

**Потребность в экстренной
заместительной почечной терапии
в консервативной нефрологии -
реальная клиническая практика**

**Санкт-Петербург
6 декабря 2014г.**

Е.В. Захарова

Современные представления об ОПП

Раздел 2: Определение ОПП



2.1.1: ОПП определяется как:

- Повышение SCr на $\geq 0,3$ мг/дл ($\geq 26,5$ мкмоль/л) в течение 48 часов; или
- Повышение SCr до $\geq 1,5$ раз по сравнению с исходным уровнем (если это известно, или предполагается, что это произошло в течение предшествующих 7 дней); или
- Объем мочи $< 0,5$ мл/кг/час за 6 часов.

2.1.2: Стадии ОПП, в зависимости от тяжести, выделяются в соответствии со следующими критериями (Таблица 2)

Современные представления об ОПП

Таблица 2 | Стадии ОПП



Стадия	Уровень креатинина в сыворотке крови	Объем выделяемой мочи
1	1,5-1,9 раза выше исходного	<0,5 мл/кг/час за 6-12 часов
	ИЛИ повышение на $\geq 0,3$ мг/дл ($\geq 26,5$ мкмоль/л)	
2	в 2,0-2,9 раза выше исходного	<0,5 мл/кг/час за ≥ 12 часов
3	в 3,0 раза выше исходного	<0,3 мл/кг/час за ≥ 24 часа
	ИЛИ повышение до $\geq 4,0$ мг/дл ($\geq 353,6$ мкмоль/л)	
	ИЛИ начало заместительной почечной терапии, ИЛИ у больных < 18 лет, снижение рСКФ до <35 мл/мин/1,73 м ²	анурия в течение ≥ 12 часов

Критерии СКФ

Критерии объема мочи

R(риск)

Увеличение SCr в 1,5 раза
или снижение СКФ
более чем на 25%

ОМ < 0,5 мл/кг/ч
x 6 ч

I(повреждение)

Увеличение SCr в 2 раза
или снижение СКФ
более чем на 50%

ОМ < 0,5 мл/кг/ч
x 12 ч

F(недостаточность)

Увеличение SCr в 3 раза
или снижение СКФ
более чем на 75%
ИЛИ SCr ≥ 4 мг/дл

ОМ < 0,5 мл/кг/ч
x 24 ч
или анурия 12 ч

L(утрата функции)

Персистирующая ОПН =
полная потеря функции почек
> 4 недель

ESRD (ТПН)

Терминальная Стадия Болезни Почек
(> 3 мес)

Современные представления об ОПП

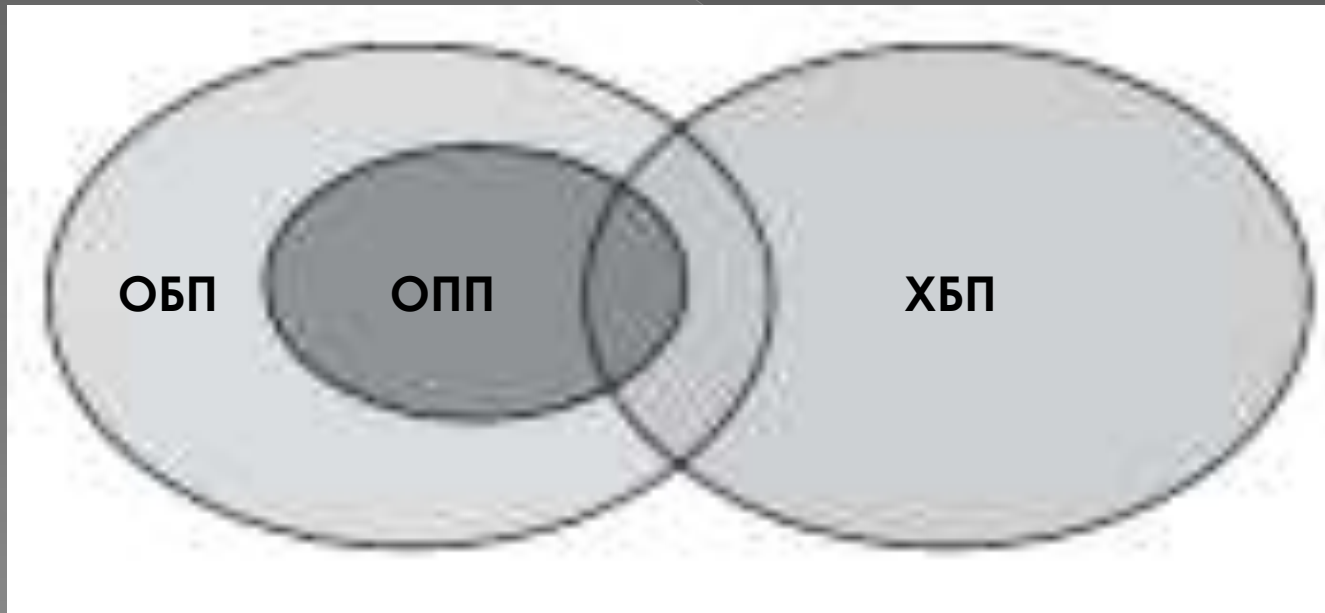
- ОПП представляет собой глобальную проблему и может развиваться как внебольнично, так и в стационарах, оно широко распространено в терапевтических, хирургических, педиатрических, онкологических отделениях и в ОРИТ
- ОПП независимо от его природы служит предиктором неблагоприятных исходов, как ближайших, так и отдаленных
- ОПП чаще всего развивается (и при этом само по себе является значимым фактором риска развития) при хронической болезни почек (ХБП)
- Пациенты с ХБП особенно подвержены развитию ОПП, которое, в свою очередь, является фактором, ускоряющим прогрессирование имеющейся ХБП



Современные представления об ОПП



2.1.3: Причина ОПП должна быть установлена во всех случаях, когда это ВОЗМОЖНО.



Современные представления об ОПП



Таблица 5. Причины ОПП и диагностические исследования

Отдельные причины ОПП, требующие незамедлительной диагностики и специфической терапии	Рекомендуемые диагностические исследования
Снижение перфузии почек	Оценка водного баланса и исследование мочи
Острый гломерулонефрит, васкулит, интерстициальный нефрит, тромботическая микроангиопатия	Микроскопия осадка мочи, серологические и гематологические исследования
Обструкция мочевыводящих путей	Ультразвуковое исследование почек

Современные представления об ОПП



Таблица 6. Причины ОПП: воздействия и предрасполагающие факторы при неспецифическом ОПП

Воздействие	Предрасполагающие факторы
Сепсис	Дегидратация или гиповолемия
Критическое состояние	Пожилой возраст
Циркуляторный шок	Женский пол
Ожоги	Принадлежность к негроидной расе
Травма	ХБП
Операции на сердце (особенно в условиях ИК)	Хронические заболевания (сердца, легких, печени)
Крупные операции (не кардиохирургические)	Сахарный диабет
Нефротоксические препараты	Злокачественные новообразования
Рентгеноконтрастные средства	Анемия
Ядовитые растения и животные	

