кезінде С дәрумені молынан қажет.

Е витаминінің қан тамырын кеңейтіп, қан ағысын оңалтып, бұлшық еттің қарбаластық күйін жояды. Сондай-ақ, ауырғанды басуға, тіндердің қартаюын тежеуге пайдалы.

Белоктік құрамы мол тағамдар: тауық еті, сиыр еті, хайуанаттардың бауыры, балық түрлері, жұмсақ денелілер (моллюскалар), ірімшік, жұмыртқа, түйебұршақ өнімдері, т.б.;

1) *Кальций құрамы мол тағамдар:* балық, сүт, ірімшік, айран, күнжүт, шомыр, жапырақты көкөністер, теңіз балдырлары;

2) *Құрамында В дәрумені мол тағамдар:* тауық жұмыртқасы, хайуанаттардың бауыры, көк балық (май шабақ), Амур кара балығы, сардина балығы, түйе бұршақ, жер жаңғағы, күнжүт, жасыл жапырақты көкөністер, жүгері, бидай;

3) *Құрамында С дәрумені мол тағамдар:* тәтті картоп, қырыққабат (капуста), бұйра сарана, қыша, бұрыш, аскөк, балдыр-көк, бүлдірген, құрма, лимон, мандарин;

4) *Құрамында Е дәрумені мол тағамдар:* жыланбалық, өсімдік майы, өрік дәні, жер жаңғағы, күнжүт, соя, бұршақ, көк балық, балық уылдырығы, баспа балық.

123. Белдің бұлшық етін шынықтыру әдістері

Омыртқааралық табақшаның мүжілуі – бұлшық ет қуатсыздануынан туады. Көп адамдар күнделікті тұрмыста пайдалы дене әрекеттерімен аз шұғылданады немесе мүлде шұғылданғысы келмейді, уақыт жоқ деп сылтауратады. Мұндай адамдар күнделікті тұрмыста көп уақыт пен энергия жұмсамай-ақ оңай денелік жаттығулар жасауға болатынын біле бермейді.

1) Жаяу жүру. Жаяу жүру белдің, бөксе бөлімінің және аяқ бұлшық етінің қуатын арттырады. Қол-аяқ пен дене тұлғасының әрекет сәйкестігін күшейтеді. Омыртқаның физиологиялық иінін сақтайды. Халықтың әлеуметтік тұрмысының жақсаруына байланысты ірі қалалардағы тұрғындардың жаяу жүруі барған сайын азайып барады. Себебі көлік сатып алушылардың

қатарының артуымен қатар, көше автобустарына отыру, такси күту және метроға міну күнделікті әдетке айналған. Сондықтан өте жақын аралыққа машина мінуді тоқтатып, газет алу, базар аралау, жақын маңдағы дос-жарандардың үйіне жаяу қыдырып баруды дағдыға айналдырған дұрыс.

2) Баспалдақпен шығып-түсу. Қазір биік тұрғын үйлер мен қызмет кеңселері көбейді. Лифт биік қабаттарға шығып-түсудің бірден-бір жолы болып қалды, сауда сарайларындағы сырғымалы баспалдақ та, үлкен дүкендерді аралауда жүретін жолға айналды. Негізі, баспалдақпен жаяу шығып-түсу бұлшық еттің қуатын арттыру рөлін атқарады. Әсіресе, төмен түскенде салмақ артқа түседі де, бел бөлімінің бұлшық еті жиырылып, жазылады, бел омыртқаның физиологиялық иінін сақтауға үлкен көмегі тиеді. Егер лифтпен шығып-түсуге бар болғаны, бір минут қана уақыт кетсе, ал баспалдақпен шығып-түскен кезде әрі айналаға көз жүгіртіп сейілдеуге, әрі бел бұлшық етті шынықтыруға болады.

3) Би билеу. Би – сыпайы әрі көңілді шынығу әдісі. Күні бойы қызмет істеген соң, музыка ырғағымен көңіл көтеріп, бір сәт би билесең, дененің бұлшық ет қуаты артып, бел бөлімі мен құрсақ бөлімінің қимыл-қозғалысы өзара үйлесімді болмақ.

Жалпы, шынығу әдістері өте көп. Науқас өзінің жағдайына сәйкес жұмыс уақытында отбасында үйлесімді шынығу әрекетін қолдануды күнде әдетке айналдырса, денсаулық үшін пайдасы өте мол.

124. Кеңсе қызметіндегі істейтін адамдардың омыртқааралық табақша өсуінен сақтану жолдары

Кеңседе қызмет істейтіндердің отыратын уақыты тым ұзақ. Олардың көпшілігі жұмысқа келгеннен қайтқанға дейінгі аралықта орнынан қозғалмай отыратындықтан, өте аз қимылдайды. Сондықтан бел омыртқасы ұзақ уақыт бүкірею күйінде, омыртқасының артқы бөлімінің бұлшық еті, сіңірі созылу жағдайында, бел омыртқасының артқы буыны мен бел омыртқааралық табақшасы тегіс күш ала алмай, бұлшық еттің қалжырауы, омыртқа сүйегінің қалыңдауы оңай пайда болып, омыртқааралық табақшасы өсетін болады. Сол үшін кеңседе қызмет істейтіндер бел омыртқааралық табақшасы оңай өседі. Ендеше бұл топтағы адамдар бұл дерттен қалай сақтана алады?

Ең алдымен лайықты үстел, орындық таңдауы керек. Олардың сапасынан бұрын, өзінің денсаулығы мен қызмет әдетіне үйлесуіне мән беруі тиіс. Орындық салыстырмалы түрде сәл аласа, ал үстел биік болу қажет. Бұл жұмыс істеушінің тік отыруына пайдалы. Орындықтың сирағы доңғалақты болмағаны жөн. Өйткені ондай орындыққа отырып еңкейіп қызмет істегенде бел бөліміне, орындықтың орнықтылығын сақтауға белгілі күш жұмсауына тура келеді де, бұлшық ет тіпті де қалжырайтын болады. Сондықтан, ең жақсысы, арқалықты әрі арқалығының астыңғы бөлігі шығыңқы орындықты таңдаған дұрыс. Орындық пен үстелдің аралығы жақындау болуы, аяқтың астына төсеніш қойып отыруы керек. Белді түзу ұстап, кеудені көтеріңкіреп отырған жақсы.

Бұдан басқа қызмет ритміне көңіл бөлу қажет. Бір сағат қызмет істеген соң орнынан тұрып әрекет жасау, ары-бері жүру, бел бұлшық етінің қуатын арттыратын пайдалы дене әрекеттерімен шұғылдануы керек.

