



## НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7834069>

**Сирожиддинова Хиромон Нуриддиновна**

*Кандидат медицинских наук, PhD кафедры №1-Педиатрии и неонатологии Самаркандского государственного медицинского университета*

**Абдухалик-Заде Гулнара Ахтамовна**

*Доцент, кандидат медицинских наук, кафедры №1-Педиатрии и неонатологии Самаркандского государственного медицинского университета*

**Алланазаров Алишер Боймурадович**

*Ассистент кафедры №1-Педиатрии и неонатологии Самаркандского государственного медицинского университета*

**Введение:** Часто болеющие дети представляют не только серьезную медицинскую, но и социально-экономическую проблему [5]. Повторные инфекции верхних дыхательных путей ухудшают качество жизни детей и их родителей, наносят экономический ущерб обществу [4,8]. Рецидивирующие инфекции приводят к нарушению физического и нервно-психического развития ребенка, обуславливают снижению функциональной активности разных звеньев иммунитета, формированию рецидивирующих и хронических процессов в органах дыхания [6]. Одной из причин повышенной респираторной заболеваемости у детей является транзиторное снижение иммунной резистентности (задержка созревания иммунной системы, иммунодиатезы) [2,9]. Это так называемые «поздно стартующие дети» с признаками лимфатической конституцией, паратрофией, увеличенной вилочковой железой, относительной надпочечниковой недостаточностью и лимфоцитозом в крови.

Возрастные особенности иммунной системы ребенка также являются фактором, обуславливающим более высокую чувствительность к инфекциям и менее дифференцированный (по сравнению с взрослыми) ответ иммунной системы в целом на воздействие инфекции [7,10]. Исследования показали, что иммунная система у детей подвержена онтогенетической последовательности «созревания» различных иммунных факторов. В основном оно завершается к 12-14 годам, и к этому возрасту количественная и функциональная характеристики иммунитета соответствуют показателям у взрослых [9,11].

Бактериостатическая активность сыворотки (БАС) крови является одним из гуморальных факторов защиты организма, её роль велика в ликвидации патогенного агента [6]. Имеются данные [2] об изменении иммунного статуса часто болеющих детей при применении иммунокорректирующих препаратов (Бронхо-мунал, Рибомунал, Вилон, Имудон, ИРС 19 и др.). При применении



иммунокоррегирующих препаратов отмечают повышение количество иммуноглобулинов в сыворотки крови [3,4] другие указывают, на повышения активности естественных киллеров и нейтрофилов [2], а также интерлейкина (ИЛ1), CD3+, CD4+ - клеток [7]. Трудности изучения бактериостатической активности сыворотки крови при иммунизации различными вакцинными препаратами, видимо, связаны с отсутствием апробированного экспрессного метода [8,12]. Классический метод, с добавлением в исследуемую сыворотку определенных количеств микробных тел, трудоемок и нестандартен.

**Цель исследования.** Определить изменение бактериостатической активности сыворотки у часто болеющих детей при иммунизации бактериальным лизатом и адъювантом.

**Материал и методика исследования.** Нами изучена бактериостатическая активность сыворотки крови 146 часто болеющих детей в возрасте от 1 года до 6 лет с респираторными заболеваниями, которые лечились на фоне базисной терапии иммунокоррегирующим препаратом Бронхо-муналом и адъювантом Нуклеинат натрия. **Бронхо - мунал** - препарат, состоящий из 8 бактериальных лизатов, которые, чаще всего являются возбудителями воспалительных заболеваний респираторного тракта. Бронхо - мунал применяется как для лечения, так и для удлинения срока ремиссии заболеваний верхних дыхательных путей. Однако применение препарата в течение 3-х месяцев для стимуляции иммунной системы является длительным сроком. В таких случаях для ускорения антителообразования совместно с иммуностимуляторами применяются адъюванты [6].

