

Клинический разбор летального случая

**Больная Алтухова Л.И., 1945 г.р.,
15.12.2011 - 03.01.2011**

Осмотр дежурным хирургом от 15.12.2010

- Острый флеботромбоз вены справа?
Сахарный диабет II. ИБС ИБС.
Кардиосклероз. Гипертоническая
болезнь.

Осмотр дежурным терапевтом Зверевой Л.С. от 15.12.2010

- ИБС. Кардиосклероз. Н IIA. ФК II.
Гипертоническая болезнь II ст., АГ 3 ст.,
риск 4. Сахарный диабет 2 типа,
субкомпенсация? углеводного обмена.
- **Рекомендовано:**
- Т. Глемаз 1 таб. утром.
- Т. Сиофор 850 мг 2 раза в сутки,
- Т. Enalapril 10 мг 2 раза в день,
- Т. Aspirin 1/4 таб. в обед,
- контроль сахара крови, гликемический профиль!,
- ЭКГ.

Замечание 1. Неправильная формулировка клинического диагноза

3.3. Формулировка диагноза. При формулировании диагноза по возможности максимально полно должны быть отражены наличие ФР, ПОМ, АКС, сердечно-сосудистый риск. Степень повышения АД обязательно указывается у пациентов с впервые диагностированной АГ, у остальных больных пишется достигнутая степень АГ. Необходимо также указать стадию заболевания, чему в России по-прежнему придают большое значение. Согласно трехстадийной классификации ГБ, ГБ I стадии предполагает отсутствие ПОМ, ГБ II стадии – присутствие изменений со стороны одного или нескольких органов-мишеней. **Диагноз ГБ III стадии устанавливается при наличии АКС.**

*Диагностика и лечение артериальной гипертензии
Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и
Всероссийского научного общества кардиологов*

Замечание 1. Неправильная формулировка клинического диагноза

Критерии стратификации риска

Факторы риска	Поражение органов-мишеней	Ассоциированные (сопутствующие) клинические состояния
<p><u>Основные</u></p> <p>Мужчины старше 55 лет Женщины старше 65 лет Курение Дислипидемия Общий ХС > 6,5 ммоль/л (>250 мг/дл) или ХС ЛПНП > 4,0 ммоль/л (>155 мг/дл) или ХС ЛПВП < 1,0 ммоль/л (40 мг/дл) для мужчин и <1,2 ммоль/л (48 мг/дл) для женщин Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (у женщин моложе 65 лет, у мужчин моложе 55 лет) Абдоминальное ожирение (окружность талии >102 см для мужчин или >88 см для женщин) С-реактивный белок (>1 мг/дл) <u>Дополнительные факторы риска, негативно влияющие на прогноз больного АГ</u> Нарушение толерантности к глюкозе Малоподвижный образ жизни Повышение фибриногена</p>	<p>Гипертрофия левого желудочка ЭКГ: признак Соколова–Лайона >38 мм; Корнелльское произведение >2440 мм г мс; ЭхоКГ: ИММЛЖ >125 г/м² для мужчин и >110 г/м² для женщин УЗ-признаки утолщения стенки артерии (толщина слоя интима-медия сонной артерии более 0,9 мм) или атеросклеротические бляшки Небольшое повышение сывороточного креатинина: 115–133 мкмоль/л (1,3–1,5 мг/дл) для мужчин или 107–124 мкмоль/л (1,2–1,4 мг/дл) для женщин Микроальбуминурия: 30–300 мг/сут; отношение альбумин/креатинин в моче >22 мг/г (2,5 мг/ммоль) для мужчин и >31 мг/г (3,5 мг/ммоль) для женщин</p>	<p>ЦВБ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ишемический МИ • геморрагический МИ • ТИА <p>Заболевания сердца</p> <ul style="list-style-type: none"> • ИМ • стенокардия • коронарная реваскуляризация <p>ХСН</p> <p>Заболевания почек</p> <ul style="list-style-type: none"> • диабетическая нефропатия • почечная недостаточность: сывороточный креатинин >133 мкмоль/л (1,5 мг/дл) для мужчин и >124 мкмоль/л (1,4 мг/дл) для женщин <p>Заболевания периферических артерий</p> <ul style="list-style-type: none"> • расслаивающая аневризма аорты • симптомное поражение периферических артерий <p>Гипертоническая ретинопатия</p> <ul style="list-style-type: none"> • кровоизлияния или экссудаты • отек соска зрительного нерва
<p>Сахарный диабет</p> <ul style="list-style-type: none"> • глюкоза плазмы натощак $\geq 7,0$ ммоль/л (126 мг/дл) при повторных измерениях • глюкоза плазмы после еды или через 2 часа после приема 75г глюкозы > 11,0 ммоль/л (198 мг/дл) 		

Осмотр дежурным терапевтом Зверевой Л.С. от 15.12.2010

- **Диагноз:** ИБС. Кардиосклероз. **Н IIA.**
ФК II. Гипертоническая болезнь **II ст.,**
АГ 3 ст., риск 4. Сахарный диабет 2
типа, субкомпенсация? углеводного
обмена.
- **Рекомендовано:**
 - Т. Глемаз 1 таб. утром.
 - Т. Сиофор 850 мг 2 раза в сутки,
 - Т. Enalapril 10 мг 2 раза в день,
 - Т. Aspirin 1/4 таб. в обед,
 - контроль сахара крови, гликемический профиль!,
 - ЭКГ.

