



Телеконференция МЗ РТ



Анализ летальности от внебольничных пневмоний в стационарах г. Казани

профессор Хамитов Р.Ф.

Казанский государственный медицинский университет

Пульмонологический центр г.Казани

19.12.2013 – Казань

Цель исследования

Сплошной анализ летальных случаев от ВП в стационарах г. Казани в 2011г. с выявлением возможных факторов риска угрозы летального исхода, оценкой качества оказания медицинской помощи умершим пациентам и выработкой соответствующих рекомендаций по ведению пациентов с тяжелой ВП.

Объект выборки

- 62 истории болезни пациентов, умерших от внебольничной пневмонии в 8 стационарах г.Казани в 2011г.
 - 12 женщин (19%) и 50 мужчин (81%) от 30 до 88 лет (в среднем, $56 \pm 15,24$ лет).

Anamnesis morbi

- Начало болезни варьировало от 1 до 20 дней до госпитализации, в среднем составив **5,4 дня**.
- Сроки первого обращения за медицинской помощью колебались от 1 до 14 дней от начала болезни (**3,9 дней** в среднем).
 - т.о., **обращение за медицинской помощью лишь только за день до госпитализации.**
- Признаки ОРВИ в дебюте заболевания указывали 8 пациентов (**13%**). Последний факт напрямую связан с отсутствием среди взрослых в 2011г. в г.Казани клинически значимой эпидемии гриппа.
- В 9 случаях (**14,5%**) пневмония развивалась у пациентов, получающих стационарное лечение по другим заболеваниям (хирургическим, неврологическим), после верификации которой они **переводились в терапевтические отделения – т.е. внутрибольничная пневмония лечилась как внебольничная**

Амбулаторное лечение

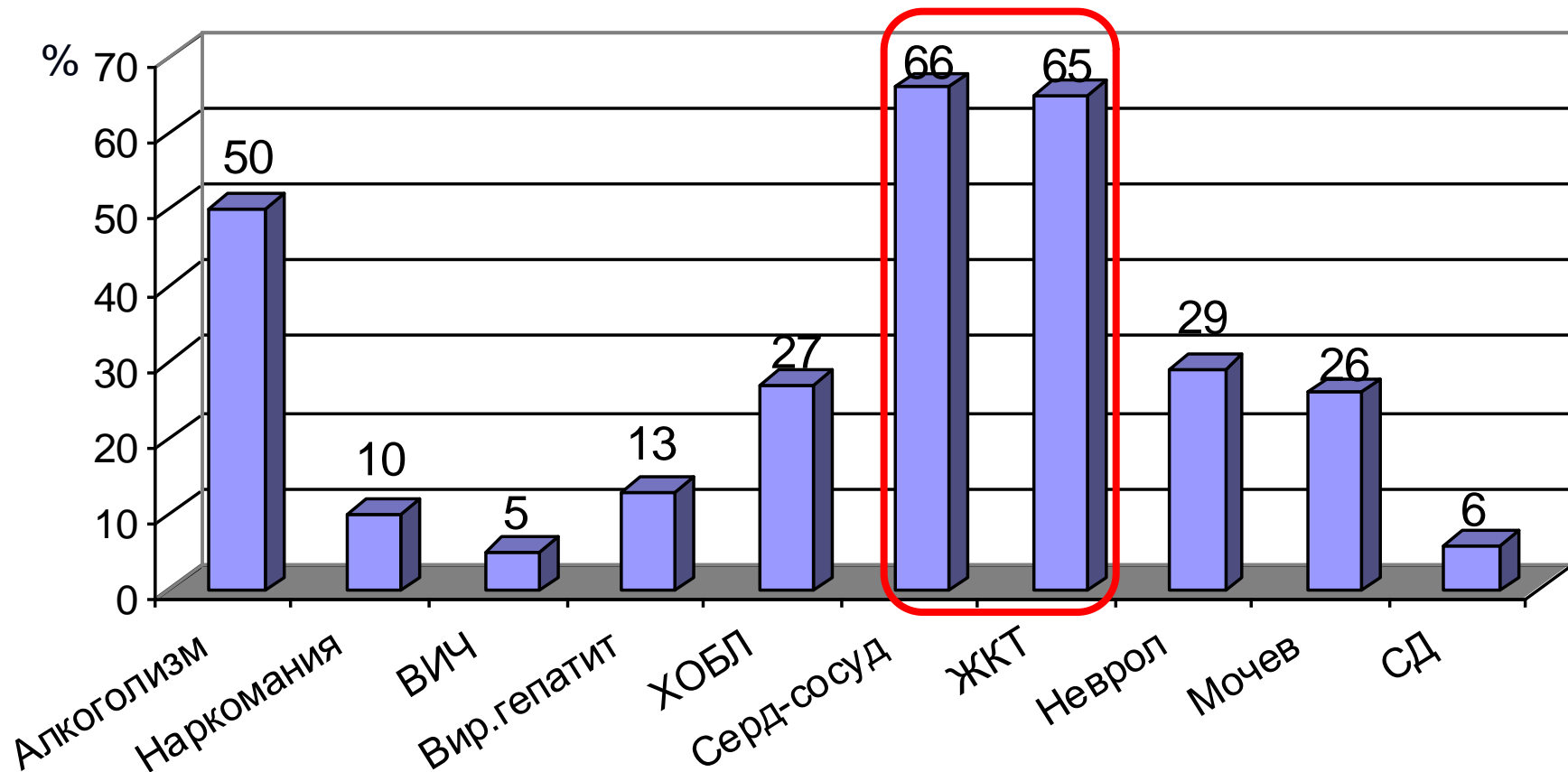
- 30 больных (48%) самостоятельно ничем не лечились,
- только в 14 случаях (23%) назначались антимикробные препараты,
- 10 человек (16%) ограничивались приемом жаропонижающих средств,
- прочее лечение (по сопутствующей патологии) отмечалось в 2 случаях,
- у 6 больных (10%) амбулаторное лечение не уточнялось.

Отсутствие своевременного адекватного лечения (по меньшей мере, у 42 больных, 68%), несомненно, оказывало влияние на последующий **неблагоприятный исход заболевания.**

Факторы риска развития пневмоний

- Переохлаждение
- Острые респираторные вирусные инфекции и особенно грипп
- Хроническая сопутствующая соматическая патология
 - Алкоголизм, внутривенная наркомания
 - ХОБЛ/курение
 - Бронхоэктазии
 - Локальная бронхиальная обструкция (например, бронхогенная карцинома)
 - Сахарный диабет
 - **ХСН**
 - Хроническая некомпенсированная патология печени и почек
 - Муковисцидоз
 - Иммунодефицитные состояния /заболевания
- Хронический прием ГКС (в т.ч., ИГКС в больших дозах), химиотерапия рака
- Госпитализация (по любому поводу) в течение ≥ 2 суток в предшествующие 3 мес.
- Хронический диализ в течение ≥ 30 суток
- Массивная аспирация
- Трансплантация органов, в т.ч. костного мозга
- Обработка раневой поверхности в домашних условиях
- Пребывание в домах престарелых или других в закрытых организованных коллективах (школы, общежития, казармы)
- Контакт с кондиционерами, увлажнителями воздуха, системами охлаждения воды

Структура сопутствующей патологии



Курение, алкоголизация, наркотизация

- Факт табакокурения признавали 28 пациентов (45%),
- В 16 случаях (26%) в истории болезни это не уточнялось.
- Употребляли алкоголь 42 пациента (68%)
 - не отрицали 11 пациентов (18%),
 - злоупотребляли 31 больной (50%)
 - 25 случаях (40%) госпитализации предшествовал алкогольный запой.
- 6 больных (10%) не скрывали факт наркотической зависимости,
- 3 (5%) – были ВИЧ-инфицированы.