Обу25 - обоснование

- Консультативной группой по ОПП при Американском Нефрологическом Обществе (ASN) был опубликован мета-анализ оценки заболеваемости ОПП в мире
- В анализ вошли 154 исследования (n=3855911), которые отвечали определениям ОПП, предлагаемым KDIGO, в результате было показано, что заболеваемость ОПП высока и составляет 21,6% у взрослых и 33,7% у детей
- По данным этих же исследований смертность составила 23,9% у взрослых и 13,8% у детей

Obu25 - обоснование

- Несмотря на то, что вышеупомянутые инициативы оказались крайне информативными и выявили важные пробелы в знаниях, для понимания того, насколько эта проблема затрагивает все регионы земного шара, требуются дальнейшие усилия
- Инициатива «Obu25» финансируется Международным обществом нефрологов (ISN), ее цель - «Избежать предотвращаемой смертности от ОПП к 2025 году»
- Для того чтобы со временем обеспечить внедрение ресурсов и инструментов для профилактики, диагностики и лечения ОПП, нам сначала необходимо составить точную картину встречаемости, факторов риска, доступных ресурсов и препятствий к диагностике и лечению по регионам

Oby25 – проект “Global Snapshot”

- Одной из первых задач на пути к достижению этой цели является одномоментное обсервационное исследование, названное «Global Snapshot», и предназначенное для получения максимально полного представления о текущем состоянии проблемы ОПП по всему миру
- За 3-4 недельный период в течение третьего квартала 2014 г. в исследование будут включены пациенты различных медицинских учреждений по всему миру, для составления глобальной картины заболеваемости, факторов риска и ресурсов, доступных для лечения и прогнозирования ОПП
- Цель исследования заключается в определении тенденций в отношении риска, распознавания, заболеваемости, лечения и исходов ОПП в различных условиях по всему миру
- Эта информация будет использована для разработки и внедрения образовательных методик и ресурсов для предотвращения смертей от ОПП к 2025 году

WATCH THE GLOBAL
SNAPSHOT VIDEO

0by25

Zero preventable
deaths from AKI
by 2025



The AKI Global Snapshot has been extended until Sunday 7th December
REGISTER HERE!

Advancing Nephrology Around the World



ENDORSED BY



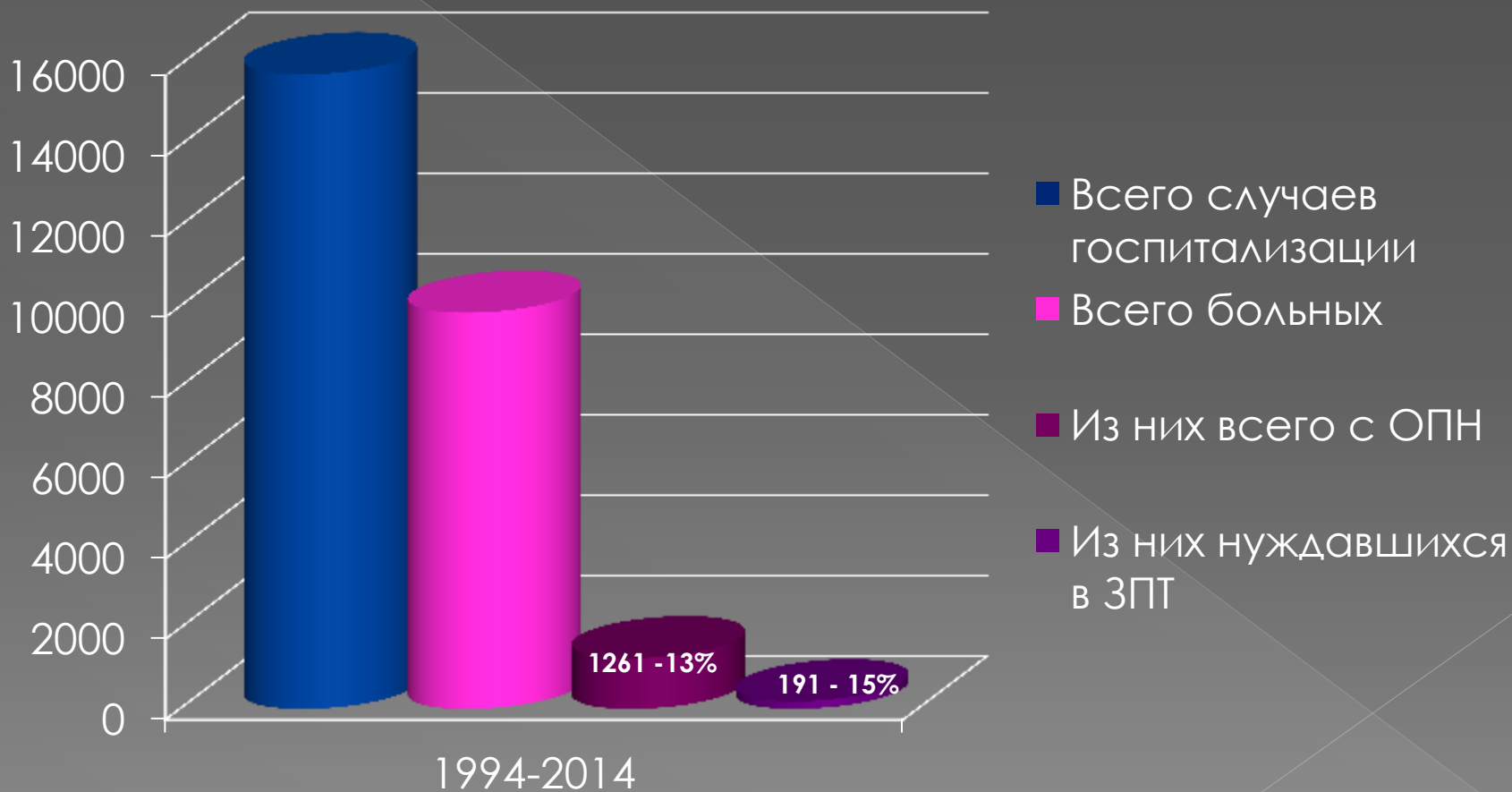
Canadian Society of Nephrology/
Société canadienne de néphrologie
CSN/SCN



