

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

21 июня 2005 г.

Регистрационный № 48-0405

**ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА
НАРУШЕНИЙ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ
СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский университет

Автор: канд. мед. наук, доц. О.В. Семенова

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Метод предназначен для определения функционального класса нарушений (ФК) при заболеваниях желчевыводящей системы у детей на основании оценки степени нарушения эвакуации и коллоидальности желчи.

Метод предлагается лечащим врачам стационаров, поликлиник, реабилитологам для определения ФК в процессе медицинской реабилитации детей с заболеваниями желчевыводящей системы.

ФК помогает установить исходный уровень нарушений билиарной системы, реабилитационный потенциал, динамику восстановления функций в процессе реабилитации, планировать составление индивидуальных реабилитационных программ, оценить эффективность реабилитации и сформировать клинико-реабилитационные группы.

Основу метода составила Международная номенклатура нарушений, ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Ультразвуковой сканер.
2. Дуоденальный зонд.
3. Раствор сернокислой магнезии 33%.
4. Стандартные лабораторные пробирки.
5. Шприц на 20–30 мл.
6. Медицинская грелка с теплой водой.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Среди множества функций билиарной системы (эвакуаторная, секреторная, гормональная, концентрационная, регуляторная) жизнедеятельность организма ребенка, клиническую симптоматику и прогноз заболеваний желчевыводящей системы обуславливают нарушение эвакуации желчи и нарушение коллоидальности желчи, которые в комплексе отражают нарушения различных функций билиарной системы.

Оценку ФК проводят на основании степени выраженности нарушений эвакуации и коллоидальности желчи. Для этого исполь-

зуют методы ультразвукового исследования и дуоденального зондирования.

Метод ультразвукового исследования позволяет определить выраженное нарушение эвакуации желчи: механическое препятствие оттоку желчи и его локализацию, значительное снижение эвакуаторной способности желчного пузыря. Признаками снижения эвакуаторной способности желчного пузыря по данным ультразвукового метода исследования являются: значительное увеличение объема желчного пузыря (определяемое визуально, так как измерения в цифровом выражении неточны в связи с деформациями желчного пузыря и изменением угла наклона желчного пузыря относительно передней брюшной стенки), отсутствие сокращения желчного пузыря после приема желчегонного завтрака или незначительное его сокращение (условно менее 50% от первоначального объема) при измерении каждые 15 минут в течение часа. Такие изменения одновременно характеризуют нарушение концентрационной способности желчного пузыря.

Признаками нарушения коллоидальности желчи по данным ультразвукового метода исследования являются билиарный сладж и камни в желчном пузыре. Основные формы билиарного сладжа: взвесь гиперэхогенных частиц, эхонеоднородная желчь с наличием сгустков, замазкообразная желчь.

Показаниями для проведения дуоденального зондирования являются: рецидивирующий абдоминальный болевой синдром, подозрение на дисфункцию билиарной системы или холецистит, отсутствие изменений по данным ультразвукового метода исследования или наличие изменений, требующих уточнения.

Метод дуоденального зондирования позволяет выявить спазм сфинктера Одди (при увеличении продолжительности II фазы дуоденального зондирования более 10 мин), дисфункцию пузырного протока (при увеличении времени вытекания желчи в III фазу дуоденального зондирования более 10 мин), дисфункцию желчного пузыря при уменьшении объема пузырной желчи менее 0,85 мл/кг. Степень выраженности нарушения эвакуации желчи оценивают на основании определения в процентах объема пузырной желчи от теоретически рассчитанной индивидуальной нормы (1 мл/кг). Методом микроскопии выявляют нарушение коллоидальности желчи (кристаллы).

Уровень имеющихся нарушений эвакуации и коллоидальности желчи оценивают на основании международных критериев нарушений и ограничений жизнедеятельности (табл. 1)

Таблица 1

Оценка степени нарушения функции

ФК	Нарушение функции	Степень
0	Отсутствие изменений	
1	Легкое нарушение	До 25%
2	Умеренное нарушение	26–50%
3	Значительное нарушение	51–75%
4	Резко выраженное и полное нарушение	76–100%

В соответствии со степенью выраженности нарушений эвакуации и коллоидальности желчи оценку ФК при заболеваниях желчевыводящей системы проводят в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Оценка ФК по заболеванию, состоянию

ФК	Заболевание, состояние
0	Отсутствие клинических проявлений нарушений в билиарной системе, отсутствие изменений по результатам УЗИ
1	1. Клинические проявления нарушений в билиарной системе без изменений по результатам УЗИ и дуоденального зондирования. 2. Деформации желчного пузыря, выявленные методом УЗИ без признаков нарушения функции и воспаления. 3. Наличие кристаллов в желчи по результатам микроскопии
2	1. Функциональные нарушения: дисфункция сфинктера Одди, гиперкинезия желчного пузыря, дисфункция пузырного протока. 2. Холецистит: затяжное и рецидивирующее течение. 3. Билиарный сладж, микрокалькулез
3	1. Функциональные нарушения: гипокинезия желчного пузыря. 2. Острый холецистит. 3. Склерозированный желчный пузырь. 4. Постхолецистэктомический синдром. 5. Камни в желчном пузыре размером 5 мм и более
4	Состояния, требующие экстренного хирургического вмешательства: «отключенный» желчный пузырь, обтурация камнем желчных протоков, врожденные аномалии (атрезия желчевыводящих путей, киста общего желчного протока) и др.

На основании оценки ФК определяют реабилитационный потенциал по табл. 3.

Таблица 3

Реабилитационный потенциал

Высокий	Средний	Низкий
ФК 1, 2, 3 при возможности коррекции функции консервативными методами лечения	ФК 3, 4 при необходимости хирургической коррекции нарушений	ФК 4 при необходимости трансплантации печени

По обратимости и компенсируемости имеющихся нарушений формируют клинико-реабилитационные группы (КРГ):

– КРГ 1.1 — дети с впервые выявленными функциональными и воспалительными изменениями желчевыводящей системы при отсутствии врожденных аномалий и нарушений коллоидальности желчи;

– КРГ 1.2 — дети с затяжным течением холецистита, рецидивами функциональных и воспалительных изменений спустя 6 мес. и более от начала заболевания, нарушением коллоидальности желчи (билиарный сладж, микрокалькулез), врожденными аномалиями, функционально компенсируемыми;

– КРГ 2 — дети с желчно-каменной болезнью (камни в желчном пузыре размером более 5 мм), постхолецистэктомическим синдромом, склерозированным желчным пузырем, после операции по поводу врожденной аномалии желчевыводящих путей.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ
ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЯ
И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Возможные ошибки могут быть обусловлены погрешностями при проведении дуоденального зондирования и ультразвукового исследования. Для устранения погрешностей необходима правильная подготовка больного к дуоденальному зондированию и ультразвуковому исследованию (обследование проводится утром, натощак, после 12-часового ночного перерыва).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Противопоказаний к применению ультразвукового исследования нет. Противопоказаниями к проведению дуоденального зондирования являются: патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта (эзофагит, гастродуоденит, кроме функциональных нарушений), желчно-каменная болезнь, тяжелое состояние ребенка, абдоминальный болевой синдром, негативизм пациента.