

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИИ ЭПИФИЗА ПТИЦ В ОНТОГЕНЕЗЕ

М. Б. НАЗАРЯН, А. А. ПЕТРОСЯН, С. Ш. МАРТИРОСЯН

Предыдущими исследованиями, посвященными изучению роли эпифиза в системе нейроэндокринной регуляции репродуктивной функции птиц, было показано нарушение деятельности гонад в условиях эпифизэктомии, а также установлено, что эпифиз кур-несушек сохраняет типичную структуру активно функционирующей нейроэндокринной железы. В связи с этим представлялось интересным изучить гистоструктуру и функцию эпифиза птиц в пре- и постнатальном онтогенезе, начиная с 17-дневных эмбрионов до 3-летних переезжих кур. Параллельно был проведен карнометрический анализ основных клеточных элементов эпифиза — пинеоцитов.

Показано, что к 17-му дню эмбриогенеза пинеальная железа уже является вполне оформленным органом с выраженной дольчатостью и васкуляризацией. Пинеоциты с тонкой цитоплазмой и крупным ядром («клетки—ядра») кольцеобразно сгруппированы и образуют ложные розетки, центр которых свободен, не заполнен секреторным коллоидом. По мере роста и развития животного постепенно, с центра железы, сглаживается дольчатая структура железы и идет накопление секреторного коллоида, обильные отложения которого выявлены у птиц, находящихся накануне яйцекладки (5—5,5 месяцев). Здесь дольчатость нарушена, она сохраняется лишь по периферии железы. В центре паренхима однородна, междольчатые перегородки сдвинуты, все заполнено секретом. В период интенсивной яйцекладки (7—8 месяцев) усиливается функция выведения секрета, железа постепенно приобретает дольчатую структуру с утолщением капсулы и междольчатыми перегородками.

Характерные изменения выявлены и в функции образования гоморниположительной субстанции в эпифизе. Она начинает активизироваться с 20-дневного возраста, достигая наивысшего уровня в 5-, 6-месячном возрасте.

Карнометрический анализ пинеоцитов выявил закономерные изменения объема ядра у птиц, находящихся на различной стадии развития (у эмбрионов—4,3 мк; суточных—4,6; 10—20-дневных цыплят—4,9; 30-дневных—5,0; 100-дневных—5,1; 165-дневных—5,3; 240-дневных—5,5; и

3-летних—4,6). Наибольшей величины этот показатель достигает в период интенсивной функции репродуктивных органов.

Полученные новые данные показывают, что эпифиз у птиц функционирует на протяжении всей жизни животного, и гистоструктура его подвергается определенным закономерным изменениям в зависимости от физиологического состояния гонад.

10 с., илл. 9, библиогр. 12 назв.

Институт физиологии им. Л. А. Орбели
АН Армянской ССР

Поступило 30.VII 1981 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.

«Биологический журнал Армении»—научный журнал, издаваемый Академией наук Армянской ССР, публикует оригинальные статьи по ботанике, зоологии, физиологии, биохимии, микробиологии, генетике и другим отраслям общей и прикладной биологии.

Журнал предназначен для научных работников, аспирантов и студентов старших курсов. Выходит 12 раз в год, подписная цена за год 8 руб. 40 коп. Подписку на журнал можно производить во всех отделениях Союзпечати.

Ответственный за номер ГАЛСТЯН А. Ш.



Технический редактор АЗИЗБЕКЯН Л. А.

Сдано в набор 21.09.1981. Подписано к печати 20.11.1981 г. ВФ 05577.
Бумага № 1, 70×100/16. Плоскопечать. Печ. лист. 6,0. Усл. печ. лист. 8,4.

Учет.-изд. 6,48. Гираж 750. Заказ 1167. Издат. 5553.

375019, Ереван, Барекамутян, 24-г. III эт., 11 к., т. 58-01-97.

Издательство Академии наук Армянской ССР, Ереван, ул. Барекамутян 24г.
Типография Издательства Академии наук АрмССР, Ереван-19, Барекамутян, 24.