

включений в передней доле 4–6 мм), аденомах, размеры которых не превышали 10 мм. Именно, исходя из этих соображений, при динамическом МРТ наблюдении, патологические изменения в передней доле гипофиза мы разделили на аденопатии (мелкие гипоинтенсивные на T1 включения до 1–2 мм в передней доле гипофиза числом от 1 до 4-х, не склонные к сливанию), микроаденомы – размеры 4–6 мм и аденомы (6–10 мм). В большинстве эти случаи требуют консервативной тактики лечения у эндокринолога, но подход с точки зрения МРТ – наблюдения должен быть разный. Так, при изменениях гипофиза, обусловленных аденопатиями достаточно наблюдения 1 раза в 2 года; при аденомах, размер которых составляет 4–6 мм – 1 раз в 1,5 года; при аденомах 6–10 мм – 1 раз в год. Следует отметить, что в процессе динамического наблюдения за больными с аденомами гипофиза при гиперпролактинемиях, следует добиваться перевода аденомы в аденопатию, а при уменьшении размеров включений до 2–3 мм, обязательно должен осуществляться в дальнейшем гормональный контроль раз в 3–6 мес. Оптимальным можно считать, когда контроль над ситуацией ведется в содружестве врача – эндокринолога и специалиста МРТ.

#### АНАТОМИЯ ПОЯСНИЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ЧЕЛОВЕКА

Петренко В.М.

*Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Еще J. Henle (1868) писал, что 20–30 поясничных лимфоузлов (ЛУ) располагаются тремя неправильными рядами, соединенными анастомозами. Средний ряд образован несколькими крупными ЛУ (аортальные поясничные Cruveilhier) на бифуркации и стволе аорты. Боковые ряды по 1 ЛУ на позвонок, по крайней мере (поперечные поясничные Cruveilhier), лежат между поперечными отростками поясничных позвонков. Уже В. Cuneo (1902) разделял пояснично-аортальные ЛУ на левые и правые околоаортальные, преаортальные и ретроаортальные. А Н. Rouviere (1932), кроме того, разделил правые околоаортальные ЛУ на интераортокавальные, латерокавальные, ретрокавальные и прекавальные ЛУ.

Д.А. Жданов (1945) впервые подробно изучил анатомию поясничных ЛУ людей разных возрастов. Латероаортальные ЛУ (2–14;  $6,53 \pm 0,29$ ) протягивались от бифуркации аорты до аортального отверстия диафрагмы,верху от левой почечной ножки были обнаружены в 72,3% случаев, иногда располагались в 2 ряда. Д.А. Жданов различал 2 формы размещения этих ЛУ:

1) концентрированное – 2–3 крупных ЛУ почти без промежуточных лимфатических сосудов (ЛС);

2) дисперсное – 9–14 мелких ЛУ, связанных между собой многочисленными ЛС. Латерокавальные ЛУ (1–8;  $3,60 \pm 0,16$ ) находились на уровне I–IV поясничных позвонков, за латеральным краем нижней полой вены. Предкавальные ЛУ (1–7, в среднем – 3) постоянно обнаруживались ниже правой почечной вены. Ретрокавальные ЛУ (1–9) чаще встречались ниже левой почечной вены, чем выше, но постоянный и крупный ЛУ находился под устьем этой вены. Д.А. Жданов различал концентрированную и дисперсную формы размещения этих ЛУ. Промежуточные (интераортокавальные) поясничные ЛУ (1–5, чаще 1–2) встречались не всегда, наиболее часто – под левой почечной веной, находились на уровне между чревным стволом и нижней брыжеечной артерией. Преаортальные ЛУ (1–7, в среднем 3–4 ЛУ) постоянно окружали начало нижней брыжеечной артерии, а также находились между этой артерией и левой почечной веной (1–6, в среднем 2–3 ЛУ), реже – около чревного ствола (1–2 ЛУ), позади поджелудочной железы (1–4, чаще 1–2 ЛУ), еще реже – над бифуркацией аорты (1–4 ЛУ). Ретроаортальные ЛУ (1–4, чаще всего – 1 ЛУ) встречались на всем протяжении брюшной аорты, но непостоянно, чаще всего на уровне II и IV поясничных позвонков. М.Р. Сапин и Э.И. Борзяк (1982) сообщили, что 45,5% от общего числа (11–41;  $25,7 \pm 3,2$ ) поясничных ЛУ приходится на правые поясничные ЛУ, 1/3 – на латероаортальные ЛУ, а латерокавальные ЛУ являются самой малочисленной группой. Они отметили иную частоту обнаружения поясничных ЛУ: латероаортальные и ретрокавальные ЛУ – постоянные; преаортальные ЛУ – 97,3%; промежуточные ЛУ – 92,1%; предкавальные ЛУ – 79%; ретроаортальные ЛУ – 63,1%; латерокавальные ЛУ – 44,7%. Д.А. Жданов же считал постоянными латероаортальные, преаортальные, а также нижние предкавальные и нижние латерокавальные ЛУ. Верхняя граница размещения поясничных ЛУ: на уровне I поясничного позвонка – латероаортальные (42,1% случаев, выше – 2,6%), ретрокавальные (21%), ретроаортальные (13,1%), латерокавальные (2,6%). Промежуточные ЛУ достигают уровня межпозвоночного диска между I и II поясничными позвонками в 13,1% случаев. Преаортальные ЛУ находятся чаще всего вокруг начала верхней брыжеечной артерии – на 60% препаратов. Основная масса поясничных ЛУ определяется на уровне II–III поясничных позвонков. Д.А. Жданов не указал скелетотопию для большинства поясничных ЛУ. М.С. Спилов (1949) нашел типичным формирование лимфатических сплетений при участии латероаортальных, преаортальных и ретрокавальных ЛУ у 250 плодов 6–8 мес. и детей до 3 лет. По его данным, множественные ретрокавальные и латерокавальные ЛУ составляли с ЛС густое сплетение. Многочисленные

