

# Жүрек-қан тамырлар жүйесі

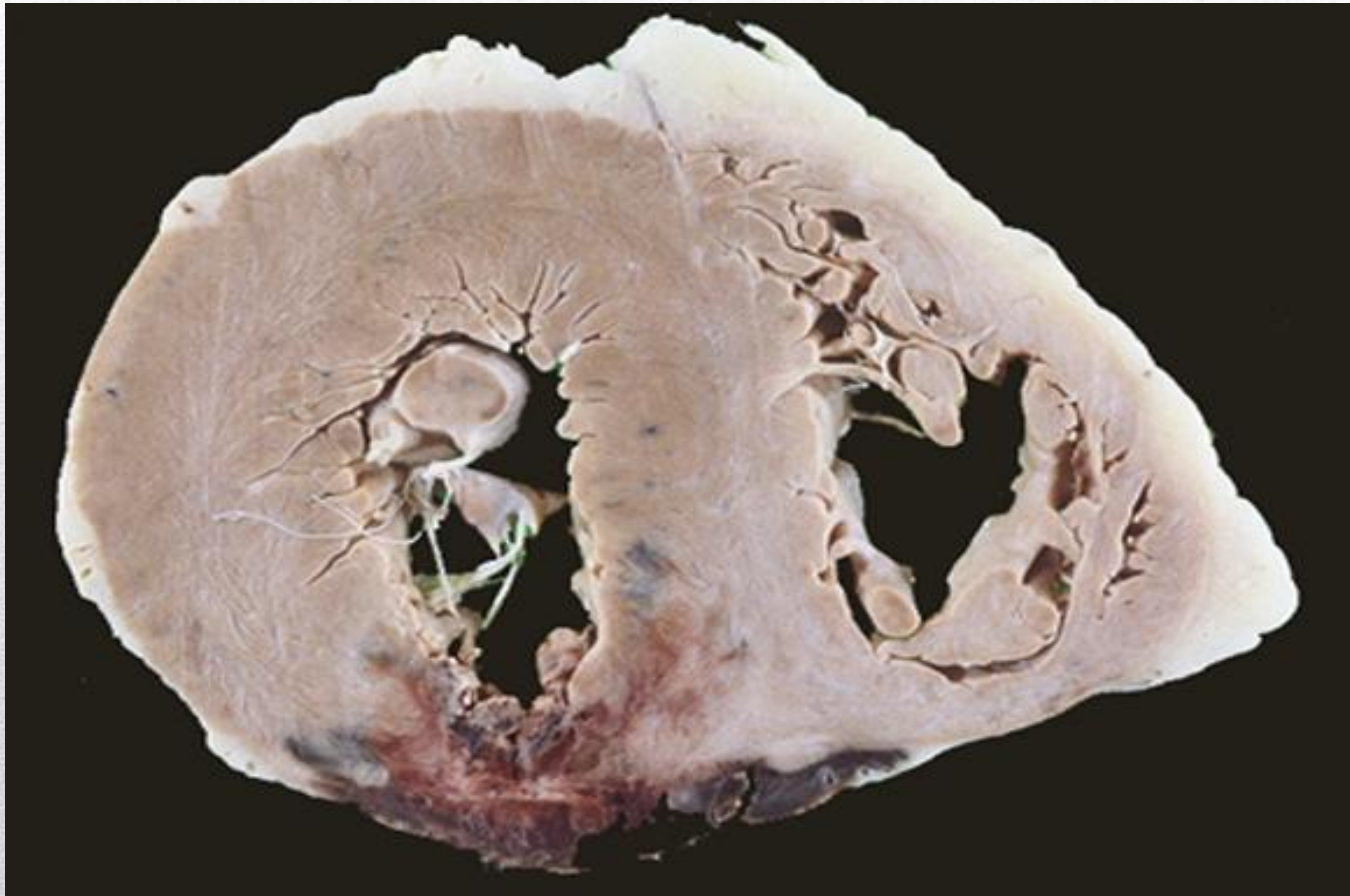
**Дәрістің мақсаты: Жүректің қабырғасының гистологиялық құрылысымен, тіндік және жасушалық құрамымен таныстыру**

**Дәрістің жоспары:**

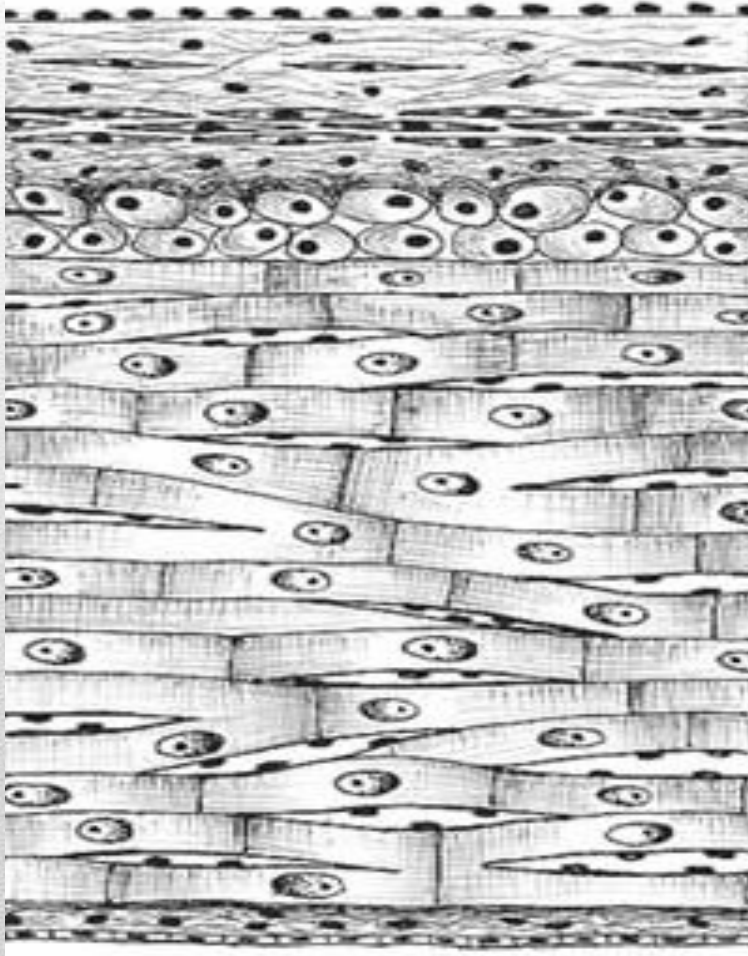
- Кіріспе**
- Жүректің қызметтері**
- Жүректің қабырғасының құрылысы**
- Эндокардтың құрылысы**
- Миокардтың құрылысы**
- Эпикардтың құрылысы**



Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының зерттеулерінде адамның барлық ауруларының 40% жүрек-қан тамырлар жүйесінің үлесіне тиетіндігі анықталды.



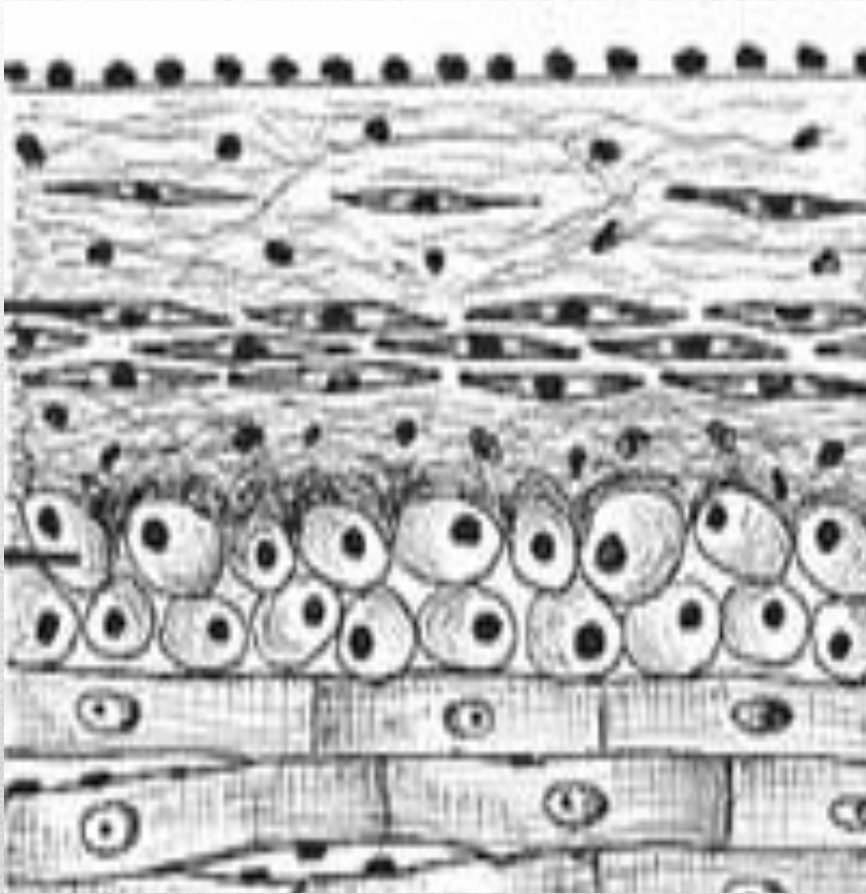
# Жүрек қабырғасының қабықшалары



- Ішкі - эндокард (endocardium)
- Ортаңғы - миокард (myocardium)
- Сыртқы - эпикард (epicardium)