Замечание 2. Неправильная формулировка клинического диагноза

Критерии компенсации углеводного обмена при СД 2 типа

Показатель		Компенсация	Субкомпенсация	Декомпенсация
HbA1c , %		6,0-6,5	6,6-7,0	>7,0
Самоконтроль глюкозы в капиллярной крови, ммоль/л (мг%)	Гликемия натощак	5,0-5,5 (90-99)	5,6-6,5 (100-117)	>6,5 (>117)
	Постпранд . гликемия (2 ч после еды)	<7,5 (<135)	7,5-9,0 (135-162)	>9,0 (>162)
	Гликемия перед сном	6,0-7,0 (110-126)	7,1-7,5 (127-135)	>7,5 (>135)

Осмотр дежурным терапевтом Зверевой Л.С. от 15.12.2010

- **Диагноз:** ИБС. Кардиосклероз. **Н IIA.**
ФК II. Гипертоническая болезнь II ст.,
АГ 3 ст., риск 4. Сахарный диабет 2
типа, **субкомпенсация?** углеводного
обмена.
- **Рекомендовано:**
 - Т. Глемаз 1 таб. утром.
 - Т. Сиофор 850 мг 2 раза в сутки,
 - Т. Enalapril 10 мг 2 раза в день,
 - Т. Aspirin 1/4 таб. в обед,
 - контроль сахара крови, гликемический профиль!,
 - ЭКГ.

Замечание 3. Перевод больной на инсулинотерапию

ИНСУЛИНОТЕРАПИЯ СД 2 типа

Показания:

- неэффективность диеты и максимальной дозы пероральных сахароснижающих препаратов (ПСП)
- HbA1c >7,5%;
- **гликемия натощак >8 ммоль/л;**
- кетоацидоз.
- сульфонилмочевина + меглитиниды
- **необходимость оперативного вмешательства (возможен временный перевод на инсулинотерапию)**

Замечание 4. Отсутствие статинов в лечении

АГ при поражении почек

- АГ является решающим фактором прогрессирования ХПН любой этиологии, поэтому адекватный контроль АД замедляет ее развитие. Особое внимание следует уделять нефропротекции при диабетической нефропатии. Необходимо добиваться жесткого контроля АД < 130/80 мм рт.ст. и уменьшения протеинурии или МАУ до величин, близких к нормальным.
- Для достижения целевого уровня АД при поражениях почек часто требуется комбинированная терапия, включающая диуретик (при нарушении азотовыделительной функции почек – петлевой диуретик) и/или АК. Для снижения протеинурии препаратами выбора служат ИАПФ, БРА или их комбинация. У больных с поражением почек, особенно при СД, с учетом повышенного риска развития ССО часто показана комплексная терапия – **антигипертензивные препараты, статины, антиагреганты и др.**

Замечание 5. Не назначен стандартный объем обследования больной

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ИНСУЛИНОНЕЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Код	Наименование	Частота предоставления	Среднее количество
A06.09.008	Рентгенография органов грудной клетки	1	
A11.05.001	Взятие крови из пальца	1	2
A09.05.023	Исследование уровня глюкозы в крови	1	2
A09.05.084	Исследование уровня гликированного гемоглобина крови	1	1
A09.05.002	Оценка гематокрита	1	1
A09.28.015	Обнаружение кетоновых тел в моче	1	1
A09.28.003	Определение белка в моче	1	1
A09.28.001	Микроскопическое исследование осадка мочи	1	1
A09.28.003.001	Исследование минимального количества альбумина в моче (МАУ)	0,5	3
A09.05.010	Исследование уровня общего белка в крови	1	1
A09.05.011	Исследование уровня альбумина в крови	0,2	1
A09.05.025	Исследование уровня триглицеридов в крови	0,4	1
A09.05.026	Исследование уровня холестерина в крови	0,4	1
A09.05.004	Исследование уровня липопротеинов высокой плотности в крови	0,4	1
A09.05.028	Исследование уровня липопротеидов низкой плотности	0,4	1
A09.05.030	Исследование уровня натрия в крови	1	1
A09.05.031	Исследование уровня калия в крови	1	1
A09.05.209	Исследование уровня ионизированного кальция в крови	1	1
B01.029.01	Прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный	1	1
B01.015.01	Прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога первичный	1	1

Осмотр дежурным терапевтом Зверевой Л.С. от 15.12.2010

- **Диагноз:** ИБС. Кардиосклероз. Н IIA. ФК II. Гипертоническая болезнь II ст., АГ 3 ст., риск 4. Сахарный диабет 2 типа, субкомпенсация? углеводного обмена.
- **Рекомендовано:**
 - Т. Глемаз 1 таб. утром.
 - Т. Сиофор 850 мг 2 раза в сутки,
 - Т. Enalapril 10 мг 2 раза в день,
 - Т. Aspirin 1/4 таб. в обед,
 - **контроль сахара крови, гликемический профиль!,**
 - **ЭКГ.**

Замечание 6. Некорректная медикаментозная терапия от 15.12.2011

№ п/п	Наименование ЛП	Комментарии
1	Анальгин 50,0% - 2 мл 3 раза в день	Показания к терапии метамизолом натрия: <ul style="list-style-type: none">•онкологическая боль;•почечная колика;•периоперационный период;•Гипертермия, резистентная к другим анипиретикам
2	Диклофенак 3,0 1 раз в день	Два НПВП одновременно?
3	Физ. р-ор 200,0 в/в кап.	Доказательная база?
4	Пентоксифиллин в/в кап.	Доказательная база?
5	Гепарин 2,5 т. 4 раза в день	Без контроля ВСК?
6	Реополиглукин 200,0 в/в кап.	

17.12.2010

Осмотр лечащим хирургом от 17.12.2010

- *Заключение:* Данных за сосудистую патологию нет.
- 1) Консультация **эндокринологом (сахарный диабет).**
- 2) Консультация **терапевтом (повышены лейкоциты, мочевины, креатинин).**

УЗИ мягких тканей правой голени от 16.12.2010

- *Заключение:* Полостные образования в мягких тканях правой голени достоверно **не визуализируются.**

16.12.2010 - 17.12.2010

**Осмотр ассистентом кафедры
травматологии и ортопедии
Поцелуйко С.В.от 17.12.2010**

Диагноз: Миозит области
правой икроножной мышцы.
Данных за разрыв мышцы нет.