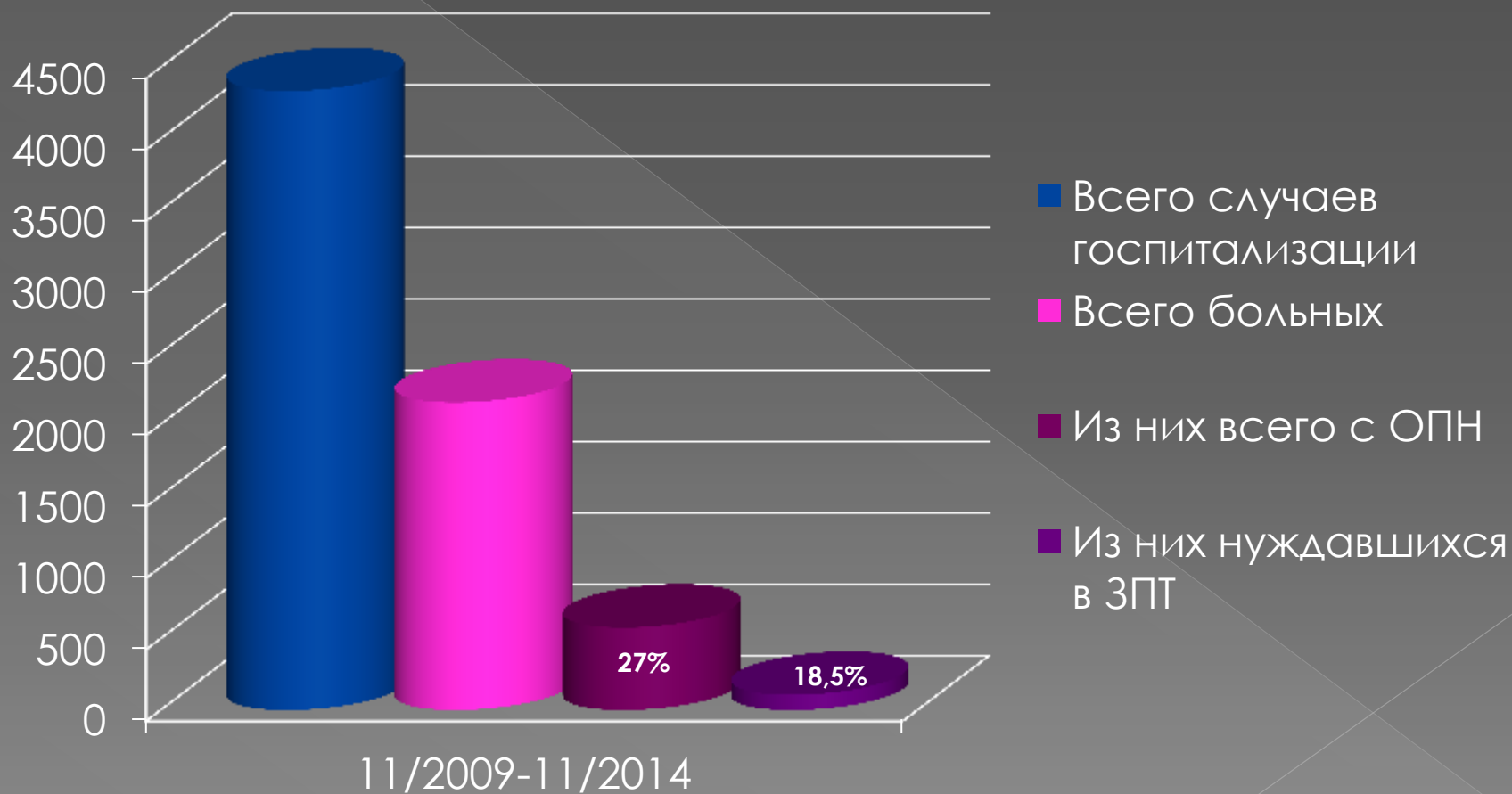
NIGERIAN ASSOCIATION OF NEPHROLOGY



Реальная клиническая практика

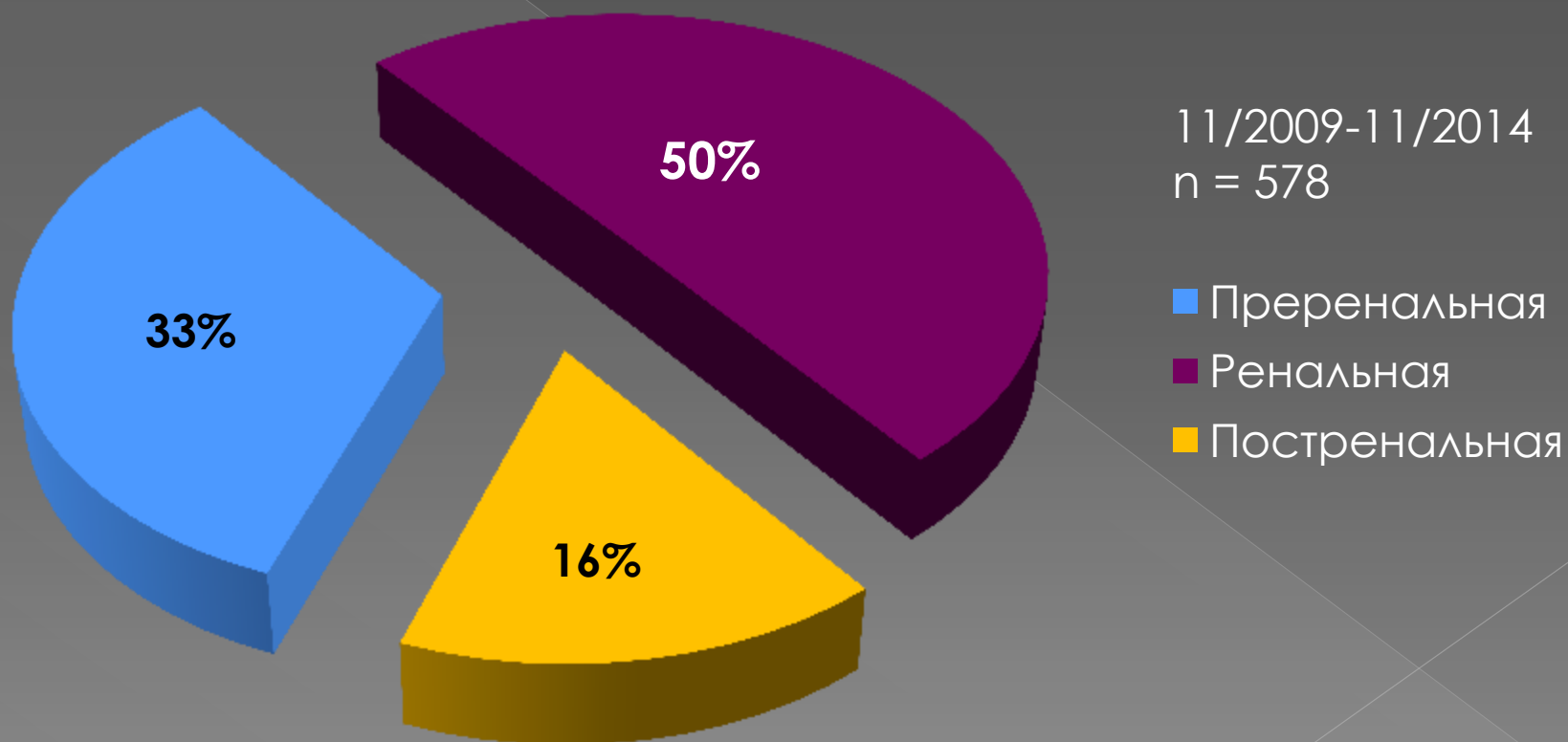


Реальная клиническая практика



Реальная клиническая практика

Общая структура ОПН

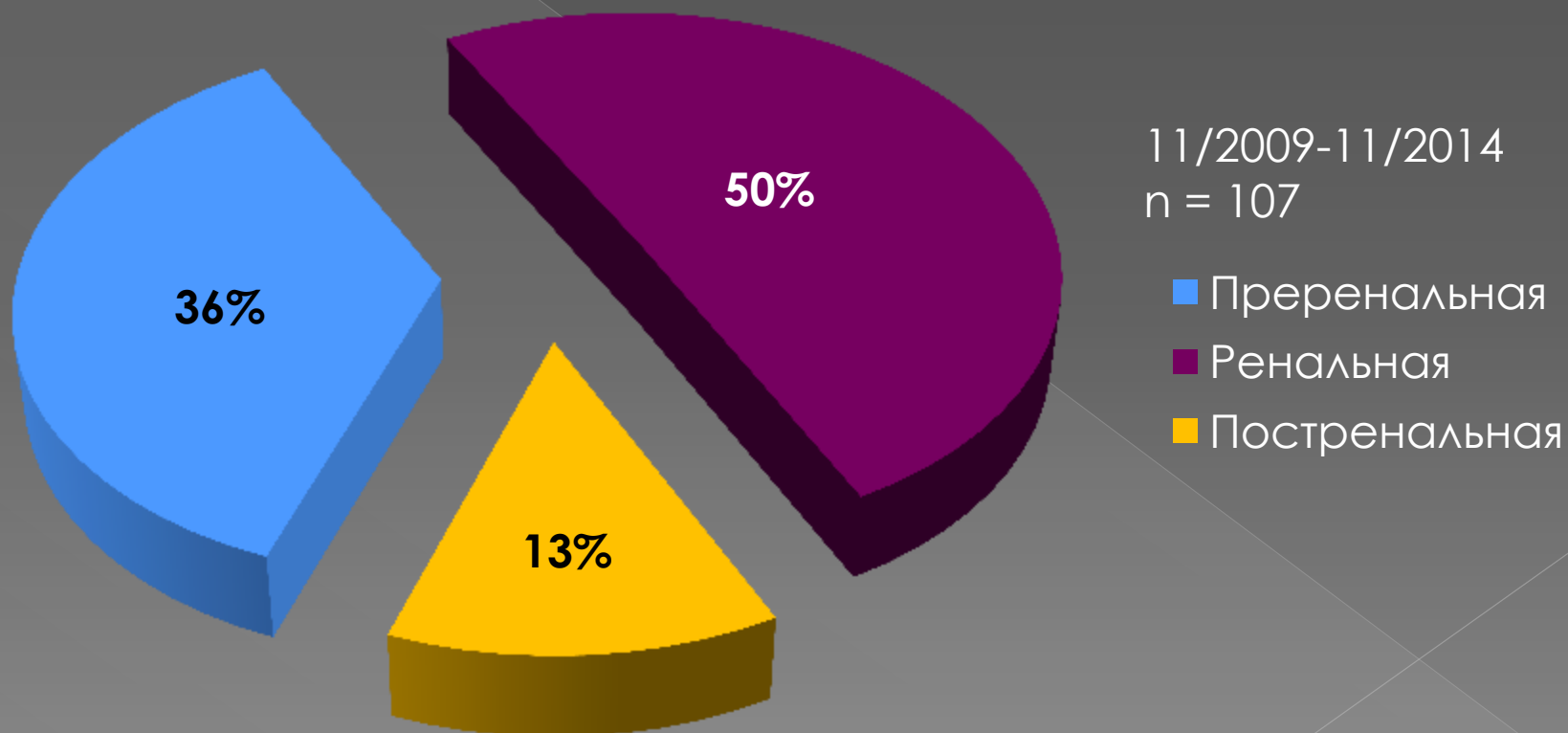


Больные с ОПН, получавшие экстренную ЗПТ (n=107)

- Мужчин 48 (45%), женщин 59 (55%)
- Возраст 61 [22; 89] лет
- 1-я госпитализация в отделение нефрологии – 98 (92%) больных
- Внебольничная ОПН 94 (88%), госпитальная ОПН 13 (12%) больных
- ОПН на фоне предшествующей ХПН – 36 (34%) больных
- Креатинин крови на момент начала ЗПТ 983 [242; 2665] мкмоль/л
- Верифицирована причина ОПН в 22 (20%) случаев, в 13 – биопсия почки и в 9 - аутопсия