# Эндокардтың қабаттары

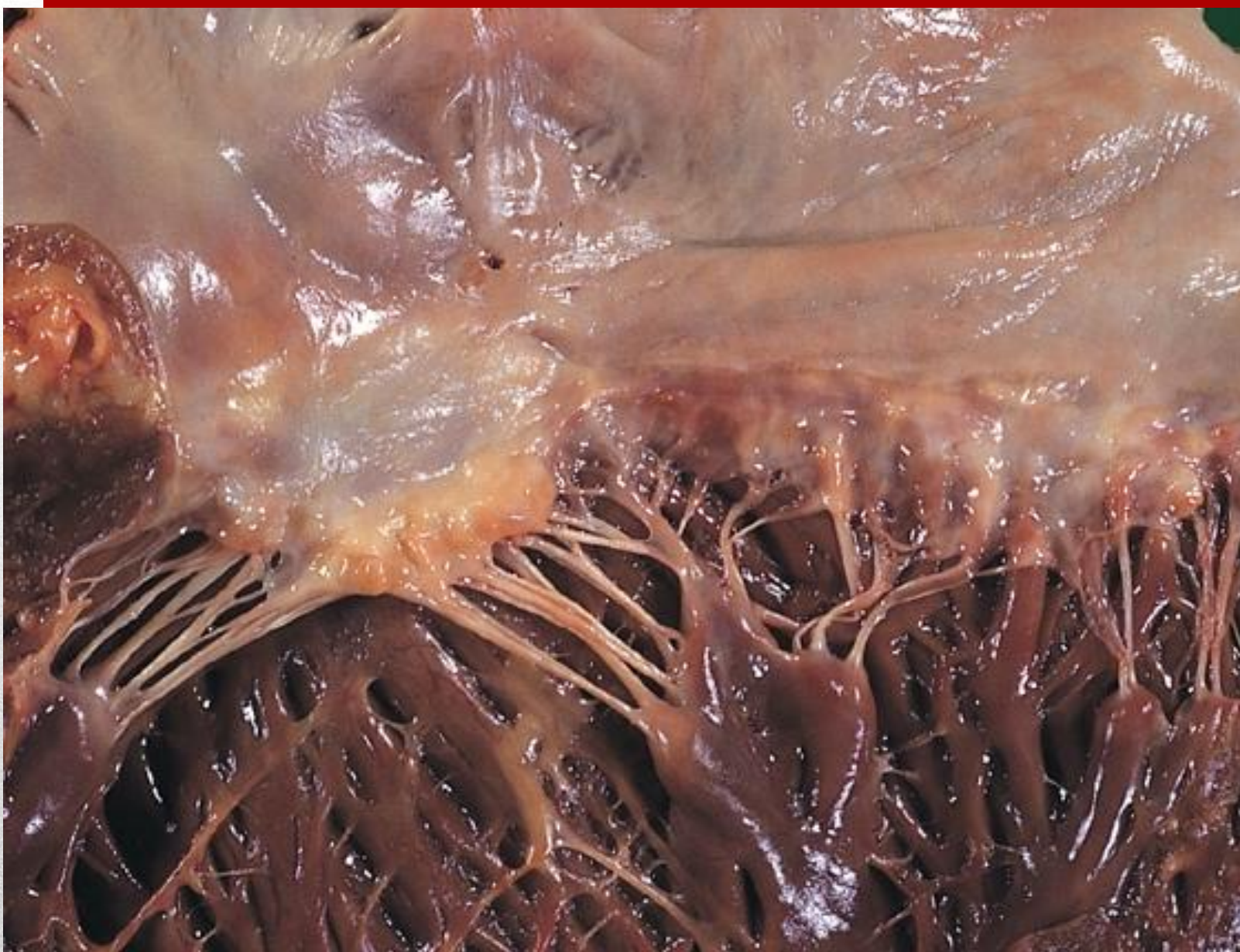


- ЭНДОТЕЛИЙ
- СУБЭНДОТЕЛИЙ
- БҰЛШЫҚ ЕТТІ - ЭЛАСТИКАЛЫҚ
- СЫРТҚЫ ДӘНЕКЕР ТІНДІК



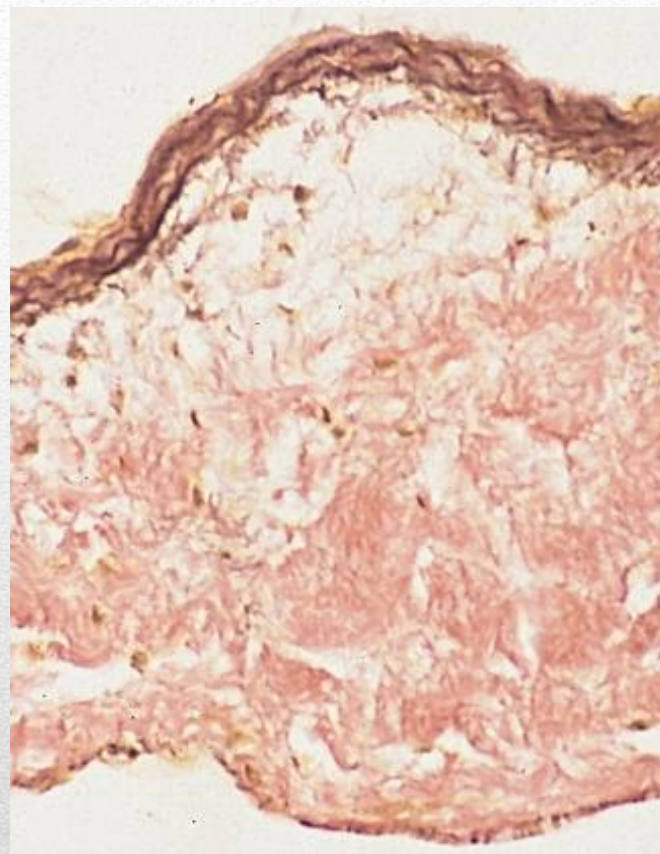
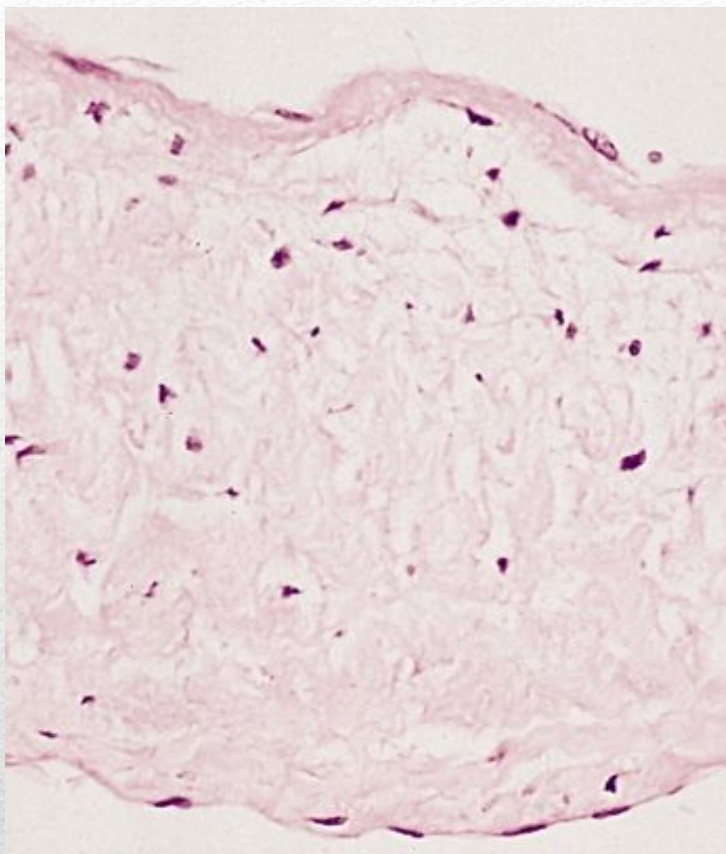
Эндокардтың туындылары – жүрек қақпақшалары – сыртынан эндотелиймен қапталған борпылдақ талшықты дәнекер тіннен құралған тығыз табақшалар .





