

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕАЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Абдулхакова Раънохон Мухтаралиевна,

Кафедра пропедевтики детской болезни и поликлинической педиатрии,
Андижанский государственный медицинский институт.

✓ Резюме,

Проблема хронических неаллергических воспалительных заболеваний легких (ХВЗЛ) у детей остается одной из наиболее сложных в современной педиатрии. Хроническая патология легких включает в себя как приобретенные заболевания бронхолегочной системы, сформированные на основе первоначально интактной легочной ткани, так и состояния, являющиеся следствием врожденной и наследственной патологии легких.

Поражение одной из систем жизнеобеспечения, а именно, системы дыхания, ассоциировано с постоянным интоксикационным синдромом, гипоксией, изменениями в системе иммунитета, что ведет к ранней инвалидизации больных, необходимостью постоянного проведения лечебных мероприятий, снижению продолжительности жизни.

Ключевые слова: иммунная система, детский возраст, патология легких, аллергия.

БОЛАЛАРДА ЎПКАНИНГ СУРУНКАЛИ НОАЛЛЕРГИК КАСАЛИКЛАРИДА ИММУНОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР

Абдулхакова Раънохон Мухтаралиевна,

Болалар касалликлари пропедевтикаси ва поликлиник педиатрия кафедраси,
Андижон давлат тиббиёт институти.

✓ Резюме,

Болалардаги сурункали алергик бўлмаган яллиғланишли ўпка касалиги (ХВЗЛ) муаммоси замонавий педиатрияда энг қийин муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Сурункали ўпка патологияси бронх-ўпка тизимининг дастлабки бузилмаган ўпка тўқималари асосида ҳосил бўлган касалликлари ва ўпканинг туғма ва ирсий патологияси натижасида юзага келадиган касалликлари ўз ичига олади.

Ҳаётни қўллаб-қувватловчи тизимлардан бирининг, яъни нафас олиш тизимининг мағлубияти доимий интоксикация синдроми, гипоксия, иммунитет тизимидаги ўзгаришлар билан боғлиқ бўлиб, бу беморларнинг ерта ногиронлигига, доимий терапевтик тадбирларга еҳтиёж ва умр кўриш давомийлигининг пасайишига олиб келади.

Калит сўзлар: иммунитет тизими, болалик, ўпка патологияси, аллергия.

IMMUNOLOGICAL CHANGES IN CHRONIC NONALLERGIC LUNG DISEASES IN CHILDREN

Abdulkhakova Ranokhon Mukhtaraliyeva,

Departments of Propedeutics of Pediatric Disease and Outpatient pediatrics,
Andijan State Medical Institute.

✓ Resume,

The problem of chronic non-allergic inflammatory lung disease (XBZL) in children remains one of the most difficult in modern pediatrics. Chronic lung pathology includes both acquired diseases of the bronchopulmonary system, formed on the basis of initially intact lung tissue, and conditions that are a consequence of congenital and hereditary lung pathology.

The defeat of one of the life support systems, namely, the respiratory system, is associated with constant intoxication syndrome, hypoxia, changes in the immune system, which leads to early disability of patients, the need for constant therapeutic measures, and a decrease in life expectancy.

Key words: immune system, childhood, lung pathology, allergy.

Актуальность

Актуальность проблемы хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) обусловлена широкой распространенностью заболевания, высоким уровнем смертности, большими экономическими затратами, связанными с лечением больных [3,5].

Развитие воспаления при этом заболевании и его прогноз во многом определяются состоянием иммунной системы. Дефекты в состоянии иммунной системы способствуют персистенции воспалительного процесса в легких, являются частой причиной обостре-

ний заболевания, снижают эффективность проводимой терапии [1].

По мере нарастания тяжести ХОБЛ у больных повышается риск развития внебольничной пневмонии (ВП), которая характеризуется затяжным течением и часто ассоциируется с неблагоприятным прогнозом [2]. В свою очередь, перенесенная пневмония у больных является предиктором повторных обострений ХОБЛ и летальных исходов [2,4].