Жаз маусымдарында кеңселерде орнатылған ауа салқындатқыштан, бел бөліміне суық тию мүмкін. Әсіресе, белі созылмалы ауыратындар немесе бел омыртқааралық табақшасында өсу барлар тіпті де абай болғаны жөн.

Бел омыртқасында ақауы барлар өте жұмсақ төсекте ұйықтамай, ағаш тақтайлы төсекте ұйықтауды әдетке айналдырғаны

жақсы. Жұмыстан өзге кезде уақыт тауып, пайдалы дене әрекеттерімен көп айналысу, «мекеме – үй», «үй – мекеме» аралығында болатын бір сарынды тұрмыс ағымынан бір сәт болса да уақыт тауып, тұрмысын мазмұнды өткізуге мән беруі керек.

125. Жүктілік кезінде және босанғаннан кейін әйелдердің омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтануы

Іштегі баланың үздіксіз өсуіне байланысты жүкті әйелдердің құрсақ бөлімінің ауырлық кіндігі біртіндеп алдыға жылжиды. Бел омыртқаға түсетін салмақ та ауырлай бастайды. Бел омыртқаның физиологиялық иінінде артқа керілу пайда болады. Бел бөлімінің бұлшық етінде, сіңірінде, ұсақ буындарында өзгеріс пайда болады да, бел ауруы оңай туылады, содан барып бел омыртқааралық табақшаның өсуіне шалдығады.

Жүкті әйелдерде іштегі бала біршама үлкейген кезде бел аздап ауырады. Бұл – қалыпты құбылыс. Егер жақсырақ көңіл бөлсе, бел аурудың салдарынан туылатын азапты ең төмен шекке түсіруге болады, әрі босанудан кейінгі бел ауруынан сақтануға болады. Түсік тастаудан сақтану үшін бел ауырғанда белге сырттан жапсыратын дәрі жапсыруға болмайды. Белді укалатпау, ине салғызбай, тоқпен емдетпеу, тітіркенуден сақтану қажет.

Жүктіліктің алғашқы кезіндегі табақша өсуін емдеу үшін ине қыздырған дұрыс. Босанған кезде ішкі секрецияның жүйесінде аздап өзгеріс болады да, шат астаушасын жалғайтын сіңір босайды, бұл – босанудың қажетіне бола туылатын табиғи әсер. Алайда босанғаннан кейінгі бір мезгіл ішінде мұндай ішкі секрециялық өзгеріс оңай байқала қоймайды да, шат астаушасы әлі де босаң тартады, құрсақ бөлімінің бұлшық еті де босайды. Осы кезде босанған әйел жақсы күтінбесе, бел омыртқааралық табақшасы оңай өсетін болады.

Босанудан кейінгі бел аурудан, бел омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтанудың шаралары төмендегідей:

1) Денені жылы ұстау керек. Босанған әйелдің дене қуаты өте әлсіреп кетеді де, суық оңай тиеді. Әсіресе, жүкті кезінде

күш ауырырақ түскен бел бөліміне жел, суық оңай өтеді. Сондықтан кейінгі күтінуге мән беріп, бапталу керек.

2) Демалу керек. Ұйқыны қандырып ұйықтау босанған әйелдің дене қуатын, бұлшық етінің серпімділігін қалпына келтіреді. Сондықтан баланы бағумен бірге, мүмкіндіктің барынша көбірек ұйықтау, ауыр заттарды көтермей, бел бөлімінің зақымдалуынан сақтану қажет.

3) Дене салмағын лайықты тежеу тиіс. Көп рет босанған әйелдердің салмағы артады да, бел омыртқаның жүгі ауырлап, белдің қақсауына себепші болады. Сондықтан босанған әйелдер дене салмағын лайықты тежеу қажет.

4) Құрсақ бөлімі мен бел-шонданай бөлімі бұлшық етін лайықты шынықтырып, бел омыртқаның орнықтылығын күшейту қажет. Ең абзалы босанудан кейінгі екі аптадан соң дене шынықтыруды бастаса болады.

126. Жасы егде адамдардың омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтану жолдары

Адамның жасы ұлғайған сайын денсаулық та біртіндеп нашарлай бастайды. Мәселен, сүйек босайды, омыртқааралық табақшаның серпімділігі нашарлайды, бір бөлім сіңірлер кальцийленеді, буын сүйегі қалындайды. Бел бұлшық еті зорығу, бел омыртқасы қысылып ісіну, омыртқааралық табақшасы бұзылу, омыртқа өзегі тарылу, бел омыртқасы мүжілу сияқты созылмалы және шұғыл бел ауруы оңай пайда болады. Бұлардан өзге жасы ұлғайған адамдардың тұрмысы өзгереді.

Омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтану үшін күнделікті тұрмыста төмендегілерге көңіл бөлу керек.

1) Жасы егде адамдар тағамдарды түрлендіріп қолданулары тиіс. Сүт, сүйек қайнатпа сорпа, теңіз өнімдері сияқты құрамында кальцийі мол азықтармен қоректеніп, денедегі жетіспейтін кальцийді толықтырып, ағзаның қартаю барысын баяулатуға болады.

2) Жасы ұлғайып қалған адамдар пайдалы дене әрекет-

терімен көп айналысуды дағдыға айналдыруы керек. Мысалы, баяу жүгіру, тауға шығу, сейілдеу, суда жүзу сияқты әрекеттерге үнемі қатысып тұрса, буын бұлшық еттері шынығады, буынның қимылдық қызметі күшейеді. Егер жайшылықта әрекет мөлшері біршама мол доп ойнау сияқты дене әрекеттерін ұнатса, үзбей жалғастырып тұрса да болады.

3) *Жасы егде адамдар отбасының тамақ жасау, бала бағу секілді жұмыстарын істеуі мүмкін.* Бұл жұмыстар жай көзге оңай көрінгенімен, әурешілігі мол, жүйкеге ауырлық түсіреді. Сондықтан өте қартаң тартқан кісілер бұл жұмыстармен шама-сына қарай айналысса болады.

4) *Бел ауруы пайда болған соң емделу.* Мүмкіндіктің барынша кемелді шипаханаға барып, үзбей ине терапиясын қабылдау жүйелі уқалау әдісімен, физикалық жолмен емделу, жеке емшілерге өз бетінше емдетпеу, өз қалауынша ауру сезімін басатын дәрілерді ішпеуі тиіс.

