

Қарағанды мемлекеттік медициналық университеті  
Анатомия кафедрасы

# СӨЖ

Тақырыбы: Омыртқа жотасының физиологиялық және паталогиялық иілімдері.

Орындаған:  
Илесбаева М.Б.  
122топ ЖМФ

Тексерген:

Қарағанды 2011

## Жоспар:

- Омыртқа желісінің бітімі мен қызметі
- Остеохондроз қалай пайда болды
- Остеохондроздың невралгиялық белгілері
- Мойын омыртқа остеохондрозының невралгиялық белгілері
- Арқа омыртқа остеохондрозының невралгиялық белгілері
- Бел омыртқалары остеохондрозының невралгиялық белгілері
- Пайдаланылған әдебиеттер

## Омыртқа желісінің бітімі мен қызметі

- Остеохондроз — омыртқада болатын сырқаттардың ішіндегі ең көп тараған түрі. Аурудың бұл түрін зерттеу жүз жылдан бері тоқтаусыз жүргізіліп келеді. Әуелде бұл мәселемен анатомдар мен патоморфологтар айналысты. Одан кейін омыртқаны рентгенологтар зерттеп, бірқатар жаңалықтар ашты. Соңғы кезде остеоохондроз өзіне ортопедтердің, невропатологтардың және нейрохирургтердің назарын аударып отыр.
- Омыртқа желісі деп аталуының өзінен көрініп тұрғанындай адамның бүкіл денесінің діңгегі ретінде қызмет ететін омыртқа саны 33-тен

- Омыртқа желісіне қырынан қарасақ, оның екі-үш рет иіліп біткенін байқаймыз. Жаңа туған сәбидің арқа тұсындағы артқа қарай иілген омыртқа жотасы оның буыны беки келе бірнеше рет иіліп тоқтайды. Туғаннан кейінгі алғашқы екі айдың ішінде (сәби басын кетере бастаған кезде) омыртқа желісі мойын тұсында алға қарай, арқа тұсында артқа қарай иіледі. Сәби жасқа толған кезде, яғни отырып, тұруға ыңғайланған кезде омыртқа жотасы бел тұсында алға қарай иіледі. Ең соңғы құйымшақ тұсындағы омыртқа желісі іштен иіліп туады.
- Омыртқа желісінің әр тұсының өз қызметі бар. Соған байланысты омыртқалардың