Исходя из этого, представляет значительный научный и практический интерес изучение иммуноло-

гических механизмов воспаления при ХОБЛ и коморбидном течении ХОБЛ и ВП.

Цель исследования

Установить клинико-эпидемиологические, этиологические особенности и закономерности изменений продукции цитокинов и факторов неспецифической резистентности у детей с хроническими воспалительными заболеваниями легких.

Материалы и методы исследования

В соответствии с поставленной целью и задачами работы исследование проводилось в четыре этапа. I группа (29 больных (49,1%) - пациенты с инфекционно-воспалительным процессом, сформированным на интактном легком.

II группа (30 больных (50,8%) представлена больными, у которых хронический инфекционно-воспалительный процесс в легких ассоциирован с врожденной или наследственной патологией бронхолегочной системы.

Результаты исследования. Выявлено снижение общей заболеваемости хроническими неаллергическими воспалительными заболеваниями легких у детей при относительном росте наследственной бронхолегочной патологии в Андижанской области за 10 лет наблюдения (139 пациентов в 2010г. и 59 больных в 2020г. соответственно).

У больных с наследственной и врожденной патологией бронхолегочной системы достоверно чаще диагностировались обострения бронхолегочного процесса ($2,71 \pm 0,048$ в I гр. и соответственно $2,28 \pm 0,047$ в II гр. ($p=0,01$), признаки хронической гипоксии (в т.ч., отставание в физическом развитии (70,1% случаев в II гр. и соответственно 34,3% случаев в I гр.), признаки метаболических нарушений в миокарде при инструментальном обследовании (13,3% случаев в II гр. и соответственно 3,4% случаев в I гр.) и интеркуррентные заболевания, в т.ч. синуситы (33,3% случаев в II гр. и соответственно в 17,2% случаев в I гр.).

Обострение бронхолегочного процесса в обеих группах больных ХВЗЛ ассоциировано с микстинфекцией (68,2% случаев), сочетанием грамположительных (71,8% случаев) или грамположительного и грамотрицательного микроорганизмов (28,2% случаев), с полирезистентностью представителей микробиоты к антибиотикам стартовой терапии. Установлено преобладание грамотрицательной микрофлоры у больных с врожденными и наследственными заболеваниями легких (59%).

Обострение воспалительного процесса у больных с ХВЗЛ характеризуется выраженной дискомплементемией с нарастанием концентрации мурамидазы сыворотки крови и БАСК, в связи с чем, их определение может рассматриваться в качестве дополнительных лабораторных маркеров активности воспаления. Степень изменения показателей факторов врожденного иммунитета (С3 компонента комплемента, БАСК, лизоцима) достоверно выше ($p<0,01$; $p<0,001$ и $p<0,001$ соответственно) у больных с хроническими заболеваниями легких, ассоциированных с наследственной и врожденной патологией, что является отражением частично контролируемого воспалитель-

ного процесса в бронхиальном дереве у данной категории больных.

Выявлено повышение уровня про-воспалительных цитокинов (ИЛ-1Р, ИЛ-6, ИЛ-8) в сыворотке периферической крови, сохраняющееся в периоде клинической ремиссии у больных ХВЗЛ на фоне врожденной и наследственной патологии, что указывает на наличие текущего хронического воспаления, в том числе с аутоиммунным компонентом, в пользу которого свидетельствует высокий уровень противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4, ИФН-у).

Вывод

Определение распространенности ХВЗЛ в регионе позволяет совершенствовать организационные и методические мероприятия по оказанию медико-социальной помощи данному контингенту больных.

Определены особенности микробной контаминации дыхательных путей у пациентов с ХВЗЛ и чувствительность к антибактериальным препаратам, что позволяет оптимизировать схемы эмпирической антибактериальной терапии при обострении заболевания.

