



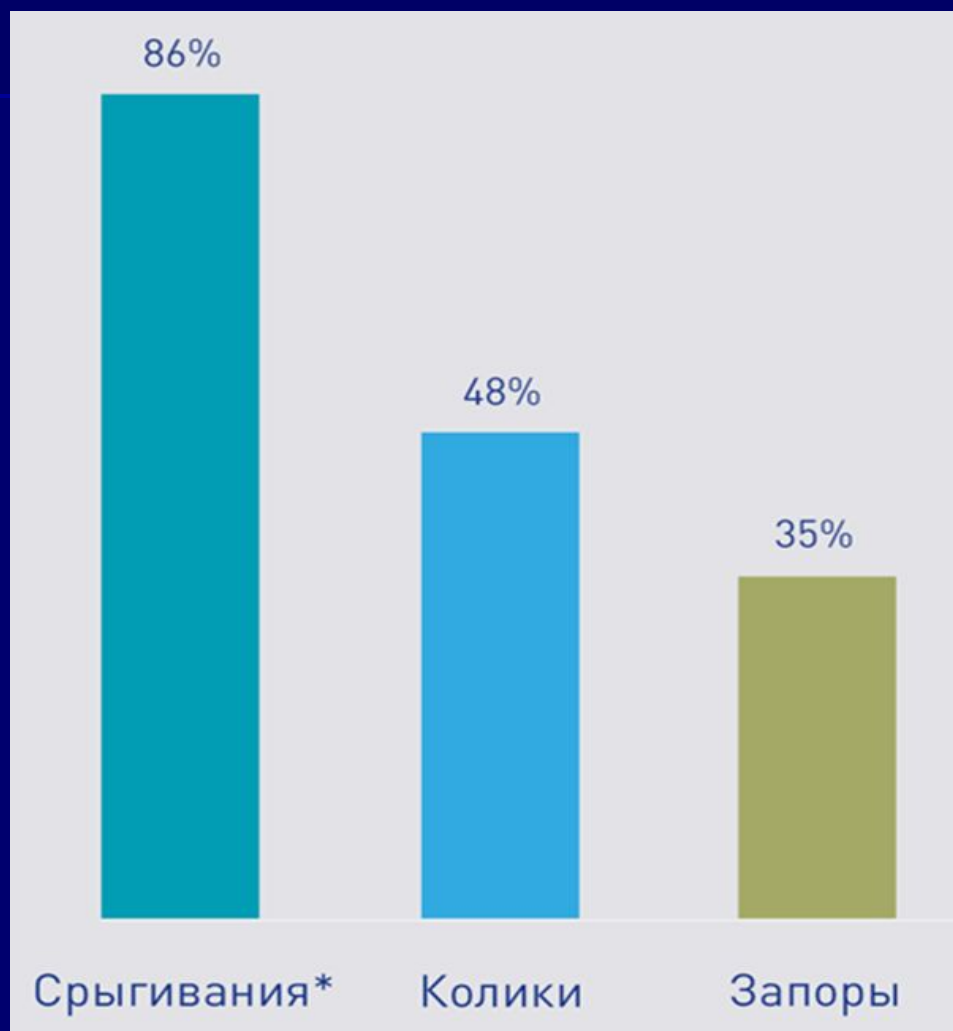
# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЖКТ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Доцент  
Лукашевич Марина Георгиевна