Реальная клиническая практика

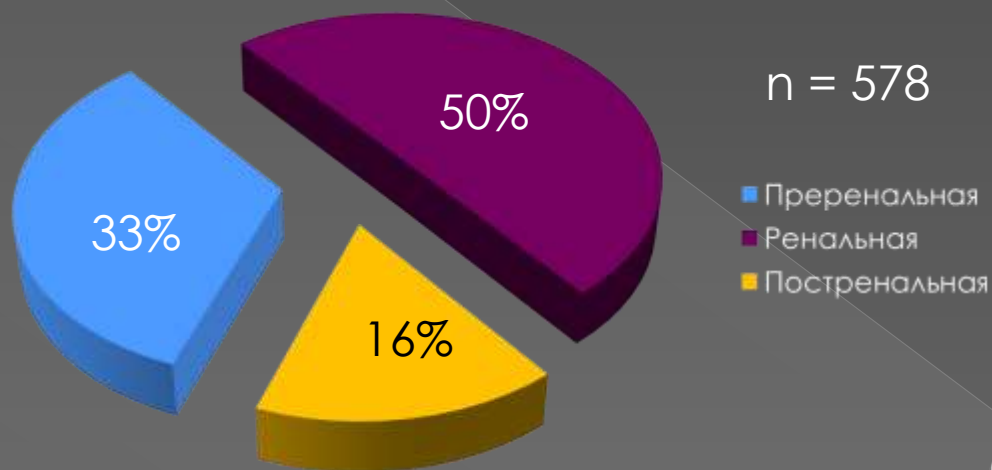
Структура ОПН, требовавшей ЗПТ



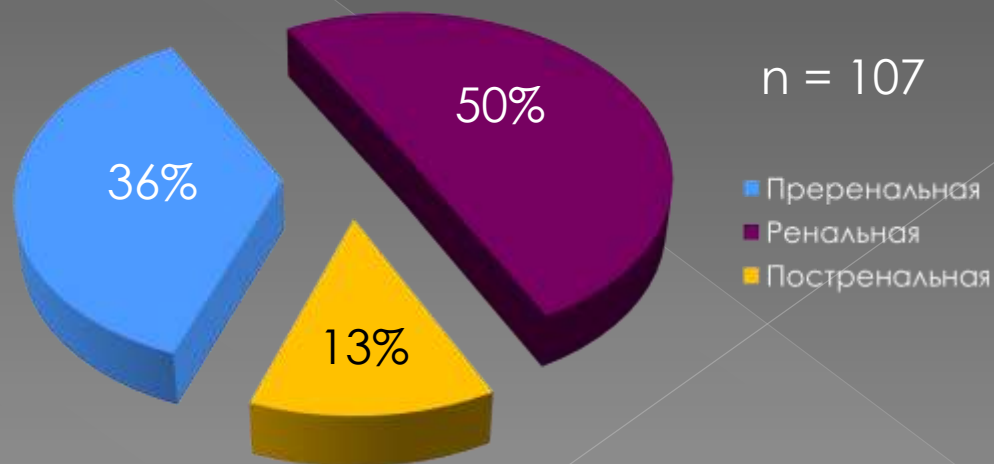
Реальная клиническая практика

Общая структура ОПН

11/2009-11/2014



Структура ОПН, требовавшей ЗПТ

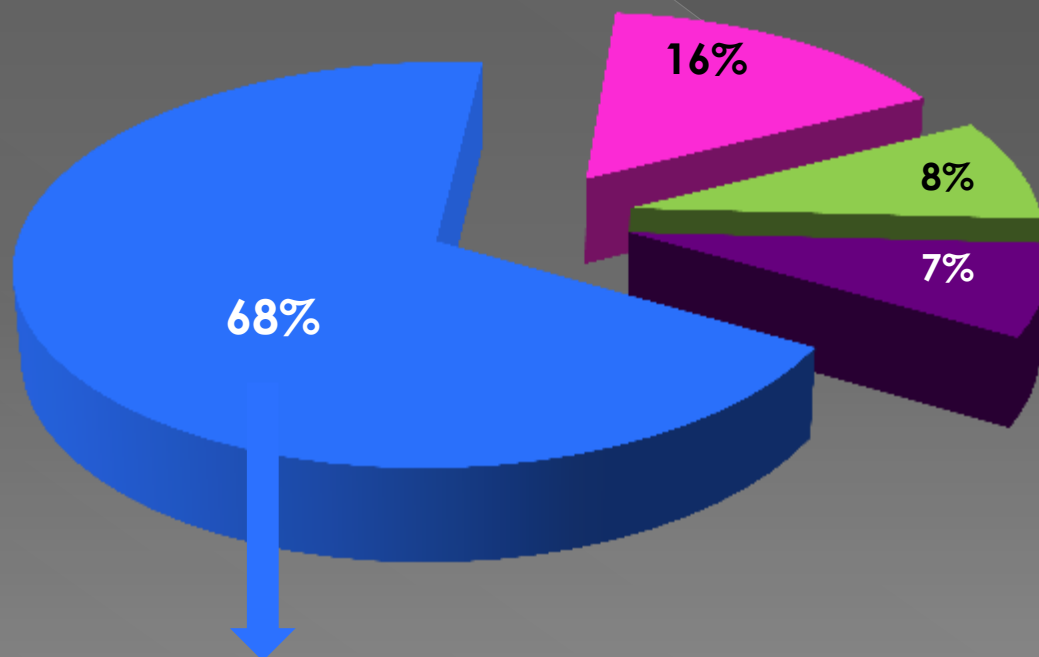


Реальная клиническая практика

Проведение экстренной ЗПТ у больных с ОПН

11/2009-11/2014

n = 107



29% в условиях ОРИТ

■ Отделение ЭМЛ ГKB им. С.П. Боткина

■ ОРИТ для инфекционных больных ГKB им. С.П. Боткина

