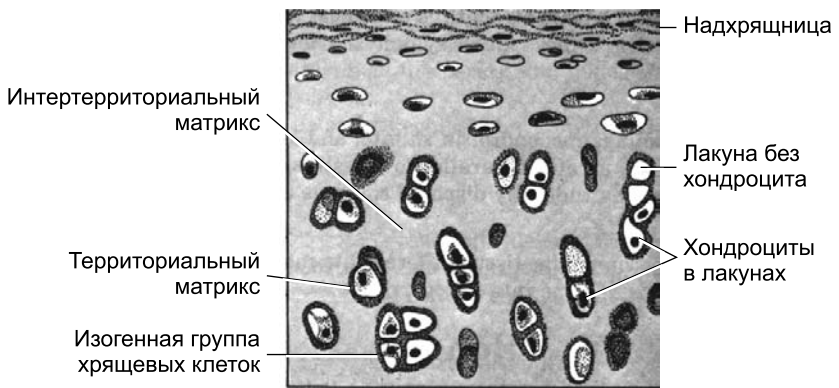
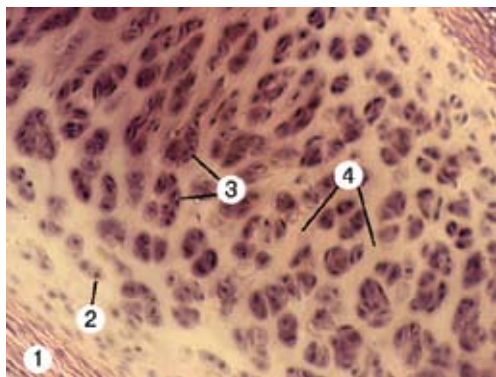


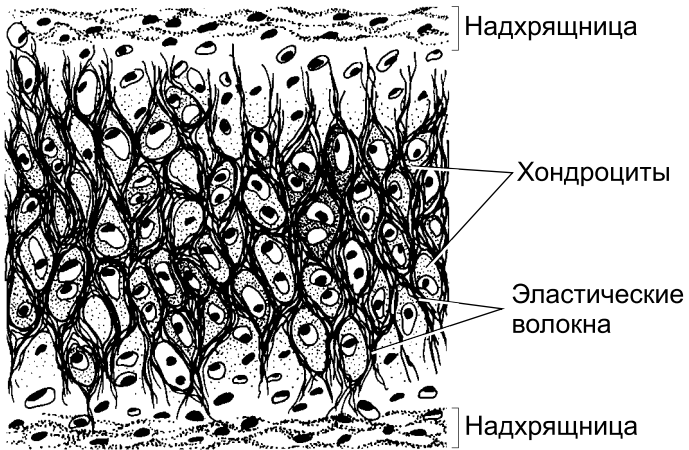
ХРЯЩЕВАЯ ТКАНЬ



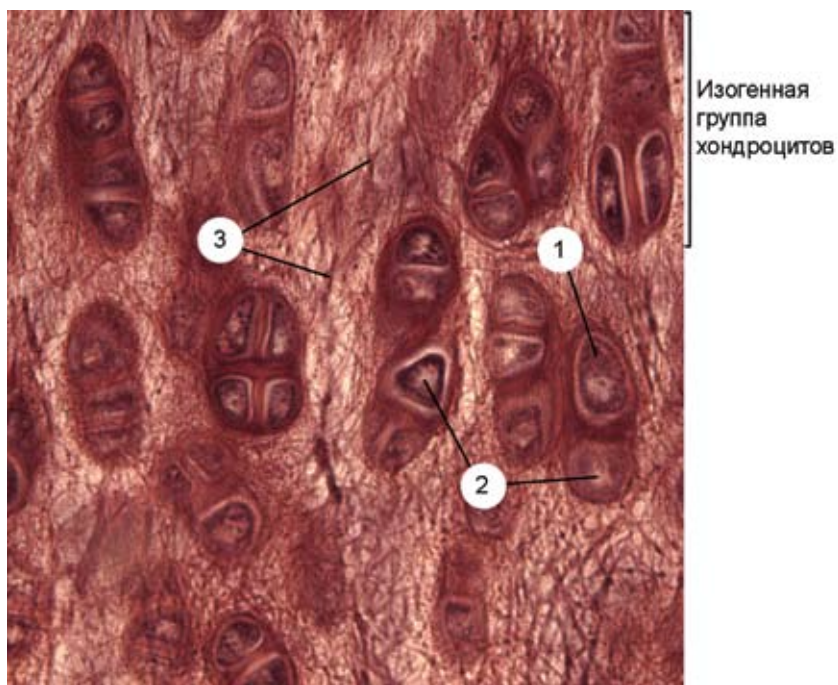
Гиалиновый хрящ. Под надхрящницей в поверхностных слоях молодого хряща располагаются хондробласты и молодые хондроциты. В результате пролиферации хондроцитов формируются изогенные группы. Отдельные клетки и изогенные группы находятся в лакунах. Окружающий клетки хрящевой матрикс и сами хондроциты образуют клеточные территории. По химическому составу матрикса клеточной территории отличается от матрикса между клеточными территориями — интертерриториального пространства [14]



