

**ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России**

**ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»**

ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница №1»

Результаты эндоваскулярной коррекции стеноза почечной артерии и их предикторы

Попов Д.Ю., Солодушкин С.И., Столяр А.Г.

Конференция «РДО – 20 лет», 19.10.2018 г.

Причины СПА

- основная: атеросклероз почечной артерии (ПА) - 90%;
- другие состояния: системные васкулиты, фибромускулярная дисплазия, травма, склеродермия, облитерирующий тромбоангиит, аорторенальная диссекция (10%).

Распространённость СПА

Популяция с артериальной гипертензией:

- в популяции всех пациентов с АГ – менее 1%;
- в популяции госпитальных пациентов с АГ – 5%;
- в популяции пациентов с злокачественной АГ – до 40%.

Популяция с ХПН:

- 24% пациентов.

Проявления и исходы СПА

Артериальная гипертензия

Ишемическая нефропатия

Хроническая почечная
недостаточность

Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzler NR, et al., *Circulation* 2006;113:e463–654.

Цель работы

изучить результативность ЭКСПА
и выявить основные предикторы
результатов.

Материалы и методы

Характеристика группы:

121 пациент

147 ЭКСПА

Критерии исключения:

возраст < 18 лет;

ХБП 5

Срок наблюдения: 3-85 мес., $36,4 \pm 19,2$ мес.

63 мужчины (42,9%)

84 женщины (57,1%)

Возраст: 25-82 г., $62,66 \pm 9,98$ лет

Материалы и методы

Креатинин сыворотки (Кр) до ЭКСПА: 112 ± 31 мкмоль/л

Методы ЭКСПА: баллонная ангиопластика и/или стентирование ПА

Гемодинамически значимый СПА $\geq 70\%$ просвета ПА

Диагноз СПА: УЗДГ, КТ-ангиография, брюшная аортография

Материалы и методы

ХБП (СКФ по СКD-EPI):

стадия 1 – 10 пациентов (6,8%)

стадия 2 – 50 пациентов (34,0%)

стадия 3А – 40 пациентов (27,2%)

стадия 3Б – 39 пациентов (26,5%)

стадия 4 – 8 пациентов (5,5%)

Материалы и методы

Степень контроля артериального давления (АД):

- 1 группа – АД контролируется на уровне АД $\leq 140/90$ – 19 пациентов (12,9%)
- 2 группа – АД контролируется на уровне АД $\leq 160/100$ – 86 пациентов (58,5%)
- 3 группа – АД не контролируется, уровень АД $> 160/100$ на фоне антигипертензивной терапии – 42 пациента (28,6%)

Двусторонний стеноз ПА – 17 пациентов (14%).

13 пациентов (8,8%) – единственная функционирующая почка на момент ЭКСПА («вмешательство по жизненным показаниям»).

26 пациентов (18%) – сахарный диабет (СД) 2-го типа.

103 пациента (70%) – мультифокальное атеросклеротическое поражение.

Материалы и методы

Изучены:

Выживаемость пациентов

“Выживаемость почечной артерии” :
сохранение проходимости ПА после
вмешательства;

прекращение проходимости ПА – окклюзия,
гемодинамически значимый рестеноз.

Статистический анализ – SPSS версии 16

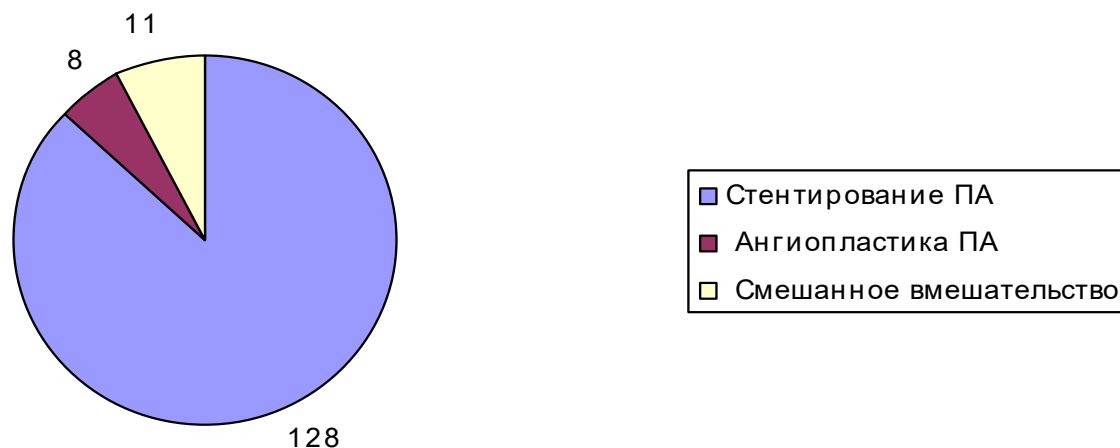
Технические виды ЭКСПА

128 стентирований ПА (87,1%)

