

ТЫҒЫЗ ТАЛШЫҚТЫ ДӘНЕКЕР  
ТІНІ. ЕРЕКШЕ ҚАСИЕТІ БАР  
ДӘНЕКЕР ТІНДЕР

KAZMED

# ТЫҒЫЗ ТАЛШЫҚТЫ ДӘНЕКЕР ТІН

- ЕРЕКШЕЛІГІ: ЖАСУШАЛАРЫ АЗ БОЛАДЫ, ТАЛШЫҚТАРЫ КӨП БОЛАДЫ. АМОРФТЫ ЗАТЫ АЗДАУ БОЛЫП КЕЛЕДІ.
- ЛОКАЛИЗАЦИЯ: ТЕРІНІҢ ТОРЛЫ ҚАБАТЫ, СҮЙЕК ҚАБЫҒЫ, ШЕМІРШЕК ҚАБЫҒЫНДА.

KAZMED



ПІШІНДЕЛМЕГЕН



ПІШІНДЕЛГЕН

# ТЫҒЫЗ ТАЛШЫҚТЫ ПІШІНДЕЛМЕГЕН

- ТАЛШЫҚТАРЫ РЕТСІЗ, ӘРТҮРЛІ БАҒЫТТА ОРНАЛАСАДЫ.
- ТАЛШЫҚТАРЫ КӨБІНЕ-КОЛЛАГЕНДІ. КОЛЛАГЕН ТАЛШЫҚТАРЫ ӨЗАРА ҚАЛЫҢ БАЙЛАМДАРҒА БІРІКТІРІЛГЕН. СОЛ СЕБЕПТІ, ОЛАР ТЫҒЫЗ БОЛЫП КЕЛЕДІ. КОЛЛАГЕНДІ ТАЛШЫҚТАРДЫҢ КӨПТІЛІГІНЕН БҰЛАРДА ЖАСУША ІШІЛІК ОКСИФИЛИЯ АЙҚЫН БАЙҚАЛАДЫ. ОКСИФИЛИЯ-ҚЫШҚЫЛДЫҚ БОЯУМЕН БОЯУ ҮДЕРІСІ. ОЛАРҒА: ОРЭНДЖ G, ЭРИТРОЗИН. ПИКРИН ҚЫШҚЫЛЫ, ЭОЗИН ЖАТАДЫ.



# ТЫҒЫЗ ТАЛШЫҚТЫ ПІШІНДЕЛГЕН

- ЖАСУШАЛАРЫ АЗ, ТАЛШЫҚТАРЫ КӨП ЖӘНЕ РЕТТІ, ЖИНАҚЫ БОЛАДЫ.
- ЛОКАЛИЗАЦИЯСЫ: СІҢІРЛЕРДЕ, БАЙЛАМДАРДА, ФАСЦИЯ. ФИБРОЗДЫ МЕМБРАНАЛАРДА БОЛАДЫ-БУЫННЫҢ КӨМЕКШІ ЭЛЕМЕНТІ, КӨЗДІҢ МӨЛДІР ҚАБЫҒЫНЫҢ ӨЗІНДІК ҚАБЫҒЫНДА.

# СІҢІРЛЕР

KAZMED

- СІҢІРЛЕР-КӨЛДЕНЕҢ ЖОЛАҚТЫ БҰЛШЫҚЕТТЕРДІ СҮЙЕКТЕРГЕ БЕКІТЕТІН,ҰЗЫНША ЦИЛИНДР НЕМЕСЕ ЖАЛПАҚША ПІШІНДІ,СОЗЫЛМАЙТЫН ТАЛШЫҚТЫ ТАРТПАЛАР.
- ОЛАР СІҢІРЛІК ЖАСУШАЛАР НЕМЕСЕ ТЕНДИНОЦИТТЕРДЕН ТҰРАДЫ.БОЙЛЫҚ КЕСІНДІЛЕРДЕ БҰЛ ЖАСУШАЛАРДЫҢ ПІШІНІ ПАРАЛЛЕЛОГРАМДЫ,РОМБ НЕМЕСЕ ТРАПЕЦИЯ ТӘРІЗДЕС,АЛ КӨЛДЕНЕҢ КЕСІНДІЛЕРДЕ-ЖҰЛДЫЗША ПІШІНДІ.
- БІРІНШІ РЕТТІ БУДАЛАР –ЭНДОТЕНОНИЙМЕН ҚОРШАЛҒАН(НӘЗІК ДӘНЕКЕРТІНДІ ҚАБАТ).  
ЭНДОТЕНОНИЙДА ҚАН МЕН ЛИМФА ТАМЫРЛАРЫ,НЕРВ ТАРМАҚТАРЫ ӨТЕДІ.ОЛАР СІҢІРДІҢ ТАРТЫЛУ КҮЙІ ТУРАЛЫ СИГНАЛ БЕРЕДІ.
- ЕКІНШІ РЕТТІ БУДАЛАР-ПЕРИТЕНОНИЙМЕН ҚОРШАЛҒАН(ҚАЛЫҢДАУ ДӘНЕКЕРТІНДІ ҚАБАТ).  
ҚАН,ЛИМФА ТАМЫРЛАРЫ,НЕРВТЕР ӨТЕДІ.

