

УДК616-008.97-053.2

## ОШИБКИ В АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И СОПУТСТВУЮЩИХ ПАТОЛОГИЙ

Р.Е. Кулубеков, Н.Е. Аукунов, К.Ш. Амренова, А.К. Меримгалиева, Г.Т. Ахмадуллина,  
Г.Т. Жакупова, М.О. Хамитова, А.А. Есенбаева, М.Р. Масабаева, Н.Б. Бекенова

*Объединенная учебно-научная лаборатория, кафедра общей врачебной практики и эндокринологии  
Государственный медицинский университет города Семей*

### Резюме

Целью проведенного исследования явилось изучение наиболее частых ошибок применения антибактериальных препаратов при внебольничных пневмониях.

### Тұжырым

#### АУРУХАНАДАН ТЫС ӨКПЕ ҚАБЫНУЫНЫҢ АНТИБАКТЕРИАЛЬДЫ ЕМІНДЕ ҚОЗДЫРҒЫШТАРҒА ЖӘНЕ ҚОСЫМША ҮРДІСТЕРГЕ БАЙЛАНЫСТЫ ЖІБЕРІЛГЕН ҚАТЕЛІКТЕР

Зерттеулердің мақсаты - ауруханадан тыс өкпе қабынуын емдегенде антибактериальды препараттардың қолданылуында аса жиі жіберілетін қателіктерді анықтау.

### Summary

#### THE MISTAKES OF ANTIBACTERIAL THERAPY OF UNHOSPITAL PNEUMONIA IN DEPENDENCE OF MICROORGANISMS AND OTHER PATHOLOGY

The aim of researches are study of more often mistakes by application of antibacterial therapy in dependence of microorganisms and other pathology.

Антибактериальные препараты - это химиотерапевтические лекарственные средства, отличающиеся сложностью назначений и приводящие к большому количеству ошибок, которые могут оказать нежелательные последствия на жизнь больного.

Целью проведенного исследования явилось изучение наиболее частых ошибок применения антибактериальных препаратов при внебольничных пневмониях.

**Материалы и методы исследования.** Было обследовано 140 больных с диагнозом внебольничная пневмония на фоне сопутствующих патологий. При анализе данных по изучаемым больным были получены сведения об основных патологиях, на фоне которых развилась внебольничная пневмония, приведшие к ошибкам в назначении антибактериальной терапии (таблица 1).

**Таблица 1. - Основные патологии больных с внебольничной пневмонией, приведшие к ошибкам в назначении антибактериальных препаратов.**

Основные патологии	До 55 лет	Старше 55 лет	Общее количество
ИБС, ПИК, НИ	3 (2,1%)	8 (5,7%)	11 (7,8%)
ИБС, стенокардия, НИ	2 (1,4%)	11 (7,8%)	13 (9,2%)
ХОБЛ	5 (3,5%)	18 (12,8%)	23 (16,4%)
ИЗСД	3 (2,1%)	-	5 (2,1%)
ИНЗСД	-	4 (2,8)	4 (2,8%)
Всего:	13 (9,2%)	41 (29,2%)	54 (37,1%)

Таким образом, 37,1% больных, поступивших в стационар, страдали достаточно серьезными заболеваниями, что послужило одной из причин ошибок.

**Результаты исследования.** Был проведен анализ допущенных погрешностей в лечении и установлены факторы, приведшие к ухудшению течения заболевания.

Одна из основных ошибок был нерациональный выбор эмпирической антибиотикотерапии. Назначения

проводились без учета возбудителя, наиболее часто вызывающих данную форму пневмонии. Таких ситуаций было больше всего, и насчитывалось при анализе в 34 (62,4%) случаев нерационального применения стартовой терапии. Проведенные в стационаре бактериологические исследования показали следующую картину возбудителей, вызвавших пневмонию в данной ситуации (таблица 3).

**Таблица 3. Возбудители, вызвавшие пневмонию, приведшие к ошибкам в этиолечении (n=54).**

S. pneumon	H. influenzae	St. aureus	Mycopl. Pn.	Klebs. Pneum.
29 (53,7%)	11 (20,3%)	5 (9,2%)	4 (7,4%)	5 (9,2%)
54 (100%)				

Кроме того, было установлено, что микроорганизмы в случаях нерационального применения антибиотиков были не чувствительны к назначаемым антибактериальным препаратам, и в большинстве имели полирезистентность. Принято считать, что появление и отбор резистентных штаммов происходит в том случае, когда концентрация антибактериального лекарственного средства длительное время ниже величины МПК (дополнительные условия для этого создаются у препаратов с длительным периодом полувыведения). В последнее время активно ведутся исследования величины, получившей название концентрации, предотвраща-

ющей мутации (МРС). Под концентрацией, предотвращающей мутации, принято понимать самую низкую концентрацию лекарственного средства, которая предотвращает отбор любых мутирующих микроорганизмов в очень большом инокулиуме. Необходимо отметить, что в 34 случаях резистентности выявлено следующее нерациональное применение антибактериальных препаратов: продолжение приема препарата после развития резистентности к нему. (У 21 больного в стационаре не было к 3- 4 суткам положительной динамики, у 13 человек постепенно ухудшалось состояние), но лечащие врачи продолжали назначение антибактериального

препарата, не оказывавшего должного эффекта, что привело к развитию тяжелой формы пневмонии и суперинфекции, потребовавшей госпитализации больных. При анализе назначений в 25 (46,2%) случаях были установлены нарушения в режиме дозирования антибактериальных лекарственных средств:

1. ампициллин 500 мг 2 раза в сутки в/м путем введения – 11 (44%) случаев назначения;
2. ципрофлоксацин 250 мг x 1 раз в сутки внутрь – 4 случая (16%);
3. кларитромицин 250 мг x 1 раз в сутки внутрь – 3 случая (12%);
4. ампициллин 1г 2 раза в сутки внутрь – 7 случаев (28%).

