

**МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ**

## 11.1. Поперечнополосатая скелетная мышечная ткань

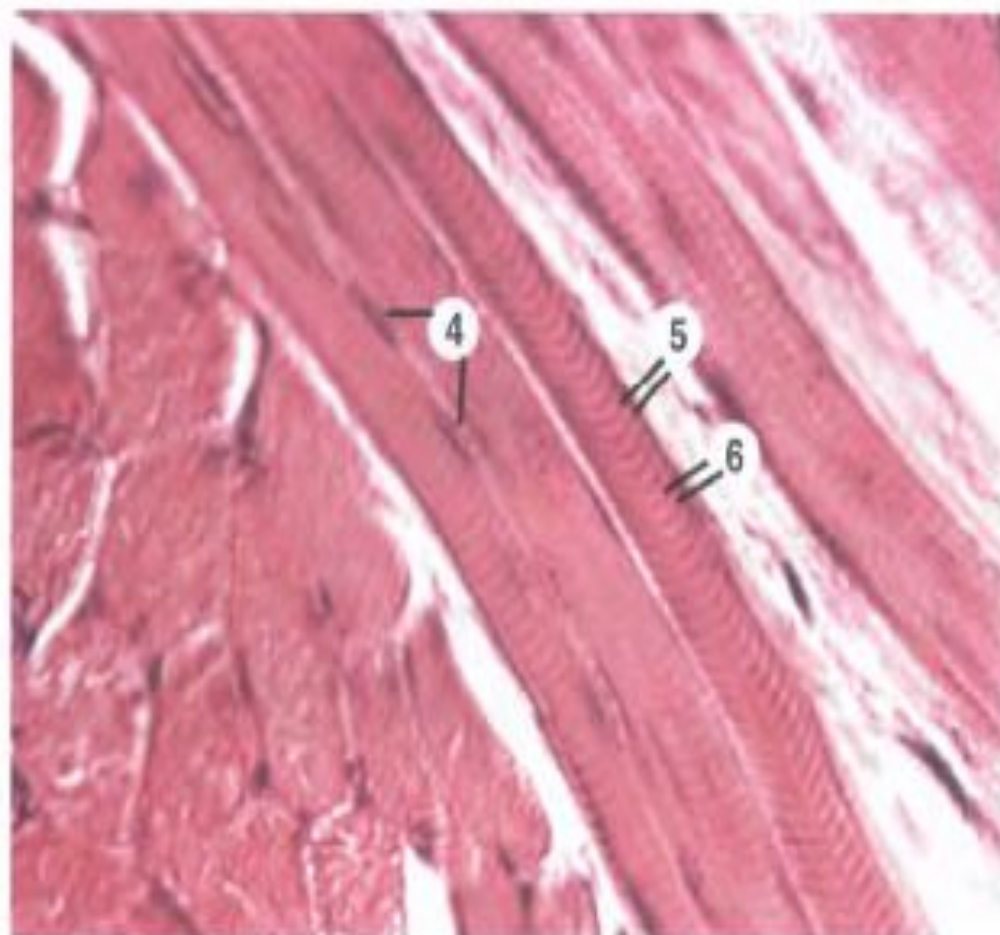
Рис. 114. Срез языка

б) Среднее увеличение

У продольно срезанных волокон наблюдаются признаки, характерные для скелетной мышечной ткани.

4 — ядра: в волокне (симпласте) их много, а располагаются они на периферии волокна, непосредственно под сарколеммой;

5 и 6 — темные и светлые полосы в волокнах; их чередование придает волокнам поперечную исчерченность.