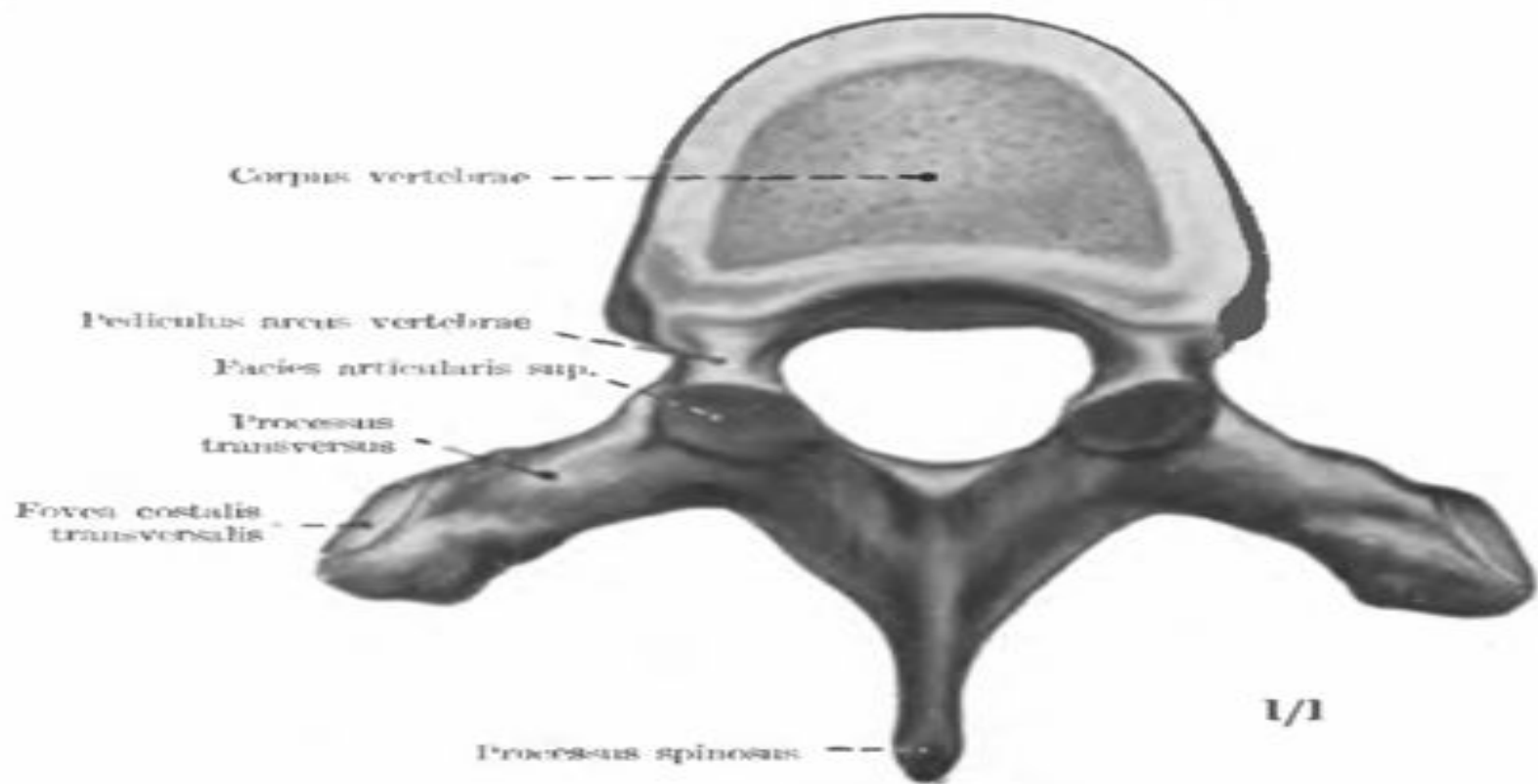
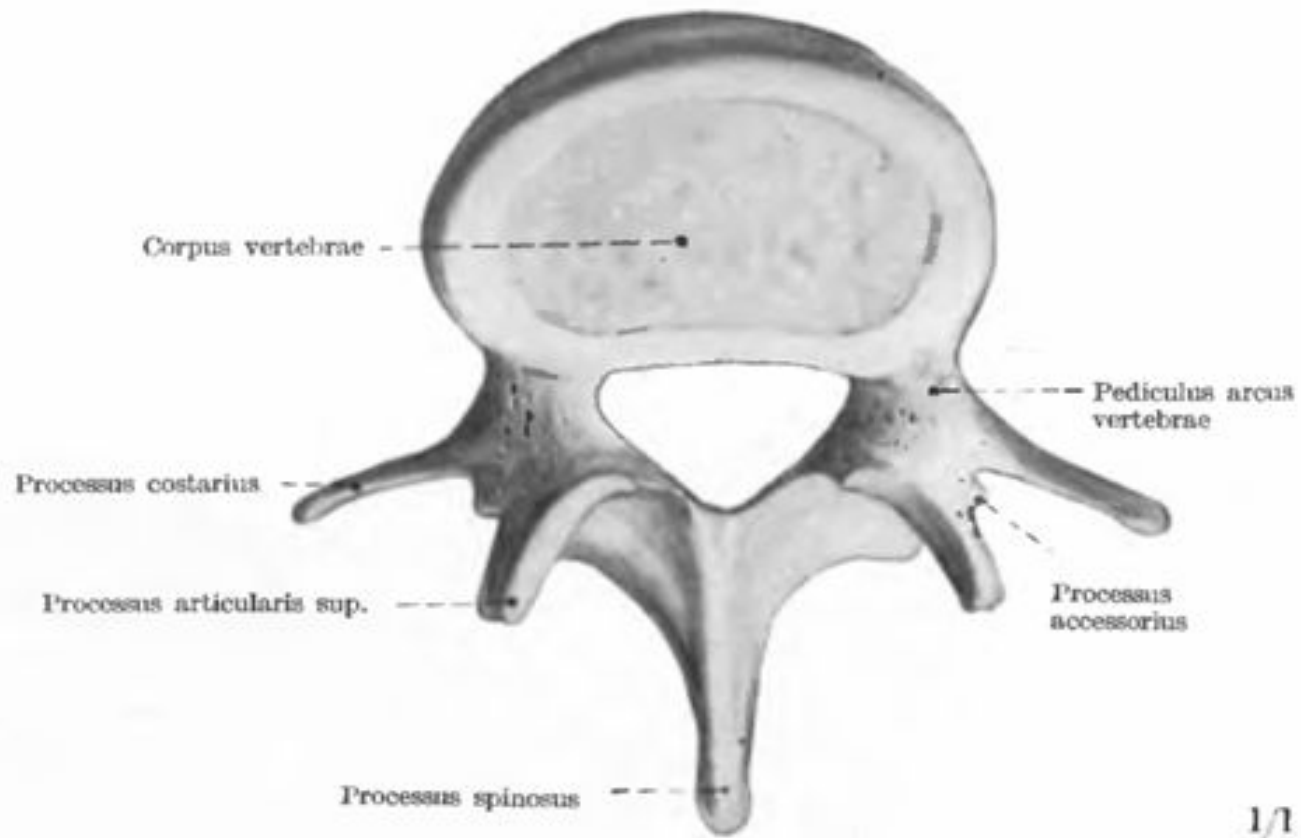


