

*АО «Медицинский Университет Астана»*

*Кафедра общей врачебной практики № 1  
Курс основ доказательной медицины*

***Тема: Внебольничная пневмония:  
диагностика и лечение  
с позиций доказательной  
медицины***

***Выполнила: Сембекова К.Т 216 ЛД***

***Астана 2016 г.***

## **Актуальность**

- *Заболеваемость*
- *Смертность*

## **Диагностика**

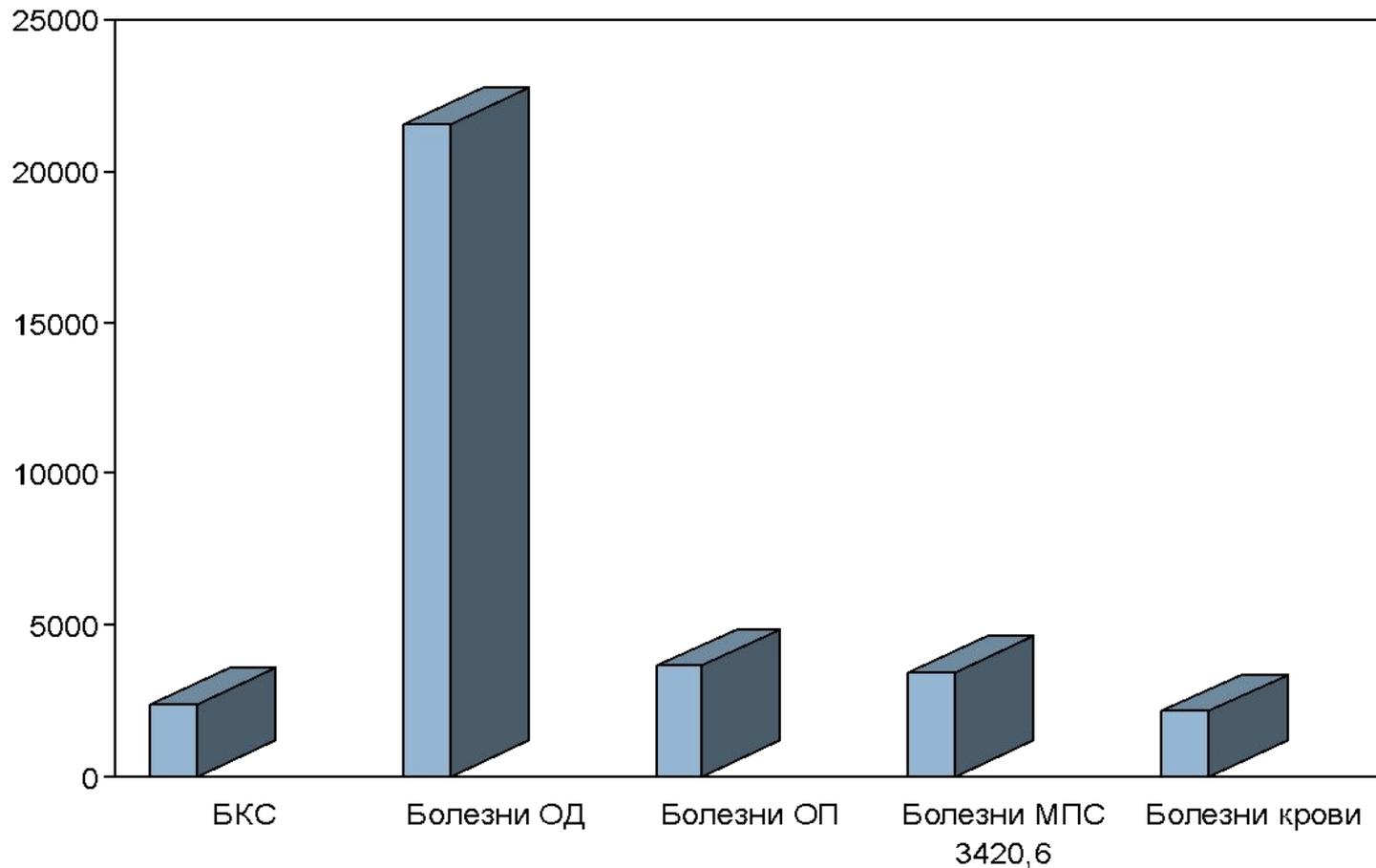
- *Критерии диагноза*
- *Алгоритмы обследования*