## Рис. 119. Гликоген в скелетных мышечных волокнах

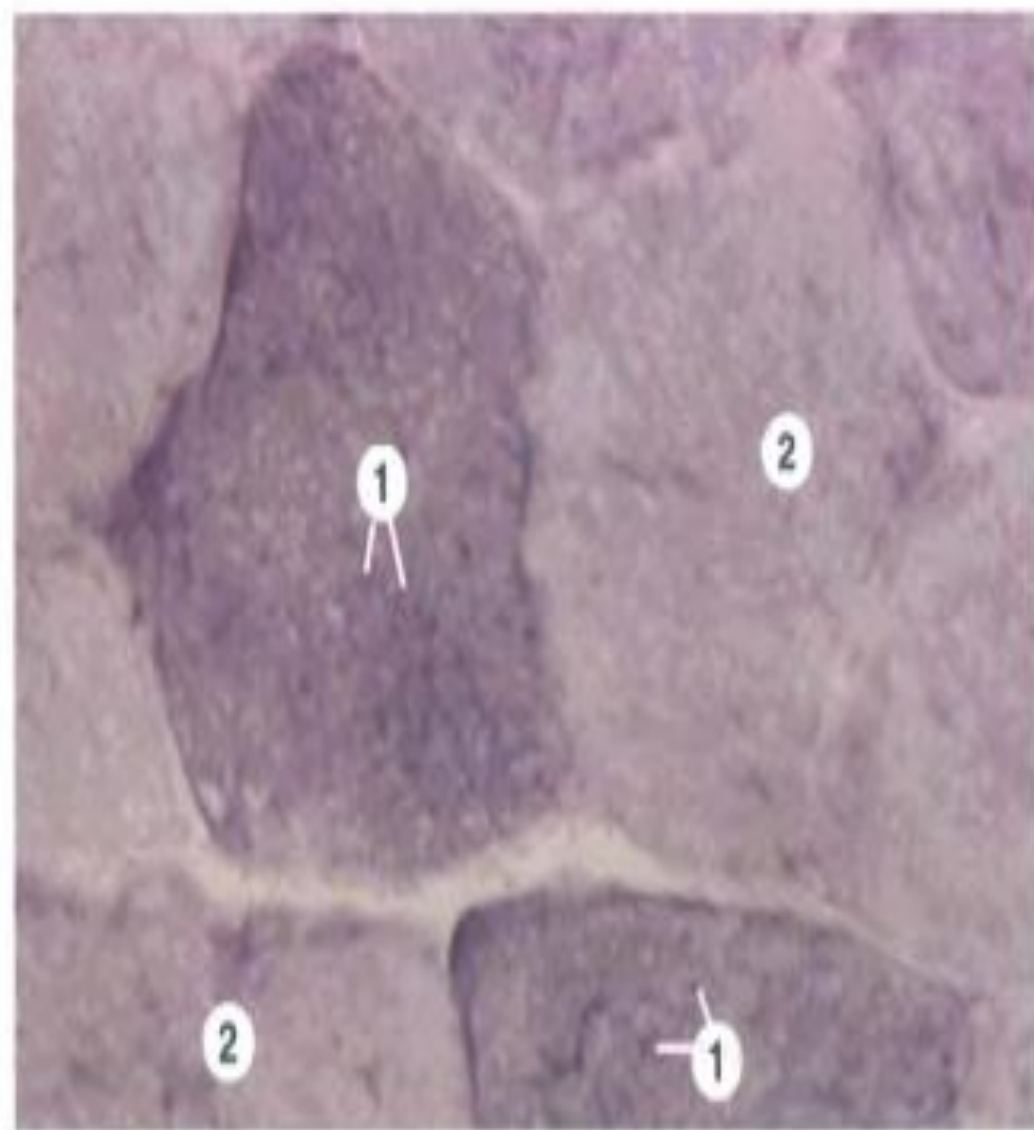
### ШИК-реакция

На снимке — поперечно срезанные мышечные волокна.

1 — глыбки гликогена в саркоплазме: окрашены в темно-малиновый цвет.

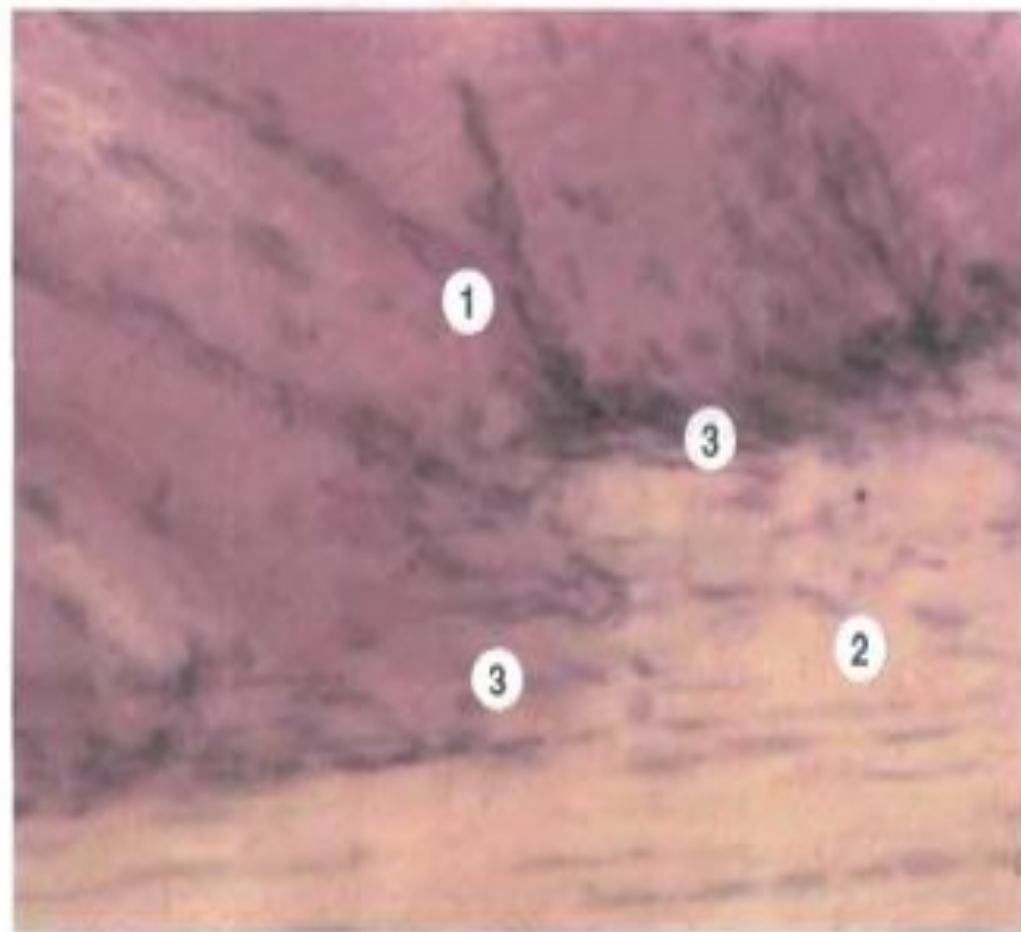
Содержатся, в основном, в волокнах II (быстрого) типа, или в т.н. белых мышечных волокнах (которые при данной окраске выглядят, напротив, темными).

