

*Т.М. Церах, А.Е. Лихачева, В.А. Матюшко*

## **Внебольничные пневмонии у больных анемиями**

*Белорусский государственный медицинский университет  
УЗ «9-я ГКБ», г. Минск*

В работе представлены результаты клинических исследований продолжительности пневмоний у больных железодефицитной анемией.

Ключевые слова: пневмония, железодефицитная анемия, микроэлемент железо.

В настоящее время по-прежнему актуальными являются вопросы диагностики, лечения и профилактики внебольничных пневмоний [18, 21]. Обсуждается этиологическая роль хламидийной инфекции пневмоний у детей [14]. Активно изучается состояние иммунитета [16] и особенности гемостаза у больных внебольничной пневмонией [17].

Известно, что дефицит микроэлемента железа влияет на функцию всех органов человека [10].

Имеются указания, что гематокрит ниже 30% (0,3), а также гемоглобин менее 90г/литр ассоциируются с тяжестью течения внебольничных пневмоний и являются одним из показаний госпитализации этих пациентов [9].

Цель и задачи

Изучить течение внебольничной пневмонии средней степени тяжести у пациентов с железодефицитной анемией.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 50 пациентов внебольничными пневмониями средней тяжести в двух группах. В первой из них – 30 больных, у которых кроме пневмонии имело место железодефицитной анемии средней степени тяжести (гемоглобин 80-100 г/л), снижение микроэлемента железа и ферритина. Мужчин – 5, женщин – 25, в возрасте 19-45 лет. Давность анемии устанавливалась анамнестически. Продолжительность ее от 1 месяца до 5 лет имеется у 8 больных, от 5 до 10 лет – у 13 больных, 9 пациентов об анемии вообще не знали.

Уровень сывороточного железа определялся методом с феррозином и был сниженным, колебался в пределах: 4,5-8,5мкмоль – у мужчин и 3,2-5,3мкмоль – у женщин. Под наблюдение не брались пациенты с анемией хронического заболевания. Для сравнения взята сопоставимая по клинической характеристике группа больных пневмониями (2-ая) – 20 человек, у которых не было дефицита железа и железодефицитной анемии.

Пациенты в обеих группах получали негемотоксичные антибиотики, поливитамины, физиотерапию и, по показаниям – сердечнососудистые, разжижающие мокроту средства. Больные 1-й группы, кроме того, - препараты железа. Лечение проводилось под контролем клинических и лабораторно-инструментальных методов обследования, в том числе рентгена и исследования функции внешнего дыхания.

Результаты и обсуждение

Средние сроки исчезновения основных проявлений пневмонии в сутках представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Группы больных	Исчезновение пневмоний (сутки)				Срок пре- бывания в стационаре
	Норма- лизация темпера- туры	Физи- кальных данных	Инфильт - рации легких	Нормаль - взация СОЭ	
1 группа (30 человек)	5,73 + 0,34	10,55+ 1,22	17,33+ 1,55	16,47+ 0,82	14,53+ 0,47
2 группа (20 человек)	2,32 + 0,44	8,21+ 0,03	11,72+ 0,23	14,32+ 0,95	11,33+ 0,24
Достоверны е различия	P<0,00 1	P<0,00 1	P<0,001	P<0,001	P<0,00 1

Как видно из таблицы, выздоровление пациентов с железодефицитной анемией происходило достоверно медленнее, чем без таковой. У пациентов 1-ой группы значительно дольше сохранялась повышенная температура, физикальные проявления пневмонии (укорочение перкуторного звука, хрипы, усиление бронхофонии), инфильтрация в легких по рентгенологическим данным, продолжительнее оставались воспалительные изменения в крови (ускорение СОЭ, лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг влево). Средняя продолжительность пребывания в стационаре у пациентов пневмониями и железодефицитной анемией было достоверно продолжительнее, чем у больных пневмониями без таковой ( $P<0,001$ ).

Замедленное разрешение проявлений пневмонии у пациентов с железодефицитной анемией, по-видимому, во многом связано с дефицитом в организме у них микроэлемента железа. Известно, что это жизненно необходимый, эссенциальный микроэлемент, является не только молекулярной основой гемоглобина, миоглобулина, но и входит в состав около 25 ферментов, в том числе цитохромов, пероксидазы, каталазы, НАДН-дегидрогеназы и других. Железо участвует в транспорте кислорода и электронов, участвует в процессе роста клеток иммунной системы, т.е. влияет на иммунитет [1, 11, 12].

Таким образом, мы получили еще одно доказательство влияния содержания микроэлемента железа при железодефицитном состоянии на скорость разрешения пневмонии, что во многом связано с иммунитетом.

Влияние как эссенциальных, так и токсических микроэлементов на организм человека в настоящее время интенсивно изучается [2, 3, 4, 5, 6, 7, 14, 15, 19, 20]. Материалом для определения микроэлементов могут служить кровь, волосы, моча пациентов [1, 13]. Доказано положительное влияние на иммунитет жизненно необходимых и отрицательное влияние на организм человека токсических микроэлементов.