## **Лечение**

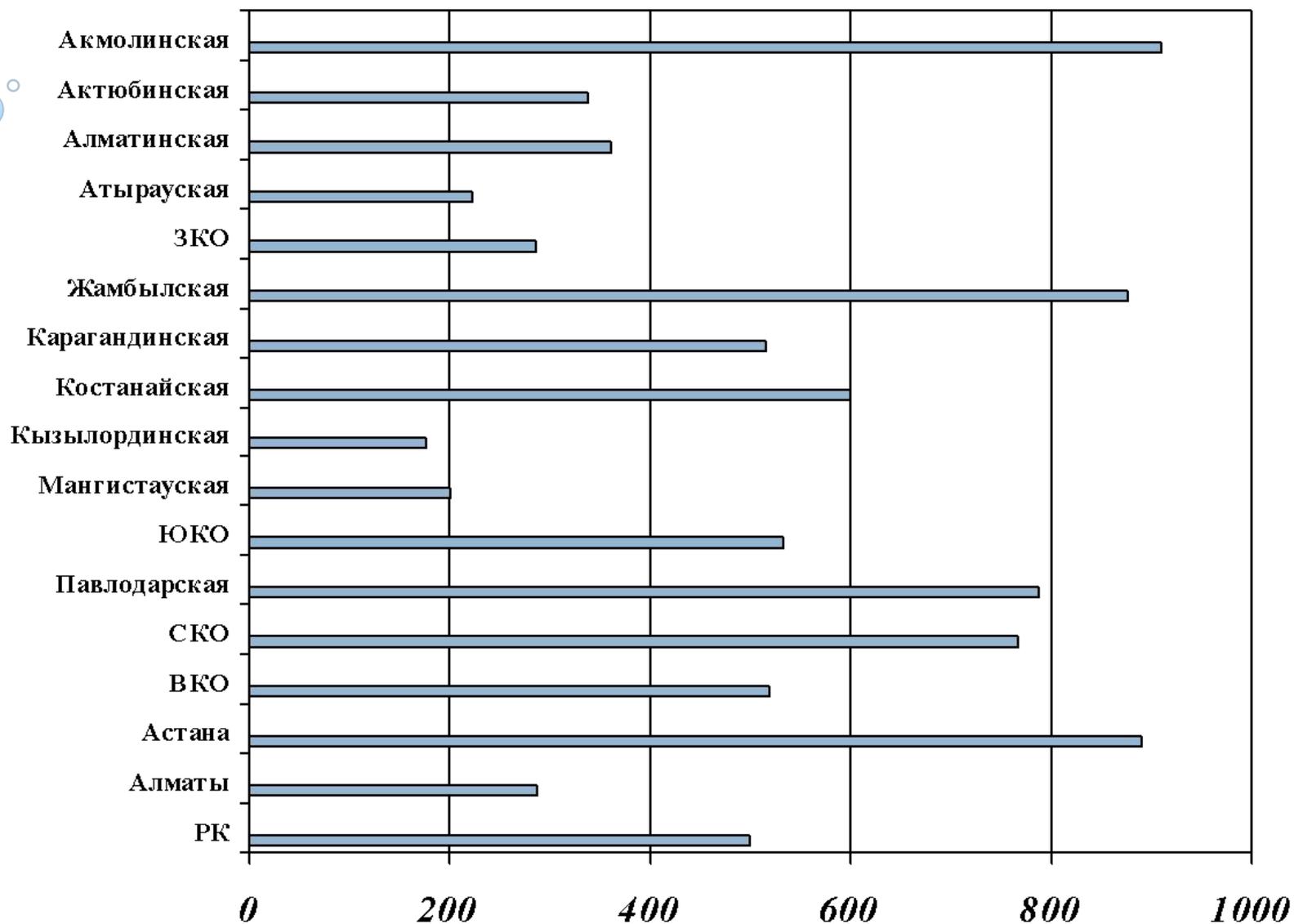
- *Оценка степени тяжести*
- *Выбор места лечения*
- *Выбор антибактериальной терапии*

# *Заболееаемость населения РК (2014)*

*Статистический сборник, Астана 2015г*



## *Заболеваемость пневмонией на 100000 нас. (2014г.)*



# Где мы?

*«Пульмонологам казалось, что в отношении пневмонии они познали почти все, осталось только уточнить детали, не имеющие существенного значения. Нам казалось, что мы достигли совершенства в области фармакотерапии пневмонии и их диагностического процесса»*

*В.П Сильвестров, 1996г*

*Смертность от пневмонии:  
От 5 до 36,7, при наличии бактериемии-до 48,4-55,3%.*

*Факты из мировой статистики ВОЗ, 2014*

*В общем списке причин смертности- четвертое – десятое место.*

*У взрослых заболеваемость колеблется от 1 до 10% - у молодых людей, до 25 -40 % - у пожилых.*

