

Гансбургский А.Н., Яльцев А.В., Шорманов С.В.
(г. Ярославль, Россия)

ПОЛИПОВИДНЫЕ ПОДУШКИ ВНУТРИОРГАНЫХ ПЕЧЕНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПЛОДА ЧЕЛОВЕКА

Gansburgskiy A.N., Yaltzev A.V., Shormanov S.V.
(Yaroslavl', Russia)

POLYPOID CUSHIONS OF THE INTRAORGAN HEPATIC ARTERIES IN HUMAN FETUS

Сведения о наличии адаптационных образований во внутриорганных артериях печени в антенатальном онтогенезе отсутствуют. Исследована печень 20 плодов (выкидышей) при прерывании беременности на 28–32-й неделе, что соответствует позднему фетальному периоду эмбрионального развития человека (А. П. Милованов, С. В. Савельев, 2006). Материал фиксировали формалином, в жидкости Карнуа, заключали в парафин, срезы толщиной 5–6 мкм окрашивали гематоксилином–эозином, по Ван-Гизону, Массону, Харту и Мак-Манусу. В интраорганных печеночных артериях в 70% наблюдений обнаружены адаптационные структуры, участвующие в изменении просвета сосуда. Как правило, это полиповидные подушки (ПП), локализующиеся в междольковых и вокругдольковых артериях мышечного типа мелкого (0,1–1,9 мм) и среднего (2,0–8,0 мм) калибра. Приспособительные устройства представлены переплетающимися пучками гладких миоцитов, идущих в разных направлениях и окруженных коллагеновыми и эластическими волокнами. В миоцитах ПП установлена повышенная концентрация гликогена. Таким образом, ПП ветвей печеночных артерий являются регуляторными элементами сосудистой стенки, роль которых особенно высока в период, когда печень плода начинает выделять желчь, участвует в кроветворении, гепатоциты дифференцируются и обеспечивают гликогенообразовательную функцию.

Гарипова И.Р., Хисматуллина З.Р. (г. Уфа, Россия)

АНАЛИЗ УДЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ПЕРЕДНЕГО КОРТИКАЛЬНОГО ЯДРА МИНДАЛЕВИДНОГО ТЕЛА МОЗГА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАКТОРА ПОЛА У КРЫС ЛИНИИ WAG/RIJ

Garipova I.R., Khismatullina Z.R. (Ufa, Russia)

ANALYSIS OF SPECIFIC AREAS OF THE ANTERIOR CORTICAL NUCLEUS OF THE BRAIN AMYGDALA IN ASSOCIATION WITH SEX FACTOR IN WAG/RIJ RATS

Одной из таких структур мозга, зависимых от фактора пола, является миндалевидное тело (МТ) (Акмаев И. Г., Калимуллина Л. Б., 1993), где основной зоной полового диморфизма является переднее кортикальное ядро (СОа). Целью данного исследования являлось определение площади СОа в зависимости от пола крыс. Работа выполнена на гистологических препаратах переднего отдела МТ мозга крыс линии WAG/Rij в возрасте 6 мес с массой тела 250–300 г (10 самцов, 10 самок), окрашенных крезильным фиолетовым по методу Ниссля. Определение площади

данной структуры на серийных срезах проводилось с использованием программного пакета Universal Desktop Ruler (США, 2005). Сравнительный анализ учитывал площадь данной структуры по отношению к общей площади МТ мозга. Результаты измерений показали: удельная площадь СОа переднего отдела у самцов крыс значительно выше ($P < 0,01$), чем у самок ($2,63 \pm 0,08\%$ и $2,54 \pm 0,04\%$ соответственно). Эти данные являются одним из доказательств принадлежности этой структуры к зонам полового диморфизма. Изучение влияния фактора пола в данной структуре головного мозга требует дальнейшего анализа механизмов половой дифференциации.

Гармаев Д.Э., Разуваева Я.Г. (г. Улан-Удэ, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ФОНЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА И ИХ ФИТОКОРРЕКЦИЯ

Garmayev D.E., Razuvaeva Ya.G. (Ulan-Ude, Russia)

STRUCTURAL CHANGES IN THE BRAIN AGAINST THE BACKGROUND OF EMOTIONAL STRESS, AND THEIR PHYTOCORRECTION

У крыс линии Вистар эмоциональный стресс (ЭС) вызывали иммобилизацией животных в пеналах с погружением их в воду на 2 ч ежедневно в течение 4 сут. Животным подопытной группы вводили настойку *Cimicifuga dahurica* в дозе 0,5 мл/кг в течение 7 сут до моделирования ЭС и ежедневно перед помещением животных в пеналы. Животные контрольной группы получали дистиллированную воду. В каждую группу входили 6 крыс. Для морфологических исследований парафиновые срезы окрашивали крезильным фиолетовым по Ниссля. Во II–V слоях коры большого мозга (КБМ) головного подсчитывали количество разных по структуре нейронов: нормохромные, дистрофические, пикнотические и «клетки-тени». Установлено, что у животных контрольной группы на фоне ЭС во II–V слоях КБМ количество нормохромных нейронов снижалось на 40%, количество пикнотических нейронов возрастало в 3,7 раза, дистрофических — в 2,6 раза и «клеток-теней» — в 3,5 раза по сравнению с показателями у интактных животных. Введение крысам настойки *C. dahurica* ограничивало развитие выраженных структурных изменений в КБМ: гипохромия была представлена в основном периферическим хроматолизом, пикнотические нейроны были расположены диффузно, не образуя массовых скоплений. Количество последних снижалось на 45%, дистрофически измененных нейронов — на 20% и «клеток-теней» — в 2,0 раза, число нормохромных нейронов возрастало на 37% по отношению к контролю. Таким образом, использование настойки *C. dahurica* предотвращает структурные изменения в КБМ, возникающие на фоне ЭС.