



ҚАҢҚА

БӨЛІМДЕРІ

Орындаған: 1 топ



Тірек-қимыл мүшелер жүйесінің маңызы: тірек-қимыл мүшелер жүйесіне қаңқа мен бұлшықеттер жатады. Бірімен-бірі дәнекер ұлпалар (шеміршек пен сүйек) арқылы байланысқан сүйектерден қаңқа түзіледі. Қаңқа ағзаның тірегі, ал бұлшықеттер қимыл-қозғалысты қамтамасыз етеді. Тірек-қимыл мүшелер жүйесі адамның тік жүру қалпын (пішінін) сақтайды (омыртқа жотасы мен жамбас белдеулері). Қаңқа мидан бастап, барлық ішкі мүшелерге қорғаныш қызметін атқарады. Мысалы, ми бірімен-бірі берік байланысқан ми сауытын құрайтын сүйектердің ішінде жатады. Жүрек пен өкпені кеуде қуысы сүйектері қорғаса, құрсақ қуысындағы мүшелерді - жамбас белдеулері сүйектері қорғайды. Қаңқаға бұлшықеттер бекінеді. Ағзаның қоршаған орта жағдайларына бейімделуінің бір белгісі - қимыл (қозғалу). Денені қозғалысқа келтіретін сүйектер мен бұлшықеттер. Кез келген қозғалыста (жүгіру, секіру) ағзаның барлық мүшелері сүйекті таяныш (тірек) етеді. Сүйек кемігінде қан жасушалары түзіледі. Сүйектің құрамында минералды тұздар мен микроэлементтер болатындықтан, минералды алмасуға қатысады. Сүйек дәнекер ұлпасынан тұрады.



Адам қаңқасы бірімен-бірі өзара әр түрлі байланысқан жеке сүйектерден тұрады. Ересек адамның қаңқасында 200-ден астам сүйектер бар. Ағзада болатын барлық сүйектер пішіні, мөлшері жағынан ұзын сүйектер, қысқа сүйектер, жалпақ сүйектер деп бөлінеді.

Ұзын сүйектерге қол-аяқты құрайтын жіліктер жатады. Ұзын сүйектердің жілік майы толтырып тұратын ортаңғы бөлігі қуыс болғандықтан, түтікті сүйектер деп те атайды. Жалпақ сүйектердің ұзындығы мен ені әр түрлі.

Жауырын, бассүйек, қабырға, төс, жамбас сүйектері - жалпақ сүйектер.

Қаңқа - тұлға, бассүйек, иық белдеулері мен қол сүйектері және жамбас белдеулері мен аяқ сүйектері деп бөлінеді.

Тұлға қаңқасы - омыртқа жотасы мен қабырғалар және төссүйектен тұрады.

Омыртқа жотасы - тұлғаның негізгі тірегі. Адамда омыртқалардың саны 33-34, олар: 7 мойын омыртқа; 12 арқа омыртқа; 5 бел омыртқа; 5 сегізкөз омыртқа; 4-5 құйымшақ омыртқалар. Адам қаңқасы 22-25 жасқа дейін өседі. Адамдағы қабырға саны 12 жұп болады.

БАС ҚАНҚАСЫ

- Бас қанқасы –бас сүйек екі бөлімнен:МИ сауыты және бет бөлігінен тұрады.Ми сауытының сүйектері –маңдай,шүйде,жұп самай және төбе сүектері өзара берік (қозғалмай) байланысқан. Олар миды қорғайды .Шүйде сүйегінде тесігі бар .Бұл жерде ми мен жұлын жалғасады. Сүйектегі көптеген майда тесіктері арқылы жүйкелер мен Қаң тамырлары өтеді.
- Бас сүектің бет бөлігін ірі сүектер-қозғалмайтын үстіңгі, қозғалмалы астыңғы жақ сүектері және бет, мұрын,тандай,т.б. сүектер құрайды.Жақ сүектерінде тістер орналасқан. Бұл қанқаның бірден-бір жалаң бөлігі болып табылады. Төс түбі жақ сүегіндегі ұяда терең орналасқан,сондықтан олар өкпекейік бекейді.



