

Эпифиз

Эпифиз (epiphysis), или шишковидная железа (gl. Pinealis)

- Представляет собой вырост каудодорсальной стенки третьего мозгового желудочка. По своему происхождению эпифиз является видоизмененным теменным глазом, общность с которым подтверждается наличием в его структуре нервных, мышечных, пигментных и глиальных элементов. Гормоны эпифиза сдерживают функцию гипофиза, предотвращая преждевременное половое созревание.

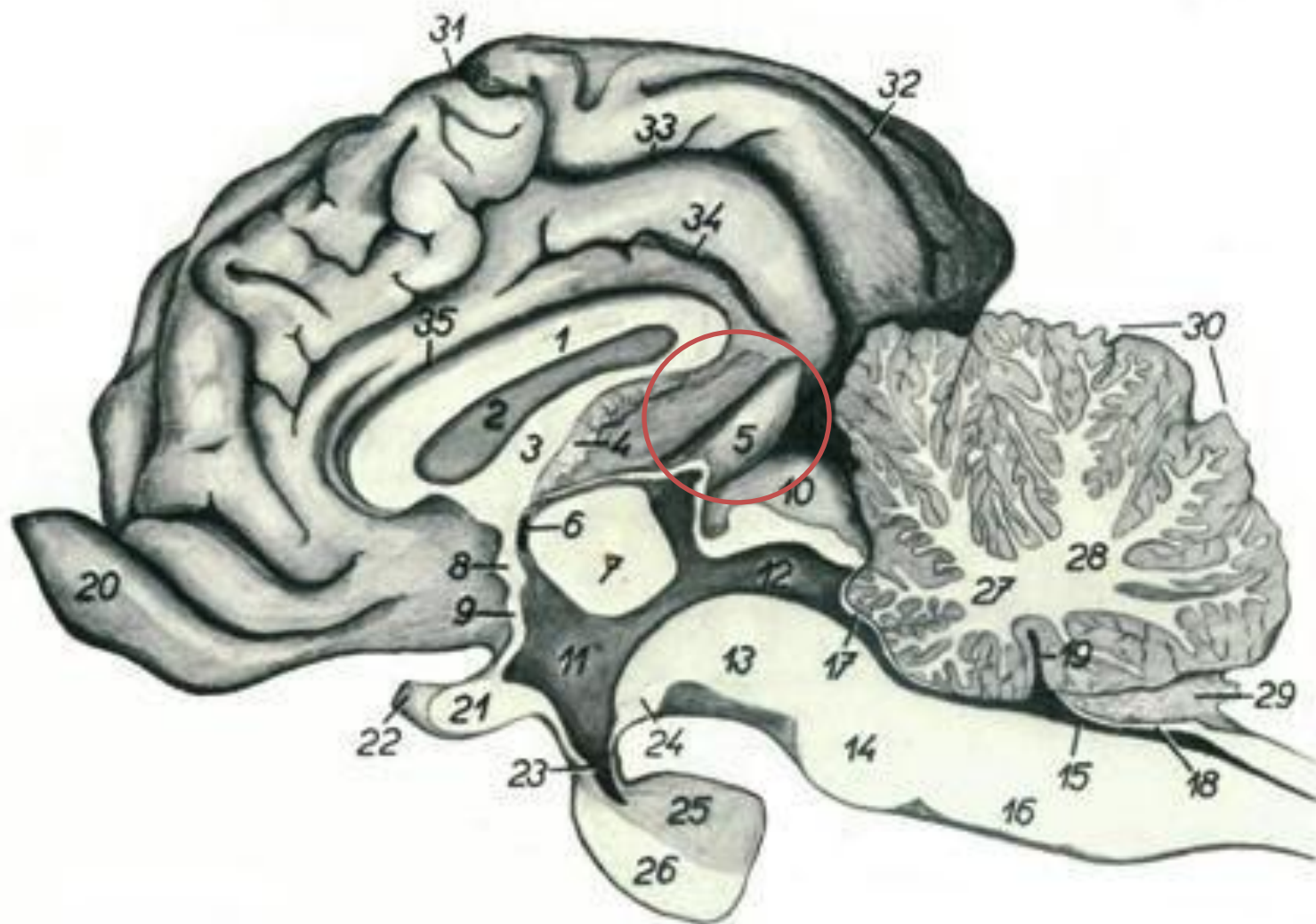
Фило- и онтогенез

- У круглоротых эпифиз еще сохраняет глазоподобное строение. В редуцированном состоянии он имеется под кожей головы бесхвостых амфибий, а из рептилий – у новозеландской ящерицы гаттерии. У птиц и млекопитающих эпифиз преобразуется в железистое образование. У них он развивается из заднего отдела крыши промежуточного мозга как дорсокаудальный выворот стенки третьего мозгового желудочка. От верхушки выворота разрастаются многочисленные эпителиальные тяжи, распадающиеся на отдельные фрагменты, объединенные соединительной тканью.

Строение эпифиза

- Эпифиз представляет собой непарный, небольших размеров, вытянутоовальной формы, слегка уплощенный с боков, бурого цвета железистый орган. В нем различают тело (*corpus gl. pinealis*), ножку (*pedunculus gl. Pinealis*) с углублением, внедряющимся в нее со стороны третьего мозгового желудочка. Располагаясь над четверохолмием и вдаваясь между большими полушариями и мозжечком, эпифиз уздечкой прикрепляется к зрительным буграм и соединительнотканым тяжем соединяется с мягкой мозговой оболочкой. Задняя стенка тела эпифиза переходит в заднюю мозговую спайку.

Сагиттальный разрез головного мозга КРС