В данных ситуациях произошло наложение нерационального подхода к лечению. Во-первых, неадекватный выбор препарата для эмпирической антибиотикотерапии, во-вторых, нарушение правил фармакокинетического назначения. Через 6 часов ампициллина, через 8 часов кларитромицина, через 12 часов ципрофлоксацина в организме, в концентрациях, подавляющих возбудителя, не будет. Значит, от 8 до 12 часов ингибиции жизнедеятельности патогенной флоры не происходит. Цикл жизнедеятельности микроорганизма 24 – 48 часов, после чего возбудитель начинает митоз, а, следовательно, вырабатывает резистентность уже на генном уровне, и, в некоторых случаях, эта резистентность необратима.

Таким образом, необходимо помнить, что до сих пор лечение пневмонии остается большей частью эмпири-

ческим, так как от начала лечения до получения данных из лаборатории проходит 2–3 сут., и, кроме того, примерно в 50% случаев выявить возбудитель не удается. На практике нередко доля выявленных возбудителей не превышает 20–25%. Таким образом, в реальных условиях антибактериальная терапия практически всегда является эмпирической, по крайней мере, в первые дни болезни, и поэтому соблюдение правил рациональной антибиотикотерапии позволит сократить процент совершаемых ошибок. Следовательно, необходимо изучать возбудители, наиболее часто вызывающие то или иное заболевание, частоту сопутствующих патологий, чувствительность возбудителей к антибиотикам и не пренебрегать принципами рациональной антибиотикотерапии.

#### Литература:

1. Гуляев А.Е., Кивман Г.Я., Надирова Б.А. Возрастной аспект во взаимодействии тетрациклинов с субклеточными фракциями гомогената печени крыс // Антибиотики, 1982. N10. С.776-778.
2. Mc Cracken G.H. Freij B.J. Clinical pharmacology of antibiотical agents.// Infectious diseases of the fetus & newborn infant/Ed: J.S.Renington, J.O.Klein, 1990. P. 1020-1077.
3. Steele R., Kearns G. Antimicrobial therapy // ClinicNorth America, 1989. Vol.36. N 5. P.1321-1347.
4. Maddocks J.L. Absorbition of ampicillin from the human body.//Thorax, 1975. V.30. P.58-61.

УДК 616.24-002-053.2

## АУРУХАНАДАН ТЫС ПНЕВМОНИЯНЫҢ ОБСТРУКТИВТІ СИНДРОММЕН ӨТУІ

Н.Х. Смагулова

КМҚК «№2 қалалық аурухана», Семей қ.

#### Резюме

#### ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИЯ С БРОНХООБСТРУКТИВНЫМ СИНДРОМОМ

Таким образом, у детей первого года жизни с неблагоприятным преморбидным фоном внебольничные пневмонии протекают с бронхообструктивным синдромом, поэтому необходимо проведение дифференциальной диагностики с острым обструктивным бронхитом.

#### Summary

#### COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA WITH BRONCHO-OBSTRUCTIVE SYNDROME

Thus, infants with poor premorbid background with community-acquired pneumonia occur bronchoobstructive syndrome, so you need to perform differential diagnosis of acute obstructive bronchitis.

Пневмония – балалар өлімінің жиі себептерінің бірі болып саналатын ауруларға жатады, одан жылына шамамен 1,8 млн баланың өмірі қиылатыны анықталып отыр. Пневмония этиологиясы бойынша бактериалық, вирустық (РС-вирус, аденовирус, грипп, парагрипп вирустары, риновирус), вирусты-бактериалды және жасуша ішілік (микоплазма, хламидии), патогендермен, қарапайымдармен (пневмоцисттер) т.б. шақырылған атипті болып бөлінеді. 6 айға дейінгі балалар арасында пневмония қоздырғыштарының ішінде жиі кездесетін Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae b (Hib) типі, АИТ вирусын жұқтырғандарда – Pneumocystis jirovecii, олар омырау жасындағы АИТ вирусын жұқтырған балаларының өлімінің ширегіне себепші, ал муковисцидозбен бронхоэктазда - Pseudomonas aeruginosa болып табылады.

Ауруханадан тыс пневмониялардың ішінде 1-6 айлық балаларда жиі Chlamidia trachomatis (20% және

жоғары жағдайда), өте сирек - Pneumocystis carinii (шала туған) шақыратын атипті түрлері кездеседі.

Балалардың жартысынан астамында тамақпен аспирациялану, муковисцидоз, біріншілік иммундық тапшылық пневмонияның типтік түріне себепші, олардың қоздырғыштары - грамм теріс ішек флорасы, стафилококктар. Балалардың 10% пневмония пневмококктар және Haemophilus influenzae b (Hib) типімен шақырылады. 6 айдан 6 жасқа дейінгі балаларда жиі (50% астамында) пневмония қоздырғышы пневмококк болып саналады. 7-15 жас аралығындағы балаларда типтік пневмонияның бактериалды қоздырғыштары пневмококк (35–40%) болса, сирек - пиогенді стрептококк, ал атиптік пневмония үлесі 50% аспайды, оларды шақыратын M. pneumoniae (20–60%) и Chl. pneumoniae (6–24%) болып табылады.