**Надпочечники**

Надпочечники, маленькие уплощенные парные железы желтоватого цвета, расположенные над верхними полюсами обеих почек. Правый и левый надпочечники различаются по форме: правый треугольный, а левый в форме полумесяца. Это эндокринные железы, т.е. выделяемые ими вещества (гормоны) поступают непосредственно в кровоток и участвуют в регуляции жизнедеятельности организма. Средний вес одной железы от 3,5 до 5 г. Каждая железа состоит из двух анатомически и функционально различных частей: внешнего коркового и внутреннего мозгового слоев.

Корковый слой происходит из мезодермы (среднего зародышевого листка) эмбриона. Из того же листка развиваются и половые железы – гонады. Как и гонады, клетки коры надпочечников секретируют (выделяют) половые стероиды – гормоны, по химическому строению и биологическому действию аналогичные гормонам половых желез. Кроме половых, клетки коры производят еще две очень важные группы гормонов: минералокортикоиды (альдостерон и дезоксикортикостерон) и глюкокортикоиды (кортизол, кортикостерон и др.).

Сниженная секреция гормонов коры надпочечников приводит к состоянию, известному как аддисонова болезнь. Таким больным показана заместительная терапия гормонами .

Избыточная продукция корковых гормонов лежит в основе т.н. синдрома Кушинга. В этом случае иногда производится хирургическое удаление обладающей избыточной активностью ткани надпочечников с последующим назначением заместительных доз гормонов .

Повышенная секреция мужских половых стероидов (андрогенов) является причиной вирилизма – появления мужских черт у женщин. Обычно это следствие опухоли коры надпочечников, поэтому лучшее лечение – удаление опухоли.

Мозговой слой происходит из симпатических ганглиев нервной системы эмбриона. Основные гормоны мозгового слоя – адреналин и норадреналин. Адреналин был выделен Дж.Абелем в 1899; это был первый гормон, полученный в химически чистом виде. Он является производным аминокислот тирозина и фенилаланина. Норадреналин, предшественник адреналина в организме, имеет сходное строение и отличается от последнего лишь отсутствием одной метильной группы. Роль адреналина и норадреналина сводится к усилению эффектов симпатической нервной системы; они повышают частоту сердечных сокращений и дыхания, кровяное давление, а также влияют на сложные функции самой нервной системы.

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://bio.freehostia.com>