

СӨЖ

Тақырыбы:

Мойын, кеуде, бел, сегізкөз және
құйымшақ омыртқаларының
құрылыс ерекшеліктері

ТЕКСЕРГЕН: ИНДИРА ЗИЯБЕКҚЫЗЫ

ОРЫНДАҒАН: ТЕЛЬХОЖА ЛАУРА

ТОП: 101 «А»

ФАКУЛЬТЕТ: Ж.М

Жоспар:

- 1) Мойын омыртқалары
- 2) Кеуде омыртқалары
- 3) Бел омыртқалары
- 4) Сегізкөз омыртқалары
- 5) Құйымшақ

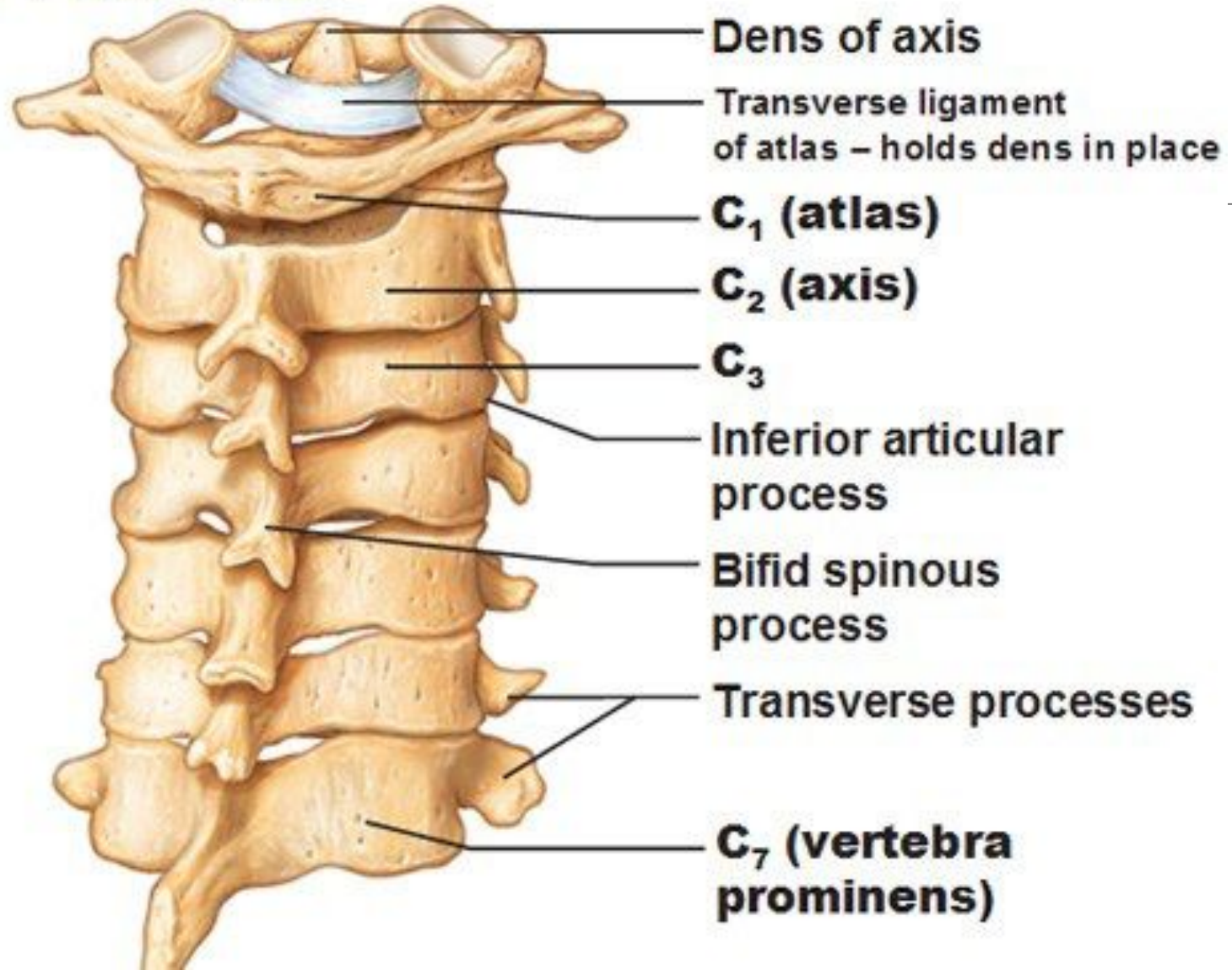
Мойын омыртқалары

Мойын омыртқалары — *vertebrae cervicalis*. Жалпы саны жеті (C1-C7,). Мойын омыртқаларының жалпы көлемі бірінші, екінші омыртқалардан басқалары, кеуде омыртқаларына қарай төмен бағыт алған сайын, мойын омыртқаларына түсетін салмақтың өсуіне байланысты көлемі ұлғая бастайды.

Мойын омыртқалары сыртқы пішіні мен түр өзгешеліктеріне және атқаратын қызметіне қарай: негізгі (типтік) омыртқаларға (C3 — C7) және жалған (атипатикалық) омыртқаларға (C1 — C2) бөлінеді.

Негізгі мойын омыртқалардың (C3-C7) денесінің жоғарғы беті, оңнан солға қарай, төменгі беті керісінше, алдынан артына қарай ойыстау келумен қатар, 3-4 мойын омыртқалардың жоғарғы бетінің бүйір жиектері ілмектәрізді өсінділерді *arcus corporis* құрайды.

Cervical Vertebrae



Омыртқалық тесік, foramen vertebralis, үш бұрыш тәрізді болып келген.

Буын өсінділері, processus articulares, қысқалау және қиғаштау болып, фронталді жазықтықтың бойында орналасқан. Буын беттері жалпақтау, аздап дөңестеу болып келген.

Мойын омыртқалардың қылқанды өсінділері, processus spinosus — мойын омыртқаның доғасынан бастап, (C7) — мойын омыртқаға дейін біртіндеп ұзарып, артқа және төмен қарай бағытталған. Қылқанды өсінділерінің ұштары 6-(C6) — мойын омыртқаға дейін айырылып орналасқан. 7-(C7) — мойын омыртқаның арқа өсіндісі басқа мойын омыртқаның арқа өсінділеріне қарағанда ұзындау және басты төмен иген жағдайда қылқанды өсіндісі айқын байқалатындықтан, бұл омыртқаны айқындаушы омыртқа, vertebrae prominens, деп атайды.

Көлденең өсінді, *processus transversus*, қысқалау және бүйір қапталына қарай бағытталған. Бұл өсіндінің жоғарғы бетінде терендеу болып орналасқан жұлын нервінің жүлгесі, *sulcus nervi spinalis*, орналасқан.

Бұлжүлге арқылы көлденеңөсінді, дамыпжетілмеген алдыңғы қабырғалық, артқы көлденең өсіндіге бөлінеді. Қабырғалық өсінді мен көлденең өсіндінің ұштары доғалданып, қабырғалық өсінді мен көлденең өсіндінің меншікті төмпешіктерінқұрайды.

6-(С6) — мойыномыртқаның қабырғалық өсіндісі басқа мойын омыртқалардың қабырғалық өсіндісіне қарағанда ұзындау болып келген. Бұл омыртқаның қабырғалық ұшындағы төмпешікті жалпы ұйқы артериясына жақын, жанасып орналасқандықтан, ұйқы артериясының төмпешігі, *tuberculum caroticum*,