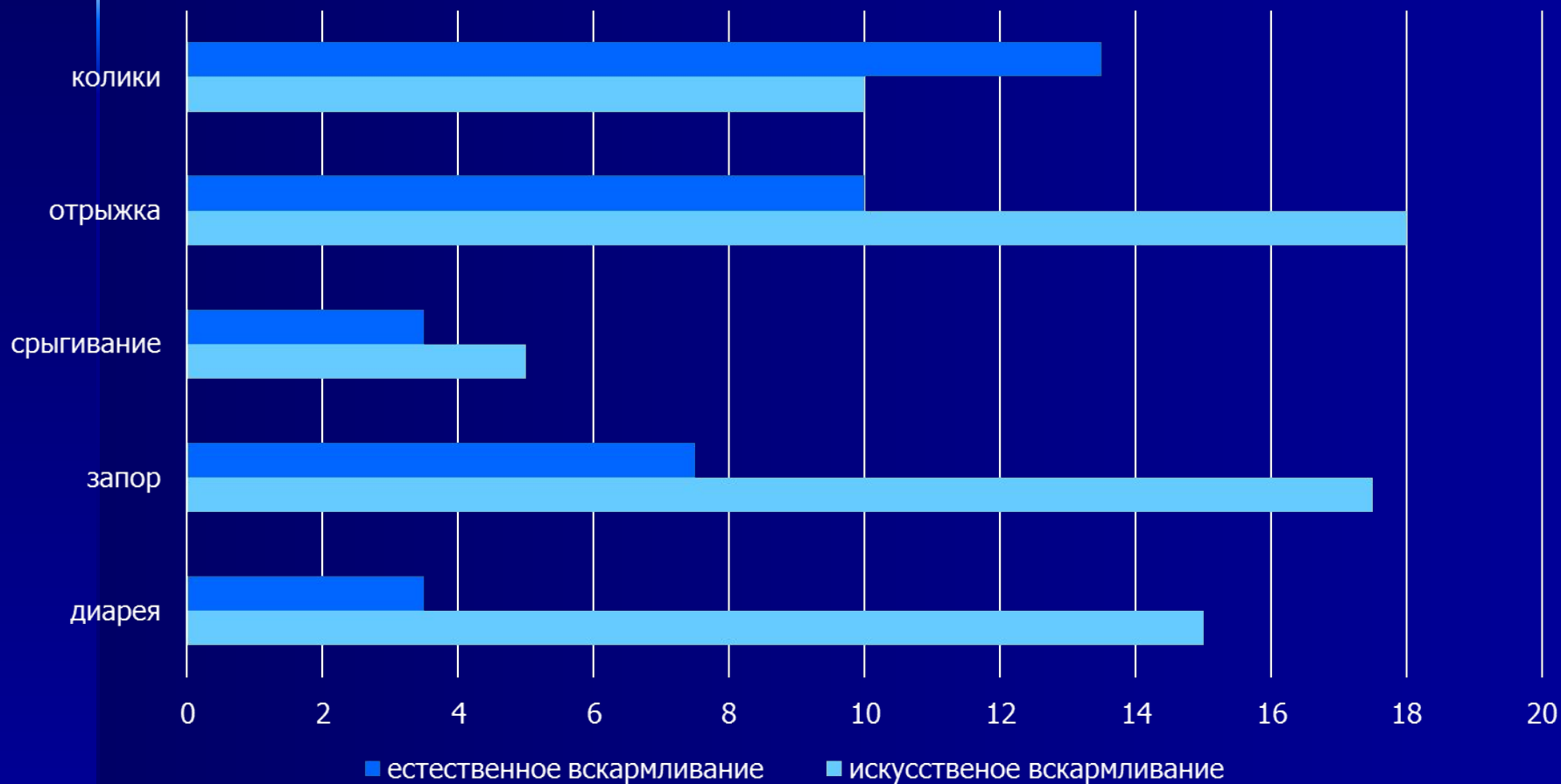
# Функциональные нарушения ЖКТ:

- Развитие гастроинтестинальных симптомов при отсутствии структурных или биохимических нарушений

# Распространенность симптомов пищеварительного дискомфорта у детей первого года жизни



# Частота минимальных пищеварительных дисфункций у детей в возрасте 4 мес в зависимости от вскармливания



# Срыгивания (регургитация)

- Попадание желудочного содержимого объемом 5-30 мл в ротоглотку
- Не сопровождается вегетативными нарушениями, напряжением мышц брюшного пресса, возврат пищи происходит пассивно
- Хотя бы 1 раз встречается у  $\frac{1}{2}$  младенцев первых трех месяцев жизни, у  $\frac{2}{3}$  детей до 4 мес, у 5% детей в возрасте 10-12 мес

# Анатомо-физиологические особенности

- **Пищевода** (воронкообразная форма, недостаточно развит мышечный слой, слабо анатомические сужения, угол Гиса прямой, ножки диафрагмы неплотно обхватывают пищевод, низкий тонус кардиального отдела)
- **Желудка** (физиологический объем несколько меньше анатомического, шарообразная форма, слабое развитие дна и кардии, в положении лежа дно желудка находится ниже его пилорического отдела, относительно высокий тонус привратника)
- **Нервно-мышечной системы** (незрелость нервно-мышечного аппарата - диафрагмально-пищеводной связки, ножек диафрагмы, относительная незрелость центральной и вегетативной нервной системы)