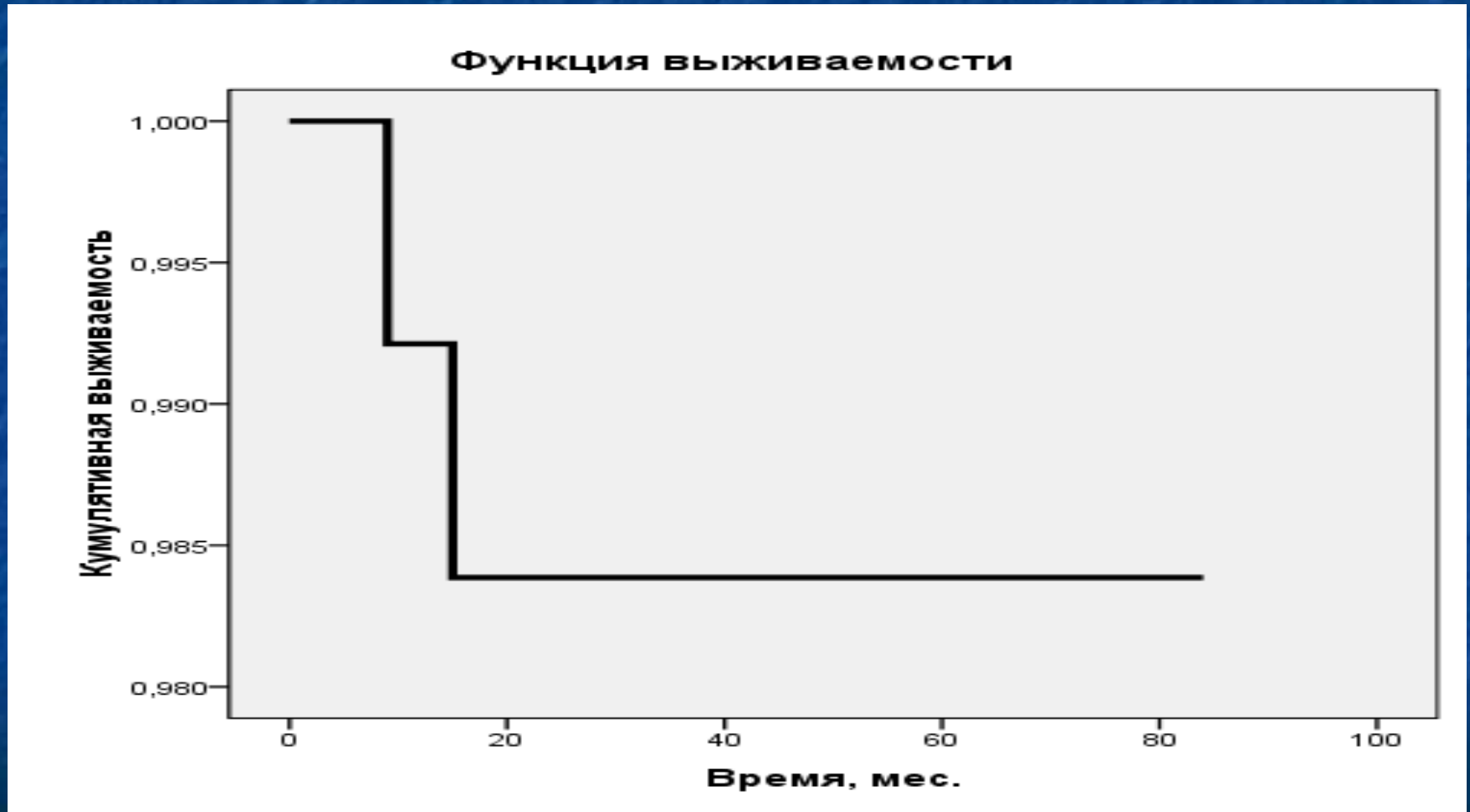
8 балонных ангиопластик ПА (5,4%)

11 смешанных вмешательств (баллонная ангиопластика и стентирование) (7,5%)

19 пациентам ЭКСПА выполнялась повторно по поводу рестеноза ПА или контрлатерального СПА.

