



Показатели гуморального иммунитета у недоношенных новорожденных и у их матерей

Алексенко Е.А.¹; Галактионова М.А.¹; Лисихин И.С.²

¹Фармацевтический колледж ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России,

² СибЮИ МВД России Науч.руководитель: к.м.н., доцент Лисихина Н.В.



Аннотация

В последнее время большое количество работ в области перинатологии направлено на изучение механизмов формирования врожденного и адаптивного иммунитета у недоношенных младенцев. Недоношенность является основной причиной неонатальной смертности и значительным фактором в развитии дальнейших заболеваний ребенка, поэтому проведенное исследование дополняет дальнейшее изучение гуморального иммунитета у детей и у их матерей, с целью сохранения жизни и здоровья детей.

Введение

1. Высокая заболеваемость и смертность недоношенных детей, различные по тяжести неврологические и соматические нарушения, приводящие часто к инвалидизации являются одной из основных медико-социальных проблем.

2. Иммунная система – одна из самых уникальных систем организма, обладающих способностью быстро реагировать на различные патогены и регулировать функции систем гомеостаза при патологических процессах, что определяет выживание недоношенного ребенка, особенности течения постнатального периода жизни, эффективность лечебных и реабилитационных мероприятий.

3. Результаты, полученные исследователями, в системе мать- плод-новорожденный весьма противоречивы.

4. Цель работы – сравнить показатели гуморального иммунитета у доношенных и недоношенных новорожденных и закономерности изменений у их матерей.

5. Исследования показателей гуморальной реактивности новорожденных необходимы в области неонатологии и педиатрии в целом.

Методы и материалы

В исследование включено 104 новорожденных и их матери, из них 39 доношенных детей (контрольная группа, 38-40 недель гестации) и 65 недоношенных (28-36 недель гестации). Все недоношенные разделены на три группы в соответствии с гестационным возрастом (1 группа 36-35 недель гестации, 2 группу составили 19 новорожденных 32-34 недели, в 3 группу вошли 10 детей со сроком гестации 28-31 неделя), без клинических признаков внутриутробной инфекции. Матери распределены по группам в соответствии со своими детьми. Для определения иммуноглобулинов (Ig) использовался метод радиальной иммунодиффузии. Статистическая обработка производилась с помощью пакета «Statistica 10».

Результаты и обсуждение

В пуповинной крови новорожденных нами не выявлено как Ig класса А, что соответствует данным литературы, так и Ig класса М. В отношении Ig М известно, что в силу своей высокой молекулярной массы Ig М не проникают через плаценту, в клинической практике повышенное Ig М является диагностическим критерием внутриутробной инфекции. Отсутствие Ig М у обследованных детей свидетельствует об отсутствии у них признаков внутриутробной инфекции. Анализ уровня IgG показал, что у недоношенных детей имеется снижение уровня Ig G в пуповинной крови по сравнению с доношенными ($p < 0,001$). При исследовании уровня Ig G у новорожденных в сыворотке крови в зависимости от гестационного возраста обнаружено, что по мере снижения гестационного возраста у недоношенных детей уровень IgG снижается. Разница с контрольной группой статистически значима для всех групп недоношенных, но особенно низкий уровень IgG фиксируется у недоношенных 3 группы ($p < 0,001$). При исследовании уровня IgG в сыворотке крови у матерей, родивших недоношенных детей в зависимости от срока гестации, не выявлено статистически значимых различий между обследуемыми группами.