# БАЙЛАМДАР

KAZMED

- СҮЙЕКТЕРДІ БІР-БІРІМЕН БАЙЛАНЫСТЫРАТЫН, СІҢІРЛЕРГЕ ҰҚСАС ҚҰРЫЛҒАН АНАТОМИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМДАР. БІРАҚ БАЙЛАМДАРДА КОЛЛАГЕНДІ ТАЛШЫҚТАРДЫҢ КЕҢІСТІКТІК ОРНАЛАСУЫ РЕТСІЗДЕУ БОЛЫП КЕЛЕДІ. КЕЙБІР БАЙЛАМДАРДЫҢ ҚҰРАМЫНДА ЭЛАСТИКАЛЫҚ ТАЛШЫҚТЫ БУДАЛАРДЫҢ МӨЛШЕРІ КӨП БОЛАДЫ. МЫСАЛЫ: ЖЕЛКЕ БАЙЛАМЫНДА, ДАУЫС ЖӘНЕ ОМЫРТҚАНЫҢ САРЫ БАЙЛАМДАРЫНДА.

# ЕРЕКШЕ ҚАСИЕТТІ ДӘНЕКЕР ТІНДЕР



• РЕТИКУЛЯРЛЫ ТІН



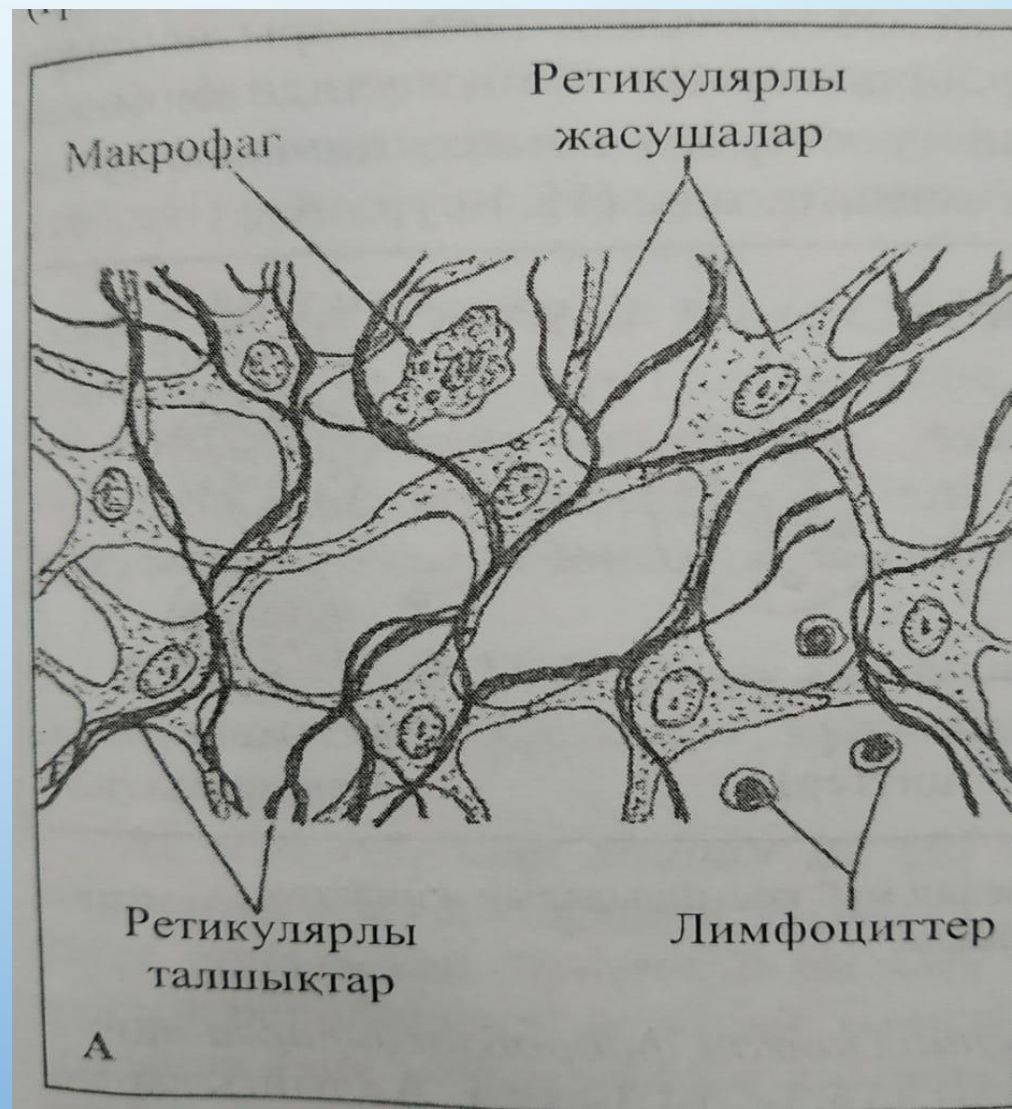
МАЙ ТІНІ



ШЫРЫШТЫ ТІН