Рекомендованы:

- мазевые повязки с
индовазиновой мазью,
- НПВП (найз) по 1 таб. через 1
день, 2-3 недели.
- Ношение эластичного бинта,
- лечение консервативное.

Определение	Ед. измерения	Результат
Креатинин	мкмоль/л	150,0
Мочевина	ммоль/л	16,0
Билирубин общий	мкмоль/л	8,55
АСТ	Ед/л	25,0
Щелочная фосфатаза	Ед/л	160,0

16.12.2010 - 17.12.2010

ОАК		
Показатель	15.12.2010	16.12.2010
эр, 10x12/л	4,4	4,8
Нв, г/л	139	158
Le, x10x9/л	17,2	17,8
Цветной показатель	0,95	0,97
СОЭ, мм/час	4	7
э, %		0
п, %		2
с, %		76
л, %		21
м, %		1

Гликемический профиль от 16.12.2010	
08.00	10,0 ммоль/л
11.00	5,3 ммоль/л
16.00	8,4 ммоль/л
20.00	11,7 ммоль/л

Осмотр **эндокринологом** от **17.12.2010**

- *Диагноз:* СД 2 типа, **средней степени** тяжести, декомпенсация.
- *Рекомендовано:*
 1. Диета № 9
 2. Возобновить прием глемаза и сиофора в прежней дозе

Замечание 7. Неправильная формулировка клинического диагноза

Тяжесть СД	Критерии тяжести
СД легкой степени	СД 2 типа на диетотерапии без микро- и макрососудистых осложнений
СД средней степени тяжести	СД 1 и 2 типа на сахароснижающей терапии без осложнений или при наличии начальных стадий осложнений: <ul style="list-style-type: none">•диабетическая ретинопатия, непролиферативная стадия (ДР1);•диабетическая нефропатия на стадии микроальбуминурии;•диабетическая нейропатия.
СД средней тяжелой степени	Лабильное течение СД (частые гипогликемические и/или кетоацидотические состояния) СД 1 и 2 типов с тяжелыми сосудистыми осложнениями: <ul style="list-style-type: none">•диабетическая ретинопатия, препролиферативная или пролиферативная (ДР 2-3) стадия ;•диабетическая нефропатия, стадия протеинурии или ХПН;•синдром диабетической стопы;•автономная нейропатия;•постинфарктный кардиосклероз;•сердечная недостаточность;•состояние после инсульта или преходящего нарушения мозгового кровообращения;•окклюзионное поражение нижних конечностей.

Диагноз СД должен быть сформулирован следующим образом:

- СД 2 типа, тяжелой степени, декомпенсация. Диабетическая нефропатия в стадии протеинурии и почечной недостаточности. ХПН II ст. СКФ по MDRD формуле 52 мл/мин.

Для женщин:

* СКФ по MDRD формуле (мкмоль/л) = $11,33 \times \text{креатинин}^{-1,154} \times \text{возраст}^{-0,203} \times 0,742$

** Клиренс креатинина по формуле Кокрофта-Гаулта (мкмоль/л) = $(140 - \text{возраст}) \times \text{масса тела (кг)} \times 0,85 / \text{креатинин} \times 0,8$

Замечание 8. Не назначена инсулинотерапия, рекомендован прием ССП

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИЕМУ ПРЕПАРАТОВ ПРЕПАРАТЫ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ

Показания:

- СД 2 типа
- при неэффективности диеты и физических нагрузок с преобладанием недостаточной секреции инсулина

Противопоказания:

- СД 1 типа
- кетоацидоз
- беременность и лактация
- **патология печени и почек**

Замечание 9. Не назначен стандартный объем обследования больного

СТАНДАРТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ИНСУЛИНОНЕЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Код	Наименование	Частота предоставления	Среднее количество
A06.09.008	Рентгенография органов грудной клетки	1	
A11.05.001	Взятие крови из пальца	1	2
A09.05.023	Исследование уровня глюкозы в крови	1	2
A09.05.084	Исследование уровня гликированного гемоглобина крови	1	1
A09.05.002	Оценка гематокрита	1	1
A09.28.015	Обнаружение кетоновых тел в моче	1	1
A09.28.003	Определение белка в моче	1	1
A09.28.001	Микроскопическое исследование осадка мочи	1	1
A09.28.003.001	Исследование минимального количества альбумина в моче (МАУ)	0,5	3
A09.05.010	Исследование уровня общего белка в крови	1	1
A09.05.011	Исследование уровня альбумина в крови	0,2	1
A09.05.025	Исследование уровня триглицеридов в крови	0,4	1
A09.05.026	Исследование уровня холестерина в крови	0,4	1
A09.05.004	Исследование уровня липопротеинов высокой плотности в крови	0,4	1
A09.05.028	Исследование уровня липопротеидов низкой плотности	0,4	1
A09.05.030	Исследование уровня натрия в крови	1	1
A09.05.031	Исследование уровня калия в крови	1	1
A09.05.209	Исследование уровня ионизированного кальция в крови	1	1
B01.029.01	Прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный	1	1
B01.015.01	Прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога первичный	1	1

17.12.2010

Осмотр терапевтом

- Диагноз: Гипертоническая болезнь **II**. АГ 2, риск **3**. **ИБС. Кардиосклероз. Н I**. Сахарный диабет **II**, **средней степени тяжести**. Диабетическая нефропатия. ХПН. Хронический пиелонефрит, обострение. МКБ. Камень правой почки.
- Лечение: 1) **Ciprofloxacin** 400 мг 2 раза в сутки в/в кап. **№ 5**, затем **нолицин** 400 мг 2 раза в сутки. 2) **Нолипрел 10 мг 1 таб. утром**