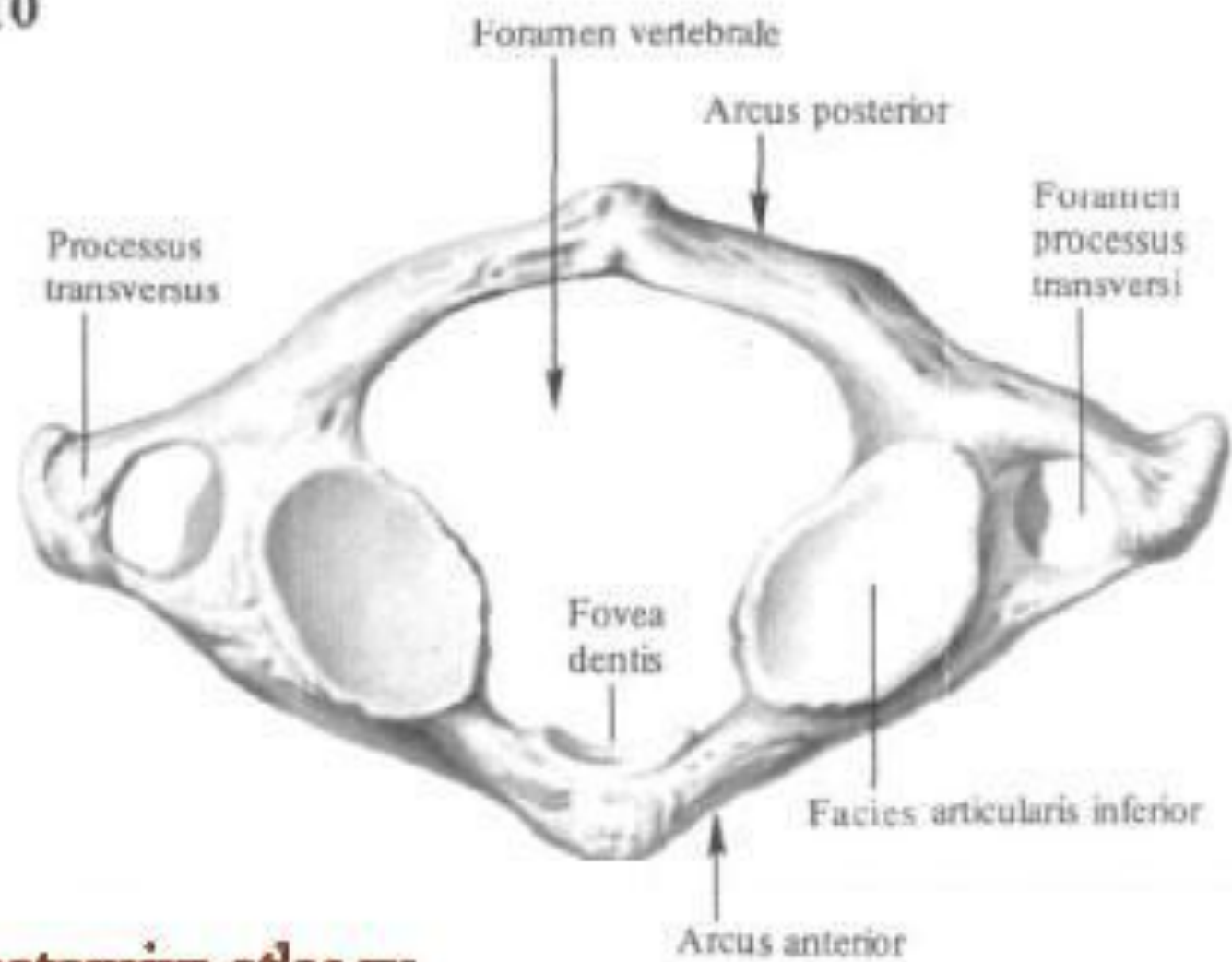
деп атады.

Мойын омыртқалардың қабырғалық өсіндісі мен көлденең өсінділері бір-бірімен өзара қосылып, мойын омыртқаның көлденең өсіндісінің тесігін, *foramen processus transversus*, одан бұл өзекшелер әрі тізбектелініп, көлденең өсіндісінің өзекшесін құрайды. Бұл өзекшелер арқылы миды қанмен қамтамасыз етуші омыртқалық артерия мен вена қантамырлары, *a. et v. vertebrates* және олардың сыртқы бетіндегі симпатикалық өрімдер өтеді. Мойын омыртқаларының ішінде I, II мойын омыртқалары мойынның басқа омыртқаларына қарағанда өзгеше болып келгендіктен, атипиялық немесе жалған омыртқалар деп аталады.

I МОЙЫН ОМЫРТҚА

I мойын омыртқа, ауыз омыртқа немесе атлант, atlantseu atlas, бассүйекпен буын арқылы тікелей байланысуына және оған түсетін салмақтың көлеміне байланысты, сыртқы пішіні өзгеше болып келген. Бұл омыртқа: алдыңғы, артқы доғасынан және жұп бүйір бөліктерінен тұрады.

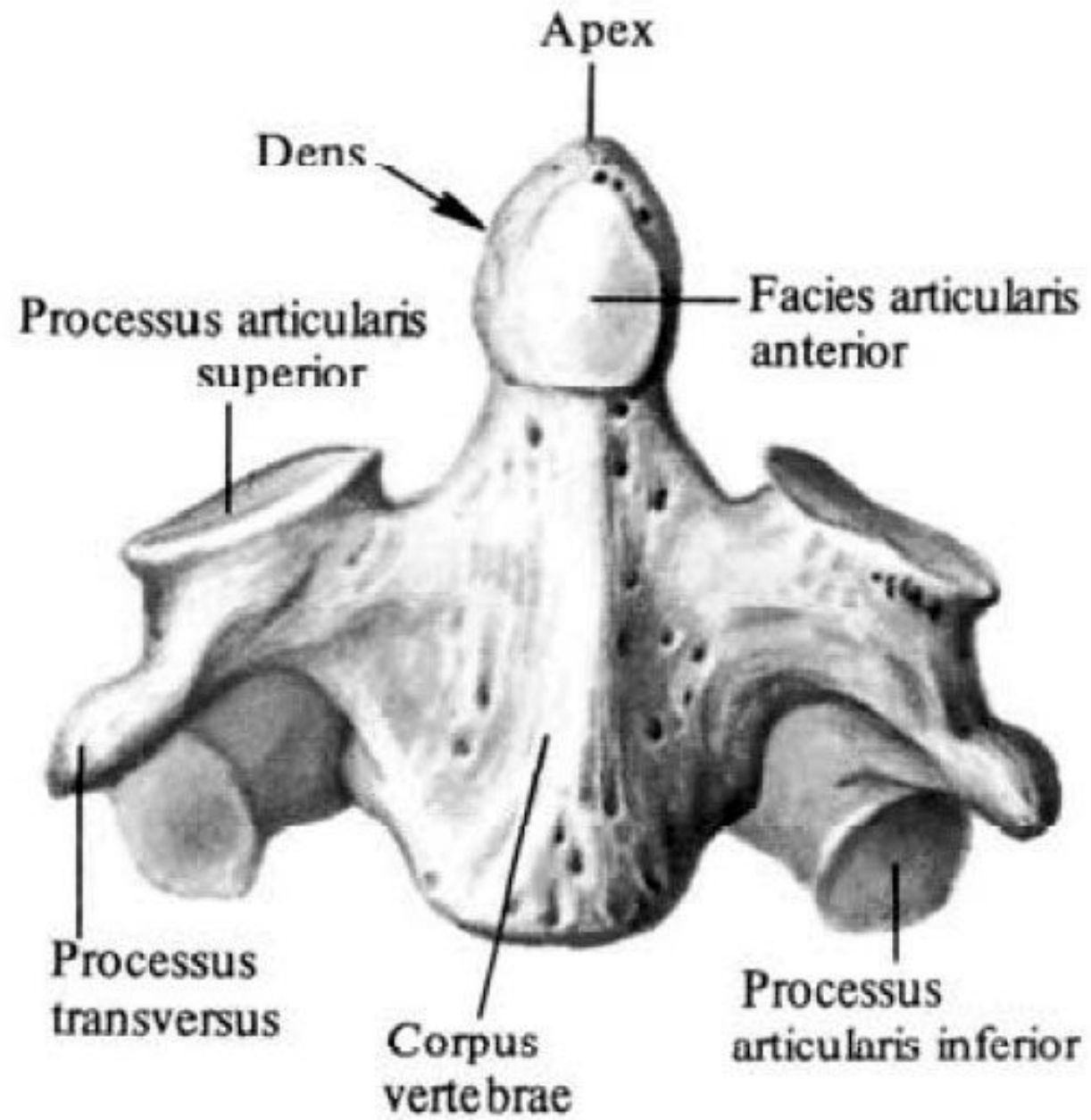
Алдыңғы доғасы, arcus anterior, ол бірінші мойын омыртқа денесінің эмбрионалдық даму кезіндегі қалдығы болып саналады. Алдыңғы доғаның алдыңғы беті дөңестеу болып келуімен қатар, мұнда алдыңғы доғаның төмпешігі, tuberculum anterius, орналасқан. Алдыңғы доғаның артқы омыртқа тесігіне қараған беті ойыстау болып келген, мұнда екінші мойын омыртқаның тістәрізді өсіндісімен беттесіп, буын құрайтын тіс шұңқырсы, fovea dentis, орналасқан.



