

Донецкая Ю. В., Марцинковская И. Р.
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И
АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ГИПОФИЗА

Харьковский национальный медицинский университет (кафедра анатомии)

Научный руководитель: доц. Измайлова Л. В.

Харьков, Украина

Поскольку деятельность гипофиза играет основную роль в регуляции длительно протекающих процессов: обмена веществ, роста, умственного, физического и полового развития, приспособления организма к меняющимся условиям внешней и внутренней среды, обеспечении постоянства важнейших физиологических показателей (гомеостаза), а также в реакциях организма на стресс, нами было рассмотрены морфофункциональные особенности строения данной железы внутренней секреции.

Гипофиз, *hypophysis (glandula pituitaria)*, – небольшая шаровидная или овальная железа, красноватой окраски, связанная с головным мозгом посредством гипофизарной ножки. Железа лежит в турецком седле, где укреплена посредством *diaphragma sellae turcicae*. Размеры гипофиза невелики: длина 8 - 10 мм, ширина 12 - 15 мм, высота 5 - 6 мм; масса – 0,35 - 0,65 г. При беременности он значительно увеличивается и после родов к прежней величине не возвращается. В придатке мозга различают 2 доли, имеющие разное строение, функцию и развитие: переднюю, *lobus anterior (adenohypophysis)*, и заднюю, *lobus posterior (neurohypophysis)*. Верхняя часть передней доли, прилегающая к серому бугру, выделяется под названием *pars tuberalis*. Задняя часть передней доли, расположенная в виде каймы между ней и задней долей, рассматривается как промежуточная часть, *pars intermedia*.

Разное строение и развитие обеих долей определяют и разные функции их. Передняя доля влияет на рост и развитие всего тела (посредством соматотропного гормона). При ее опухолях происходит усиленный рост пальцев, носа и губ (акромегалия). Передняя доля также стимулирует деятельность других желез внутренней секреции: щитовидной (посредством тиреотропного гормон), коры надпочечника (посредством адренотропного гормона) и половых желез (посредством гонадотропного гормона). Задняя доля усиливает работу гладкой мускулатуры сосудов, повышая кровяное давление (с помощью вазопрессина), и матки (с помощью окситоцина), а также влияет на реабсорбцию воды в почке (с помощью антидиуретического гормона).

Гипоталамус и гипофиз объединяют под именем особой нейрогормональной гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы – ГГНС, функцией которой является нейросекреция – процесс синтеза и секреции гормонов специализированными нервными клетками. Образующиеся в процессе нейросекреции вещества называются нейрогормонами, которые вырабатываются клетками гипоталамических ядер и поступают в гипофиз.

Поскольку гипофиз вырабатывает гормоны, стимулирующие развитие и функцию других желез внутренней секреции, его считают центром эндокринного аппарата.

Изучив большое количество научной литературы, мы выяснили, что гипофиз образуется за счет двух закладок, объединяемых между собой. Одна из них (карман Ратке) является выростом (изгибом) стомодеумного углубления, высланного эктодермой и расположенного снаружи от ротовой (глоточной) мембраны. Из него образуется аденогипофиз. Вторая закладка гипофиза образуется из дна воронки промежуточного мозга, из которого образуется нейрогипофиз. Отделяясь, карман Ратке превращается в пузырек. Ее передняя стенка, интенсивно разрастаясь, дает начало паренхиме передней доли гипофиза, а задняя стенка,

образует паренхиму промежуточной доли. Щель, что их разделяет, и является остатком полости кармана Ратке, в зародыше человека она исчезает, и передняя доля соединяется со средней. С нейроглии дистального конца воронки промежуточного мозга образуется паренхима задней доли (нейрогипофиза). С проксимально расположенных частей воронки образуется гипофизарная ножка, соединяющая гипофиз с гипоталамусом.

Функциональные нарушения, касающиеся количества или качества вырабатываемых гипофизом гормонов, наблюдаются довольно часто. Они имеют большое клиническое значение, так как вызывают сильные нарушения роста и развития половых органов. Наиболее часто встречающимся структурным дефектом гипофиза является присутствие ткани передней доли вдоль хода вращающегося кармана Ратке. Эти добавочные массы передней доли могут быть расположены в трех областях: внутри углубления в клиновидной кости (*sella turcica*), в котором расположен гипофиз, но вне капсулы железы, внутри вещества клиновидной кости и, наконец, в мягких тканях дорзальной стенки глотки. Последнее место локализации встречается довольно часто.

Нарушение функции гипофиза, в связи с многообразием действия его гормонов, является причиной различных патологических состояний. Так при избыточном выделении в детском возрасте гормона роста наблюдается усиленный рост, гигантизм, а у взрослых акромегалия. Для гигантизма характерно более или менее пропорциональное увеличение всех частей тела и, в первую очередь, увеличение конечностей в длину. У больных акромегалией наблюдается диспропорция в развитии скелета, мягких тканей и внутренних органов. Снижение выработки соматотропного гормона в детском возрасте приводит к карликовости. Однако правильные пропорции тела и психическое развитие у карликов сохранены. Гипопродукция адренокортикотропного гормона вызывает развитие вторичного гипокортицизма. Гипопродукция тиреотропного гормона вызывает гипотиреоз, а гиперпродукция – усиление функции щитовидной железы. Гипопродукция лютеинизирующего гормона ведет к развитию гипогонадизма, а гиперпродукция – к гипергонадизму. Недостаточное выделение антидиуретического гормона является причиной несахарного диабета, несахарного мочеизнурения. Больные несахарным диабетом выделяют до 20 - 30 л мочи в сутки. Нарушение функции тропных гормонов в гипофизе влечет за собой изменение гормонообразования в других железах внутренней секреции, а при полном прекращении аденогипофизом секреции – опухоль, травму, развивается заболевание «гипофизарная кахексия», синдром Симмондса, проявляющееся в резком истощении и атрофии скелетной мускулатуры.

Жукова В. В., Антонов А. А.

НЕКАРИОЗНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

Харьковский национальный медицинский университет (кафедра анатомии человека)

Научные руководители: доц. Кулиш В. П., доц. Жарова Н. В.

г. Харьков, Украина

За последние двадцать лет распространенность некариозных поражений зубов, сформировавшихся после их прорезывания, значительно возросла и, по данным ряда авторов, составляет 64,4 - 72,9%. Причины возникновения данных заболеваний изучены недостаточно. Существуют различные теории о патогенезе некариозных поражений зубов, такие как механическое воздействие (использование абразивных средств гигиены и жестких зубных щеток, нерациональная чистка зубов), химическое воздействие на зубы кислого содержимого желудка,