Fig. 83. VERTEBRA THORACICA  
(vertebra Th. VI., aspectus superior)

ccus  
cularis

- Омыртқа желісінің қырында, әсіресе, арқа мен бел омыртқаларында олардың артқы тармақтарын қолмен сипап анықтауға болады. Ал мойын омыртқаларында (жетінші мойын омыртқаны ескермесек) аталған тармақтар тереңірек орналасқандықтан әрі қысқалау болғандықтан оларды қолмен сипап анықтауға мүмкіндік жоқ. Жетінші мойын омыртқаның осы ерекшелігін медицина қызметкерлері басқа мойын омыртқаларының реттік санын анықтау үшін пайдаланады. Омыртқалардың көлденең және артқы тармақтарына (өсіктеріне) бұлшық еттер байланады.
- Омыртқалардың доға тәрізді иіліп келген

- Омыртқа иіні мен оның сыртының түйіскен жерінде жоғарғы және төменгі омыртқа жырықтары бар. Олар омыртқа желісінің екі жағынан омыртқааралық тесіктер құрайды. Бұл тесіктер сүйек арқылы пайда болған қысқа өзек тәрізді. Омыртқааралық тесіктер мойыннан төмен қарай, яғни сегізкөзге дейін кеңі береді. Омыртқа желісінің мойын тұсында бұл тесіктер белдеме тұсындағы тесіктерден әлдеқайда тар. Мысалы, мойын омыртқала-рындағы омыртқааралық тесіктердің диаметрі 4 мм-ден аспайды, ал бел омыртқаларында олар 10 мм-ден артық. Омыртқааралық тесіктер арқылы омыртқа өзегінен жұлын нервтері, қан және лимфа тамырлары шығады.





- Омыртқалардың құрылым принципі бірдей болғанымен олардың омыртқа желісінің әр тұсында өздеріне тән ерекшеліктері бар. Омыртқалар мен олардың тармақтарының мөлшері атқаратын қызметіне тікелей байланысты. Себебі, адам өмірінде омыртқа желісінің әр бөлшегіне түсетін салмақ біркелкі емес. Мәселен, адам денесіне түсетін салмақтың басым бөлегі арқаның төменгі омыртқаларына, бел және сегізкөз омыртқаларына түседі. Сондықтан да омыртқа желісінің күш түсетін жеріндегі омыртқалар басқа омыртқалардан ірі болып келеді. Бұл омыртқалардың тармақтары да үлкен, себебі оларға өте көп қызмет атқаратын бұлшық еттер байланады. Мойын омыртқаларына түсетін күш арқа мен бел омыртқаларына түсетін күштен аз болғандықтан олардың тұрқы және артқы қырындағы бұтақтары кішірек болады. I — IV мойын омыртқаларының келесінің бұтақтарындағы тесіктен



Fig. 78. AXIS II.  
(vertebra C. II., aspectus lateralis)

- Жаңа туған нәрестенің омыртқасындағы былқылдақ ядрода судың мөлшері 88 процент, 18 жастағы жігітте 80 процент, ал 77 жастағы қартта 69 процент болады. Сол сияқты талшықты сақина құрамында да әуелде 78 процентке дейін су болса, адам 30-ға келгенде 70 процентке дейін азаяды екен. Бұдан кейін адам қартайғанша ондағы су мөлшері онша көп өзгере қоймайды. Бұдан шығатын қорытынды сол — былқылдақ ядро мен талшықты сақинаның құрамындағы судың мөлшері адамның жасы ұлғайған сайын азая береді. Сау организмде судың сіңірілуі ядроның қалыпты жағдайын камтамасыз етеді, ал омыртқаға түскен күш

- Омыртқааралық дискілерге үнемі күш түсіп тұратындықтан бұлшық еттері де ширығады, сөйтіп олар омыртқааралық дискілерге көмектеседі, адам денесін тік ұстап тұратын болады. Бұл бұлшық ет талшықтарының ширығуы, тіпті адам ұйықтап жатқанда да босамайды екен.
- Адам отырғанда бел омыртқа мен олардың арасындағы дискілерге салмақ аса көп түседі. Айталық, салмағы 70 килограмдық адам отырған кезде үшінші белдеме омыртқаға 142 килограмм салмақ түседі екен. Түрегеп тұрғанда түсетін салмақ 99 килограмм, жатқанда не бары 20 килограмм ғана болады.

