

Дәнекер тінінің биохимиясы

Қабылдаған: Дильбарканова Р

Орындаған: Баймбетов Д

Ткань дегеніміз бір-бірімен физикалық қосылған клеткалар мен олармен байланысқан клеткааралық заттан тұратын топтар, олар белгілі бір қызметтерді орындауға маманданған. Ағзаның әртүрлі тканьдерінің мамандануы интеграцияланған және реттелген, сол себепті ағзаның өмір сүру қабілетінің сақталуы қамтамасыз етіліп отырады. Әртүрлі тканьдер көбінесе мүшелер деп аталатын ірі функционалдық бірлікке бірігеді, олар жүйелер деп аталады (ас қорыту, жүрек-қан тамыр, жүйке және т.б жүйелер). Жануар тектес ағзасында тканьдердің 4 түрі бар: эпителиальды, дәнекер, бұлшық ет, жүйке.

Дәнекер ткані – жануар тектес ағазада ең көп таралған ткань, оларда клеткааралық зат және ерекше фибриллярлы талшықтармен қатар фибробластар және олардың түрлері (остеобластар, хондробластар, кератобластар және т.б.), ретикулоциттер мезенхимальды және жуан клеткалар бар. Дәнекер тканінің клеткалары базальды мембраналармен байланыспайды, олар клеткааралық заттың тікелей өзінде орналасады немесе орын ауыстырады. Клеткааралық матрикстың маманданған бөлігі базальды мембраналар болып табылады, олардан дәнекер тканінен басқа ағзаның барлық клеткалары “өседі”.

Базальды мембраналар басқа тканьдерден дәнекер тканьдер аумағын шектеп тұрады және клеткааралық матрикс құралатын қосылыстардан тұрады. Дәнекер тканінің элементтері бар базальды мембраналар терінің эпидермальды және дермальды қабаттарының арасында, ас қорыту жолдарының, тыныс жолдарының қуысын құрап тұрған эпителийдің астында, Шванн клеткаларының, адипозциттердің, бұлшық ет клеткаларының айналасында, эндокринды және экзокринды бездердің паренхиматозды клеткалардың негізінде кездеседі.

Басқа тканьдерден дәнекер тканінің ерекшелігі – клеткалар арасында үлкен аралықтардың және соған сәйкес клеткааралық заттың көп мөлшерде болуы. Дәнекер тканінің клеткааралық матриксінің негізгі қызметі – клеткалардың пролиферациясы мен дифференцировкасына және тканьдер каркасын құруға, мүшелердің формасын түзуге және сақтауға қатысу. Қалыпты жағдайда клеткааралық зат гель түрінде болады және “тканьдік құрылымдық биоколлоидтардан:” протеогликандардан, гликопротеиндерден, және бос гликозамингликандардан тұрады.

Дәнекер тканінің түріне байланысты фибриллярлы элементтер 3 түрлі талшықтар түрінде болады: коллагенді, эластинді және ретикулярлы талшықтар. Химиялық табиғаты бойынша бұл талшықтар коллаген және эластин типтес склеропропротеиндерден құралған.

Қанмен бірге дәнекер ткані ағзаның ішкі ортасын қалыптастырады және мынадай физиологиялық қызметтер атқарады:

Тіректік – ол клеткалар мен тканьдерді байланыстырып, ағза каркасын құрайды;

Трофикалық – ағзаның ішкі ортасын қалыптастыра отыра, дәнекер ткані таньдердің трофиасын және метаболиттер элюминациясын қамтамасыз етеді;

Қорғаныс – токсиндер мен бактериялық ферменттерді инактивтейді, механикалық және иммунологиялық қорғанысты қамтамасыз етеді;

Қор жинақтаушы – дәнекер ткані липидтерді, минералды тұздарды, суды, меланинды, биологиялық белсенді заттарды (жуан клеткаларда гепарин, гистамин) және т.б жинақтайды;

Құрылым түзуші – бұл қызметі коллаген мен глюкозаминглюкандардың клеткалардың өсуі мен дамуына реттеуші әсер етуіне байланысты;

Репаративті – бұл қызмет дәнекер тканінің жоғары регенерациялық мүмкіндігіне және әртүрлі факторлар тудырған ткань дефектісін жоюға қатысуымен байланысты.

Дәнекер тканінің склеропротеиндері – коллаген, эластин және кератиндер. Маңызды склеропротеин – коллаген болып табылады, ол тері белоктарының, шандырдың, фасцияның, шеміршектің және сүйектің маңызды бөлігі. Эластин – эластикалық талшықтардың басты белогі болып табылады. Ол көп мөлшерде шандырда, артерия қабаттарында кездеседі. Әсіресе *ligamentum nuche* эластинге өте бай. Кератиндер эпидермис пен оның туындыларын(шашты,тырнақты) құрауға қатысатын белок болып табылады.

Кератиндердің химиялық тұрақтылығы жоғары болады. Мүйіздену процесі эпидермис клеткаларында кератиннің мөлшерінің артуына байланысты.