

С.В. Зайков, д.м.н., профессор, Вінницький національний медичний університет ім. Н.І. Пирогова

Рациональная диагностика и лечение синдрома плеврального выпота при пневмонии

Синдром плеврального выпота (ПВ) связан с накоплением жидкости в плевральной полости и носит, как правило, вторичный характер. К возникновению данного синдрома причастно более 80 различных заболеваний, среди которых важное место занимает пневмония. ПВ относится к частым (до 40% случаев) и потенциально небезопасным осложнениям пневмонии, требующим усиления режима терапии или ее коррекции. Обычно различают парапневмонические (возникают в процессе развития пневмонии) и метапневмонические (проявляются после стихания воспалительных изменений в легких) ПВ.

Развитие ПВ всегда является признаком неблагоприятного течения пневмонии. При этом симптоматика ПВ становится ведущей в клинической картине заболевания и определяется характером пневмонии и объемом выпота. С целью диагностики ПВ и определения его этиологии используются клинико-анамнестический, физикальный, лабораторный и инструментальный методы исследования. Основные жалобы, которые предъявляют пациенты с ПВ, включают слабость, общее недомогание, повышение температуры тела до субфебрильных или фебрильных цифр, снижение массы тела, одышку, сухой малопродуктивный кашель, боль в грудной клетке на стороне поражения. Они, как правило, типичны для ПВ различной природы. При значительных по объему ПВ больные принимают вынужденное сидячее положение или лежат на больном боку, уменьшая давление на средостение. При осмотре отмечаются некоторое расширение и выбухание межреберных промежутков, отставание пораженной половины грудной клетки в акте дыхания. Нарастающий объем жидкости оттесняет легкое кпереди и вверх, вследствие чего, слой жидкости сзади становится более толстым, что при перкуссии очерчивает верхний край жидкости в виде линии Элисса-Дамуазо, верхняя точка которой приходится на лопаточную линию. Над ПВ определяется тупой перкуторный звук. Важным клиническим симптомом наличия свободной жидкости является неподвижность нижнего края легкого. При значительных ПВ границы относительной сердечной тупости смещаются в здоровую сторону. Границу относительной сердечной тупости на стороне выпота можно установить с помощью метода аускультативной перкуссии. При аускультации над ПВ определяется ослабление или исчезновение дыхательных шумов, голосового дрожания и бронхофонии, но при плевральных сращениях в зоне ПВ эти симптомы могут отсутствовать. Непосредственно над ПВ может выслушиваться бронхиальное дыхание. Важным признаком ПВ является смещение органов средостения. При парапневмонических плевритах средостение смещается в здоровую сторону, а при выпоте, который сочетается с ателектазом или пневмоциррозом, — в сторону поражения. При этом следует учитывать, что ПВ считается парапневмоническим, если он возникает на фоне острого заболевания с высокой температурой и отделением гнойной мокроты при наличии пневмонического фокуса в паренхиме легкого при проведении рентгенологического исследования. Плевральная жидкость может располагаться тонким слоем и бывает

серозной и стерильной или гнойной. Гнойные ПВ называются эмпиемами и возникают, как правило, вследствие пневмонии, вызываемой грамотрицательными бациллами, псевдомонадой, клебсиеллой, стафилококком, бета-гемолитическим стрептококком и пневмококком.

Важное значение для диагностики парапневмонического ПВ имеют данные лабораторного и инструментального методов исследования. В картине периферической крови определяются в различной степени выраженные признаки воспалительного процесса в виде лейкоцитоза с возможным сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение уровня СОЭ. Общий анализ мочи в диагностике причины ПВ не информативен. При массивном ПВ возможны гипо- и диспротеинемия. Диагностику природы ПВ в ряде случаев способно облегчить исследование мокроты на микобактерии туберкулеза, грибы и другую патогенную микрофлору. Наличие признаков ПВ в большинстве случаев является показанием для проведения торакоцентеза с последующим биохимическим (удельный вес, содержание белка, белки жидкости в сравнении с их содержанием в сыворотке крови — критерии Лайта, проба Ривальты, определение лактатдегидрогеназы, аденозиндезаминазы, амилазы или глюкозы ПВ, его рН), цитологическим и микробиологическим исследованием ПВ.