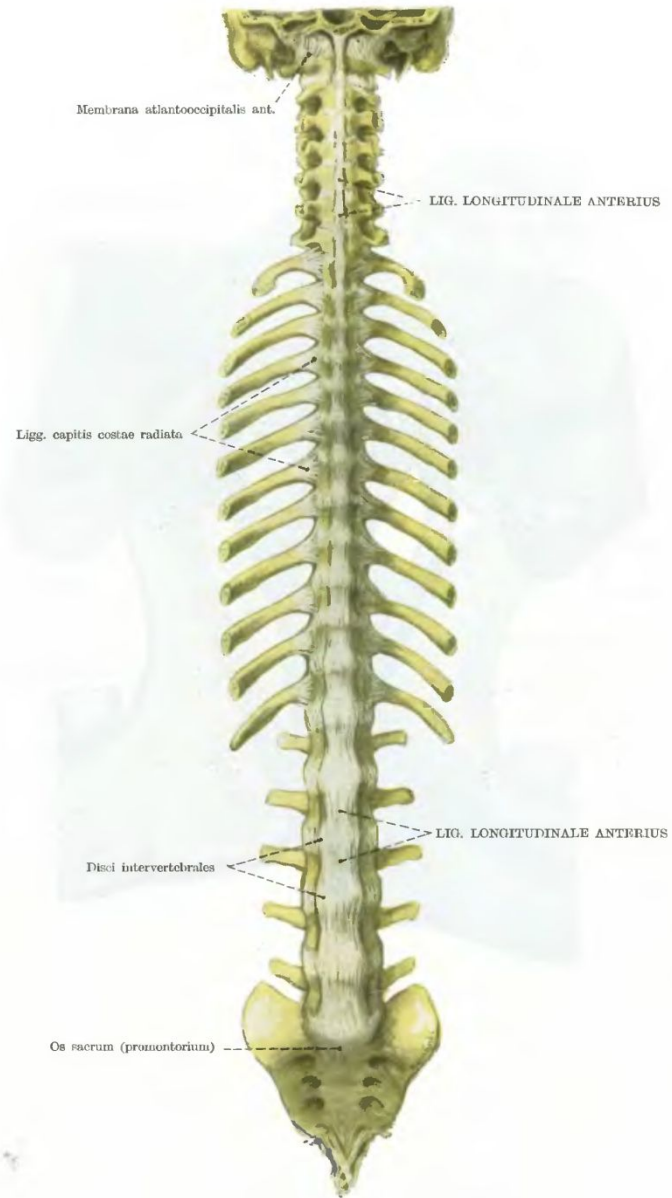


Fig. 153. COLUMNA VERTEBRALIS  
(ligamentum longitudinale anterius)

- Жүк көтерген адам қозғалғанда омыртқа арасындағы дискілерге түсетін күш бірнеше есе артады. Салмақ шеміршектерді (дискілерді) қысып, олардың формасын өзгертеді. Ал салмақ шамадан тыс түскен жағдайда талшықты сақина жыртылып, былқылдақ ядро дискісінің сыртына шығады. Қысылғанда және созылғанда омыртқааралық дискінің формасын өзгертуі әртүрлі болатынын ескеру керек. Егер сығылғанда дискі 1,2 миллиметрге қысылатын болса, тартқанда 4—5 миллиметрге созылады. Сонымен бірге омыртқаға 50 килограмдай салмақ түскен жағдайда омыртқааралық дискі 6—8

## Остеохондроз қалай пайда болды

- Остеохондроз — омыртқа желісінің аса жиі кездесетін аурулық (патологиялық) өзгерістерінің бірі. «Остеохондроз» деген терминді тұңғыш рет 1933 жылы неміс ғалымы Хильдебрайдт омыртқааралық дискілердің ке-берсіп тозуын бір сөзбен анықтау үшін ұсынған еді. Алайда, кейінірек жүргізілген ғылыми жұмыстардың нәтижесінде кейбір жағдайда омыртқаның өзі омыртқааралық дискіден гөрі көбірек зақымданатындығы байқалды. Науқастың бұл түрін «спондилез» деп атайды. Бұл термин гректің спондилос — омыртқа деген сөзінен шыққан. Егер аурудың бұл түрі омыртқааралық дискілерде басымырақ болса, оны «дискоз» деп атаған жөн. Омыртқалар және оларды жалғастыратын буындар зақымданған жағдайда «спондилоартроз» деп атайды.

