

ФГБОУ ВО ДОНГМУ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО Минздрава России

Кафедра педиатрии №1

**ОСОБЕННОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ  
С ПОРАЖЕНИЕМ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ**

Выполнили: зав. кафедрой педиатрии №1, д.м.н. Пшеничная Елена Владимировна

аспирант кафедры педиатрии №1 Лепихова Людмила Петровна

# Актуальность

*Гепатобилиарная система (ГБС) занимает центральное место в регуляции метаболизма. Развитие острых и хронических заболеваний органов ГБС приводит к нарушениям обмена нутриентов.*

**□ У детей в связи с интенсивностью обменных процессов и высокой потребностью в пищевых веществах и энергии, нарушения метаболизма развиваются быстрее, препятствуя нормальному росту и развитию и повышая риск возникновения осложнений основного заболевания.**

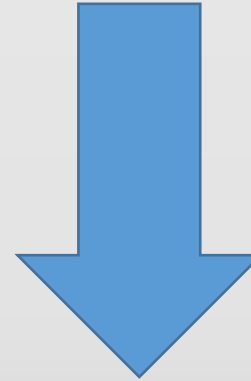
**□ Цель лечебного питания при заболеваниях ГБС: нормализация нарушенных метаболических процессов.**

# **ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА БИЛИАРНОГО ТРАКТА**



**1 тип :**

**дисфункция желчного пузыря**



**2 тип:**

**дисфункция сфинктера Одди**

# ***МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕЗНЕЙ***

- ***К 82.8 – дискинезия желчного пузыря и пузырного протока***
- ***К 83.4 – спазм сфинктера Одди***

# ***Дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП)***

- характеризуется нарушением моторики желчного пузыря и желчных протоков;***
- поступление желчи в кишечник происходит неравномерно, свойства желчи меняются, что приводит к нарушению процесса пищеварения.***

# ***Признаки и формы ДЖВП***

## ***ПРИЗНАКИ***

## ***ФОРМЫ***

***нарушение кинеза  
(гипер- и гипокинезия)***

***гипотонически-  
гипокинетическая  
(гипомоторная)***

***нарушение тонуса  
(гипер- и гипотония)***

***гипертонически-  
гиперкинетическая  
(гипермоторная)***

# ***Клинические проявления ДЖВП***

***Определяются наличием одного или нескольких симптомов:***

- ✓ болевого***
- ✓ билиарной диспепсии***
- ✓ воспалительного (при обострении хронического холецистита)***
- ✓ вовлечения в процесс других органов и систем***
- ✓ астеноневротического***

# ***ХАРАКТЕР БОЛИ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ***

<b><i>ГИПОКИНЕТИЧЕСКАЯ ФОРМА</i></b>	<b><i>ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКАЯ ФОРМА</i></b>
<b><i>Постоянная</i></b>	<b><i>Кратковременная</i></b>
<b><i>Ноющая</i></b>	<b><i>Схваткообразная</i></b>
<b><i>Усиливается после погрешностей в диете и физических нагрузок</i></b>	<b><i>Часто связана с отрицательными эмоциями, реже – с приемом пищи и физическими нагрузками</i></b>



# ***Особенности оценки пищевого статуса***

## **ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

**антропометрические  
(масса и длина тела,  
окружность мышц плеча,  
толщина кожной складки  
над трицепсом)**

## **ОСНОВНОЙ ОБМЕН**

**лабораторные  
показатели**

**запасы  
соматического  
пула белка**

**данные  
фактического  
питания**

# ***Оценка фактического питания***

- ✓ ***оценка потребления макро- и микронутриентов для сопоставления с индивидуальной потребностью пациента;***
- ✓ ***позволяет выявить наиболее значимые нарушения для целенаправленной их коррекции (например, назначение дополнительного питания, специализированной лечебной смеси);***
- ✓ ***проводится путем анализа дневника питания, который ведет пациент или его родители в течение 3–7 дней с обязательным указанием размера порции.***

# ***Антропометрические методы***

- ❑ ***У детей с холестатическими заболеваниями гепатобилиарной системы измерение массы тела к возрасту и массы тела к росту может быть неточным для оценки питания из-за висцеромегалии, отеков и/или асцита.***
- ❑ ***Изменения нутритивного статуса необходимо оценивать с помощью параметров: **окружность мышц плеча (ОМП) и толщина кожной складки над трицепсом (ТКСТ)**. Показатели предоставляют информацию о составе тела пациента, снижаются до того, как изменения массы тела или роста будут зарегистрированы. Измерение ТКСТ проводится методом калиперометрии. Оценка проводится с использованием центильных таблиц.***
- ❑ ***Частота измерения зависит от степени нарушения пищевого статуса. В целом у детей с синдромом холестаза показатели ОМП и ТКСТ ниже, чем у здоровых детей.***