# Клинические признаки физиологической регургитации

- Отмечается чаще после еды
- Частота эпизодов не более 20-30 в день
- Длительность эпизодов не более 20 сек
- Внепищеводные симптомы (рецидивирующий ринит, аденоидит, отит, БОС) отсутствуют
- Поражение слизистой оболочки пищевода (рефлюкс-эзофагит) не характерно

# Шкала оценки интенсивности срыгиваний (Y.Vandenplas et al., 1993)

<b>0 баллов</b>	<b>Отсутствие срыгиваний</b>
<b>1 балл</b>	Менее 5 срыгиваний за сутки, объемом не более 3 мл
<b>2 балла</b>	Более 5 срыгиваний за сутки, объемом более 3 мл
<b>3 балла</b>	Более 5 срыгиваний за сутки, объемом до 1/2 количества смеси, введенной за одно кормление, не чаще, чем в половине кормлений
<b>4 балла</b>	Срыгивание небольшого объема в течение 30 мин и более после каждого кормления
<b>5 баллов</b>	Срыгивания до 1/2 до полного объема смеси, введенного во время кормления, менее чем в половине кормлений



# Функциональные нарушения ЖКТ

## Срыгивания без органических поражений со стороны ЖКТ

- Быстрое сосание
- Аэрофагия
- Перекорм
- Нарушение режима кормлений
- Неадекватный подбор смеси
- Синдром вегето-висцеральных нарушений при церебральной ишемии (пилороспазм, халазия кардии)
- ранний переход к густой пище
- Наследственные болезни обмена

## Срыгивания вследствие органических поражений со стороны ЖКТ

Врожденные пороки развития ЖКТ  
пилоростеноз

# Руминация (ruminatio; лат. «пережевывание»; син. мерицизм)

- многократное пережевывание периодически проглатываемой и произвольно отрыгиваемой пищи;
- строение и функция пищевода и желудка у детей, страдающих этой патологией, ничем не отличается от их здоровых сверстников

- Вероятнее всего ребенок самостоятельно управляет этим процессом, который называют «неудачной привычкой». Каким-то образом он расслабляет нижний пищеводный сфинктер (клапан), создает повышенное давление в брюшной полости и благодаря ритмичному сокращению диафрагмы продвигает пищевой комок из желудка в пищевод, а затем и в ротовую полость.
- У детей, в отличие от взрослых, пища из желудка не имеет такого неприятного вкуса и запаха, поэтому некоторым детям этот процесс доставляет удовольствие, что стимулирует переход этого патологического процесса в привычку. Позже для срыгивания пищи ребенок вызывает у себя рвоту, раздражая пальцем рефлексогенную (рвотную) зону корня языка. На этом этапе болезнь приобретает признаки психического нарушения.

# Рвота

- Сложный нервно-рефлекторный акт, сопровождающийся тошнотой, бледностью кожных покровов, участием вспомогательной мускулатуры. Объем рвотных масс более 50 мл:
  - Рвота фонтаном (дальность струи 50 см и более)
  - Атоническая рвота (вялое вытекание содержимого желудка)

# Дифференциально значимые характеристики

- Связь с приемом пищи
- Характер рвотных масс
- Наличие патологических примесей
- Запах

# Рвота пищей сразу после кормления

- Недоношенность
- Морфофункциональная незрелость
- Перекорм
- Аэрофагия
- Стеноз, атрезия пищевода
- Диафрагмальная грыжа
- Короткий пищевод

# Рвота свернувшимся молоком

- Пилоростеноз
- Адреногенитальный синдром
- Пищевая аллергия  
(гастроинтестинальная форма)

# Запах рвотных масс

<b>Запах рвотных масс</b>	<b>Состояния, при которых встречается</b>
Запах прогорклого масла	Гипо-или ахлоргидрия
Кислый запах	Рвота желудочным содержимым
Тухлый запах	Застой пищи в желудке
Каловый запах	Кишечная непроходимость
Аммиачный запах	Хроническая почечная недостаточность
Винный запах	Мальабсорбция, отравление стиральным порошком, шампунем
Запах ацетона	Сахарный диабет, ацетонемическая рвота, органические ацидемии с ацидуриями



