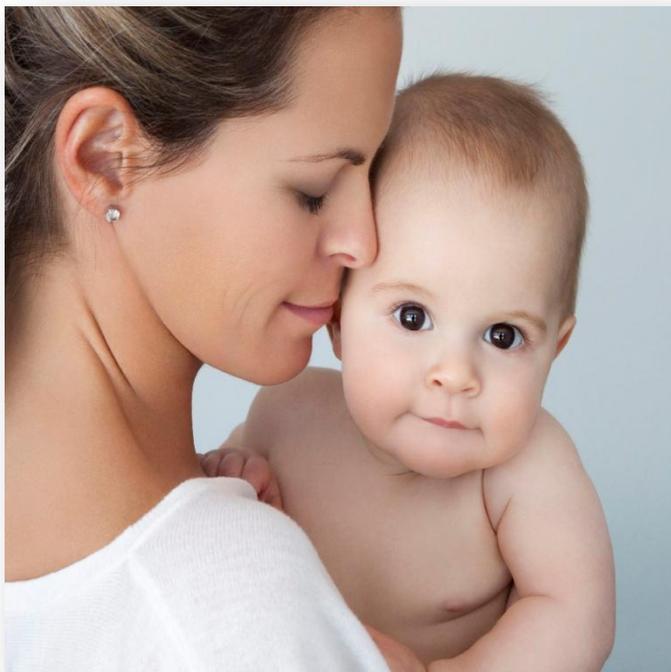


Роль грудного вскармливания в профилактике различных заболеваний ребенка



Авторы:

Налетов А.В. – д.м.н., зав. кафедрой педиатрии №2, проф.

Исмаилова А. – ординатор кафедры педиатрии №2

Масюта Д.И. – к.м.н., доцент кафедры педиатрии №2, доц.

К вопросу о важности грудного вскармливания

- **Грудное молоко** (ГМ) является уникальным продуктом для ребенка, полностью соответствующим особенностям пищеварения и обмена веществ организма младенца.
- ГМ содержит в необходимом количестве и правильном соотношении большой спектр защитных компонентов и пищевых веществ (белки, жиры, углеводы, минералы и витамины).
- Состав ГМ является индивидуальным для каждого ребенка.
- Имеются отличия в ГМ у преждевременно родивших женщин, а также в зависимости от пола ребенка.
- Питательные вещества и уровень гормонов ГМ, и количество других компонентов меняются не только на протяжении лактации, но и даже одного кормления.

