

Шкалы для оценки степени тяжести внебольничной пневмонии

Оценка степени тяжести внебольничной пневмонии (ВП) необходима в первую очередь для определения места лечения пациента – в амбулаторных условиях, в терапевтическом стационаре или в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). От того, правильный ли сделан выбор, в значительной степени зависит исход заболевания, особенно при тяжелом течении ВП. Ниже представлены клинико-лабораторные шкалы, которые наиболее широко используются в мире для определения степени тяжести ВП и прогноза заболевания. Две из них являются достаточно сложными инструментами, поскольку требуют всестороннего обследования пациента, а шкала CRB-65 может быть с успехом применена и на этапе оказания первичной медицинской помощи.

Индекс тяжести пневмонии PSI

Эта шкала в литературе встречается под двумя названиями – индекс PSI (Pneumonia Severity Index) и шкала PORT (Pneumonia Outcomes Research Team). Она была разработана M.J. Fine в 1997 г. и предполагает определение 20 клинических и лабораторных параметров. Чем выше общая сумма баллов, тем хуже прогноз заболевания. В зависимости от показателя PSI больных ВП условно разделяют на пять групп риска, от чего зависит выбор места лечения.

Чтобы не проводить полную оценку у всех без исключения пациентов с ВП, рекомендуется изначально определить, есть ли повышенный риск осложнений и смерти у пациента (класс II-V) или нет (класс I), для чего достаточно ответить на простые вопросы (шаг 1). Если хотя бы на один вопрос получен утвердительный ответ, следует провести детальную оценку риска (шаг 2), а затем определение прогноза и места лечения пациента (шаг 3).

Основными недостатками шкалы PSI являются ее «громоздкость» (большое количество критериев оценки), необходимость оценки целого ряда лабораторных показателей, часть из которых не являются рутинными в нашей стране, невозможность принятия быстрого решения в связи с ожиданием результатов лабораторных исследований. Следует также учитывать, что шкала PSI изначально разрабатывалась для оценки риска смерти от ВП, а не для решения вопроса о месте лечения пациента. Более того, шкала PSI оценивает риск смерти, но не осложнений, а низкий риск смерти по шкале PSI не обязательно соответствует низкому риску осложнений.

Шаг 1. Стратификация пациентов на класс риска I и классы риска II-V на момент осмотра	
Возраст >50 лет	Да/нет
Нарушения сознания	Да/нет
ЧСС ≥125 уд/мин	Да/нет
Частота дыхания >30/мин	Да/нет
Систолическое АД <90 мм рт. ст.	Да/нет
Температура тела <35 °С или ≥40 °С	Да/нет
В анамнезе	
Злокачественное новообразование	Да/нет
Застойная сердечная недостаточность	Да/нет
Цереброваскулярное заболевание	Да/нет
Заболевание почек	Да/нет
Заболевание печени	Да/нет

При наличии хотя бы одного ответа «Да», следует перейти к шагу 2.
Если все ответы «Нет», то пациента можно отнести к классу риска I.

Шаг 2. Балльная оценка степени риска

Характеристики больного	Оценка в баллах
Демографические факторы	
Возраст, мужчины	+ возраст (лет)
Возраст, женщины	+ возраст (лет) – 10
Пребывание в домах престарелых	+10
Сопутствующие заболевания	
Злокачественное новообразование	+30
Заболевание печени	+20
Застойная сердечная недостаточность	+10
Цереброваскулярное заболевание	+10
Заболевание почек	+10
Данные физикального обследования	
Нарушение сознания	+20
ЧСС ≥125/мин	+20
Частота дыхания >30/мин	+20
Систолическое АД <90 мм рт. ст.	+15
Температура тела <35 °С или ≥40 °С	+10
Данные лабораторных и инструментальных исследований	
pH артериальной крови <7,35	+30
Уровень азота мочевины ≥9 ммоль/л	+20
Уровень натрия <130 ммоль/л	+20
Уровень глюкозы ≥14 ммоль/л	+10
Гематокрит <30%	+10
РаО ₂ <60 мм рт. ст.	+10
Наличие плеврального выпота	+10

Примечание. В рубрике «Злокачественные новообразования» учитываются случаи опухолевых заболеваний, манифестирующих активным течением или диагностированных в течение последнего года, исключая базальноклеточный и плоскоклеточный рак кожи. В рубрике «Заболевания печени» учитываются случаи клинически и/или гистологически диагностированного цирроза печени и активного хронического гепатита.

В рубрике «Хроническая сердечная недостаточность» учитываются случаи хронической сердечной недостаточности вследствие систолической или диастолической дисфункции левого желудочка, подтвержденные данными анамнеза, физического обследования, результатами рентгенографии органов грудной клетки, эхокардиографии, скintiграфии миокарда или вентрикулографии.

В рубрике «Цереброваскулярные заболевания» учитываются случаи недавно перенесенного инсульта, транзиторной ишемической атаки и остаточные явления после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения, подтвержденные КТ или МРТ головного мозга.