5) *Басқа ауруларын емдеткенде, ұзақ уақыт гормонды дәрі ішуден сақтану қажет.* Өйткені, гормонды дәрі-дәрмектер кальцидің жойылуын тездетіп, сүйекті босатады.

127. Жүргізушілер (шоферлер) үшін омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтану жолдары

Жүргізушілердің омыртқааралық табақшасының өсу мөлшері өте жоғары болады. Мұндағы себеп, олардың бел омыртқасы ұзақ уақыт бүгіліп, бел-шонданай бөлімі ұзақ уақыт селкілдеп, тербелісте болады. Алдыңғы бел омыртқаның қалыпты жағдайда үнемі алдыға ұмсынған физиологиялық иіні болады. Осы физиологиялық иін арқылы омыртқа еркін қимылдай алады. Бел омыртқааралық табақша жапсарының алды кеңіп, арты тар болып тұрады да, омыртқааралық табақша орнынан оңайлықпен жылжымайды. Егер омыртқаның еңкею уақыты тым ұзаққа созылса, бел омыртқа табақша аралық жапсарының ұзақ уақыт алды тар, арты кең бола берсе, бел омыртқааралық табақ-



82-сурет. Көлікте рөлде дұрыс отыруға дағдыланған дұрыс

ша артқа қарай оңай өседі де, омыртқааралық табақшаның өсу ауруын пайда қылады. Ендеше жүргізушілер мұндай аурудың пайда болуынан қалай сақтана алады?

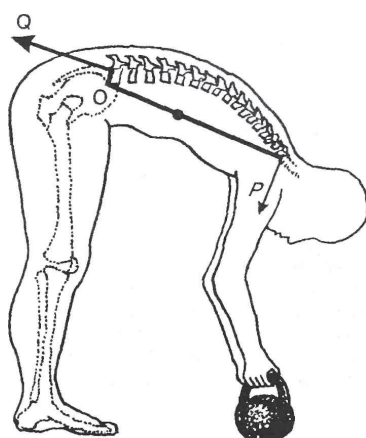
Біріншіден, машинаны күні бойы демалыссыз жүргізбеу керек. Бір сағат тоқтаусыз машина айдаған соң, бес минут тоқтап тұрып демалу, машинадан түсіп бел және мойын омыртқаны әрекеттендіру, көбірек керіліп-созылу керек. Көлікті қатты жылдамдықпен жүргізуге әдеттенбеген жақсы, өте тез жүргізуден, рухани тұрғыдан артық ширығу күйіне түседі де, оңай шаршайды.

Екіншіден, бел бағанының түзулігіне көңіл бөлу. Ең абзалы, орындық арқалығы мен отыратын орын 90° бұрыш жасауы, беліне шамамен 10 см қалыңдықтағы жастық қоюы немесе өзі беліне жұмсақ жастық байлап алуы тиіс.(82-сурет).

Үшіншіден, қазіргі машиналардың көбінде ауа салқындатқыш болады. Жазғы қапырықта қосылған салқындатқыштан бел омыртқааралық табақшасында ақауы барлардың белінің температураны қабылдау қызметі нашар болғандықтан, оңай суық тиеді.

128. Ауыр зат көтергенде омыртқааралық табақшаның өсуіне шалдығудан сақтану

Омыртқааралық табақшаның өсуі көбінесе тосыннан болады. Кейбір жағдайда шағын гүл құтысын көтергенде, тіпті терезе пердесін сыру үшін сілкіп қалғанда омыртқа сәл ғана ауырып қалса, соның өзі-ақ омыртқааралық табақшаның өсіп кетуіне себеп болады. Кейде тіпті түшкіру немесе жөтелудің өзінен омыртқа кілт ете түседі де, соны табақша өсуіне ұласады. Сондықтан күнделікті тұрмыста осындай қарапайым қимылдардың



83-сурет. Белге түсетін сыртқы қысым

себебінен бел ауруларына шалдығып қалудан сақтану қажет. (83-сурет).

Ауыр заттарды көтеру – күнделікті тұрмыста үнемі кезігіп тұратын шаруа, әрі омыртқааралық табақшаның өсуіне ең көп себепші болатын фактор. Сондықтан ауыр нәрсе көтергенде мүмкіндігінше денеге жақын көтеру, алдымен жүре-леп отыру, одан соң біртіндеп орнынан тұру керек. Осылай істегенде омыртқааралық табақшаға түсетін қысым күш барынша азаяды да, бел шойырылудан сақтануға болады.

Көтеретін зат өте ауыр болып, бір адамның шамасы келмесе, онда бір адамды қосымша көмекке шақырып, зорығудан сақтану керек. Затты екі адам бірлесіп көтергенде, әрекеттері, әсіресе, жерден көтергенде және қойғанда бірдей үйлесімді болуы қажет.

Затты тізені бүкпей еңкейген күйі жұлқа тартып көтеру белді оңай шойырылтады. Бұл омыртқааралық табақшаға бірден түсетін қысымның шамадан тыс тым ауырлығынан. Егер осындай кезде бел бөлімін бұрған жағдайда, көтерген зат қанша жеңіл болғанымен де бел шойырылады, тіпті, омыртқааралық табақшаның өсуі де мүмкін. Мұндағы себеп, еңкейгенде омыртқа-

аралық жапсардың алды тарылып, арты кеңиді. Омыртқааралық табақша еріксіз түрде артқы өсіндіні басады, артқы тік сіңір қысқан кезде, омыртқааралық табақша оңай өседі. Егер осы кезде бел бұралса, омыртқааралық табақша бір жанындағы сіңірсіз бөлімге қарай ығысып, өсінді оңай пайда болады. Омыртқаны бұрап орнына түсіру әдісі осы себептің салдарынан туындайды.

Жайшылықта үнемі қолда, иықта сөмке көтеріп жүруге тура келеді. Қолмен сумка көтергенде омыртқа бағаны бір бүйірге қарай қисаяды да, бел сегізкөз бөлімінің бұлшық еті тепе-тең күш ала алмайды. Мұндайда омыртқааралық табақшаның зақымдалу мүмкіндігі көбейеді. Егер иықпен көтерсе, қолмен көтергенге қарағанда күш иіні аз болады да, омыртқаға күш тегіс түседі. Сондықтан қолмен көтеруге қарағанда иықпен көтеруге күш аз кетеді.

