

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРРИЛИТИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

А. М. Корепанов, В. А. Ежова, Г. И. Киршин

Кафедра факультетской терапии (зав.—проф. А. М. Корепанов) Ижевского медицинского института.

**Реферат.** Изучена эффективность протеолитического фермента террилитина, примененного в виде трахеобронхиальных вливаний у больных хроническим бронхитом и введенного методом электрофореза у больных острой пневмонией. Получены положительные результаты, свидетельствующие об улучшении дренажной функции бронхов, особенно у больных хроническим бронхитом. Назначение террилитина показано при неспецифических заболеваниях легких.

**Ключевые слова:** хронический бронхит, пневмония, террилитин.

1 таблица. Библиография: 5 названий.

По данным Н. В. Путова и Г. Б. Федосеева (1974), в последние годы увеличивается удельный вес неспецифических заболеваний легких среди городского и сельского населения. В связи с этим совершенствование методов лечения больных с данной патологией постоянно находится в поле зрения врачей.

Наряду с подавлением бронхогенной инфекции и стимуляцией защитных сил организма, комплексное лечение предусматривает восстановление дренажной функции бронхов за счет устранения застоея сокрета и уменьшения его вязкости. В настоящее время, помимо назначения отхаркивающих, бронхолитических средств, используются гидролитические ферменты рибонуклеаза, трипсин, химотрипсин, панкреатин и др. В частности появились сообщения о применении протеолитического фермента террилитина [2—4] в форме аэрозоля в сочетании с ампициллином, а также в виде ультразвукового аэрозоля. Однако эффективность террилитина, введенного эндобронхиально или электрофорезом, при неспецифических заболеваниях органов дыхания остается недостаточно изученной.

В связи с этим мы исследовали действенность трахеобронхиального применения этого препарата при лечении больных хроническим бронхитом и эффективность электрофореза с террилитином у больных острой пневмонией.

Обследовано 145 больных неспецифическими заболеваниями легких (мужчин — 96, женщин — 49); из них у 103 был хронический бронхит и у 42 — острая пневмония. Возраст больных колебался от 16 до 45 лет. Комплексное лечение включало антибактериальные препараты (чаще полусинтетические пенициллины и сульфаниламиды пролонгированного действия), противовоспалительные (аспирин, хлорид кальция), десенсибилизирующие (пипольфен или димедрол), отхаркивающие (микстура с термопсисом) средства, а также бронхолитики (чаще теофедрин).

Кроме того, 60 больным хроническим бронхитом (33 — обструктивным и 27 — необструктивным) был назначен террилитин. Для трахеобронхиального введения 200 ед террилитина растворяли в 5—8 мл 0,25% раствора новокаина или в таком же количестве 2,4% раствора тримекаина. После анестезии зева и дыхательных путей 2,4% раствором тримекаина гортанным шприцем под контролем лобного рефлексора эндотрахеально вводили 20—30 ед препарата 1 раз в сутки в течение 3—5 дней.

23 пациентам с острой пневмонией проводили электрофорез террилитина на проекцию очага воспаления. Препарат, растворив перед употреблением в кислом буферном растворе, вводили с положительного полюса в количестве 20 ед. Курс лечения состоял из 7—10 процедур.

Оставшиеся 62 больных составили контрольную группу. Из них 43 страдали хроническим бронхитом (24 — обструктивным и 19 — необструктивным). В комплексное лечение им включили трахеобронхиальное введение 4% раствора соды 1 раз в сутки в течение 3—5 дней. 19 больным острой пневмонией этой группы применяли электрофорез цинка на проекцию пораженной доли 7—10 раз, как и в основной группе.

Результаты лечения определяли по улучшению откашливания мокроты вследствие ее разжижения, по динамике клинических и рентгенологических данных. Динамику функции внешнего дыхания оценивали по индексу бронхиальной проходимости (ИБП), который вычисляли суммированием абсолютных показателей пневмотахометрии вдоха и выдоха, жизненной емкости легких и объема форсированного выдоха за одну секунду [1]. У 28 здоровых студентов ИБП составил в среднем  $18,4 \pm 1,4$ .