***Запас соматического пула белка  
рассчитывается по формуле***

***Окружность мышц плеча (см) =  
окружность плеча (см) - 3,14 × толщину кожной  
складки над трицепсом (см).***

# ***Лабораторные показатели***

- ***Альбумин нечувствителен к резким изменениям состояния питания детей с заболеваниями ГБС, так как имеет длительный период полураспада (18–20 дней).***
- ***Преальбумин является более чувствительным маркером тяжести недостаточности питания и адекватности нутритивной поддержки. Его период полураспада – 2 дня, депонирование в организме минимально, отмечен быстрый ответ на нарушения пищевого статуса, при этом продукция преальбумина в печени сохраняется в процессе прогрессирования патологии.***
- ***Ретинолсвязывающий белок с периодом полураспада 12ч считается наиболее ранним индикатором изменений пищевого статуса.***

# ***Лабораторные показатели***

***Обязательно исследование витаминов:***

- ***A (ретинол и каротиноиды)***
- ***E (токоферолы)***
- ***D – 25-гидроксивитамин D3 (25-OHD3),***
- ***B12***

# ***Основные принципы питания при заболеваниях гепатобилиарной системы***

***наличие в рационе  
легкоусвояемого белка***

***кол-во жиров должно  
подбираться индивидуально***

***пища должна быть  
обработана***

***частое и дробное питание***

***включение продуктов  
содержащих клетчатку***

# **Потребность в нутриентах у детей с поражением гепатобилиарной системы**

(Т.В.Строкова и др./Вопросы практической педиатрии,2009,т.4,№1)

Энергия / <i>Energy</i>	125% возрастной нормы / <i>125% of age-matched reference values.</i> При терминальной печеночной недостаточности: 150% возрастной нормы / <i>In end-stage liver disease: 150% of age-matched reference values</i>
Белок / <i>Protein</i>	10% энергетической ценности рациона / <i>10% of dietary energy value.</i> Дети до 1 года: 2–3 г/кг, из них 20–30% в виде аминокислот с разветвленной цепью / <i>Children under 1 year of age: 2-3 g/kg, of which 20-30% as branched-chain amino acids.</i> При печеночной энцефалопатии 0,5–1 г/кг / <i>In hepatic encephalopathy: 0.5–1 g/kg</i>
Углеводы / <i>Carbohydrates</i>	40–60% энергетической ценности рациона / <i>40–60% of dietary energy value</i>
Жиры / <i>Fats</i>	30–50% энергетической ценности рациона, из них 30–70% в виде СЦТ ПНЖК – 10% энергетической ценности рациона / <i>30–50% of dietary energy value, of which 30–70% as MCTs</i> <i>PUFAs: 10% of dietary energy value</i>
Жирорастворимые витамины / <i>Fat-soluble vitamins</i>	Под контролем концентрации в крови в связи с опасностью передозировки / <i>Control of blood concentrations due to the risk of overdose</i>
Водорастворимые витамины / <i>Water-soluble vitamins</i>	До 200% возрастной нормы / <i>Up to 200% of age-matched reference values</i>
Микроэлементы / <i>Micronutrients</i>	Цинк, селен, кальций, фосфор, магний, железо – под контролем концентрации в крови / <i>Zinc, selenium, calcium, phosphorus, magnesium, iron: control of blood concentrations</i>



# **ДИЕТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

## **1. ПРИ ГИПОКИНЕТИЧЕСКОЙ ДИСКИНЕЗИИ :**

- ✓ прием пищи 4–5 раз в сутки;
- ✓ дробное (небольшими порциями) питание;
- ✓ растительные жиры: подсолнечное, оливковое, кукурузное, соевое масло. Входящие в их состав полиненасыщенные жирные кислоты (арахидоновая, линолевая) способствуют нормализации обмена холестерина, участвуют в синтезе простагландинов, которые разжижают желчь и повышают сократительную способность желчного пузыря;
- ✓ растительная клетчатка: овощи и фрукты (яблоки, морковь, дыни, арбузы, помидоры и др.);
- ✓ мелкие белые пшеничные отруби: стимулируют отток желчи, уменьшают содержание в ней холестерина и тем самым снижают вероятность образования камней.

**ДИЕТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ БОЛЬНЫХ  
С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

**ПРИ ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКОЙ ДИСКИНЕЗИИ:**

**диета с низким содержанием жира,  
исключением жареных, острых и кислых  
продуктов.**

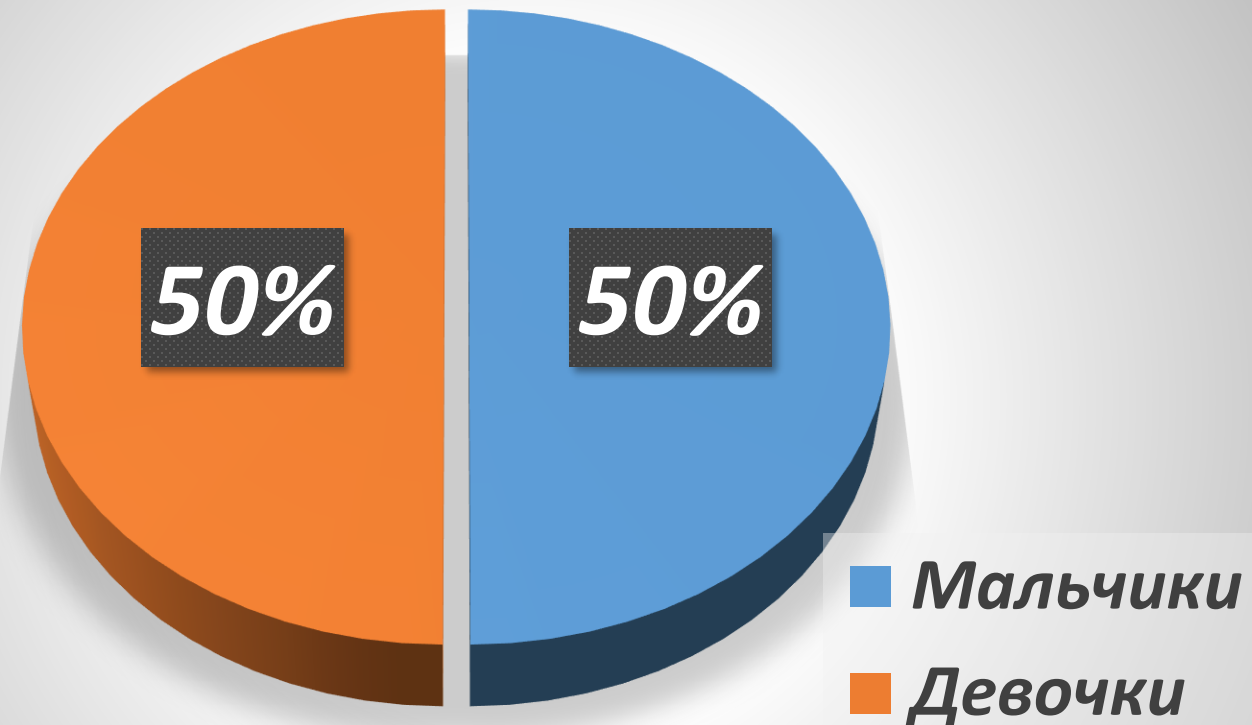
# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОДУКТОВ И БЛЮД В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ С ПОРАЖЕНИЕМ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

(Т.В.Строкова и др./Вопросы практической педиатрии,2009,т.4,№1)

Продукты	Рекомендуется	Запрещается
Мясо и мясные продукты	Мясо вареное, котлеты на пару, фрикадельки (телятина, курица, кролик, баранина)	Жареное и жирное мясо, копченые колбасы, субпродукты, консервы
Рыба	Рыба в отварном и запеченном виде, вымоченная сельдь	Рыбные консервы, рыба жареная, копченая
Яйца	До 1–2 в день, в виде омлетов	Жареные яйца
Супы	Ненаваристые овощные, мясные, рыбные, молочные	Наваристые бульоны (мясные, рыбные, грибные)
Молочные продукты	Нежирное молоко, сметана, творог, кефир; масло сливочное – ограниченно	Сливки, молочные продукты с повышенным содержанием жира, твердые сыры
Овощи (в отварном и запеченном виде)	Картофель, свекла, морковь, помидоры, огурцы, сладкий перец, кабачки, цветная капуста	Свежий лук, чеснок, редька, редис, щавель, шпинат, грибы, маринованные овощи
Фрукты, ягоды	Яблоки, груши, дыни, бананы, персики, абрикосы, некислые сорта ягод, арбуз	Фрукты и овощи при наличии болевого синдрома в ограниченном количестве
Напитки	Свежеприготовленные соки, отвар шиповника, некрепкий чай с лимоном, компоты	Холодные и газированные напитки, концентрированные соки, кофе
Каши	Гречневая, геркулесовая, рисовая, манная.	Каши и блюда из бобовых, пшенная каша
Мучные изделия	Хлеб белый, сухари из белого хлеба, сухое печенье, макаронные изделия	Сдоба, кондитерские изделия с кремом
Отвары	Отвар овса	
Продукты, богатые калием	1-й день – изюм 2-й день – чернослив 3-й день – печеная картошка 4-й день – курага, морковный сок	