**Қарыншаларға қараған бетінде сіңірлер бекітін  
өсінділер болады, сондықтан ол тегіс емес**





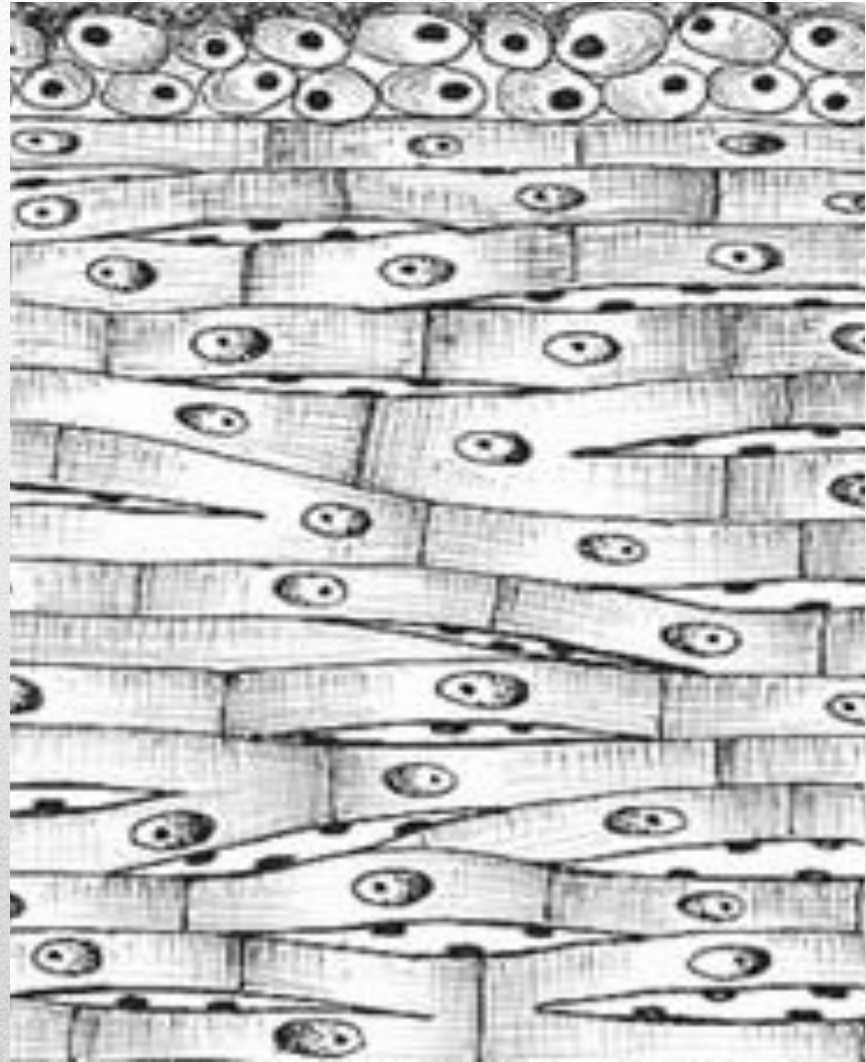
**Қақпақшалардың жүрекшелік бөлігінде жазық бұлшық ет жасушаларының шоғырлары болады Қарыншалық бөлігінде эластикалық талшықтар басым келеді**