CRB-65: выбор места лечения ВП

(модифицировано по Lim W.S. e.a. Thorax 2003)

С R B-65 – шкала BTS

Симптомы и признаки:

- Нарушение сознания (**C**)
- ЧД ≥ 30 /мин (**R**)
- САД < 90 , ДАД ≤ 60 мм рт ст (**B**)
- Возраст ≥ 65 лет (**65**)



Показания для госпитализации

■ Абсолютные показания

- наличие признаков среднетяжелого и тяжелого течения заболевания,
- неэффективность стартовой АБТ при условии ее соответствия принципам рациональной антимикробной терапии,
- невозможность адекватного ухода и выполнения всех врачебных предписаний в амбулаторно-поликлинических условиях.

■ Относительные показания

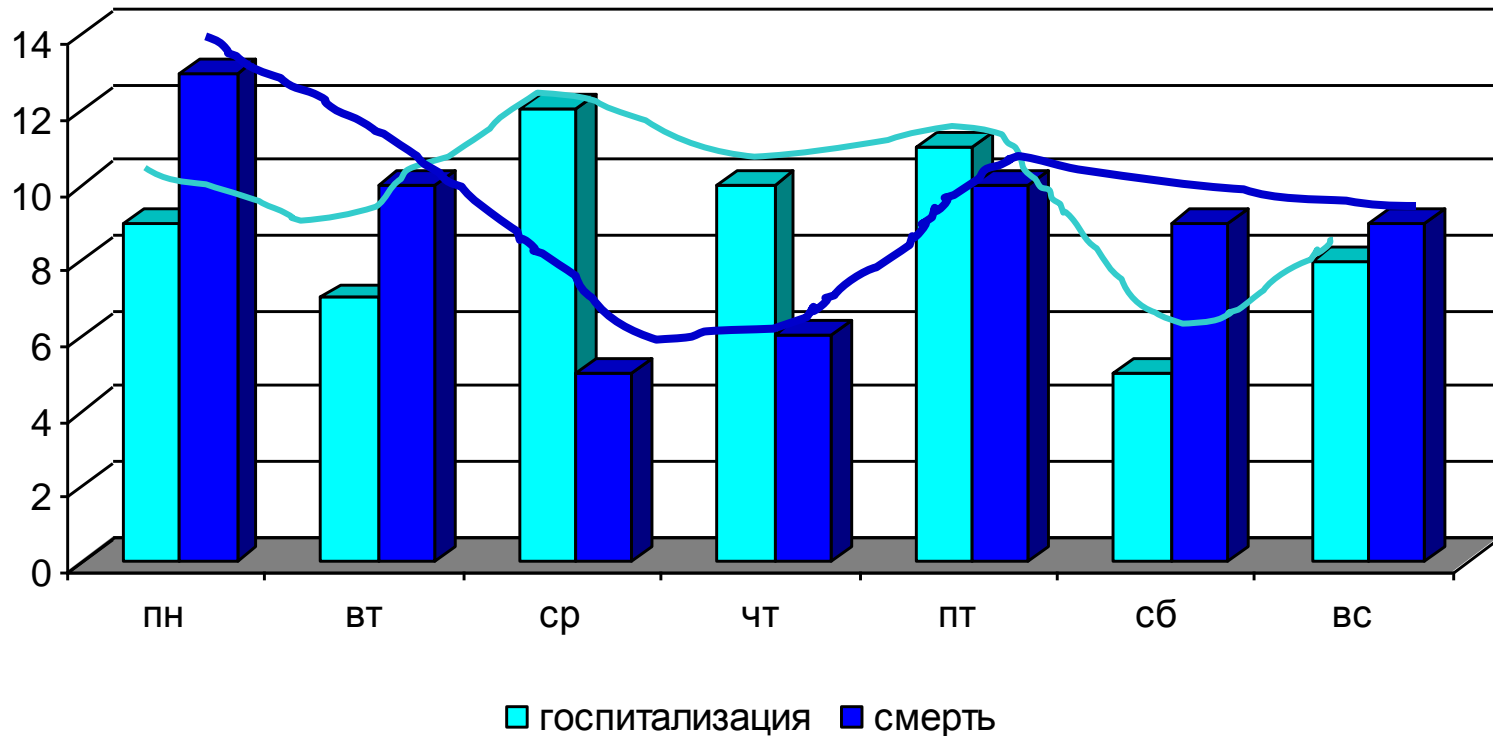
- возраст старше 60 лет,
- тяжелые сопутствующие заболевания (ХОБЛ, бронхоэктазы, злокачественные новообразования, сахарный диабет, хроническая почечная и печеночная недостаточность, застойная сердечная недостаточность, хронический алкоголизм, наркомания, выраженный дефицит массы тела, цереброваскулярные заболевания),
- **беременность**,
- желание пациента и/или членов его семьи.

Чучалин А.Г. и соавт. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. 2010 г.