Артқы доғаның, *arcus posterior*, сыртқы беті доғалдау келген, мұнда қылқанды өсіндісі нашар дамып, жетілмегендіктен, артқы төмпешігі, *tuberculum posterius*, айқын байқалады. Бүйір бөліктері, *massa lateralis*, оалдыңғы, артқы доғаларына қарағанда қомақтылау болып келген. Мұнда: жоғарғы буындық өсіндісі, бассүйектің салмағыныңәсерінен жалпайып, ауыз омыртқаның жоғарғы буындық бетін, *fades articularis superior*, құрайды. Қызметі: шүйде сүйегінің айдаршығымен өзара беттесіп, шүйдеауыз омыртқалық буынды, *art.atlantooccipitalis*, құрау. төменгі буындық өсіндісі, жоғарғы буындық өсіндіге қарағанда аздап болса да сақталған, буын беттері жалпақтау болып, алға төмен қарап орналасқан. бұл омыртқаның қабырғалық және көлденең өсінділері өзара бірігіп, көлденең өсіндінің тесігін, *foramen processus transversus*, құрайды.

II МОЙЫН ОМЫРТҚА

II мойын омыртқа, біліктік немесе тіректік омыртқа, *axis seu epistropheus*, деп аталады. Бұл омыртқа бірінші мойын омыртқаға қарағанда, өзгешелеу болып келумен қатар, негізгі омыртқаларға ұқсастау болып келген. Негізгі ерекшеліктері: Денесінің жоғарғы бетінде тістәрізді немесе тісі, *dens*, орналасқан. Тістің алдыңғы бетінде ауыз омыртқаның тіс шұңқыры мен беттесіп, буын құрайтын буындық беті, *faces articularis anterior*, артқы бетінде ауыз омыртқаның көлденең байламымен беттесіп, буын құрайтын артқы буындық беті, *faces articularis posterior*, орналасқан. Тістәрізді өсіндінің қызметі: I мойын омыртқа мен және бассүйекпен буындасып, вертикалді біліктің бойында бастың оң немесе солға қарай бұрылып қозғалуын қамтамасыз ету.+



1) Жоғарғы буындық өсінді, processus articularis superior, нашар дамыған, оған түсетін салмақтың әсерінен жалпақтау болып келген.

2) Төменгі буындық өсінді, processus articularis inferior, жоғарғы буындық өсіндіге қарағанда жақсы дамып, фронтодді жазықтықтың бойында орналасқан. Буын беті төмен және алға қарай бағытталған.

3) Қылқанды өсінді ұзын, ұшы айырылған.

VII мойын омыртқа немесе шығыңқы омыртқа, *vertebrae prominens*, деп аталынады. Ерекшеліктері:

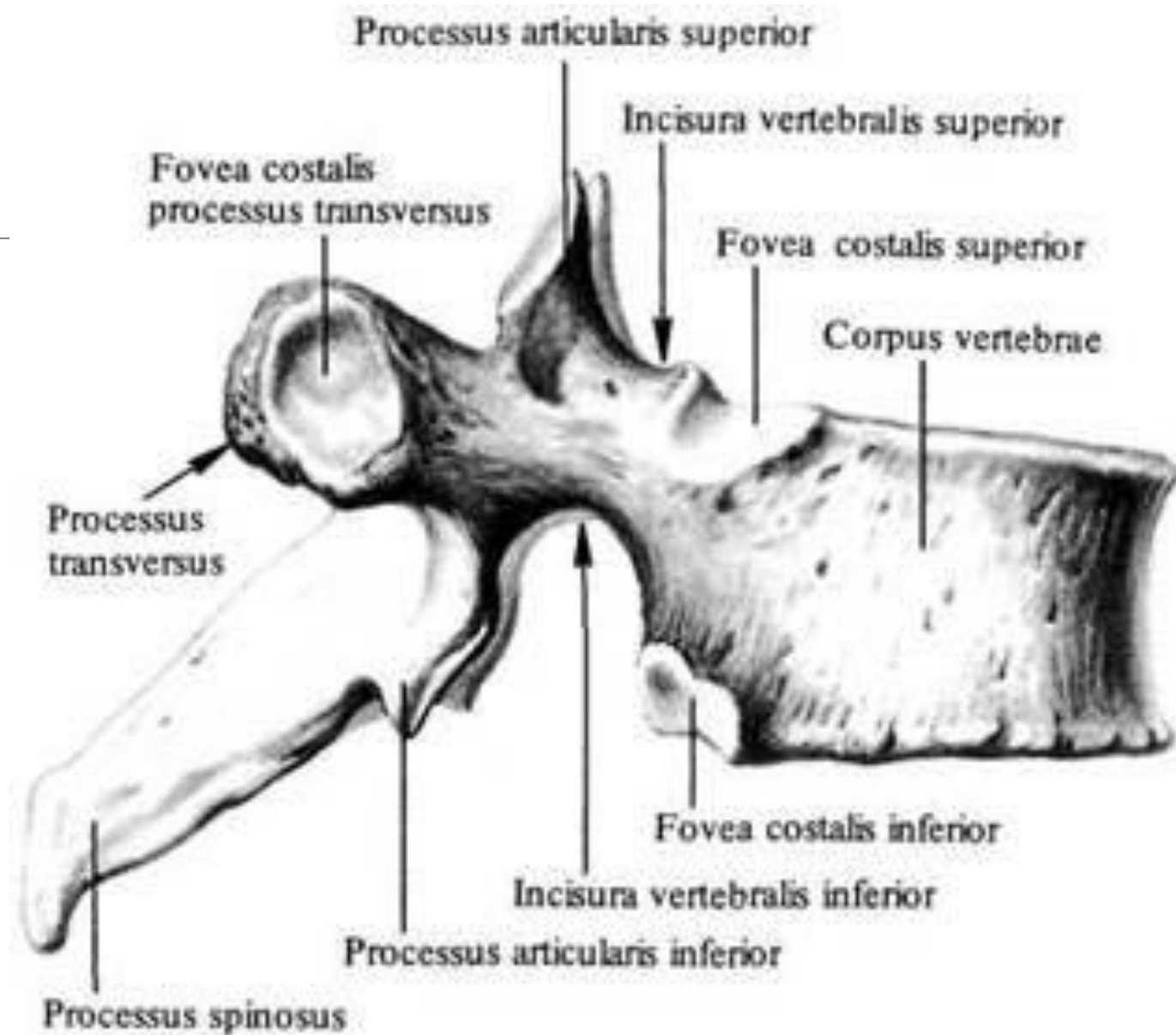
1) Денесі басқа мойын омыртқаның денесіне қарағанда қомақтылау.

2) Қылқанды өсінді, ұзындау, ұшы айырылмаған. Адамның желке жағынан терінің сыртынан сипап қарағанда, Қылқанды өсінді көзге еріксіз байқалатындықтан, шығыңқы омыртқа деп аталуы сол себепті. Практикалық мәні зақымдалған омыртқаның деңгейін анықтауда өте қажет. Көлденең өсінді ұзын.

3) Кедденеңөсіндісінің тесігі өте тар, кейбір кезде бітісіп байқалады.