# Рвота центрального генеза

- Сочетается с головной болью (беспокойством у младенцев)
- Отсутствует предшествующая тошнота
- Отсутствует связь с приемом пищи
- Рвота частая, неукротимая
- Натуживание не характерно
- Самочувствие страдает и быстро ухудшается со временем
- Самостоятельно подавить рвоту невозможно
- В рвотных массах желудочный сок, свежесъеденная пища

# Психогенная (неврогенная) рвота

- У детей с лабильной психикой
- Нередко при насильственном кормлении, истерии
- Часто у детей НААК

# Рвота при висцеро- висцеральных нарушениях

- Фон - выраженная мраморность кожи, лабильность пульса, АД, длительный субфебрилитет, термоинверсия, дискинезии ЖКТ и ЖВП
- Может быть умеренная тошнота
- Рвота однократная, чаще натощак
- Характерно натуживание
- Рвота свежей или съеденной пищей, с примесью желчи

# Симптомы, которые должны вызвать тревогу

- Повторные рвоты фонтаном
- Метаболические нарушения на фоне рвоты
- Примесь крови, рвота желчью
- Потеря массы
- Необычный запах мочи
- Полиурия
- Диарея
- Нарастание неврологической симптоматики
- гепатомегалия

# Бенджамин Спок

- «После 2 недель у новорожденных появляются ежедневные периоды плача, которые можно назвать как угодно, но объяснить очень трудно ...
- ... Мы знаем только, что такое поведение типично и постепенно исправляется (обычно к 3 месяцам)»

# Кишечные колики

## (коликос – боль в толстой кишке)

- От 30% до 70% детей переживают это состояние
- 20% обращений к врачу связаны с детской коликой
- Впервые о коликах было упомянуто еще в VI веке н.э.
- Подробное описание колик встречается в “The book of children” (1545 г)

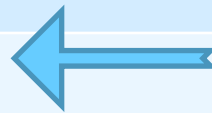
# Кишечные колики – проблема, ухудшающая качество жизни не только ребенка, но и всей семьи

Ребенок плачет



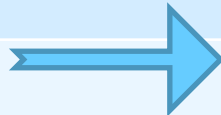
Родители пытаются его успокоить

Ребенок плачет



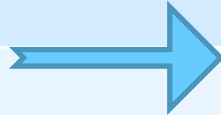
Родители пытаются его накормить

Ребенок плачет



Родители обращаются к врачу

Ребенок плачет



Исследование кала

Ребенок плачет



Меняется смесь

Ребенок плачет



????????????????????

# Основные причины младенческих колик (не связанные с едой)

- Дисфункция ЦНС и ВНС
- Воздействие психоэмоциональных факторов (тревожность, депрессия матери)
- Особенности темперамента ребенка
- Трудности во взаимоотношениях матери и ребенка
- Курение матери



# Основные причины младенческих колик (связанные с едой)

- Неправильное грудное вскармливание (аэрофагия, перекорм, слишком быстрое сосание)
- Несоблюдение диеты кормящей мамы
- Быстрый переход на искусственное вскармливание, нарушение правил приготовления смеси
- Гастроинтестинальная форма пищевой аллергии
- Первичная или вторичная лактазная недостаточность
- Нарушение кишечного микробиоценоза

# Вероятность колики повышается при

- Меньшем гестационном возрасте и низкой массе тела при рождении
- Курении матери
- Гиподинамии и интенсивной умственной деятельности матери во время беременности
- Эмоциональной лабильности ребенка
- Дисбактериозе толстой кишки у кормящей матери и ребенка

# Диагностические критерии кишечных колик

- Возраст не более 6 месяцев
- Отсутствие связи между болью и физиологическими событиями (прием пищи, акт дефекации, мочеиспускания)
- Продолжительность симптомов более 3 ч в сутки
- Отсутствие или незначительная потеря повседневной активности, хороший аппетит, адекватный характер физиологических отправлений
- Нормальные показатели прибавки массы тела и роста

# Кишечные колики

Правило трех:

