

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**Сборник научных статей
V Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
«Проблемы и перспективы развития
современной медицины»**

(Гомель, 7–8 мая 2013 года)

Том 1



**Гомель
ГомГМУ
2013**

УДК:616.37-091.8:613.24]-092.9

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕРЕМЕННЫХ КРЫС ПРИ ГИПОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЕ

Ковальцова М.В., Бирюков М.С.

Научный руководитель: проф., д.мед.н Николаева О.В.

Учреждение образования

«Харьковский национальный медицинский университет»

Украина, город Харьков

Актуальность. Актуальной проблемой современной медицины является патология поджелудочной железы (ПЖ). Одним из наименее изученных вопросов панкреатологии являются функциональные нарушения ПЖ, вызванные влиянием экзогенных патогенных факторов [1, 2].

Вопросы влияния вредных экзогенных факторов на дисфункцию ПЖ активно изучаются. Появляются новые данные о том, что недостаток белков в пище приводит к дисфункции β -клеток ПЖ [3, 4]. Однако еще многие аспекты этой проблемы недостаточно выяснены, в частности, это касается морфологических изменений экзо- и эндокринной функций ПЖ. Разработка этих вопросов имеет не только теоретическое значение, но и большое практическое значение, поскольку действие алиментарного факторов является реалией современной жизни человека.

Разобраться в механизмах нарушений ПЖ при действии экзогенных патогенных факторов помогают экспериментальные модели на животных, которые имитируют патологические состояния или болезни людей [5].

Целью исследования явилось изучение морфофункциональных особенностей ПЖ у крыс при действии алиментарного фактора.

Материалы и методы. Изучено состояние ПЖ 12 беременных крыс линии WAG / G Sto, средней массой $212,50 \pm 9,8$ г. на модели алиментарного эксперимента с использованием в рационе питания гипокалорийной диеты с дефицитом белка в течение 3 месяцев. При проведении морфологического исследования использовались окраски пикрофуксином по Ван Гизон, гематоксилином с эозином, по Маллори, по Браше, реакции ШИК+Хейл и Фельгена-Россенбека. Для оценки морфофункционального состояния эндокринной части ПЖ изучены количество и форма островков Лангерганса (ОЛ), количество эндокриноцитов в ОЛ, их морфометрия и качественные морфологические изменения цитоплазмы и ядер, а также изучалось состояние стромы ПЖ у беременных крыс, находившихся на гипокалорийной диете (основная группа – 1), и получавших физиологически сбалансированное питание (группа сравнения – 2).

Результаты исследования. Установлено, что количество островков Лангерганса (ОЛ) у животных основной группы уменьшено, и в отличие от 2-ой группы у 100% крыс 1 группы (основной) имеют место мелкие формы ОЛ. Средняя площадь ОЛ у крыс 1 группы существенно меньше таковой у животных группы сравнения: в 1-й группе $8749,08 \pm 66,05$ мкм² и во 2-й группе $11682,42 \pm 74,7$ мкм² ($p < 0,001$). У животных обеих групп ОЛ располагаются дисперсно, но в основной группе наблюдаются скопления ОЛ по 3-4 экземпляра, окруженные рыхлыми соединительнотканными прослойками.

В 50% наблюдений 1-й группы наряду с мелкими ОЛ обнаруживаются отдельные гипертрофированные ОЛ, что отражает развитие компенсаторно-приспособительных процессов в эндокринной части ПЖ.

Во всех наблюдениях основной группы эндокриноциты малочисленны, мелкие, с бледно окрашенной, дегранулированной цитоплазмой, расположены в виде лентовидных скоплений.

Количество эндокриноцитов в ОЛ у всех крыс основной группы уменьшено. Их численность в среднем по 1-й группе составляет $112,84 \pm 0,62$, по 2-й – $154,46 \pm 0,89$ ($p < 0,001$). Среди β -клеток ОЛ животных основной группы встречаются многочисленные дистрофически измененные формы. Их цитоплазма дегранулирована и вакуолизирована, в ядрах признаки маргинации хроматина, гиперхроматоз, кариопикноз, кариорексис и кариолизис.

У животных 1-й группы количество α -клеток меньше, чем у животных 2-й группы и в среднем составляет $39,92 \pm 0,3$, $p < 0,001$ (во 2-й – $55,22 \pm 0,35$). При гистологическом исследовании клеточной популяции α - и β -эндокриноцитов установлено, что у животных 1-й группы, в отличие от крыс группы сравнения, часто обнаруживаются апоптозно измененные клетки.

Результаты гистохимического исследования на ДНК и РНК в эндокриноцитах основной группы составили (+ - ++), во 2-й - (+++), что свидетельствует о сниженном уровне их морфофункциональной активности.

По данным морфометрии относительный объём стромального компонента у крыс 1-й группы существенно ($p < 0,001$) больше, чем у животных 2-й группы (соответственно $34,18 \pm 5,79\%$ и $18,79 \pm 4,96\%$ от общего объёма ПЖ).