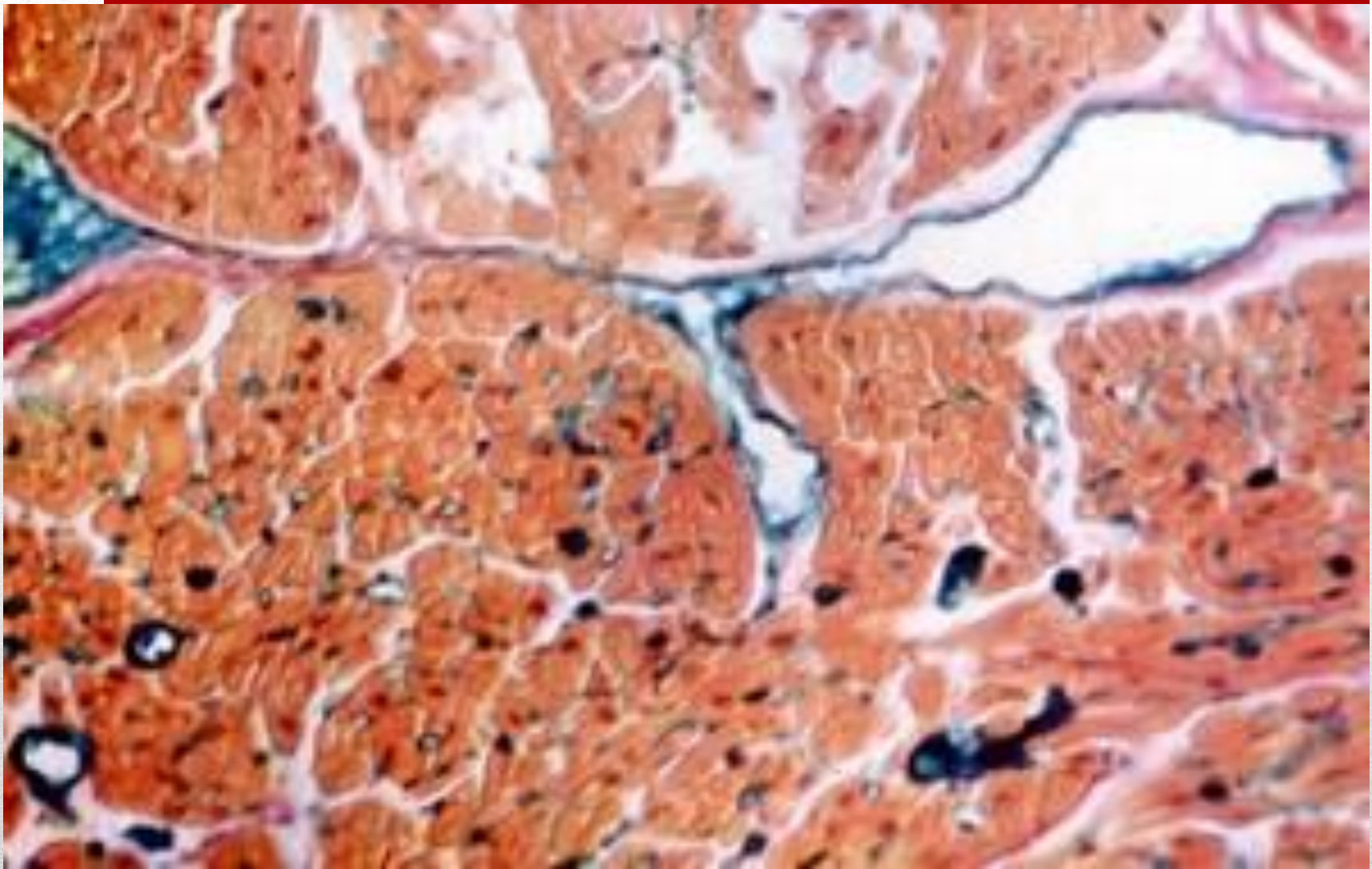
# Миокард

Жүректің бұлшық ет тінінен құралған.

Құрамында жүректің жиырылғыш элементі кардиомиоциттер болады. Олардың жиынтығын миокардтың паренхимасы деп қарастыруға болады.