Инструментальные методы исследования пациента с ПВ подразделяются на обязательные и желательные (при наличии показаний). К обязательным методам относятся:

- прямая обзорная и боковая рентгенограммы органов грудной клетки, которые выявляют наличие ПВ, его локализацию и приблизительный объем;
 - торакоцентез с органолептической оценкой ПВ, последующим его биохимическим, цитологическим и микробиологическим исследованием;
 - ЭКГ.
- При наличии показаний проводятся:
- трансторакальная (чрескожная) пункционная биопсия париетальной плевры с ее последующим цитологическим, гистологическим и микробиологическим исследованием;
 - торакоскопия с биопсией париетальной и/или висцеральной плевры;
 - видеоторакоскопия с биопсией париетальной и/или висцеральной плевры, а также выполнение ряда лечебных манипуляций, в частности разрушение спаек;
 - открытая биопсия париетальной плевры;
 - фибробронхоскопия с трансбронхиальной биопсией легкого для получения биоптатов со слизистой бронхов и паренхимы легких;

— УЗИ грудной полости для выявления небольших по объему ПВ, уточнения их локализации;

- компьютерная томография при подозрении на опухолевую природу ПВ;
- исследование функции внешнего дыхания.

ПВ при пневмонии накапливается на стороне поражения. Парапневмонические ПВ характеризуются высоким уровнем белка и лактатдегидрогеназы, повышенным количеством лейкоцитов с преобладанием нейтрофилов и умеренно сниженным содержанием глюкозы в плевральной жидкости. Осложненный парапневмонический плеврит отличается от неосложненного по внешнему виду ПВ, результатам окраски по Граму, посева и биохимического исследования. Критериями осложненного парапневмонического плеврита считают эмпиему плевры (гнойный экссудат, выявление бактерий в мазках ПВ, окрашенных по Граму, или при посевах), а также рН ПВ ниже 7,0 или содержание в нем глюкозы менее 2,22 ммоль/л. Последние два критерия часто сочетаются с повышением активности лактатдегидрогеназы в ПВ свыше 1000 МЕ/л. В нем возможна и бактериологическая идентификация возбудителя. При этом наиболее часто положительными результатами культуральных исследований получают при анаэробной флоре (до 90%) и наименее часто — при пневмококковой инфекции (4%). Микоплазма и некоторые вирусные инфекции способны вызывать возникновение ПВ. Его количество обычно невелико, поэтому такие ПВ часто пропускаются при рутинном рентгенологическом исследовании. Однако на рентгенограммах, полученных в положении больного на боку, ПВ может быть выявлен в 20% случаев микоплазменной пневмонии. Существенный вклад в диагностику этиологии ПВ вносит определение антигенов микроорганизмов и антител к ним в экссудате, а также быстрый ответ на адекватную антибактериальную терапию.

Лечение больных с парапневмоническим ПВ включает этиопатогенетическую терапию и при необходимости эвакуацию жидкости из плевральной полости при проведении плевральной пункции. При гнойном характере ПВ рекомендуется дренирование плевральной полости. Торакоцентез с максимальной эвакуацией выпота используется при ПВ различной этиологии, особенно инфекционных, с целью профилактики плевральных сращений. При небольшом количестве ПВ без признаков нарушения гемодинамики и четко установленной этиологии заболевания, можно использовать лишь консервативную терапию с обязательным рентгенологическим контролем через



С.В. Зайков

7-10 дней. При отсутствии положительной динамики показано проведение торакоцентеза.