талась с омфалитом, фурункулезом, отитом, энтеритом, ангинами. Кроме того, у 9 больных этой же группы был диагностирован острый стафилококковый сепсис в форме септицемии.

Стафилококковая инфекция при ОРВИ отмечена у детей в возрасте от 1 мес до 7 лет, причем у большей части из них (22%) — в первый год жизни, у 15% детей — в возрасте от 1 года до 3 лет. Стационарные пневмонии начинались бурно или развивались постепенно к 3—5-му дню болезни по ОРВИ, а в некоторых случаях — на фоне реинфекции ОРВИ. При этом прогрессировали симптомы интоксикации, дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность. Лихорадка носила длительный постоянный характер. Быстро развивались парез кишечника, увеличение печени, иногда токсический гепатит, олигурия. Аускультативная картина в легких была разнообразной: от «немой» в первые дни болезни до «пестрой» к 3—5-му дню. Ранними патогномоничными рентгенологическими признаками стафилококковых пневмоний были сливные и очаговые тени, сегментарные и полисегментарные инфильтраты, лобиты, плевральные осложнения. У 6 больных возникла стафилококковая деструкция легких, осложнившаяся плевритом или пиопневмотораксом.

Что касается течения стафилококкового сепсиса на фоне ОРВИ, то следует заметить, что его развитие или обострение вызывало появление новых гнойных очагов воспаления и сопровождалось длительной волнообразной лихорадкой и токсикозом.

У 150 больных ОРВИ изучена динамика содержания иммуноглобулинов G, A, и M методом простой радиальной иммунодиффузии по Mancini (1965); показатели завершенного фагоцитоза — по методу В. М. Бермана и Е. М. Славской (1958); титр комплемента — по 100% гемолизу и количество лизоцима сыворотки крови — турбидиметрическим методом (С. С. Кисель, 1972). Результаты исследования представлены в таблице. Из приведенных данных видно, что при неосложненных ОРВИ

**Динамика уровня сывороточных иммуноглобулинов и показателей неспецифических факторов защиты при ОРВИ у детей**

Показатели	Группы больных						Здоровые (n=15)
	неосложненные ОРВИ (n=40)		осложненные ОРВИ (n=74)		ОРВИ в сочета- нии с генерализованной стафилококковой ин- фекцией (n=36)		
	острый период	реконва- лесценция	острый период	реконва- лесценция	острый период	реконва- лесценция	
Иммуноглобулины, мкмоль/л							
G . . . . .	65,6±8,4	69,5±9,1	82,8±7,6	87,8±4,4	58,8±9,9	120,3±8,9	53,06±2,09
A . . . . .	2,5±0,2	3,6±0,15	2,5±0,26	3,1±0,11	3,0±0,23	3,6±0,24	2,2±0,29
M . . . . .	3,9±0,3	3,8±0,29	4,3±0,35	4,5±0,14	4,5±0,37	4,1±0,47	3,3±0,46
Фагоцитарные по- казатели							
коэффициент по- глощения . . . . .	3,8±0,3	5,2±0,5	4,5±0,4	8,9±1,0	5,05±0,6	6,55±0,7	3,1±0,84
коэффициент за- вершенностии фа- гоцитоза . . . . .	1,4±0,8	1,7±0,2	4,0±0,3	6,9±1,0	1,77±0,3	2,3±0,3	1,1±0,3
Титр комплемен- та, мл . . . . .	0,021±0,007	0,032±0,009	0,031±0,002	0,049±0,009	0,05±0,003	0,06±0,004	0,06±0,007
Содержание ли- зоцима, мкг/мл .	23,3±0,6	22,5±2,4	34,6±2,3	26,1±1,7	24,4±1,8	21,2±3,0	16,6±2,2

уровень иммуноглобулинов G и M не претерпевал существенных изменений. Лишь количество иммуноглобулинов A нарастало в периоде реконвалесценции ( $P < 0,001$ ).

При возникновении осложнений на 5—8-й день от начала ОРВИ отмечено увеличение иммуноглобулинов G ( $P < 0,001$ ) и M ( $P < 0,05$ ). Содержание иммуноглобулинов G и M оставалось высоким и в периоде реконвалесценции, к этому времени отмечено нарастание иммуноглобулинов A ( $P < 0,01$ ).