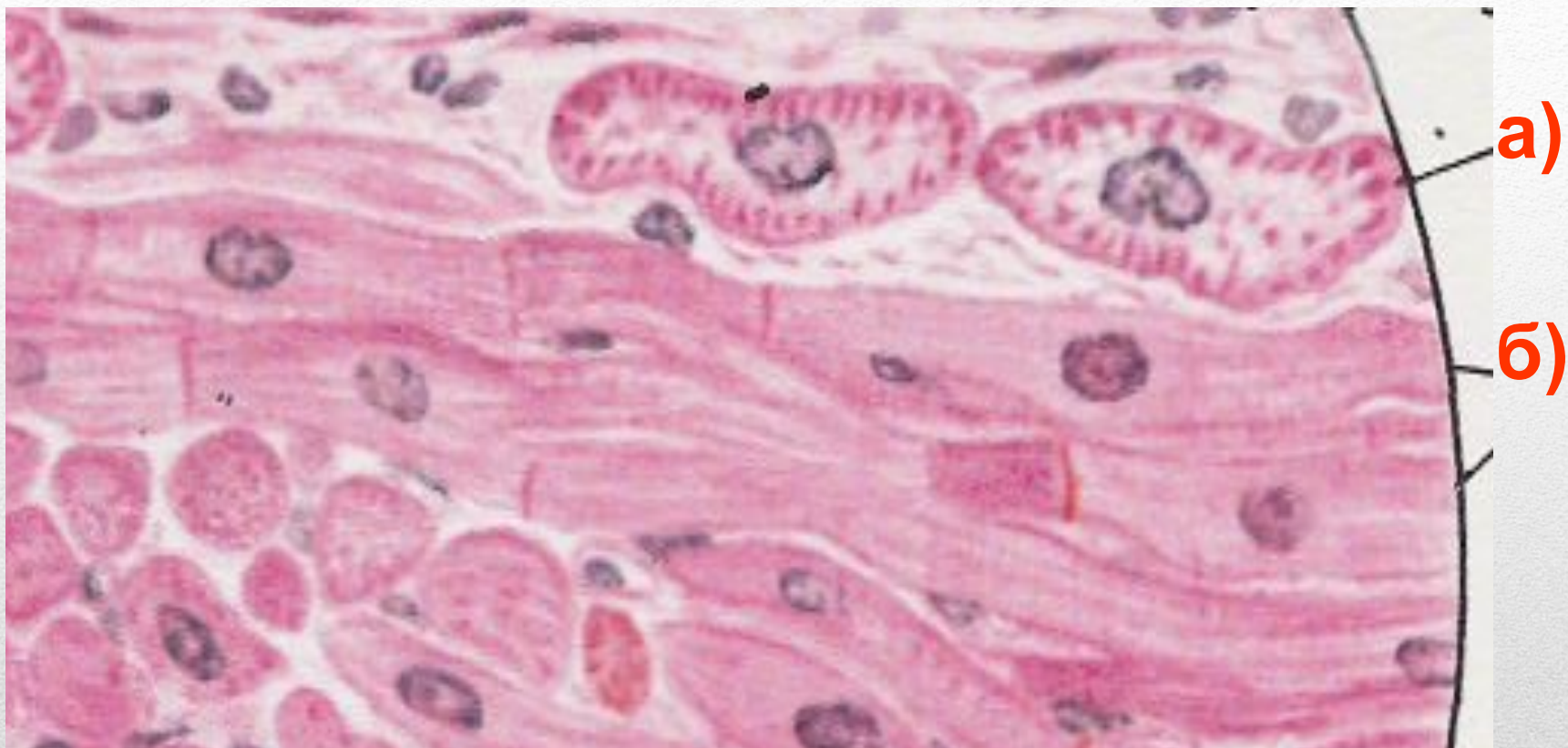


**Стромасын аз дамыған БТДТ түзеген. Оның құрамында қан тамырлары орналасады.**



# Кардиомиоциттердің түрлері

- Жиырылғыш (жұмыскер, типтік)
- Өткізгіш (типтік емес)
- Секреторлық

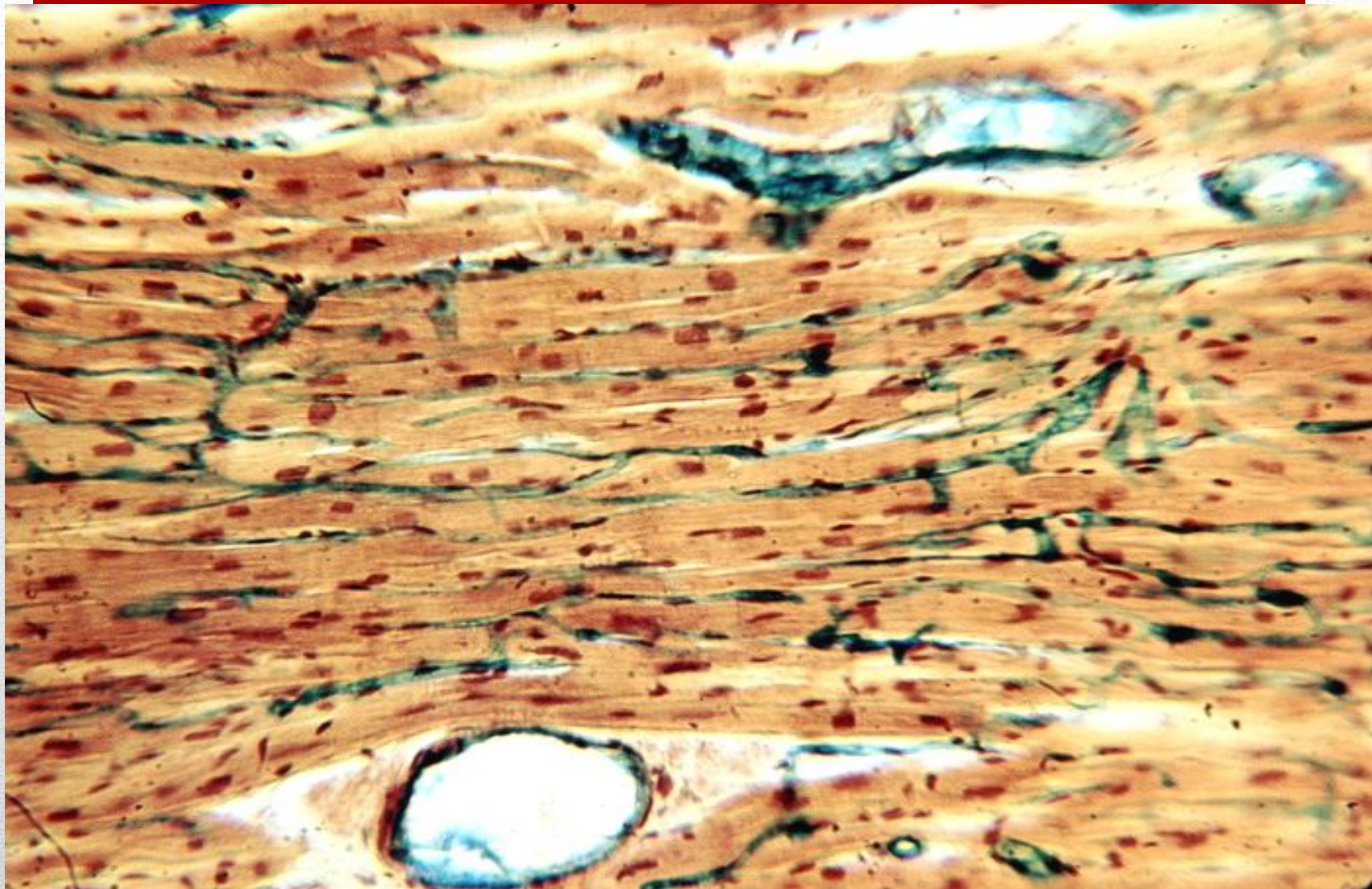