# РЕТИКУЛЯРЛЫ ТІН

- РЕТИКУЛЯРЛЫ ТІН-ҚАН ТҮЗУШІ МҮШЕЛЕРДІ(СҮЙЕКТІҢ ҚЫЗЫЛ КЕМІГІ, ЛИМФА ТҮЙІНДЕРІ,БАДАМШАЛАР) ҚҰРАЙТЫН ҚАН ТҮЗУШІ МИЕЛОИДТЫ ЖӘНЕ ЛИМФОИДТЫ ТІНДЕРІНІҢ ҚҰРАМДАСЫ.
- ФУНКЦИЯЛАРЫ: 1.ТІРЕКТІК;2. ТРОФИКАЛЫҚ;МИКРООРТА ҚҰРУ;4. ФАГОЦИТАРЛЫҚ;5.БАРЬЕРЛІК.
- ҚҰРАМЫ: 1.РЕТИКУЛЯРЛЫ ЖАСУШАЛАР НЕМЕСЕ РЕТИКУЛОЦИТТЕР; 2.РЕТИКУЛЯРЛЫ НЕМЕСЕ АРГИРОФИЛЬДІ ТАЛШЫҚТАР.





# РЕТИКУЛЯРЛЫ ЖАСУШАЛАР

- БҰЛАР ФИБРОБЛАСТАРҒА ҰҚСАС БОЛЫП КЕЛЕДІ
- ІРІЛЕУ., ПІШІНІ ТАРАП-ТАРАП КЕТКЕН (ОТРОСТЧИТАЯ), ОРТАСЫНДА ПІШІНІ ДӨҢГЕЛЕК ЯДРОСЫ БАР.
- ӨСІНДІЛЕРІМЕН БІР-БІРІНЕ ТИЕСЕДІ. ТАЛШЫҚТАРМЕН БАЙЛАНАСАДЫ.

