



# Опыт организации медицинской помощи акушерской патологии с полиорганной недостаточностью

## Коллектив авторов

- **Переделкин Д.К.** – к.м.н. доцент курса АиР КемГМА
- **Григорьев Е.В.** – д.м.н., проф., зав. курса АиР КемГМА
- **Шукевич Д.Л.** – д.м.н., проф. курса АиР КемГМА, президент ассоциации анестезиологов-реаниматологов Кузбасса
- **Артымук Н.В.** – д.м.н., проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии №2 КемГМА,
- **Зеленина Е.М.** – заместитель начальника Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области
- **Шин А.П.** – заместитель главного врача КОКБ (Кемеровской областной клинической больницы)
- **Цигельник А.М.** – заместитель главного врача КОКБ
- **Шукевич Л.Е.** – к.м.н., зав. отделением АиР КОКБ
- **Власова В.В.** – к.м.н., зав. отделением гинекологии КОКБ
- **Котельников А.Н.** – врач анестезиолог-реаниматолог КОКБ



Север – равнина;  
запад, юг, восток – горы (*Салаирский кряж, Горная Шория, Кузнецкий Алатау*);  
центр – межгорная Кузнецкая котловина.

$S = 95732 \text{ км}^2$ ; население – 2820 тыс. человек

Кемерово – 540 тыс. человек

Новокузнецк – 550 тыс. чел. (Новокузнецкая агломерация > 1 млн. чел.)

Урбанизация – 85%

# ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

| Периоды                       | Ряды | ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ |    |                               |                 |                               |                  |                               |                 |    |     |     |     |     |     |     |     |   |
|-------------------------------|------|------------------|----|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|                               |      | I                | II | III                           | IV              | V                             | VI               | VII                           | VIII            |    |     |     |     |     |     |     |     |   |
|                               |      | a                | b  | б                             | а               | б                             | а                | б                             | а               | б  | а   | б   | а   | б   | а   | б   | а   | б |
| 1                             | 1    | H                |    |                               |                 |                               |                  |                               |                 |    |     |     |     |     |     |     | He  |   |
| 2                             | 2    | Li               | Be | B                             | C               | N                             | O                | F                             |                 |    |     |     |     |     |     |     | Ne  |   |
| 3                             | 3    | Na               | Mg | Al                            | Si              | P                             | S                | Cl                            |                 |    |     |     |     |     |     |     | Ar  |   |
| 4                             | 4    | K                | Ca | Sc                            | Ti              | V                             | Cr               | Mn                            | Fe              | Co | Ni  |     |     |     |     |     | Zn  |   |
| 5                             | 5    | Rb               | Sr | Y                             | Zr              | Nb                            | Mo               | Tc                            | Ru              | Rh | Pd  |     |     |     |     | Cd  |     |   |
| 6                             | 6    | Cs               | Ba | La                            | Hf              | Ta                            | W                | Re                            | Os              | Ir | Pt  |     |     |     | Hg  |     |     |   |
| 7                             | 7    | Fr               | Ra | Ac                            | Rf              | Db                            | Sg               | Bh                            | Hs              | Mt |     |     |     |     | Cn  |     |     |   |
| Высшие оксиды                 |      | R <sub>2</sub> O | RO | R <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | RO <sub>2</sub> | R <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | RO <sub>3</sub>  | R <sub>2</sub> O <sub>7</sub> | RO <sub>4</sub> |    |     |     |     |     |     |     |     |   |
| Летучие водородные соединения |      |                  |    |                               | RH <sub>4</sub> | RH <sub>3</sub>               | H <sub>2</sub> R | HR                            |                 |    |     |     |     |     |     |     |     |   |
| ЛАНТАНОИДЫ                    |      |                  |    |                               |                 |                               |                  |                               |                 |    |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 57                            | 58   | 59               | 60 | 61                            | 62              | 63                            | 64               | 65                            | 66              | 67 | 68  | 69  | 70  | 71  | 72  | 73  | 74  |   |
| La                            | Ce   | Pr               | Nd | Pm                            | Sm              | Eu                            | Gd               | Tb                            | Dy              | Ho | Er  | Tm  | Yb  | Lu  |     |     |     |   |
| La                            | Ce   | Pr               | Nd | Pm                            | Sm              | Eu                            | Gd               | Tb                            | Dy              | Ho | Er  | Tm  | Yb  | Lu  |     |     |     |   |
| АКТИНОИДЫ                     |      |                  |    |                               |                 |                               |                  |                               |                 |    |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 89                            | 90   | 91               | 92 | 93                            | 94              | 95                            | 96               | 97                            | 98              | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 |   |
| Ac                            | Th   | Pa               | U  | Np                            | Pu              | Am                            | Cm               | Bk                            | Cf              | Es | Fm  | Md  | No  | Lr  |     |     |     |   |
| Ac                            | Th   | Pa               | U  | Np                            | Pu              | Am                            | Cm               | Bk                            | Cf              | Es | Fm  | Md  | No  | Lr  |     |     |     |   |