Сыртқа іс сапармен немесе саяхаттап шыққанда қолмен ауыр нәрсе көтеру көп кездеседі. Егер жүктерді қолмен көтермесе болмайтындай жағдайда екі қолға бөліп көтерсе, бел бөлімінің тепе-теңдігі сақталады.

129. Жыныстық қатынастың қалыпсыздығынан омыртқааралық табақшаның өсуі

Жыныстық тұрмыстың уақыты ұзаққа созылмаса, әрекет қимылы үйлесімді болса, бел омыртқаға зиянын тигізбейді. Алайда жыныстық тұрмыста қимылы қалыпсыз болса немесе тым жиі болып кетсе, яғни өте қатты әрекеттеніп дегбірсізденсе, белге нашар әсері болудан өзге омыртқааралық табақшаның өсуіне де алып келуі мүмкін. Әсіресе, белінде осы дерттің белгісі бар адамдар тез шалдығады.

Жыныстық нәпсіге тым берілу – бүйрекке зиян. Жыныстық байланыс тым көп болса, бүйрек әлсірейді. Қалыпсыз жыныстық байланыс кезінде бел ауруының қозуын тудыратын белгі бірден білінбегенімен, бүкіл денедегі көптеген ағзалар осы әрекетке белсене қатынасады. Алайда бел бөлімінің симпатикалық нервiсi мен қосымша симпатикалық нервiсiнiң қозуының және тежелуiнiң, қанның шоғырлануының әрi тарқауының, бұлшық

еттің жиырылуы мен кеңеюінің бел тіндеріне ықпалы өте зор. Егер мұндай ықпалдар жиілей берсе, бел бұлшық етінің қан айналымы баяулайды, омыртқааралық табақшаның су мөлшері азаяды да, белдің талып тұруы, суыққа шыдамасыздық пайда болады, бұлшық ет қалжырайды, омыртқааралық табақша жұқарады. Бұл омыртқааралық табақшаның өсуіне алып келеді. Сол үшін созылмалы бел ауруы немесе омыртқааралық табақша өсу ауруы барлар өзінің денсаулық жағдайына лайықты қимыл таңдауы, кейбір бел бөлімі қалжырайтын қимылдан сақтануы, жыныстық байланысты лайықты тежеуі керек.

130. Омыртқааралық табақшасы өсуінде көңіл бөлетін жайттар

Омыртқааралық табақшаның өсуі – жиі кезігетін ауру. Сондай-ақ адамдардың күнделікті тұрмысына ықпалы да зор. Емдеу әдісі үйлесімді болса, науқасқа көп әсер етпейді. Егер емделу айтарлықтай болмаса, науқасқа өмірлік азап тауып береді де, күнделікті тұрмысқа жағымсыз әсербереді.

Біз жоғарыда омыртқааралық табақшаның өсу ауруына диагноз қою, емдеу және сақтану шаралары жөнінде жүйелі кеңестер бердік. Ең соңында қосымша пайдалану үшін науқастарға тағы мыналарды ескертеміз:

1) Сауатты емделу. Омыртқааралық табақшасы өскендігін нақты анықтап жүйелі емделу үшін диагноз қойып, арнаулы емханаға жүгіну қажет. Әсте, жалған емшілердің қате емделуіне тап болып қалудан сақтану абзал.

2) Төсекте жатып демалуға көңіл бөлу. Төсекте жатып демалу – ең негізгі емдеу шарасы. Әсіресе, ауру пайда болған алғашқы кезде және буын сіңірлері босап, қабынуға ұшырайды. Егер жақсы демалмаса, ауруы асқынуы мүмкін.

3) Консервативтік емдеуді таңдау керек. Консервативтік емдеу – бел омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде ең алдымен таңдалатын емдік тәсіл. Көп жақтылы, кемелді, жүйелі консервативтік емделуден нәтиже болмаған жағдайда ғана ота

жасатып емделуді таңдау.

4) Тек ішетін дәрілер мен сыртынан жапсыратын дәрілермен шектелмеу керек. Дәрінің қабынуды қайтаруға, ауру белгісін жеңілдетуге септігі тиеді. Алайда өсіндіні орнына түсіруі қиын.

5) Ішетін немесе екпе түрдегі гормон текті дәрі-дәрмекті ұзақ уақыт үздіксіз пайдаланбау қажет. Гормон текті дәрі-дәрмектерді өте көп мөлшерде қолданғанда сүйек босау, семіру, бөрткен, жара шығу белгілері байқалады. Ауыр жағдайда ортан жіліктің басы бұзылуға, қантты несеп ауруына, қан қысымының жоғарылауына, ұйқы безі қабынуға алып келеді. Әсіресе, біліктілігі жеткіліксіз емханаларда гормонды шамадан тыс көп мөлшерде береді де, қақсап ауырғаны тез басылып, науқастарды уақытша алдамшы емдік нәтижеге алып келеді. Бірақ кейінгі зардабы ауыр болады.

6) Бел бөлімін жылы ұстауға көңіл бөлу керек. Белге суық тиюден туылатын бел бұлшық еті талшығының қабынуы, құрысуы, омыртқа буындарын үнемі сірестіріп, омыртқааралық табақшаны қайталай өсіреді, нерв түбіріне сулы ісік жүргізеді. Бел бұлшық еті зақымдалғандықтан, қан айналымы нашарлайды, басқа ағзаларға қарағанда белге суық тез тиеді.

7) Белдің әрекеттену бейімділігіне көңіл бөлу керек. Бел омыртқааралық табақшаның қайта өсуінен сақтану үшін еңкейтін, әрі белді бұратын, мәселен, еденді сүрту, сыпыру сияқты қимылдар жасамау керек. Ұзақ уақыт бел бөлімі бір қалыпта болатын жұмысты істемеген жөн.

8) Жыныстық байланысты тежеуге көңіл бөлу керек. Бүйрек қуатты болса, бел мықты болады. Жыныстық байланыс барысында бел мен сегізкөз бөлімінің қан айналысындағы өзгеріс, бел бұлшық етіне қан жетіспеу, оттегі жетіспеуге алып келеді де, бел бөлімінің қимылы омыртқааралық табақшаға үлкен нұқсан келтіреді.

9) Бел бөлімінің қызметін күшейтуге көңіл бөлу керек. Бел бұлшық еті қуатты болса, бел омыртқаны қорғауға пайдалы әрі омыртқааралық табақша дертінің қайта қозуының алдын алып, оның түбегейлі жазылуына мүмкіндік береді.

