

Поскольку в формировании параметров электромагнитных колебаний участвуют все слои ткани, а параметры более глубоких слоев ткани носят более стабильный характер, чем поверхностные ткани, практически исключено влияние внешних факторов на результаты измерения, что повышает достоверность способа.

При этом, благодаря тому, что критерием оценки является факт совпадения вычисленного значения индекса иммунизации со значениями из диапазона, принятого за норму, исключается необходимость лабораторных исследований, не требуется дополнительной обработки и расшифровки результатов исследований, что упрощает способ и обеспечивает его оперативность.

Проводимые исследования позволяют сделать выводы:

1. Способ оценки иммунологической компетентности организма на вакцинацию позволяет оценить не только специфическую реакцию иммунной системы ребенка на определенный антиген, но и суммарную специфическую реакцию на разнородные антигены.

2. Благодаря тому, что в основе способа лежит индифферентная операция – измерение индекса биоэлектромагнитной реактивности в контрольных точках наружной части поверхности тела человека, величина которого зависит от количества вводимых антигенов, способ является достоверным, оперативным и безопасным.

**Н.А. Цап, С.Ю. Пономарева, И.Е. Валамина,
С.Ю. Медведева**

ПЕРВЫЙ ОПЫТ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ С ХОЛЕЛИТИАЗОМ

*Кафедра детской хирургии,
Морфологический отдел ЦНИЛ*

В Свердловской области за последние 7 лет значительно улучшилась выявляемость желчнокаменной болезни у детей благодаря широкому внедрению сонографической диагностики в педиатрической сети. Определение показаний к консервативному либо оперативному лечению холелитиаза является предметом споров гастроэнтерологов и детских хирургов и остается на сегодняшний день актуальной проблемой.

Целью нашего исследования является определение показаний к холецистэктомии на основании результатов морфофункционального исследования стенки желчного пузыря, в полости которого сформировались конкременты различной химической структуры – билирубиновые, холестериновые, смешанные.

В клинике детской хирургии УГМА с 1994 по 2000 годы наблюдаются и получают лечение 93 ребенка с холелитиазом в возрасте от 1 года до 15 лет. По половому признаку преобладают девочки (59), соотношение мальчиков к девочкам – 1:2. Всем детям осуществляется динамическое наблюдение согласно диагностическому алгоритму, разработанному в клинике: ультразвуковой контроль, биохимические показатели крови, радиоизотопная скintiграфия гепатобилиарной системы, кристаллоскопия желчи, фиброгастродуоденоскопия, дуоденография.

Малоинвазивное оперативное вмешательство – лапароскопическая холецистэктомия произведена 82 детям (96%) в различные сроки заболевания, длительностью от 6 месяцев до 7 лет.

Для изучения обзорной гистологической картины стенки желчного пузыря производили забор материала непосредственно во время оперативного вмешательства, сразу фиксировали в 10% нейтральном формалине и после соответствующей проводки заливали в парафин. Срезы готовили толщиной 4-6 микрон и окрашивали гематоксилином и эозином.

При гистологическом исследовании был выявлен ряд наиболее типичных морфологических изменений, таких как: дистрофия и десквамация эпителия желчного пузыря с явлениями атрофии слизистой, диффузно-очаговая круглоклеточная воспалительная инфильтрация слоев, крупноочаговый склероз мышечного слоя, в том числе периваскулярный склероз и гиалиноз сосудов мышечного слоя, образование ходов Люшка без эпителиальной выстилки в области шейки желчного пузыря. Реже встречались в описаниях морфологов такие изменения, как очаговые кровоизлияния в наружных отделах стенки пузыря, образование лимфоидных фолликулов со светлыми реактивными центрами.

Таким образом, наличие конкрементов в желчном пузыре вызывает грубые патологоанатомические изменения в стенке желчного пузыря, порой необратимые. Так, хронический атрофический холецистит был выявлен в 67.7% случаев. Предварительные результаты исследований показывают, что наряду с клиническими критериями для определения показа-

ний к оперативному малоинвазивному методу лечения, большое значение имеют морфологические нарушения во всех слоях стенки желчного пузыря. Сопоставительный анализ с другими методами исследования желчевыводящей системы позволяет утверждать детским хирургам, что желчный пузырь при холелитиазе у детей представляет собой «мешок с камнями», сохранять его не следует, что и является одним из показаний к лапароскопической холецистэктомии.

**Д.Л. Щербаков, А.А. Реутов, О.Г. Макеев,
О.Л. Андреева**

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ СОЧЕТАНИЯ
ТРИПТОФАНА И НИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА ПОЛ
И АОА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ
ПРИ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ**

Лаборатории радиоизотопных методов и биохимии ЦНИЛ

Экстремальные факторы, воздействующие на организм, предъявляют повышенные требования к уровню интегративной деятельности ЦНС. Сложные гормонально-метаболические изменения, характерные для общего адаптационного синдрома, неизбежно отражаются на состоянии головного мозга. В частности, показана важная роль реакций перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной активности (АОА) в реализации указанного влияния [Гуляева Н.В., 1988, 1990].

Возрастная инволюция снижает адаптивные возможности ЦНС в условиях стресса [Фролькис В.В., 1985]. Особое место в этом занимают нейромедиаторы, в частности производные триптофана (Трп). Метаболизм незаменимой аминокислоты Трп в организме тесно связан с метаболизмом никотиновой кислоты [Родуэл В., 1993]. Конечным продуктом метаболизма 95% Трп служит рибонуклеотид никотиновой кислоты, который затем превращается в НАД [Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф., 1990]. Никотиновая кислота ингибирует первую реакцию пути образования НАД из Трп. Поэтому сочетанное введение в организм Трп и никотиновой кислоты будет взаимно усиливать биологическое действие этих соединений. При таких условиях большая часть Трп должна метаболизировать в биогенный амин серотонин и возможно в антиоксидант мелатонин, недостаток кото-