2 — волокна I (медленного) типа, или т.н. красные волокна (при данной окраске — светлые).



## Рис. 122. Связь мышцы с сухожилием

Окраска гематоксилином и эозином



1 — мышечные волокна;

2 — коллагеновые волокна сухожилия;

3 — область контакта мышечных и коллагеновых волокон.

Здесь коллагеновые волокна проникают в узкие влячивания сарколеммы и прикрепляются к базальной мембране, окружающей мышечные волокна.

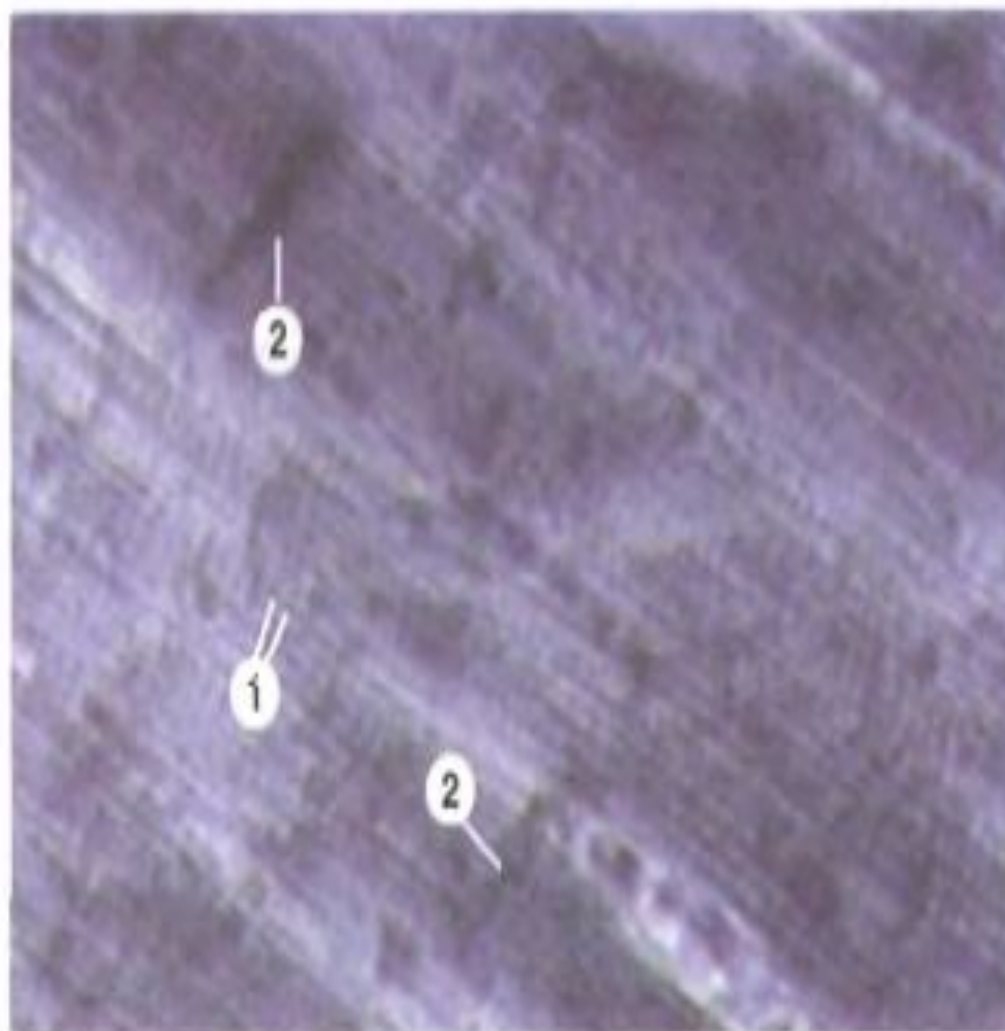
## Рис. 124. Поперечнополосатая сердечная мышечная ткань

Окраска железным гематоксилином

1 — поперечная исчерченность в функциональных волокнах миокарда.

2 — вставочные диски: имеют вид темных полос и разделяют функциональные волокна на отдельные клетки — кардиомиоциты.

