

МЕТОДЫ

При анализе медицинских карт пациентов ДТОО ГК БСМП в период 2003 — 2008 гг. выявлено 96 случаев апофизеолизом. В 89 случаях применялось хирургическое и в 7 случаях консервативное лечение. Средняя продолжительность пребывания в стационаре после оперативного лечения — 13 койко-дней, при консервативном лечении — 5 койко-дней. Начиная с 2007 года, отмечается прогрессирующий рост апофизеолизом. В подавляющем большинстве случаев данный вид травм наблюдается у мальчиков. В 43 % случаев отрывные переломы являлись следствием спортивной травмы. В результате сильной тяги мышц при их резком напряжении, в начале быстрого движения с усилием или некоординированных защитных рефлекторных движениях наступал перелом фрагмента кости. Чаще всего апофизеолизы наблюдались у подростков, занимающихся армрестлингом и борьбой (апофизеолиз медиального надмыщелка плечевой кости, отрывной перелом большого бугорка плечевой кости), футболистов (отрывной перелом передневерхней ости подвздошной кости, малого вертела бедренной кости), легкоатлетов (апофизеолиз передней верхней ости таза). Следует отметить, что в 22 % случаев травма была получена в результате несистематизированных и бесконтрольных самостоятельных занятий экстремальными видами спорта (паркур, катание на скейтборде и пр.), которые в медицинских картах проходили как уличные. В 35 % причиной авульсионных переломов была бытовая травма, например, падение на руку (апофизеолиз медиального надмыщелка плечевой кости, апофизеолиз шиловидного отростка локтевой кости).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Консервативное лечение проводилось в 7 случаях, когда имели место апофизеолизы без смещения отломков, и заключалось в обезболивании места перелома и иммобилизации гипсовой лонгетой до 4 — 5 недель. Показаниями к оперативному лечению апофизеолизом являлось: смещение отломка более чем на 2 мм, ротация отломка относительно материнского ложа $> 45^\circ$, ущемление апофиза в полости сустава. Из методов оперативного лечения применялись: 1) фиксация винтом, 2) костный шов, 3) фиксация двумя перекрещивающимися спицами, 4) стягивающей петлей, 5) фиксация спонгиозным винтом, 6) фиксация спицей Киршнера с упором. В подавляющем числе случаев (85 %), встречались апофизеолизы медиального надмыщелка плечевой кости. В 9 случаях отрывной перелом медиального надмыщелка плечевой кости сочетался с травматическим вывихом костей предплечья. Реабилитация пациентов после хирургического лечения продолжалась от двух до шести месяцев. Проводилось ЛФК, массаж, водные процедуры, физиотерапевтическое лечение. Трудоспособность восстанавливалась через 4 — 8 недель при условии выполнении всех рекомендаций и прохождения курса восстановительного лечения. Возврат к интенсивным спортивным тренировкам происходил через 4 — 6 месяцев.

При раннем начале физических нагрузок и тренировок, несоблюдении рекомендаций отмечались случаи повторных повреждений — в двух случаях апофизеолиз медиального надмыщелка плеча через 1 месяц после удаления металлоконструкции; в трех случаях апофизеолиз медиального надмыщелка плеча после консервативного лечения без фиксации апофиза; один апофизеолиз передней верхней ости таза (миграция металлоконструкции) при чрезмерной физической нагрузке.

Для морфологического исследования интраоперационно были взяты фрагменты апофиза и его ложа в количестве 14 экземпляров, размером 3 × 3 мм. В настоящее время биоптаты находятся в работе.

ВЫВОДЫ

Анализ медицинской документации показал увеличение встречаемости отрывных переломов у детей и подростков. Это может быть связано с неадекватными, постоянными, несоразмерно большими тренировочными нагрузками, что снижает прочность костной ткани. Также данный вид травм может быть вызван дегенеративными изменениями в костной ткани вследствие нарушения минерального состава, что требует дальнейшего исследования. Апофизеолизы целесообразно лечить хирургическим методом с прочной фиксацией апофиза к материнскому ложу. Отрывные переломы без смещения требуют превентивной фиксации апофиза с целью предотвращения вторичного смещения. При консервативном лечении сроки иммобилизации и начала интенсивных физических нагрузок определяются строго индивидуально. После стационарного лечения обязательно должно проводиться восстановительное лечение с целью быстрого восстановления трудоспособности и возврата к спортивным тренировкам.