Госпитализация

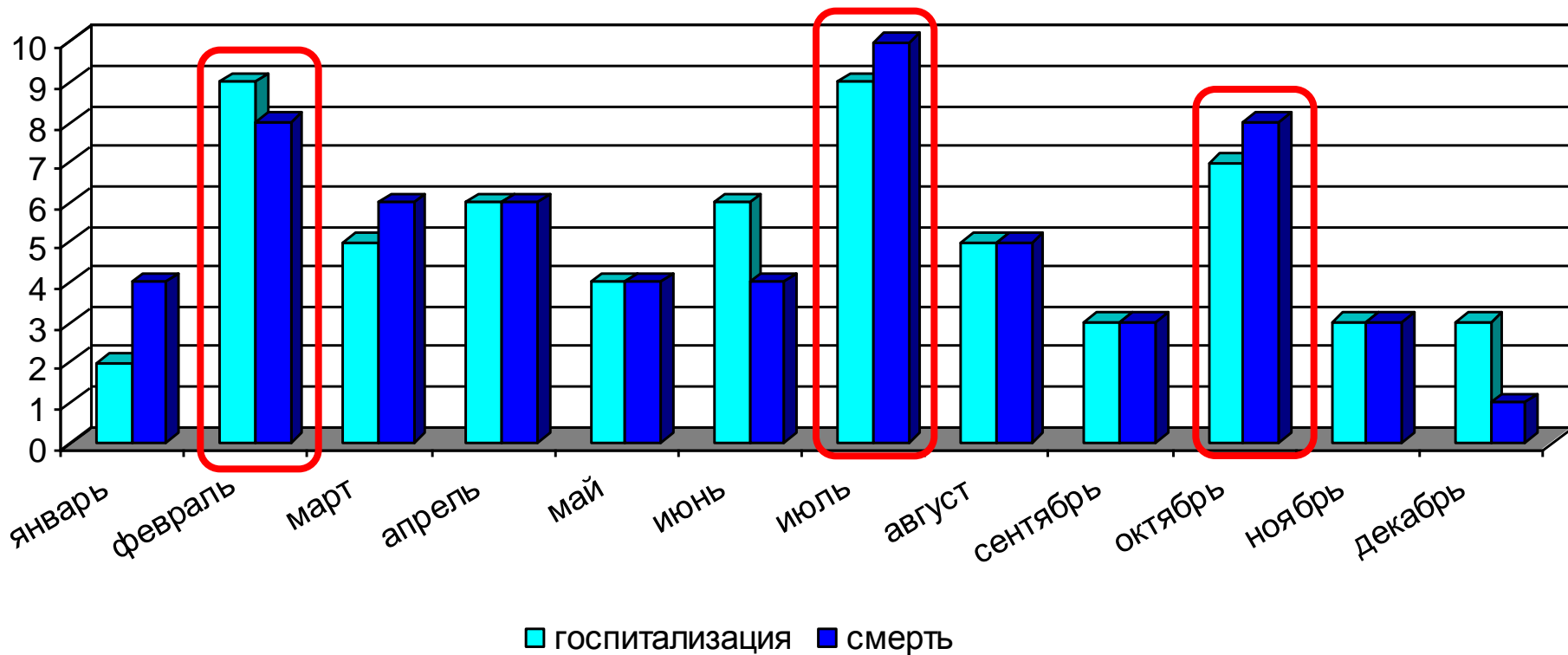
- 53 пациента (85%) были доставлены в приемный покой стационара бригадами Скорой медицинской помощи,
- В 6 случаях (10%) Скорая помощь первоначально привозила больных в неотложную хирургию с подозрением на «острый живот». Лишь после исключения острой хирургической патологии и рентгенологическом выявлении легочной инфильтрации пациенты могли быть госпитализированы соответственно своему профилю.
- В 9 случаях (14,5%) пневмония развивалась у пациентов, хирургических и неврологических отделений

Госпитализации и летальные исходы в соответствии с днями недели

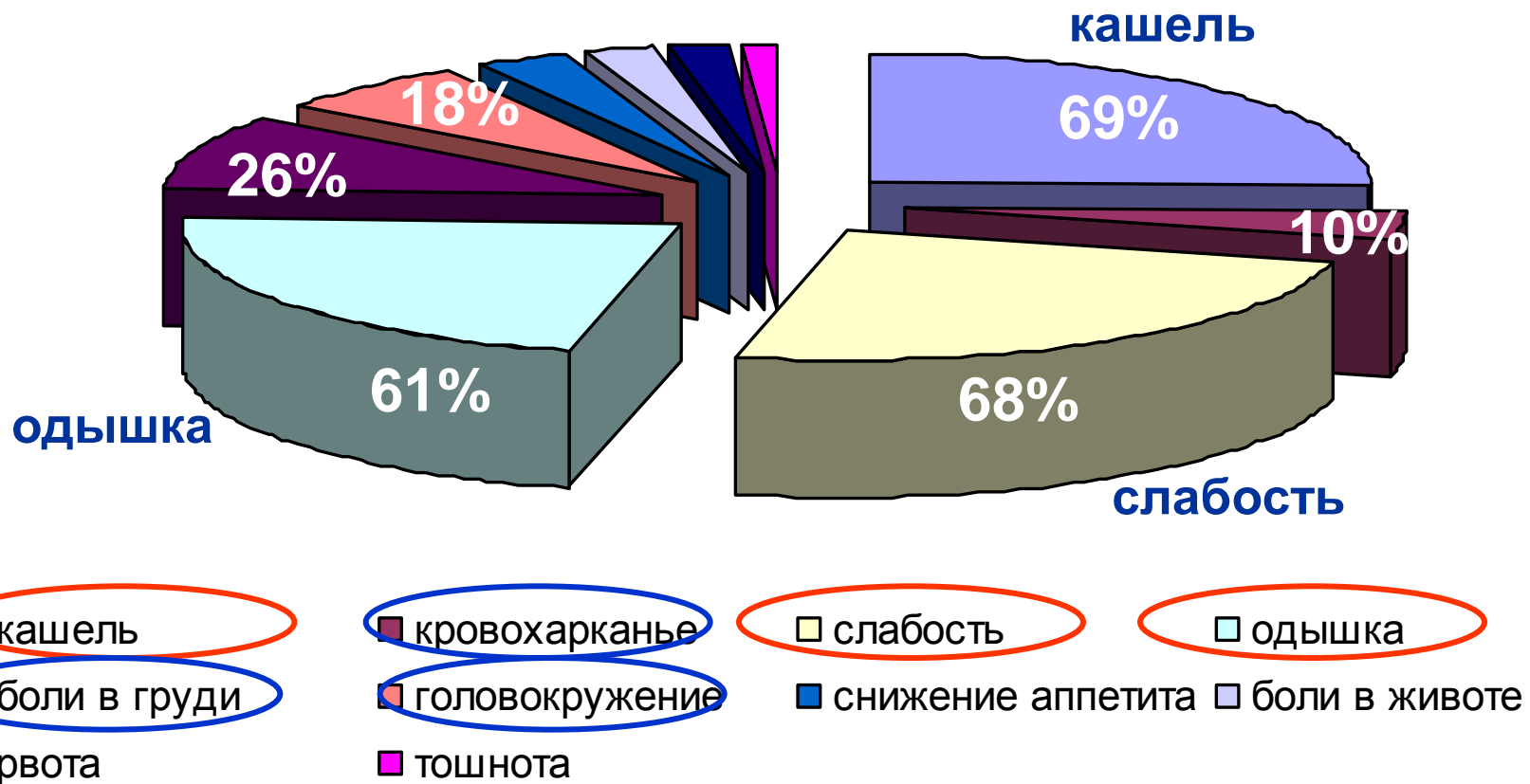


41 пациент (66%) был госпитализирован и 45 больных (73%) умерли во время работы не основного, а дежурного персонала клиник (после 16.00, в выходные и праздничные дни)