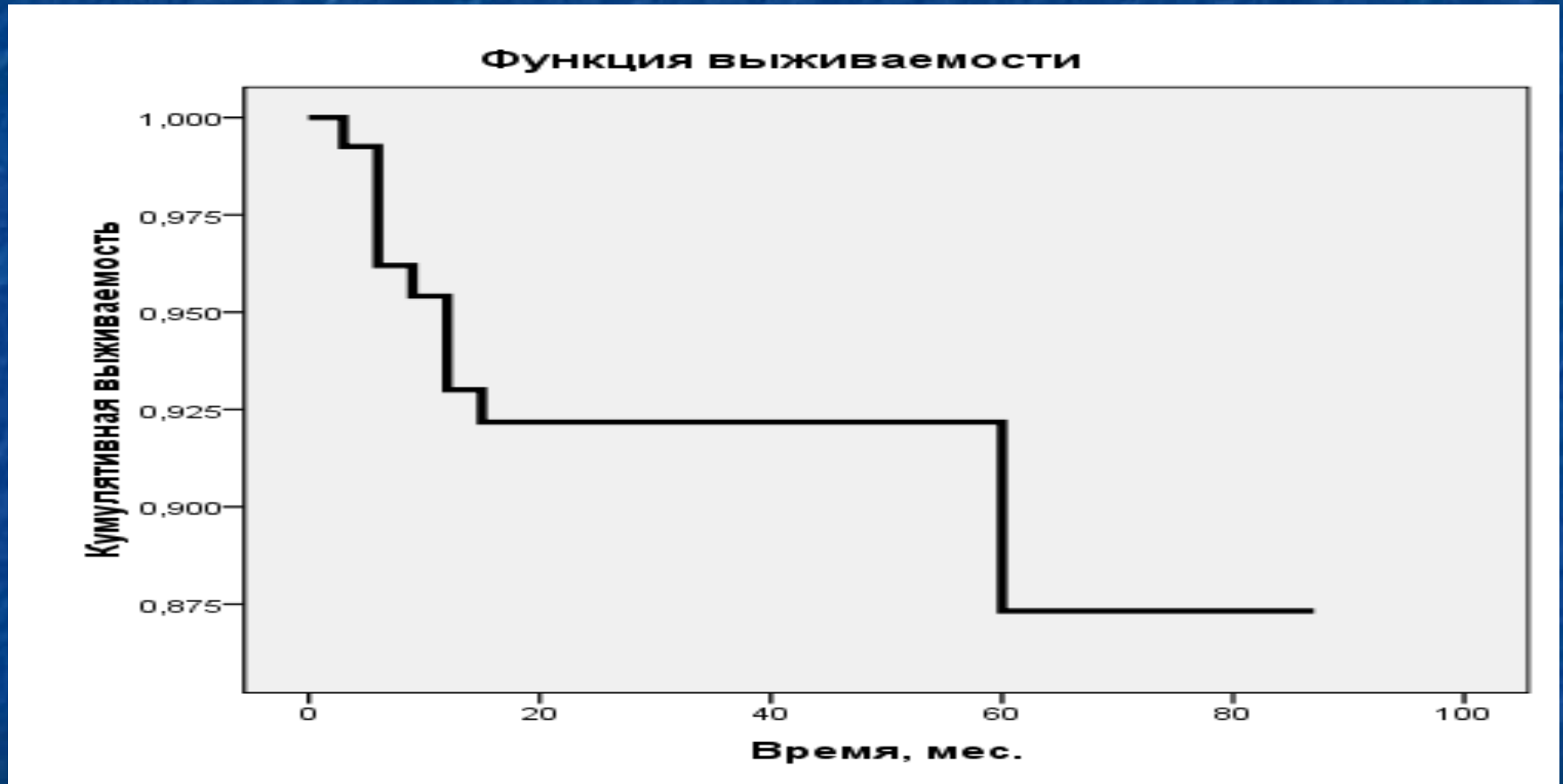


Выживаемость пациентов после ЭКСПА



1-, 3- и 5-летняя выживаемость – 98,5%.