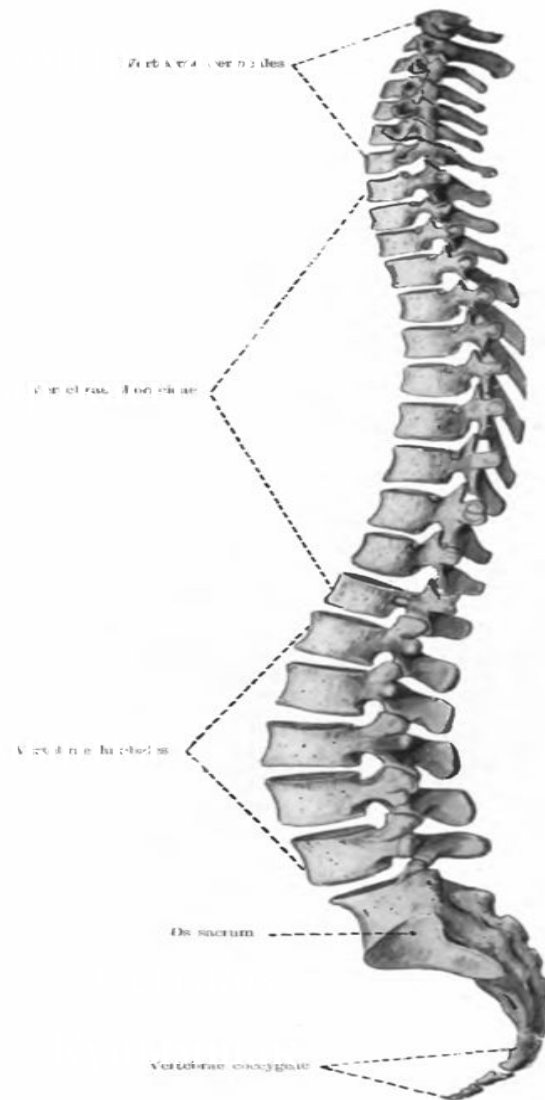
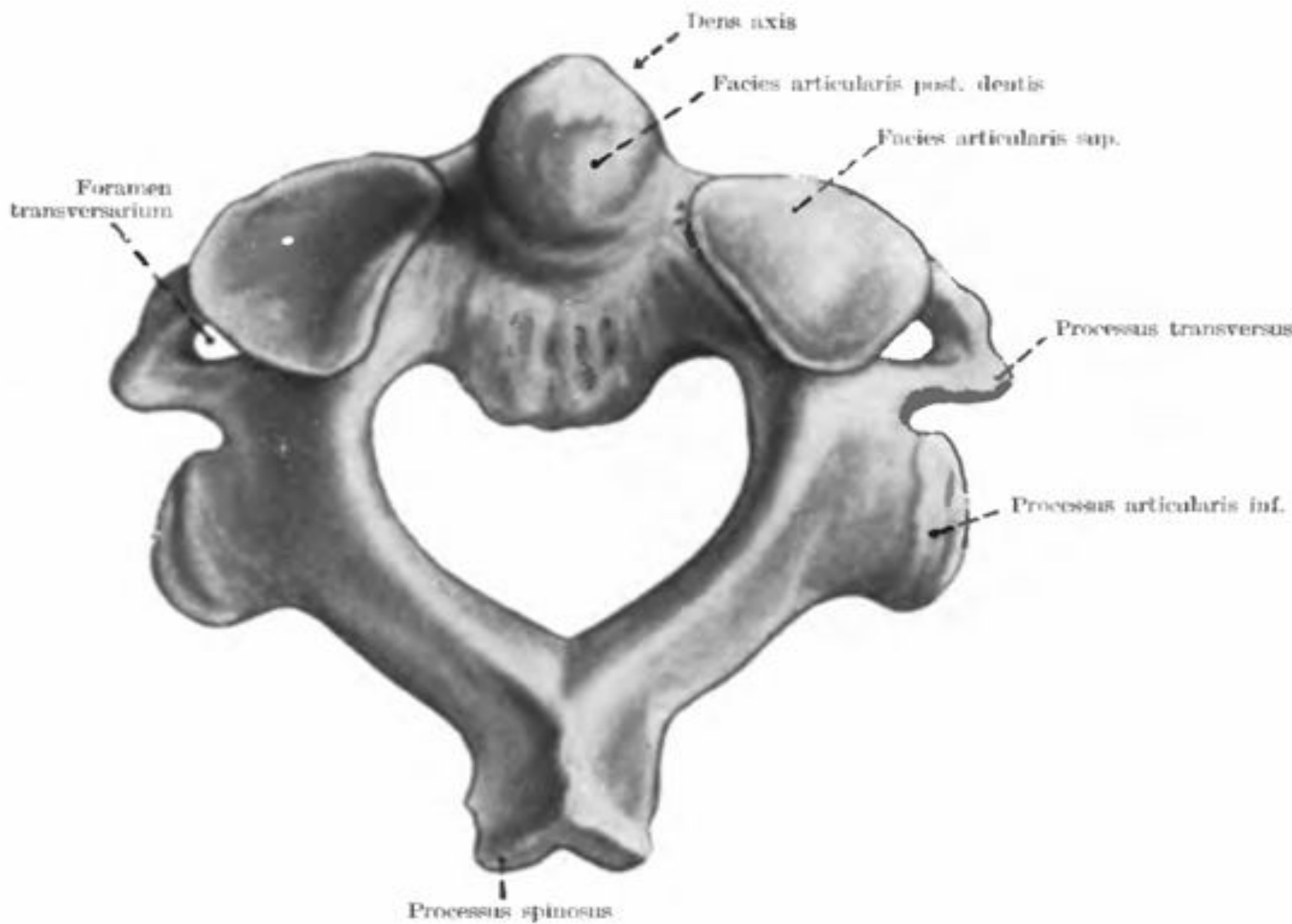


