ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ» МИНЗДРАВА РОССИИ

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА И ФАКТОРЫ ПИТАНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НИМ

Кафедра педиатрии и детских инфекций
Проф., д.м.н., проф. Ершова И.Б.
Асс. Васендина М.В.
Левчина Е.А.
Ромашко А.А.



АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБУСЛОВЛЕНА:

высокой потребностью организма ребёнка в железе в период интенсивного роста;

недостаточным поступлением железа с пищей у части детей;

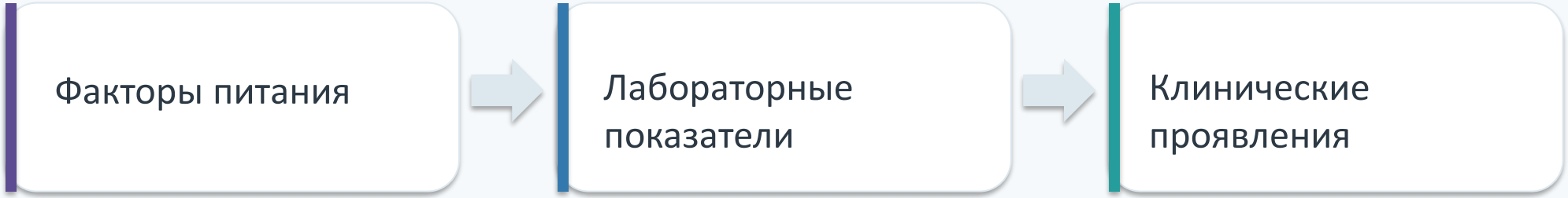
возможным влиянием дефицита железа на физическое и нервно-психическое развитие;

риском развития железодефицитной анемии;
необходимостью раннего выявления снижения запасов железа.

Дефицит железа является одним из наиболее распространённых дефицитных состояний у детей раннего возраста.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Изучить распространённость дефицита железа у детей раннего возраста и установить взаимосвязь между особенностями питания, клиническими проявлениями и лабораторными показателями.



ЗАДАЧИ:

1. Оценить особенности питания детей раннего возраста
2. Сопоставить клинические проявления с лабораторными показателями
3. Изучить основные клинические проявления, характерные для дефицита железа
4. Оценить взаимосвязь между особенностями питания и лабораторными показателями
5. Проанализировать показатели общего анализа крови; определить уровень сывороточного ферритина.
6. Сформулировать практические рекомендации по профилактике дефицита железа

ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

ТИП

одномоментное сравнительное исследование

ВОЗРАСТ

12-36 месяцев

Методы исследования:

* анкетирование родителей;
* оценка пищевого рациона;
* сбор жалоб и анамнеза;
* объективное клиническое обследование;
* общий анализ крови;
* определение сывороточного ферритина;
* оценка показателей обмена железа;
* статистический анализ.