- ▣ **Keудe қуысы** (лат. *Cavum thoracis*) - адам денесінің жоғарғы бөлігі. Кеуде қуысын құрсақ қуысынан көкет бөліп тұрады. Кеуде қуысында өкпе, өңеш, жүрек, айырша без, кеңірдек, бас бронхылары және лимфа түйіндері, қан тамырлары, лимфа тамырлары және жүйкелер орналасқан. Кеуде қуысының ішкі беті сір қабығы мен көмекерілген. Кеуде қуысы 12 жұп қабырға, төстік және омыртқа жотасын кеуде бөлігінің омыртқаларынан құралған. Кеуде қуысының жоғарғы және төменгі тесігі бар. Кеуде қуысының төменгі жағы мен іш қуысының аралығын көкет (диафрагма) бөліп тұрады. Кеуде қуысының пішіні адамның жынысына қарай әртүрлі болып келеді,

сондай-ақ мамандығына және түрлі аурулар әсеріне қарай өзгеруі мүмкін.

Қабырғалар - 12 жұп болып иілген, ұзын сүйектер. Қабырғаның омыртқа және төстік ұшы, омыртқа ұшындағы басы, мойыны және томпағы бар. Қабырғаның төстік ұшы шеміршекке өтеді. Қабырға шеміршегінің ұзындығы мен ені әртүрлі. Қабырғаның ішкі және сыртқы беттері, жоғарғы және төменгі шеттері бар. Қабырғаның ішкі бетінің төменгі жағында ұзын қуыс бар. Бұл қуыстан қабырға аралық вена мен қабырға аралық лимфатика өтеді.



- Жамбас сүйек — адам аяғы мен жануарлардың артқы аяғы жамбас белдеуінің қаңқасы. Жамбас сүйек бір-бірімен сүйектене байланысқан мықын, шонданай және шат сүйектерінен құралған. Осы сүйектердің өзара байланысқан жерінде, ортан жіліктің ұршық басымен буынды байланысатын ұршық шұңқыры болады. Оң және сол аяқтың жамбас сүйектері бір-бірімен өзара байланысып, шеміршекті жамбас жігін жасайды. Жамбас сүйектері құйымшақпен буынды байланысып, жамбас қуысының қабырғасын құрайды



ТЕСТ

- 1) Адамның омыртқа жотасы қанша омыртқадан тұрады.
А) 33 - 34 Ә) 32 - 35 Б) 33 - 36 В) 33 - 37
- 2) Адам қаңқасында шамамен қанша сүйек бар?
А) 220 Ә) 200 Б) 250 В) 240
- 3) Мойын омыртқа саны?
А) 8 Ә) 10 Б) 5 В) 7
- 4) Қозғалмайтын сүйектер?
А) Бас сүйегі Ә) Аяқ - қол сүйегі Б) Жамбас сүйегі В) Қабырға сүйегі
- 5) Қабырғалар неше жұп болып иілген?
А) 13 Ә) 11 Б) 12 В) 10

ЖАУАП

- 1.А
- 2.Ә
- 3.В
- 4.А
- 5.Б

СҰРАҚ - ЖАУАП

- 1. Адам қаңқасы неше жасқа дейін өседі?
- 2. Адамдағы қабырға саны нешеу?
- 3. Адам қаңқасы неше сүйектен құралған?
- 4. Сүйек қандай ұлпалардан тұрады?



ЖАУАБЫ

- 1. (22 - 25)
- 2. (12 жұп)
- 3. (200)
- 4. (Дәнекер)





- 1.Бас екеу болмай, мал екеу болмайды.
- 2.Тіл сүйектен өтеді.
- 3.Өнершінің қолы алтын, шешеннің сөзі алтын.
- 4.Басы жұмыс жасамаған адамның, екі аяғына күш түседі.
- 5. Отыз екі тістен шыққан сөз, отыз екі елге тарайды.





НАЗАРЛАРЫҢЫЗГА
РАХМЕ



