

К преимуществам метода следует отнести: неинвазивность, отсутствие дополнительных финансовых затрат, возможность проведения повторного исследования, отсутствие лучевой нагрузки; по нашему мнению, трансторакальная эхокардиография не может служить альтернативой коронарографии; процесс поиска и визуализации коронарных артерий сопоставим по времени с проведением собственно эхокардиографии; ограничения метода относятся, прежде всего, к визуализации дистальных сегментов коронарных артерий; изучение коронарного кровотока требует специального программного обеспечения для обработки изображения и интерпретации результатов; высокий процент визуализации проксимальных сегментов коронарных артерий, что дает возможность применять его для изучения патологии этих отделов коронарного русла; необходимо обучение специалистов методике изучения коронарных артерий; внедрение метода может быть затруднено из-за отсутствия высококачественной аппаратуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бощенко А.А., Врублевский А.В., Карпов Р.С. Трансторакальное ультразвуковое исследование магистральных коронарных артерий: методические аспекты, возможности, ограничения // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2008 – № 6 – С. 60-76.
2. Krzanowski M., Bodzon W., Dimitrow P.P. Imaging of all three coronary arteries by transthoracic echocardiography: an illustrated guide // Cardiovascular Ultrasound. – 2003. – № 1. – Р. 1-16.

Кабанов Владимир Анатольевич, заведующий отделением ультразвуковой диагностики Клиническая больница № 2 ФГУ «Южный окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства России», Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Анатолия Сергеева, 13, тел. (8512) 51-17-61.

УДК: 616.831-005

© А.А. Калаев, А.А. Молдавская, В.В. Петров, 2011

А.А. Калаев¹, А.А. Молдавская², В.В. Петров²

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ С ОКРУЖАЮЩИМИ ОРГАНАМИ И ЕЕ СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА В УСЛОВИЯХ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

¹МУЗ «Городская клиническая больница № 3», г. Астрахань

²ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Целью исследования явилось изучение топографо-анатомических взаимоотношений твердой мозговой оболочки с окружающими органами и ее структурные преобразования в пренатальном периоде онтогенеза в условиях алкогольной интоксикации, в эксперименте на лабораторных животных.

Ключевые слова: алкоголь, твердая мозговая оболочка, эмбриогенез, эксперимент, крысы.

A.A. Kalaev, A.A. Moldavskaja, V.V. Petrov

TOPOGRAPHOANATOMIC DURA MATER RELATIONSHIP WITH SURROUNDING ORGANS AND ITS STRUCTURAL TRANSFORMATIONS IN THE PERIOD OF PRENATAL ONTOGENESIS IN THE CONDITIONS OF THE ALCOHOLIC INTOXICATION

The research objective was to study topographoanatomic relations of dura mater with surrounding organs and its structural transformations in the period of prenatal ontogenesis in the conditions of the alcoholic intoxication, in experiment on laboratory animals.

Key words: alcohol, dura mater, embryogenesis, experiment, rats.

В анализируемой литературе исследования в данном контексте крайне скудны и противоречивы. Исследования касаются биохимических аспектов, морфологический субстрат, в подавляющем большинстве случаев, не изучается [1, 2, 3, 4].

Материалы и методы. Беременных животных разделили на 2 группы: 1 группа – 13-ти месячные самки получали 0,5% раствор этанола; 2 группа – 13-ти месячные самки являлись контрольными.

У первой группы на шестые сутки беременности обычная питьевая вода заменялась на 0,5% раствор этанола, вторая (контрольная) группа животных содержалась в стандартных условиях вивария при свободном доступе к пище и воде на протяжении всего времени эксперимента. В эксперименте использовали самок со средней массой на время забоя – 266,25 г, возрастом – 13 месяцев. Возраст самцов – 20 месяцев.

По окончании эксперимента проводилось контрольное взвешивание животных. Декапитацию осуществляли на 19 день беременности. Наркотизацию осуществляли с использованием эфира (этоксизтана). Исследовано 64 анатомических препарата, из которых получено 1003 гистологических срезов головного мозга с твердой мозговой оболочкой (ТМО), толщиной 5 мкм. Срезы готовили по стандартной методике, окраска проводилась гематоксилин-эозином и по Маллори. Изучение материала проводилось на большом универсальном световом микроскопе «NU» (Германия), окуляр $\times 12,5$; объективы $\times 10$, $\times 25$, $\times 63$, $\times 100$, с использованием телевизионной цветной камеры «Рихга» (США).