Определены нормативные показатели, ИЛ-1р, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ИФН-у, уровень лизоцима сыворотки крови, бактерицидной активности сыворотки крови, С3 компонента комплемента у здоровых детей Андижанской области, что может быть использовано в региональном практическом здравоохранении.

Определены уровни показателей ИЛ-1Р, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8 в сыворотке крови, лизоцима в сыворотке крови, БАСК и ИФН-у сыворотки крови у пациентов с ХВЗЛ, которые могут быть предложены в качестве дополнительных диагностических лабораторных критериев активности и фазы хронического бронхолегочного процесса.

Выявленные особенности иммунологических показателей у больных ХВЗЛ позволят индивидуализировать терапевтические подходы и диспансерное наблюдение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шамирзаев Н.Х., Усманов Р.Д., Миррахимова Д.Т. «Реактивность лимфоидного аппарата легких при хроническом его воспалении» • I Колизес по внутренней медицине стран Центральной Азии. ПИП медицинской реабилитации и физической терапии им. Н.А. Семашко. Тгнпкспт, 28-30 сентября 2014, стр. 85.
2. Усманов Р.Д., Миррахимова Д.Т. «Местные механизмы иммунитета при хроническом воспалении легких». Научная конференция, посвященная 600-летию М.Улугбека. Самарканд, ноябрь, 2010, стр. 64-65.
3. Миррахимова Д.Т. «Лимфоидный аппарат дыхательной системы при хроническом воспалении легких». Итоговая научная конференция молодых ученых Первого ТашГосМИ. Ташкент, январь 2016, стр. 101 — 102.
4. Юлдашев А.Ю., Шамирзаев Н.Х., Миррахимова Д.Т. «Возможности обратного развития острого воспаления легких». II Международный Конгресс пульмонологов Центральной Азии, Алма-Аты, сентябрь, 2016, стр. 37.
5. Miglia vacca, M. First Occurrence of Plasmablastic Lymphoma in Adeno-sine Deaminase-Deficient Severe Combined Immunodeficiency Disease Patient and Review of the Literature / M. Miglia vacca [et al.] // Front. Immunol. — 2018. — Vol. 9. — P. 1–6.
6. Miranda, R., Atlas of Lymph Node Pathology / R. Miranda, J. D. Khoury, L. J. Medeiros. — New York: Springer, 2013. — 530 p.
7. Mohseni, S. Peripheral Lymphadenopathy: Approach and Diagnostic Tools / S. Mohseni [et al.] // Iran J. Med. Sci. — 2014. — Vol. 39. — P. 158–170.