■ ОРИТ для кардиологических больных ГKB им. С.П. Боткина

■ Отделение хронического диализа ГKB им. С.П. Боткина

Всего в ОРИТ 53%

Основное/фоновое заболевание у больных с ОПН



0 2 4 6 8 10 12

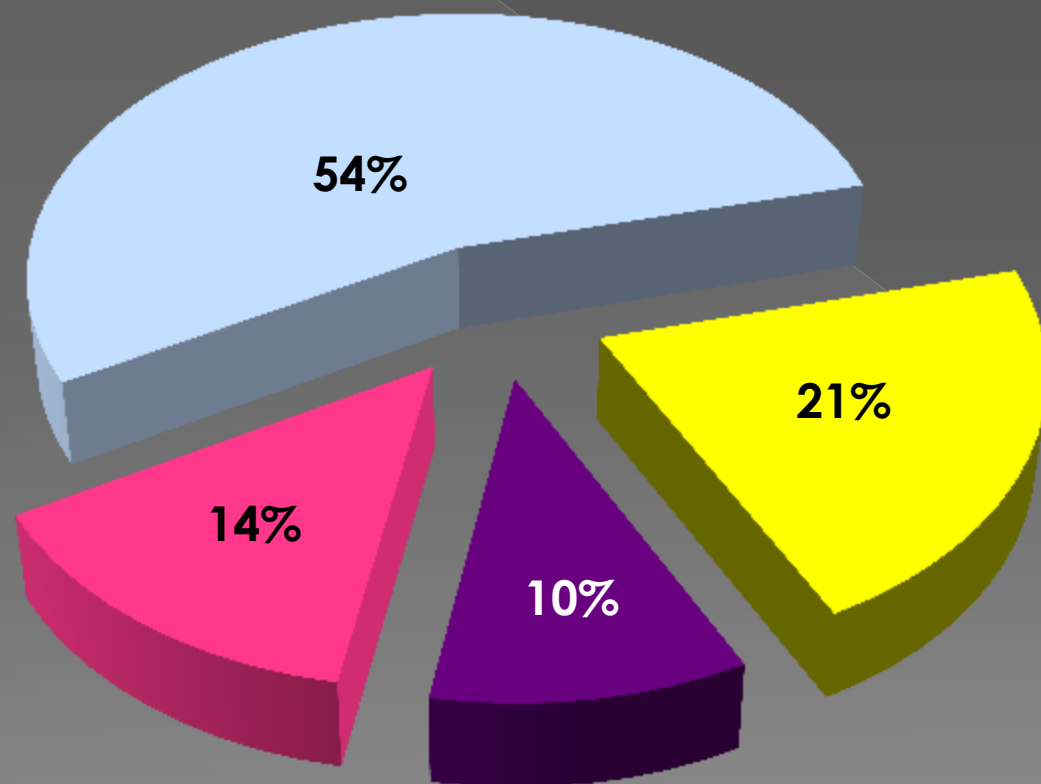
Причины ОПН



Реальная клиническая практика

Исходы у больных с ОПН

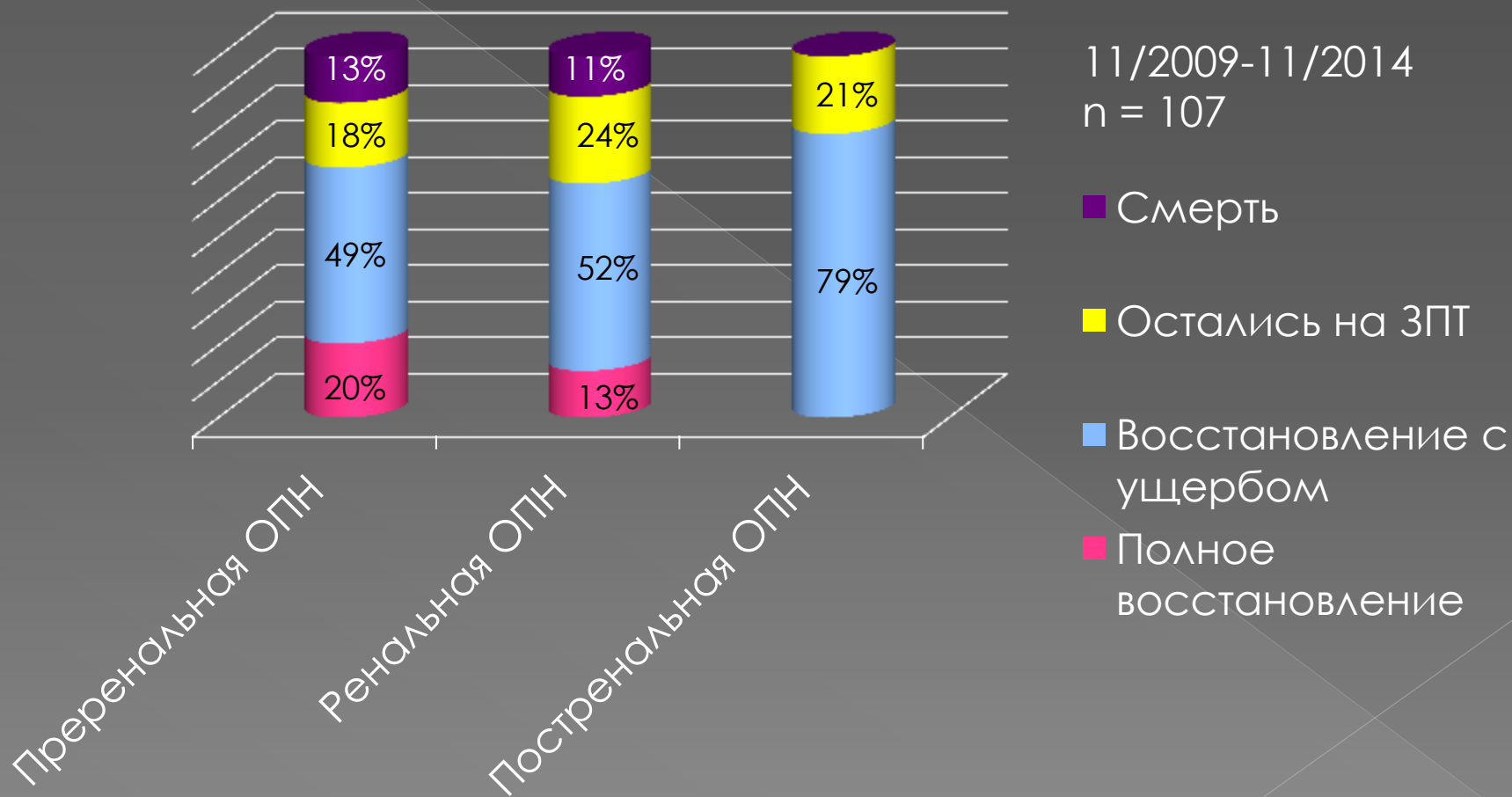
11/2009-11/2014
n = 107



- Полное восстановление
- Восстановление с ущербом
- Остались на ЗПТ
- Смерть в период проведения ЗПТ