Выводы:

1. У всех беременных крыс, находившихся на гипокалорийной диете с уменьшенным потреблением белков, имеют место морфофункциональные изменения ПЖ: перестройка эндокринного аппарата, регистрируется уменьшенное количество ОЛ с преобладанием мелких форм, с малодифференцированными эндокриноцитами и дегранулированной цитоплазмой, увеличение объёма стромального компонента.
2. Наличие дистрофических процессов в части α - и β -клеток ОЛ, увеличение количества апоптозно изменённых клеток свидетельствуют о наступающем истощении эндокриноцитов.
3. У животных находящихся на гипопротеиновой диете слабо выражены признаки компенсаторно-приспособительных реакций в ПЖ, что обуславливает ее гипофункцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. N. J. Talley. Practical Gastroenterology and Hepatology: Small and Large Intestine and Pancreas / N. J. Talley, S. V. Kane and M. B. Wallace // Blackwell Publishing. – 2010. – P. 525
2. Дорофеев А. Э. Функциональные нарушения поджелудочной железы / А. Э. Дорофеев // Мистецтво лікування. – 2006. – № 2. – С. 25–30.
3. Еремина И.З. Морфофункциональное состояние поджелудочной железы на фоне недостаточности белка в пище / Еремина И.З., Саврова О.Б., Медведев Д.И., Чибисов С.М., Илларионова Т.С. // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 10 – с. 53-53
4. Crozier SJ. Molecular mechanisms of pancreatic dysfunction induced by protein malnutrition / Crozier SJ, D'Alecy LG, Ernst SA, Ginsburg LE, Williams JA // Gastroenterology. – 2009. – Vol. 137, № 3. – P. 1093-101
5. Зайцева М.Ю. Экспериментальное моделирование аваскулярного остеонекроза мышечков бедренной и большеберцовой костей / М.Ю. Зайцева, Г.И. Неталько // Журнал теоретические и экспериментальные исследования. Травматология и ортопедия. – Розсиш. – № 3 (37). – 2005. – С. 36-39

УДК 611.36:611.13

АНАТОМИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ АРТЕРИАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО РУСЛА, КРОВΟΣНАБЖАЮЩЕГО ПЕЧЕНЬ

Белоус П. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. С. Околокулак

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет» г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Трансплантация различных органов и тканей в современной медицинской практике начала занимать важное место при решении множества ранее не разрешимых проблем. Несомненно, трансплантация печени является одной самых актуальных задач, стоящих перед современной трансплантологией. Для проведения качественного оперативного вмешательства, помимо множества факторов, чрезвычайно важно верно оценить индивидуальные особенности анатомии сосудистого русла, обеспечивающего кровообращение печени. По данным исследований многих авторов, для каждого второго человека расположение элементов артериальной и желчной системы ворот печени и печеночной ножки являются индивидуальными [1]. Знание конкретных анатомических вариантов различных сосудистых структур гепато-дуоденальной связки является принципиальным при выполнении различных оперативных вмешательств на этой области [2]. Из всех элементов печеночнодвенадцатиперстной связки, наиболее вариабельной является анатомия сосудов, обеспечивающих артериальное кровоснабжение правой и левой долей печени. Знание различных анатомических вариантов сосудов, обеспечивающих артериальное кровоснабжение печени принципиально важно как при заборе трансплантата, так и при пересадке его.

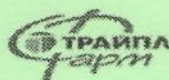
Кроме того, наиболее часто именно с сосудами, обеспечивающими артериальной кровью правую или левую долю печени, связано кровоснабжение желчного пузыря. Нет сомнений в необходимости подробных знаний кровоснабжения желчного пузыря при оперативных вмешательствах, по его удалению. Исследование такого расположения пузырной артерии, их количества и особенностей строения непосредственно связано с вариантной анатомией сосудистых структур, обеспечивающих артериальное кровоснабжение печени.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПРОГРАММА

V Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
«Проблемы и перспективы развития
современной медицины»
(Гомель, 7–8 мая 2013 года)



Гомель
ГомГМУ
2013

19. *Яскамец Яна Анатольевна* «РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СХОДЯЩЕГОСЯ КОСОГЛАЗИЯ НА ФОНЕ ГИПЕРМЕТРОПИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «ЖИВИЦА»», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

СЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ. МОРФОЛОГИЯ. СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА.

Место проведения: ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», ул. Ильича, д. 290, конференц-зал патологоанатомического бюро

Председатели:

Мартемьянова Людмила Александровна — заведующая кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины УО «ГомГМУ».

Надыров Эльдар Аркадьевич — заместитель директора по научной работе «РНПЦ РМ и ЭЧ».

Морозова Екатерина Викторовна — заведующая Гомельским областным патологоанатомическим бюро.