8. Nayak, R. Exam Preparatory Manual for Undergraduates: Pathology / R. Nayak, B. Nayak. – New Delhi: Jaypee Brothers, 2018. – 878 p.
9. Rezaei, N. Primary Immunodeficiency Diseases: Definition, Diagnosis, and Management / N. Rezaei, A. Aghamohammadi, L. D. Notarangelo. – Milan: Springer Nature, 2017. – 726 p.
10. Roitt's Essential Immunology / P. J. Delves [et al.]. – Wiley-Blackwell, 2017. – 576 p.
11. Saez-Cirion, A. Immune Responses to Retroviruses / A. Saez-Cirion, N. Manel // Annual Review of Immunology. – 2018. – Vol. 36. – P. 193–220.
12. Migliavacca, M. First Occurrence of Plasmablastic Lymphoma in Adeno-sineDeaminase-Deficient Severe Combined Immunodeficiency Disease Patient and Review of the Literature / M. Migliavacca [et al.] // Front. Immunol. – 2018. – Vol. 9. – P. 1–6.
13. Miranda, R., Atlas of Lymph Node Pathology / R. Miranda, J. D. Khoury, L. J. Medeiros. – New York: Springer, 2013. – 530 p.
14. Mohseni, S. Peripheral Lymphadenopathy: Approach and Diagnostic Tools / S. Mohseni [et al.] // Iran J. Med. Sci. – 2014. – Vol. 39. – P. 158–170.
15. Nayak, R. Exam Preparatory Manual for Undergraduates: Pathology / R. Nayak, B. Nayak. – New Delhi: Jaypee Brothers, 2018. – 878 p.
16. Rezaei, N. Primary Immunodeficiency Diseases: Definition, Diagnosis, and Management / N. Rezaei, A. Aghamohammadi, L. D. Notarangelo. – Milan: Springer Nature, 2017. – 726 p.
17. Roitt's Essential Immunology / P. J. Delves [et al.]. – Wiley-Blackwell, 2017. – 576 p.
18. Saez-Cirion, A. Immune Responses to Retroviruses / A. Saez-Cirion, N. Manel // Annual Review of Immunology. – 2018. – Vol. 36. – P. 193–220.
19. Migliavacca, M. First Occurrence of Plasmablastic Lymphoma in Adeno-sineDeaminase-Deficient Severe Combined Immunodeficiency Disease Patient and Review of the Literature / M. Migliavacca [et al.] // Front. Immunol. – 2018. – Vol. 9. – P. 1–6.
20. Miranda, R., Atlas of Lymph Node Pathology / R. Miranda, J. D. Khoury, L. J. Medeiros. – New York: Springer, 2013. – 530 p.
21. Mohseni, S. Peripheral Lymphadenopathy: Approach and Diagnostic Tools / S. Mohseni [et al.] // Iran J. Med. Sci. – 2014. – Vol. 39. – P. 158–170.
22. Nayak, R. Exam Preparatory Manual for Undergraduates: Pathology / R. Nayak, B. Nayak. – New Delhi: Jaypee Brothers, 2018. – 878 p.
23. Rezaei, N. Primary Immunodeficiency Diseases: Definition, Diagnosis, and Management / N. Rezaei, A. Aghamohammadi, L. D. Notarangelo. – Milan: Springer Nature, 2017. – 726 p.
24. Roitt's Essential Immunology / P. J. Delves [et al.]. – Wiley-Blackwell, 2017. – 576 p.
25. Saez-Cirion, A. Immune Responses to Retroviruses / A. Saez-Cirion, N. Manel // Annual Review of Immunology. – 2018. – Vol. 36. – P. 193–220.
26. Nayak, R. Exam Preparatory Manual for Undergraduates: Pathology / R. Nayak, B. Nayak. – New Delhi: Jaypee Brothers, 2018. – 878 p.
27. Rezaei, N. Primary Immunodeficiency Diseases: Definition, Diagnosis, and Management / N. Rezaei, A. Aghamohammadi, L. D. Notarangelo. – Milan: Springer Nature, 2017. – 726 p.
28. Roitt's Essential Immunology / P. J. Delves [et al.]. – Wiley-Blackwell, 2017. – 576 p.
29. Saez-Cirion, A. Immune Responses to Retroviruses / A. Saez-Cirion, N. Manel // Annual Review of Immunology. – 2018. – Vol. 36. – P. 193–220.
30. Nayak, R. Exam Preparatory Manual for Undergraduates: Pathology / R. Nayak, B. Nayak. – New Delhi: Jaypee Brothers, 2018. – 878 p.
31. Rezaei, N. Primary Immunodeficiency Diseases: Definition, Diagnosis, and Management / N. Rezaei, A. Aghamohammadi, L. D. Notarangelo. – Milan: Springer Nature, 2017. – 726 p.
32. Roitt's Essential Immunology / P. J. Delves [et al.]. – Wiley-Blackwell, 2017. – 576 p.
33. Saez-Cirion, A. Immune Responses to Retroviruses / A. Saez-Cirion, N. Manel // Annual Review of Immunology. – 2018. – Vol. 36. – P. 193–220.
34. Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CP, et al. Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *AnnInternMed.* 1987; 106: 196-204. doi: 10.1007/s00108-011-2863-y.

Поступила 09.11. 2020