В рубрике «Заболевания почек» учитываются случаи анамнестически подтвержденных хронических заболеваний почек и повышения концентрации креатинина/азота мочевины в сыворотке крови.

Шаг 3. Оценка прогноза и выбор места лечения больных ВП

Сумма баллов	Класс риска	Степень риска	30-дневная летальность ¹ , %	Место лечения ²
<51	I	Низкая	0,1	Амбулаторно
51-70	II	Низкая	0,6	Амбулаторно
71-90	III	Низкая	0,9-2,8	Амбулаторно под тщательным контролем или непродолжительная госпитализация ³
91-130	IV	Средняя	8,2-9,3	Госпитализация
>130	V	Высокая	27,0-29,2	Госпитализация (ОРИТ)

¹ По данным Medisgroup Study (1989) и PORT Validation Study (1991).

² E.A. Halm, A.S. Teirstein, 2002.

³ Госпитализация показана при нестабильном состоянии пациента, отсутствии ответа на пероральную терапию, наличии социальных факторов.

Шкала CURB-65/CRB-65

В отличие от шкалы PSI шкала CURB-65/CRB-65 разрабатывалась специально для определения места лечения пациента. По данным метаанализа J. Chalmers et al. (2010) прогностическая ценность более простых и удобных шкал CURB-65 и CRB-65 сопоставима с таковой PSI в отношении определения тяжести пневмонии и риска смерти от этого заболевания. В шкале CRB-65 не учитывается уровень азота мочевины в крови, поэтому она более удобна для применения на амбулаторном этапе. Минимальное число баллов по данной шкале составляет 0, максимальное – 4 (CRB-65) или 5 баллов (CURB-65).

Важно отметить, что даже при наличии такого удобного инструмента для определения места лечения больного окончательное решение за врачом. В ряде случаев пациентам из группы I необходима госпитализация, например при развитии осложнений ВП (абсцесса легких, эмпиемы плевры), обострении или декомпенсации сопутствующих заболеваний (сахарного диабета, ХОЗЛ, хронической сердечной или хронической почечной недостаточности), невозможности организации адекватной медицинской помощи на дому (пациенты с психическими или неврологическими заболеваниями, нарушенной памятью или интеллектом, инвалиды, одинокие люди преклонного возраста, лица без определенного места жительства), наличии других факторов риска, не включенных в шкалу.

Балльная оценка степени риска		
Критерий	Оценка в баллах	
Confusion	Нарушение сознания	
Urea	Уровень азота мочевины крови >7 ммоль/л	
Respiratory rate	Частота дыхания ≥30/мин	
Blood pressure	Систолическое АД <90 мм рт. ст. или диастолическое АД <60 мм рт. ст.	
Age ≥65	Возраст ≥65 лет	

Оценка прогноза и выбор места лечения больных ВП (Lim et al., 2003)

Сумма баллов	Группа риска	30-дневная летальность, %	Место лечения
0-1	1	1,5	Преимущественно амбулаторно
2	2	9,2	Амбулаторно под тщательным контролем или непродолжительная госпитализация
≥3	3	22	Неотложная госпитализация (при 4-5 баллах – в ОРИТ)

Шкала SMART-COP/SMRT-CO

Перспективной для оценки тяжести состояния госпитализированных больных ВП представляется относительно новая шкала SMART-COP/SMRT-CO. Она позволяет выделить категорию пациентов, у которых высок риск возникновения необходимости в проведении

Балльная оценка степени риска		
Критерий	Оценка в баллах	
Systolic blood pressure	Систолическое АД <90 мм рт. ст.	
Multilobar infiltration	Мультилобарная инфильтрация на рентгенограмме легких	
Albumin*	Уровень альбумина в плазме крови <3,5 г/дл	
Respiratory rate	Частота дыхания: ≤50 лет – ≥25/мин, >50 лет – ≥30/мин	
Tachycardia	ЧСС ≥125 уд/мин	
Confusion	Нарушения сознания	
Oxygenation	Оксигенация: РаО ₂ <70 мм рт. ст. при возрасте ≤50 лет; <60 мм рт. ст. при возрасте >50 лет или SpO ₂ <94% при возрасте ≤50 лет; <90% при возрасте >50 лет	
pH*	pH артериальной крови <7,35	

* Отсутствуют в шкале SMRT-CO

интенсивной терапии (искусственной вентиляции легких и/или вазопрессорной поддержке). Чувствительность шкалы SMART-COP в отношении определения этой категории пациентов в исследовании P.G.P. Charles et al. составила 92,3%, шкалы SMRT-CO – 90,1%, тогда как шкал PSI и CURB-65 – 73,6 и 38,5% соответственно.

«Облегченный» вариант шкалы (без определения альбуминемии и pH крови) обладает сравнимой ценностью со SMART-COP (P.G.P. Charles et al., 2008).

Пациенты с 1-2 баллами по шкале SMART-COP могут наблюдаться в отделении общего профиля, а 3 балла и более требуют неотложной госпитализации в ОРИТ. По шкале SMRT-CO показанием для госпитализации в ОРИТ служит сумма баллов 2 и более.

Подготовила **Наталья Мищенко**