Госпитализации и летальные исходы в соответствии с месяцами



Жалобы при первичном осмотре



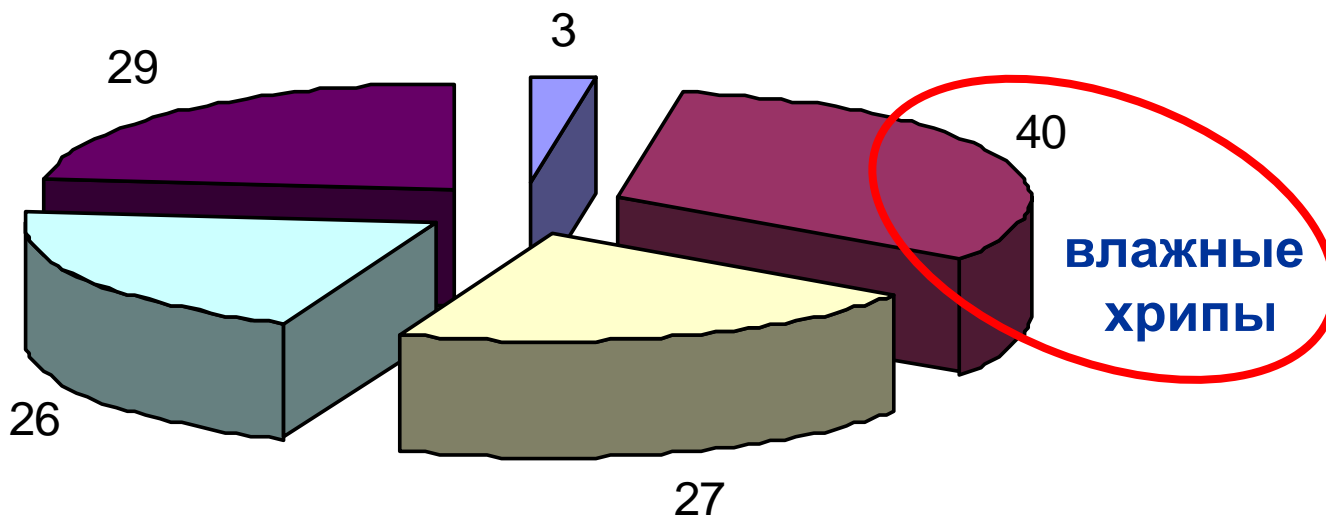
ЧД составила 25 в мин., превышая норму в 39 случаях (63%)

Объективный осмотр

- 25 больных (40%) имели различные степени нарушения сознания от легкой заторможенности до комы, в связи с чем в 13 случаях (21%) анамнез был собран со слов родственников и/или сопровождающих.
- Температура тела в среднем была $37,2^{\circ}\text{C}$, в 9 случаях (14,5%) – $<36,5^{\circ}\text{C}$, в 15 (24%) – превышала $37,9^{\circ}\text{C}$.
- У 43 пациентов (69%) выявлялся цианоз кожных покровов и видимых слизистых.
- Средняя ЧСС составила 104 в мин, систолическое АД (САД) – $100,8 \pm 26,8$ мм рт ст, диастолическое (ДАД) – $61,6 \pm 20,2$ мм рт ст. При чем САД <100 мм рт ст. имели 33 пациента (53%), а ДАД <60 мм рт ст. – 34 (55%). Гипотензия $> 50\%$
- Пастозность/отеки нижних конечностей выявлялись в 14 случаях (23%), увеличение печени – в 24 (39%).
- Средний показатель ИМТ - 21,7, при этом 35% пациентов имели дефицит массы тела, а 22% - избыток

Аускультация легких при первичном осмотре

%



■ везик дых ■ хр. влаж ■ хр. сухие ■ крепитация ■ ослабл. дых

Обязательные лабораторно-инструментальные исследования



- **Общий анализ крови с лейкоформулой в динамике лечения**
 - в поликлинике в 1-е и на 7-10 сутки, далее по показаниям
 - в стационаре в первые 2 часа госпитализации и после завершения АБТ
- Анализ мокроты на бактериоскопию и культуральное исследование (до начала АБТ) – **в стационаре**
- **Рентгенография** грудной клетки (в 2-х проекциях) в 1-е сутки и в динамике (**абсолютно обязательна**)

Чучалин А.Г. и соавт. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. 2010 г.

Общеклинический анализ крови на день госпитализации (M+m)

Гемоглобин, г/л	119,3 \pm 3,4
Эритроциты, $\times 10^{12}$ /л	3,98 \pm 0,13
Лейкоциты, $\times 10^9$ /л	9,36 \pm 0,92
СОЭ, мм/ч	32,1 \pm 2,9
Гематокрит, %	36,5 \pm 1,0
Тромбоциты, $\times 10^3$ /л	179,1 \pm 21,5
Юные, %	3,4 \pm 1,1
Палочкоядерные, %	13,2 \pm 1,7
Сегментоядерные, %	60,7 \pm 2,4
Эозинофилы, %	1,1 \pm 0,2
Моноциты, %	4,7 \pm 0,5
Лимфоциты, %	18,2 \pm 1,5

Дополнительные лабораторно-инструментальные исследования (1)

- Биохимические анализы крови: мочевины, креатинин, ФПП, глюкоза, общий белок, калий, натрий, "острофазовые" тесты (у пациентов, имеющих хронические соматические заболевания, влияющие на прогноз и ограничения лечения, при необходимости диф.диагностики с небактериальной этиологией).

Биохимический анализ крови на день госпитализации (M+m)

Общий билирубин, мкмоль/л	27,3+3,9
Прямой билирубин, мкмоль/л	10,8+2,8
Непрямой билирубин, мкмоль/л	17,1+2,4
АЛТ, Ед/л	63,3+10,9
АСТ, Ед/л	74,0+11,4
Мочевина, ммоль/л	12,4+0,9
Креатинин, мкмоль/л	193,6+19,6
Калий, ммоль/л (исследовали в 35%)	4,74+0,27
Общий белок, г/л	62,2+1,8
Альбумин, г/л	29,1+1,9
Глюкоза, ммоль/л (исследовали в 61%)	5,79+0,51
Холестерин, ммоль/л	3,52+0,24
ПТИ, %	78,3+2,4
Фибриноген, г/л	Х5,39±0,50 ²⁰

Диагноз пневмонии

■ 39 больных (63%) имели двухсторонний воспалительный процесс,

■ в 17 случаях (27%) диагностировалась правосторонняя пневмония, в 6 (10%) – левосторонняя.

■ В 20 случаях (33%) пневмония осложнялась **плевральным выпотом**.

■ В 52 случаях (84%) было выставлено **тяжелое течение** пневмонии, в 2 (3%) – **крайне тяжелое**.

■ У 8 пациентов (13%) отсутствие в клиническом диагнозе указания на **тяжесть** течения.

■ В 16 случаях (26%) - неправильная оценка (или вообще отсутствие оценки) степени **дыхательной недостаточности** в диагнозе.

■ В 13 случаях (21%) - **общая первичная недооценка тяжести** состояния госпитализированных пациентов.

■ **Клинический диагноз**, выставленный в стационаре, совпадал по нозологии с **направительным** лишь в 43 случаях (69%).

■ В 8 случаях (13%) пациенты направлялись на госпитализацию с **подозрением на нечто иное**, нежели пневмония.