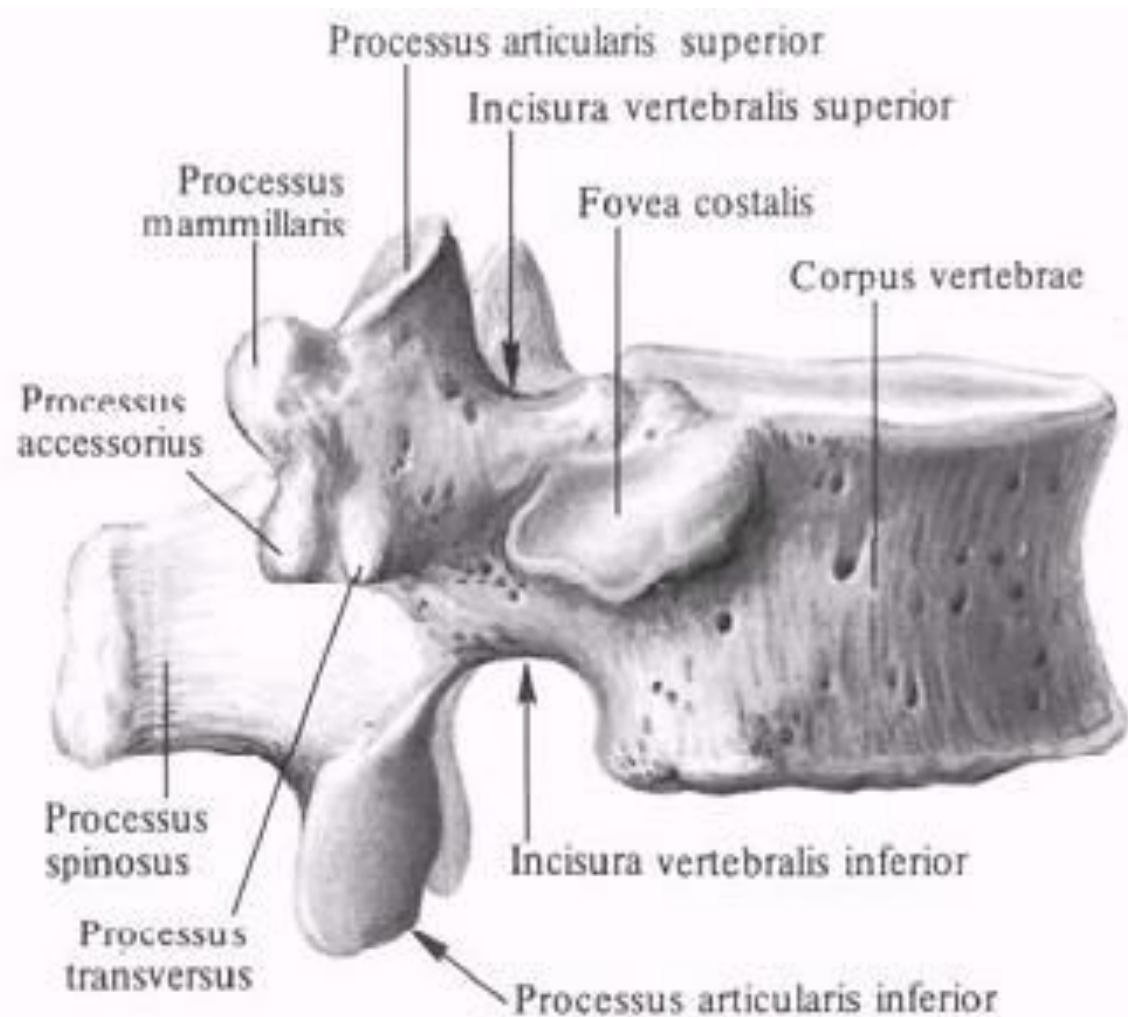
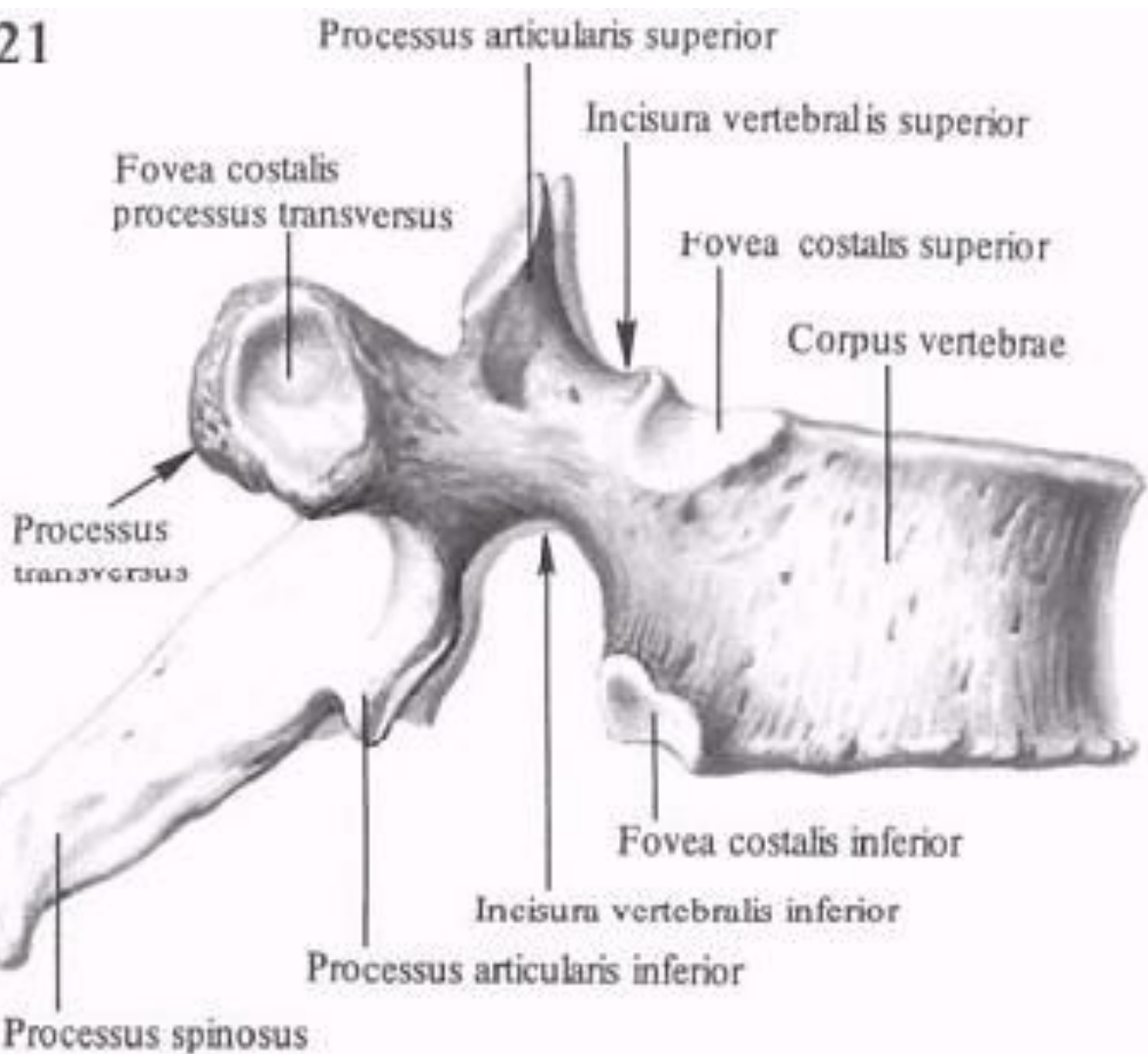
Кеуде омыртқалары

Кеуде омыртқалары, *vertebrae thoracicae*. Жалпы саны 12 (Th1-Th12). Мойын омыртқаларына қарағанда үлкендеу, бел омыртқаларына қарағанда кішілеу келген. Кеуде омыртқаларға түсетін салмақтың көлеміне байланысты, төменгі кеуде омыртқаларының денелері бел омыртқаға жақындаған сайын көлемділеу болып келген.



Кеуде омыртқаларының ерекшеліктері:

Денесінің бүйір бетінің төменгі және жоғарғы жиегінде қабырғаның басымен беттесіп, буын құрайтын жартылай немесе толық қабырғалық шұңқыршалары, *fovea costalis*, орналасқан. Толық шұңқыршалар 1-кеуде омыртқаның бүйір бетінің жоғарғы жиегінде және 11,12-кеуде омыртқаның бүйір бетінің орталық бөлігінде орналасқан. Негізгі қызметі: 1,11,12-жұп қабырғалардың буын басы мен беттесіп, қабырға омыртқа буынын, *articulatio costovertebral*, құрау. Қалған кеуде омыртқалардың 1-9 бүйір беттерінде жартылай жоғарғы және төменгі қабырғалық шұңқыршалар, *fovea costalis superior et inferior*, орналасса, 10 (Th1) кеуде омыртқаның жоғарғы жиегінде, тек қана жоғарғы жартылай қабырғалық шұңқырша орналасқан. Бұл шұңқырша, 9-кеуде омыртқаның төменгі шұңқыршасымен өзара беттесіп, 10-жұп қабырғаның қабырға омыртқасының буынын құрайды.



Омыртқа доғалары денесімен бірігіп, дөңгелек келген омыртқалық тесігін құрайды. Бұл тесік, мойын омыртқаларының тесігіне қарағанда кішілеу келген.