Результаты. В опытной группе приплод составил 31 крысенок, что не соответствует физиологической норме развития крысят у первородящей самки, (для одной самки $N=9-12$). У самок приплод составил от 2 до 7 крысят. У самки под номером I⁴ приплод составил 2 крысенка и 2 недоразвитых зародыша с тотальным уродством. В опыте участвовали 7 самок. У самок I², I⁴ – по 2 крысенка; I¹ – 3 крысенка; I³ – 5 крысят и один с выраженной аномалией развития – анэнцефалия; I⁵, I⁷ – по 6 крысят; I⁶ – 7 крысят.

В результате нашего исследования выявлено, что пространственно-количественное распределение закладок сосудов в ТМО имеет следующие особенности: в латеральных отделах передней черепной ямки в ТМО, в отличие от контрольной группы, определяются единичные сосуды с дихотомическим делением; в центрально-краниальном и центрально-каудальном отделах ТМО определяется низкая плотность закладок кровеносных сосудов. Две трети закладок сосудов имеют косо-параллельный ход, одна треть представлена сосудами с латеральным направлением по отношению к венозному компоненту ТМО. Намет мозжечка сформирован в виде дубликатуры наружного слоя ТМО. Средняя часть закладки намета имеет интимные топографо-анатомические взаимоотношения с серпом большого мозга.

Мягкая мозговая оболочка интимно и равномерно располагается на протяжении, незначительно утолщаясь в области сосудистых сплетений. Закладки кровеносных сосудов прорастают наружный и внутренний листки ТМО. В среднем слое ТМО определяются сосуды более магистрального типа.

Третий отросток ТМО – серп мозжечка тянется сверху вниз от внутреннего затылочного бугра до большого затылочного отверстия и проникает в щель между полушариями мозжечка.

Сосудистый компонент мягкой мозговой оболочки имеет сетчатый характер, ажурный компонент отсутствует. Наружный и внутренний листок ТМО в области задней черепной ямки имеет «слоистый» характер, в виде множественных щелевидных полостей с проходящими в них сосудами артериального типа.

Четвертый отросток имеет нормальное формирование. Сагиттальный синус начинается спереди в виде сравнительно тонкого сосуда венозного типа, охватывая выпуклый край серпа большого мозга, и продолжается увеличением параметров спереди назад. Параллельно имеются множество латеральных боковых лакун. Сзади он сливается с прямым синусом. У внутреннего затылочного возвышения верхний сагиттальный и прямой синусы соединяются с правым и левым поперечными синусами, образуя в 17% случаев сток синусов. Правый и левый поперечные синусы с каждой стороны переходят в сигмовидные синусы, а сигмовидный синус через яремное отверстие вливается в закладку внутренней яремной вены. Верхний и нижний сагиттальные синусы собирают поверхностные вены полушарий. В прямой синус спереди вырастает большая вена мозга. Во внутреннем слое ТМО отмечается значительное обилие мелких сосудистых сетей с наличием в нем сплетений до слияния в венозные расширения обширные по площади. Данный феномен можно рассматривать как задержку репродукции эмбриональной венозной системы.

Сформированное субарахноидальное пространство не полностью заполнено жидкостью и имеет «сухие» полости. Лептоменингеальная оболочка представляет собой сетчатую структуру.

В просветах закладок сосудов ТМО определяются пристеночные тромбы и в единичных сосудах тотальный тромбоз. В периваскулярных пространствах фиксируется плазматическое пропитывание.

Желудочковая система головного мозга имеет хорошо сформированную структуру. Просвет третьего желудочка имеет форму узкой щели. У 23% крысят перивентрикулярно отмечаются диапедезные кровоизлияния. Латеральные желудочки сообщаются с III желудочком через межжелудочковое отверстие. Сосудистые сплетения желудочков головного мозга достаточно развиты. В вентро-латеральных отделах наружного слоя ТМО микрососудистое русло в 59% имеет дихотомическое деление. Угол дихотомии составляет 45-60 град.

В наружном листке ТМО ход пучков соединительнотканых волокон соответствует нормальному развитию, с сохранением диссиметрии соединительнотканых волокон ТМО в правой и левой половинах.