Д.И. Менделеев  
1834–1907

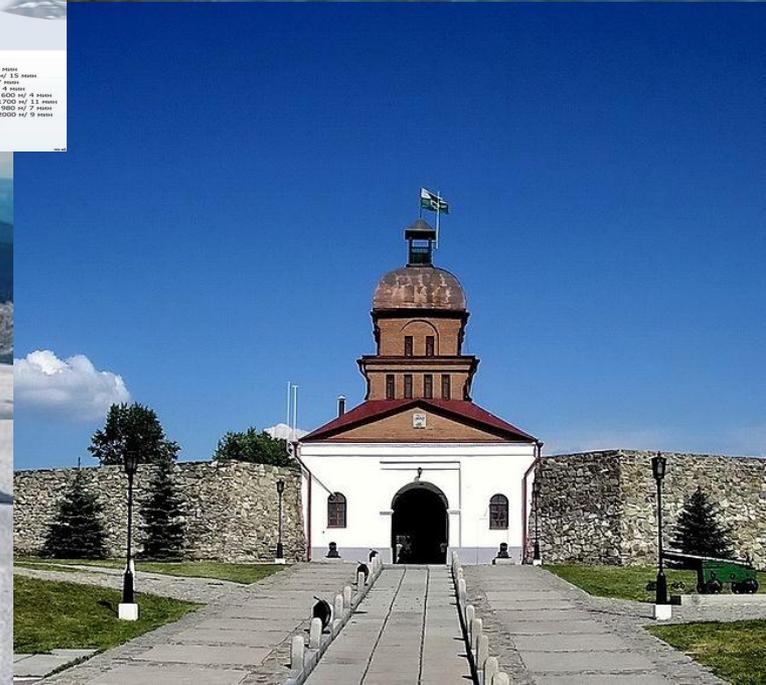
СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА  
↓  
Rb  
↑  
НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА  
↑  
РУБИДИЙ  
↓  
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА  
↑  
85,468  
↓  
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ  
↑  
2, 8, 18, 32, 18, 8, 2

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР  
↑  
37  
↓

0-элементы (розовые)  
d-элементы (желтые)  
f-элементы (синие)  
g-элементы (зеленые)



В области сосредоточено треть производственных фондов Западной Сибири.  
 Отрасли: угольная, горнорудная, металлургическая, химическая, электроэнергетическая, машиностроение и др.









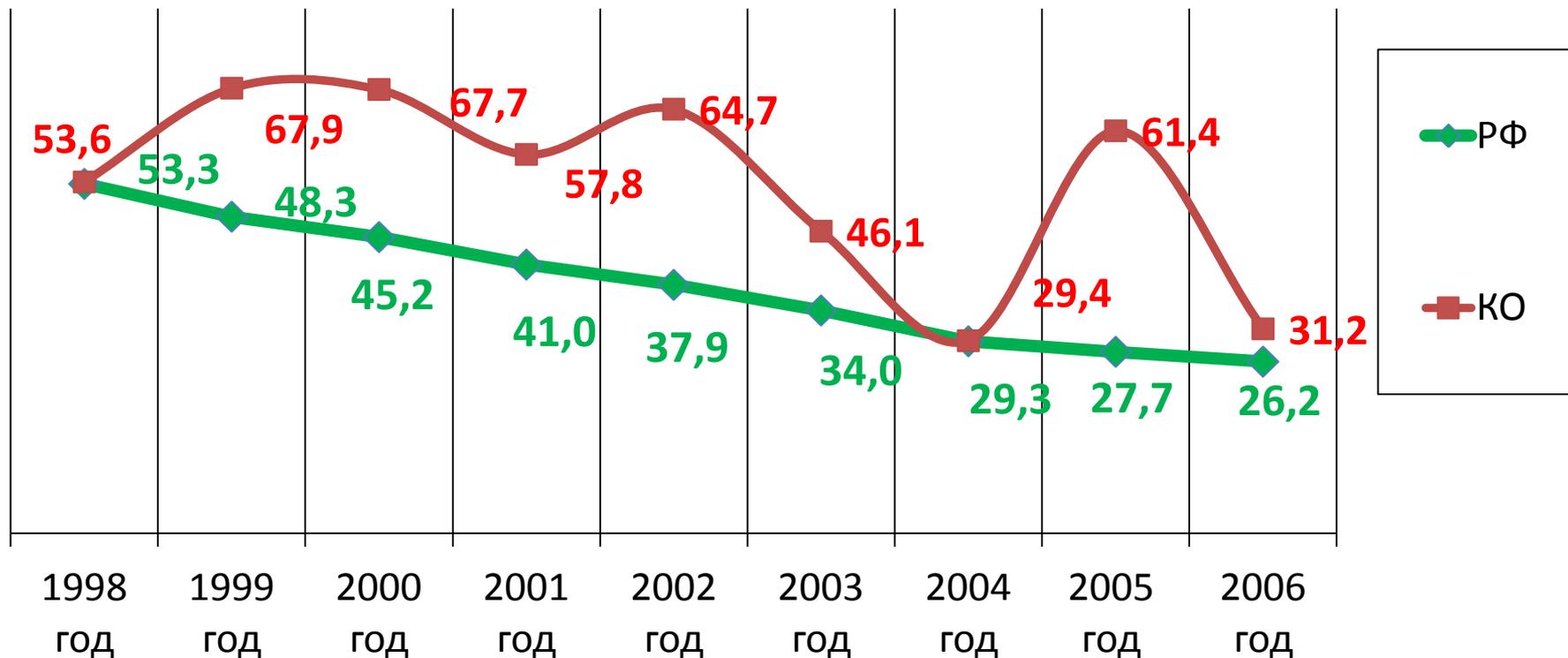
**По определению ВОЗ, под материнской смертностью понимается смерть женщины, обусловленная беременностью (независимо от ее продолжительности и локализации) и наступившая в период беременности или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею либо ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины.**

**Материнская смертность является одним из наиболее важных и комплексных критериев оценки социально-экономических, политических и экологических факторов, воздействующих на состояние здоровья населения.**