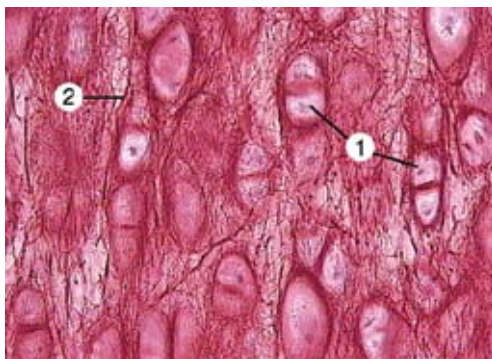
Гиалиновый хрящ. Наружный слой надхрящницы (1) представлен плотноупакованными коллагеновыми волокнами, фибробластами и фиброцитами, кровеносными сосудами. Под волокнистым слоем надхрящницы поверхностных слоев молодого хряща располагаются хондробласты и молодые хондроциты (2). В результате пролиферации хондроцитов формируются изогенные группы клеток (3), находящихся в более глубоких слоях хряща. Отдельные клетки и изогенные группы находятся в лакунах. Хондроциты в поверхностных и глубоких слоях хряща имеют разную форму, от вытянутой (в поверхностных слоях) до овальной или кубической (в глубоких слоях). Окружающий клетки хрящевой матрикс и сами хондроциты образуют клеточные территории. Интертерриториальный матрикс (4) занимает пространство между клеточными территориями. Коллагеновые волокна в хрящевом матриксе не видны, т.к. их показатель преломления одинаков с межклеточным веществом хряща. Окраска гематоксилином и эозином. [22]



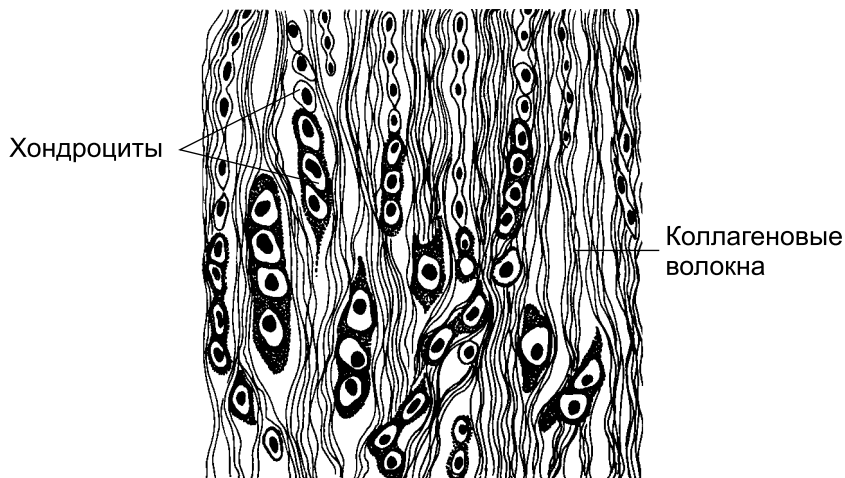
Эластический хрящ. Как и гиалиновый, эластический хрящ покрыт надхрящницей, под волокнистым слоем которой расположены молодые хрящевые клетки (хондрогенный слой). Особенность хряща — большое количество эластических волокон в хрящевом матриксе. [14]



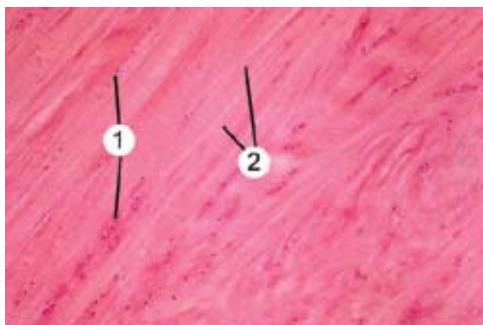
Эластический хрящ. Изогенные группы хондроцитов находятся в лакунах. Хондроциты (1) имеют овальную или полигональную форму, светлую цитоплазму и крупное ядро (2). В хрящевом матриксе присутствуют сплетения эластических волокон (3), окружающие лакуны с хондроцитами. Окраска гематоксилином и орсеином.



Эластический хрящ. Изогенные группы хрящевых клеток (1) окружены многочисленными эластическими волокнами (2). Окраска гематоксилином и орсеином. [22]



Волокнистый хрящ. Хондроциты образуют цепочки («столбики») между пучками коллагеновых волокон, проходящих в одном направлении. [14]



Волокнистый хрящ. Цепочки хондроцитов (1), организованные в виде «столбиков», окружены небольшим количеством основного вещества. Хондроциты имеют округлую или полигональную форму, светлую цитоплазму и округлое крупное ядро. Клетки располагаются между пучками коллагеновых волокон (2), ориентированных в одном направлении. Окраска гематоксилином и эозином. [22]