Выживаемость почечной артерии после ЭКСПА



1- и 3-летняя выживаемость – 92%, 5-летняя выживаемость – 87%.

Срединное время выживаемости > 84 мес.

Результаты ЭКСПА для функции почек

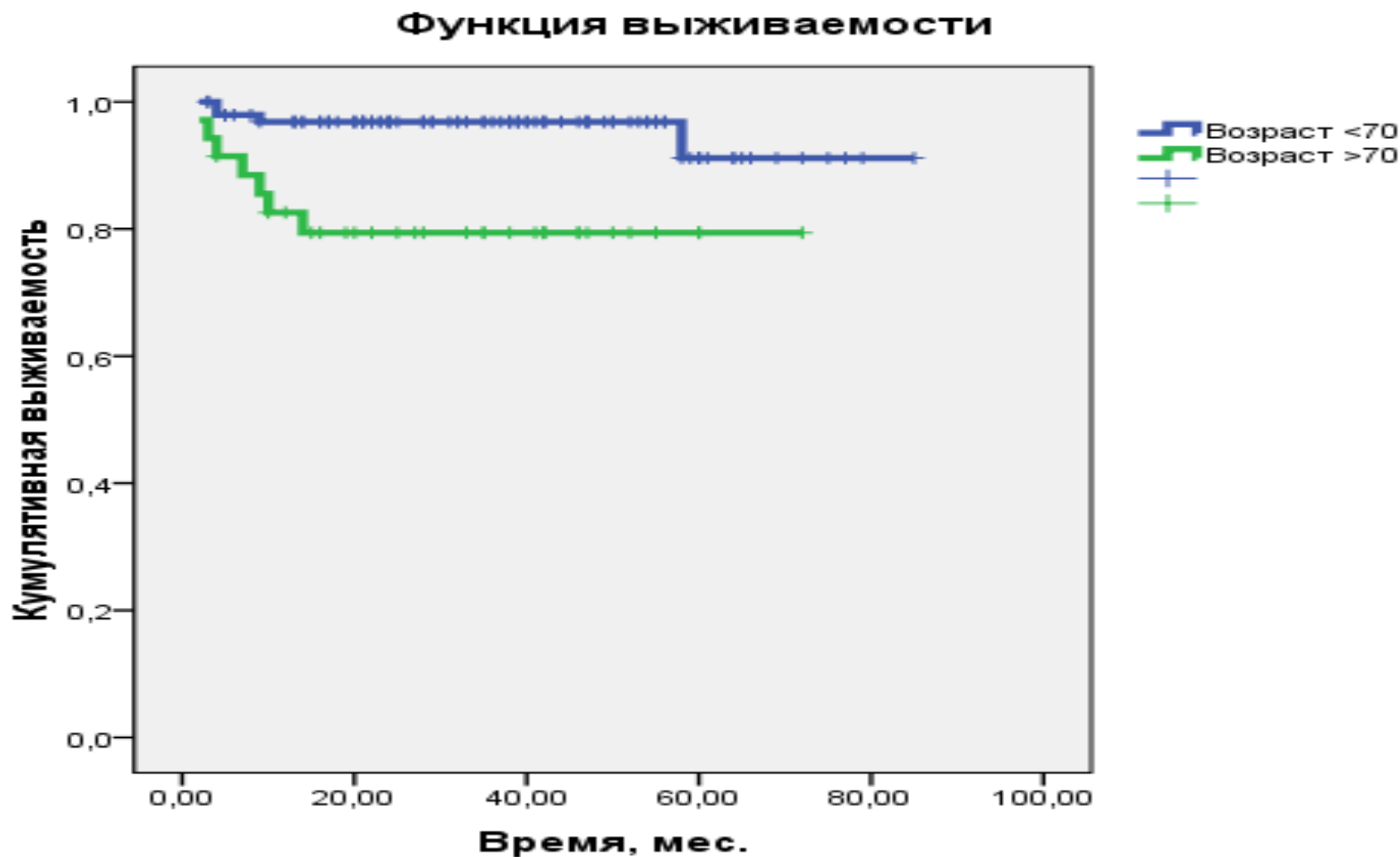
Средний уровень Кр до ЭКСПА	Средний уровень Кр через 1 год после ЭКСПА
112±31 мкмоль/л	101±38 мкмоль/л