Антибактериальную терапию лиц с пневмонией, особенно осложнившейся ПВ, необходимо начинать сразу же после установления диагноза и проводить ее в условиях стационара. При выборе антибиотика следует руководствоваться рекомендациями отечественных регламентирующих документов (Приказ МЗ Украины № 128 от 19.03.2007 г.) для пациентов с внебольничной пневмонией III или IV клинической группы. Госпитализированным в терапевтический стационар больным III группы необходима комбинированная парентеральная антибиотикотерапия с использованием защищенного аминопенициллина (амоксиклав/клавулановая кислота, ампициллин/сульбактам) или цефалоспоринов II-III поколения (цефуроксим аксетил, цефотаксим, цефтриаксон) в сочетании с пероральным макролидом. В качестве альтернативы может применяться фторхинолон III-IV поколения (монотерапия). Аналогично (за исключением цефалоспоринов II поколения) проводится и терапия больных IV клинической группы, не имеющих факторов риска инфицирования *P. aeruginosa*. В качестве альтернативной терапии предлагается комбинация фторхинолона III-IV поколения с бета-лактамом. При наличии факторов риска инфицирования *P. aeruginosa* необходимо назначать внутривенно антипсевдомонадный цефалоспорин III-IV поколения (цефтазидим, цефоперазон, цефепим) в сочетании с аминогликозидом и левофлоксацином или ципрофлоксацином. В качестве альтернативной терапии предлагается цефалоспорин, активный в отношении синегнойной палочки (цефтазидим, цефоперазон, цефепим), в сочетании с аминогликозидом и макролидом.

Поскольку вероятность этиологической роли грамотрицательных микроорганизмов (в том числе обладающих резистентностью к амоксициллину) у пациентов с пневмонией и ПВ возрастает, то в качестве препарата выбора рекомендуется защищенный от разрушающего действия бета-лактамаз аминопенициллин (амоксиклав/клавуланат) или цефалоспорин II поколения (цефуроксим аксетил). Обобщая данные трех наиболее крупных многоцентровых микробиологических исследований, проведенных в последнее время, необходимо отметить, что к амоксициллину/

клавуланату чутливі 94-100% штаммов *S. pneumoniae*, 99,6-99,9% штаммов *H. influenzae*, 100% штаммов *M. catarrhalis*, які здатні руйнувати незахищене бета-лактамноє кільце амоксициліну. Хорошо зарекомендували себе в Україні і інших країнах світу препарати амоксициліну/клавуланату являються Амоксиклав® (порошок для приготування розчину для внутрішньовенних ін'єкцій 1000 мг амоксициліну і 200 мг клавуланової кислоти), таблетки Амоксиклав®, покриті плівковою оболочкою (2x 500 мг/125 мг і 875 мг/125 мг), а також диспергуємі таблетки Амоксиклав® Квиктаб (500 мг/125 мг і 875 мг/125 мг). Терапію хворих пневмонією з ПВ цілеспрямовано починають з призначення парентеральних форм антибіотиків. Через 3-4 дні при досягненні позитивного клінічного ефекту (нормалізація температури тіла, зменшення вираженості інтоксикації, кількості ПВ і пр.) можливо перейти на пероральний прийом антибіотика (наприклад, з ін'єкційного препарату Амоксиклав® на диспергуємі таблетки Амоксиклав® Квиктаб) до завершення повного курсу антибактеріальної терапії (ступенчата терапія). Іменно Амоксиклав® Квиктаб спосіб особливо ефективно підвищує ефективність і безпеку антибіотикотерапії пацієнтів, оскільки к суттєвими перевагами диспергованих таблеток отримують:

- мінімальне вплив на мікрофлору кишечника, що особливо важливо у пацієнтів з захворюваннями шлунково-кишкового тракту;
- досягнення терапевтичних концентрацій в більш короткі терміни;
- рівномірне всмоктування, забезпечує стабільну концентрацію в крові;
- комфортне використання пацієнтами всіх вікових груп, особливо з неврологічними порушеннями і проблемою глотання, які відчувають незручності при прийомі звичайних таблеток в оболочці.