131. Бел ауруларын емдеу туралы кеңестер

Бел ауруларын емдеуде сақтануды бірінші орынға қою, бел аурудан сақтану үшін сыз жерге отырудан, жатудан аулақ болып, жаңбырға, суға малшынғаннан немесе тер шыққаннан кейін құрғақ киім ауыстыру немесе жемжеміл сөлін, шекер қосқан қызыл шай ішу арқылы суықты, жел-күзды шығару керек. Жазда күн ыстық, дымқыл кезде далада түнеуден, суық суды пайдалану мен көп ішуден аулақ болған жөн. Егер жедел бел ауруы пайда болса, дер кезінде емдету, лайығында демалу керек. Созылмалы бел ауруын дәрімен емдеуден басқа белді жылы сақтауға да көңіл бөліңіз. Науқас бел ауруына шалдыққанын сезген күннен бастап, ерінбей белін өзі уқалап, түрлі бел әрекеттерін үзбей жасап жүруді дағдыға айналдыруы тиіс. Бұлай болғанда бел әрекетінің тосылуының алдын алып, дерттің асқынуынан сақтануға болады.

Бел ауруынан сақтануды мақсат еткен адам үнемі ерінбей моншаға құйынып тұруы немесе ыстық сумен денесін ысып тұруы қажет. Тамақтан кейін дереу жата қалмай сейілдеп бой жазуды әдетке айналдырған дұрыс. Сонымен қатар, пайдалы дене әрекеттерімен үнемі шұғылданып, үлкен дәретке ішті қатырмай отыру керек.

Бел ауруларына шалдыққан науқас отырып-тұруда да жақсы әдет қалыптастырғаны жөн. Түзу тұрып, түзу отыруды дағдыға айналдырса, құба-құп. Бел аурулары көбінесе зақымдалудан болады. Ал оның ішінде белдің бұлшық етінің қалжырауы себепті зақымдалуы жиі кезігеді. Күнделікті тұрмыста белдің шойырылуынан сақтанып, тұрғанда түзу тұруға, отырғанда түзу отыруға назар аударса, белдің бұлшық еттері қалжыраудан оңай зақымдалмайды. Бел ауруын емдетіп жүрген науқастар жөнінен де, бел ауруының қайталануынан сақтанып жүргендер жөнінен де белді бұлшық еттерінің шамадан тыс шаршауынан сақтану төтенше маңызды болып табылады.

1. Ұзақ уақыт тік тұрып жұмыс істегенде екі аяқты кезек-кезек 30 см биік текшеге қойып тұрған жөн. Жұмыс үстінде де салмақты екі аяққа кезек-кезек түсіруге назар аударған дұрыс. Осылай істегенде белдің бұлшық етінің созылуынан сақтануға болады.

2. Орындыққа отырғанда тізе буыны ұршық буынынан жоғары болғаны жөн.

3. Биік орындыққа отырғанда жайлы сезіну үшін аяқты айқастыра отыру қажет.

4. Малдас құрып отырғанда бөксеге көпішкі қойып отыру керек. Себебі, жерге отыра кету белдің сүйегі мен етінің салмағын ауырлатады.

5. Өте аласа орындыққа және жұмсақ әрі аласа орындыққа отырмау керек. Себебі сүйеніп отырғанда омыртқа шамадан тыс майысып кетеді.

6. Жерден нәрсе алғанда ол ауыр болса да, жеңіл болса да жүрелеп алу, тұрған кезде де екі тізені таянып тұру керек.

7. Ауыр заттарды көтерген кезде белдің бұлшық етінің жүгін жеңілдету үшін, денені қыса, әрі екі аяқты сәл бүге көтеру қажет.

8. Биіктегі заттарды алғанда, қойғанда мүмкіндігінше созылмай, өкшені көтермей үстелге немесе орындыққа шығып алу немесе қою керек.

9. Аласа жерде шалқалап жатып жұмыс істегенде, айталық, авто көліктің астында, не басқа да жерлерде шалқалап жатып жұмыс істегенде мүмкіндігінше аяқты бүгін істеу қажет.

10. Баспалдақтарға шығып жұмыс істегенде белді тік ұстап, екі аяқтың арасын ашып шығу тиіс. Бұл әрекеттердің қайсысы болса да бір сағаттан асырмау шарт. Уақыт ұзарып кетсе, бұлшық еттің созылу күйін жеңілдету үшін сөзсіз сүйек-сіңірлерді әрекетке келтіру қажет.

Нашар әдеттен арылу бел ауруын жеңілдетеді.

Семіруден аулақ болу. Семіздік омыртқаның қызметін қиындатып, шамадан тыс ауыртпалық түсіреді. Себебі құрсақтың бұлшық еттері босаса, омыртқаны сүйеу қызметін атқара алмайды.

Бойды еркін ұстап үйрену. Мазасыз көңіл-күй қандағы гормонды көбейтіп, бел аралық табақшаның үлкеюін тездетіп, бел ауруын пайда қылады.

Темекіден тыйылу. Темекі бел аралық табақшаның ұсақ тамырларын құрыстырып, бел аралық табақшаны қоректік жетіспеуден қатайтып, белді инемен шанышқандай ауыртады.

Ұзақ уақыт кеңседе отырып жұмыс істейтін адамдар тым құрығанда арқаларын орындықтың арқалығына сүйеп, белдерінің бұлшық еттерін босатулары және демалдырулары керек. Құрсақ бұлшық етін жиыру, белдің бұлшық еттерін созу-керу және сейілдеу, веллосипед міну де бел ауруынан сақтандырады және оны бәсеңдетеді. Бірақ гольф доп, таяқ доп, суға секіру гимнастика сияқты дене тәрбие түрлері бел ауруын пайда қылуы мүмкін.

Бел ауруын тамақпен емдеу әдісі.

Құрамында несеп қышқылы бар жануарлар етінен даярланған тағамдар бүйрек қызметін оңай ауырлатып, бел ауруын пайда қылады. Сондықтан бүйрек қызметі әлсіздер бел ауруы жазылғанға дейін ет немесе құрамында белок көп жануарлар етін жеуден аулақ болу қажет. Сорпа, жақсы өңделген өсімдік майы, шекер және даяр азықтарды да жемеген дұрыс.

Құрамында мукополи сахарио құрамды тағамдарды көбірек жеу де бел ауруы белгілерін жақсартуға пайдалы. Балықтың көзі және шеміршегі көп балық, теңіз балдыры, тау дәрісі және тәтті картоп секілді тағамдарда жоғарыдағы элемент көп болады.