Замечание 10. Некорректно назначенная АМХТ

Вид АМХТ	Комментарии
Ciprofloxacin 400 мг 2 раза в сутки в/в кап. № 5	ЛП назначен на 5 сутки от момента выявления пиурии. Длительность АМХТ при верхней локализации ИМВП составляет не менее 14 дней
Нолицин по 400 мг 2 раза в сутки	Не проникает в ткань почек, в связи с чем может быть рекомендован лишь при локализации ИМВП в нижнем этаже (цитстит, уретрит)

Замечание 11. Некорректная антигипертензивная терапия

АГ и СД

Наличие диабетической нефропатии, в том числе МАУ, у больных АГ связано с очень высоким риском развития ССО. Для его снижения необходим строгий контроль АД на уровне $< 130/80$ мм рт.ст. и уменьшение протеинурии до минимально возможных значений. Наиболее эффективным классом антигипертензивных препаратов для профилактики или лечения диабетической нефропатии в настоящее время являются **БРА и ИАПФ**.

АГ при поражении почек

Для достижения целевого уровня АД при поражениях почек часто требуется комбинированная терапия, включающая диуретик (**при нарушении азотовыделительной функции почек – петлевой диуретик**) и/или **АК**. Для снижения протеинурии препаратами выбора служат ИАПФ, БРА или их комбинация. У больных с поражением почек, особенно при СД, с учетом повышенного риска развития ССО часто показана комплексная терапия – антигипертензивные препараты, статины, антиагреганты и др.

Диагностика и лечение артериальной гипертензии

Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов

Осмотр дежурным хирургом от 02.01.2011

23.00 02.01.2011 Вызов в палату

- Общее состояние с отрицательной динамикой. Жалобы на одышку, чувство нехватки воздуха, общую слабость хрипы. Дыхание затрудненное, kloкочущее. **В легких дыхание ослабленное, с множеством разнокалиберных хрипов на вдохе и выдохе, больше справа.**
- Диагноз: **Острая пневмония справа?**
- Рекомендовано: **рентгенография ОГК cito!, консультация терапевтом.**

Осмотр дежурным терапевтом Зверевой Л.С. от 15.12.2010

- Больная предъявляет жалобы на чувство нехватки воздухом, одышку, хрипы. Объективно: состояние тяжелое за счет дыхательной недостаточности. Лежит с низким изголовьем. Кожные покровы обычной окраски, цианоза нет. Тоны сердца ритмичные, приглушенные. АД 110/70 мм рт.ст., ЧСС 90 в мин. В легких дыхание везикулярное, выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы по всем отделам. ЧД 26-28 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 2 см, пастозность голеней. На Ro-графии ОГК инфильтрация легочной ткани. Больше справа. Больная может быть переведена в пульмонологическое отделение с диагнозом: **Двусторонняя нижнедолевая пневмония, средней степени. ДН II ст.**
- Рекомендовано:
 1. Перевод в ПРИТ из-за тяжести состояния.
 2. Ciprofloxacin 0,2 г 2 раза в день в/в капельно
 3. Амброгексал по 1 ст. л. 3 раза в день
 4. Гипотензивная терапия
 5. Инсулин короткого и продленного действия согласно рекомендациям эндокринолога
 6. Контроль гликемии, ОАК (лейкоциты)

Замечание 12. Неправильно сформулированный клинический диагноз

Критерии тяжелого течения ВП

Клинические	Лабораторные
<p>Острая дыхательная недостаточность:</p> <ul style="list-style-type: none">– частота дыхания >30 в 1 мин• Гипотензия:<ul style="list-style-type: none">– систолическое АД <90 мм рт. ст.– диастолическое АД <60 мм рт. ст.• Двух- или многодолевое поражение• Нарушение сознания• Внелегочный очаг инфекции (менингит, перикардит и др.)	<ul style="list-style-type: none">• Лейкопения (<4x10⁹/л)• Гипоксемия: – SaO₂<90% – PO₂<60 мм рт. ст.• Гемоглобин <100 г/л• Гематокрит <30%• Острая почечная недостаточность (анурия, креатинин крови >176,7 мкмоль/л, азот мочевины – 7,0 ммоль/л)

Замечание 13. **Неправильно сформулированный клинический диагноз**

Международная классификация пневмоний (V Национальный конгресс по болезням органов дыхания, Москва, 1995 г.)

- **Внебольничная** (приобретенная вне лечебного учреждения) пневмония (син.: домашняя, амбулаторная).
- **Нозокомиальная** (приобретенная в лечебном учреждении) пневмония (син.: госпитальная, внутрибольничная).
- **Аспирационная пневмония**
- **Пневмония у лиц с тяжелыми дефектами иммунитета** (врожденный иммунодефицит, ВИЧ-инфекция, ятрогенная иммуносупрессия).

Клинический диагноз должен быть сформулирован следующим образом:

- **Диагноз: Госпитальная (нозокомиальная) двусторонняя нижнедолевая пневмония. Острый респираторный дистресс-синдром. ДН III степени. СД 2 типа, тяжелой степени, декомпенсация. Диабетическая нефропатия в стадии протеинурии и почечной недостаточности. ХПН II ст. СКФ по MDRD формуле 52 мл/мин.**

Замечание 14. Не назначен стандартный объем обследования больной

- Окраска мазка по Граму
- Микроскопия мокроты
- Культуральное исследование крови
- Культуральное исследование мокроты
- Рентгенография ОГК в 3-х проекциях