- ✓ Приступ длится более 3 часов в сутки
- ✓ Повторяется более 3 дней в неделю
- ✓ Приступы сохраняются более 3 недель

**У здорового в остальном ребенка**

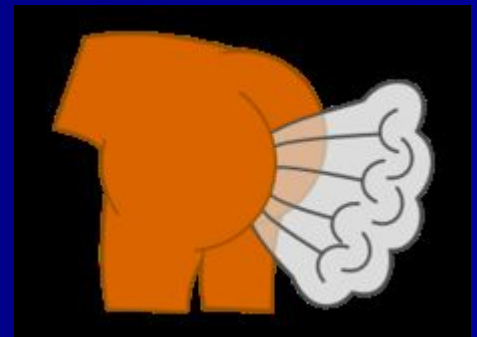
*M Wessel et al, 1954*

# Обследование детей с коликой

- Клинический анализ крови
- Клинический анализ мочи
- Кал на копрологию
- Углеводы кала
- Исследование кала на дисбактериоз
- УЗ исследование , в т.ч. мочевой системы
- Нейросонография
- Консультация детского невролога

# Дневник плача

- Время начала и окончания приступа плача
- Рацион питания матери (при ГВ) или характер смеси (при ИВ)
- Частота приемов и примерный объем пищи у ребенка
- Стул и его характер
- Наличие флатуленции



# Если колика:

- Ежедневная, длительная
- Возникает до кормления
- Возобновляется после отхождения газов
- Прибавка в массе неустойчивая
- Колика возникла после 4-х месяцев жизни

# Необходимо обследование

- Копрологическое исследование кала (2 -3 кратное)
- Определение углеводов в кале
- Посев кала на кишечную и тифопаратифозную группу
- Анализ кала на дисбактериоз



# Особенности микрофлоры толстой кишки у здоровых детей

- **Эшерихии** (на 1 месяце у 78%, старше 6 мес у 100%). Типичные кишечные палочки у 60%, лактозо(-) у 53%, гемолизинпродуцирующие – 46%
- **Клебсиелы** (в повышенной концентрации Lg6,9 – 8,3 у 80-100% детей в возрасте от 6 до 12 мес. К 2 годам их количество уменьшается)
- **Цитробактеры, ацинетобактеры** у 30%
- **Стафилококки** (коагулазонегативные у 100%, коагулазопозитивные – *S. aureus* - 30-60%)
- **Энтерококки** выявляются стабильно у 100% детей в концентрации Lg 7,5+0,8
- Грибы рода **Candida** обнаруживаются у 40-50% детей раннего возраста

# Диагностика лактазной недостаточности

- Наличие углеводов в фекалиях (более 0,25 г%)
- Экскреция углеводов с калом (хроматографическим методом):
  - низкий pH фекалий (<6,0)
  - объемный выброс непереваренной лактозы (0,5 – 0,75%)

# Каловый кальпротектин

Каловый кальпротектин – маркер, позволяющий отличить кишечное воспаление от ФН кишечника (N – менее 50 мкг/г кала)

NB! У младенцев с коликами выявлено 2-х кратное увеличение концентрации калового кальпротекина

**В патогенезе колики играет роль воспаление??**

# Симптомы тревоги (RED FLAGS)

- Лихорадка
- Плоская весовая кривая
- Рвота кровью
- Кровь в кале
- Анемия, лейкоцитоз, повышение СОЭ

# Тактика при детских кишечных коликах

- Психологическая поддержка родителей
- **Коррекция процесса вскармливания ребенка и питания кормящей матери**
- Помощь младенцу во время приступа



**КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

Для детей на искусственном вскармливании

# Nutrilon Комфорт содержит 5 функциональных компонентов

$\beta$  -  
пальмитат

Частичный  
гидролиз  
белка

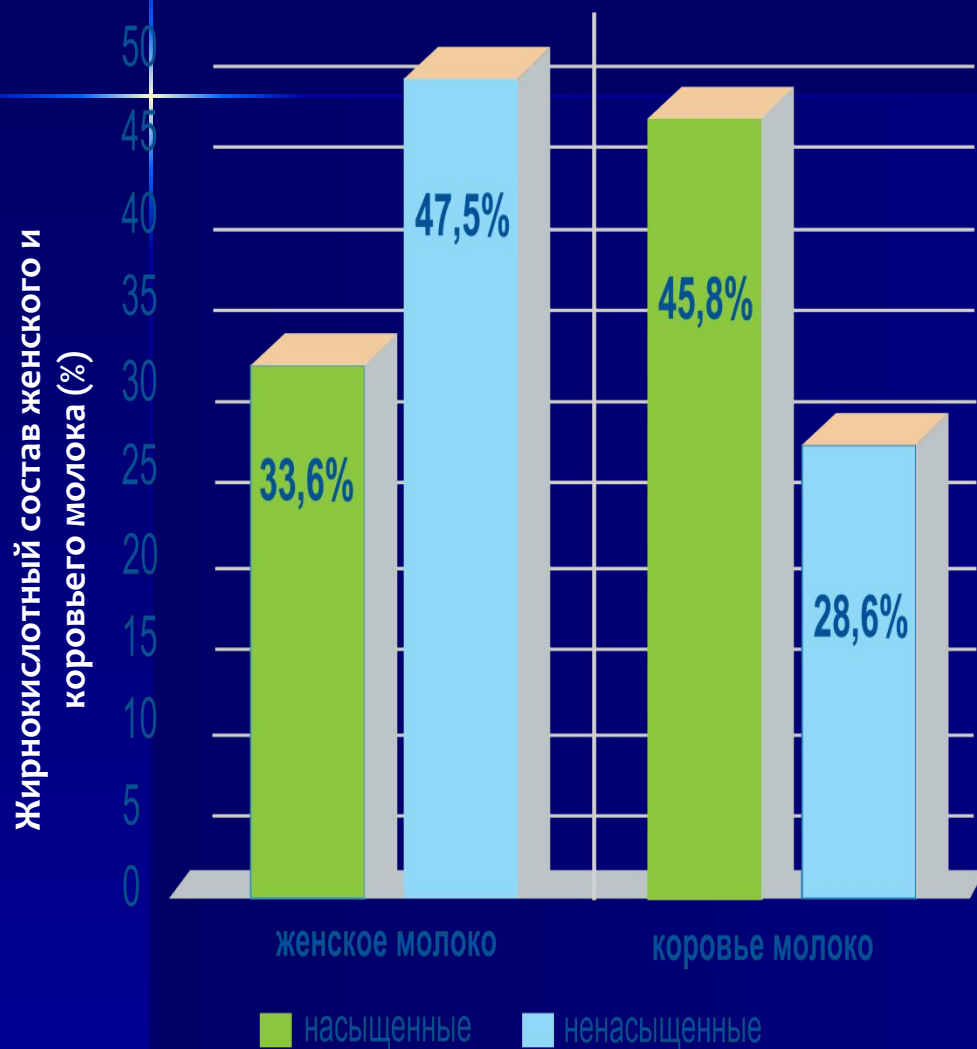
Сниженна  
я лактоза

Пребиотик  
и



Прежелати  
низированн  
ый крахмал

# ЖИРЫ ГРУДНОГО И КОРОВЬЕГО МОЛОКА РАЗЛИЧНЫ

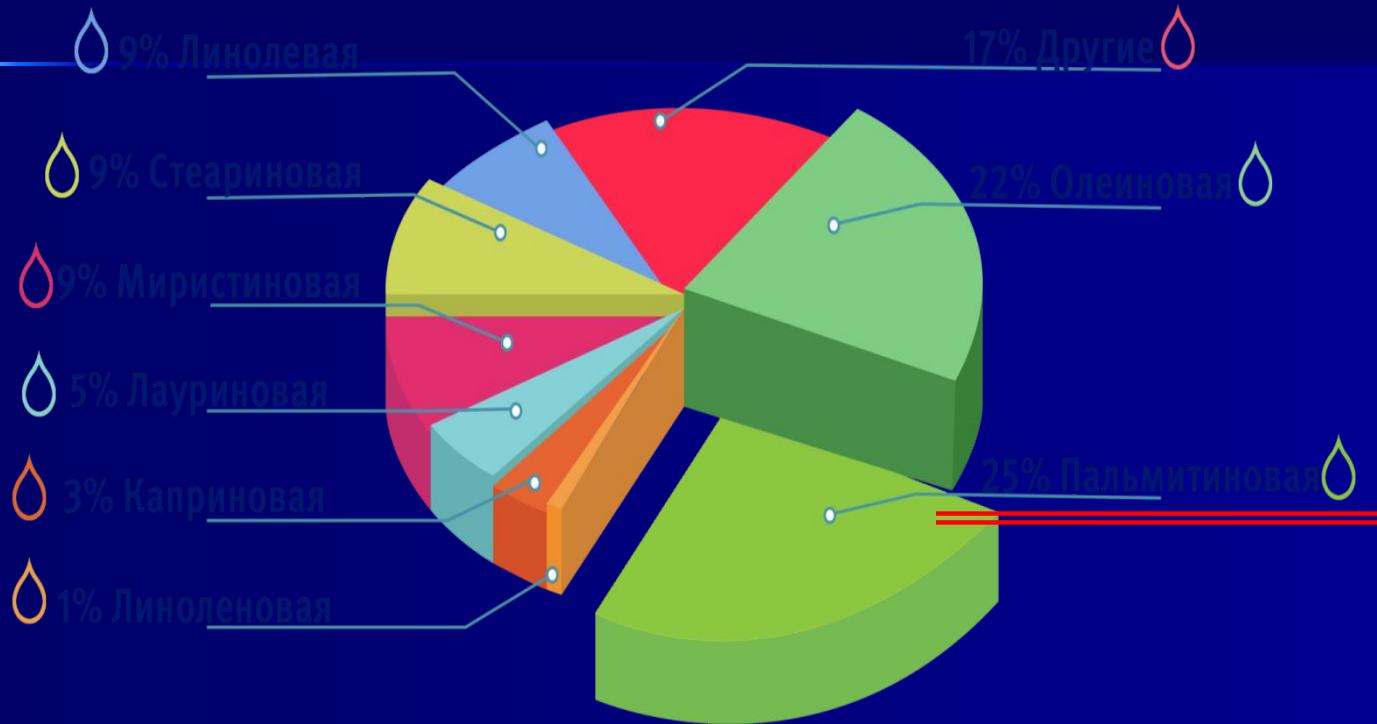


Жир коровьего и грудного молока состоит из разного набора жирных кислот

Жир коровьего молока **не обеспечит** ребенка всеми необходимыми ЖК

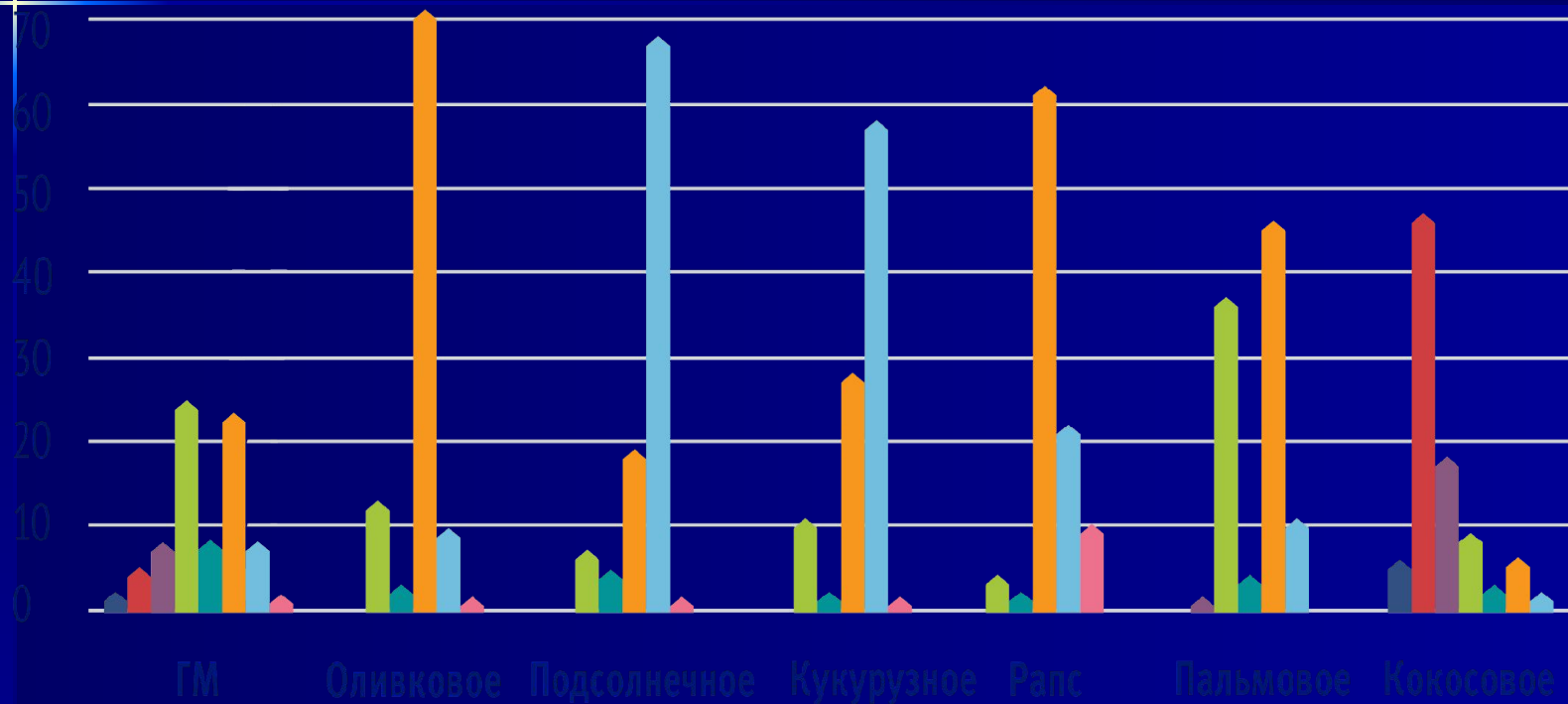


# ПАЛЬМИТИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ГРУДНОМ МОЛОКЕ БОЛЬШЕ ЧЕМ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ



**Оптимальным источником пальмитиновой кислоты для детского питания является пальмовое масло**

# НИ ОДНО РАСТИТЕЛЬНОЕ МАСЛО НЕ МОЖЕТ ПОВТОРИТЬ СОСТАВ ЖИРА ГРУДНОГО МОЛОКА



# КАКОЕ ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ДЕТСКОМ ПИТАНИИ?