**Препаратта берілген кардиомиоциттердің түрін анықтаңыздар**







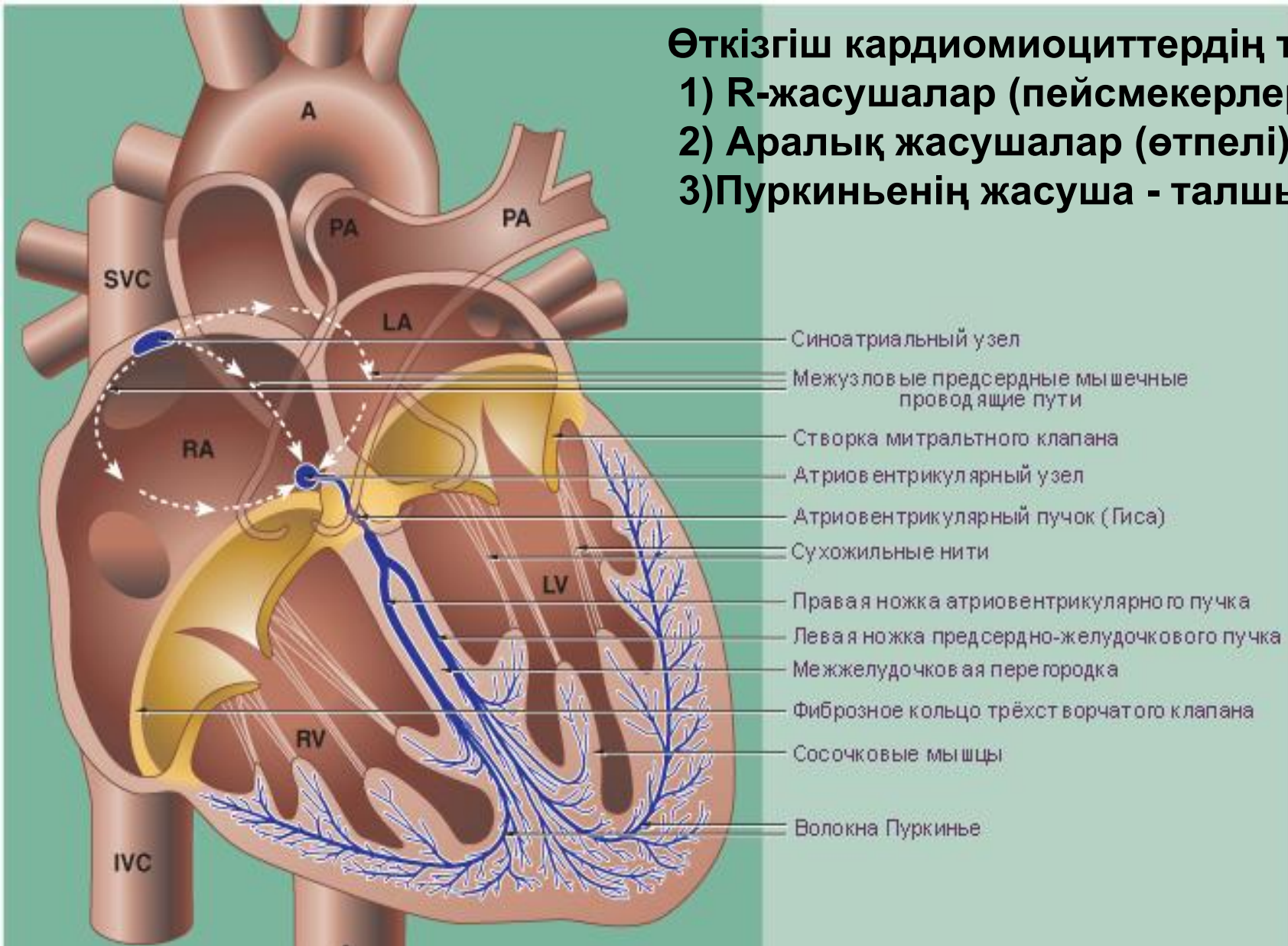


**Миокардтың микроайналым арнасы.**

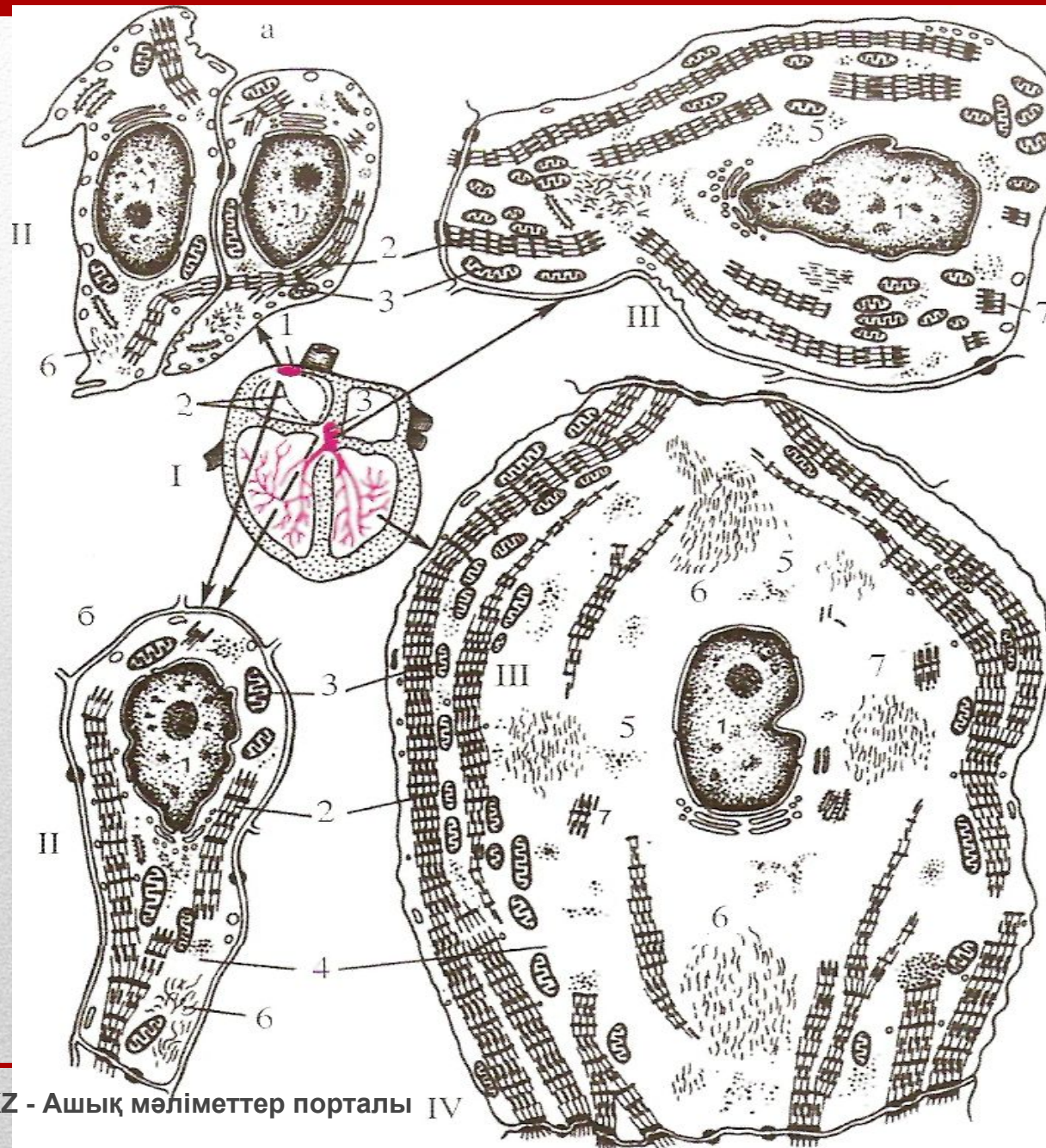
**Бояуы: гематоксилин, пикрофуксин, париж көгі**