Көлденең өсінділер, *processus transversus*, мойын омыртқалар мен бел омыртқаларының көлденең өсіндісіне қарағанда көлемділеу болып, бүйір қапталда және артқа қарай бағытталған. Кеуделік омыртқалардың көлденең өсіндісінің ұштарында қабырғалардың төмпешігінің буын бетімен беттесіп, буын құрайтын, көлденең өсіндісінің қабырғалық шұңқыршалары, *fovea costalis transversus*, орналасқан. Сонымен қатар, 11, 12-қабырғалардың төмпешігінің нашар дамуына байланысты, 11, 12-кеуде омыртқалардың көлденең өсіндісінің қабырғалық, шұңқыршалары болмайды. Бұл омыртқалардың көлденең өсіндісінің нашар дамуымен қатар, қосымша еміздік тәрізді өсінділер, *processus mastoideus*, айқын байқалады.

Кеуде омыртқалардың қылқанды немесе арқа өсіндісі, processus spinosus, ұзындау болып артқа және төмен қарай бағыт алып, бір-бірін черепица тәрізді жауып орналасса, төменгі кеуде омыртқалардың арқа өсінділері бел омыртқаның арқа өсінділері сияқты жалпақтау және қысқалау келген.

Буын өсінділері, processus articularis, 12-кеуде омыртқаның төменгі буын өсінділерінен басқалары фронталді жазықтықтың бойында орналасқан. Жоғарғы буын өсіндісінің буын беттері фронталді жазықтық бойында артқа қарап орналасса, төменгі буын беттерінің буын өсіндісінің буын беттері алға қарап орналасқан.

+ 12-кеуде омыртқаның төменгі буын өсіндісі, бел омыртқаның төменгі буын өсінділері сияқты сагитал жазықтықтың бойында орналасқан. Жоғарғы буын өсіндісінің буын беттері, фронталді жазықтықтың бойында артқа қарай бағыттанып орналасса, төменгі буын өсіндісінің буын беттері сагитал жазықтық бойында сыртқа қарай бағытталған.

Бел омыртқалар, *vertebrae lumbalis*, жалпы саны — бесеу. Ерекшеліктері:

Омыртқа бағанасын құраушы омыртқалардың ішіндегі ең ірі омыртқалар қатарына жатады. Денесінің белі қымшалау, жиектері шығыңқылау, жоғарғы және төменгі бетінің сыртқы пішіні «лобия» бұршағына немесе «бүйрекке» ұқсас болып келген.

- 2) Арқа өсіндісі, *processus spinosus*, қысқалау және жалпақтау болып, сагитал жазықтықтың бойында орналасқан.
- 3) Қабырғалық өсінді негізінің артқы бетінде әлсіз айқындалған қосымша өсінді *processus accessorius* орналасқан, яғни көлденең өсіндінің қалдығы болып саналады.
- 4) Қабырғалық өсінді, *processus costalis*, ол құрсақтық даму кезінде пайда болған қабырғалық сүйектік нүктеден дамыған. Бұл өсіндіден кеуде омыртқаларында, 12 жұп қабырғалар дамыса, бел омыртқалардың тұсында, сүйектік қабырғалық нүктеден бел омыртқалардың қабырғалық өсінділерін құрайды.
- 5) Буын өсінділері, *processus articularis*, сагиталды жазықтықтың бойында орналасқан. Жоғарғы буын өсіндінің буын беттері ішке қарай иіліп орналасса, төменгі буын өсіндісінің буын беттері сыртқа қарай бағытталған. Сонымен қатар, жоғарғы буын өсінділерінің ұшында еміздік тәрізді қосымша өсінділер, *processus mammillaris*, айқын байқалады. Бұл өсінділер бұлшықеттердің беку нәтижесінде пайда болған.

Вид сбоку



Первый поясничный позвонок

У взрослых спинной мозг заканчивается между позвонками L1 и L2 (*lumbalis* – поясничный)

Второй поясничный позвонок

Ниже позвонка L1 расположен «конский хвост» (*cauda equina*) спинномозговых нервов