Fig. 74. COLUMNA VERTEBRALIS



- Омыртқа мен омыртқааралық дискілердің зақымдануың анықтау үшін бұл айтылғандардан басқа да терминдер қолданылып жүр (Мысалы, «дискоз», «дискартроз» — омыртқааралық дискілердің зақымдануы). Де-генмен дәрігерлер арасында да, халық арасында да ең кең тараған термин — «остеохондроз». Бұл ауру кезінде омыртқааралық дискілер құрайтын шеміршектер мен омыртқа сүйегі патологиялық өзгерістерге ұшырайды. Сүйекті латынша «остеон», ал шеміршекті «хондрос» деп атайды. Сондықтанда омыртқа желісінің әр тұсында кездесетін науқастың бұл түрін омыртқа остеохондрозы деп атайды.

- Кәсіптің ерекшеліктеріне қарай омыртқаға зақым қалай келеді. Мысалы, үнемі еңкейіп жұмыс істейтін, жүріп терушілер мен тоқымашылардың мойын омыртқасы, жүкшілердің арқа омыртқасы ауырады. Кеншілер көбінесе белдерінен зардап шегеді. Адамға, әсіресе, жүкті еңкейіп көтеру зиян. Жүк шамадан тыс ауыр болса, омыртқа арасындағы былқылдақ ядроның бір жағынан ауыс түскен салмақ талшықты сақинаны жыртып жіберуі мүмкін. Мұндай белгілер әдетте штанга көтеретіндерде жиі кездеседі.
- Омыртқааралық дискінің зақымдануы осылай омыртқаның басқа да бөліктеріне, омыртқааралық буындарға, байланыстырушы



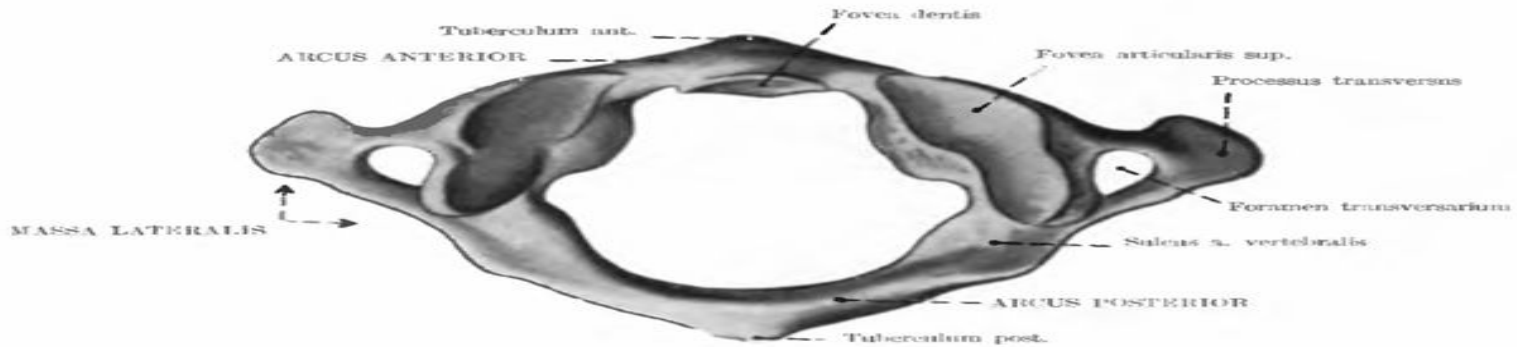
## Остеохондроздың невралгиялық белгілері

- Жұлынның ұзына бойының екі жағында бірдей қозғалыс және сезім клеткалары бар. Сол клеткалардың тұсынан мимен байланысты адамның бүкіл денесіне, тіпті саусақтың ұшына дейін таралатын нерв талшықтары шығады. Мұндай клеткалардың ең шоғырланған жері жұлынның мойын омыртқадан төменгі тұсына және бел омыртқадан жоғарылау орналасқан. Өйткені осы жерлерден олар аяққа және қолға таралады. Нерв клеткаларының шоғырланған жері жуандау болғандықтан жай көзге анық көрінеді.

Аурудың «радикулит» деген аты латынның «радикс» деген сөзінен шыққан. Ол «тамыр, түбірше» деген мағынаны береді. Оған қосылған «ит» деген жұрнақ бұл аурудың қабынудан пайда болатынын, яғни инфекциялық тегін көрсетеді. Себебі ертеректе радикулитті жұ-ыннын жекелеген талшықтарының қабынып зақымдануынан пайда болады деп ойлаған. Әрине мұндай жағдайлар да болады, бірақ өте сирек ұшырайды, ол жұлын қабығының қабынуынан, инфекциялық процестің зардабынан туады.