Дополнительные лабораторно-инструментальные исследования (2)

- ЭКГ (выявление сопутствующей кардиоваскулярной патологии, влияющей на прогноз, возможные ограничения лечения – интервал QT на фоне АБТ)
- Пульсоксиметрия ($SaO_2 < 90\%$ - критерий тяжелого течения и показание к кислородотерапии)
- Исследование плевральной жидкости

Оценка оксигенации и летальность при тяжелой внебольничной пневмонии

- Проспективное мультицентровое исследование
- 529 больных с ВП в ОРИТ (33 госпиталя)

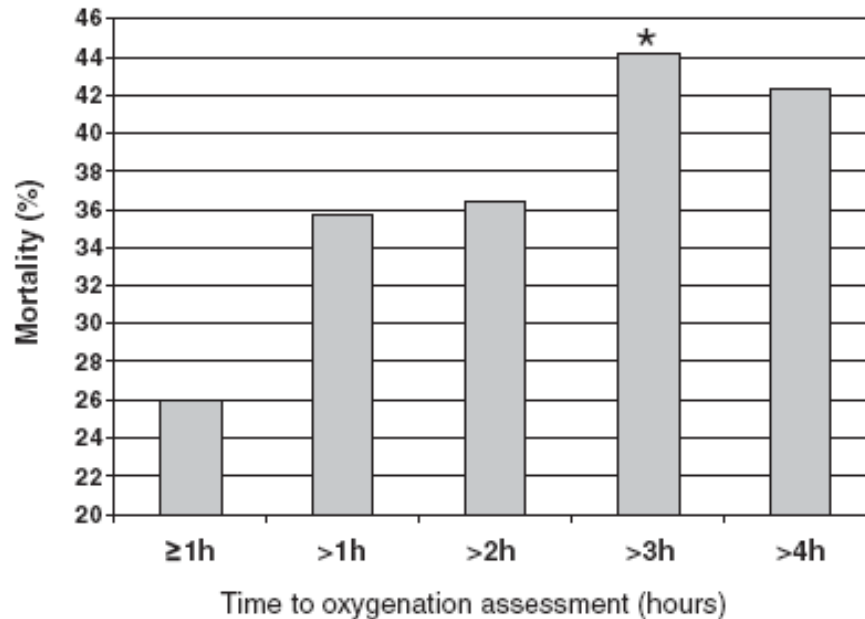


Figure 2. Mortality according to delay in oxygenation assessment. *Relative risk of death, 2.24 (95% confidence interval, 1.17 to 4.30).

Стационарное лечение

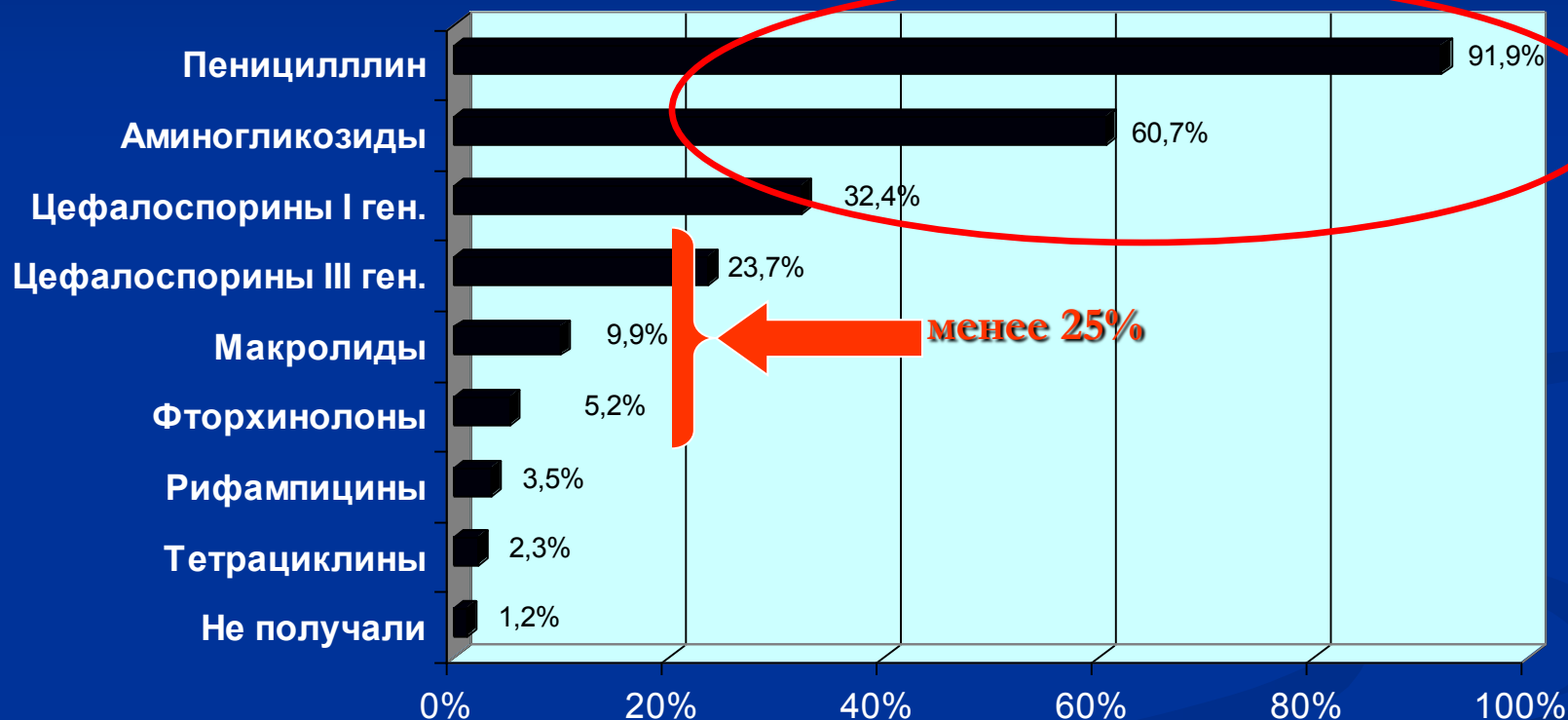
- В 20 случаях (32%) пациенты получали лечение в условиях специализированных пульмонологических отделений, в 42 (68%) – в отделениях терапии.
- Продолжительность госпитализации колебалась от 1 до 21 дня, составив в среднем 4,3 койко-дня, при этом в 26 случаях (42%) этот показатель равнялся 1.
 - В пульмонологических отделениях пациенты находились в среднем на 1 день дольше, чем в терапевтических ($p > 0,05$).
- В 57 случаях (92%) пациенты получали лечение в условиях ОРИТ,
 - причем 41 пациент (66%) был госпитализирован в ОРИТ непосредственно из приемного покоя стационара.
 - 16 больных (26%) какое-то время получали лечение в условиях профильного отделения и лишь потом переводились в ОРИТ: для пульмонологических пациентов этот показатель был в 7 раз выше, чем у терапевтических.
 - Большая часть пациентов умерли в условиях ОРИТ (в 54 случаях, 87%).