Реальная клиническая практика

Исходы в зависимости от типа ОПН

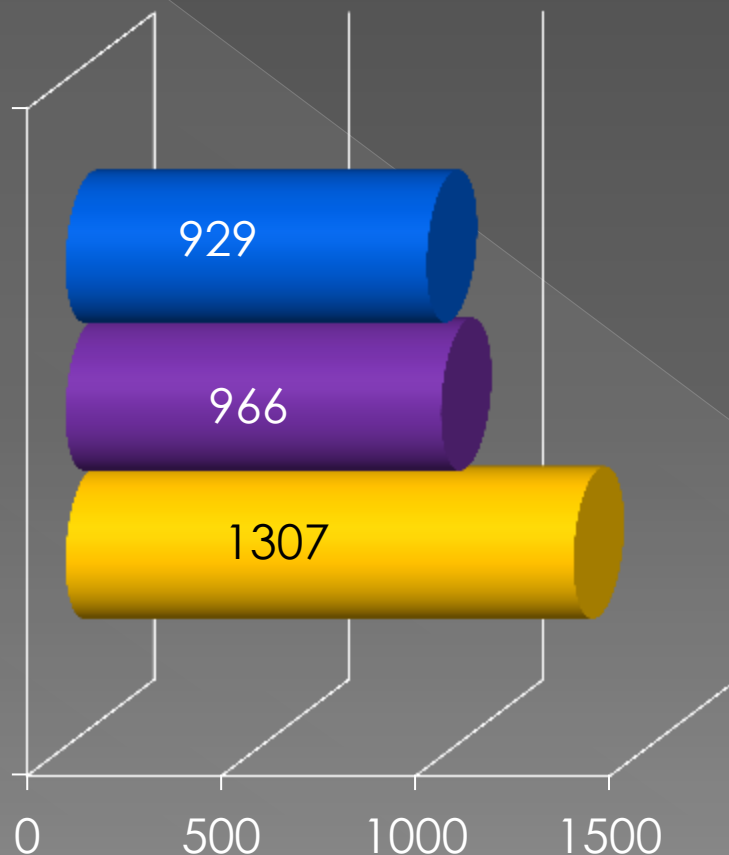


Реальная клиническая практика

Возраст больных и креатинин крови при различных типах ОПН

Медиана
возраста не
различалась

Медиана
креатинина

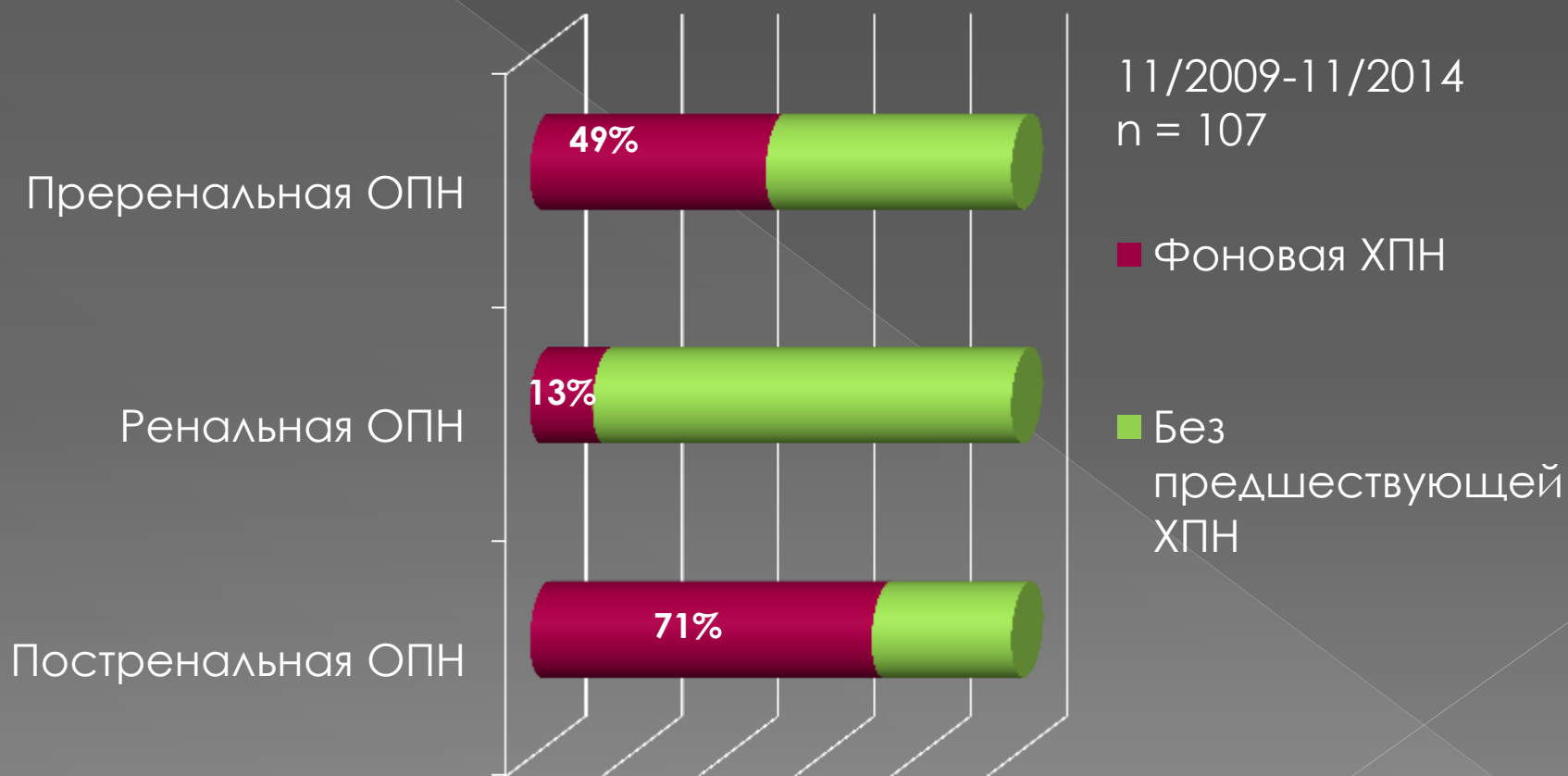


11/2009-11/2014
n = 107

- Преренальная ОПН
- Ренальная ОПН
- Постренальная ОПН

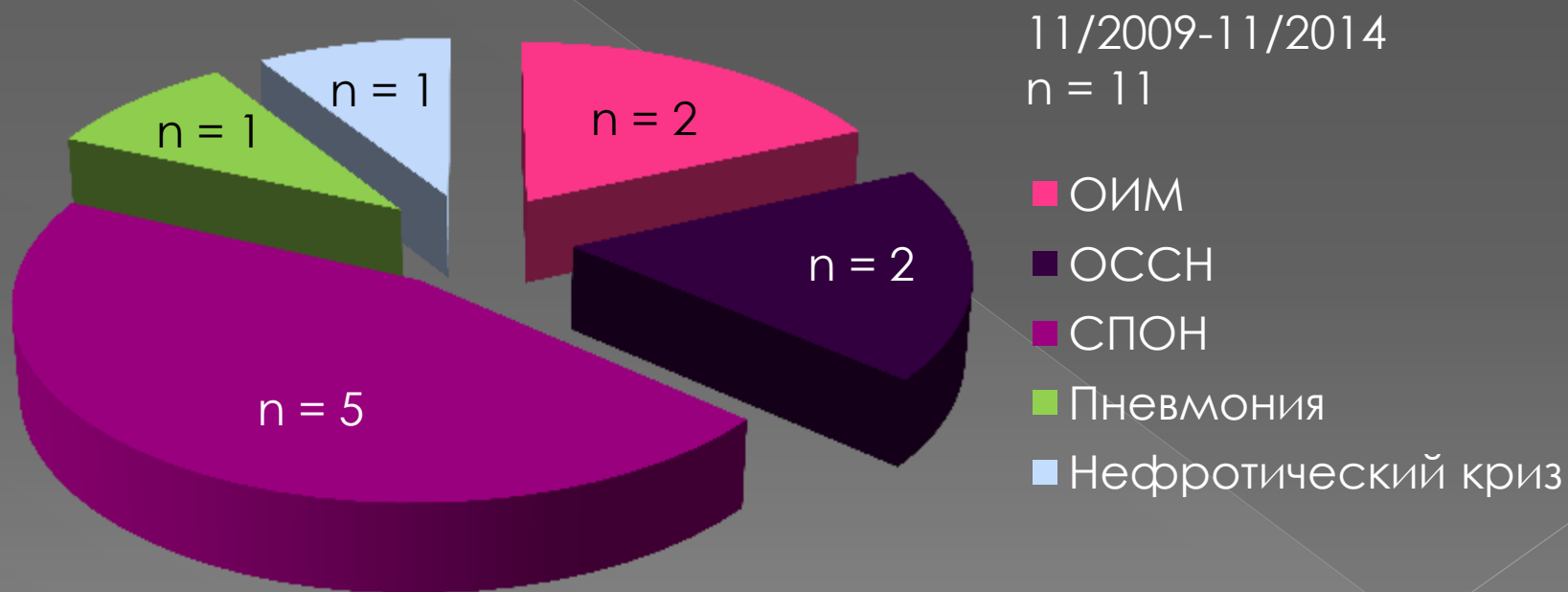
Реальная клиническая практика

Фоновая ХПН у больных с ОПН



Реальная клиническая практика

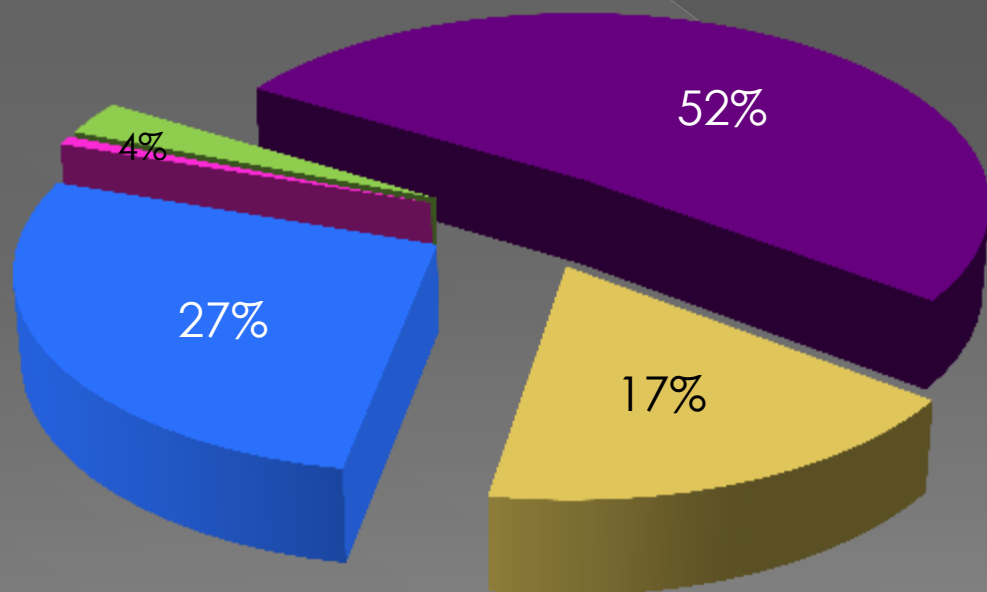
Причины смерти больных с ОПН



Реальная клиническая практика

ЗПТ у больных с ТХПН

11/2009-11/2014
n = 281



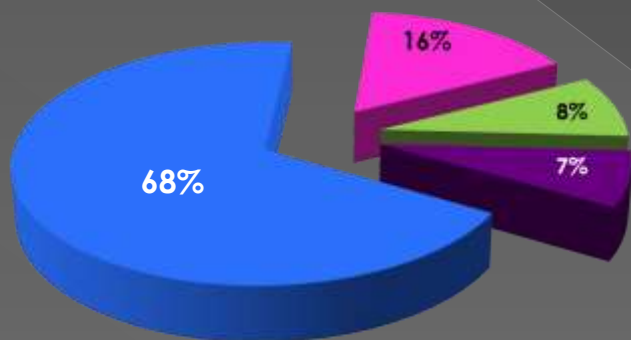
- Отделение ЭМЛ ГKB им. С.П. Боткина
- ОРИТ для инфекционных больных им. С.П. Боткина
- ОРИТ для кардиологических больных им. С.П. Боткина
- Отделение хронического диализа ГKB им. С.П. Боткина
- Отделения хронического диализа других стационаров

Реальная клиническая практика

Проведение экстренной ЗПТ у больных с ОПН

11/2009-11/2014

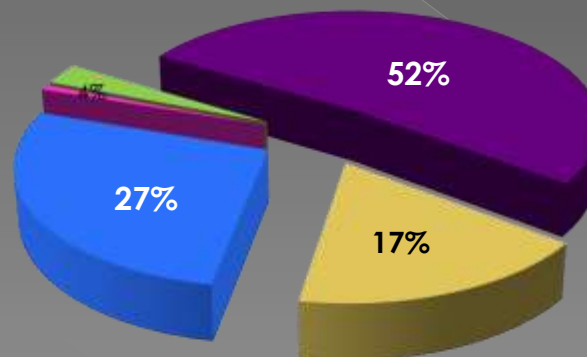
n = 107



- Отделение ЭМЛГКБ им. С.П. Боткина
- ОРИТ для инфекционных больных ГКБ им. С.П. Боткина
- ОРИТ для кардиологических больных ГКБ им. С.П. Боткина
- Отделение хронического диализа ГКБ им. С.П. Боткина

ЗПТ у больных с тХПН

n = 281



- Отделение ЭМЛГКБ им. С.П. Боткина
- ОРИТ для инфекционных больных им. С.П. Боткина
- ОРИТ для кардиологических больных им. С.П. Боткина
- Отделение хронического диализа ГКБ им. С.П. Боткина
- Отделения хронического диализа других стационаров

Заключение

- ОПП представляет собой глобальную проблему и может развиваться как внебольнично, так и в стационарах, оно широко распространено в терапевтических, хирургических, педиатрических, онкологических отделениях и в ОРИТ
- **Среди пациентов с ОПП 3 стадии (категории F и L) в отделении «консервативной нефрологии» преобладают больные с «внебольничным» вариантом (88%)**
- ОПП чаще всего развивается (и при этом само по себе является значимым фактором риска развития) при хронической болезни почек (ХБП)