О.Г. Коновалова, Ю.С. Ханина, М.А. Анохина, М.С. Солопова

ДИАГНОСТИКА ЦИРРОЗОВ ПЕЧЕНИ ПО МАТЕРИАЛАМ МУЗ «ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 1», Г. ЧИТЫ

Читинская государственная медицинская академия (Чита)

Цирроз печени — это диффузный процесс, характеризующийся фиброзом и образованием узлов регенерации, развивающихся вследствие некроза гепатоцитов и нарушающих нормальную архитектуру

нику печени. В связи с растущей алкоголизацией населения, распространением наркомании и больных с парентеральными вирусами гепатита, создаются условия для значительного увеличения количества больных с данной патологией.

Известно, что цирроз печени может впервые проявить себя как острый гепатит или протекать как хроническое активное поражение печени, с другой стороны может в течение длительного промежутка времени протекать бессимптомно и впервые манифестировать осложнениями: кровотечениями из варикозно-расширенных вен пищевода, асцитом или развитием гепатоцеллюлярной недостаточности. Наиболее сложны в дифференциальной диагностике с острым гепатитом высокоактивные формы цирроза (подострые и быстро прогрессирующие); малоактивные формы цирроза печени в основном протекают бессимптомно, не привлекая внимания больного и врача. Таким образом, возникает необходимость использования комплекса наиболее информативных методов: инструментальных, лабораторных — для оценки степени развития патологического процесса еще на ранней стадии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования были проведены в двух группах за период с 2004 по 2008 гг. В первой группе (65 человек) не было визуальных и клинико-лабораторных изменений со стороны печени. Женщины составили 58,5 %, мужчины — 41,5 %, возраст колебался от 32 до 68 лет. Во вторую группу были включены 98 пациентов с диагнозом цирроз печени, в возрасте от 36 до 72 лет, из них мужчин было 64,3 %, а женщин — 35,7 %. Средний возраст больных составил $52,4 \pm 15,6$ года. Всем больным с целью верификации диагноза проводилась диагностическая лапароскопия в сочетании с термометрией поверхности печени, а также биохимический анализ крови с определением уровня альбуминов, гамма-глобулинов, аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы, гаммаглутаматтранспептидазы (ГГТП). Анализ полученных данных проведен с помощью методов вариационной статистики с определением различий по критерию Стьюдента и Уайта. Диагностическую лапароскопию проводили по стандартной методике. Для термометрии использовали изготовленный совместно с лабораторией Забайкальского института транспорта электротермометр. После введения троакаров проводили контактную термометрию поверхности правой доли печени. Интервал времени, необходимый для нагревания прибора, зависел от температуры окружающей среды, при использовании его в условиях стабильного температурного режима (операционной) не превышал 60 секунд.

Для объективизации полученных данных мы сопоставляли температуру поверхности печени с температурой в области печеночно-двенадцатиперстной связки (пдс) и подмышечной впадины (пв). В норме температура печени составила $37,3 \pm 0,29$. Температура пдс $37,61 \pm 0,41$, температура пв $36,68 \pm 0,25$. При циррозе печени температура снижена и составляет $35,67 \pm 0,31$, $37,25 \pm 0,47$ и $36,45 \pm 0,36$ соответственно.

Во время проведения лапароскопического вмешательства, помимо измерения температуры поверхности печени проводилась прицельная биопсия наиболее «проблемных» зон печени с последующим гистологическим анализом биоптатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За период с 2004 по 2008 гг. в МУЗ «ГКБ № 1» г. Читы было проведено около 3500 лечебно-диагностических лапароскопических вмешательств, из них на долю цирроза печени пришлось 2,8 %, причем за указанный период времени заболеваемость циррозом печени постепенно возрастала с 2,4 до 3,6 %.

У мужчин заболеваемость циррозом печени преобладает в возрастной группе до 40 лет, что составляет 32 %, а у женщин в старшей возрастной группе — от 40 до 50 лет, что составило 28 % и старше 70 лет — 26 %. Проведенная диагностическая лапароскопия в сочетании с термометрией позволила визуально оценить состояние ткани печени и измерить температуру на ее поверхности. В норме температура печени составила $37,3 \pm 0,29$ °C в то время как при циррозе отмечается снижение температуры до $35,67 \pm 0,31$ °C. В группе больных с циррозом печени имеет место снижение температуры поверхности печени по сравнению с нормой. Указанное обстоятельство, вероятно, связано со значительной перестройкой ткани печени, в результате которой нарушаются соотношения паренхимы и стромы в пользу последней. Наряду с этим отмечается существенное изменение микроциркуляции, что приводит к заметному снижению температуры ткани печени.