Осмотр дежурным терапевтом Зверевой Л.С. от 03.01.2011

- Больная предъявляет жалобы на чувство нехватки воздухом, одышку, хрипы. Объективно: состояние тяжелое за счет дыхательной недостаточности. Лежит с низким изголовьем. Кожные покровы обычной окраски, цианоза нет. Тоны сердца ритмичные, приглушенные. АД 110/70 мм рт.ст., ЧСС 90 в мин. В легких дыхание везикулярное, выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы по всем отделам. ЧД 26-28 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 2 см, пастозность голеней. На Ro-графии ОГК инфильтрация легочной ткани. Больше справа. Больная может быть переведена в пульмонологическое отделение с диагнозом: Двусторонняя нижнедолевая пневмония, средней степени. ДН II ст.
- Рекомендовано:
 1. Перевод в ПРИТ из-за тяжести состояния.
 2. **Ciprofloxacin 0,2 г 2 раза в день в/в капельно**
 3. **Амброгексал по 1 ст. л. 3 раза в день**
 4. Гипотензивная терапия
 5. Инсулин короткого и **продленного действия** согласно рекомендациям эндокринолога
 6. Контроль гликемии, ОАК (лейкоциты)

Замечание 15. Некорректная антимикробная химиотерапия

Клиническая ситуация	Режим АБТ
НП у больных хирургического отделения	<p>Цефалоспорины II поколения (цефуроксим)</p> <p>Цефалоспорины III поколения, не обладающие антипсевдомонадной активностью (цефтриаксон, цефотаксим)</p> <p>Фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин, левофлоксацин)</p> <p>Амоксициллин/клавуланат</p> <p>Цефоперазон/сульбактам</p>
НП у больных ОРПТ без ИВЛ	<p>Цефалоспорины III поколения, обладающие антипсевдомонадной активностью (цефтазидим, цефоперазон)</p> <p>Цефалоспорины IV поколения (цефепим)</p> <p>Фторхинолоны (ципрофлоксацин) Амоксициллин/клавуланат</p>
НП _{ивл} без симптома полиорганной недостаточности (APACHE II меньше 15)	<p>Цефалоспорины III поколения, обладающие антипсевдомонадной активностью (цефтазидим, цефоперазон) + амикацин</p> <p>Цефалоспорины IV поколения (цефепим)</p> <p>Цефоперазон/сульбактам</p> <p>Фторхинолоны (ципрофлоксацин)</p>
НП_{ивл} + симптом полиорганной недостаточности (APACHE II больше 15)	<p>Имипенем</p> <p>Меропенем</p> <p>Цефалоспорины IV поколения (цефепим) ± амикацин</p>

Нозокомиальная пневмония в хирургии Методические рекомендации (Утверждены на согласительной конференции РАСХИ, июнь 2003 г.)

Замечание 16. Некорректная инсулинотерапия

- «Наличие тяжелого сопутствующего заболевания является абсолютным показанием для перевода больного на терапию ИКД».
- В ОРИТ инсулинотерапия больной не назначена.

Заключительный клинический диагноз:

- **Основной диагноз: Двусторонняя нижнедолевая пневмония**, тяжелое течение.
- **Конкурирующий диагноз:** Инфаркт миокарда. ТЭЛА.
- **Осложнение основного диагноза: Отек легких. ДН II.**
- **Сопутствующий диагноз:** ХИБС. Гипертоническая болезнь **II** ст. АГ 3 ст., риск 4. Сердечно-легочная недостаточность. **Хронический бронхит, обострение.** Сахарный диабет, 2 тип, тяжелая форма, декомпенсация углеводного обмена. **Диабетическая нефропатия. ХПН II. МКБ. Камни в левой почке.** **Диабетическая полинейропатия. Хронический панкреатит, ремиссия. Рожистое воспаление правой голени.**

Патологоанатомический диагноз:

- **К 74.6. ОСНОВНОЕ:** Мелкоузловой цирроз печени. Хронический гепатит, обострение.
- **ОСЛОЖНЕНИЕ:** Портальная гипертензия: варикозное расширение вен пищевода, асцит-перитонит (2 л), спленомегалия (масса 300 г), V. portae 1,5 см. Отек головного мозга. Отек легких. Острые язвы желудка. Дистрофия паренхиматозных органов.
- **Сопутствующие заболевания:** Рожистое воспаление правой конечности, буллезная форма. Сахарный диабет 2 типа: диффузный липосклероз поджелудочной железы, очаговый гломерулосклероз. Хронический панкреатит, вне обострения. МКБ: хронический калькулезный пиелонефрит, обострение. ХПН (мочевина 18.6 ммоль/л, креатинин 149 мкмоль/л). Атеросклероз сосудов головного мозга (2 степень, II стадия, стеноз до 30%). ИБС: атеросклеротический кардиосклероз. Гипертоническая болезнь: масса сердца 420 г, гипертрофия левого желудочка (толщина стенки 1,9 см), нефрартериолосклероз.

А был ли мальчик?

- «Да был ли мальчик-то, может, мальчика-то и не было?»

*«Жизнь Клима Самгина»,
Максим Горький*



Клинический диагноз

- **Основной диагноз:** Рожистое воспаление правой конечности, буллезная форма.
- **Осложнения:** Тяжелый сепсис с неустановленным возбудителем. Синдром полиорганной дисфункции.
- **Сопутствующий диагноз:** Идиопатический цирроз печени, класс С (12 баллов) по Чайльду-Пью (Child-Pugh). Синдром портальной гипертензии 2? ст. Варикозное расширение вен пищевода 2-3 ст. Отечно-асцитический синдром. Гепатомегалия. Спленомегалия. Печеночная энцефалопатия III-IV ? ст. Спонтанный бактериальный перитонит. Гепаторенальный синдром. Гепатопульмональный синдром. НПВП-гастропатия, ассоциированная с приемом диклофенака: острые язвы желудка. СД 2 типа, тяжелой степени, декомпенсация. Диабетическая нефропатия в стадии протеинурии и почечной недостаточности. ХПН II ст. СКФ по MDRD формуле 52 мл/мин. МКБ. Левосторонний нефролитиаз. Хронический пиелонефрит, обострение. Гипертоническая болезнь III ст. Степень 3. Риск 4 (очень высокий).