Инфекционных и
респираторных заболеваний



Бронхиальной астмы



Грудное вскармливание снижает
риск развития

Ожирения



Сахарного диабета 1 типа

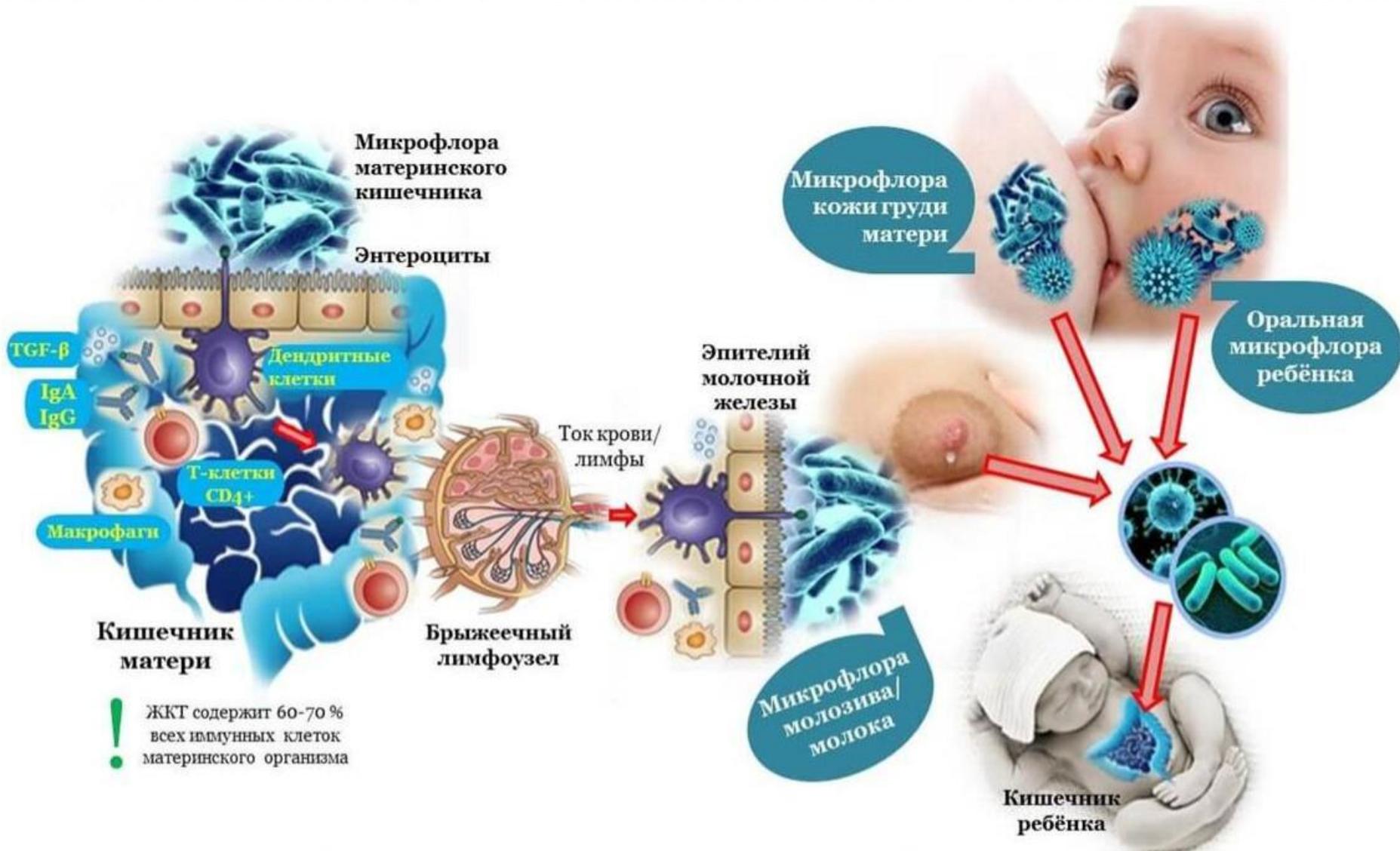


Роль защитных факторов грудного молока

- ГМ обеспечивает энтеральное поступление не только идеального пищевого субстрата, но и целого комплекса иммунных факторов.
- Высокое содержание секреторного иммуноглобулина А (sIgA) обеспечивает пассивный иммунитет к патогенам.
- ГМ содержит антитела классов G, M и A, компоненты комплемента, лизоцим, лактоферрин, интерфероны и цитокины.
- Клеточный иммунный ответ представлен в грудном молоке В- и Т- лимфоцитами, нейтрофилами, макрофагами, моноцитами.



Становление иммунитета новорожденного



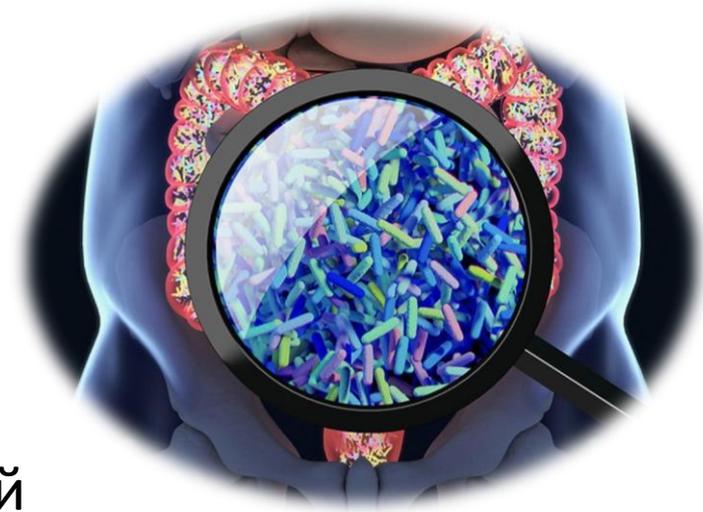
Формирование кишечной микробиоты у ребенка

- В настоящее время считается, что кишечник ребенка колонизируется микроорганизмами околоплодных вод еще во время внутриутробного периода развития.
- Определенные виды бактерий совместно с продуктами жизнедеятельности, влияя на иммунный ответ на самых ранних этапах его формирования, оказывают непосредственное воздействие на здоровье новорожденного – **микробное программирование иммунной системы**.
- После родов количество попадающих в кишечник ребенка бактерий значительно увеличивается. Первые часы и дни после появления на свет – чрезвычайно важный этап для формирования как микробиоты, так и иммунной системы ребенка.