- Пациенты с ХБП особенно подвержены развитию ОПП, которое, в свою очередь, является фактором, ускоряющим прогрессирование имеющейся ХБП
- **Среди наших пациентов у трети (34%) имела место фоновая ХПН, и каждый пятый больной (21%) остался на ЗПТ**

Заключение

Воздействие	Предрасполагающие факторы	Отдельные причины ОПП, требующие незамедлительной диагностики и специфической терапии
Сепсис	Дегидратация или гиповолемия	
Критическое состояние	Пожилой возраст	
Циркуляторный шок	Женский пол	Острый гломерулонефрит, васкулит, интерстициальный нефрит, тромботическая микроангиопатия
Ожоги	Принадлежность к негроидной расе	
Травма	ХБП	
Операции на сердце (особенно в условиях ИК)	Хронические заболевания (сердца, легких, печени)	Обструкция мочевыводящих путей
Крупные операции (не кардиохирургические)	Сахарный диабет	
Нефротоксические препараты	Злокачественные новообразования	
Рентгеноконтрастные средства	Анемия	
Ядовитые растения и животные		

- Среди наших пациентов преобладали лица пожилого возраста – медиана 61 год, женщины составили 55%
- Доля больных с ХБП 3-4 составила 34%, с хроническими заболеваниями сердца и печени - 20%, с онокопатологией – 15%, с сахарным - диабетом 7%
- Дегидратация или гиповолемия расценивалась как основная причина ОПН у 21% больных, сепсис, включая ГЛПС – у 10%, нефротоксические препараты, включая рентгенконтрастные вещества - у 6%, гипотензия и шок – у 6%
- БПГН, интерстициальный нефрит (включая cast-нефропатию, лимфоидную инфильтрацию почек, мочекислую нефропатию, гиперкальциемию, рабдомиолиз и гемолиз) и ТМА составили в сумме 30% от всех причин ОПН
- На долю обструкции мочевыводящих путей, как причины ОПН, пришлось 13%

Заключение

- Потребность в экстренной ЗПТ у пациентов, находящихся в отделениях «консервативной нефрологии» высока, причем в категорию нуждающихся в экстренной ЗПТ входят больные как с ОПН, так и с тХПН
- Среди наших пациентов 92% больных с ОПН и 31% больных с тХПН получали ЗПТ силами подразделений, оказывающих экстренную помощь