Патологоанатомическое исследование

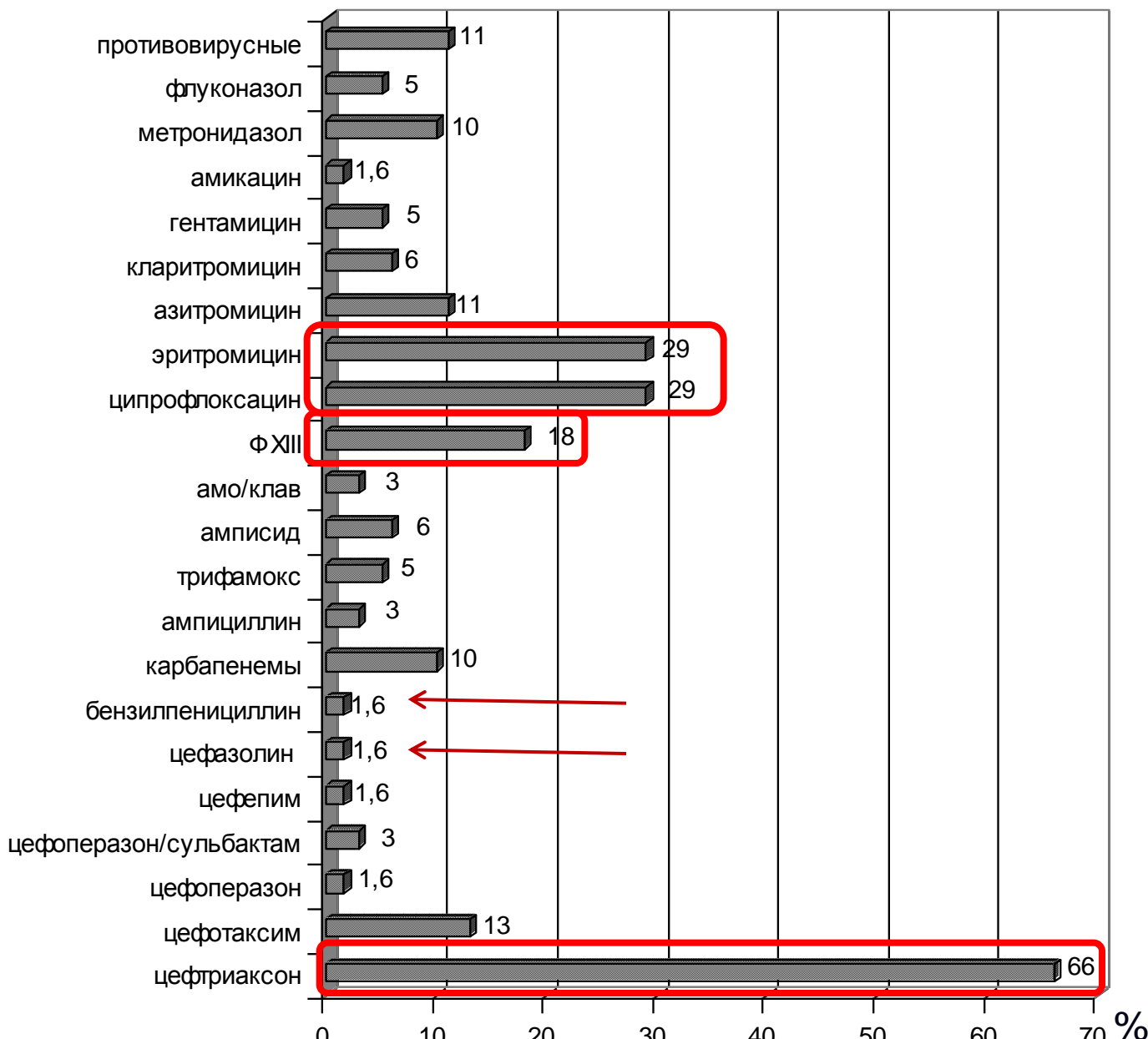
- Большая часть умерших была подвергнута патологоанатомическому исследованию (85%).
- В трех случаях (5%) следует признать отсутствие вскрытия клинически значимым: клиническая ситуация так и осталась не проясненной.
- Расхождения с данными секции имели место в 3 случаях:
 - гиподиагностика: «отравление суррогатами алкоголя, токсическая энцефалопатия» → пневмония,
 - гипердиагностика: пневмония → идиопатический фиброзирующий альвеолит и туберкулез легких.

Частота назначения АБП в стационарах РТ при тяжёлой ВП с летальными исходами (n = 173)

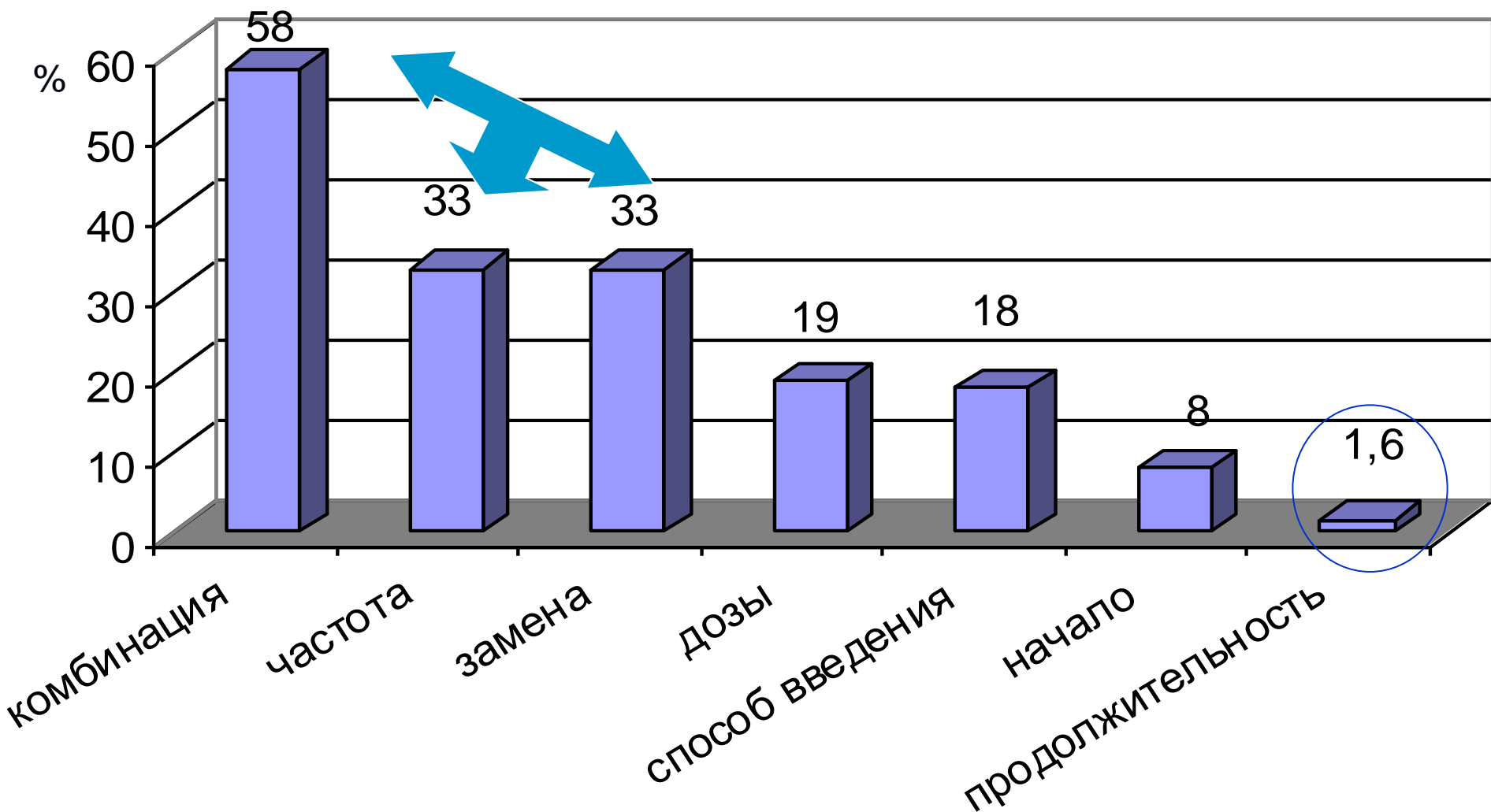
2000 г.