используется только пальмовое масло **baby grade** – пригодное для детского питания, которое стоит намного дороже обычного и прошло контроль на всех этапах - от пальмы на плантации через все стадии очистки, переработки и транспортировки и до конечного момента использования.

# Nutrilon эффективно купирует колики



# Nutrilon Комфорт эффективно купирует запоры



# Nutrilon Комфорт помогает при срыгиваниях до 3х баллов



# Nutrilon Комфорт – комплексное решение проблем пищеварения



# Nutrilon Комфорт – эффективно купирует симптомы пищеварительного дискомфорта



**ДОКАЗАНО КЛИНИЧЕСКИ!**  
**8 исследований >1709 детей**



## Что необходимо помнить о Nutrilon Комфорт?



Начальный эффект проявляется на 3-4-й день применения смеси и стойко закрепляется в течение 2 недель



Не взбалтывать вверх-вниз, а перемешивать круговыми движениями



Постепенное введение в течение 5 дней



Возможен зеленый стул



Использование соски с отверстием большего диаметра



Особый вкус за счет гидролизованного белка

# Лечение колики

- Лечение ПП ЦНС, последствий церебральной ишемии
- Коррекция рациона
- Фитопрепараты с ветрогонным и спазмолитическим эффектом

# Лечение при приступе колик

- Освободить живот ребенка от стесняющей одежды
- Взять на руки или уложить в кроватку на живот с подогретым матрасиком или пеленкой
- Не укачивать и не трясти малыша

# Лечение при приступе колИК

- Препараты симетикона (эспумизан, саб симплекс, боботик)
- Отведение газов через газоотводную трубку
- Миотропные спазмолитики (папаверин, но-шпа) per os

**При выполнении всех врачебных рекомендаций и правильном выборе искусственной смеси это состояние может быть скорректировано, не омрачив радости первых месяцев материнства и отцовства**

# NUTRILON® КОМФОРТ – КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПИЩЕВАРЕНИЯ



С рождения