Формирование кишечной микробиоты у ребенка

- Индивидуальная микробиота ребенка постепенно формируется под воздействием генетических, врожденных и средовых факторов.
- В дальнейшем на протяжении первых лет жизни происходит процесс совместной эволюции питания, кишечного микробиоценоза и слизистой оболочки кишечника с ассоциированной с ней лимфоидной тканью.
- **К трем годам у ребенка формируется более стабильный состав, характерный для микробиоты взрослого.**



Факторы, негативно влияющие на становление микробиоценоза ребенка первого года жизни

- использование антибиотиков;
- оперативное родовспоможение;
- позднее прикладывание к груди;
- искусственное вскармливание.

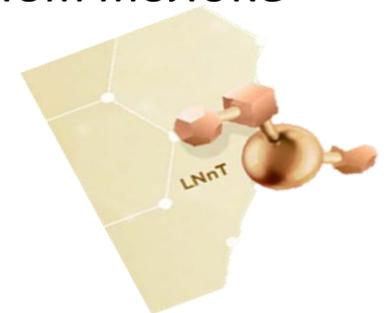


Олигосахариды грудного молока

- Олигосахариды грудного молока (ОГМ) являются линейными полимерами глюкозы и других моносахаров и составляют до 12–14% всех углеводов женского молока, уступая в количественном отношении только лактозе.



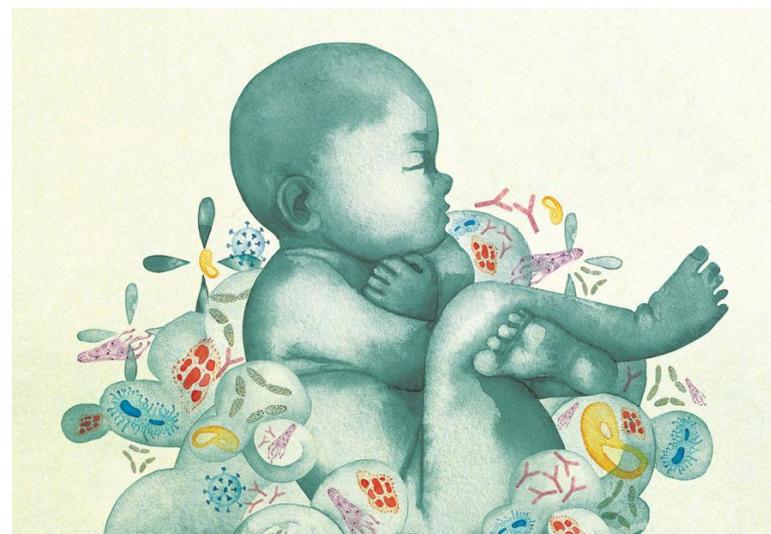
- Содержание ОГМ:
 - в молозиве – 20-25 г/л,
 - в зрелом молоке – 10-15 г/л.
- В первые месяцы лактации содержание ОГМ в зрелом молоке выше, чем в последующие.



Влияние ОГМ на формирование детского иммунитета

Прямое действие ОГМ обеспечивает максимальную защиту новорожденного:

- антиадгезивные и антимикробные свойства в отношении множества патогенов;
- способствуют росту бифидобактерий;
- сохранение целостности кишечного барьера;
- снижение продукции провоспалительных цитокинов;
- прямое иммуномодулирующее влияние;
- действие на иммунные клетки посредством лиганд;
- влияние на экспрессию генов.



Влияние ОГМ на барьерную функцию кишечника

ОГМ повышают:

- активацию роста бифидобактерий
- дифференциацию клеток кишечника;
- активность ферментов кишечника;
- активность каспазы (показатель апоптоза);
- активность процессов роста и обновления энтероцитов;
- большая плотность (меньшая проницаемость) кишечной стенки;
- изменение экспрессии генов процессов, ответственных за созревание кишечной стенки и повышение устойчивости к инфекции.



Гормоны содержащиеся в грудном молоке

```
graph TD; A[Гормоны содержащиеся в грудном молоке] --> B[Гипоталамические гормоны]; A --> C[Аденогипофизарные гормоны]; A --> D[Гормоны эндокринных желез]; A --> E[Другие гормоны];
```

Гипоталамические гормоны

- гонадотропинрилизинг
- тиротропинрилизинг

Аденогипофизарные гормоны

- пролактин (ПРЛ)
- лютеинизирующий гормон (ЛГ)
- соматотропин
- аденокортикотропный гормон (АКТГ)

Гормоны эндокринных желез

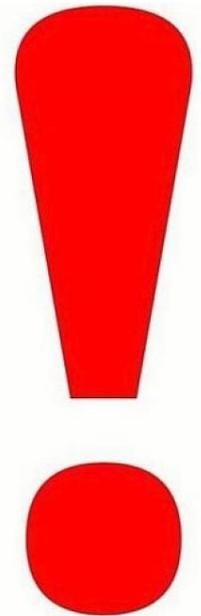
- кальцитонин
- паратгормон
- протеин
- кортикостероиды
- тиреоидные гормоны
- инсулин
- эстрогены
- прогестерон
- андрогены

Другие гормоны

- вазо-активный интестинальный пептид
- опиоиды
- пептид
- индуцирующий дельта-сон
- простагландины

Аллергические реакции при грудном вскармливании

- «Аллергии на грудное молоко» не бывает!
- Аллергические реакции, возникают у ребенка при ГВ, в связи с тем, что в грудное молоко в малых количествах проникают вещества, которые получает женщина вместе с пищей, в том числе различные пищевые добавки, способные вызывать псевдоаллергические реакции.