Бел аумағының серпінін сақтау. Бел ауруының мөлшерін азайту үшін С дәрумені және марганец, мыс, қанықпаған май қышқылы секілді қоректік заттарды толық қабылдауға назар аудару керек. Себебі С дәруменінің дененің коллаген жасауын тездетіп, дененің талшық тканьдарын күшейтетін рөлі болады. С дәрумені жетіспегенде талшық тканьдар оңай морттанады, қабынады және ауырады.

Әйелдердің бел ауруынан сақтану жөніндегі амалдар

Бел сыздап, арқа ауруы – көп әйелдерді ерекше мазалайтын мәселе. Ерлердің белі сыздап, арқасы ауырса, отырысын жақсартып, әрекет жасаудан бұрын бой жазу әрекетін күшейтсе, ауру белгілерін жазуға болады.

Ал әйелдердікі оңай емес, олардың белі сыздап, арқасы ауру физиологиялық периодты денсаулық сақтамаудан аяқ киім талғамы және тұрмыстық келеңсіздік секілді факторлардың ықпалына ұшыраудың салдарынан туындайды. Белі сыздап, арқа ауырғанда дереу дәрігерге тексерту керек. Бұдан тыс, қызметпен де, тұрмыспен де әбігерленетін әйелдер жайшылықта дұрыс жүруге, демалыс тәсілдеріне назар аударуы қажет. Жұмыс күшін ретке салуға көңіл бөлу де бел ауруы белгілерін бәсеңдетуге ықпалын тигізеді.

Жалпы, бел ауруы бар науқастар төмендегідей жағдайға көңіл бөлгені жөн. Ұйықтағанда, ең жақсысы, қырындап, денені бүгіп жату қажет. Төсек орын тым жұмсақ не өте қатты болса, ең жақсысы, қатты да, жұмсақ та емес, орташа болуына назар аударыңыз. Егер шалқалап жатуға дағдыланған болсаңыз, жастықты тізеңіздің астына қойып, аяғыңызды жоғары көтеріп жатыңыз.

Жылы суға 15 минут жуыну керек. Ең жақсысы, арасан ұнтағымен, монша майымен және хош иісті заттармен булану бел ауруын азайтады.

Аяқ киіміңізді тексеріп көріңіз. Тұмсығы ұзын, өкшесі 5 см-ден биік, матариалы қатты аяқ киімдерді тастау керек. Дөңгелек немесе төртбұрышты тұмсықты, табаны тегіс, спорттық аяқ киімдер жайлы болады.

Шафтың биіктігіне мән беріп, мүмкіндігінше бойға үйлесетінін пайдаланған жөн.

Бел ауруынан сақтануда тұрмыс тәсілін жақсартуға сүйену ауруды түбегейлі жақсартып алмайды. Сондықтан беліңіз ауырған кезде дереу дәрігерге көрініп, себебін анықтаңыз.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Сапин М.Р. Анатомия человека. - М.: Медицина, 2001-2002 в 2-х томах
2. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. - М.: Медицина, 1996 в 4-х томах
3. Гайворонский И.В. Норм. Анатомия человека: В 2т: Учеб. – СПб.: Спец. литр., 2003-2004.
4. Михайлов С.С. Анатомия человека М. Медицина, 2004 (для студентов стоматологических институтов).
5. Сапин М.Р. Атлас нормальной анатомии человека. М: Мед пресс информ, 2006-2007.
6. Алшынбай Рақышев. Адам анатомиясы. I-II том. «Кітап» баспасы. Алматы. 2009 ж.
7. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека: Учеб. для студ. Биол. и мед. вузов: В 2т.-М.: Высш. шк., 1996.
9. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека.- 11-е изд., испр. и доп.-СПб.: Гиппократ, 2001.
10. Адам физиологиясы Сәтбаева Х.Қ. Нилдібаева Ж.Б.Өтепбергенов Ә.А.–Алматы: «Білім» 1995 ж.
11. Рымжанов К.С , Төленбек И.М. «Адам және жануарлар физиологиясы» -Алматы, 2000 ж.
12. Х.Әбішев «Адам анатомиясы мен физиологиясы». Алматы. 1984 ж.
13. М.Қ.Смағұлова «Биология» Арман баспасы 2005 ж.
14. Т.Мұсақұлов «Биология» Алматы баспасы 1999 ж.
15. А.Б.Аубакиров, М.К.Жаналиева «Адам физиологиясынан - атлас»Астана 2008ж
16. Anderson JE. Grants Atlas of Anatomy. English ed. Ballimore. Williams c- Wilkins. 1983
17. Anson BJ & Mc Vay CB. Surgery Anatomy. Vol 1. 6th. Ed. Philadelphia, WB Saunders Co. 1984
18. Burrington JD. et al. Anterior approach to the thoracolumbar spine: technical considerations. Arch Surg. 1976. 111: 456
19. Cook WA Trans-thoracic vertebral surgery. Ann Thorac Surg. 1971 .12 ; 54

20. Tian Hui-zhong. Total spinal osteotomy for the treatment of kyphosis and kyphoscoliosis. Japanese Scoliosis Society program of the 25 th Annual Meeting. 1991.25 : 23
21. Tian Huizhong . Lv Xia , Tian Bin. Halo Pelvic Distraction in Combination with Total Spine Osteotomy and Internal Fixation for Treatment of Severe Scoliosis. Orthopedic Journal of China. 2006 . 1 (1) : 11 - 16
22. Nagashima C.Akagama T. A new rolled sponge technique for transoral exposure of C1 and C2. Surg Neurol,1993,39:226
23. Crockard HA.Cakder I.Ransford AO. One-stage transoral decompression and posterior fixation in rheumatoid atlanto-axial subluxation. J Bone Joint Surg. 1990.72(B): 682
24. Dawson EG.Smith L. Atlanto-axial subluxation in children due to vertebral anomalies. J Bone Joint Surg. 1979.61 (A) :582
25. Brooks AL. & Jenkins EB. Atlanto-axial arthrodesis by the wedge compression method. J Bone Joint Surg.1978.60(A) : 279
26. McGraw RW.Rusch KM. Atlanto-axial arthrodesis. J Bone Joint Surg.1973,55(B) :482
27. Grob D.Jeanneret B. Aebi M.et al. Atlantoaxial fusion with transarticular screw fixation. J Bone Joint Surg.1991.73(B) : 972
28. Naderi S. Crawford NR. Song GS. et al. Biomechanical comparison of C1-C2 posterior fixation. Spine. 1998.23: 1946
29. Upton ARM. McComas AJ. The double crush in nerve-entrapment syndromes. Lancet. 1973 .18: 359
30. Lewis RJ.Caccavale RJ.Sisler GE. Special report: Video-endoscopic thoracic surgery. NJ . Med. 1991.88 : 473-475
31. Mack MJ.Regan JJ.Bobechko WR.et al. Application of thoracoscopy for disease of the spine. Ann Thorac Surg. 1993.56: 736- 738