($p < 0,001$, Wilcoxon)

Предикторы ЭКСПА

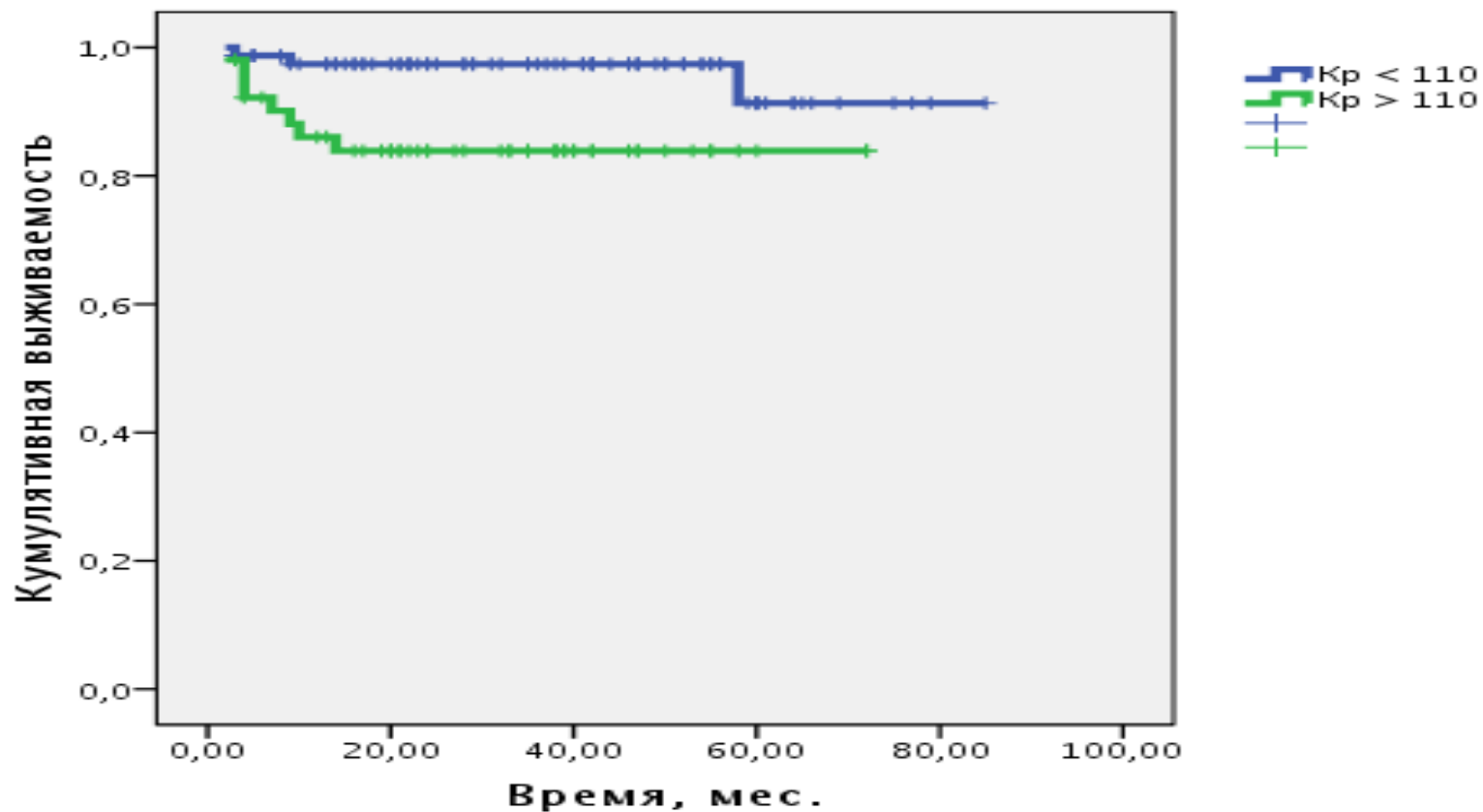
Значимые ($p < 0,05$, Kaplan-Meier)	Незначимые ($p > 0,05$, Kaplan-Meier)
Возраст пациента > 70 лет	Пол
Кр до ЭКСПА ≥ 110 мкмоль/л	Наличие СД 2-го типа
Уровень СКФ, соответствующий ХБП 3Б и 4	Уровень холестерина крови до ЭКСПА
3 группа контроля АД до ЭКСПА	