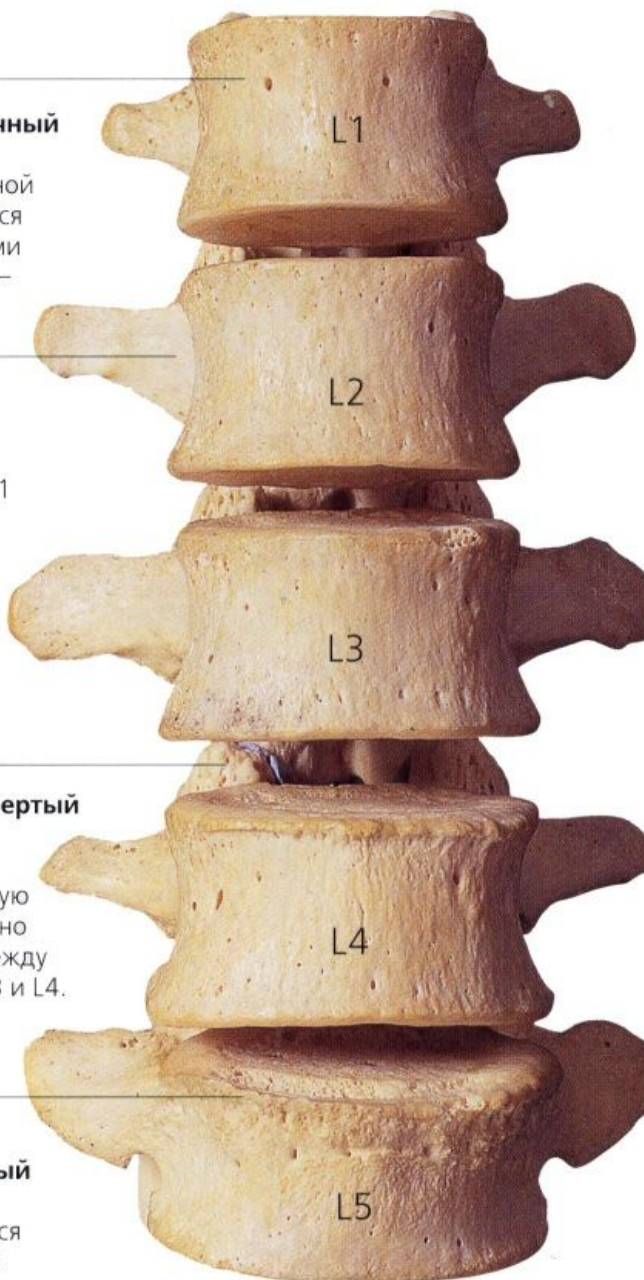
Третий и четвертый поясничные позвонки

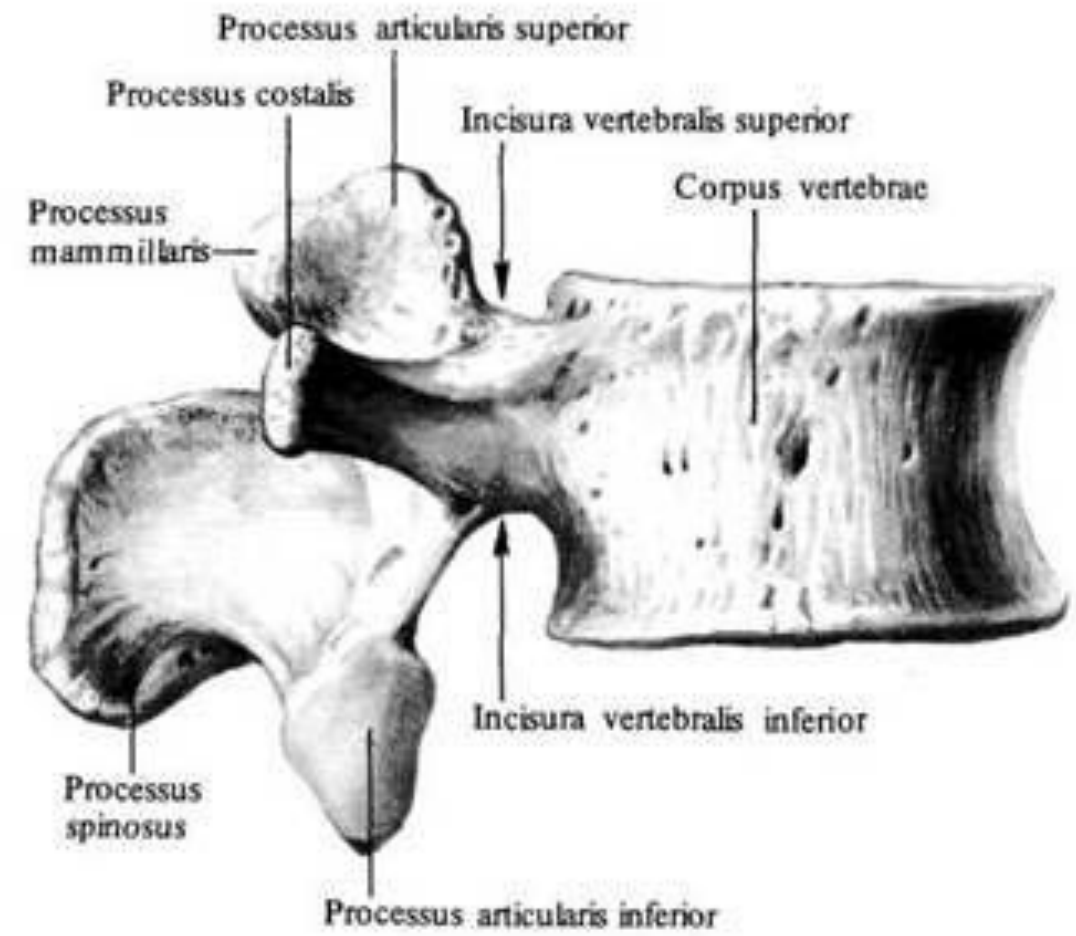
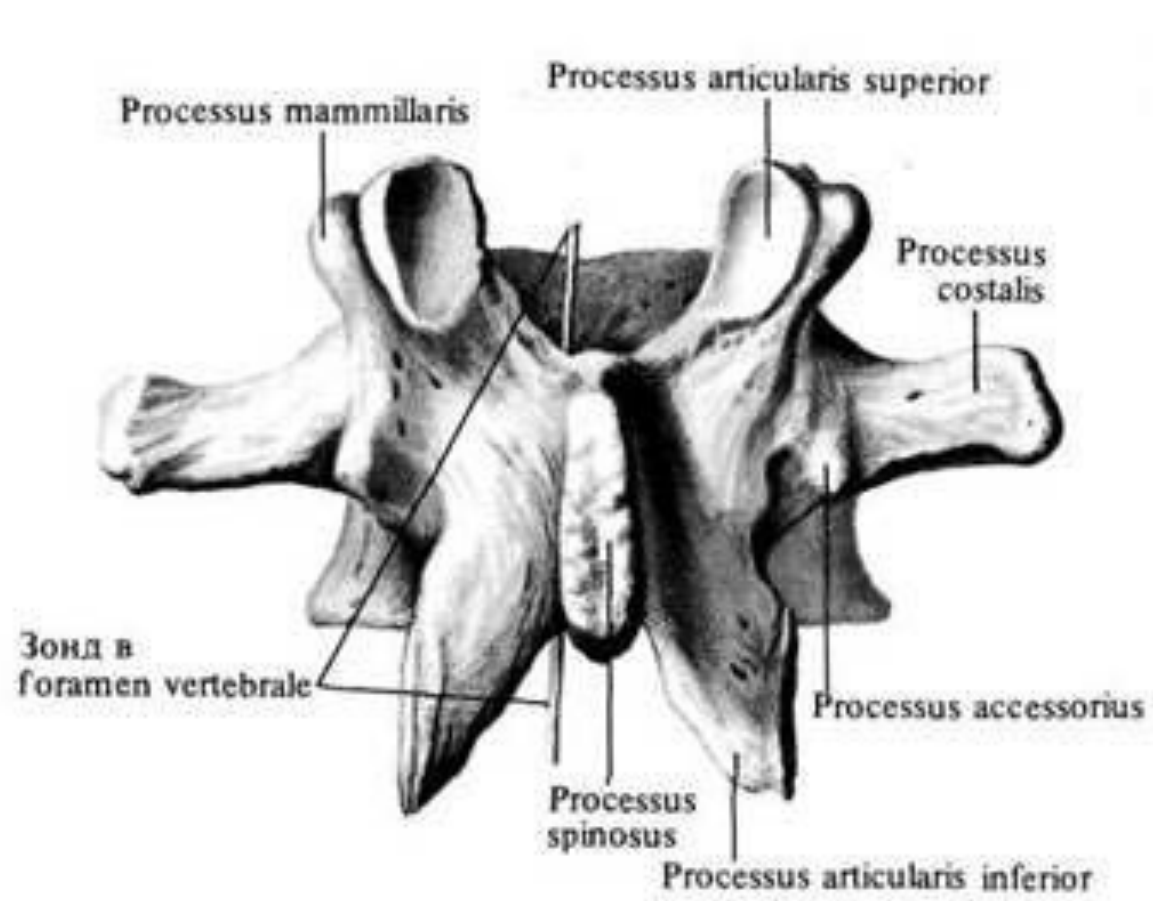
Спинномозговую пункцию обычно производят между позвонками L3 и L4.

Пятый поясничный позвонок

Соединяется с крестцом

Вид спереди

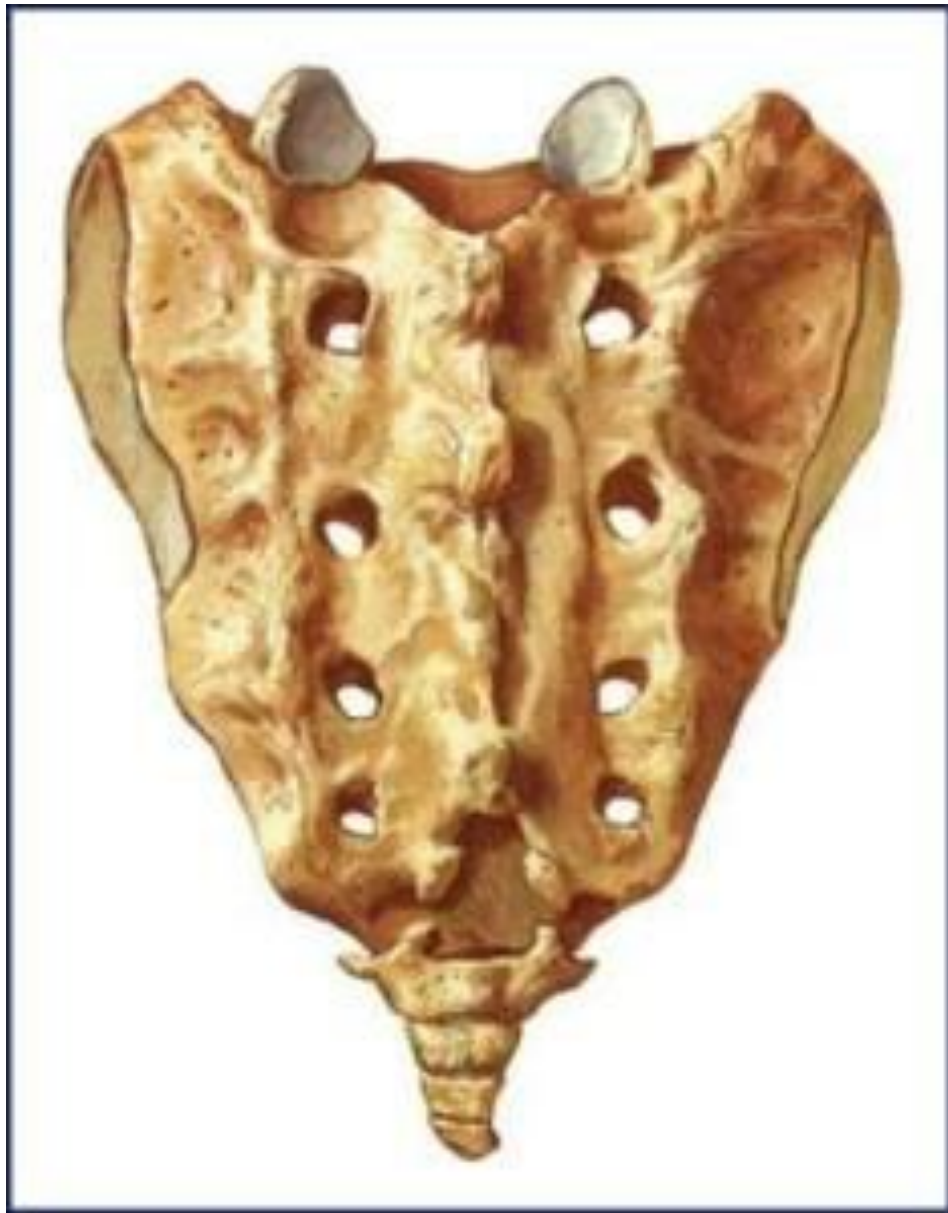




Сегізкөз

Сегізкөз омыртқалары, *vertebrae sacrales*, жазылады. Ол 17—18-ге толған кезде, бұл омыртқалардың шеміршектік тіні сүйектік тінге айналып, дискілері, *discusites vertebralis* дара сегізкөзді, *os sacrum*, құрайды.