преаортальные ЛУ вместе с соединяющими их ЛС формировали сплошной массив (очень густое сплетение). Такое сплетение позади брюшной аорты выявлялось в отсутствие ретроаортальных ЛУ. Д.А. Жданов выявил ретроаортальные анастомозы между левыми и правыми поясничными ЛУ более, чем в 1/2 случаев, чаще всего – на уровне III–IV поясничных позвонков. Анастомозы между левыми и правыми поясничными лимфатическими путями встречаются у 81,2% взрослых людей, ретрокавальные и интераортокавальные ЛУ, связанные множеством ЛС, образуют позади нижней полой вены лимфатическое сплетение (Сапин М.Р., Борзяк Э.И., 1982).

По моим данным (Петренко В.М., 1995, 1998), у плодов человека 4–9 мес. поясничные ЛУ сосредоточены на уровне II–III поясничных позвонков, где формируют с ЛС сплетение варибельной конструкции, которое располагается в 1–3 слоя: предкаральные ЛУ – преаортальные ЛУ – поверхностные латероаортальные ЛУ; промежуточные ЛУ, средние латероаортальные ЛУ; латерокаральные ЛУ – ретрокаральные ЛУ – промежуточные ЛУ, ретроаортальные ЛУ – глубокие латероаортальные ЛУ. Наиболее многочисленными и постоянными оказались латероаортальные, преаортальные и ретрокаральные ЛУ. Верхняя граница их размещения достигает II–I поясничных позвонков, латероаортальных – XII грудного позвонка. Начиная с плодов 4–5 мес., происходит возрастная редукция сплетений в верхней части поясничного лимфатического русла, где меньше всего ЛУ, которую могут тормозить дыхательные экскурсии диафрагмы, особенно в отсутствие цистерны протока.

#### **КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В СОЧЕТАНИИ С ОБЛУЧЕНИЕМ ЭМИ КВЧ**

Субботина Т.И., Савин Е.И., Исаева Н.М.,  
Питин П.А., Васютюкова А.Ю., Коваль Г.А.,  
Перепечина К.А., Оразова О.А., Козлова П.А.,  
Абидова Ф.М.

*ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула, e-mail: torre-cremate@yandex.ru*

В наших предыдущих работах было установлено, что у животных с моделированным токсическим гепатитом (путем введения в организм тетрахлоруглерода) при облучении ЭМИ КВЧ содержание общего белка восстанавливалось практически до контрольных значений; также было поставлено целью продолжить эксперименты в данном направлении, чтобы выяснить каким образом облучение ЭМИ КВЧ влияет на маркеры цитолитического синдрома [1].

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели нами были использованы лабораторные беспородные крысы обоего пола и возраста. Первая группа животных – контрольная, у второй группы путем введения в организм тетрахлоруглерода был смоделирован и лабора-

торно подтвержден токсический гепатит. Третья группа на фоне смоделированного токсического гепатита получала комплексную терапию (гепатопротекторы, витамины, антиоксиданты и др.) Четвертая группа животных на фоне смоделированного токсического гепатита и проводимой комплексной терапии проходила облучение ЭМИ КВЧ. Всем животным по окончании эксперимента проводилось биохимическое исследование крови (маркеры цитолитического синдрома, общий белок, альбумины, глобулины).

**Результаты исследования.** У крыс второй группы относительно контрольной заметно повышены показатели АЛТ, АСТ, снижены общий белок и альбумин-глобулиновый коэффициент. У животных третьей группы относительно второй зафиксировано заметное снижение показателей АЛТ и АСТ (ниже контрольных значений), однако по-прежнему общий белок и альбумин-глобулиновый коэффициент остаются ниже, чем таковые показатели в контрольной группе. У крыс четвертой группы было зафиксировано снижение показателей АЛТ и АСТ (приблизительно до контрольных значений) и заметное повышение концентрации общего белка, а также альбумин-глобулинового коэффициента (выше значений, полученных в контрольной группе).

**Выводы.** Сочетанное воздействие ЭМИ КВЧ и комплексной терапии при экспериментально смоделированном токсическом гепатите у лабораторных животных значительно улучшает показатели общего белка и альбумин-глобулинового коэффициента, что особенно важно учитывать в том случае, если заболевание сопровождается значительной потерей белка. В то же время, если заболевание сопровождается значительно выраженным цитолитическим синдромом, следует применять сочетанное воздействие ЭМИ КВЧ и комплексной терапии с осторожностью, так как добавление ЭМИ КВЧ может способствовать удержанию показателей АЛТ и АСТ на высоком уровне.

#### **Список литературы**

1. Хренов П.А., Субботина Т.И., Савин Е.И., Питин П.А., Артозей Н.Н., Чирикова Е.Д., Аннанепесов Н.С., Максимова А.В., Кондратьева А.В. Влияние ЭМИ КВЧ на восстановление концентрации общего белка крови при токсических поражениях печени // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 6. – С. 126.

#### **РЕНТГЕНОЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА У ЛЮДЕЙ С УМЕНЬШЕННОЙ ВЫСОТОЙ ГНАТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЛИЦА**

Фищев С.Б.

*Санкт-Петербургский государственный  
педиатрический медицинский университет,  
Санкт-Петербург, e-mail: super.kant@yandex.ru*

В работе представлены особенности морфометрических параметров лица у людей с уменьшенной высотой гнатической части. Показаны