Замечание 1

- Возникновение патологических изменений в легких (физикальные данные, двусторонняя инфильтрация) было ошибочно расценено как самостоятельный процесс.
- Вероятнее всего, у больной имел место гепатопульмональный синдром, осложнившийся развитием РДС и отека легких.

Гепатопульмональный синдром

- Для установления диагноза гепатопульмонального синдрома у пациента с хроническим заболеванием печени требуется подтвердить наличие артериальной гипоксемии и внутрилегочной вазодилатации. Для оценки уровня оксигенации крови необходимо измерение сатурации крови методом **пульсоксиметрии**, а также исследование **газового состава артериальной крови**. При ГПС наблюдается **ортодеоксия** – уменьшение PaO_2 более чем на 3–10 мм рт. ст. при переходе из горизонтального положения тела в вертикальное. Ингаляция 100% кислорода помогает отличить функциональное шунтирование (PaO_2 резко увеличивается до ≥ 600 мм рт. ст.) от анатомического (прирост $PaO_2 \leq 150–300$ мм рт. ст.).
- «Золотым стандартом» выявления внутрилегочной вазодилатации признана двухмерная **трансторакальная контрастная ЭхоКГ**. Визуализация контрастного вещества в левых камерах сердца в течение 3 сердечных сокращений от момента внутривенного введения препарата свидетельствует о внутрисердечном шунтировании (дефекты межжелудочковой или межпредсердной перегородки). Появление микропузырьков на 4–6-м сокращении сердца указывает на внутрилегочное шунтирование крови в рамках гепатопульмонального синдрома.
- Более чувствительна **трансэзофагеальная контрастная ЭхоКГ**.
- Менее чувствительный, но высокоспецифичный (~100%) метод диагностики ГПС – **радиоизотопное сканирование с макроагрегированным альбумином**.

Замечание 2

- Перевод больной в терапевтическое отделение был не обоснован: у пациентки имел место достоверный диагноз **тяжелого сепсиса**.
- Причиной инфицирования асцитической жидкости могли стать **гнойный процесс мягких тканей** (рожистое воспаление) или **ИМВП**.

Критерии диагностики сепсиса и классификация АСС/SCCM (1992 г.)

Патологический процесс	Клинико-лабораторные признаки
Синдром системной воспалительной реакции (SIRS) — системная реакция организма на воздействие различных сильных раздражителей (инфекция, травма, операция и др.)	Характеризуется двумя или более признаками из следующих: <ul style="list-style-type: none"> •температура более 38 °С или менее 36 °С; •ЧСС ≥ 90/мин; •ЧД > 20/мин или гипервентиляция (PaCO₂ _ 32 мм рт. ст.); •лейкоциты крови > 12 x10⁹/мл или < 4x10⁹/мл, или незрелых форм > 10%
Сепсис — синдром системной воспалительной реакции на инвазию микроорганизмов	Наличие очага инфекции и двух или более признаков синдрома системного воспалительного ответа
Тяжелый сепсис	Сепсис, сочетающийся с органной дисфункцией, гипотензией, нарушением тканевой перфузии. Проявлением последнего, в частности, является повышение концентрации лактата, олигурия, острое нарушение сознания
Септический шок	Сепсис с признаками тканевой и органной гипоперфузии и артериальной гипотонией, не устраняющейся с помощью инфузионной терапии и требующей назначения катехоламинов
<i>Дополнительные определения</i>	
Синдром полиорганной дисфункции	Дисфункция по двум и более системам органов
Рефрактерный септический шок	Сохраняющаяся артериальная гипотония, несмотря на адекватную инфузию, применение инотропной и вазопрессорной поддержки

Критерии диагностики сепсиса (критерии Bone)

Бактериемия	Наличие бактерий в крови
Синдром системного воспалительного ответа (системная воспалительная реакция)	Наличие двух и более признаков: температура тела более 38 ⁰ С или менее 36 ⁰ С ЧСС более 90 ударов/мин частота дыхания более 20/мин РаСО2 менее 32 мм рт. ст лейкоциты более 12x10 ⁹ /л. или менее 4,0x10 ⁹ /л или незрелые формы более 10%
Сепсис	ССВО при наличии потенциального очага инфицирования
Тяжелый сепсис	Сепсис при наличии любого из признаков: арт. гипотензия, устранимая инфузией олигоурия ацидоз нарушение сознания
Септический шок	Сепсис при наличии артер. гипотензии, неустранимой адекватной инфузией
Артериальная гипотензия	Систолическое АД < 90 мм рт. ст. или снижено > 40 мм рт. ст. от среднего, при отсутствии других причин для гипотонии.
Синдром прогрессирующей органной несостоятельности (СПОН)	Наличие острого поражения функции органов и систем, в результате воздействия системной воспалительной реакции или генерализованной гипоперфузии тканей.

Бактериемия и сепсис

- Бактериемия — выделение микроорганизмов из крови — является одним из возможных, но **необязательных проявлений сепсиса**.
- **Отсутствие бактериемии не должно исключить возможности диагноза при наличии обозначенных выше критериев сепсиса.**
- При самом скрупулезном соблюдении техники забора крови и использовании современных микробиологических технологий даже у самых тяжелых больных частота выявления бактериемии, как правило, не превышает 45%.
- Обнаружение микроорганизмов в кровотоке у больных без клинико-лабораторных подтверждений синдрома системного воспаления может расцениваться как **транзиторная бактериемия**, которая может не быть обусловлена септическим процессом.
- Однако микробиологические исследования, в том числе крови, при строгом соблюдении техники забора и транспортировки являются обязательным компонентом диагностического поиска даже при подозрении на сепсис.