Для иммунокоррекции был применен препарат **Бронхо - мунал П** производство фирмы **Лек a Sandos** который выпускается в капсулах по 3,5 мг. Препарат назначен после нормализации температуры, утром натощак по 1 капсуле в день, в течение 3-х месяцев по 10 дней с 20 дневным интервалом. В качестве группы сравнения обследованы 30 эпизодически болеющие дети.

**Нуклеинат натрия - Natrii nucleinas**, производство фирмы «Биосинтез» **Россия** РНК-содержащий препарат, полученный из дрожжевых клеток, белый или слегка серовато - желтый порошок. Легко растворим в воде с образованием опалесцирующих растворов. Нуклеинат натрия назначен детям, с традиционной базисной терапией и с применением Бронхо - мунала в течение 10 дней. Нуклеинат натрия назначен в следующих дозах: от 1 года до 2 лет по 0,005 - 0,01 г на прием, с 2 до 5 лет по 0,015 - 0,05 г, с 5 до 7 лет по 0,05 - 0,1 г. 3 - 4 раза в день.

Исследование проводилось до иммунизации, спустя 10 дней после первой, через месяц после второй и через месяц после третьей иммунизации. Для изучения бактериостатической активности сыворотки крови, использован модифицированный нами фотонейлометрический метод (В.И. Смирнова и Т.А.





Кузьмина, 1966), который основан на измерении оптической плотности мясоептонного бульона при росте в нем культуры стафилококка.

**Результаты исследования и их обсуждение.** До проведения иммунизации Бронхо-муналом из 146 обследованных детей у 98 (67,1,±3,3%) сыворотка крови обладала бактериостатической активностью в отношении культур стафилококка фаготипа 29. После первой иммунизации подобная активность была зарегистрирована у 105 детей (71,9±3,8%), после второй у 112 (76,7±3,9%). Самая высокая бактериостатическая активность сыворотки крови была выявлена у всех 146 детей (100%) спустя месяц после третьей иммунизации Бронхо-муналом.

Бактериостатическая активность сыворотки крови у часто болеющих детей в отношении культур патогенного стафилококка из III фагогруппы (фаготип 83А) до иммунизации была очень низкой: из 146 сывороток только 45 (30,8±1,6%) задерживали рост культур фаготипа 83А. После первой иммунизации количество сывороток, обладавших бактериостатической активностью в отношении стафилококков этого фаготипа, увеличивалось, однако процент положительных результатов был все еще низким 56 (38,3±2,7%).

В общей сложности из 146 иммунизированных детей у 66 (45,2±2,7%) сыворотка крови не обладала бактериостатической активностью в отношении культур фаготипа 83А. Эти данные оказались статистически достоверными. Таким образом, сыворотка крови у ЧБД активно угнетает рост стафилококка из I фагогруппы (фаготипа 29) и слабо угнетает рост штаммов из III фагогруппы (фаготипа 83А).

Значительное повышение БАС у ЧБД отмечалось при совместном применении Бронхо-муналом и Нуклеинат натрия на фоне традиционной терапии. Если при иммунизации одним бактериальным лизатом 100% проявление бактериостатической активности сыворотки отмечалось только после трехкратной иммунизации, то при совместном применении Бронхо-мунала и адъюванта Нуклеинат натрия подобная активность сыворотки регистрировалась после второй иммунизации. Это говорит о том, что совместное применение иммунокорректирующего препарата с адъювантом ускоряет накопление специфических глобулинов в сыворотки крови в отношении фаготипов из I и III фагогруппы.

Динамическое изучение степени бактериостатической активности сыворотки крови у ЧБД при иммунизации иммунокорректирующим препаратом и адъювантом выявляет, что до иммунизации из 146 обследованных детей ни у одного сыворотка крови не проявила задерживающий рост стафилококка в разведениях 1:640 и 1:1280. Такой же результат зарегистрирован и после первой иммунизации. После II и III иммунизации у многих детей сыворотка крови проявила бактериостатическую активность в отношении культуры патогенного



стафилококка (фаготипа 29 и 83А) в более высоких ее разведениях (1:640 и 1:1280).