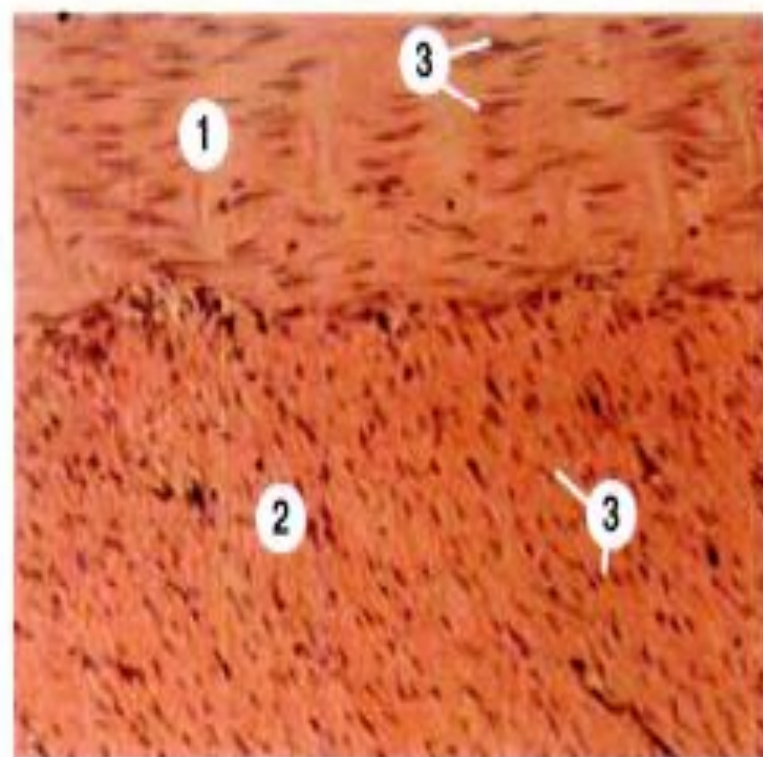
В клетках ядра занимают центральное положение.



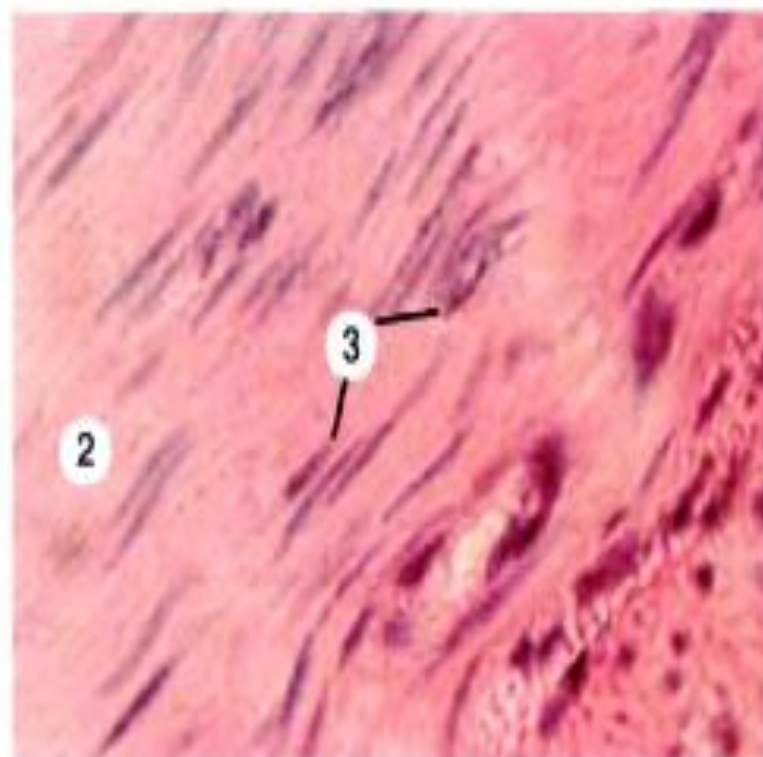
## Рис. 126. Гладкая мышечная ткань тонкой кишки