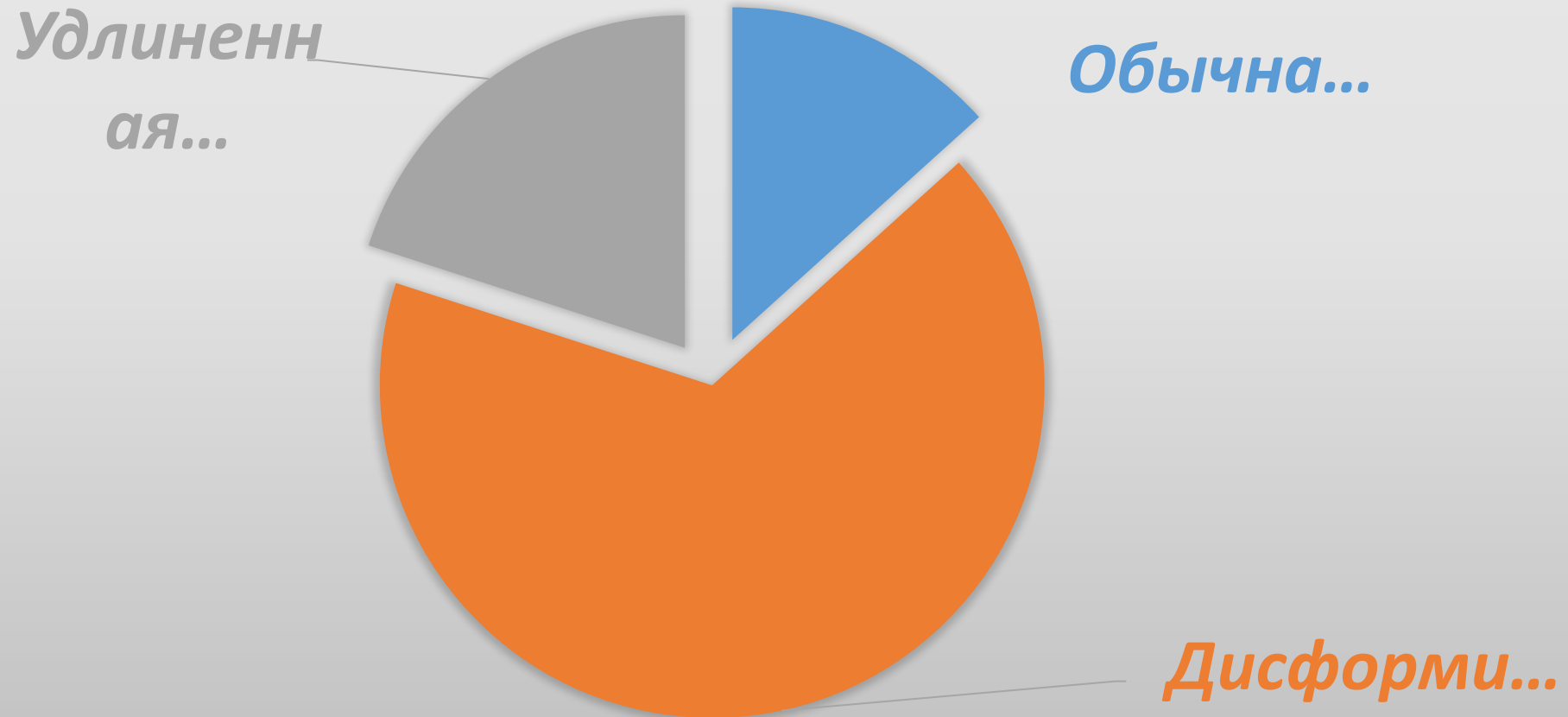
# ***СОБСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ***

- ❑ ***Обследовано 30 детей с дисфункциональными расстройствами билиарного тракта.***
- ❑ ***Контрольную группу составили 15 практически здоровых сверстников***