Наиболее частые клинические проявления аллергии у ребенка первого года жизни

- высыпания на коже, упорные опрелости;
- пищеварительное расстройство (запоры, диарея, проявление слизи, крови в стуле, появление или усиление срыгиваний, рвота, боль в животе);
- слизистые выделения из носа, кашель.



Профилактика аллергии у ребенка, находящегося на грудном вскармливании



Из питания матери исключить:

- продукты обладающие высокой сенсibiliзирующей активностью;
- Гистаминолибераторы (ананас, бананы, цитрусовые, клубника, орехи, помидоры, специи, бобовые, какао, алкоголь, морепродукты, свинина, яичный белок);
- еду с высоким содержанием экстрактивных веществ, биогенных аминов и пуриновых оснований;
- искусственные пищевые добавки и вещества, раздражающие желудочно-кишечный тракт младенца.

Грудное вскармливание и профилактика ожирения

- По данным ВОЗ, более 1,9 млрд. взрослых в мире имеют избыточную массу тела, из них 650 млн. страдают ожирением, которое считается метаболическим фундаментом для большинства хронических неинфекционных заболеваний.
- У детей распространенность избыточной массы тела увеличилось с 4 % в 1975 году до 18 % в 2016 году.
- Ряд исследований показывает, что один из главных факторов предупреждения ожирения — это пищевое программирование в раннем детстве.
- Метаболические основы профилактики этого заболевания, а также вкусовые предпочтения закладываются еще внутриутробно, далее — на протяжении грудного вскармливания.



Важно знать!

- ГМ благодаря содержащимся в нем гормонам способствует лучшему контролю аппетита.
- Дети, которые прикладываются к груди по требованию, могут сами регулировать количество калорий, которые они потребляют.
- Дети на искусственном вскармливании склонны потреблять большие объемы пищи, чем при ГВ. Это связывается с кормлением из бутылочки, а иногда и с составом смесей.
- В смесях белки из-за низкой биодоступности могут быть представлены в больших концентрациях и его избыточное потребление на первом году жизни может привести к высокому риску ожирения в дальнейшем.



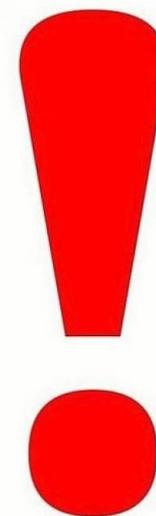
Продолжительность грудного вскармливания

- В настоящее время ВОЗ и ЮНИСЕФ рекомендуют поддерживать ГВ до двух лет и более.
- Всемирная организация здравоохранения и Американская академия педиатрии (ААР) рекомендуют кормить детей только грудным молоком как минимум до одного года (ААР) или двух лет (ВОЗ) после введения прикорма.
- Отечественные педиатры, основываясь на практическом опыте и научных исследованиях, отмечают необходимость продолжительности ГВ в течение полутора лет.



Продолжительность грудного вскармливания

- В каждом конкретном случае выбор длительности ГВ всегда должен оставаться за матерью и зависеть прежде всего от готовности женщины и ребенка прекратить этот процесс.



Грудное вскармливание после года жизни

Не должно мешать :

- Организовывать рациональное питание ребенку. Введение основных продуктов, блюд, формирование режима питания и определенного ритуала приема пищи.
- Ребенку учиться есть с ложки, жевать, соблюдать определенные правила поведения за столом.
- Взрослеть ребенку. Эмоции малыша, такие как обида, боль, скука, раздражение, злость, чувство одиночества, не должны «заедаться» грудным молоком.

ГМ при такой схеме ни в коем случае не может стать перекусом!



Выводы

- ГВ представляет собой не только идеальный процесс питания для ребенка первого года жизни, но и несет в себе огромный заряд здоровья в долгосрочной перспективе.
- В то же время правильная организация прикорма, постепенного отказа от ГМ, практические вопросы соблюдения матерью обоснованной диеты при аллергии у малыша являются необходимыми знаниями, которыми должен располагать педиатр.

Благодарю за внимание!

