## Современные клинико-эпидемиологические подходы к антибактериальной терапии бронхо-легочных инфекций

С.А. Евдокимова, В.Е.Ноников, О.В. Макарова

ФГУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ

тм° больнўх , из них Я пневмонией,ПЧ у° и ЯобоЯтрением хроничеЯкой обЯтруктивной болезни легкиЖОБЛЧ у° Ч хкЯтренногоЯпитализированнўх в отделение пульмонологии° ентральной клиничеЯкой больницў вт °° льтж обЯледованў в ЯоответЯтвии ЯФедеральнўм Ятандартомх ПоЯевў мокротў вўполненў у т № иЯЯледование Яўворотки крови на ЯпецифичеЯкие антитела,АТЧк микроплазме и хламиди м утль больнўх Пх При обоЯтрении ХОБЛ хти иЯЯледовани вўполненў ЯоответЯтвенно у т° и № лицх

Нижнедолева локализаци П уЯгановлена у № верхнедолева – у и а у пациентов ренгенологичеЯки подтверждено двуЯтороннее полиЯегментарное поражениев одном Ялучае оЯложненное легочной деЯтрукцифй

Результатом обЯледовани больнўх вилаЯь вўЯока чаЯтотву влени внутриклеточнўх агентов в обеих группахх У паловинў пациентов ву вленў АТ к микоплазме и хламиди м клаЯЯов® и ®с ,у №™ иу° пациентов в каждой группе В внутриклеточнуе агенту идентифицировалиЯь и как единЯтвеннуй хтиологичеЯкий агентив ЯаЯтаве аЯЯоциаций Я кокками и палочками Среди бактерийивуделеннух из мокроту больнух пневмониейи доминировали пневмококки и гемофильнуе палочких Микробнуй пейзаж мокроту при обоЯтрени хХОБЛ нередко бул предЯтавлен аЯЯоциаци ми бактерийх

Из антибактериальнўх препаратов чаще вЯегоиЯпользовалиЯь цефотакЯим,иногда в Яочетании Я макролидамы́ фторхинолонў и макролидўхСроки лечени ЯоЯтавл ли от дней до№́,при микоплазменной и хламидийной инфекци Ух Лечение бўло уЯпешнўм у вЯех пациентых

Ключевые слова: бронхофлегочна инфекци иантибактериальна терапи х

Инфекции нижних дыхательных путей (пневмонии, бронхиты) являются одной из самых частых причин обращения к врачам общей практики. Нередко лечение проводится в условиях поликлиники, а в стационар госпитализируются, как правило, пожилые пациенты, лица с отягощенным соматическим анамнезом, осложненным течением заболевания. Антибактериальная терапия является основой лечения бронхо-легочных инфекций. С позиций доказательной медицины, выбор антибиотика должен быть этиологически обоснован. Однако этиологическая диагностика даже с использованием современных микробиологических и серологических методов обеспечивает идентификацию возбудителя лишь у 50-60% больных (J.Bartlett, 2006). Решения о выборе исходного антибиотика врач должен принимать немедленно, а результаты лабораторных исследований становятся известны через несколько дней. Поэтому антибактериальная терапия практически всегда назначается на основании клинических и рентгенологических данных с учетом анамнеза и эпидемиологической обстановки, эмпирически и основывается на данных анамнеза, клинической картины заболевания.

В наше исследование было включено 60 больных (из них с пневмонией ( $\Pi$ ) — 30, с обострением хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) — 30), находившихся на лечении в отделении пульмонологии ФГУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ в 2008 г. Все пациенты поступили в ЦКБ в экстренном порядке.

Обращает на себя внимание, что в группе больных П не было ни одного пациента, госпитализированного в первые сутки заболевания: в первые 4 дня от начала болезни было госпитализировано 4, в первую неделю болезни — 14 человек, 5 больных были госпитализированы в первые две недели от начала болезни, а 7 пациентов безуспешно лечились на дому более 2-х недель. При обострении ХОБЛ в первые сутки от начала ухудшения был госпитализирован только 1 пациент из 30, в течение первой недели — 9, в

первые 2 недели — 9 человек, а 11 больных более чем через 2 недели от начала обострения. У 10 человек заболевание начиналось с клиники ОРВИ, у 12 пациентов заболеванию предшествовало переохлаждение, у остальных пациентов определенные разрешающие факторы или эпидемиологическую ситуацию уточнить не удалось.