Окраска гематоксилином и эозином

а) Малое увеличение



б) Большое увеличение

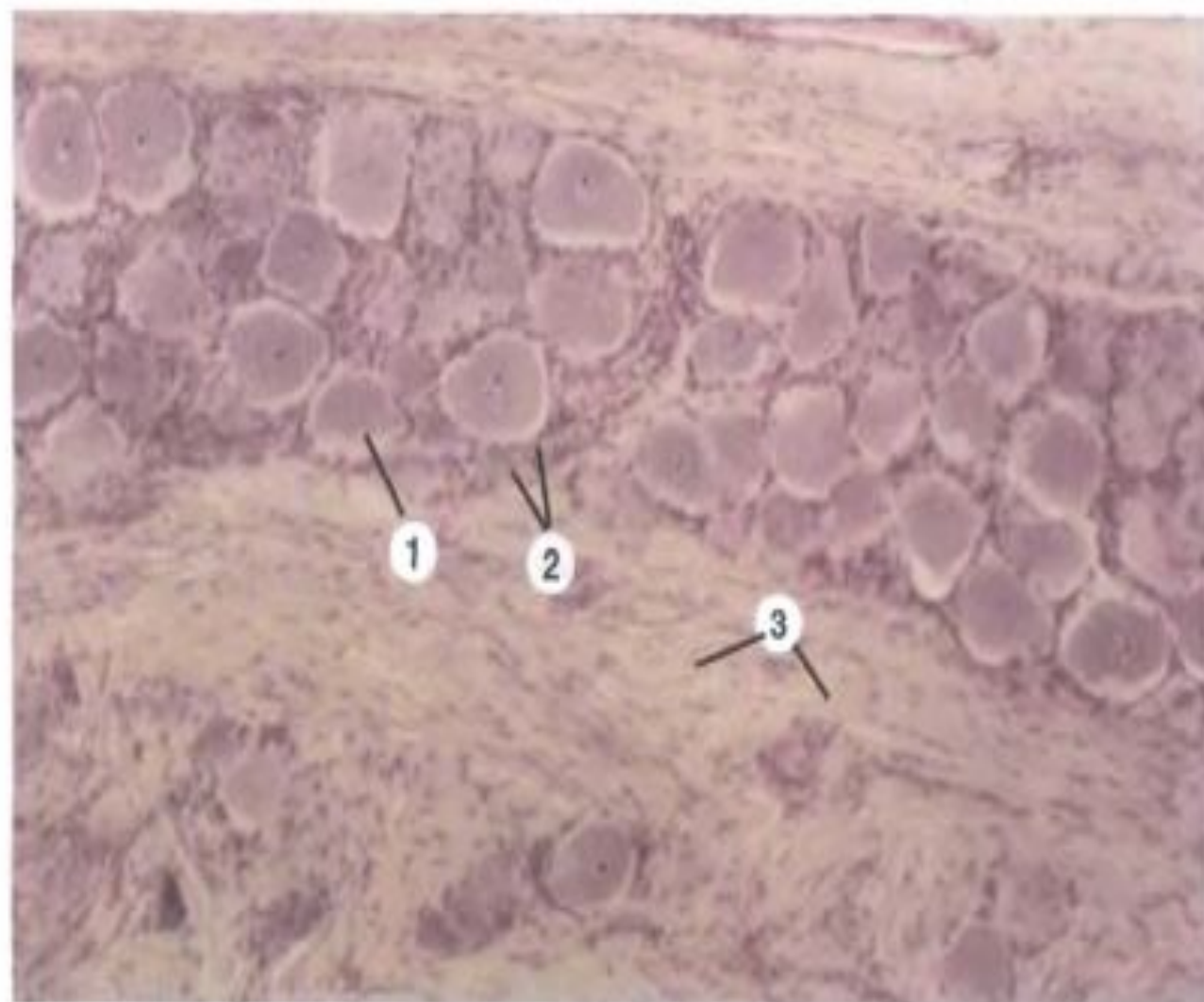


Продольно (1) и поперечно (2) срезанные пучки гладких миоцитов,  
3 — ядра миоцитов.

**НЕРВНАЯ ТКАНЬ**

## Рис. 129. Псевдоуниполярные нейроны спинномозгового узла

а) Малое увеличение



1 — тело нейрона: крупное, округлой формы;

2 — глиальные клетки-сателлиты: тело каждого нейрона окружено большим числом этих мелких клеток;