Антимикробные, противовирусные и противогрибковые препараты, %

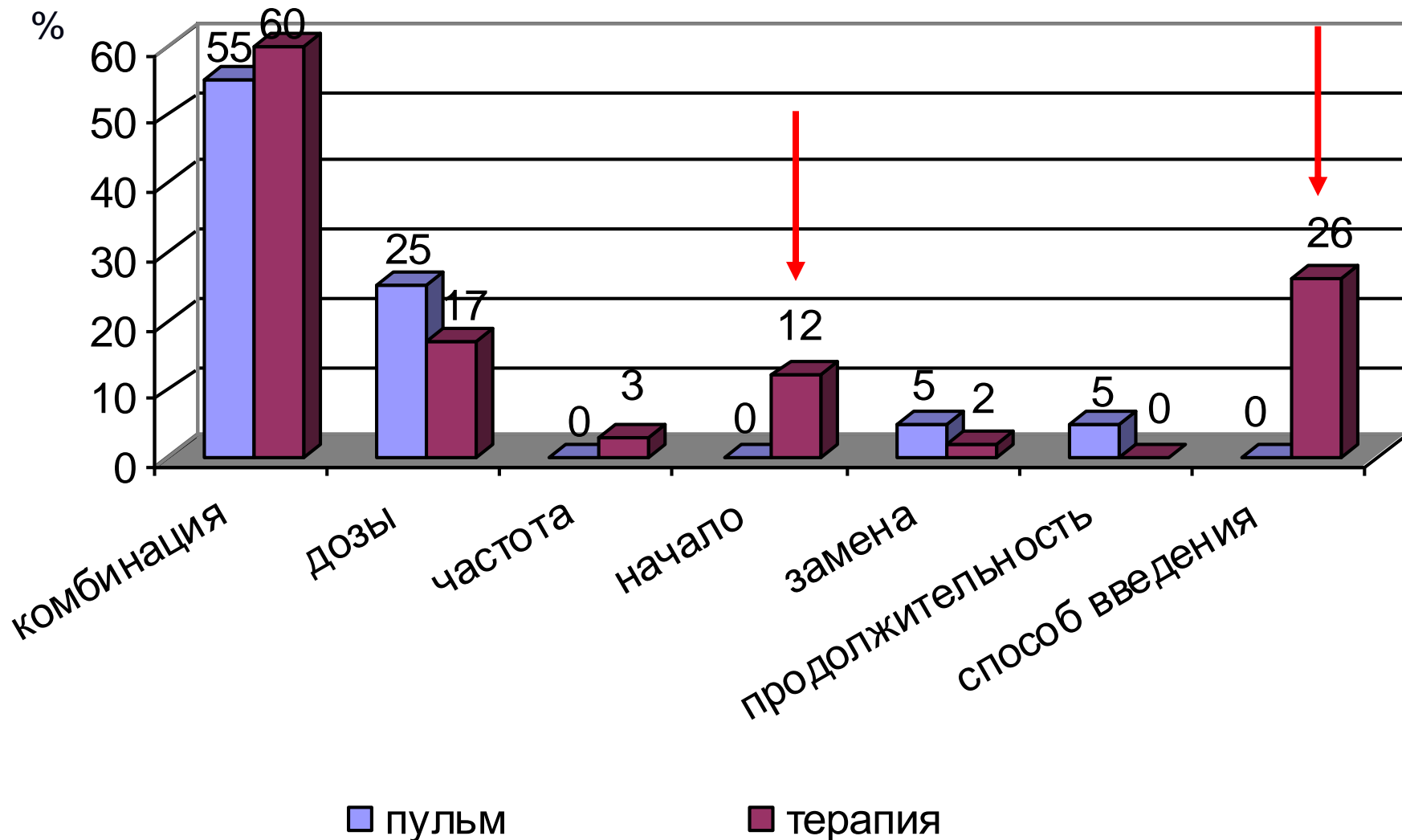


Неадекватные режимы противоинфекционной терапии, %



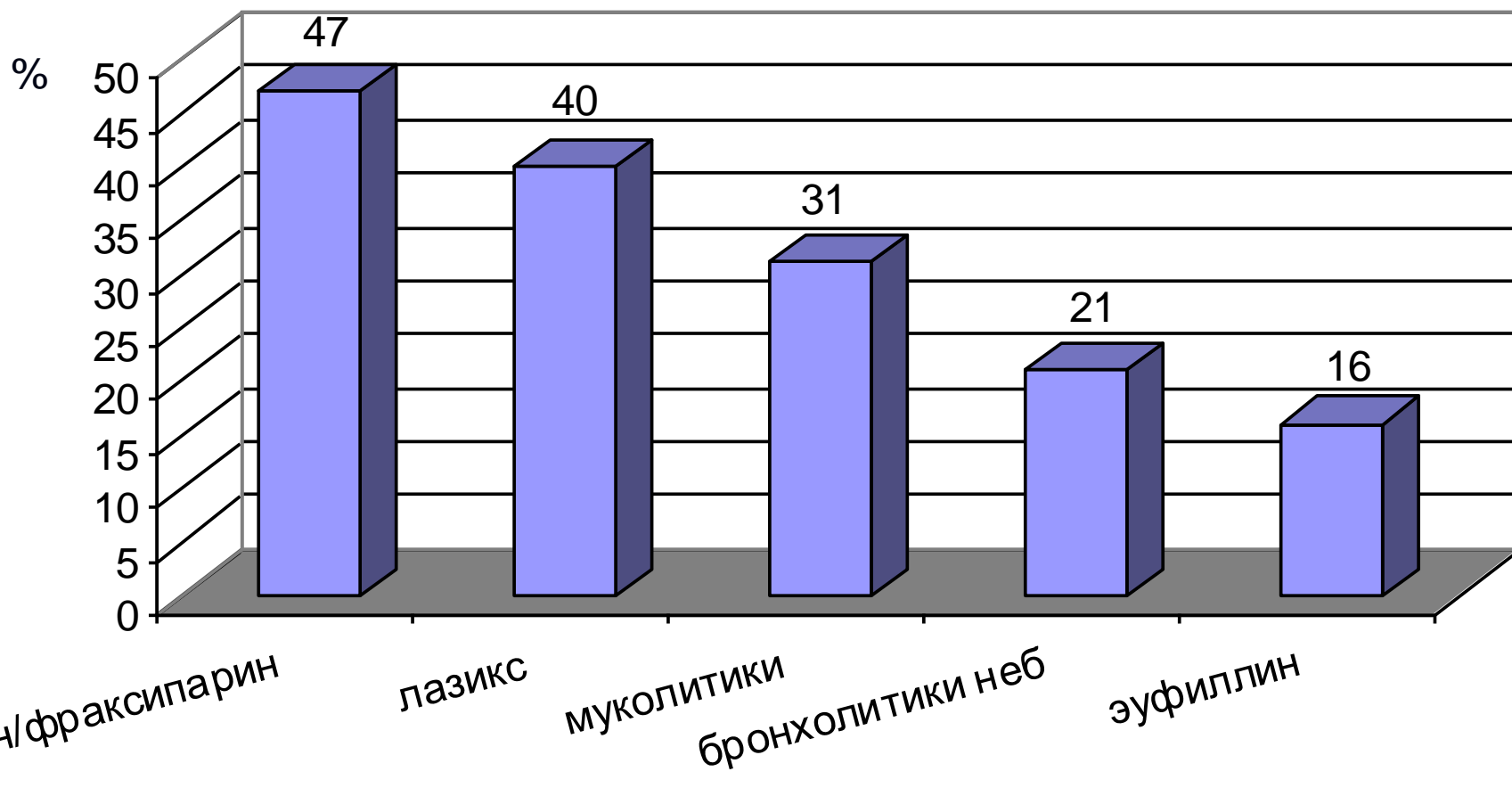
Полностью адекватной АБТ была только в 11 случаях (18%)

Неадекватные режимы противоинфекционной терапии, %



Часто назначаемое лечение, %

К аппарату ИВЛ подключались 22 пациента (35,5%)



Глюкокортикостероиды при ВП

- 42 пациента (68%) получали в/в ГКС (преднизолон и дексаметазон)
 - Суточная доза в/в преднизолона колебалась от 30 до 390 мг/сут, в среднем составив 115 мг.
- Следует отметить негативную тенденцию использования в/в инфузий ГКС при интенсивной терапии выраженной артериальной гипотензии в качестве альтернативы вазопрессорам
 - Инфузии дофамина в ОРИТ выполнялись в 20 случаях (32%), из них в 16 (26%) – вместе с в/в ГКС, 26 пациентов (42%) получали в/в ГКС без дофамина.

ВЫВОДЫ

Неблагоприятные факторы угрозы летального исхода ВП:

- мужской пол,
- возраст старше 50 лет,
- отсутствие постоянной работы,
- алкоголизм, особенно алкогольный запой непосредственно перед госпитализацией,
- сниженный ИМТ,
- сопутствующая сердечнососудистая и желудочно-кишечная патология алкогольного генеза,
- отсутствие амбулаторного лечения;
- поздняя госпитализация (свыше 5 дней),
- позднее первичное обращение за медицинской помощью (позже 4 дней);
- двухсторонний характер пневмонии,
- тяжесть состояния, определяющая потребность госпитализации в ОРИТ непосредственно из приемного покоя (артериальная гипотензия, тахикардия, изменения в сфере сознания, цианоз, тахипноэ, SaO₂ менее 90%),
- госпитализация в выходные и праздничные дни, а также в иное время работы дежурного (неосновного) персонала;

ВЫВОДЫ

Неблагоприятные факторы угрозы летального исхода ВП:

- в общем анализе крови: снижение гемоглобина, лейкоцитоз/лейкопения, повышение СОЭ выше 30 мм/ч, тромбоцитопения, палочкоядерный сдвиг в лейкоформуле влево более 13%, относительная лимфоцитопения;
- в биохимическом анализе крови: повышение билирубиновых фракций, АЛТ, АСТ, мочевины, креатинина, снижение общего белка и особенно альбумина, а также ПТИ менее 80%.
- неадекватные режимы начальной АБТ.

Рекомендации по АБТ

- Необходим отказ в подавляющем большинстве случаев от использования фторхинолонов II генерации (ципрофлоксацина).
- Назначение метронидазола должно коррелировать с фактом возможной аспирации и актуализации анаэробной микрофлоры.