*Главная причина смертности детей во всем мире: на ее долю-17,5% всех случаев смерти среди детей до 5 лет.*

# *Проблемы и пути решения*

- **Трудности**
- **диагностики**

- **Несоответствие**
- **индикаторам**
- **качества**

• *Протоколы диагностика и лечения*

- **Антибиотико-**
- **резистентность**

- *Участие всех заинтересованных сторон*
- *Солидарная ответственность*
- *Протоколы диагностики и лечения*

- **Факторы**
- **риска**

- 

- 

- 

*Диагностика и лечение со сопутствующей патологии*

- **Профилактика**

- *Пневмококковая вакцина*
- *Профилактика ОРВИ*

## *Определение*

• *Внебольничная пневмония- «острое инфекционное заболевание, возникшее во внебольничных условиях, сопровождающееся симптомами инфекции нижних дыхательных путей (лихорадка, кашель, выделение мокроты, возможно гнойной, боли в груди, одышка) и рентгенологическими свидетельствами «свежих» очагово-инфильтративных изменений в легких при отсутствии очевидной диагностической альтернативы»*

# *Диагностика пневмонии*

## *Золотой стандарт*

- *Лихорадка*
- *Объективные признаки ВП*
- *Кашель с мокротой*
- *Лейкоцитоз*
- *Рентген признаки*
- *Отсутствует у 25% пациентов старше 65 лет*
- *Отсутствует примерно у 20% больных*
- *Дебют в виде декомпенсации сопутствующей патологии*
- *Отмечается у 50-70 %*

# Критерии диагноза ВП

Критерии Диагноз	R- графически е признаки	Физиче ские призна ки	Острое начало, T>38 С	Кашель с мокротой	Лейкоцит оз 10 > 10 /9 л или п/я сдвиг > 10 %
Определенный	+	Любые два критерия			
Неточный / неопределенный	-	+	+	+	+/-
Маловероятный	-	-	+	+	+/-

# Амбулаторный этап: диагностики

Протокол 2013г.	Рекомендации 2010г.	BTS (2010г)	EPO и ESMID (2011г)	NICE (2014г)
ОАК, Рентген	ОАК, R-органов грудной клетки в 2 проекция:	R-нет необходимости у всех пациентов с клиническим диагнозом в	При возможной пневмонии – СРБ: <20 mg/l + симптомы >24ч, наличие пневмонии маловероятно: >100mg/l высокая вероятность. Рентген – при сохранении сомнений в диагнозе.	
Микроскопия мазка по Грамму, бакпосев мокроты	Не обязательные в амбулаторных условиях: не оказывает на выбор АБ препарата (В)	Рутинно не рекомендуется (если нет ответа на эмпирическую АБ терапию). Мокрота на БК (по показаниям) антигены в моче. ПЦР эпидпоказания, особенности клиники	Амбулаторно не рекомендуются	Не рекомендуются при легкой степени тяжести: При средней и тяжелой- бакпосев крови, мокроты.

# Стационарный этап: диагностика

<i>Протокол 2013г.</i>	<i>Рекомендации и, 2010г.</i>	<i>BTS (2010г)</i>	<i>EPO и ESMID (2011г)</i>	<i>NICE (2014г)</i>
<i>Основные (B,C): R-графия в двух проекциях ; общий анализ крови: биохимический анализ крови мочевины, креатинин, электролиты, печеночные ферменты; Микроскопия мазка мокроты по Грамму, бактериологическое исследование мокроты, крови (при тяжелой пневмонии)</i>				
<i>Пульсоксиметрия (<math>SaO_2 &lt; 90\%</math> является критерием тяжелой ВП и показанием для проведения кислородотерапии) , газы артериальной крови, Экспресс-тесты на наличие пневмококковой и легионеллезной антигенурии, ПЦР на грипп (эпидемия)</i>	<i>-СРБ Микробиол. диагностика (средняя и тяжелая степень тяжести). сатурация кислорода, Газы крови(при необходимости)</i>	<i>-СРБ, повторить при отсутствии эффекта через 48-72ч. При пневмонии средней и тяжелой степени бактериологическое исследование мокроты, крови тесты мочи на антигены пневмококка и легионеллы.</i>		

## *Оценка тяжести пневмонии на амбулаторном этапе (CRB-65)*

- *1.Нарушение сознания (Confusion)*
- *2.Частота дыхания более 30/мин (Respiratory rate)*
- *3.САД <90 или ДАД < 60 (blood pressure)*
- *4.Возраст 65 лет и старше (65)*
  - *Коморбидные состояния*
  - *Социальные показания*
  - *Желание пациента*
  
