



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

3 (77) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

3 (77)

2025

март

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.02.2025, Accepted: 09.03.2025, Published: 14.03.2025

УДК 616.24-002.2

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ИММУНИТЕТА И ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Маматкулова Дилрабо Хамидовна <https://orcid.org/0000-0003-2876-9623>

Эшназарова Рухшона Олимжон кизи <https://orcid.org/0009-0004-3007>

Самаркандский Государственный Медицинский Университет, г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18. Тел. +998915560735, E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Резюме

Целью исследования было изучить взаимосвязь между показателями иммунитета и гемокоагуляции при хронической пневмонии у детей. В исследовании приняли участие 100 больных с хронической пневмонией, проведен анализ показателей свертывающей системы и фибринолиза крови. Результаты исследования показали, проведенное корреляционное изучение частоты обострения и некоторыми показателями иммунитета и гемокоагуляции, выявило прямую корреляцию между этими показателями.

Ключевые слова: хроническая пневмония, иммунитет, гемокоагуляция, дети

BOLALARDA SURUNKALI PNEVMONIYADA IMMUNITET VA GEMOKOAGULYATSIYA KO'RSATKICHLARI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK

Mamatqulova Dilrabo Xamidovna <https://orcid.org/0000-0003-2876-9623>

Eshnazarova Ruxshona Olimjon qizi <https://orcid.org/0009-0004-3007>

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O'zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur 18,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Rezyume

Tadqiqotning maqsadi bolalarda surunkali pnevmoniyadagi immunitet va gemokoagulyatsiya parametrlari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish edi. Tadqiqotda surunkali pnevmoniya bilan og'rigan 100 nafar bemor ishtirok etdi, qon ivish tizimi va fibrinoliz ko'rsatkichlari tahlili o'tkazildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, kasallikning qaytalanish chastotasi va immunitet tizimi, gemokoagulyatsiyaning ayrim ko'rsatkichlari o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri korrelyatsion bog'liqlik borligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: surunkali pnevmoniya, immunitet, gemokoagulyatsiya, bolalar

THE RELATIONSHIP BETWEEN IMMUNITY AND HEMOCOAGULATION INDICATORS IN CHRONIC PNEUMONIA IN CHILDREN

Mamatqulova Dilrabo Xamidovna <https://orcid.org/0000-0003-2876-9623>

Eshnazarova Ruxshona Olimjon kizi <https://orcid.org/0009-0004-3007>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ Resume

The aim of the study was to examine the relationship between immunity and hemocoagulation parameters in chronic pneumonia in children. The study involved 100 patients with chronic pneumonia, an analysis of the coagulation system and blood fibrinolysis parameters was conducted. The results of the study showed that the conducted correlation study of the frequency of exacerbation and some immunity and hemocoagulation parameters revealed a direct correlation between these parameters.

Key words: chronic pneumonia, immunity, hemocoagulation, children

Актуальность

Как известно, легким придается значительная роль в поддержании физиологического равновесия свертывающей и фибринолитической системы и в регуляции гемостаза. Так, легкие являются местом выработки фибринолиза, наиболее богатым источником гепарина. Кроме того, в ретикулоэндотелиальных клетках соединительной ткани легких допускается возможность синтеза фибриногена, протромбина, тканевого тромбопластина и Ас - глобулина [3,9,10]. Естественно, что воспалительный процесс в легких может сопровождаться сдвигами в системе свертывания крови. Особый интерес представляют эти сдвиги при хронической пневмонии у детей, когда возникающие гемокоагуляционные нарушения могут усугубить гипоксию и определить течение и прогноз заболевания [6,12].

Вместе с тем, данные литературы о состоянии гемокоагуляции у детей, больных пневмонией, изучены недостаточно и очень разноречивы. Большая часть работ отражает состояние свертывающей системы крови при острых бронхолегочных заболеваниях у детей, преимущественно раннего возраста, тогда как у детей с хронической пневмонией более старшего возраста этому вопросу посвящены единичные исследования [1,2,8].

Нарушение в системе гемостаза при хронической пневмонии определяет тяжесть заболевания, наличие обострения, степень легочно-сердечной недостаточности, поэтому контроль за этой системой имеет важное значение.

В течение последних десятилетий исследователей привлекает изучение корреляционной взаимосвязи при различных заболеваниях. В литературе имеются данные по изучению корреляционной взаимосвязи при острых и хронических бронхолегочных заболеваниях между показателями гемостаза, иммунитета, структурно функциональным состоянием клеточных мембран, фосфолипидами, продуктами ПОЛ и антиоксидантной, эндокринными системами [1,4,5,7,11]. Авторами, также доказано корреляционная взаимосвязь в зависимости от тяжести и течения заболевания.