- Назначению системного противогрибкового препарата должно предшествовать документированное выделение грибов в диагностически значимых титрах.
- В составе антимикробных комбинаций должны использоваться препараты, обладающие взаимопотенцирующим действием, позволяющие расширить спектр охвата актуальных возбудителей.
- Не следует опаздывать с началом антимикробной терапии. Желательно начинать ее уже в условиях приемного покоя. В ситуациях экстренной госпитализации начало антибактериальной терапии не следует привязывать ко времени введения препаратов, установленному для плановых пациентов.

Рекомендации по АБТ

- При выборе суточной дозы препаратов следует ориентироваться на вес пациента (не следует относиться к измерению веса формально и записывать его со слов пациента), креатинин, ФПП, сопутствующую патологию, информацию о путях выведения антибиотика, с целью последующего адресного лабораторного контроля.
- При решении вопроса о кратности назначения препарата следует учитывать известные особенности фармакокинетики препарата, вес, возраст пациента, сопутствующую патологию и медикацию, которые могут влиять на клиренс антибиотика.
- Продолжительность назначения АБП должна определяться известными критериями эффективности и достаточности, а также данными по кумулятивной активности и характерным побочным эффектам.
- Замена АБП должна решаться исходя из критериев эффективности, угрозы токсических эффектов или индивидуальной непереносимости (аллергии); также должны учитываться вероятность резистентной микрофлоры, возможность воздействия бета-лактамаз, вероятность атипичной инфекции, вирусов или грибов. *Хамитов Р.Ф., 2012*

Клинические симптомы пневмонии

Учет факторы риска развития и
условий возникновения ВП

Алгоритм диагностики и ведения больного с ВП

Рентгенологическая верификация пневмонии



Оценка факторов риска неблагоприятного исхода

Оценка тяжести течения



Определение места лечения: амбулаторное или
стационарное (отделение терапии, пульмонологии, ОРИТ)



Вероятностная этиологическая диагностика
(в стационаре дополняется лабораторной
верификацией возбудителя)



Эмпирическая или целевая этиотропная терапия



Оценка критериев эффективности инициальной АБТ

Продолжение лечения или пересмотр АБТ



Оценка критериев эффективности/достаточности АБТ



Лабораторно-инструментальный (рентгенологический)

контроль эффективности лечения



Оценка исхода пневмонии

Рекомендации по реабилитации и диспансерному наблюдению



Благодарю за внимание!