- *0*
  - *-низкий риск смерти- 1.2% амбулаторное лечение*
  
- *1-2*
  - *(летальность 8,15 %)*
  - *Наблюдение и оценка в стационаре*
  
- *3-4*
  - *(летальность 31%)*
  - *Неотложная госпитализация*

## **Оценка тяжести пневмонии в стационаре (CRB-65) (BRS, NCGC)**

- 1. Нарушение сознания (*Confusion*)
  - 2. Частота дыхания более 30/мин (*Respiratory rate*)
  - 3. САД <90 или ДАД < 60 (*blood pressure*)
  - 4. Возраст 65 лет и старше (65)
    - Коморбидные состояния
    - Социальные показания
    - Желание пациента
- 
- 0-1
    - - риск смерти <3% амбулаторное лечение
  - 2
    - (летальность 3-15 %)
    - Короткий период в стационар
  - 3-5
    - (летальность >15%)
    - 4-5 ОРИТ

## *Антибактериальная терапия на амбулаторном этапе*

	<i>Протокол,(2013г)</i>	<i>Рекомендации,2010 PPO, МахМак</i>	<i>BTS (2010)</i>	<i>EPO и ESMID (2011г)</i>	<i>NICE (2014г)</i>
<i>Препараты</i>	<i>Нетяжелая пневмония: До 60 лет,непринимавшие АБ Змес- амоксициклин. макролиды Старше 60 лет, факторы риска, принимавшие АБ - амоксиклав или цефуросим</i>		<i>Амоксициклин при аллергии доксициллин или klarитромицин</i>	<i>Амоксициклин: Тетрациклин или макролиды 2 линия- респираторные фторхинолоны</i>	<i>Амоксициклин, при аллергии тетрациклин или макролиды не рекомендуется рутинное назначение. Комбинирован ной терапии.</i>
<i>Длительность АБ</i>	<i>3-10 сут</i>	<i>Не более 7</i>	<i>7 дней</i>	<i>Общая рекомендация: не более 8 дней</i>	<i>5 дней: если нет динамики в течение 3 дней -&gt;5 дней</i>
<i>Мониторинг</i>	<i>-</i>	<i>Повторный осмотр через 48-72 час.</i>	<i>Через 48 часов или раньше при наличии показаний</i>	<i>Повторный осмотр через 72ч. или раньше</i>	

## ***Показания для госпитализации (Протокол, 2013г. Рекомендации, 2010г)***

- **1.** ЧДД  $\geq 30$ /мин. **2.** ДАД  $\leq 60$  мм.рт.ст., **3.** САД  $< 90$  мм.рт.ст., **4.** ЧСС  $\geq 125$ /мин
- **5.** Температура тела  $< 35.0$ С или  $\geq 40.0$ С. **6.** Нарушение сознания.

### **Лабораторные и рентгенологические данные:**

- **1.** Лейкоциты периферической крови  $< 4.0 \times 10^9$ /л или  $> 25.0 \times 10^9$ /л.
- **2.** SaO<sub>2</sub>  $< 92\%$  ( по данным пульсоксиметрии). **3.** PaO<sub>2</sub>  $< 60$  мм.рт.ст или PaCO<sub>2</sub>  $> 50$  мм.рт.ст.
- **4.** Креатинин сыворотки крови  $> 176.7$  мкмоль/л
- **5.** Пневмоническая инфильтрация, локализуемая более чем в одной доле, наличие полости (полостей распада).
- **6.** Плевральный выпот.
- **7.** Быстрое прогрессирование очагово-инфильтративных изменений в легких.
- **8.** Гематокрит  $< 30\%$  или Hb  $< 90$  г/л.
- **9.** Внелегочные очаги инфекции (менингит, септический, артрит и др).
- **10.** Сепсис или полиорганная недостаточность.
- **11.** Возраст старше 60 лет. **12.** Наличие сопутствующих заболеваний.
- **13.** Неэффективность стартовой антибактериальной терапии.
- **14.** Невозможность адекватного ухода и выполнения всех врачебных предписаний в домашних условиях.
- **15.** Беременность, желание пациента и членов семьи (Рекомендации, 2010г)

## ***Показания для госпитализации в ОРИТ:***

- *1. Тахипноэ  $\geq 30$  в мин.*
- *2. Систолическое АД  $< 90$  мм.рт.ст*
- *3. Двухсторонняя или многодолевая пневмоническая инфильтрация*
- *4. Быстрое прогрессирование очагово-инфильтративных изменений в легких*
- *5. Септический шок*
- *6. Необходимость введения вазопрессоров  $> 4$  часов*
- *7. Острая почечная недостаточность.*