Значительная часть пациентов получала антибактериальную терапию на догоспитальном этапе. По поводу П она назначалась 17 больным из 30 и врачами поликлиники предпочтение отдавалось макролидам, амоксициллину/клавуланату и несколько реже — фторхинолонам. При обострении ХОБЛ до поступления в стационар антибиотики получали всего 7 человек, и этим пациентам чаще всего назначались амоксициллин/клавуланат, а в единичных случаях — азитромицин и ципрофлоксацин.

Во всех случаях диагноз П был рентгенологически подтвержден. Нижнедолевая локализация установлена у 16, верхнедолевая — у 7, а у 7 пациентов ренгенологически подтверждено двустороннее полисегментарное поражение (в одном случае осложненное легочной деструкцией).

У всех больных  $\Pi$  при поступлении в стационар отмечено повышение температуры тела от фебрильной (21) до субфебрильной (9). Лейкоцитоз более 10,0 отмечен у 16, нейтрофилез у 7, нормальная лейкоцитарная формула — у 7 пациентов.

Аускультативно у всех пациентов выслушивались участки ослабленного дыхания и локальные участки влажных хрипов. Феномен крепитации не определялся (вероятно вследствие поздних сроков госпитализации). Кашель: у 9 из 30 больных П кашель был сухой, а у остальных отделялась слизистая и слизисто-гнойная мокрота.

У половины пациентов с обострением ХОБЛ температура тела оставалась нормальной, а доминирующими клиническими признаками заболевания являлось появление или увеличение количества отделяемой мокроты, которая у 18 из 30 больных была слизисто-гнойной или

Таблица 1 Возбудители, идентифицированные у обследованных больных в 2008 г.

	Пневмо- нии	ХОБЛ
Атипичные возбудители:	7	9
Mycoplasma pneum.	4	3
Clamydia pneum.	1	9 3 3
Ассоциации Mycoplasma и	2	3
Clamydia		
Ассоциации атипичных	9	7
возбудителей и бактерий:		
Clamydia pneum. + Pseudomonas		
aeruginosa + Enterobacter + Str.		_
Pneumoniae	1	0
Clamydia pneum. + Mycoplasma +		
Str. Pneumonia	1	0
Clamydia pneum. + Mycoplasma +		0
Haemophilus influenzae	1	1
Mycoplasma pneum. + Str.	_	2
Pneumoniae	3	3
Clamydia pneum. + Str.	0	
Pneumoniae	0	
Mycoplasma pneum. +		0
Pseudomonas aeruginosa+	1	U
Klebsiella spp Clamydia pneum. + Acinetobacter	1	0
	1	$\begin{array}{c} 0 \\ 2 \end{array}$
Clamydia pneum. + Klebsiella spp	1	
Mycoplasma pneum. + Pseudomonas aeruginosa	0	1
		_
Бактерии:	12	6
Str. Pneumonia	5 2 2 1	2 0
Haemophilus influenzae	2	0
Klebsiella spp	2	1
Str. Pneumoniae+ E. Coli		0
Klebsiella spp+ Staph. aureus	1	0
Klebsiella spp+ Enterococcus Enterobacter	1 0	0 2
	0	
Klebsiella spp+Pseudomonas aeruginosa	0	1
acruginosa	"	1

гнойной, а у двух пациентов — с примесью крови. Лейкоцитарная формула была без воспалительных сдвигов у 15 из 30 больных с обострением ХОБЛ.

Этиологическая расшифровка у этих пациентов проводилась путем бактериологического исследования мокроты и определения в сыворотке крови специфических антител (АТ) к микоплазме и хламидиям. При пневмониях серологическое исследование крови было выполнено у 28 человек, а бактериологическое исследование мокроты выполнено у 21. При обострении ХОБЛ соответственно у 20 и 13 человек. Результаты исследования приведены в таблице 1.

Результатом обследования больных явилась высокая частота выявления внутриклеточных агентов в обеих группах. У половины пациентов идентифицированы АТ к микоплазме и хламидиям классов Ig M и IgG (у 16 из 30 пациентов в каждой группе). При этом, как видно из приведенной таблицы, в половине случаев идентификации внутриклеточных агентов они были единственным возбудителем, а у второй половины входили в состав ассоциаций, содержащих бактерии. Другая часть идентифицированных возбудителей была представлена бактериями (12 при пневмониях и 6 при обострениях ХОБЛ), из которых при пневмонии доминировали пневмококки и гемофильная палочка. Идентифицировались также ассоциации бактериальных возбудителей. При обострении ХОБЛ исключительно бактериальная флора идентифицирована лишь у 1/5 части больных.

Антибактериальная терапия, проводимая при бронхолегочных инфекциях в стационаре в 2008 г.