# Мойын омыртқа остеохондрозының невралгиялық белгілері

- Омыртқаның мойын бөлімінің қалыпты жағдайда үнемі алға қарай иіліп тұруына байланысты омыртқааралық дискілердің артқы жағы алдыңғы жағына қарағанда аласалау келеді. Дискінің екі жақ жаны жұқарып барып бірігеді. Мойын омыртқалардың денесіні (тұрқы) бел омыртқалардың денесінен айырмашылығы — олар алға қарай шығып тұрмайды, тереңірек, омыртқаның шеткі сабақтары мен денесінің алдыңғы жағын жауып тұратын бұлшық еттердің түбіне орналасады. Омыртқааралық тесіктердің центрі жоғарғы мойын омыртқаларда дискінің үстіңгі жағында, ал төменгі омыртқаларда дискінің тұсында, тіпті одан да төмен болуы мүмкін.



5/4

Fig. 75. ATLAS I.  
(vertebra C. I., aspectus superior)

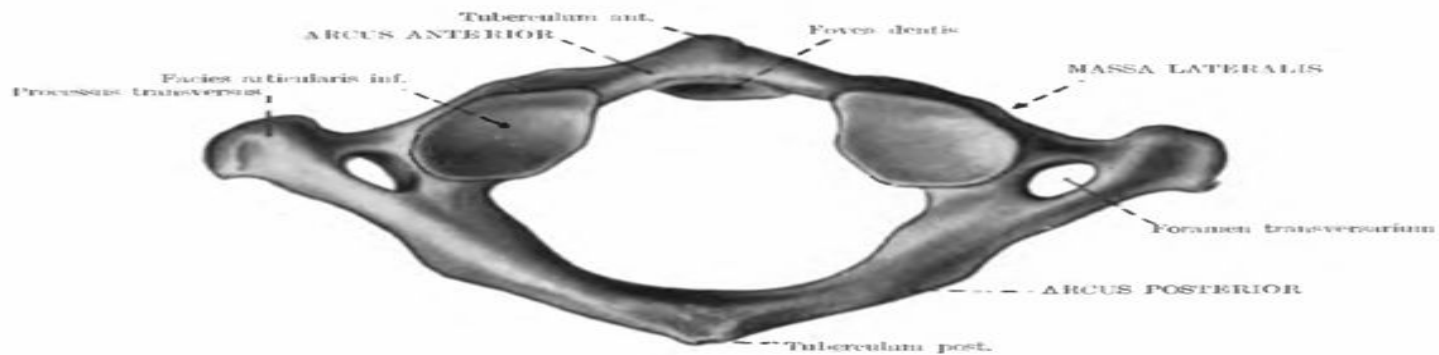


Fig. 76. ATLAS II.  
(vertebra C. I., aspectus inferior)

## **Арқа омыртқа остеохондрозының невралгиялық белгілері**

- Омыртқа желісінің кеуде тұсындағы ерекшелігі оның қалыпты жағдайда артқа қарай иіліп-бүгілуінде. Егер омыртқа желісінің мойын мен бел тұсындағы алға қарай иілуіне байланысты ең көп салмақ омыртқааралық дискінің арт жағына қарай өтетін болса, арқа омыртқаларына түсетін салмақтың дені дискінің алдына қарай түседі. Сондықтан да арқа омыртқалары остеохондрозға шалдыққан жағдайда остеофиттер (өсіктер) көбіне омыртқаның екі жағы мен алдына таман пайда болады. Омыртқааралық дискілердің кеуде тұсында болатын остеохондроздың белгілері көбінесе төменгі омыртқаларда жиі кездеседі. Мысалы, бірінші-бесінші арқа омыртқаларында остеохондрозға байланысты өзгерістер өте сирек кездесетін болса, алтыншы-сегізінші арқа омыртқаларында жиірек, ал тоғызыншы арқа омыртқадан төмен қарай, әсіресе, он бірінші арқа омыртқасында мұндай өзгерістер өте жиі кездеседі.



- Арқа радикулиті кезінде екі жауырынның арасы ауырады, кеудеге құрсау салып тастағандай сезіледі. Денеге ауыр күш түскенде немесе адам белгілі бір қалыпта ұзақ жатып қалған жағдайда ауыру қатты білінеді.
- Сондықтан сырқат адам ара тұра қозғалып, денесінің қалпын өзгертуге мәжбүр болады. Көбінесе жауырын асты, жауырынның ортасы күйіп бара жатқандай ашып, сыздап немесе солқылдап ауырады.