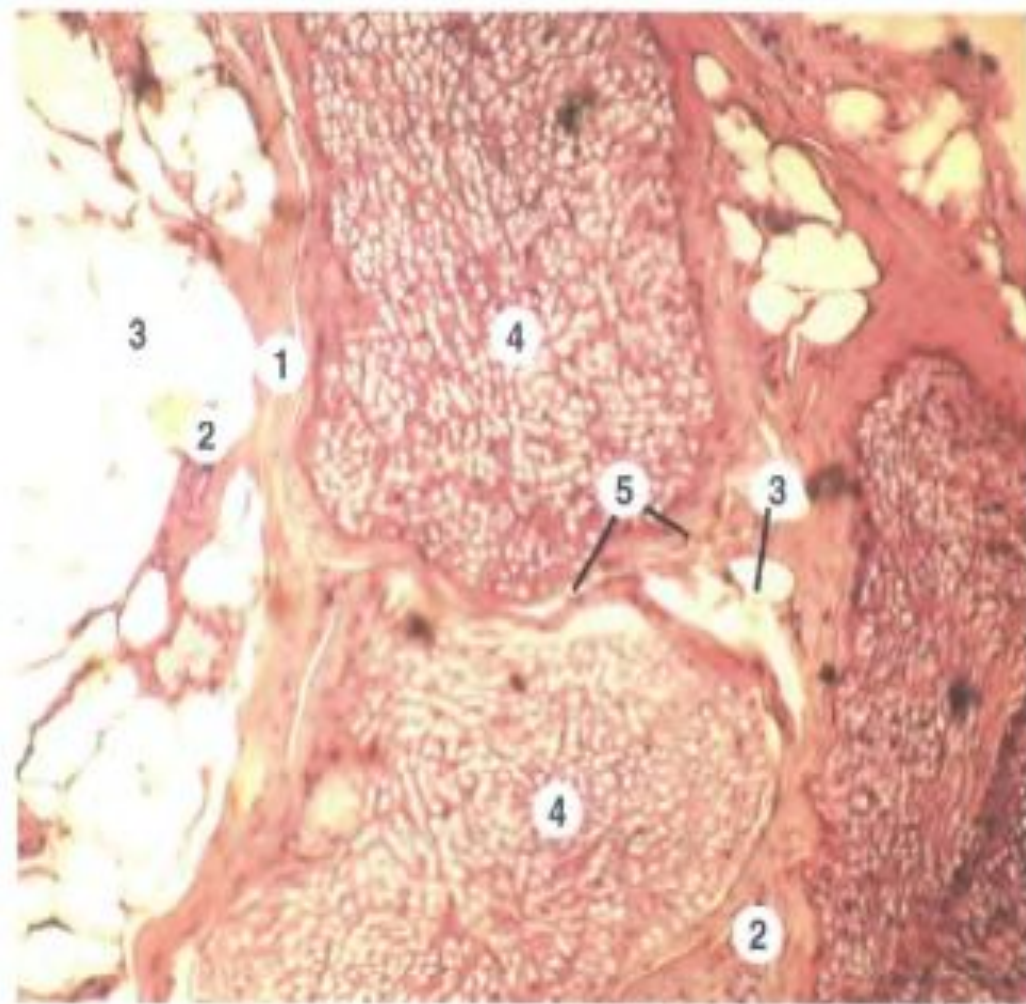
3 — нервные волокна: образованы отростками нейронов и глиальными клетками — олигодендроцитами.



## Рис. 152. Поперечный срез периферического нерва

Окраска гематоксилином и эозином

а) Малое увеличение



1 — эпиневрй: соединительнотканная оболочка нерва и в ней:

2 — сосуды нерва;

3 — скопления жировых клеток (адипоцитов);

4 — пучки нервных волокон и между ними:

5 — периневрий (прослойки соединительной ткани), тоже включающий сосуды (2) и адипоциты (3).

## Рис. 159. Кора больших полушарий головного мозга

Импрегнация азотнокислым серебром

а) Малое увеличение



1 — извилины и в них —  
кора: узкий (3—5 мм) поверхностный слой  
серого вещества;

2 — борозды;

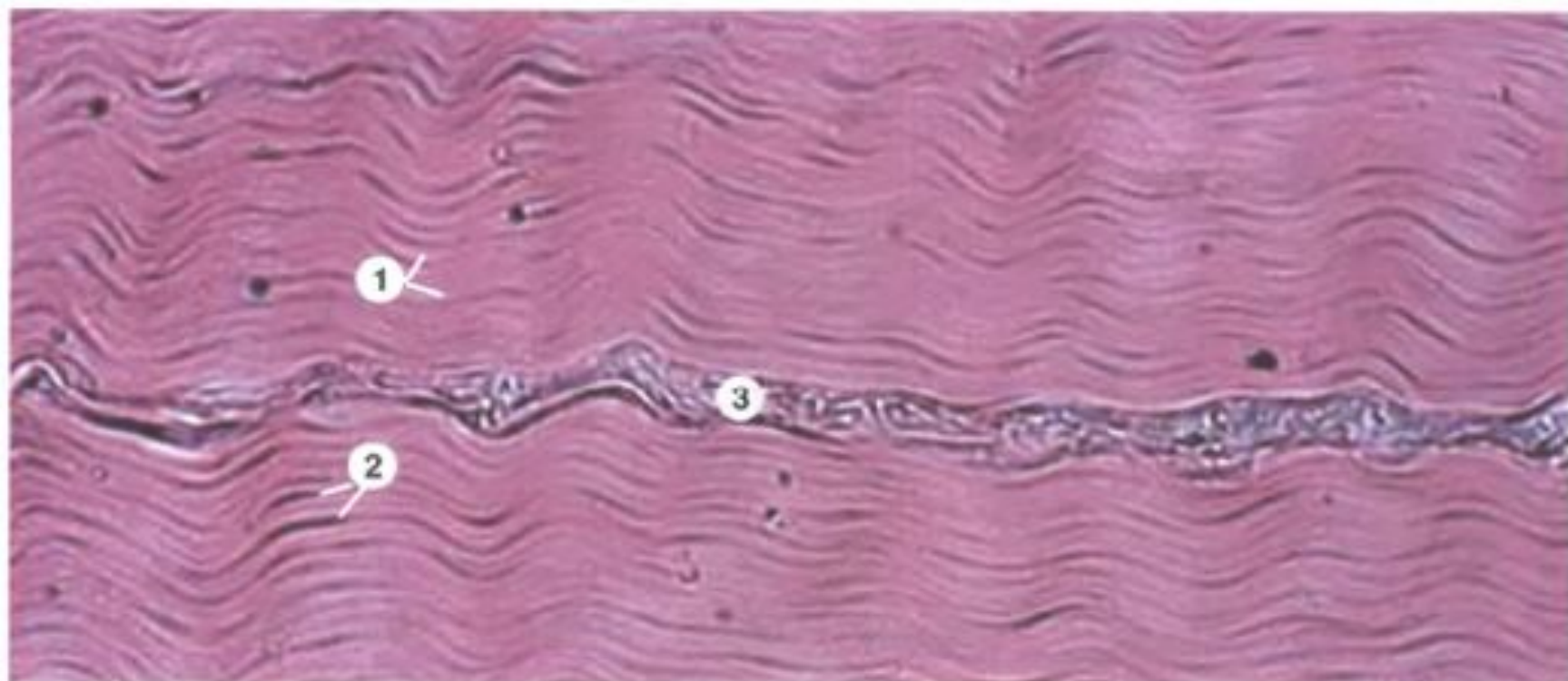
3 — белое вещество.