Антибиотик	ХОБЛ (n=45)		Пневмония (n=41)	
	n	%	n	%
Не назначался	2	4.4	0	0
Группа цефалоспоринов: цефотаксим	8	17.8	12	29.3
Группа макролидов: азитромицин кларитромицин джозамицин	14 5 9 0	31.1 11.1 20 0	8 2 4 2	19.6 4.9 9.8 4.9
Амоксициллин/клавуланат	2	4.4	1	2.4
Группа фторхинолонов: ципрофлоксацин офлоксацин левофлоксацин	15 7 7 1	33.4 15.6 15.6 2.2	15 9 3 3	36.5 19.4 7.3 9.8
Доксициклин	4	8.9	2	4.9
Левомицетин	0	0	1	2.4
Цефотаксим+макролид	0	0	2	4.9

Таким образом, эпидемиологическая ситуация 2008 года определяла весьма высокую частоту бронхолегочных инфекций, вызванных внутриклеточными агентами.

В таблице 2 представлены данные о проводимой антибактериальной терапии этим больным.

Антибактериальная терапия назначалась всем пациентам с П. При лечении обострения ХОБЛ нередко применение антибиотиков было отложено до получения результатов микробиологического исследования мокроты, а 2 пациентам антибактериальные средства не назначались. При П чаще всего использовался цефотаксим (у 12 пациентов), иногда в сочетании с макролидами (у 2 больных). Половина пациентов получала фторхинолоны 2 или 3-ей генерации: 9 проводилась терапия ципрофлоксацином (из них 5 больных препарат вводился внутривенно, 3 назначался перорально, а у одного пациента в режиме ступенчатой терапии), левофлоксацин или офлоксацин — у 3 больных.

При обострении ХОБЛ чаще всего использовались В-лактамные препараты (8 из 30), фторхинолоны (15 из 30) и макролиды (у 14 больных). Значительная частота эмпирического назначения макролидов и фторхинолонов обусловлена хорошей ориентацией врачей в клинических проявлениях различных пневмоний и эпидемиологических ситуаций. В последующем (в среднем через 4—7 дней от момента госпитализации) лечащие врачи располагали результатами серотипирования, которое, как указывалось ранее, в половине случаев выявляло маркеры внутриклеточных агентов и, таким образом, врач располагал доказательствами обоснованности применения антибиотиков выбранных групп. Антибактериальные препараты назначались в среднетерапевтических дозах: цефотаксим 3 г в сутки, ципрофлоксацин при тяжелом течении заболевания внутривенно в дозе 800 мг в сутки, при пероральном приеме – 500 мг в сутки. Суточная доза азитромицина -500 мг, кларитромицина (фромилида) -1000 мг, джозамицина (вильпрофен солютаб) по 1000 мг в один прием. Амоксициллин/клавулановая кислота назначался 2 г в сутки, офлоксацин (таривид) – 400 мг, левофлоксацин по 500 мг при парентеральном и пероральном приеме. Доксициклин в первые сутки назначался в дозе 200 мг, а в последующем — 100 мг однократно в сутки, левомицетин применялся в суточной дозе 2 г.

Эффективность антибактериальной терапии оценивалась на 3-и сутки лечения и при условии нормализации температуры и улучшения аускультативной картины в легких продолжалась тем же препаратом. Критериями отмены антибиотиков при П были: нормализация температуры тела, улучшение клинической симптоматики, нормализация лейкоцитарной формулы. При бактериальных инфекциях антибиотики применялись в течение 7 дней, а при выявлении маркеров внутриклеточных агентов сроки лечения определялись в 14 дней препаратами, активными в отношении этих возбудителей. При обострении ХОБЛ критериями отмены антибиотиков были: улучшение клинической симптоматики, уменьшение количества мокроты и гнойной примеси в ней.

В 9 из 30 случаев при П у 10 при обострении ХОБЛ проводилась коррекция антибактериальной терапии, при этом замена антибиотиков была обусловлена не только результатами этиологической расшифровки, но и отсутствием эффекта от лечения (часто из-за использования малоэффективных дженериков). Так, например, у 3-х пациентов цефотаксим был заменен на препараты группы макролидов после получения АТ к внутриклеточным возбудителям. У 7 пациентов (4 с пневмонией и 3 с обострением ХОБЛ) оказалась неэффективна терапия цефотаксимом и после назначения препаратов группы фторхинолонов достигнута положительная клиническая динамика. У 3 пациентов была изменена антибактериальная терапия в пределах од-

ной группы из-за индивидуальной непереносимости некоторых препаратов. У 1 пациента развилась аллергическая реакция на ципрофлоксацин. У 3 пациентов из-за неэффективности препаратов группы макролидов были назначены фторхинолоны с хорошим клиническим ответом.