## **Бел омыртқалары остеохондрозының невралгиялық белгілері**

- Бел омыртқаларының шеткі сабақтары қабырға рудименті болып есептеледі де алға қарай иіліңкі тұрады. Осы шеткі сабақтарда

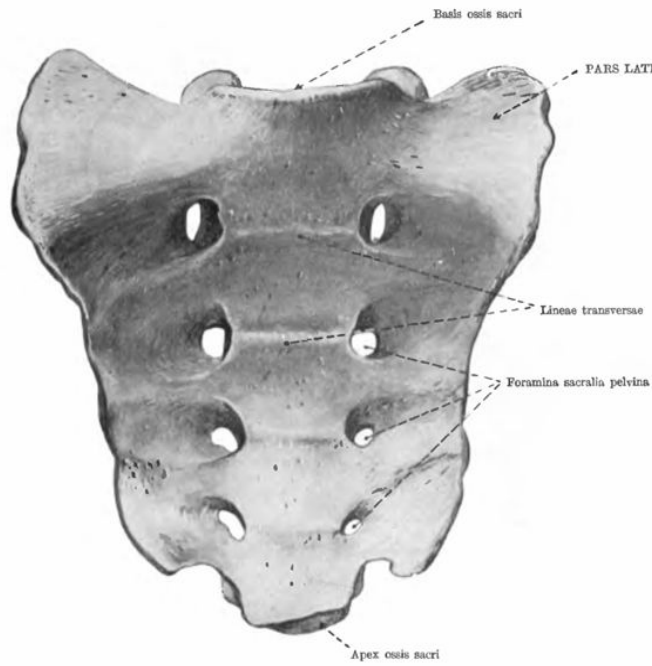


Fig. 88. OS SACRUM I.  
(facies pelvina)

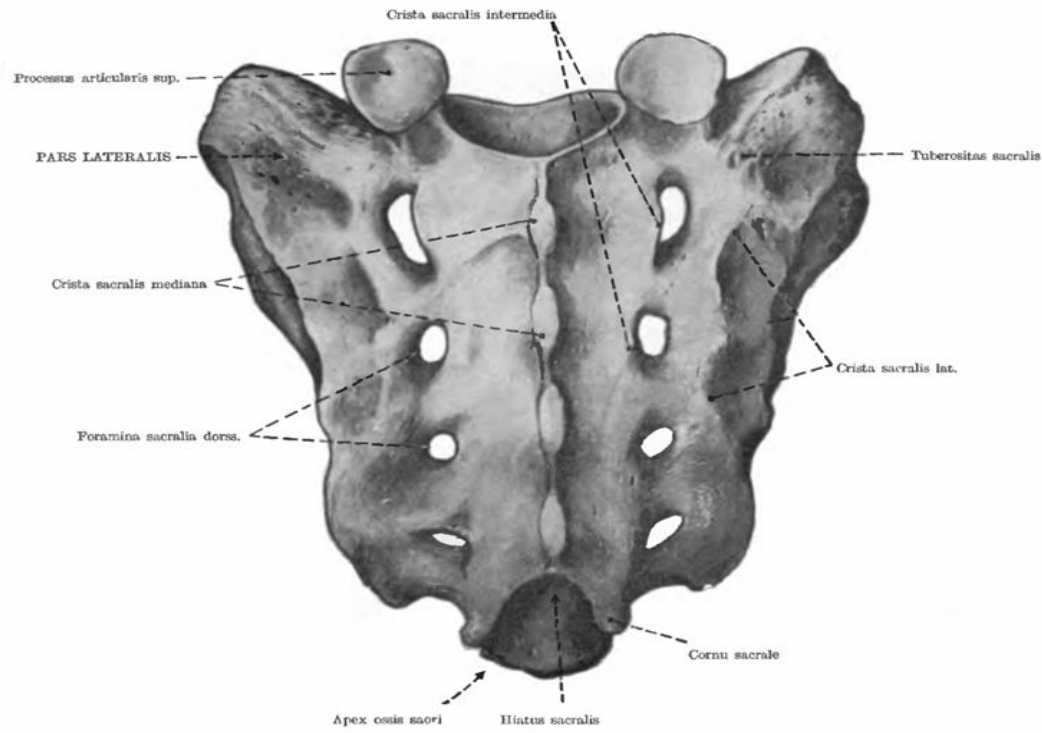


Fig. 89. OS SACRUM II.  
(facies dorsalis)

## Қорытынды:

Қорытындылай келетін болсақ, омыртқа ағзада тірек қызметін атқарады. Ол S әріпіне ұқсас формада болып келеді. Адамда Арқа радикулиті кезінде екі жауырынның арасы ауырады, кеудеге құрсау салып тастағандай сезіледі. Денеге ауыр күш түскенде немесе адам белгілі бір қалыпта ұзақ жатып қалған жағдайда ауыру қатты білінеді.

- Сондықтан сырқат адам ара тұра қозғалып, денесінің қалпын өзгертуге мәжбүр болады. Көбінесе жауырын асты, жауырынның ортасы күйіп бара жатқандай ашып, сыздап немесе солқылдап ауырады.

**Беп омыртқалары остеохондрозынын**

## Пайдаланылган әдебиеттер:

- Гринберг А.В. Рентгенодиагностика профессиональных заболеваний костей и суставов.
- Пульвере П.В. Диагностика и лечение дегенеративных заболеваний позвоночника
- Сипельников Р.Д. Атлас анатомии человека

Назарларыңыз үшін рахмет!!!