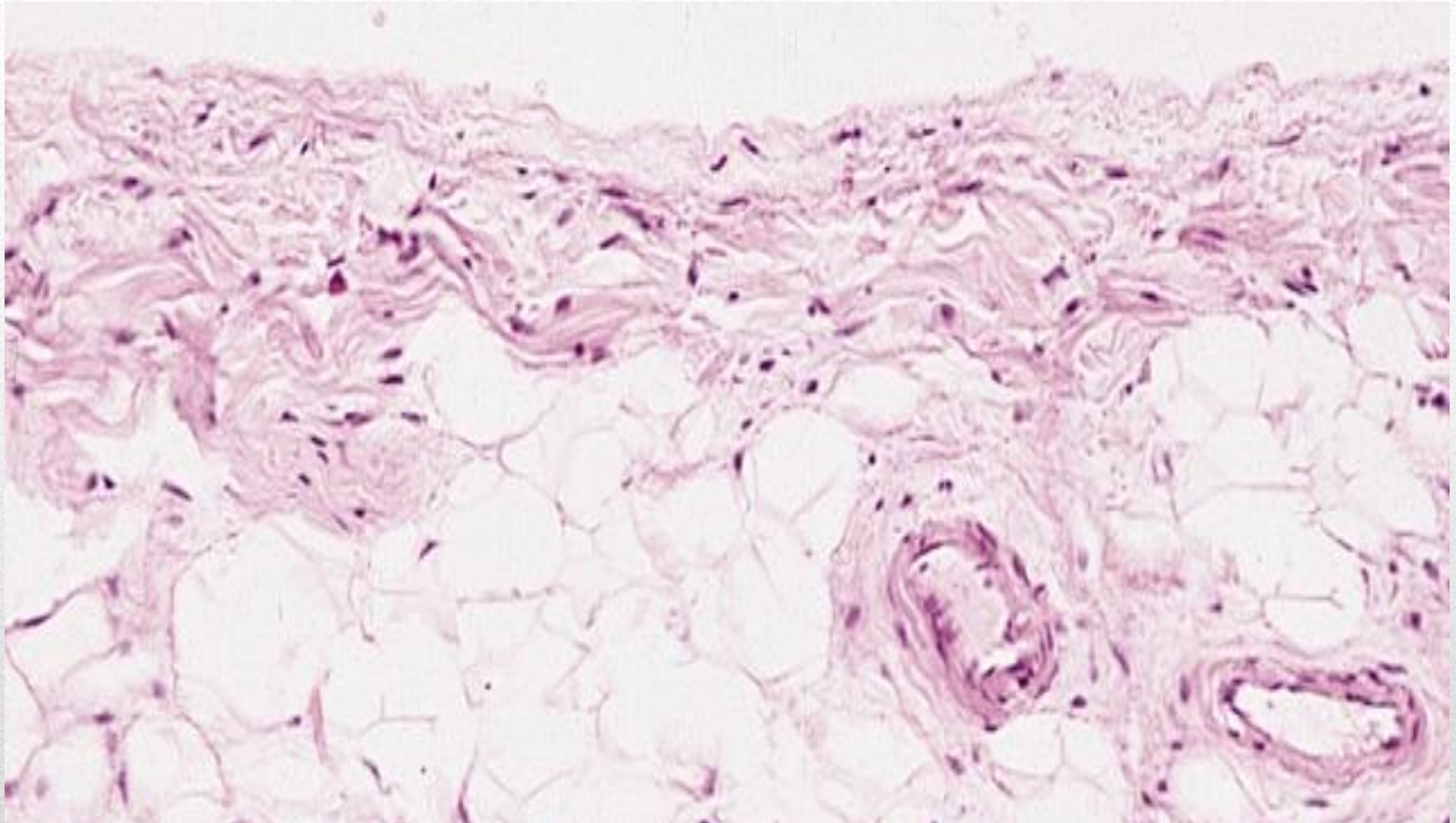
**Өткізгіш кардиомиоциттердің түрлері:**  
1) R-жасушалар (пейсмеркерлер)  
2) Аралық жасушалар (өтпелі)  
3) Пуркиньюенің жасуша - талшықтары











**Эпикард. Жүректің сыртқы қабықшасы.  
Перикардтың висцеральды жапырақшасы болып  
табылады.**



**Назарларыңызға  
рақмет!!!**