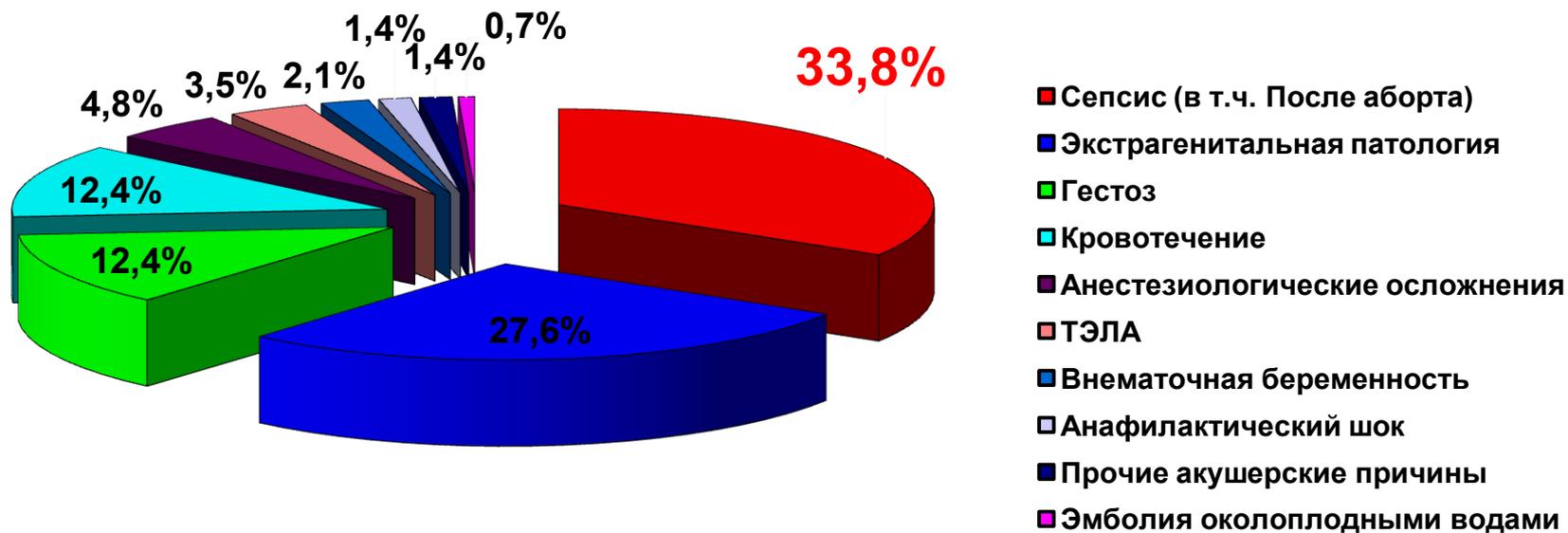
**Это один из самых интегрированных показателей репродуктивного здоровья населения.**

# Материнская смертность 2006

- Кемеровская область - 61,4
- Российская федерация – 35,5
- Сибирский федеральный округ – 25,4



# Структура материнской летальности (анализ 1998-2007 гг)



# Причины высокой летальности

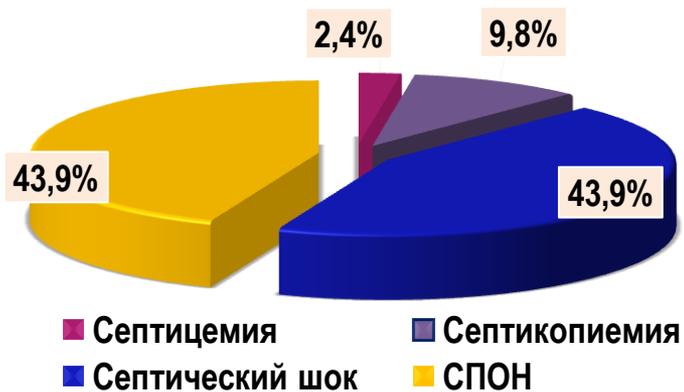
- Социальные и парамедицинские факторы
- Низкое качество коммуникаций
- Недостаточность организации материального и медикаментозного обеспечения
- Отсутствие работоспособных стандартов и алгоритмов оказания помощи акушерским пациенткам
- Недооценка тяжести и позднее выявление осложнений
- Быстрое и присоединение и прогрессирование ПОН у акушерских пациентов
- Неподготовленность медицинских кадров к оказанию помощи больным с ПОН
- Высочайшая трудовая, финансовая и материальная затратность лечения ПОН



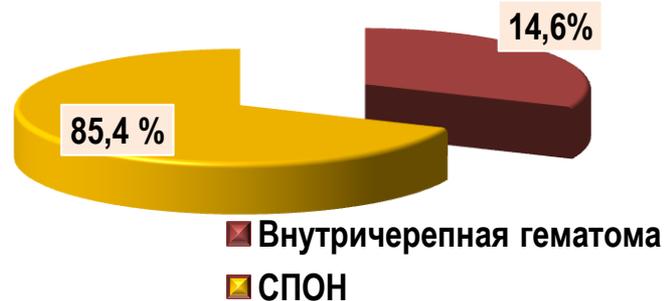
# Непосредственная причина смерти при материнских потерях