*Сепсис в начале XXI века
Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение.*

Патолого-анатомическая диагностика

Практическое руководство

Под редакцией В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда

*Практическое руководство составлено на основе
методических рекомендаций, которые обсуждены и приняты
на Калужской согласительной конференции РАСХИ (июнь 2004), Москва*

Рекомендации по антибактериальной терапии сепсиса с неустановленным первичным очагом

Условия возникновения	Средства 1-го ряда	Альтернативные средства
Сепсис, развившийся во внебольничных условиях	Левифлоксацин ± метронидазол Моксифлоксацин Цефотаксим ± метронидазол Цефтриаксон ± метронидазол Амоксициллин/клавуланат ± аминогликозид	Ампициллин/сульбактам ± аминогликозид Офлоксацин ± метронидазол Пефлоксацин ± метронидазол Ципрофлоксацин ± метронидазол
Сепсис, развившийся в условиях стационара, АРАСНЕ < 15 без ПОН	Цефепим ± метронидазол Цефоперазон/сульбактам	Имипенем Меропенем Цефтазидим ± метронидазол Ципрофлоксацин ± метронидазол
Сепсис, развившийся в условиях стационара, АРАСНЕ > 15 и/или ПОН2	Имипенем Меропенем	Цефепим ± метронидазол Цефоперазон/сульбактам Ципрофлоксацин ± метронидазол

Каковы же причины расхождения?

- Низкая приверженность (особенно на этапах первичной медицинской помощи) известным клиническим рекомендациям, наиболее значимая для своевременной диагностики и профилактики осложнений социально значимых заболеваний.
- Недостаток базовых знаний в сфере общей патологии не позволяет практическому врачу адекватно анализировать клинические данные и применять общеизвестные рекомендации по диагностике и лечению распространенных заболеваний.

Патолого-анатомическая диагностика сепсиса

- «Многие вопросы этиологии, патогенеза, патологической анатомии, диагностики, лечения сепсиса всегда были и остаются дискуссионными. **Клиницисты обращаются к патологоанатомам в надежде получить желаемое и в то же время, по их мнению, объективное и адекватное объяснение летального исхода при сепсисе.** Однако, справедливости ради, следует констатировать, что, как правило, такое **объяснение для них a priori, до вскрытия, в современных клиниках уже имеется, и оно может быть получено на основании комплекса клинических и лабораторных данных доказательной медицины. Именно эти показатели, очевидно, следует использовать и патологоанатому при анализе истории болезни и результатов вскрытия для решения своих диагностических проблем.** Многие клиницисты интересуются на вскрытии, то есть a posteriori, не столько познанием на морфологическом субстрате причины и действия, сколько прагматичным согласованием формальных параметров, определяемых при сличении клинического и патолого-анатомического диагнозов. Это определяет первоочередную задачу совместной междисциплинарной работы — нахождения общих точек соприкосновения клиницистов и патологоанатомов для полноценного и современного анализа результатов патолого-анатомического исследования умерших от сепсиса больных».

Патолого-анатомическая диагностика сепсиса

- «Принятие и выполнение решений Согласительной конференции пульмонологов и специалистов по интенсивной терапии (АССР/SCCM), состоявшейся в 1991 г. в Чикаго, привело к унификации терминологии и упрощению клинической диагностики сепсиса. Однако отсутствие рандомизированных патолого-анатомических исследований и соответственно клинико-морфологических сопоставлений является одной из важных причин неполного взаимопонимания клиницистов и патологоанатомов при оценке формы и танатогенеза заболевания, а также при обсуждении расхождений клинического и патолого-анатомического диагнозов. К сожалению, до настоящего времени предметом дискуссий является отнесение тех или иных клинических и морфологических признаков к проявлениям сепсиса».

*Сепсис в начале XXI века
Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение.*

Патолого-анатомическая диагностика

Практическое руководство

Под редакцией В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда

Практическое руководство составлено на основе

методических рекомендаций, которые обсуждены и приняты

на Калужской согласительной конференции РАСХИ (июнь 2004), Москва

Патолого-анатомическая диагностика сепсиса

- «Действительно, для патологоанатома и клинициста не будет представлять большой сложности достижение взаимопонимания при анализе результатов секции больного, погибшего от сепсиса, при наличии типичных морфологических признаков и соответствующих клинических данных. Гораздо большие трудности возникнут в том случае, когда больного лечили от сепсиса (и довольно успешно, если судить по результатам вскрытия!), **а смерть наступила от другой причины, видимо, не связанной с сепсисом**».

*Сепсис в начале XXI века
Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение.*

Патолого-анатомическая диагностика

Практическое руководство

Под редакцией В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда

Практическое руководство составлено на основе

методических рекомендаций, которые обсуждены и приняты

на Калужской согласительной конференции РАСХИ (июнь 2004), Москва

Патолого-анатомическая диагностика сепсиса

- «Мы рекомендуем современному патологоанатому при проведении клинко-патологоанатомических сопоставлений и оформлении посмертного эпикриза по результатам вскрытия трупов пациентов, умерших от сепсиса, **соотносить обнаруженные морфологические изменения с клиническими данными в соответствии с данной классификацией.**
- **Основными макроскопическими признаками сепсиса является наличие первичного септического очага**, вторичных септических очагов и характерных изменений **селезенки**. Однако в условиях применения массивной антибиотикотерапии клинко-морфологическая картина сепсиса значительно меняется.»