У больных с генерализованной стафилококковой инфекцией в сочетании с ОРВИ резко повышалось количество иммуноглобулинов M и держалось на высоком уровне в течение всего заболевания. Уровень иммуноглобулинов A также возрастал лишь к периоду реконвалесценции ( $P < 0,01$ ), как и во 2-й группе. Содержание иммуноглобулинов G в остром периоде заболевания оставалось невысоким, но к периоду реконвалесценции (28—35-й дни болезни) их количество увеличивалось в 2 раза по сравнению с исходными данными ( $P < 0,001$ ).

Как видно из таблицы, неосложненные ОРВИ не сопровождались и существенным повышением уровня лизоцима и фагоцитарных показателей. Исключение составил лишь титр комплемента, который был высоким в разгаре ОРВИ ( $P < 0,001$ ) с несущественным снижением в периоде реконвалесценции.

Присоединение осложнений вызывало резкое увеличение коэффициента завершенности фагоцитоза и коэффициента поглощения, которые в периоде выздоровления повышались почти вдвое. Резко возрастало количество лизоцима ( $P < 0,001$ ) со снижением во время выздоровления. Титр комплемента был высоким в островом периоде заболевания, а с выздоровлением снижался ( $P < 0,02$ ).

У больных с генерализованной стафилококковой инфекцией показатели завершенного фагоцитоза, уровня лизоцима и титра комплемента были значительно ниже, чем у больных 2-й группы. Низкая переваривающая способность фагоцитов в сочетании с их высокой поглотительной активностью является неблагоприятным фактором, способствующим генерализации бактериальной инфекции [1].

Таким образом результаты приведенных наблюдений свидетельствуют о том, что ОРВИ у детей могут вызвать манифестацию дремлющей стафилококковой инфекции вплоть до ее генерализации. Диссиммуноглобулинемия и гипоиммуноглобулинемия А в островом периоде заболевания у детей этой группы, вероятно, отражают измененную реактивность организма, характеризующуюся склонностью к запаздыванию реакции антителообразования. Низкий уровень неспецифической защиты у больных со стафилококковой инфекцией может обусловить генерализацию последней. В комплекс лечения таких больных с первых дней должны включаться антибактериальные, иммуностимулирующие препараты и средства, повышающие неспецифические защитные силы организма.

## ВЫВОДЫ

1. Тяжелый бронхолегочный процесс у детей, как правило, обусловлен вирусно-микробными ассоциациями, среди которых стафилококковой инфекции принадлежит значительная роль.

2. Осложненные ОРВИ сопровождаются повышением уровня иммуноглобулинов G, A и M, нарастанием показателей неспецифической защиты, что свидетельствует о мобилизации защитных сил организма и подтверждает бактериальный процесс.

3. У больных с ОРВИ в сочетании с генерализованной стафилококковой инфекцией отмечаются диссиммуноглобулинемия и низкий уровень показателей неспецифической защиты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алферов В. П., Полякова Э. Н. В кн.: Аллергические и иммунологические аспекты при заболеваниях легких. Л., 1975.—2. Берман В. М., Славская Е. М. Журн. микробиол., 1958, 3.—3. Галкина М. В., Могучий А. Н. Педиатрия, 1980, 9.—4. Каграманова К. А., Ермольева З. В. Антибиотики, 1966, 10.—5. Кисель С. С. Здравоохранение Белоруссии, 1972, 5.—6. Чешик С. Г., Кетиладзе Е. С. и др. Педиатрия, 1980, 9.—7. Mansfield J. Immunochimistry, 1965, 2, 235.

Поступила 25 марта 1982 г.

УДК 616.13—004.6:617.58:616.151.5

## СОСТОЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА И КАЛЛИКРЕИН-КИНИНОВОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Н. М. Раев, Н. К. Казиева, Т. И. Султанова*

Лаборатория гемостаза НИИ клинической и экспериментальной медицины МЗ Азерб. ССР (директор — заслуж. деят. науки РСФСР проф. Н. М. Раев)

**Реферат.** На основании результатов исследования показателей гемостаза и калликреин-кининовой системы у больных атеросклеротической окклюзией артерий нижних конечностей установлены повышение кининообразовательной функции и уси-