Твердая мозговая оболочка имеет четкую трехслойную структуру: а) Тонкий глубокий слой (внутренний листок) представлен соединительнотканной структурой с наличием грубых коллагеновых волокон, микроциркуляторное русло которого имеет значительный венозный компонент с многочисленными вено-венозными анастомозами, которые сильно извиты и имеют разные диаметры просвета сосудов на протяжении; б) Толстый промежуточный слой (средний слой) представлен крупными сосудами артериального типа с преобладанием магистральных стволов и сосудами отводящего венозного типа. В просветах сосудов отмечаются пристеночные тромбы; в) Периферический слой (наружный листок) представлен сетчатой соединительнотканной структурой, микрососудистое русло которой в центральных отделах имеет сетчатое строение, в остальных отделах сосуды приобретают дихотомическое деление с углом дихотомии 45-60 град. Микрососудистая сеть берет свое начало в среднем слое ТМО из крупных сосудов, сформированных из соответствующих сосудистых структур. В сосудистых просветах отмечаются пристеночные тромбы,

сладж-феномен и тотальный тромбоз. В периваскулярных пространствах имеется плазматическое пропитывание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бардина Л.Р., Сатановская В.И., Пронько П.С., Кузьмич А.Б. Метаболическая адаптация к алкоголю у крыс, различающихся по предпочтению этанола воде // Украинский биохимический журнал. – 1997. – № 1. – С. 94-99.
2. Власова Н.В., Родионов А.П. Фармакокинетика этанола и предрасположенность животных к добровольной алкоголизации. – М.: 1988. – 123 с.
3. Калаев А.А. Адаптационные механизмы микроциркуляторного русла твердой мозговой оболочки головного мозга в условиях алкогольной интоксикации // Морфология. – 2008. – № 2. – С. 90
4. Островский Ю.М., Сатановская В.И., Островский С.Ю. [и др.]. Метаболические предпосылки и последствия потребления алкоголя – Мн.: Наука и техника, 1988. – 263 с.

Калаев Александр Александрович, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по хирургии МУЗ «Городская клиническая больница № 3», Россия, 414038, г. Астрахань, ул. Хибинская, 2, тел. 89053644736, e-mail: gkb3@mail.ru

Молдавская Анна Аркадьевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии человека ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru

Петров Владислав Викторович, доктор медицинских наук, профессор кафедры отоларингологии ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru

УДК: 616.33-002.44-071:615.849.19

© С.Н. Касаткин, С.Н. Крайников, 2011

С.Н. Касаткин, С.Н. Крайников

ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ НА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВАХ

ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Под наблюдением находилось 130 больных с гастродуоденальными язвами: из них 63 больных язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и 67 язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) в возрасте от 18 до 60 лет. Полученные данные свидетельствуют о выраженном положительном воздействии сочетанной лазерной терапии в комплексе с медикаментозным лечением на динамику клинической симптоматики гастродуоденальных язв, эрадикацию *Helicobacter pylori* и рубцевание язвенного дефекта.

Ключевые слова: гастродуоденальные язвы, сочетанная лазерная терапия, клинические проявления.

S.N. Kasatkin, S.N. Krainikov

THE INFLUENCE OF A COMBINED LASER THERAPY ON CLINICAL AND LABORATORY DATA IN GASTRODUODENAL ULCERS

We observed 130 patients with gastroduodenal ulcers: among them 63 patients with gastric ulcer (GU) and 67 patients with duodenal ulcer (DU) at the age of 18 to 60 years. The obtained data show a marked positive effect of a combined laser therapy in combination with drug treatment on changes of clinical symptoms of gastroduodenal ulcers, eradication of *Helicobacter pylori* and cicatrization of the ulcer.

Key words: gastroduodenal ulcers, combined laser therapy, clinical manifestation.

Большая распространенность язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, рецидивирующее течение, склонность к прогрессированию, развитие осложнений, угрожающих жизни, заставляет искать пути реабилитации больных, определяет актуальность и социальную значимость проблемы [4]. Ведущее место среди этиологических факторов гастродуоденальной патологии занимает пилорический хеликобактериоз.

Helicobacter pylori включен в список канцерогенов, имеющих связь с возникновением рака, все это требует длительного воздействия медикаментозной терапии при хеликобактериозе, постоянного контроля динамики эрадикации *Helicobacter pylori* [2]. Данное обстоятельство обуславливает необходимость разработки современных различных методов эффективного лечения язвенной болезни путем оптимизации медикаментозного лечения с использованием немедикаментозных, неинвазивных новых технологий, обладающих большей безопасностью для пациентов. [1, 3].