**57,3%**  
полиорганная  
недостаточность

## Сепсис

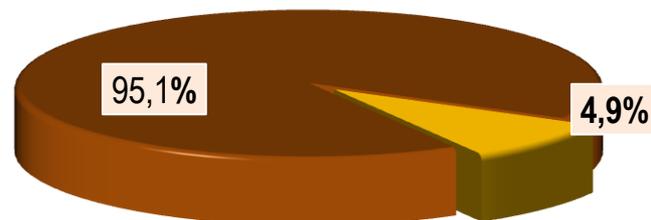


## Гестоз

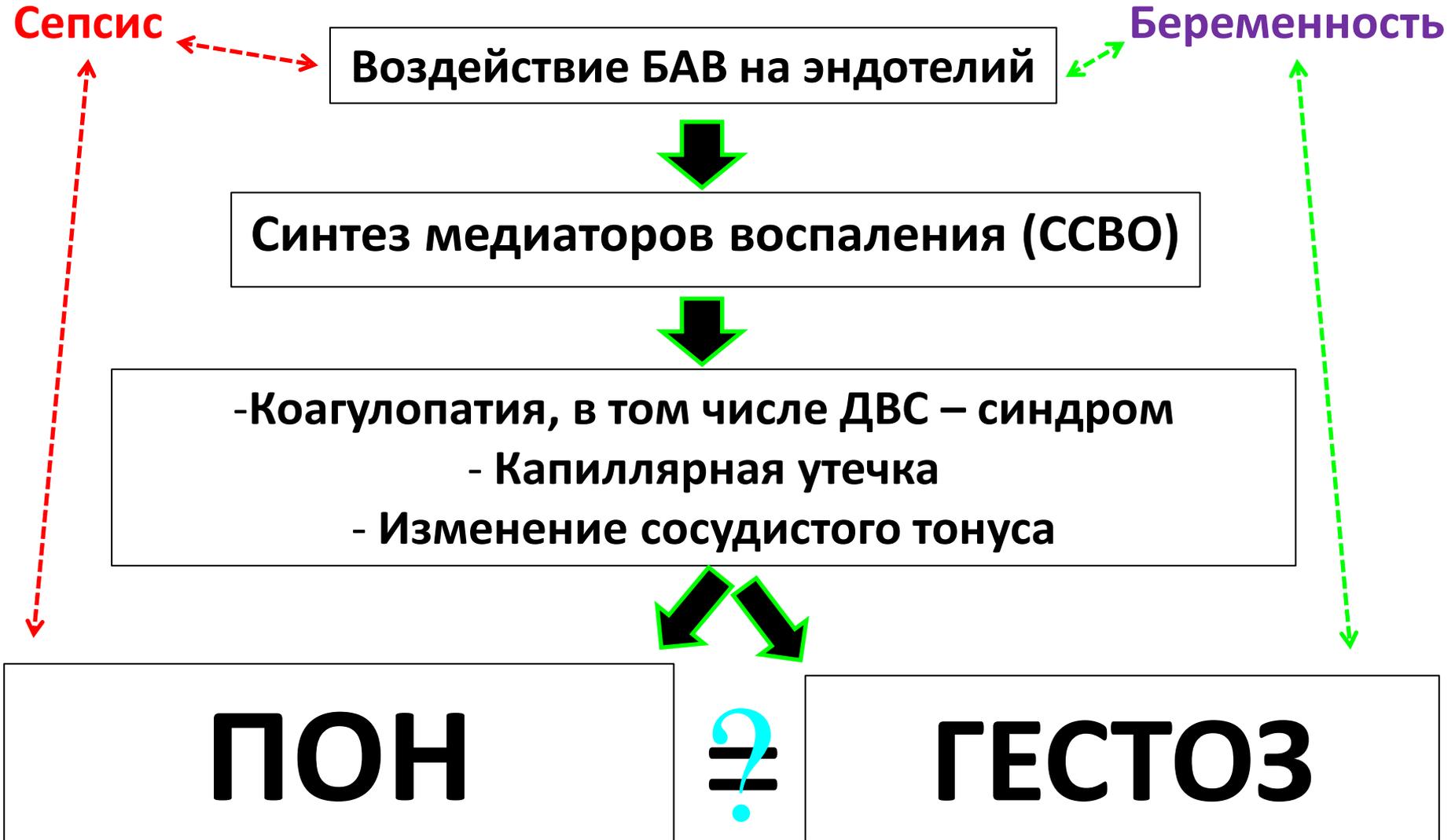


## Кровотечение

Геморрагический шок, ДВС, РДС    СПОН



# Эндотелиальная дисфункция



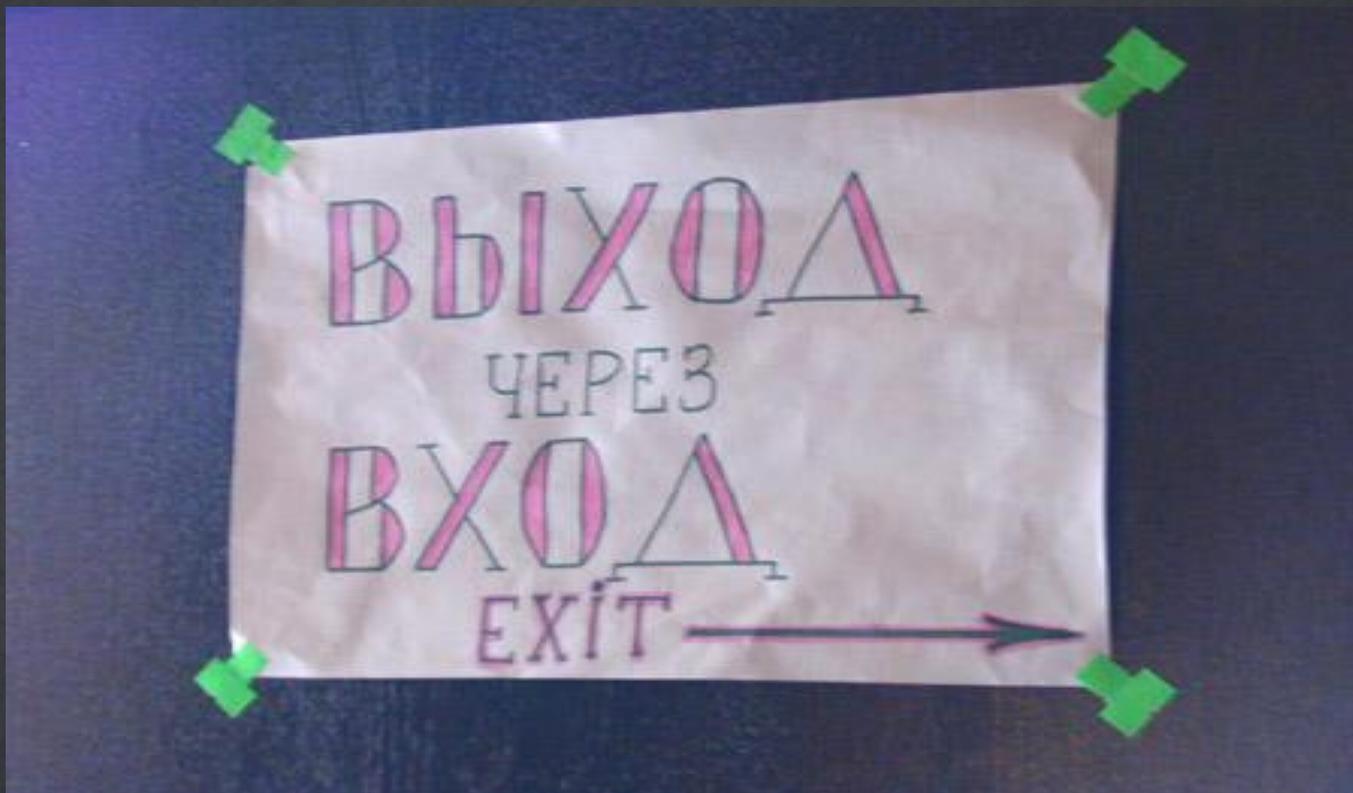
**Полиорганная недостаточность становится обычным явлением в современной медицине и частота ее возникновения прогрессивно увеличивается в связи с развитием и внедрением в клиническую практику современных медицинских технологий.**