#### Выводы

1. Внебольничная пневмония у пациентов с железодефицитной анемией гораздо более серьезная проблема, чем пневмония без железодефицитного состояния.
2. Разрешение пневмонии у пациентов с железодефицитной анемией

происходит значительно медленнее, чем при отсутствии таковой.

### Литература

1. Алексеенко, И. Ф. Железодефицитные состояния / И. Ф. Алексеенко. М., 1996. С. 192.
2. Бурцева, Т. И. Зависимость элементарного состава волос от содержания биоэлементов в рационе питания / Т. И. Бурцева, И. А. Рудакова // Микроэлементы в медицине. 2007. Вып. 1, Т. 8, № 1. С. 57–60.
3. Гурин, В. Н. Содержание свинца в организме при сердечно-сосудистых заболеваниях / В. Н. Гурин, А. Г. Мрочек, И. Н. Семененя // Здоровоохранение. 2008. № 1. С. 21–23.
4. Громашевский, И. В. Получение, оценка качества и безопасность источников эссенциальных микроэлементов / И. В. Громашевский [и др.] // Микроэлементы в медицине. 2007. Вып. 1, Т. 8, № 1. С. 21–23.
5. Гресь, Н. А. Микроэлементозы человека. Метаболические и функциональные взаимодействия. Сообщение IV. Обзор литературы / Н. А. Гресь, И. В. Тарасюк, Е. Л. Ставрова // Медицина. Научно-практический журнал. 2005. № 3. С. 43–47.
6. Гресь, Н. А. Токсические элементозы. Сб. «Эндоэкология детей Беларуси. 15 лет после катастрофы на ЧАЭС» / Н. А. Гресь [и др.]. Минск, 2001. С. 23–25.
7. Кузнецова, Е. Г. Токсические микроэлементы и их роль в развитии нефропатий у детей / Е. Г. Кузнецова [и др.] // Нефрология, научно-практический журнал. 2007. Т. 11, № 2. С. 31–38.
8. Кравченко, Ю. В. Онкологические аспекты развития окислительного стресса при токсическом воздействии кадмия / Ю. В. Кравченко [и др.] // Микроэлементы в медицине. 2005. Т. 6, № 1. С. 32–36.
9. Королева, Е. Б. Внебольничная пневмония / Е. Б. Королева, Л. Б. Постникова. Н. Новгород, 2004.
10. Левитан, Б. Н. Дефицит железа в клинической практике / Б. Н. Левитан, Е. А. Попов. Астрахань, 2006.
11. Левитан, Б. Н. Железодефицитная анемия / Б. Н. Левитан, Е. А. Попов. Астрахань, 2005.
12. Левина, А. А. Клинические, биохимические и социальные аспекты железодефицитной анемии / А. А. Левина, Н. В. Цветаева, Т. И. Колошейнова // Гематология и трансфузиология. 2001. № 3. С. 51–56.
13. Мачулина, Л. Н. Содержание некоторых токсических микроэлементов в пуповинной крови здоровых новорожденных г. Минска. Сб. «Микроэлементарные нарушения и здоровье детей Беларуси после катастрофы на ЧАЭС» / Л. Н. Мачулина [и др.]. 1997. С. 80–81.
14. Охлопкова, К. А. Хламидийная этиология заболеваний нижних отделов дыхательных путей у детей раннего возраста / К. А. Охлопкова [и др.] // Педиатрия. 2001. № 5. С. 40–42.
15. Протасова, О. В. Исследование взаимосвязи между балансом содержания макро- и микроэлементов в организме с развитием морфологических дезинтеграций в биологических жидкостях и тканях / О. В. Протасова [и др.] // Физиология человека. 2005. Т. 33, № 2. С. 104–109.

16. Трубникова, Е. Г. Состояние иммуноцито-кинового статуса у пожилых больных с внебольничной пневмонией / Е. Г. Трубникова, М. К. Яценко, И. А. Михайлова // Клиническая геронтология. 2004. Т. 10, № 9. С. 14–15.
17. Полунина, О. С. Особенности гемостаза при внебольничной пневмонии у пациентов старших возрастных групп / О. С. Полунина [и др.] // Клиническая геронтология. 2004. Т. 10, № 9. С. 14.
18. Сторожаков, Г. И. Диагностика и лечение пневмоний: учеб. пособие / Г. И. Сторожаков, А. А. Каробиненко. М., 2008.
19. Фомин, И. Н. Оценка элементарного статуса работников металлургического производства: методологический аспект / И. Н. Фомин [и др.] // Микроэлементы в медицине. 2007. Вып. 1, Т. 8, № 1. С. 25–29.
20. Шувалов, Н. А. Баланс макро- и микроэлементов в крови и тканях при экспериментальном токсическом гепатите и возможные пути коррекции. автореф. канд. дисс. / Н. А. Шувалов. 2005.
21. Чучалин, А. Г. Внебольничная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению, профилактике / А. Г. Чучалин. М., 2003.
22. Johansson, E. Alternations in nickel and cadmium concentration in erythrocyts disease and plasma of patients with Parkinsonis / E. Johansson [et al.] // Микроэлементы в медицине. 2007. Вып. 1, Т. 8, № 1. С. 63–67.