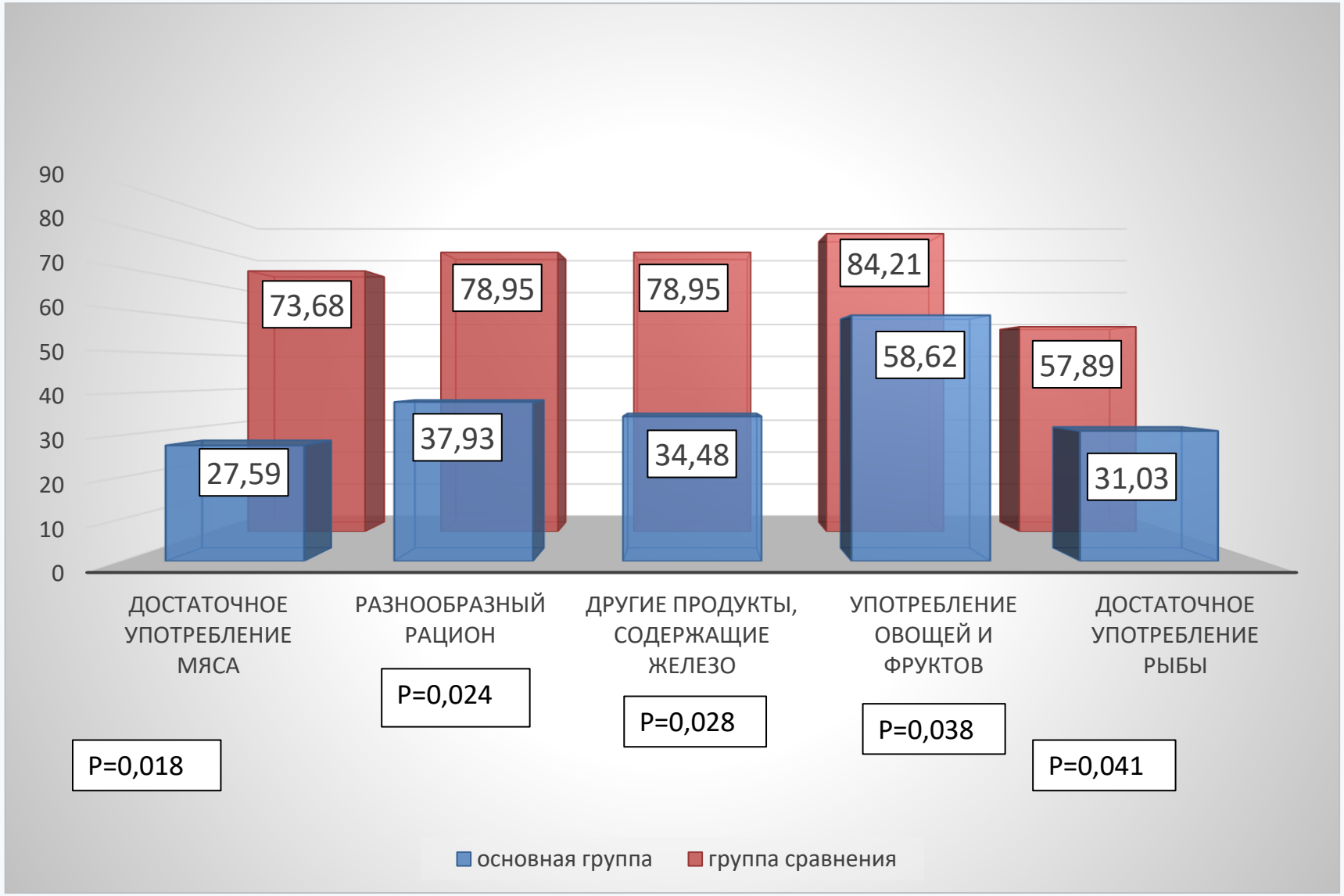
Основная группа

29 детей (60,42%)
Дети с недостаточным поступлением железа с пищей

Группа сравнения

19 детей (39,58%)
Дети с адекватным поступлением железа с пищей.

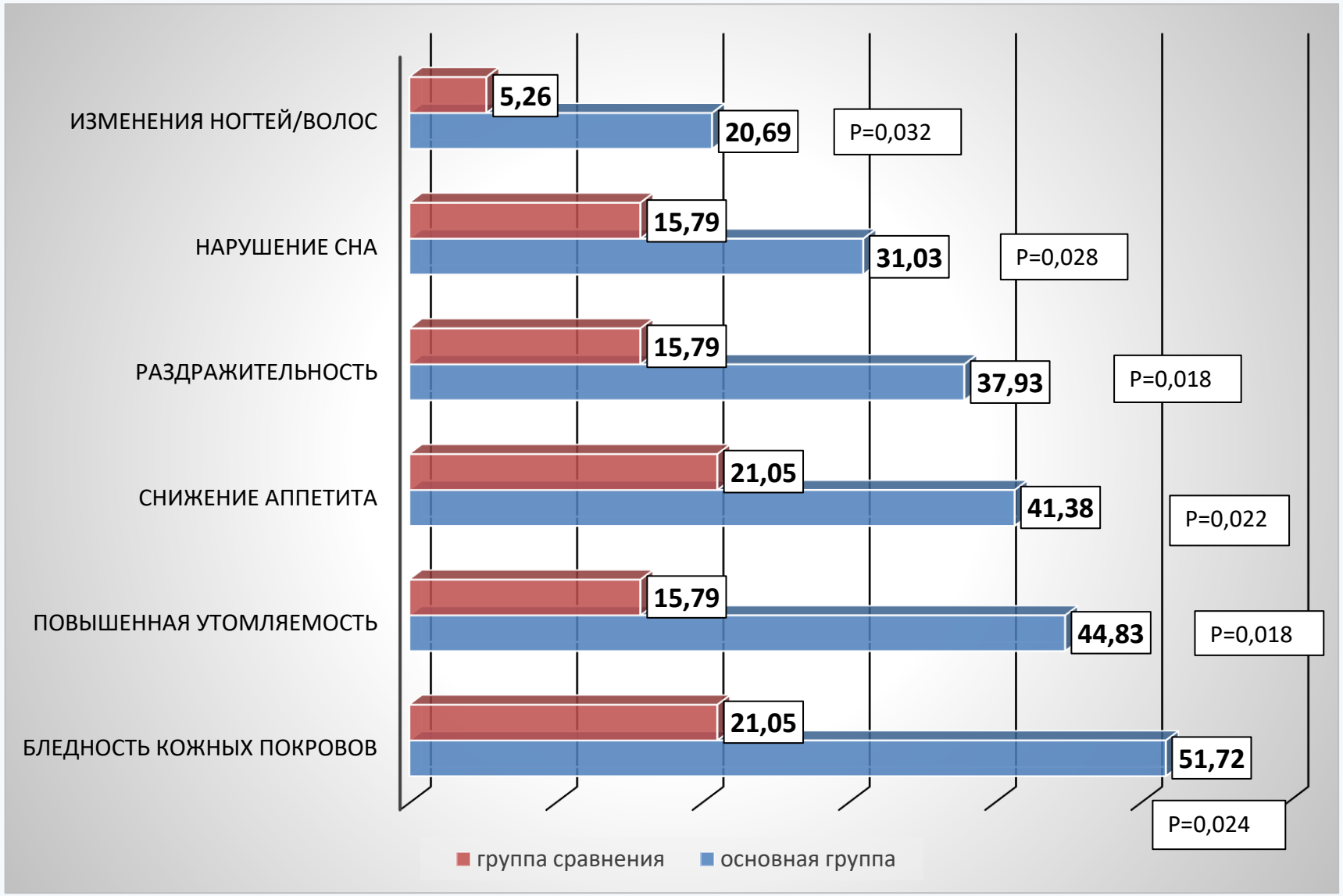
Особенности питания детей:



В основной группе реже отмечалось регулярное употребление мясных продуктов, продуктов — источников железа и рыбы.

р- уровень статистической значимости между группами

Клиническая характеристика обследованных детей:



При сборе жалоб и объективном обследовании оценивались основные клинические проявления, которые могут встречаться при железодефицитных состояниях. группе реже отмечалось регулярное употребление мясных продуктов, продуктов — источников железа и рыбы.

р- уровень статистической значимости между группами

Показатели общего анализа крови и обмена железа:

Показатель	Основная группа, n=29	Группа сравнения, n=19
Гемоглобин, г/л	92,1 ± 7,6	116,4 ± 6,9^{*0,038}
Эритроциты, $\times 10^{12}$/л	2,82 ± 0,31	4,05 ± 0,28^{*0,014}
MCV, фл	68,1 ± 5,3	77,4 ± 4,9^{*0,022}
MCH, пг	19,8 ± 2,1	26,1 ± 1,8^{*0,018}
RDW, %	15,2 ± 1,7	9,8 ± 1,2^{*0,02}

Показатель	Основная группа, n=29	Группа сравнения, n=19
Ферритин, нг/мл	16,2 ± 6,4	26,8 ± 8,7^{*0,002}
Сывороточное железо, мкмоль/л	5,8 ± 2,1	11,4 ± 2,7^{*0,028}
ОЖСС, мкмоль/л	74,2 ± 8,1	60,5 ± 7,4^{*0,018}
Насыщение трансферрина, %	9,3 ± 3,2	18,1 ± 4,1^{*0,024}

У детей основной группы отмечались более низкие показатели гемоглобина, MCV и MCH, а также более высокий RDW. В основной группе выявлялись более низкие показатели запасов и доступности железа. Наиболее выраженные различия отмечались по уровню ферритина и насыщению трансферрина.

*- уровень статистической значимости между группами

Корреляция показателей питания и обмена железа:



Выявлена прямая корреляционная связь средней силы между частотой употребления мясных продуктов и уровнем гемоглобина ($r = 0,52$; $p < 0,001$) и ферритина ($r = 0,57$; $p < 0,001$).

Также выявлена прямая связь между разнообразием рациона и показателями гемоглобина и ферритина.

Наиболее выраженная корреляция отмечалась между уровнем гемоглобина и ферритина ($r = 0,64$; $p < 0,001$).

Выводы:

1. В основной группе чаще отмечались клинические проявления, характерные для железодефицитных состояний: бледность кожных покровов, снижение активности, аппетита и раздражительность.

2. Средний уровень ферритина в основной группе был статистически значимо ниже, чем в группе сравнения — 16,2 ± 6,4 против 26,8 ± 8,7 нг/мл ($p < 0,001$).

3. Выявлена положительная корреляция между частотой употребления мяса и уровнем ферритина ($r = 0,57$; $p < 0,001$). Между уровнями гемоглобина и ферритина выявлена прямая корреляционная связь средней силы ($r = 0,64$; $p < 0,001$).

4. Регулярное употребление мясных продуктов и более разнообразный рацион ассоциировались с более высокими показателями гемоглобина и ферритина.

5. Для оценки дефицита железа необходимо комплексно учитывать особенности питания, клинические проявления и лабораторные показатели.

Практические рекомендации:

Проводить оценку пищевого рациона детей раннего возраста при профилактических осмотрах, обращая особое внимание на частоту употребления мяса и других продуктов — источников железа.

Информировать родителей о значении регулярного употребления продуктов, содержащих железо, и необходимости соответствия рациона возрастным потребностям ребёнка.

При оценке обеспеченности железом учитывать общий анализ крови и показатели обмена железа, включая сывороточный ферритин, поскольку клинические проявления неспецифичны.

Полученные результаты показывают необходимость раннего выявления пищевых факторов риска, информирования родителей и своевременного лабораторного обследования детей, имеющих клинические или алиментарные факторы риска железодефицита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексная оценка питания, клинических проявлений и лабораторных показателей позволяет своевременно выявлять детей с риском железодефицитных состояний и проводить профилактические мероприятия.



Спасибо за внимание!