Черныш Валерий Иванович — заведующий организационно-консультативным отделением.

Секретари секции:

Степанец Оксана Вячеславовна, Подольский Сергей Олегович.

1. *Баранова Марина Сергеевна* «МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗУБОВ ПОТОМСТВА КРЫС ПРИ МАТЕРИНСКОЙ ГИПОКИНЕЗИИ», УО «Харьковский национальный медицинский университет», г. Харьков, Украина.

2. *Белуц Павел Владимирович* «АНАТОМИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ АРТЕРИАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО РУСЛА КРОВΟΣНАБЖАЮЩЕГО ПЕЧЕНЬ», УО «Гродненский государственный медицинский университет».

3. *Бережний Богдан Юрьевич* «ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЗГА КРОЛИКОВ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО КРУГЛОСУТОЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ», УО «Харьковский национальный медицинский университет».

4. *Бирюков Михаил Сергеевич* «МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕРЕМЕННЫХ КРЫС ПРИ ГИПОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЕ», УО «Харьковский национальный медицинский университет», г. Харьков, Украина.

5. *Богданович Иван Игоревич* «СИНТОПИЯ СОСУДИСТО-ЖЕЛЧНОЙ НОЖКИ ПЕЧЕНИ ЧЕЛОВЕКА В ПРЕДЕЛАХ СЕГМЕНТА», УО «Гродненский государственный медицинский университет».

6. *Бондаренко Юлия Викторовна* ПАРААНГЛИОМОПОДОБНАЯ КОЖНАЯ МЕЛАНОЦИТАРНАЯ ОПУХОЛЬ: УНИКАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, СХОЖЕЕ СО СВЕТЛОКЛЕТОЧНОЙ САРКОМОЙ И МЕЛАНОМОЙ КОЖИ», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

7. *Клочкова Наталья Александровна* «МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОПАТИИ И РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА НОВОРОЖДЕННЫХ», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

8. *Молчанок Дарья Андреевна* «ПАТОМОРФОЛОГИЯ МИОКАРДА ПЛОДОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АНГЕНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ», УО «Харьковский национальный медицинский университет», г. Харьков, Украина.

9. *Овчинникова Евгения Сергеевна* «ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГРЕССИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ГУБЫ У ПАЦИЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

10. *Подольский Сергей Олегович* «СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОЙ И СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ (ПО ДАННЫМ АУТОПСИЙ)», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

11. *Романенко Вера Александровна* «СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ», УО «Белорусский государственный медицинский университет».

12. *Черняк Александр Леонидович*, УО «Белорусский государственный медицинский университет», «МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВИДЫ ФИБРОМУСКУЛЯРНЫХ ДИСПЛАЗИЙ АРТЕРИЙ СЕРДЦА И ПОЧЕК».

13. *Шубенок Марина Алексеевна* «ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

14. *Юдин Павел Юрьевич* «РОЛЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕЛОВЫХ КЛЕТОК В ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НЕКРОЗА МИОКАРДА», УО «Белорусский государственный медицинский университет».

СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИЯ

Место проведения: «Гомельская областная детская клиническая больница», ул. Жарковского, д. 7, актовое зал

Председатели:

Козловский Александр Александрович — проректор по учебной работе УО «ГомГМУ».

Зарянкина Алла Ивановна — заведующая кафедрой педиатрии УО «ГомГМУ».

Ивкина Светлана Степановна — доцент кафедры педиатрии УО «ГомГМУ».

Зимелихин Олег Александрович — главный врач ГОДКБ.

Кравчук Жанна Павловна — ассистент кафедры педиатрии УО «ГомГМУ».

Секретари секции:

Апаникина Екатерина Евгеньевна, Лукашевич Жанна Владимировна

1. *Алейник Александра Владиславовна* «КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

2. *Борисюк Ирина Александровна* «ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

3. *Глодцева Татьяна Аркадьевна* «ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МУКОВИЦИДОЗА У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

4. *Головий Ольга Владимировна* «ВНУТРИУТРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ: ВРОЖДЕННАЯ ПНЕВМОНИЯ», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

5. *Дмитрович Евгения Игоревна* «СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА УРОФЛОРЫ В ЭТИОЛОГИИ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ», УО «Белорусский государственный медицинский университет».

6. *Дубинина Виктория Олеговна, Шеламинская Юлия Константиновна* «АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ», УО «Гомельский государственный медицинский университет».

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь
УО «Гомельский государственный
медицинский университет»
Студенческое научное общество



СЕРТИФИКАТ

удостоверяет участие

БИРЮКОВА
Михаила Сергеевича

*в V Республиканской
научно-практической конференции с
международным участием студентов
и молодых ученых
«Проблемы и перспективы развития
современной медицины»*

7-8 мая, 2013

Ректор университета
д.м.н., профессор

А.Н. Лызиков