# РЕТИКУЛЯРЛЫ ТАЛШЫҚТАР

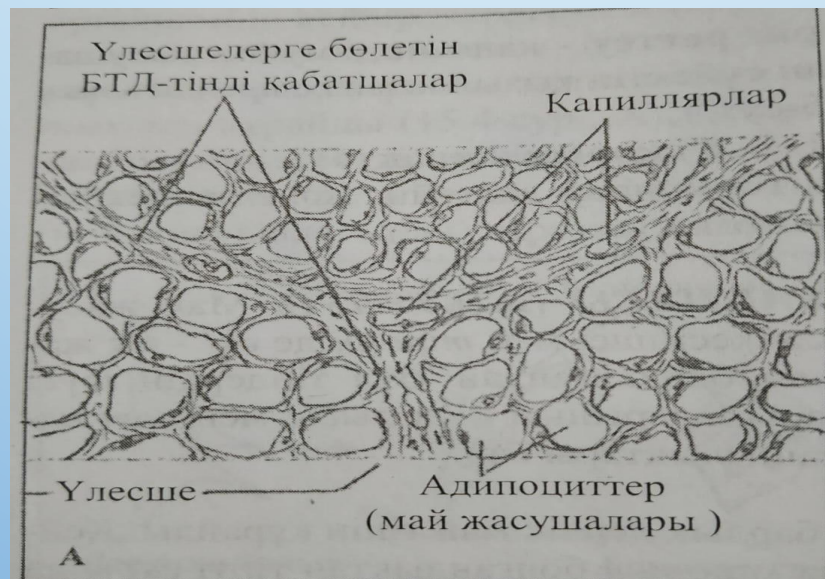
- 3-ІНШІ ТИПТІ КОЛЛАГЕН ТАЛШЫҚТАРЫНАН ТҰРАДЫ.
- ЕРЕКШЕЛІЛІГІ: КҮКІРТТІҢ КӨП МӨЛШЕРІ ЖӘНЕ АРГИРОФИЛЬДІЛІГІ, ЯҒНИ КҮМІС ҚОСЫНДЫЛАРЫНА ТУЫС.
- АНАСТОМОЗ ҚҰРУДА БЕЛСЕНДІ
- ІСІМЕЙДІ (НЕ НАБУХАЕТ)
- БҰЛ ТАЛШЫҚТАР ҚАРАПАЙЫМ КОЛЛАГЕНДІ ТАЛШЫҚТАРҒА ҚАРАҒАНДА ЖҰҚАРАҚ БОЛЫП КЕЛЕДІ.

# МАЙ ТІНІ

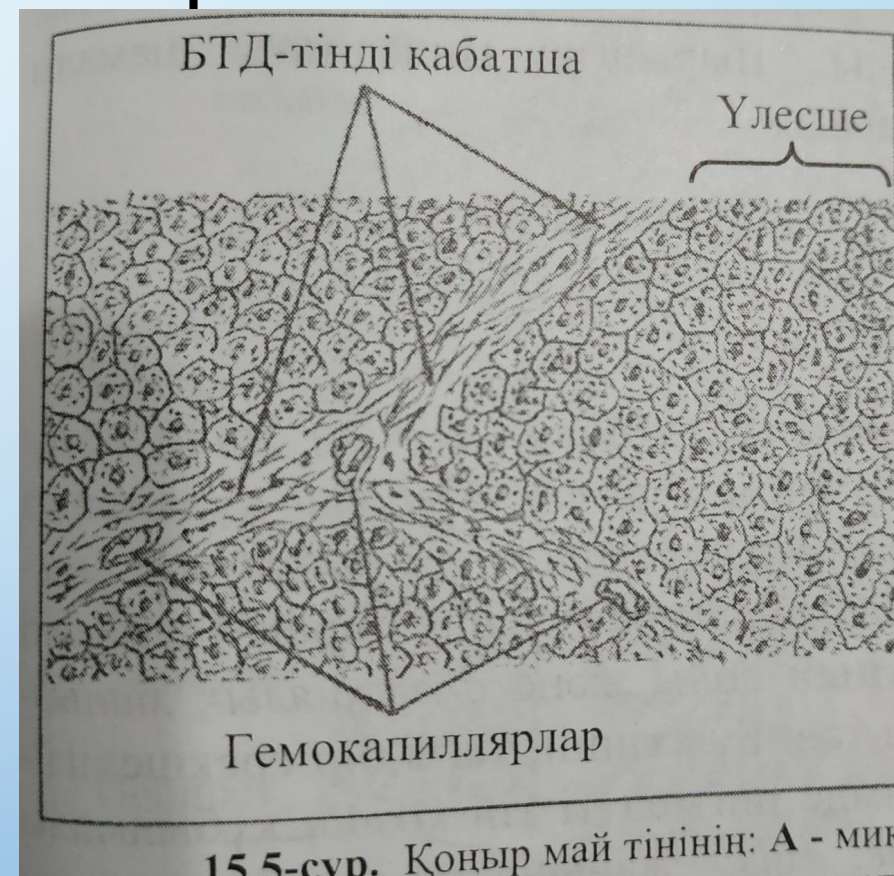
- МАЙ ТІНІ КӨПТЕГЕН МҮШЕЛЕРДЕ КЕЗДЕСЕТІН МАЙ ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ (АДИПОЦИТТЕРДІҢ) ЖИЫНТЫҒЫ.
- МАЙ ТІНІНІҢ ФУНКЦИЯЛАРЫ: 1. АРНАЙЫ; 2. ЖЕКЕ ФУНКЦИЯЛАРЫ ДЕП БӨЛІНЕДІ.
- АРНАЙЫ ФУНКЦИЯЛАРЫ: ЛИПИДТЕРДІ ЖИНАҚТАУ, ЛИПИДТЕРДІ АЛМАСУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ.
- ЖЕКЕ ФУНКЦИЯЛАРЫ: 1. ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ; 2. ТІРЕКТІК, ҚОРҒАНЫШ; 3. ЖЫЛУЛЫҚ ОҚШАУЛАУ; 4. ЖЫЛУ ӨНДІРУ; 5. МИЕЛОИДТЫ ҚАН ТҮЗУ ПРОЦЕСТЕРІН РЕТТЕУ; 6. МАЙДА ЕРИТІН ВИТАМИНДЕР ҚОРЫН ЖИНАҚТАУ; 7. ЭНДОКРИНДІК