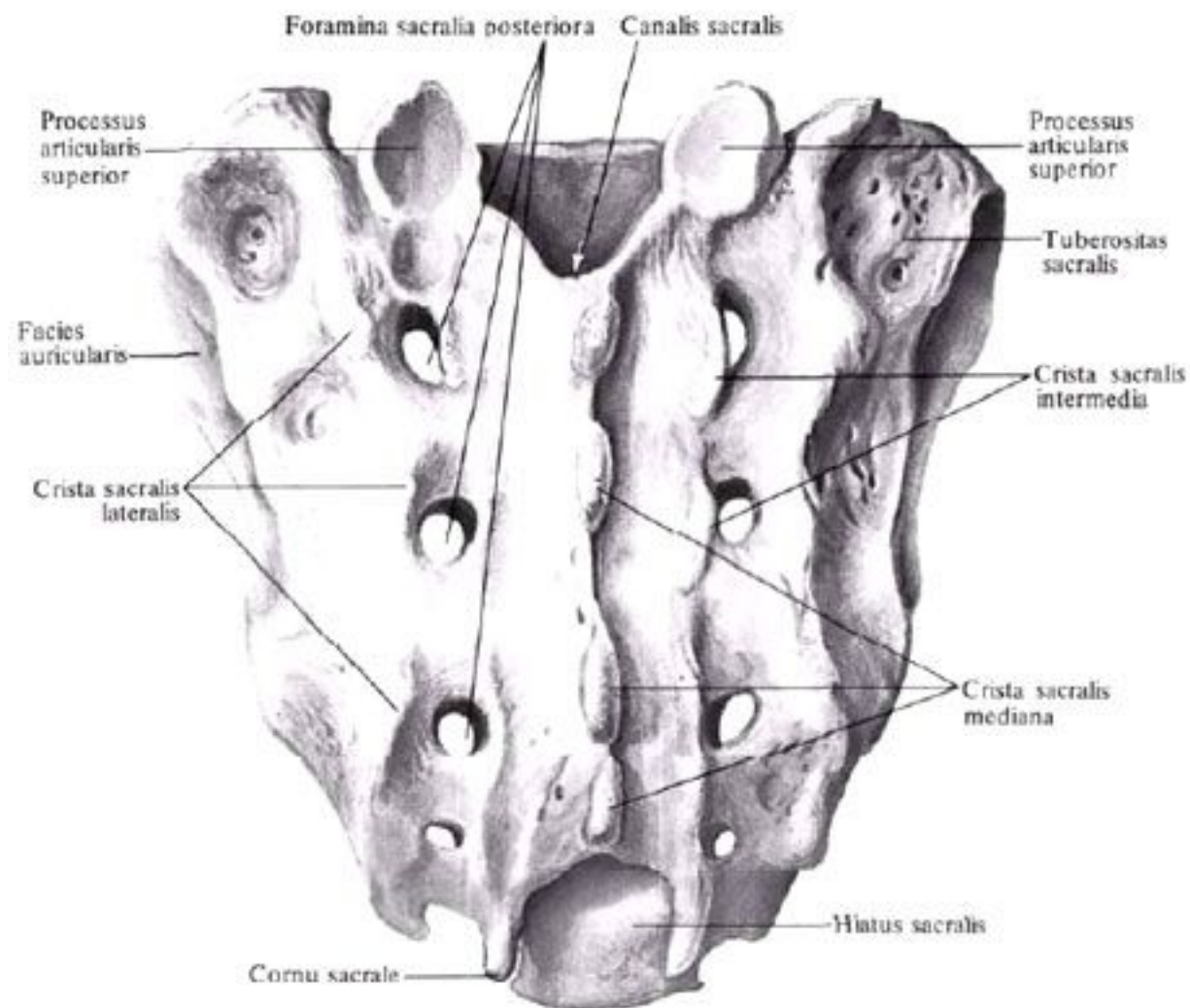
Сегізкөз сүйегі, *os sacrum*. Сыртқы пішіні сына тәрізді болып келген. Ол соңғы бел омыртқамен беттесіп, буындасып, жамбас қуысының артқы қабырғасын құрауға қатысады..



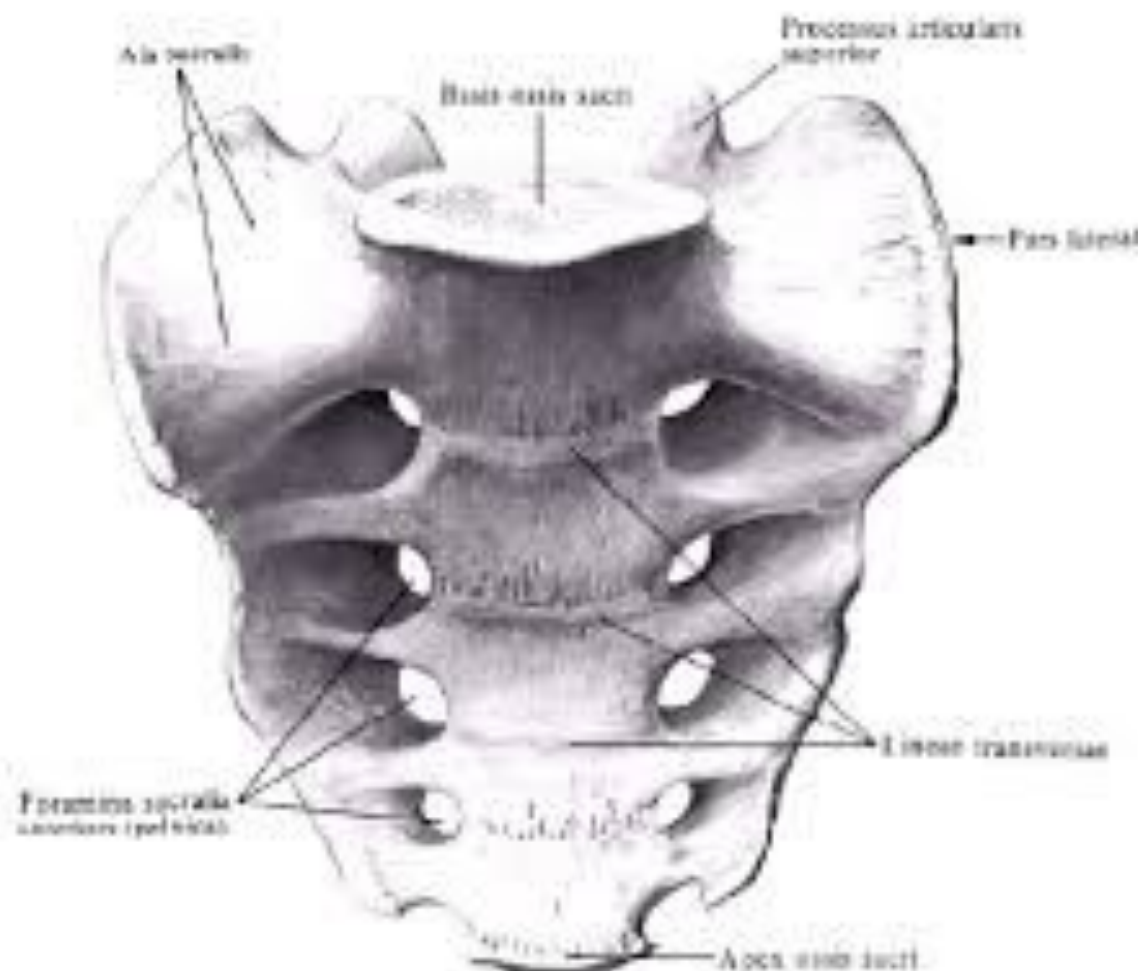
Сегізкөздің ерекшелігі:

Денесінің ойыстау келген, жамбас қуысына қараған беті, *fares pelvina*, дөңестеу, бұдырлау келген дорзальді беті, *fares dorsalissacri*, және жұп бүйір беттері, *fares lateralis*, ажыратылады. Сонымен бірге жалпақтау келген негізі, *basis ossis sacri*, төмен және алға қарай бағытталған сүйірленген ұшы, *apex ossis sacri*, ажыратылады.