**Полиорганную недостаточность необходимо предвидеть и профилактировать, исходя из знаний патогенеза;**

**СПОН – это не только страдание различных органов и систем, это еще и большое разнообразие клинических вариантов, требующих индивидуального подхода к каждому пациенту.**

**Лечение СПОН должно быть этиотропным, патогенетически обоснованным, своевременным и современным с обязательным использованием современных технологий и учетом доказательной базы их эффективности.**

**Наиболее эффективно лечение больных с ПОН на базе специализированных, оборудованных центров, обладающих широким спектром лечебно-диагностических возможностей и, что не маловажно, имеющих достаточный клинический опыт лечения данного контингента больных.**



**Создание регионального центра  
оказания специализированной  
акушерско-гинекологической  
ПОМОЩИ**

# Кемеровская областная клиническая больница



- Многопрофильный стационар
- Опыт
- Оборудование
- Организация
- Наличие в структуре областной больницы гемодиализного центра





# Областной центр интенсивной терапии акушерской полиорганной недостаточности (ОЦИТАПОН)

- **Функционирует с июля 2007г**
- **Клиническая база – отделение анестезиологии - реанимации ГУЗ «КОКБ»**
- **Основная задача – организация медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам с акушерской полиорганной недостаточностью**



# Структура



- 3 реанимационные койки
- 1 круглосуточный пост

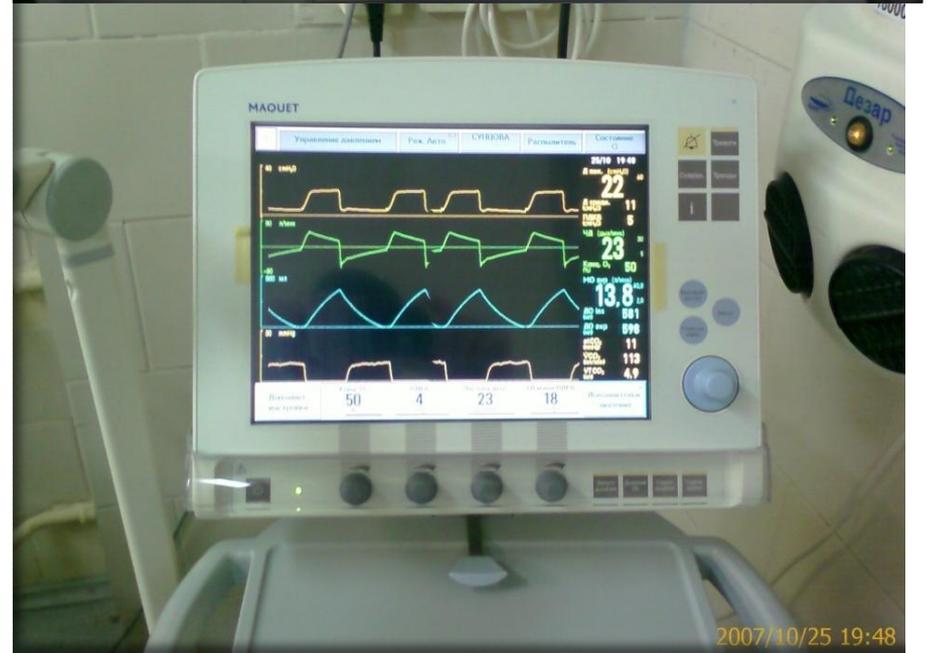
## Выделено:

- 5 ставок врача реаниматолога
- 1 ставка врача реаниматолога для проведения эфферентных методов лечения
- 5 ставок постовых медицинских сестер
- 1 ставка процедурной медицинской сестры
- 5 ставок младшего персонала

# Оснащение центра



- SCUF
- CVVH
- CVVHDF
- CVVHD
- TPE



# Медикаментозное обеспечение

Наличие постоянного круглосуточно доступного резерва всех необходимых, в том числе и самых современных препаратов