# МАЙ ТІНІНІҢ КЛАССИФИКАЦИЯСЫ:

- АҚ МАЙ ТІНІ
- ҚОҢЫР МАЙ ТІНІ



15.4-сур. Ақ май тінінің: А - мик  
тамшылы адипоциттің ультрамик



15.5-сур. Қоңыр май тінінің: А - мик

### **Ақ май тіні**

Ересек адамда болады  
Тер астында, май безінде, мүшелердің май жинақталатын жерінде, диафизді трубкалы сүйектерде (Желтый костный мозг)

Ядролары перифериялыққа бөлікке ығыстырылған және

Жасуша ішінде үлкен май тамшысы бар.

Митохондриялары аз.

Функциялары:

- 1.Депонирование яғни қорға жинау
- 2.Жылулық оқшаулау
- 3.Механикалық қорғаныш

Май жұмсалады:өзінің тұрған жерінде емес басқа жерде

### **Қоңыр май тіні**

Жаңа туылған нәрестелерде кездеседі.

Жауырын жақта

Keуде қуысының артында

Ересек адамдарда бүйрек қақпаларында

және

Өкпе түбінде кездеседі.

Ядролары жасуша ортасында орналасқан.

Жасушада көп ұсақ майда май тамшылары бар.

Цитоплазмада митохондриялары көп сол себепті қоңыр түс береді.

Функциясы : жылу өндіреді.

Май жылу сақтап тұру үшін жұмсалады бірақ өзінің тұрған жерінде

# ШЫРЫШТЫ ТІН

KAZMED

- НӨРЕСТЕНІҢ ЖАТЫР ІШІНДЕ ДАМУЫ КЕЗІНДЕ ОЛАР КӨПТЕГЕН ІШКІ АҒЗАЛАРЫНДА, ӘСІРЕСЕ, ТЕРІ АСТЫНДА КӨП БОЛАДЫ. МЫСАЛЫ РЕТІНДЕ КІНДІК БАУДЫ ТОЛТЫРАТЫН ВАРТОН СІЛІКПЕСІН АЛУҒА БОЛАДЫ. ОЛ ҰРЫҚТАН ТЫС БҰЛ АҒЗАҒА ӨТЕТІН ҚАН ТАМЫРЛАРЫН ҚЫСЫЛУДАН САҚТАЙДЫ. КІНДІКБАУДЫҢ СЕРПІМДІЛІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕДІ.
- ҚҰРАМЫ: МУКОЦИТ ЖАСУШАЛАРЫ, ГОМОГЕНДІ ЖАСУШААРАЛЫҚ ЗАТТАН ТҰРАДЫ.
- НАШАР БОЯЛҒАН ЦИТОПЛАЗМАСЫНДА ГЛИКОГЕНІ КӨП БОЛАДЫ.
- ШЫРЫШТЫ ТІННІҢ НЕГІЗГІ АМОРФТЫ ЗАТЫНДА ГИАЛУРОН ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ КӨП БОЛҒАНЫНАН ОЛ ГИДРОФИЛЬДІ ЯҒНИ СУДЫ ЖАҚСЫ ТАРТАДЫ. СОЛ СЕБЕПТІ ОЛ – ШЫРЫШТЫ .