В литературе имеются разноречивые мнения по изучению корреляционной взаимосвязи между показателями иммунитета и гемокоагуляции. Отдельные авторы считают, что изучение взаимосвязи между гемостазом и иммунитетом не требует нужды.

Целью настоящего исследования явилось изучение взаимосвязи между показателями иммунитета и гемокоагуляции при хронической пневмонии у детей.

Материалы и методы

Нами было обследовано 100 больных детей с хронической пневмонией с различной тяжестью течения болезни в возрасте от 3 до 15 лет (средней возраст $12,4 \pm 1,98$). С учетом в зависимости от формы хронической пневмонии больные распределились следующим образом: I группу составили 70 больных с деформацией бронхов без их существенного расширения (из них 24- от 3 до 7 лет и 46- от 8 до 15 лет). II группу составили 30 больных с бронхоэктазами (из них 6-от 3 до 7 лет, и 24- от 8 до 15 лет).

Иммунная система изучалась по следующим показателям в соответствии с рекомендацией ВОЗ. Были исследованы тесты первого и второго уровня: выделение лимфоцитов по Boum на градиенте фиккола – верографина с плотностью 1,077 г/см. Количество циркулирующих Т-лимфоцитов оценивали методом спонтанного розеткообразования по Jondal et. all., Определение иммунорегуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов, Т- супрессоров, Т-хелперов и В - розеткообразующих лимфоцитов (в реакции с эритроцитами мышей) проводили по И.В.Понякиной и К.А.Лебедеву. Содержание основных классов иммуноглобулинов А, М, G в сыворотке крови методом радиальной диффузии в агаре по Manchini et.all.

Система гемостаза: концентрацию фибриногена в плазме определяли гравиметрическим методом Р.А. Рутберга, уровень свободного гепарина по методу Э Симрай, фибринолитическая активность по методу М.А. Котовщиковой и Б.И. Кузник, толерантность плазмы к гепарину по методу L. Poller.

Результат и обсуждение

У больных с хронической пневмонией в период обострения установлен ряд достоверных корреляционных связей (табл. 1).

Таблица 1. Корреляционная взаимосвязь между показателями гемокоагуляции и иммунитета

Показатели гемостаза	Показатели иммунитета	Корреляционная взаимосвязь	
		Со средней тяжести	С тяжелым состоянием
Свободный гепарин в плазме крови	Т-лимфоциты	0,407	0,644
	Т-супрессоры	0,427	0,662
	Ig G	-0,414	-0,642
Фибриноген	Т-лимфоциты	-0,386	-0,618
	Ig G	0,504	0,699
	АСЛ	0,518	0,0,7
Протромбиновый индекс	Т-лимфоциты	-0,654	0,612
	Т-супрессоры	-0,598	0,611
	Ig G	0,214	0,324
	Ig M	0,156	0,298
	АСЛ	0,352	0,387
ФАК	Т-лимфоциты	0,716	-0,712
	Ig M	-0,647	0,412
	Ig G	-0,64	0,542

Таблица 2. Корреляционная взаимосвязь между показателями иммунитета и частотой обострения

Показатели иммунитета	Частота обострения в год			
	1-2 раз	2-3раз	3-4 раз	4-5 раз
Т-лимфоциты	0,54	0,64	0,7	0,76
Т-супрессоры	0,32	0,56	0,68	0,7
Ig G	0,68	0,68	0,7	0,79
Ig M	0,24	0,311	0,38	0,43
АСЛ	0,45	0,58	0,72	0,76

Таблица3. Корреляционная взаимосвязь между показателями гемокоагуляции и частотой обострения

Показатели гемокоагуляции	Частота обострения в год			
	1-2 раз	2-3раз	3-4 раз	4-5 раз
Время рекальцификации	0,23	0,26	0,46	0,58
Свободный гепарин в плазме крови	0,34	0,376	0,564	0,68
Фибриноген г\л	0,45	0,587	0,74	0,78
Протромбиновый индекс	0,5	0,56	0,58	0,67
ФАК крови	0,28	0,314	0,489	0,66

Так, снижение уровня свободного гепарина в плазме крови положительно коррелирует со снижением количество Т- лимфоцитов, Т-супрессоров и отрицательно количеством IgG. А повышение фибриногена плазмы выявило отрицательную взаимосвязь с Т-лимфоцитами, прямую средней степени между IgG и АСЛ.