## *Анализ реальной практики и типичные ошибки при лечении ВП*

<i>Индикаторы качества Стационарный этап</i>	<i>Рекомендации (2010) 3798 б-х, 29 ЛПУ (2006-2009)</i>
<i>• Рентген легких в течение 24 часов</i>	<i>100% /92</i>
<i>• Бак.исследование мокроты до назначения антибиотиков</i>	<i>50% /6</i>
<i>• Бак.исследование крови до назначения антибиотиков (при тяжелой пневмонии)</i>	<i>100% /1</i>
<i>• Введение первой дозы системного АБ до 4 часов (при шоке –до 60 мин)</i>	<i>100%/77</i>
<i>• Соответствие АБ терапии рекомендациям</i>	<i>90% /72/15</i>
<i>• Использование ступенчатой АБ терапии</i>	<i>80% /18</i>
<i>• Наличие рекомендаций по пневмококковой и противогриппозной вакцинации</i>	<i>100% /16/14</i>

## ***Критерии отмены антимикробных препаратов***

- *Температура тела  $\leq 37,2$  C;*
- *Отсутствие интоксикации;*
- *Отсутствие дыхательной недостаточности (ЧДД  $< 20$  в мин);*
- *Отсутствие гнойной мокроты;*
- *Количество лейкоцитов  $< 10 \times 10^9$ /л, нейтрофилов «юных» форм  $< 6$  %*
- *Отсутствие отрицательной динамики на рентгенограмме органов грудной клетки.*

**Клинические признаки и состояния, не являющиеся показанием для продолжения антибактериальной терапии или замены АМП (Рекомендации РРО / МАКМАХ, 2010г.)**

<b>Клинические признаки</b>	<b>Пояснения</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Стойкий субфебрилитет (температура тела в пределах 37,0-37,5 С)</b></li><li>• <b>Сохранение остаточных изменений на R-грамме (инфильтрация, усиление легочного рисунка)</b></li><li>• <b>Сухой кашель</b></li><li>• <b>Сохранение хрипов при аускультации</b></li><li>• <b>Увеличение СОЭ</b></li><li>• <b>Слабость потливость</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>При отсутствии других признаков бактериальной инфекции может быть проявлением неинфекционного воспаления, постинфекционной астении (вегетативной дисфункции). Медикаментозной лихорадки.</b></li><li>• <b>Могут наблюдаться в течение 1-2 месяцев после перенесенной ВП</b></li><li>• <b>Может наблюдаться в течение 1-2 месяцев после перенесенной ВП особенно у курящих пациентов с ХОБЛ</b></li><li>• <b>Сухие хрипы могут наблюдаться в течение 3-4 недель и более после перенесенной ВП и отражают естественное течение заболевания (локальный пневмосклероз на месте воспаления)</b></li><li>• <b>Неспецифический показатель, не является признаком бактериальной инфекции</b></li><li>• <b>Проявления постинфекционной астении</b></li></ul>

## ***Мониторинг при выписке (BTS,NICE)***

- *В течение 24 часов до запланированной выписки пациентам проводят повторный осмотр: у пациента, которого должны выписать, не должно отмечаться более 1 фактора из следующих:*
- *Температура выше 37.8 С*
- *Частота сердечных сокращений > 100 в минуту, частота дыхательных движений > 24 в минуту, систолическое АД < 90 мм.рт.ст.*
- *Сатурация кислорода < 90%*
- *Невозможность принимать пищу, жидкости или медикаменты per os*
- *Нарушение психического состояния (сознания).*

## *Информация для пациента*

- *После начала антибактериальной терапии состояние будет улучшаться, но сроки могут различаться в зависимости от тяжести пневмонии и у большинства пациентов можно ожидать, что:*
  - *1 неделя: температура*
  - *4 недели: боли в грудной клетке и продукция мокроты*
  - *6 недель: кашель и одышка*
  - *3 месяца: исчезнут почти все симптомы, но может остаться быстрая утомляемость*
  - *6 месяцев: почти все пациенты чувствуют, что вернулись к норме.*

## *Эффективность внедрения рекомендаций, основанных на доказательной медицине*

- *снижение 30- суточной летальности*
- *сокращение числа необоснованных госпитализаций*
- *уменьшение длительности стационарного этапа лечения*
- *уменьшение времени до приема первой дозы АБ*

- 
- *Пневмония продолжает оставаться одной из важнейших патологий в клинике внутренних болезней, а качество диагностики данного заболевания и эффективность лечения больного пневмонией без преувеличения является мерилем врачебного рейтинга.*

*Дворецкий Л.И 2010г.*

**БЕРЕГИТЕ СЕБЯ !**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**