Учитывая полученные результаты можно предположить, что при лечении Бронхо-муналом и адъювантом Нуклеинат натрием, сыворотка крови иммунизированных лиц приобретает высокую бактериостатическую активность против патогенных микробов.

### **Выводы**

1. Фотонелометрический метод для определения бактериостатической активности сыворотки крови (ФЭК-56М Польша) является нетрудоемким (легко выполнимый) и дает более стандартный результат.

2. Нормальная сыворотка крови активно угнетает рост стафилококка из I фагогруппы (фаготипа 29) и слабо угнетает рост штаммов из III фагогруппы (фаготипа 83А).

3. Совместное применение Бронхо-мунала и Нуклеинат натрия для лечения часто болеющих детей с респираторными заболеваниями на фоне традиционной терапии является эффективным, что выражается в 100% повышение бактериостатической активности сыворотки крови после второй иммунизации в отношении культуры патогенных стафилококков.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Гаращенко Т.И., Гаращенко М.В., Овечкина Н.В., Кац Т.Г. Клинико – иммунологическая эффективность Имудона у часто – и длительно болеющих детей с патологией лимфоглоточного кольца. Педиатрия. 2016, том 88, №5, стр.98.

2. Дроздова М.В., Тимофеева Г.И., Тырнова Е.В., и др. Оценка последствий местной иммуностимуляции препаратом Имудон при хроническом тонзиллите у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2017, №3, стр.50.

3. Земсков А.М., Земсков М.А., Золоедова В.И., Притулена Ю.Г., Болотский В.И. Возможности коррекции типовых реакций иммунной системы при различных патологических процессах. Журнал теоретической и практической медицины. 2014, Т-2, №1, стр.73.

4. Маркова Т.П., Чувиров Д.Г. Длительно и часто болеющие дети. Российский медицинский журнал. 2018, т.10, №3, стр.125.

5. Сирожиддинова Х.Н., Абдуллаева М.Н. Варианты иммунокоррекции сдвигов иммунного статуса у часто болеющих детей. Журнал Вестник Врача Самарканд, 2018., №1 С.70-73.

6. Сирожиддинова Х.Н., Абдуллаева М.Н. Динамика иммунитета у часто болеющих детей при иммунокорректирующей терапии. Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований. № SI-2.1 2021. 105-108 бет.





7. Шервашидзе М., Барбадзе К. Эффективность препарата Рибомунал при респираторной патологии у часто болеющих детей. Журнал теоретической и клинической медицины. 2015, №2, стр.65.

8. Ортикбоева Н.Т., Сирожиддинова Х.Н. Результаты анализов новорожденных с внутриутробным инфицированием. Eurasian journal of medical and natural sciences Volume 2 Issue 4, April 2022. UIF = 8.3 | SJIF = 5.995 Page 28-32.

9. Сирожиддинова Х.Н., Усманова М.Ф. Материнский анамнез как фактор формирования группы часто болеющих детей. Журнал кардиореспираторных исследований том 3, №1. 2022. С 61-64.

10. Sirojiddinova X.N., Ergasheva Z.U., Muzropova I.M., Toshtemirova N.U. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gipotermik holatning o'ziga xos xususiyatlari. Eurasian journal of medical and natural sciences Volume 2 Issue 5, May 2022. UIF = 8.3 | SJIF = 5.995 Page 104-108.

11. Sirojiddinova X.N., Yo'ldosheva G. B., Rahmatov H. X. Tug'ma pnevmoniyaning klinik kechish xususiyatlari. Eurasian journal of medical and natural sciences Volume 2 Issue 5, May 2022. UIF = 8.3 | SJIF = 5.995 Page 109-114.

12. Sirojiddinova X.N., Axrorova Z.A., Xursanov Z. M. Neonatal davrda chala tug'ilgan chaqaloqlarning psixomotor rivojlanishi. Eurasian journal of medical and natural sciences Volume 2 Issue 5, May 2022. UIF = 8.3 | SJIF = 5.995 Page 115-121.