- 1 – мозолистое тело; 2 – прозрачная перегородка; 3 – свод; 4 – сосудистое сплетение третьего мозгового желудочка; 5 – эпифиз; 6 – межжелудочковое отверстие; 7 – промежуточная масса зрительных бугров; 8 – назальная комиссура (спайка); 9 – концевая пластинка; 10 – четверохолмие; 11 – третий мозговой желудочек; 12 – мозговой водопровод; 13 – ножка большого мозга; 14 – мост; 15 – четвертый мозговой желудочек; 16 – продолговатый мозг; 17 – назальный мозговой парус; 18 – каудальный мозговой парус; 19 – верхушка шатра; 20 – обонятельная луковица; 21 – зрительный перекрест; 22 – зрительный нерв; 23 – воронка; 24 – сосцевидное тело; 25 – нейрогипофиз; 26 – аденогипофиз; 27 – назальный ствол дерева жизни; 28 – каудальный ствол дерева жизни; 29 – сосудистое сплетение четвертого мозгового желудочка; 30 – мозжечок; 31 – венечная борозда; 32 – продольная борозда; 33 – поясная борозда; 34 – внутренняя поясная борозда; 35 – борозда мозолистого тела.

Гормоны эпифиза

- Мелатонин
- Серотонин

Их биологическое действие:

Угнетают функцию гипофиза;
сдерживают преждевременное половое
созревание; оказывают ингибирующее
действие на выработку гонадотропных
гормонов.

Кровоснабжение и иннервация

- **Кровоснабжение** эпифиза осуществляется за счет сосудов мягкой мозговой оболочки, которые вступают со стороны верхушки органа по соединительнотканному тяжу.
- **Иннервация.** Нервные волокна в железу проникают через переднюю и заднюю мозговые спайки от нервных клеток, заложенных в зрительных буграх и в уздечковом ганглии, а также по стенкам кровеносных сосудов.

Особенности

- У собаки эпифиз имеет вид сосновой шишки с заостренной верхушкой; развит слабо (масса 0,8-0,11 г).
- У свиньи он шишковидной формы (масса 0,1-0,2 г).
- У крупных жвачных эпифиз округлой формы (масса 0,13-1,5 г).
- У овцы и козы его форма или грушевидная, или коническая (масса 0,08-0,10 г).
- У лошади эпифиз грушевидной формы, несколько сплюснут с боков и имеет значительные размеры (масса 0,4-1,3 г).