*Сепсис в начале XXI века
Классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение.
Патолого-анатомическая диагностика
Практическое руководство
Под редакцией В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда
Практическое руководство составлено на основе
методических рекомендаций, которые обсуждены и приняты
на Калужской согласительной конференции РАСХИ (июнь 2004), Москва*

Лабораторная диагностика бактериальной инфекции

- «Большинство бактерий и некоторые грибы (например, кандиды) также хорошо выявляются при их окраске метиловым зеленым — пиронином, используемым с целью выявления плазматических клеток (по Унна-Папенгейму) или РНК (по Браше). Кроме того, бактерии могут быть выявлены в тканях с помощью **предложенной специально с этой целью методики их импрегнации серебром по Левадиту или еще лучше с помощью импрегнации тканей серебром по Гримелиусу**, получившей в последнее время значительное распространение в целях выявления клеток АПУД-системы».
- «Параллельно с бактериологическим исследованием необходимо проводить **бактериоскопические исследования**. Материал для бактериоскопического и бактериологического исследования берется с соблюдением правил асептики при помощи прокаленных над пламенем инструментов и тщательно вымытых и обезжиренных стекол».
- «Для определения бактерий в срезах необходимо использовать **парафиновые препараты**. Лучшим фиксатором образцов тканей и органов является 96°-градусный спирт, затем — формалин. Срезы следует окрашивать по Граму-Вейгерту или метиленовым синим.»

Морфология первичного очага

- **«Морфология первичного очага в определенной степени зависит от вида и свойств возбудителя.** Для **стафилококковой инфекции** типично гнойное воспаление с образованием **абсцессов**, чаще в мягких тканях (жировая клетчатка, скелетные мышцы). При **стрептококковой инфекции** более выражены **некротические изменения**, а лейкоцитарная реакция формируется на его периферии. При **синегнойной инфекции** возникают преимущественно **мелкие некрозы тканей** с резко выраженными нарушениями кровообращения, кровоизлияниями в виде геморрагического венчика. Клеточная лейкоцитарная реакция вокруг этих очагов незначительная, среди некротических масс содержатся обломки ядер лейкоцитов, а также моноциты и лимфоциты. Синегнойные палочки интенсивно размножаются в некротизированных стенках разрушенных сосудов и в некротических массах».
- **«Характерный вид первичного септического очага может утрачиваться, это происходит при иммунодефицитных состояниях**, в частности при разнообразных нарушениях структуры и функции нейтрофилов. Лейкоцитарная инфильтрация может отсутствовать при агранулоцитозе различного происхождения (врожденном либо токсическом) или лучевой терапии, при синдромах нарушенной миграции лейкоцитов, недостаточности миелопероксидазной системы и других врожденных аномалиях лейкоцитов. При отсутствии клеток воспаления в первичном септическом очаге преобладают некротические изменения».

Патология селезенки

- «Достаточно специфичным макроскопическим проявлением сепсиса является изменение органов иммуногенеза, в частности селезенки, которая в большинстве случаев увеличивается, иногда в 2—3 раза и более. Капсула селезенки может быть напряжена или, наоборот, сморщена (например, при кровопотере). Отмечается вид пульпы на разрезе, выраженность трабекул, фолликулов. Легким поглаживанием обухом ножа по поверхности разреза оценивается характер и количество скопившейся ткани: для сепсиса, как правило, характерен обильный соскоб, аналогично он выглядит при острой кровопотере (в этих случаях селезенка уменьшена в размерах и имеет морщинистую капсулу). Отмечают наличие очаговых изменений селезенки (в частности, инфарктов), их форму, размер, цвет, отношение к капсуле, степень выбухания или западения ткани в этом участке со стороны капсулы. При гистологическом исследовании отмечается увеличение числа клеток миелоидного ряда в красной пульпе.»

Патология легких

- «В легких может наблюдаться картина так называемого **респираторного дистресс-синдрома взрослых**. При микроскопическом исследовании выявляются интерстициальный отек легочной ткани, внутрисосудистые скопления тромбоцитов, инфильтрация стенок альвеол лейкоцитами, гиалиновые мембраны. При наблюдении в электронный микроскоп видны расширенные межклеточные пространства сосудистого эндотелия.»

Сепсис в начале XXI века

Патолого-анатомическая диагностика

Практическое руководство

Под редакцией В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда

Практическое руководство составлено на основе

методических рекомендаций, которые обсуждены и приняты

на Калужской согласительной конференции РАСХИ (июнь 2004), Москва

Патолого-анатомическая диагностика сепсиса

- «В настоящее время в большинстве наблюдений сепсис **осложняет течение различных заболеваний**. В связи с этим в патолого-анатомическом (и клиническом тоже) диагнозе и медицинском свидетельстве о смерти он рассматривается как осложнение заболеваний и состояний:
 - осложнение местных нагноительных процессов;
 - осложнение травм; раневой сепсис;
 - осложнение, развившееся в течение 28 дней послеоперационного периода;
 - осложнение гнойного тромбофлебита;
 - «шунт-сепсис»;
 - осложнение иммунодефицитных состояний;
 - осложнение, развившееся в терминальном периоде тяжело протекающих заболеваний».
- «Намного реже сепсис диагностируется как **первоначальная причина смерти** — самостоятельная нозологическая единица (основное заболевание):
 - криптогенный сепсис;
 - сепсис при видимо незначительной поверхностной травме;
 - сепсис в родах, послеродовой сепсис, постабортный сепсис;
 - пупочный сепсис, сепсис новорожденных;
 - сепсис, связанный с инфузией, трансфузией, иммунизацией, лечебной инъекцией;
 - инфекционный (бактериальный, септический) эндокардит».

*Сепсис в начале XXI века
Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение.
Патолого-анатомическая диагностика
Практическое руководство
Под редакцией В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда
Практическое руководство составлено на основе
методических рекомендаций, которые обсуждены и приняты
на Калужской согласительной конференции РАСХИ (июнь 2004), Москва*

A close-up photograph of a bouquet of daffodils. The bouquet is composed of several flowers in various stages of bloom, featuring bright yellow petals and centers, and some with white petals. The flowers are arranged in a dark brown, woven wicker basket. The background is dark and out of focus. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid in the center of the image in a bold, red, sans-serif font.

**Спасибо за
внимание!**