Крестец, os sacrum, вид сзади
(Дорсальная поверхность, *facies dorsalis*)



Крестец, os sacrum, вид спереди
(Тазовая поверхность, *facies pelvica*)



Сегізкөздің алдыңғы немесе жамбас қуысына қараған беті, *fades pelvina*, гегіс және ойыстау келуімен қатар, бұл бетте омыртқа денелерінің бірбірімен өзара омыртқа дискілері мен бітискен жерлерін белгілейтін көлденең сызықшалар, *lineae transversae*, айқын байқалады. Көлденең сызықшаның латералді қапталында омыртқа аралық тесіктердің бірбірімен өзара бітісуі нәтижесінде 4 жұп алдыңғы сегізкөздік тесіктері, *foramina sacralia* ал/ег/агорналасқан. Бұл тесікшелер арқылы сегізкөз өрімін құраушы жұлын нервтерінің алдыңғы бұтақтары мен қантамырлар етеді.

Сегізкөздің сыртқы беті, *fares dorsalis ossis sacri*, дөңестеу және бұдырлау болып келген. Бұлбеттерде, жоғарыдан төмен қарай бағытталған қылқанды, көлденең және буындық өсінділердің бір-бірімен қосылу нәтижесінде пайда болған 5 бұдырлы сегізкөз қырқалары және төрт жұп сегізкөз дорсалдық тесіктері орналасқан. Сегізкөздің ортаңғы қырқасы, *crista sacralis mediana*, ол 5 сегізкөз омыртқалардың қылқанды өсінділерінің бір-бірімен өзара бірігуі нәтижесінде құралған.

Сегізкөздің негізі, *basis ossis sacri*, көлденең бағытта сопақша ойыстау болып орналасқан. Қызметі: 5 -бел омыртқаның денесімен беттесіп, алға қарай бағытталған сегізкөз мүйісін, *promontorium*, құрайды. Артқы бетінің жоғарғы жиегінде, сагиталжазықтықтың бойында бағытталған, жоғарғы буын өсіндісі орналасқан. Ол 5-бел омыртқаның төменгі буындық өсіндісімен өзара беттесіп, буындық құрау үшін, ішке және сыртқа қарай бағытталған.

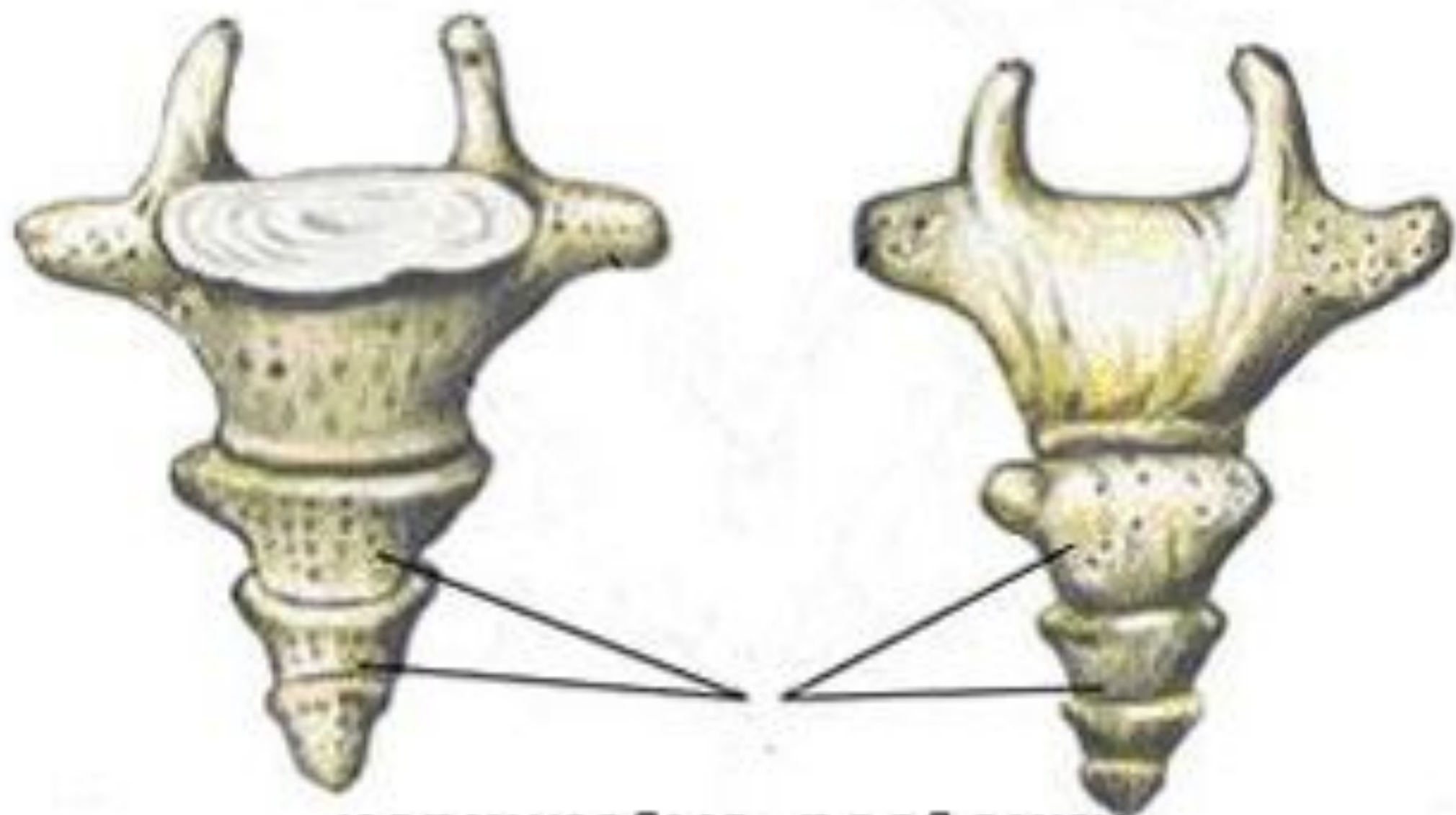
Сегізкөз ұшы, *apex ossis sacri*, 1-құйымшақ омыртқаның денесімен буындасу үшін, сүйірлеу және сопақша болып келген. Төменгі сегізкөз омыртқаның доғаларының нашар дамуына байланысты, сегізкөз өзегінің төменгі саңылауын, *hiatus sacralis*, құрайды. Бұл саңылаудың бүйір қапталында төменгі буын өсіндінің кері дамуына байланысты сегізкөз сүйегінің мүйізшесі орналасқан.

Негізгі қызметі: мықын сүйегінің өз аттас буын бетімен беттесіп, буын құрау. Сегізкөздің құлақ тәрізді буын бетінің артқы қапталында, бұл сүйектің бұлшықеттері бекитін бұдырлары, *tuberositas sacralis*, орналасқан.+

Сегізкөз ер адамдарда әйел адамдарға қарағанда енсіз, ұзындау, алдыңғы беті ойыстау келген.

Құйымшақ

Құйымшақ, *os coccygium*, немесе құйымшақ омыртқасы, *vertebrae coccygeal*, ересек адамдарда 4-5 құйымшақ омыртқаларының өзара бірігуі нәтижесінде пайда болған. Сыртқы пішіні пирамида гәрізденіп, алға қарай иіліп орналасқан. Негізгі немесе табаны сегізкөз сүйегіне қарай бағытталса, ұшытөмен қарай бағытталған. Бұлсүйек сүйірленіп, бірбірімен өзара бітискен денесінен гұрады. Бірінші құйымшақ омыртқа денесінің жоғарғы жиегінде буын өсіндісінің кері дамуына байланысты сегізкөзіің төменгі мүйізіне бағытталған құйымшақ мүйізі орналасқан.



КОПЧИКОВЫЕ ПОЗВОНКИ