 [увеличить](#)

# Задачи центра

- ✓ Научно-методическое руководство и контроль за развитием и деятельностью структурных подразделений, оказывающих экстренную акушерско-гинекологическую и анестезиолого-реанимационную помощь в ЛПУ области на основании изучения состояния этой службы, участия в стандартизации и лицензировании;
- ✓ оказание консультативной и лечебной помощи больным в ЛПУ области, на-ходящимся в критических состояниях, в том числе и с выездом на место и эвакуацией "на себя" по линии экстренной и планово-консультативной помощи (санитарной авиации);
- ✓ Организация системы этапной высокоэффективной помощи с сохранением принципа эвакуации "на себя", при которой центр является заключительным этапом;

# Задачи центра

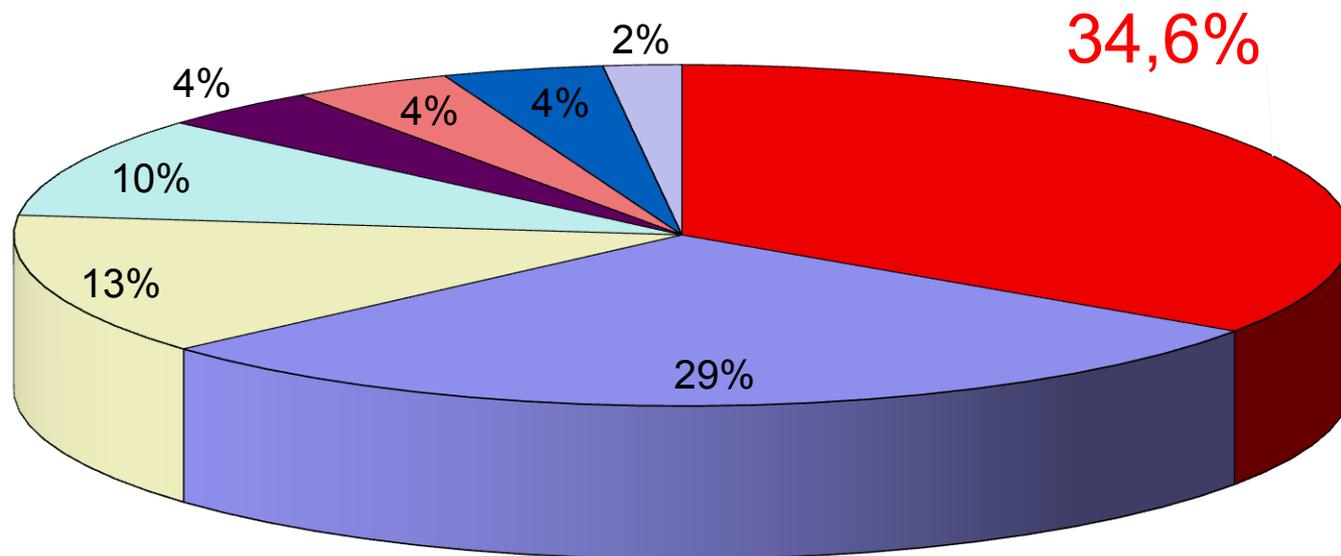
- ✓ **Обеспечение своевременной, высококвалифицированной и специализированной медицинской помощью больных с экстрагенитальной патологией и осложнениями беременности и родов, находящихся на лечении в ЛПУ области с угрожающими жизни нарушениями функций организма;**
- ✓ **Искусственное замещение или поддержание временно и обратимо нарушенных функций жизненно важных органов у больных с осложнениями беременности и родов;**
- ✓ **Проведение научных исследований, совершенствование и разработка медицинских технологий в области критических состояний.**



# **Экономические аспекты**

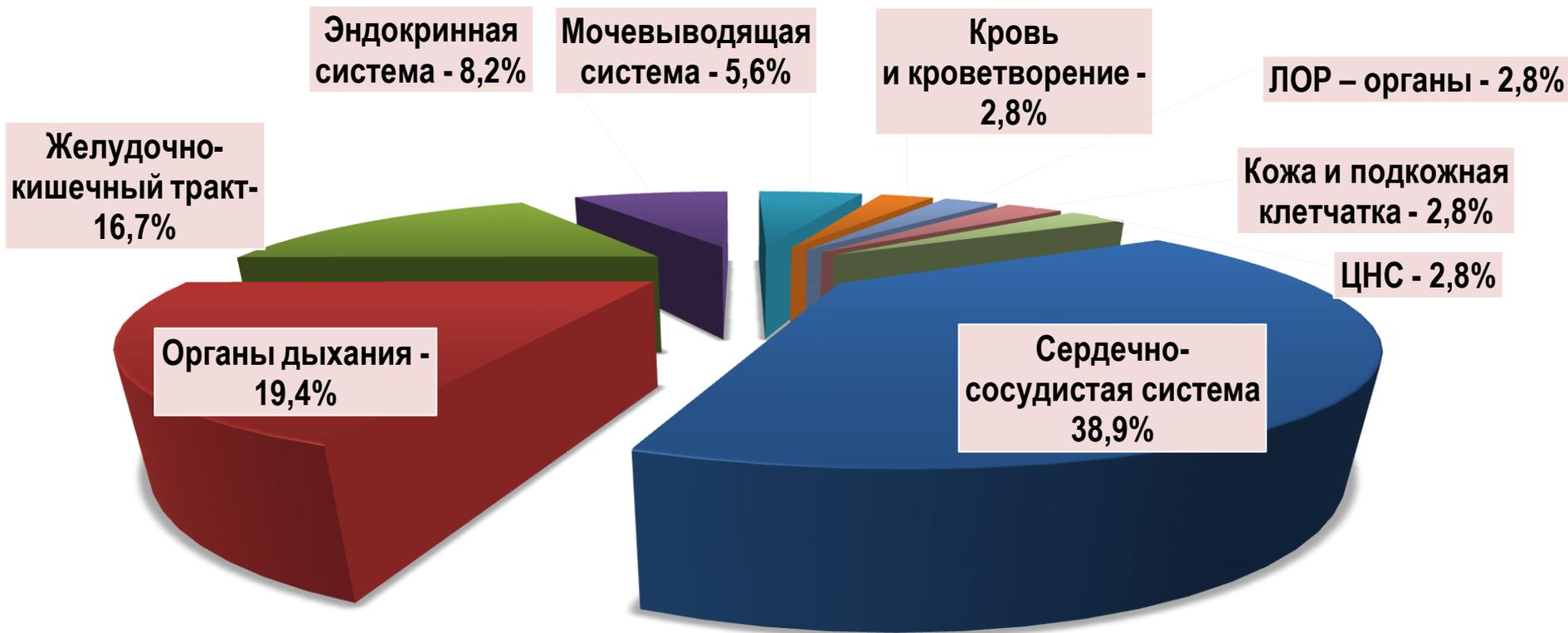
- **Стоимость лечения 1 пациентки с ПОН составила от 80 до 360 тысяч рублей**
- **Ежегодно из бюджета области выделяется дополнительно 2-3 млн. рублей**