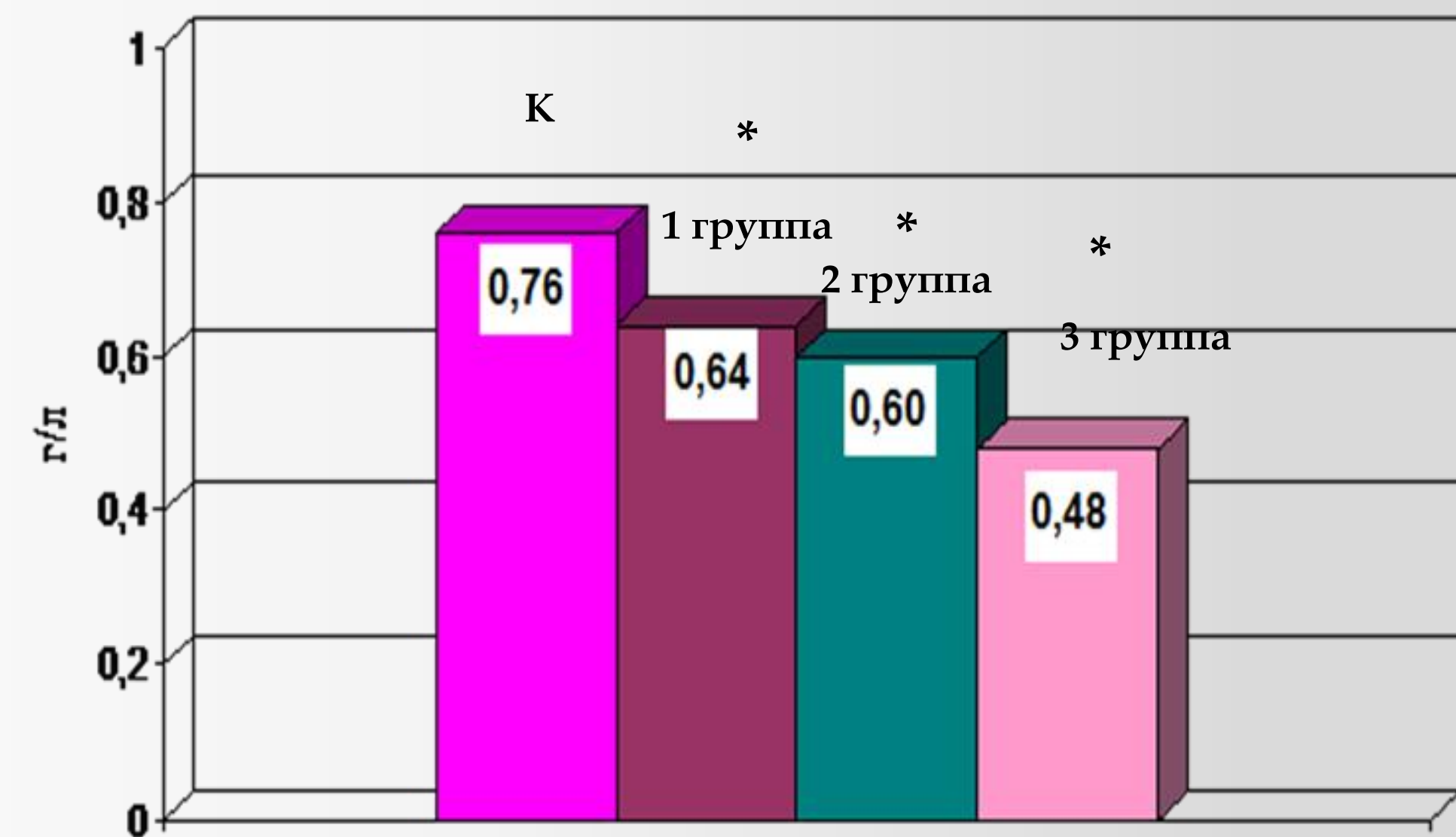


Диаграмма 1. Содержание Ig G у новорожденных с разным гестационным возрастом

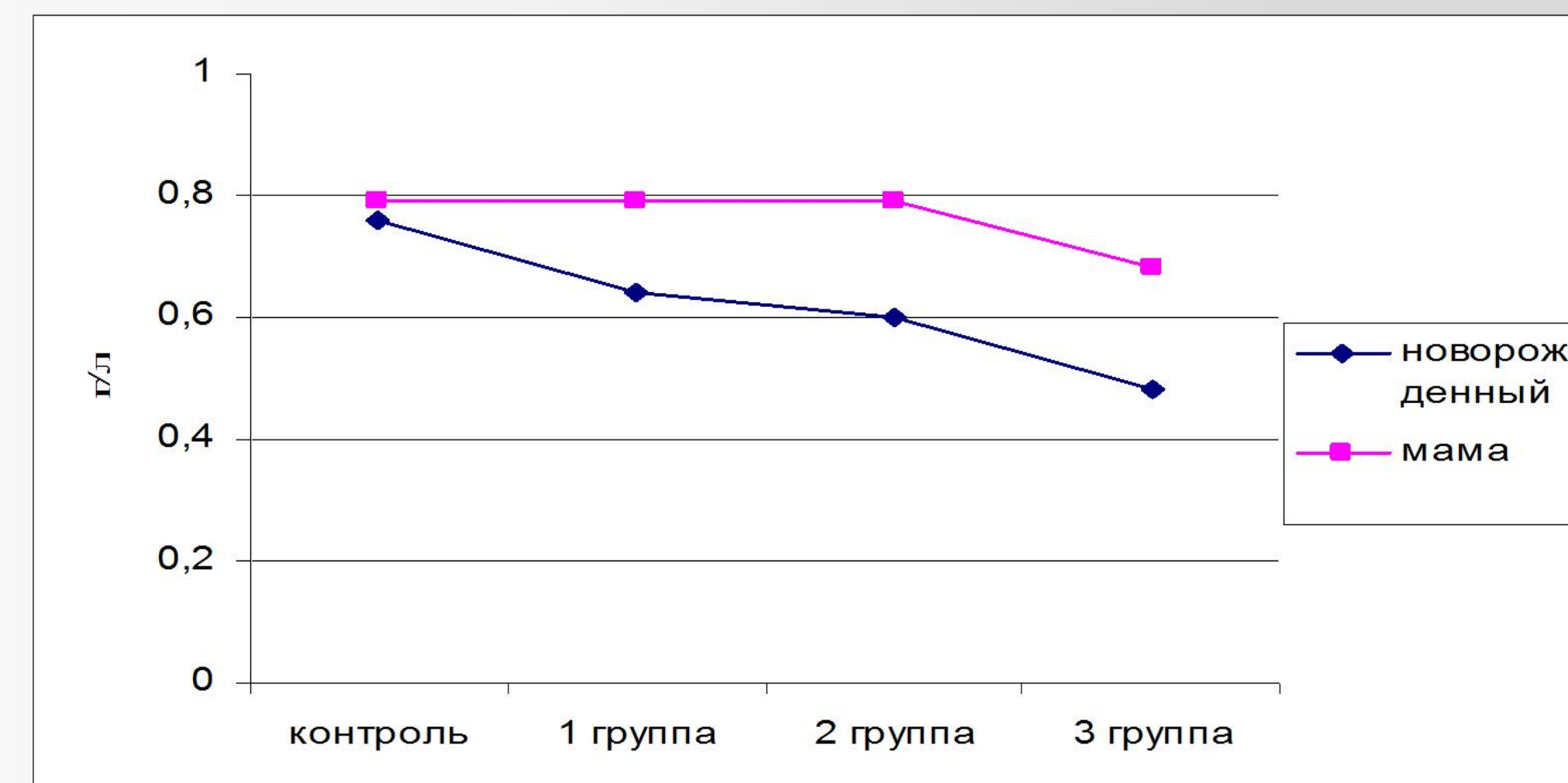


Диаграмма 2. Содержание Ig G у недоношенных с разным гестационным возрастом и у их матерей (г/л)

Заключение

Снижение содержания иммуноглобулинов у недоношенных новорожденных указывает на несостоятельность гуморального иммунитета, что обуславливает повышенную восприимчивость к инфекциям у этих детей и способствует развитию различных осложнений.

Библиографический список

- Показатели иммунного статуса у новорожденных недоношенных детей с инфекционно-воспалительными заболеваниями /Касохов Т.Б. и др // Современные проблемы науки и образования. – 2016.–№2.
- Деялтовская, М. Г. Состояние клеточного и гуморального иммунитета у младенцев, родившихся с экстремально низкой / Журнал Гродненского медицинского университета. 2020. Т. 18, № 4. С. 396-401.

Контакты

Алексенко Е.А. Email: aea280720040207@icloud.com
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого МЗ РФ
Телефон:8-953-854-28-07