Морфологическая картина печени при диагностической лапароскопии выглядела следующим образом: в большинстве случаев — 56 % печень была увеличена в размере, поверхность ее была неоднородная, бугристая за счет узлов до 1 см в диаметре, край печени закруглен. При микроскопическом исследовании биоптатов печени в большинстве случаев (63 %) были выделены монолобулярные узелки в пределах одной печеночной доли, в них отсутствовали портальные тракты и центральные вены. Узелки были окружены тонкими тяжами соединительной ткани, отмечалась жировая дистрофия гепатоцитов, наличие в них гигантских митохондрий, образование алкогольного гиалина (тельца Маллори), центральный и перигепатоцеллюлярный фиброз, что свидетельствует об алкогольной этиологии цирроза; некроз гепатоцитов, а также лимфоидно-клеточная инфильтрация паренхимы и соединительнотканых септ указывает на активный цирротический процесс.

По результатам биохимических показателей выявлено повышение уровня ферментов АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, ГГТП, а также снижение уровня альбуминов на 18 % и повышение содержания гамма-глобулинов на 40 %, поэтому диспротеинемия может рассматриваться как наиболее значимый биохимический синдром цирротической стадии (табл. 1).

Таблица 1

Биохимические показатели в норме и при циррозе печени

Показатели	Группа клинического сравнения (n = 20)	Группа больных с циррозом печени (n = 98)
альбумины г/л	45,0 ± 4,9	30,3 ± 6,4 ($p < 0,05$)
гамма-глобулины г/л	24,1 ± 3,7	60 ± 5,8 ($p < 0,05$)
АЛТ	20,1 ± 4,8	75,8 ± 56,6 ($p < 0,05$)
АСТ	18,6 ± 5,1	140,0 ± 92,5 ($p < 0,05$)
щелочная фосфатаза	100 ± 7,5	200 ± 3,2 ($p < 0,05$)
ГГТП	100 ± 1,8	200 ± 4,2 ($p < 0,05$)

Полученные данные свидетельствуют о диагностическом значении комплексного применения лапароскопии в сочетании с контактной термометрией печени, что позволяет не только визуально оценить поверхность печени, но и на ранней стадии прогрессирования заболевания, при отсутствии морфологических изменений поверхности печени, выявить снижение температуры печени, что указывает на цирротический процесс. Лапароскопия, усиленная возможностями биопсии, позволяет получить необходимое количество ткани печени для детальной оценки морфологического субстрата болезни. Окончательный диагноз цирроза печени может считаться полноценным, если имеется подтверждение данными лапароскопии с термометрией и биопсий печени с обязательным проведением биохимического анализа крови. Комплексное применение инструментальных и лабораторных методов позволяет с высокой точностью выставить диагноз цирроз печени еще на ранней стадии его прогрессирования, что дает возможность врачу определиться с верной тактикой лечения, замедлить прогрессирование заболевания и тем самым продлить жизнь больного.

С.А. Константинова

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАДИОЗАЩИТНОЙ АКТИВНОСТИ
ФИТОБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ
ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Бурятский государственный университет (Улан-Удэ)

Все живые организмы на Земле постоянно подвергаются воздействию ионизирующих излучений путем внешнего и внутреннего облучения от природных и техногенных источников. При больших дозах радиация повреждает ткани и органы, вызывает детерминированные эффекты, которые проявляются, как правило, в течение нескольких часов или дней в форме острой лучевой болезни, лучевой катаракты, лучевого дерматита и т.д. Малые дозы могут «запустить» механизм патологических процессов, которые проявляются спустя многие годы и даже десятилетия стохастическими беспороговыми эффектами, приводящими к злокачественным новообразованиям, лейкозам и генетическим повреждениям. Если идентификация заболеваний, являющихся последствиями действия больших доз радиации не составляет труда, то определение отдаленных последствий от малых доз облучения, как правило, очень затруднено.

В различных литературных источниках приводятся материалы исследований, выполненных с целью поиска радиозащитных средств для реабилитации здоровья людей, получивших хроническое внешнее и внутреннее облучение. Особый интерес заслуживают исследования природных противолучевых средств, так как классические синтезированные радиопротекторы имеют побочные токсические эффекты, снижают радиозащитную активность при уменьшении мощности дозы излучения, а срок использования их ограничен.

Исследована активность фитобактериальных средств, приготовленных на молочной основе с использованием чистых культур бифидобактерий *B. bifidum* 1 и *B. longum* B 379 M и экстрактов из плодов шиповника *Rosa* (ГФХI, ст. 38) (БСШ), корней солодки голой *Glycyrrhiza Glabra* L. (БСС) при хроническом облучении.