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	3
Адам денесінің зерттеу әдістері	5
Адам денесінің құрылымы.	
Организм және оны құрайтын элементтер	7
Ағзалар	8
Организмнің тұтастығы	12
Омыртқа бағанасы	16
I. БЕЛ АУРУЛАРЫ ТУРАЛЫ ТҮСІНІК	25
Бел ауруының пайда болу себептері	27
1. Омыртқа аралық табақшаның өсуі	29
2. Омыртқаның құрылымы және қызметі	31
3. Омыртқаның физиологиялық иінінің рөлі	36
4. Омыртқаның физиологиялық иінінің сіресуі	37
5. Омыртқа қисаю себептері	39
6. Белдеменің анатомиялық құрылымы	41
7. Омыртқа мен айналасындағы тканьдардың қатынасы	45
8. Омыртқаның биомеханикалық ерекшеліктері қандай?	48
9. Омыртқаның қалыпты қимыл көлемі	50
10. Омыртқа жетілу барысындағы өзгерістер және оның омыртқа қызметіне әсері	52
11. Омыртқа доғасының бөліктері	56
12. Бел омыртқа бөліктері	57
13. Омыртқа бағанындағы қисықтық ауру белгісі ме?	56
14. Омыртқа өзегінің рөлі	58
15. Омыртқа аралық бостықтың рөлі	60
16. Жұлынның үш қабат қабығының клиникалық диагнозын білудің маңызы	61
17. Жұлынның омыртқадағы орнының клиникалық рөлі	63
18. Омыртқа аралық табақшаның өсуі қайсы нервтерге қауіп төндіреді?	66
19. Омыртқадағы сіңірлер және олардың қызметі	68
20. Омыртқаны әрекетке келтіретін бұлшық еттер	71
21. Омыртқа қанмен қалай қамдалуы және оның клиникалық қызметі	74
22. Омыртқааралық табақша. Оның негізгі құрылымы	75
23. Омыртқааралық табақшаның қызметі	77

24. Омыртқааралық қуыстың нерв сабағымен қатысы	79
25. Омыртқааралық табақшаның қоректенуіне ықпал жайсайтын факторлар	80
II. КЛИНИКАЛЫҚ БЕЙНЕСІ ЖӘНЕ ДИАГНОЗ ҚОЮ	82
26. Омыртқааралық табақшаның өсу себептері	82
27. Омыртқааралық табақша өсуінің белгілері	84
28. Омыртқааралық табақшаның өскенін қалай білуге болады?	86
29. Мойын омыртқа аралық табақшасы өскендердің бел омыртқа аралық табақшасы да өсе ме?	87
30. Омыртқааралық табақшасы өсу ауруының клиникалық бейнелері	88
31. Омыртқааралық табақшаның өсуін бел ауруының басқа түрлерінен ажырату	92
32. Дене еңбегімен шұғылданбау омыртқааралық т табақшаны өсіреді	94
33. Қандай адамдардың омыртқааралық табақшасы оңай өседі?	96
34. Омыртқааралық табақша өсуінің белдеменің 4-5-ші буынында көп кездесуі	98
35. Омыртқа аралық табақшаның өсуі тұқым қуалай ма?	99
36. Омыртқааралық табақшасы өскенде неліктен арқа-бел бөлігі ауруырады?	100
37. Омыртқааралық табақшаның өсуінен үлкен-кіші дәретті ұстай алмау	102
38. Омыртқааралық табақшасы өскен науқас салдана ма?	103
39. Омыртқааралық табақша өсу себебінен бұлшық еттің семуі	104
40. Омыртқааралық табақшада пайда болатын физиологиялық кері өзгерістер	104
41. Омыртқааралық табақшадағы ауру жағдайының өзгерісі	106
42. Омыртқааралық табақша өсуінің ауру жағдайына қарай бөлінуі	108
43. Омыртқааралық табақшаның өсу бағыттары	109
44. Орталық типті омыртқа табақшаның өсуінің клиникалық ерекшеліктері	111
45. Өскен омыртқааралық табақшаның қалпына келуі	113

46. Омыртқааралық табақшаның өсу уақыты ұзаруынан болатын өзгерістер	114
47. Өскен омыртқааралық табақшаның маңайындағы тканьдарға ықпалы	115
48. Жел тию, суық, сыз өтуден омыртқааралық табақшаның өсуі	117
49. Бауыр мен бүйрек әлсіздігінің омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы	117
50. Омыртқа өзегінің тарылуы	118
51. Омыртқааралық табақша өсуі мен омыртқа өзегі тарылуының қатысы	121
52. Омыртқааралық табақшасы өсуі мүмкін деп күмәнданушы науқас емхананың қандай бөлімінде тексерілуі тиіс	123
53. Омыртқааралық табақшасы өскендерді тексеру	125
54. Омыртқааралық табақшасы өскендерді дәрігердің тексеруі	129
55. Дененің қай жерлерін сыртынан басу арқылы омыртқааралық табақшаның өскендігін білуге болады	131
56. Аяқты тік көтеріп сынап көру және оның маңызы.....	133
57. Омыртқааралық табақшаның өсуі бақайдың жазу, бүгу қабілетін әлсіретеді	136
58. Алмұрт тәрізді бұлшық еттің қызметін арттырып тексерудің мәні	136
59. Рентген суреті арқылы омыртқа ауруларын анықтау	137
60. Омыртқааралық табақшасы өскендерді КТ-да тексеру	140
61. Омыртқааралық табақшасы өскендерді магнит резонасы (MRT) арқылы тексеру	142
62. Омыртқааралық табақшасы өскендерді электромиограммада арқылы тексеру	144
63. Омыртқааралық табақшасы өсуінде қанын тексеру	145
64. Бел шойырылуының омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы	148
65. Сегізкөз-мықын буыны ауруының омыртқааралық табақшаның өсу ауруынан ерекшелігі	150
66. Алмұрт тәрізді бұлшық еттің жалпылама ауруы мен омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы	152
67. Омыртқа артқы буынының ретсізденуі. Оның омыртқааралық табақшаның өсуіне қатысы	154