# **СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ**

**Рис. 101. Плотная оформленная волокнистая  
соединительная ткань коллагенового типа**

Окраска гематоксилином и эозином

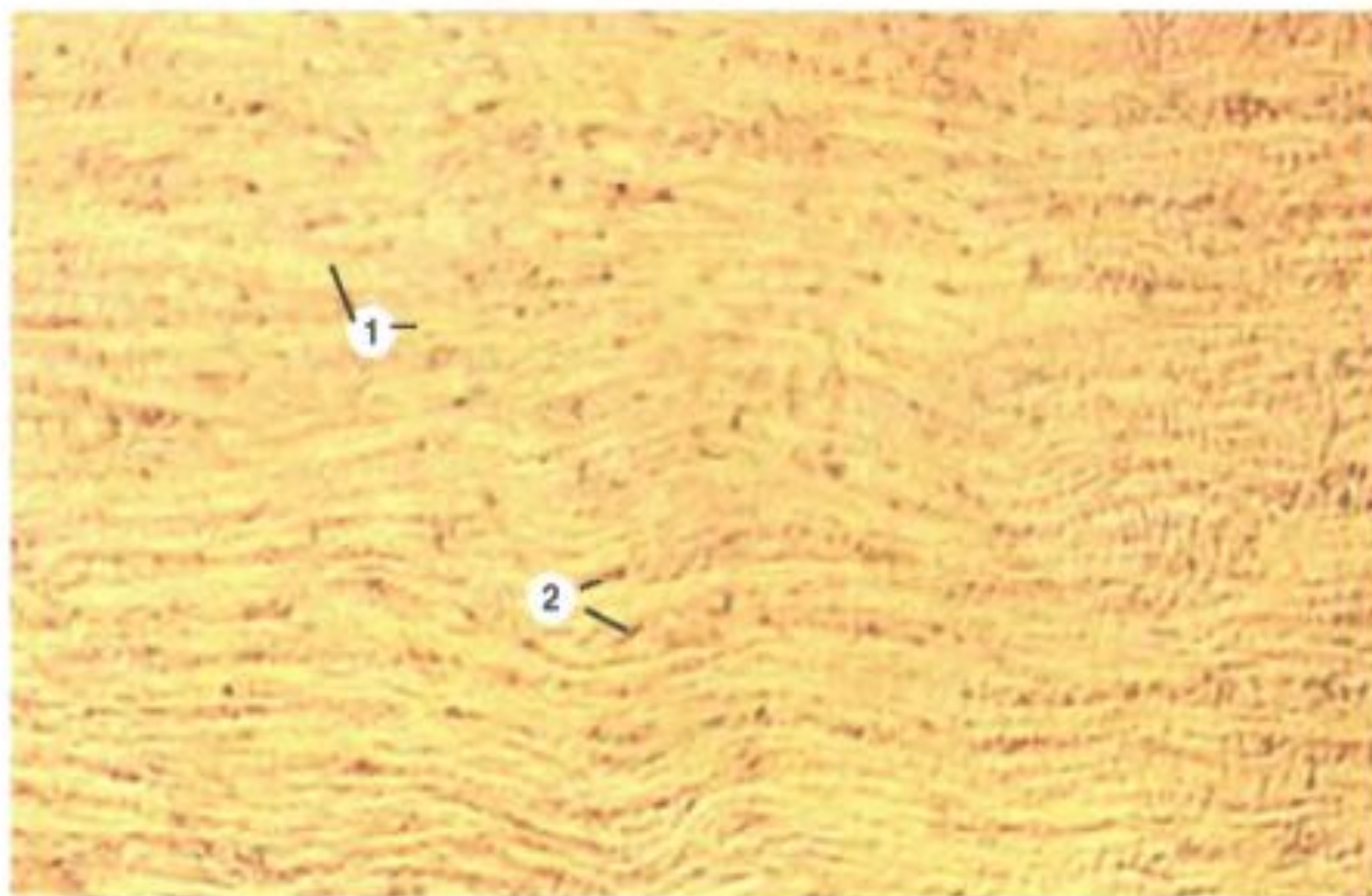
**б) Продольный срез сухожилия**



- 1 — коллагеновые волокна: располагаются параллельно и плотно прилегают друг к другу;
- 2 — фиброциты (тендиноциты): разделяют пучки первого порядка;
- 3 — прослойка рыхлой соединительной ткани с сосудом: разделяет пучки более высокого порядка.