# Структура показаний для госпитализации в ОЦИТАПОН (2008-2013 гг)



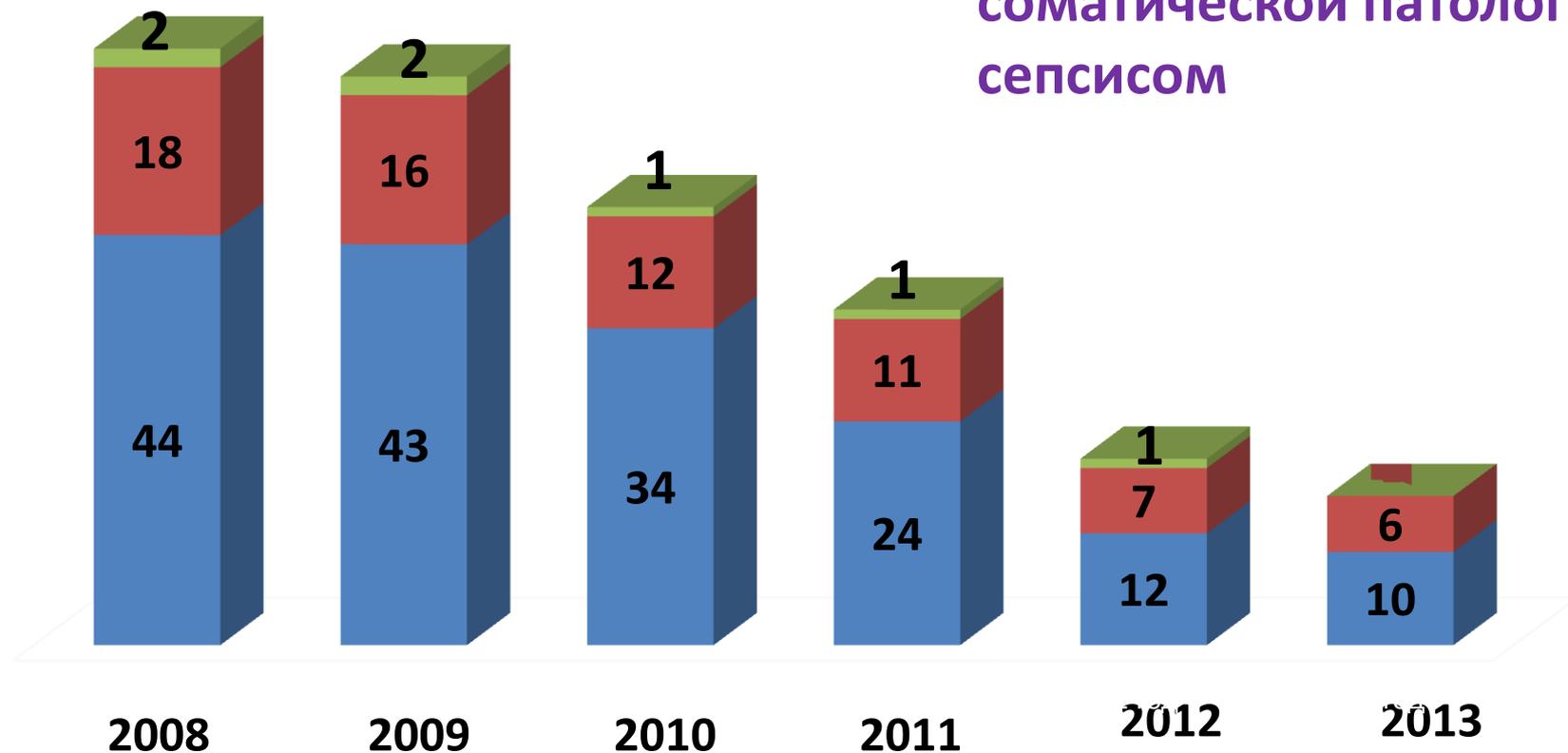
- Сепсис
- Экстрагенитальная патология
- Массивное кровотечение
- Тяжелый гестоз
- Травма
- Осложнение алкоголизма и опиатной наркомании
- Эмболия околоплодными водами