68. Белдеменің 3-ші буынындағы омыртқа қанаты жалпылама ауруының омыртқааралық табақшаның өсуімен қатысы	155
69. Омыртқа доғасының жарықшақтануы және омыртқаның таюы. Бұлардың омыртқааралық табақшаның өсуімен қатысы	157
70. Омыртқаға сызат түсу. Оның омыртқааралық табақша өсуіне қатысы	160
71. Арқа-бел бұлшық ет шандырының қабынуы. Оның омыртқааралық табақшасы өсу ауруымен қатысы	162
72. Омыртқаның сіреспелі қабынуы. Оның омыртқааралық табақшаның өсуімен қатысы.....	165
73. Сүйек босауының пайда болуы. Оның омыртқааралық табақшаның өсу ауруымен қатысы	167
74. Омыртқааралық табақшаның өсуі мен ішкі мүшелер ауруы тудырған аурулардың ұқсастығы	168
75. Қарттардың омыртқааралық табақшасы өсуінің белгілері	171
76. Омыртқааралық табақша өсуінің мектеп оқушыларында кездесуі.....	173
III. ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ	175
77. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу шаралары	175
78. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеудің қағидасы	177
79. Омыртқааралық табақша өскенде жатып демалудың пайдасы	178
80. Омыртқааралық табақшасы өскендердің төсекке шығып-түсуі	182
81. Омыртқааралық табақшасы өскендерге бел таңғыш қолдану қажеттігі. Оны қалай жасап, қалай таңу керек?	183
82. Бел таңғышты таңу уақыты	184
83. Уқалау. Уқалау әдістері	186
84. Омыртқааралық табақшаның өсуін уқалап емдеу	186
85. Өскен омыртқааралық табақшасы ауырғанда қолданылатын шаралар	189
86. Омыртқааралық табақшасы өскендердің өзін уқалап емдеуі	191
87. Отбасындағылардың уқалау арқылы науқастың ауруын жеңілдетуі	193
88. Сегізкөз өзегіне дәрі жіберіп емдеу	195
89. Омыртқааралық табақшаның өсуін созу әдісімен емдеудің басты әдісі	196

90. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде қолданылатын әдістер	200
91. «Қатты созу» және «ақырын созу»	202
92. Жарнамалардағы «бір секундта жазып жібереміз» дейтін үгіттер	203
93. Созып емдеу әдісінің залалы бар ма?	204
94. Созып емдеу әдісін қолданған кезде баса назар аударатын жағдайлар	205
95. Отбасында таразы тасымен созуды пайдалану	207
96. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде ырғап тартып, орнына түсіру әдісі	208
97. Етбетінен жатқызып, бір аяғын созу әдісі	209
98. Етбетінен жатқызып екі аяғын созу әдісі	211
99. Заманауи клиникада қолданылатын созу төсектерінің түрлері	212
100. Омыртқаны айналдырып орнына түсіру әдісі	215
101. Омыртқааралық табақшаның өсуін лезде созып орнына келтіру әдісінің ерекшелігі	218
102. Өскен омыртқааралық табақша ядросын химиялық жолмен ерітіп емдеу	219
103. Өскен омыртқааралық табақша ядросын химиялық жолмен ерітіп емдеу	220
104. Өскен омыртқааралық табақша ядросын химиялық жолмен ерітіп емдеудің кері әсері	222
105. Омыртқааралық табақшасы өскенде физикалық жолмен емдеуді тандау	223
106. Омыртқааралық табақшаның өсуін емдеуде теріні тесіп емдеу және одан пайда болатын қосымша аурулар	225
107. Қандай ауруларда омыртқааралық табақшаға ота жасалады	228
108 Омыртқаға ота жасау алдындағы дайындық жұмыстары.....	229
109. Өскен омыртқааралық табақшаға ота жасау тәсілі	231
110. Омыртқааралық табақшаға ота жасағанда пайда болатын қосалқы аурулар	234
111. Омыртқааралық табақшаға жасалған отаның ойдағыдай нәтиже бермей қалуының себептері. Сәтсіздіктен сақтанудың жолдары	236
112. Алғашқы ота нәтижесі айтарлықтай болмаса, екінші рет қайта ота жасатуға бола ма?	238

113. Бел отасынан кейін неге көңіл бөлу керек?	240
114. Омыртқааралық табақшаны емдегеннен кейінгі жалпы нәтиже	242
115. Емдеу нәтижесін қалай бағалау	243
116. Омыртқааралық табақша өсуінің түбегейлі жазылуы	244
117. Болашақта омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу	245
118. Шипалы гимнастикамен шынығу арқылы омыртқааралық табақшаның өсуін емдеу	246
119. Шегініп жүрудің омыртқааралық табақшаның өсуін емдеудегі рөлі	249
120. Күнделікті тұрмыста белді қорғау	250
121. Омыртқааралық табақша ауруын емдегеннен кейін дене кимылының қандай түрімен шұғылдануға болады	251
122. Омыртқааралық табақшасы өскендердің тамақтануы	253
123. Белдің бұлшық етін шынықтырудың әдістері	254
124. Кеңсе қызметіндегі істейтін адамдардың омыртқааралық табақша өсуінен сақтану жолдары	256
125. Жүктілік кезінде және босанғаннан кейін әйелдердің омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтануы	257
126. Жасы егде адамдардың омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтану жолдары	258
127. Жүргізушілер (шоферлер) омыртқааралық табақшаның өсуінен сақтану жолдары	259
128. Ауыр зат көтергенде омыртқааралық табақшаның өсуіне шалдығудан сақтану	261
129. Жыныстық қатынастың қалыпсыздығынан омыртқааралық табақшаның өсуі	262
130. Омыртқааралық табақшасы өскендер көңіл бөлетін жайттар	263
131. Бел ауруларын емдеу туралы кеңестер	265
Пайдаланған әдебиеттер	266

Жасан ЗЕКЕЙҰЛЫ

БЕЛ ОМЫРТҚА АУРУЛАРЫ

*Медициналық жоғарғы оқу орындарының және
арнайы колледж студенттеріне арналған оқу құралы*

Басуға 25.05.2017 жылы қол қойылды.
Пішімі 60x90/₁₆. Қаріп түрі «TimesCyr.kz»
Офсеттік қағаз. Офсеттік басылыс.
Шартты баспа табағы 17,5. Таралымы 500 дана.
Тапсырыс №