Так, за даними дослідження UK Study by Community Pharmacists, 60% хворих старше 60 років і 46% більш молодих пацієнтів мають проблему глотання, при цьому 90% з них до дослідження не знали, що дроблення таблеток робить препарат придатним для прийому. Крім того, Амоксиклав® Квиктаб особливо показаний пацієнтам з супутнім атеросклерозом і/або патологією шлунково-кишкового тракту, у яких часто порушено всмоктування в тонкому кишечнику, в зв'язі з чим для них більш переважними препаратами є з кращою біодоступністю і більш стабільним і рівномірним всмоктуванням. Амоксиклав® Квиктаб має кращу біодоступність (90-95%) і забезпечує більш швидке досягнення максимальної концентрації в плазмі крові (в період 1 години) в порівнянні з звичайними таблетками, покритими оболочкою (72-80%) (Study 0306 AMK2 a single-dose, randomised, 2-way crossover bioequivalence study of the Lek Co-Amoxiclav 1000 mg Quicktab dispersible tablet and GlaxoSmithKline Augmentan 1000 mg film-coated tablet). Також тільки така лікарська форма здатна зменшувати ризик прокинетичного ефекту клавуланової кислоти за рахунок більш швидкого всмоктування і зменшення часу перебування амоксициліну/клавуланату в просвіті кишечника. Дуже важливо також і те, що Амоксиклав® Квиктаб значно рідше викликає побічні ефекти (15 vs 31%), і в частині діареї (6 vs 17%), в порівнянні з звичайними таблетками амоксициліну/клавуланату (дані відкритого проспективного дослідження 200 пацієнтів з неважкою негоспітальною пневмонією або з обструктивними ХОЗЛ

I і II типів по Anthonisen; Гучев І.О., Козлов Р.С.). Все це забезпечує індивідуальний підхід до антибіотикотерапії ВП, особливо у осіб похилого віку, з проблемою глотання, супутньої патологією шлунково-кишкового тракту, неврологічної патологією і пр. Взрослим і дітям з масою тіла більше 40 кг препарат Амоксиклав® або Амоксиклав® Квиктаб призначається по 500 мг/125 мг 3 рази в день або 875 мг/125 мг 2 рази в день. При цьому Амоксиклав® Квиктаб легко і зручно розчинити в 1/2 склянки води, чаю, молока або соку.

В останні роки в пульмонології з макролідних антибіотиків частіше використовується азитромицин, що пов'язано з цілим рядом його переваг:

- активність в відношенні типових і атипичних респіраторних патогенів;
- більш висока активність в відношенні *H. influenzae* в порівнянні з еритромицином;
- низька резистентність до азитромицину (у 2% штаммов пневмококів в Україні в 2008-2009 гг.);
- накопичення препарату в високій концентрації в клітинах і тканинах;
- унікальний механізм доставки (фагоцити) антибіотика в очажі запалення;
- одноразовий прийом;
- висока ефективність і безпека;
- можливість терапії короткими (3-5 днів) курсами, що обумовлено його довготривалим постантибіотичним (до 50 ч) ефектом;

– імунномодулюючі і протиприродні властивості;

– можливість ступенчатої терапії. Всім цим характеристикам відповідає препарат Азитро Сандоз® в таблетках по 250 і 500 мг для перорального застосування. Взрослим і дітям з масою тіла більше 45 кг Азитро Сандоз® призначається по 500 мг 1 раз в день протягом 3 днів або 500 мг 1 раз в день в 1-й день лікування і по 250 мг 1 раз в день в наступні 4 дні.

Серед цефалоспоринов II покоління особливе місце належить цефуроксиму аксетилу, представленим в Україні препаратом Цефуроксим Сандоз® (таблетки по 250 і 500 мг № 14 в упаковці, т.е. в тому кількості, якого достатньо для проведення повного курсу терапії). Важливо, що препарат стійкий до дії бета-лактамаз, а його бактеріцидний ефект охоплює широкий спектр грампозитивних і грамотрицательних мікроорганізмів. Цефуроксим Сандоз® ефективний і зручний для застосування як в стаціонарних, так і в амбулаторних умовах, в тому числі і для лікування хворих пневмонією, ускладненою ПВ. Взрослим і дітям з масою тіла більше 17 кг Цефуроксим Сандоз® призначається в дозі 250-500 мг 2 рази в день.