# Структура экстрагенитальной патологии в ОЦИТАПОН



# Динамика тяжести и летальности пролеченных пациентов

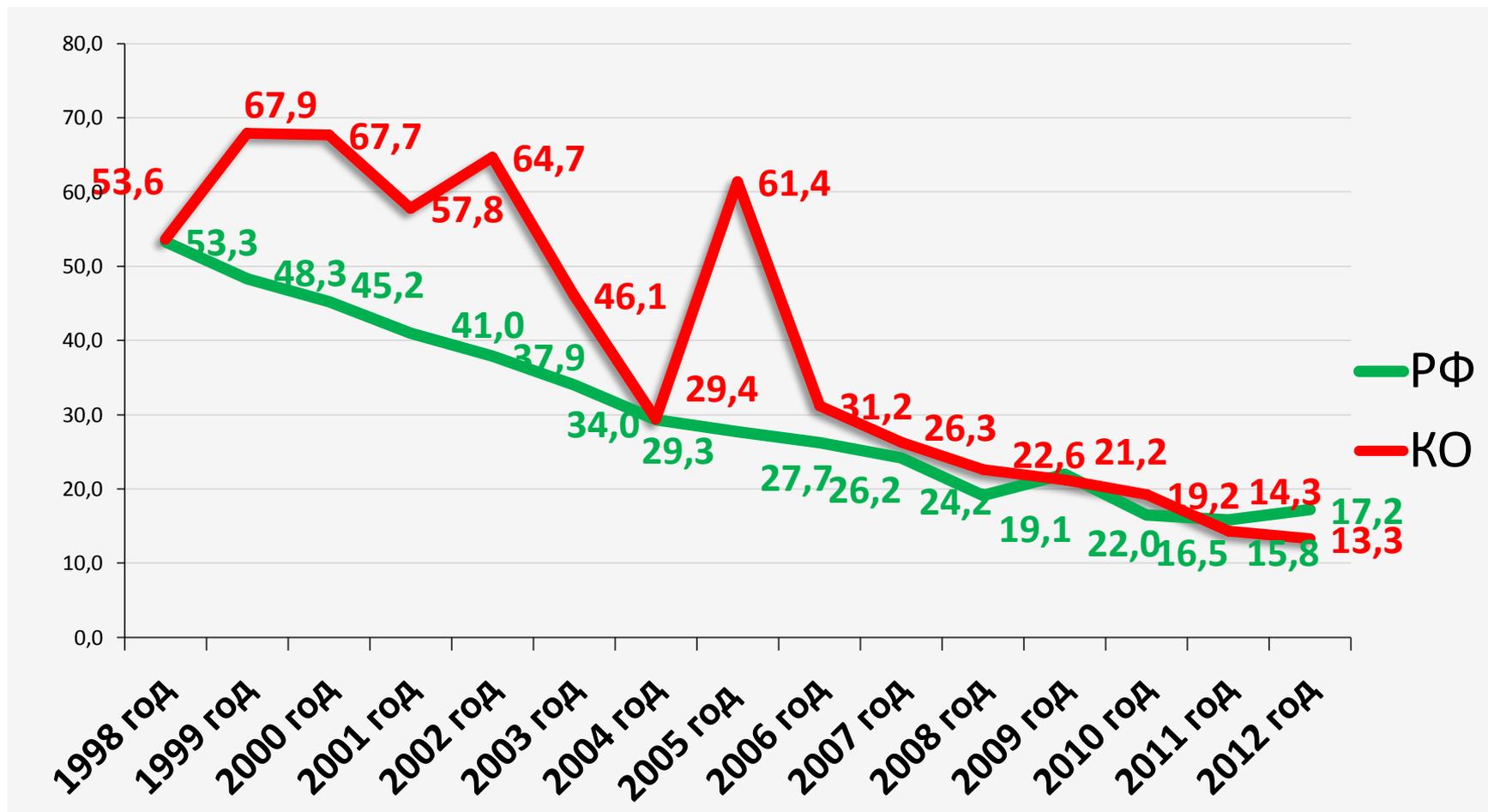
- Летальные исходы
- Пациентки со СПОН, тяжелой сопутствующей соматической патологией, сепсисом



- За 6 лет летальность в ОЦИТАПОН составила **7 случаев (3.1%)**.
- В 2008 году - 2 случая: отравление неизвестным ядом, приведшее к массивному гемолизу; СПОН и передозировка опиатов, приведшая к острой постгипоксической энцефалопатии, отеку головного мозга, коме.
- В 2009 году – 2 случая: внебольничная вирусно-бактериальная деструктивная пневмония.
- В 2010 2 случая: геморрагическое ОНМК на фоне эклампсии; ДКМП.
- В 2011 1 случай кровопотеря около 20 л 6 органная недостаточность.
- В 2012 1 случай внебольничная двусторонняя деструктивная пневмония.

- Летальность при акушерском сепсисе – **0%!**

# Динамика материнская смертность в Кемеровской области



# 2013 - год - ОМС

**КСГ 17** (МКБ-10: осложнение беременности, родов, послеродового периода) - **21817,25 руб**



**22.04.14. – Согласительная комиссия  
тер. фонда ОМС Кемеровской области:  
Комбинированный КСГ 1701 (ЦИТАПОН) –  
249340,0 руб!**

# Критерии и порядок формирования комплексного КСГ ЦИТАПОН

1. Госпитализация пациентки в ЦИТАПОН в течении всего периода беременности или в течении 42 дней после ее окончания
2. Код МКБ основного диагноза +
3. Наличие двух и более признаков органной недостаточности (P1-P6) или одноорганная недостаточность + сомат. заболевание, определенные, в том числе хирургические манипуляции (P7)

МКБ-10: осложнение беременности, родов, послеродового периода

+

P1-  
P7

+

P1-  
P7



ЦИТАПОН

**Благодарю за  
внимание**