Значительное снижение протромбинового индекса выявило прямую корреляционную взаимосвязь между Т- лимфоцитами и отрицательную Т-супрессорами.

Высокая степень прямой зависимости отмечена между фибринолитической активностью крови и Т-лимфоцитов, обратная между IgG и IgM. Установленная высокая степень корреляции

гуморального иммунитета приводит к активации неспецифических эффекторных механизмов крови - комплемента, систем гемокоагуляции, калликреин-кининовой системы.

Из вышеуказанного следует, что система клеточного и гуморального иммунитета находится в тесной функциональной взаимосвязи с системой свертывания крови.

При коррелятивном анализе системы иммунитета и гемокоагуляции у больных с тяжелым состоянием с легочно-сердечной недостаточностью установлены значительно высокие корреляционные взаимосвязи (табл.1). Учитывая то, что у большинства больных наблюдалось частое обострение хронической пневмонии, важно было проследить влияние частоты обострения на показатели иммунитета и гемокоагуляции.

При исследовании корреляционной взаимосвязи установлена прямая корреляция между показателями иммунитета, гемокоагуляции и частотой обострения заболевания (таблица 2;3).

Выводы

Таким образом, проведенное корреляционное изучение частоты обострения и некоторыми показателями иммунитета и гемокоагуляции, выявило прямую корреляцию между этими показателями. Учитывая, что частое обострение хронической пневмонии приводит к глубоким нарушениям иммунной системы, можно считать это началом проявления вторичной иммунологической недостаточности. Кроме того, с увеличением частоты обострения повышается коагулирующая активность крови. Это определяет необходимость разработки методов эффективного лечения хронической пневмонии у детей с целью восстановления иммунной системы и гемокоагуляционных нарушений, а также снижения частых обострений заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белевский А.С. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики ХОБЛ. Москва. РФ. Российское респираторное общество. 2012; 82 с.
2. Бобомуратов Т.А. Региональная лимфатическая терапия и узкоспектральные инфракрасные лучи в комплексном лечении острых бронхолегочных заболеваний у детей раннего возраста. Автореф. дис... докт. мед. наук Ташкент 2002; 34 с.
3. Закирова Н.А., Фазылова М.Н., Ходжаева Г.Х. Клинико-функциональные и биохимические параллели у детей, страдающих затяжной и хронической пневмонией. // Медицинский жур. Узбекистана. 2003;6:5-7.
4. Зеткина О.Ю. Корреляционные связи иммунитета и гемостаза у детей раннего возраста, больных острыми осложненными пневмониями. 4-съезд педиатров, 2000 27-29 сентябрь.
5. Зеткина О.Ю., Файзиев Х.Н. Характеристика функциональной взаимосвязи иммунитета и гемостаза у детей раннего возраста, больных острыми осложненными пневмониями. // Педиатрия 1999;2-3:87-89.
6. Костин А.С., Терещенко Л.В. Состояние свертывающей и протосвертывающей системы крови при хронической пневмонии у детей. 2002; 60 стр.
7. Маматкулова Д.Х. Бобомуратов Т.А. Бактокс ва флюдитек препаратларини бронх-упка касалликларини даволашдаги самарадорлиги. // Проблемы биологии и медицины 2003;3(1):24.
8. Маматкулова Д.Х. Бобомуратов Т.А. Клинико-патогенетическое значение изменений нарушений гемостаза и путей их коррекции при хронических пневмониях у детей. // Журнал «Медицинские науки». Москва 2004;2:29-30.
9. Маматкулова Д.Х. Бобомуратов Т.А. Шарипова О.А. Мелиева М.А. Болаларда сурункали зотилжамда антибиотикли регионал лимфотроп терапиянинг иммунологик курсатгичларга таъсири. // Узбекистон тиббиёт журнали 2006;3:94-96.
10. Середа Е.В. Современные принципы противовоспалительной терапии при хронических воспалительных бронхолегочных заболеваниях у детей. // Вопросы современной педиатрии, 2002;1(2):33-38.
11. Туракулов Д.Т. Нарушение трансапиллярного обмена, реологических свойств крови и их терапевтическая коррекция при пневмонии у детей раннего возраста в условиях жаркого климата Узбекистана: Автореф. дисс... канд. мед. наук. Самарканд, 1998; 24 с.
12. Шарипова О.А. Клинико-патогенетическое обоснование модифицированной терапии с применением узкоспектрального излучения и магнитного поля при хронических пневмониях у детей. Автореф. дис... канд. мед. наук. т, 2004; 20 с.

Поступила 20.02.2025