Таким чином, для проведення антибіотикотерапії у хворих з пневмонією, ускладненою ПВ, найбільш часто використовуються амоксицилін/клавуланат азитромицину і цефалоспоринов II-III покоління (цефуроксиму аксетилу, цефотаксиму, цефтриаксону) – препарати вибору для лікування госпітальної пневмонії (Приказ МЗ України № 128 від 19.03.2007 г.). Високо-ефективними, безпечними і доступними представниками цих груп антибіотиків є препарати компанії «Сандоз» – лідера в виробництві антибіотиків в країнах західного світу: Азитро Сандоз®, Амоксиклав®, Амоксиклав® Квиктаб, Цефуроксим Сандоз®, оскільки вони мають доказану терапевтичну біоеквівалентність оригінальним препаратам і внесені в «Оранжеву книгу» FDA (США).

4-22-АИГ-РЕЦ-0913



ПЕРЕДПЛАТА НА 2014 РІК!

Здоров'я України

Шановні читачі!

Передплатити наше видання ви можете в будь-якому поштовому відділенні зв'язку «Укрпошти» за каталогом видань України 2014 р. у розділі «Охорона здоров'я України. Медицина», а також у редакції за тел. (044) 391-54-76.

«Медична газета «Здоров'я України».
Тематичний номер «Пульмонологія, алергологія, риноларингологія»
Актуальні питання пульмонології, алергології та риноларингології

Передплатний індекс – 37631
Періодичність виходу – 4 рази на рік
Вартість передплати – 200,00 грн

Для редакційної передплати на видання необхідно:

- ♦ перерахувати на наш розрахунковий рахунок необхідну суму в будь-якому відділенні банку згідно з такими реквізитами: р/р 26000052613363 ФКВ «ПРИВАТБАНК», РОЗРАХУНКОВИЙ ЦЕНТР, МФО 320649, код ЄДРПОУ 38419785;
- ♦ надіслати копію квитанції, яка підтверджує факт оплати визначеної кількості примірників;
- ♦ вказати адресу доставки примірників.

Наша адреса: «Медична газета «Здоров'я України», 03151, м. Київ, вул. Народного Ополчення, 1.

Телефон/факс відділу передплати (044) 391-54-76,
e-mail: podpiska@health-ua.com

Дата здійснення операції		Сума:		Платник:		Місце проживання:		Отримувач:		ТОВ „Тематичний проект „Здоров'я України 21 сторіччя“ ФКВ „ПРИВАТБАНК“, розрахунковий центр																
Код ЄДРПОУ:		Розрахунковий рахунок:		МФО банку:		Контролер:		Касир:		ТОВ „Тематичний проект „Здоров'я України 21 сторіччя“ ФКВ „ПРИВАТБАНК“, розрахунковий центр																
3	8	4	1	9	7	8	5	2	6	0	0	0	5	2	6	1	3	3	6	3	3	2	0	6	4	9
Призначення та період платежу:		Платник:		Контролер:		Касир:		ТОВ „Тематичний проект „Здоров'я України 21 сторіччя“ ФКВ „ПРИВАТБАНК“, розрахунковий центр		ТОВ „Тематичний проект „Здоров'я України 21 сторіччя“ ФКВ „ПРИВАТБАНК“, розрахунковий центр																
Дата здійснення операції		Сума:		Платник:		Місце проживання:		Отримувач:		ТОВ „Тематичний проект „Здоров'я України 21 сторіччя“ ФКВ „ПРИВАТБАНК“, розрахунковий центр																
Код ЄДРПОУ:		Розрахунковий рахунок:		МФО банку:		Контролер:		Касир:		ТОВ „Тематичний проект „Здоров'я України 21 сторіччя“ ФКВ „ПРИВАТБАНК“, розрахунковий центр																
3	8	4	1	9	7	8	5	2	6	0	0	0	5	2	6	1	3	3	6	3	3	2	0	6	4	9
Призначення та період платежу:		Платник:		Контролер:		Касир:		ТОВ „Тематичний проект „Здоров'я України 21 сторіччя“ ФКВ „ПРИВАТБАНК“, розрахунковий центр		ТОВ „Тематичний проект „Здоров'я України 21 сторіччя“ ФКВ „ПРИВАТБАНК“, розрахунковий центр																