По завершении антибактериальной терапии у всех пациентов отмечалась стойкая нормализация температуры. Кашель сохранялся у всех пациентов с обострением ХОБЛ, но у 10 человек он был непродуктивным, а у 19 человек со слизистой мокротой. При П кашля не было у 9 человек, у 17 он оставался, но был непродуктивным, и у 4 человек отходила слизистая мокрота. При контрольном рентгенологическом исследовании, выполненном по завершении антибактериальной терапии, у больных с П усиление легочного рисунка оставалось у 16 пациентов, полное разрешение П достигнуто у 12 человек, инфильтративные изменения оставались у 2 пациентов.

Таким образом, в последнее время мы видим достаточно большое количество бронхолегочных инфекций, обусловленных внутриклеточными возбудителями (М. Pneumonia и Cl. Pneumonia), что диктует необходимость назначения препаратов, активных в отношении этих возбудителей. При неэффективной исходной терапии беталактамными препаратами (если исключены нагноительные осложнения) коррекция должна проводиться с учетом вероятности данных возбудителей. Для оптимальной антибактериальной терапии целесообразно выполнять исследование крови на АТ к внутриклеточным агентам.

## Клинико-анатомические сопоставления диагнозов в отделении пульмонологии за 28 лет

В.Е.Ноников

ФГУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ

СопоЯтавление клиничеЯких и анатомичеЯких диагнозов вл етЯ важнўм механизмом оце**ню**ятва диагноЯтики и ЯущеЯтвеннўм хлементом дл понимани генезоболезни и ее оЯобенноЯтейиЯовершенЯтвовани врачебного мушлени Я помощью анализаюшибокх

За раЯЯматриваемўе годў умерлольт больнўхи летальноЯть ЯоЯтавилау и о х Вегопроизведено аутопЯии, ° о от общего чиЯла умерших на при которўх уЯтановленот ль, ильо ЧраЯхождений клиничеЯких и анатомичеЯких диагнозовх

В № из тъ Ялучаев причиной ошибок бўла неточна диагноЯтика онкологичеЯких заболеванийх т из тъ диагноЯтичеЯких ошибок произошли у лиц пожилогю ЯгарчеЯкого возраЯтахВЯе наблюдени раяЯмотренў поЯжме клиничеЯка Яитуаци—клиничеЯкий диагноз-анатомичеЯкий диагноз-причина ошибких Из хтих тъ ноблюдений по заключению патологианатомов бикаузальнўй диагноз уЯтановлен у № Можнокаузальнўй — у и мультикаузальнўй — у умершихх Таким образомиу лиц Ятарше т лет в большинЯтве Ялучаев речь мед не проЯтои полиморбизмена о конкурирующихўЯочетаннўх заболевани х и полипати хх

В № ноблюдени х причинў ошибок бўли объективнўми, краткоЯть пребўвани в Ятационарей жеЯть ЯоЯто ни и полипатии на в № ноблюдени х ошибки обуЯловленў Яубективнўми причинами ,неправильное поЯтроение окончательного диагноза— и вереоценка цитологичеЯких даннўх— ти переоценка заключений ЯпециалиЯтов— ти переоценка клиничеЯкой Яимптоматики— № Обращает вниманиеичто п та чаЯть вЯех раЯхождений диагнозори половина вЯех Яубьективнўх ошибок Чпроизошла изфзанеточного поЯтроени окончательногодиагнозаи хот при жизни бўли уЯтановленў вЯе заболевани ивў вленнўе патологоанатомамих

ПредЯтавл етЯ неЯлучайнўмито раЯхождени дагнозов в **N**изтъ Ялучаев Яв занў Я диагноЯтикой онкологичеЯких заболеванийх Анализ раЯхождений клиничеЯких и анатомичеЯких диагнозов празделам дефектов диагноЯтики первичнофмножеЯтвеннўх опухолейираЯхождений по лакализации рака и ву влению отдаленнух метаЯтазов вилЯ ояновной дл изменени программу обЯледовани онкологичеЯких больнухх

Ключевые слова: летальноЯтьи клиникофанатомичеЯкий диагнозх

Основными критериями качества клинической практики являются точная диагностика и эффективное лечение. В последние годы значительно расширились

диагностические возможности учреждений здравоохранения, однако вероятность диагностических ошибок есть всегда. Высокая техническая оснащенность дает