**Рис. 102. Плотная оформленная волокнистая соединительная ткань эластического типа (продольный срез эластической связки)**

Окраска пикрофуксином и гематоксилином



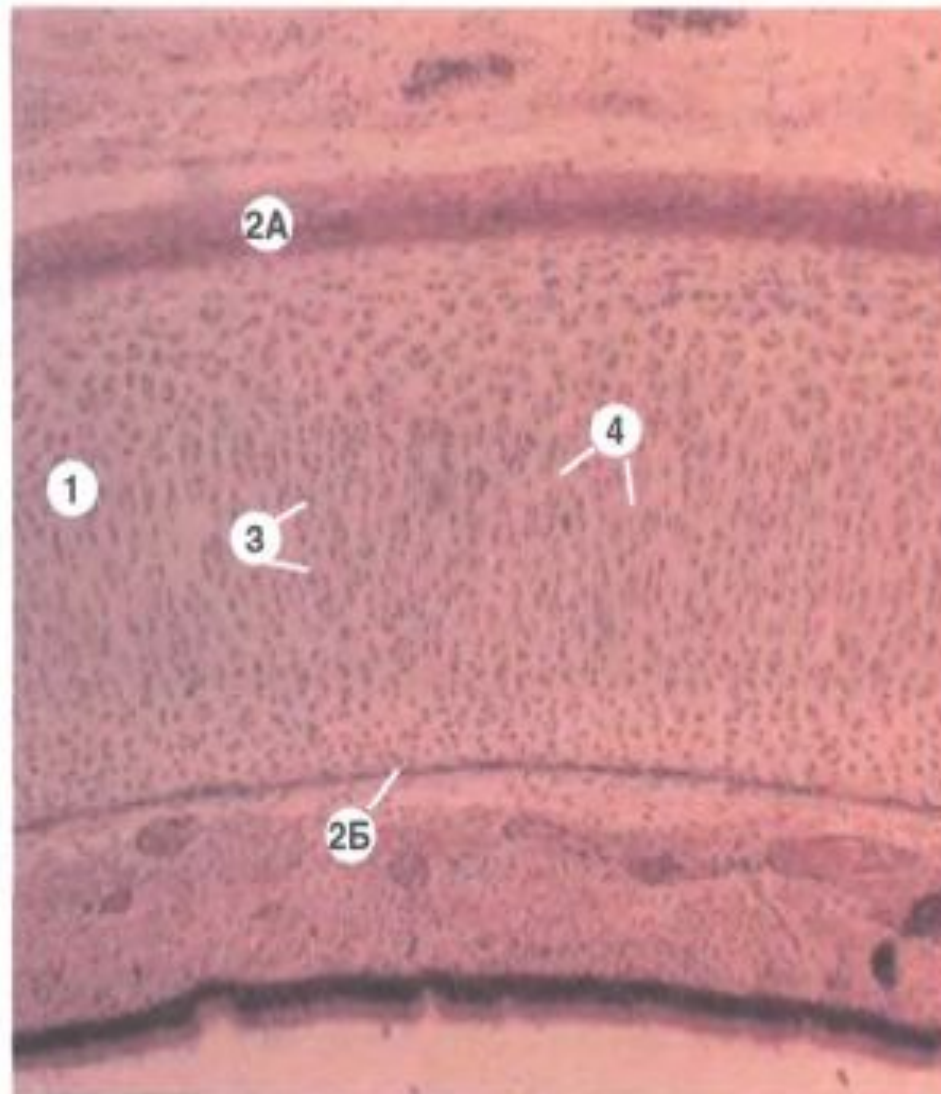
1 — эластические волокна, окрашенные пикриновой кислотой в желтый цвет. Лежат параллельно друг другу и объединяются в пучки разной толщины.

2 — фиброциты между эластическими волокнами.

# Рис. 106. Гиалиновая хрящевая ткань (поперечный срез стенки трахеи)

Окраска гематоксилином и эозином

а) Малое увеличение



1 — фибро-хрящевая оболочка трахеи; ее основа — гиалиновый хрящ;

2A — 2B — надхрящница: является оксифильной;

3 — хондроциты: овальные клетки со светлой цитоплазмой;

4 — межклеточное вещество.

## Рис. 111. Пластинчатая костная ткань

### Поперечный срез диафиза декальцинированной трубчатой кости

Окраска по методу Шморля. Средний слой кости  
а) Малое увеличение

1 — кровеносный сосуд в канале остеона;

2 — остеонные костные пластинки: располагаются несколькими концентрическими слоями;

3 — резорбционная линия, отграничивающая остеон;

4 — вставочные костные пластинки между остеонами (остатки прежних поколений остеонов).