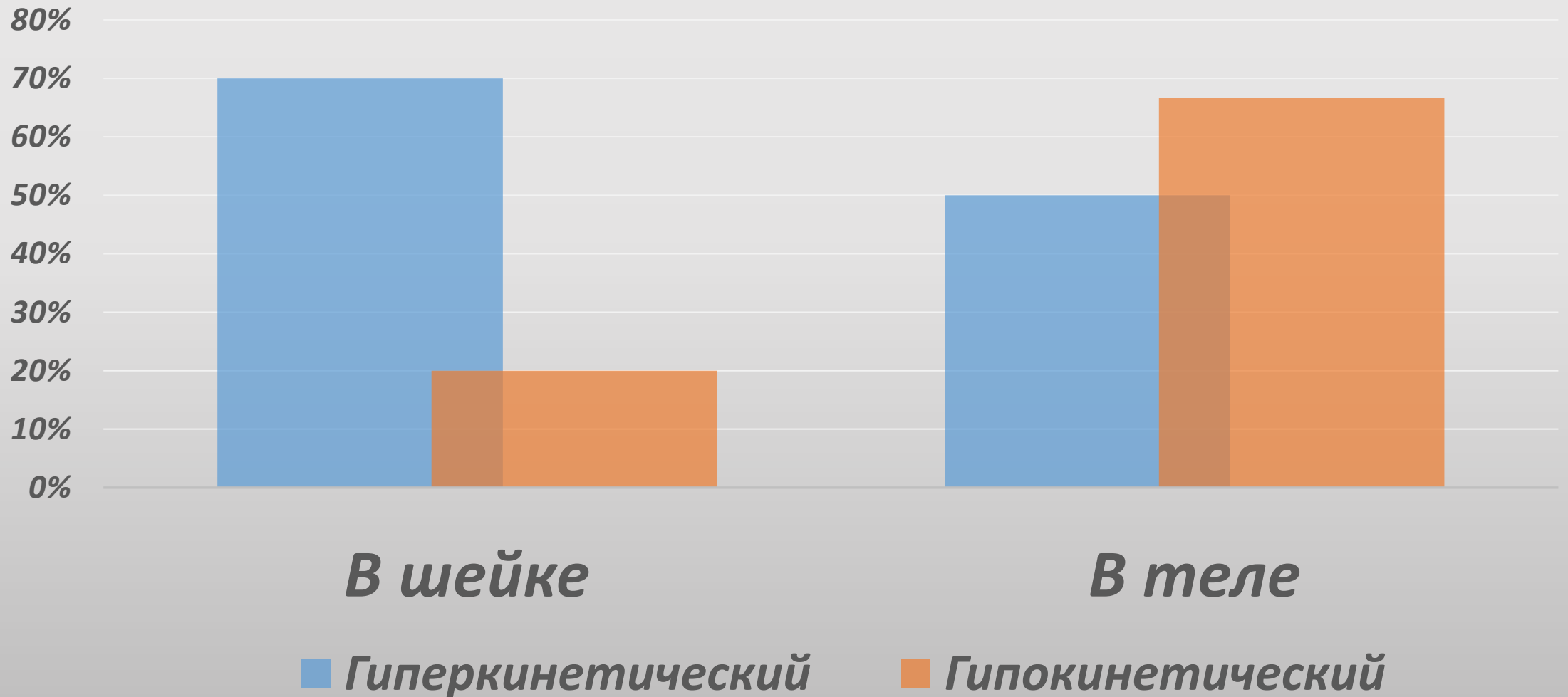


# СОБСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

## ФОРМА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПО ДАННЫМ УЗИ



**СОБСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ**  
**Результаты ультразвуковой**  
**холецистографии**



*Пациенты были разделены на 2 группы:*

**1 группа** – 15 детей, которые соблюдали диетические рекомендации, согласно типам дискинезии желчевыводящих путей.

**2 группа** – 12 детей, которые нарушали диетические рекомендации.

**В 1 группе** спустя 3 месяца соблюдения диеты констатировано:

- **уменьшение болевого синдрома;**
- **нормализация выработки и оттока желчи;**
- **стабилизация работы пищеварительной системы**



# СОБСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

Во **2 группе**, где пациенты нарушали диетические рекомендации, констатированы:

- **обострение заболевания;**
- **нарушение нормального усвоения питательных веществ;**
- **нарушение метаболизма (чаще – снижение массы тела);**
- **формирование холецистита.**

# ***ВЫВОДЫ***

- Нутритивная поддержка является важным компонентом лечения детей с поражением гепатобилиарной системы.***
- Современные научные данные позволяют понять механизм нарушений питания при различных видах патологии гепатобилиарной системы и оптимизировать нутритивную поддержку, что улучшает прогноз у детей.***
- Нозологический и синдромальный подход к диетотерапии позволяет индивидуализировать лечебное питание и повысить эффективность других видов лечения.***

***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!***