Выживаемость ПА в зависимости от возраста пациента ($p < 0,05$)



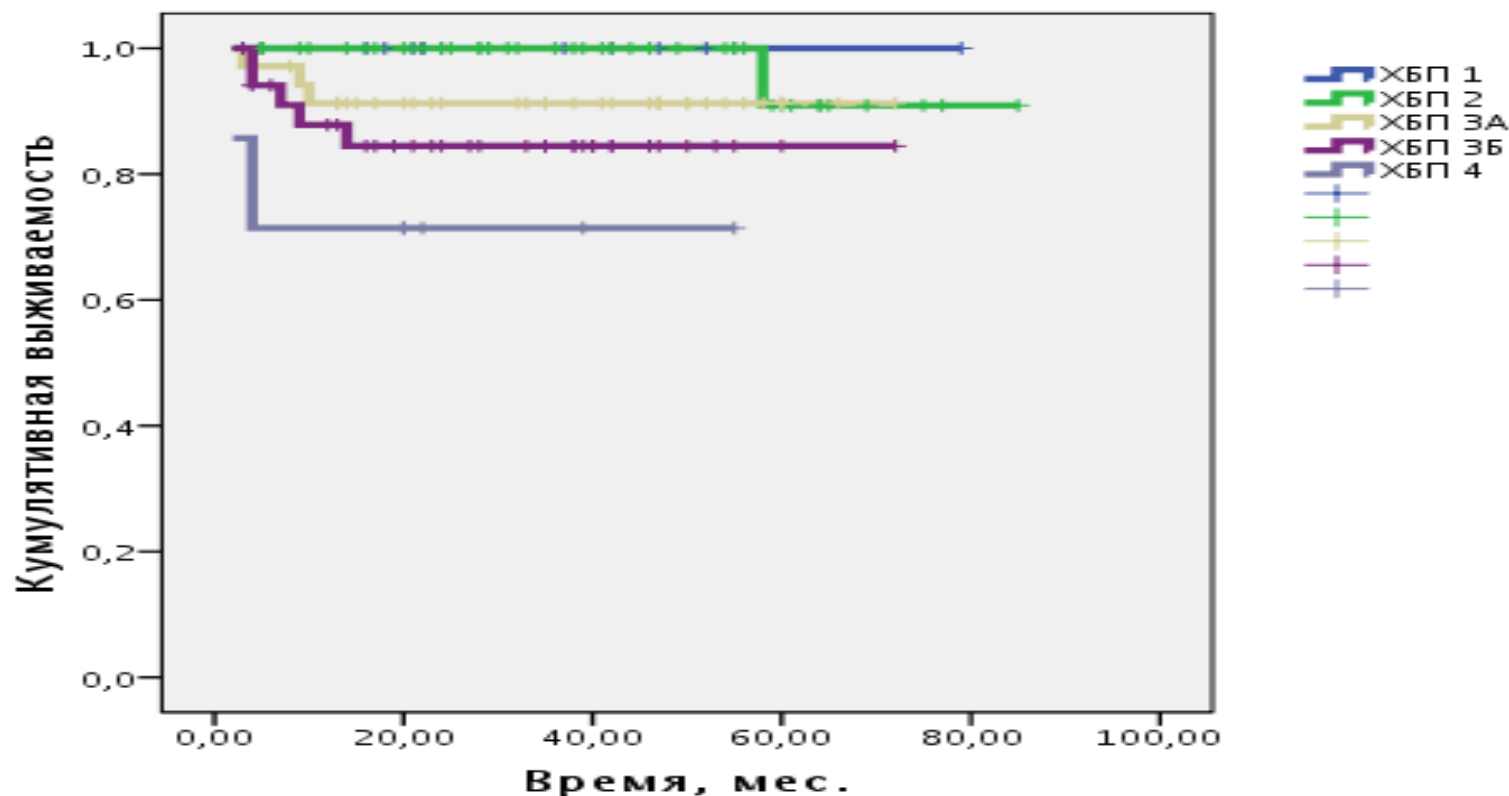
Выживаемость ПА в зависимости от уровня Кр до ЭКСПА ($p < 0,05$)

Функция выживаемости



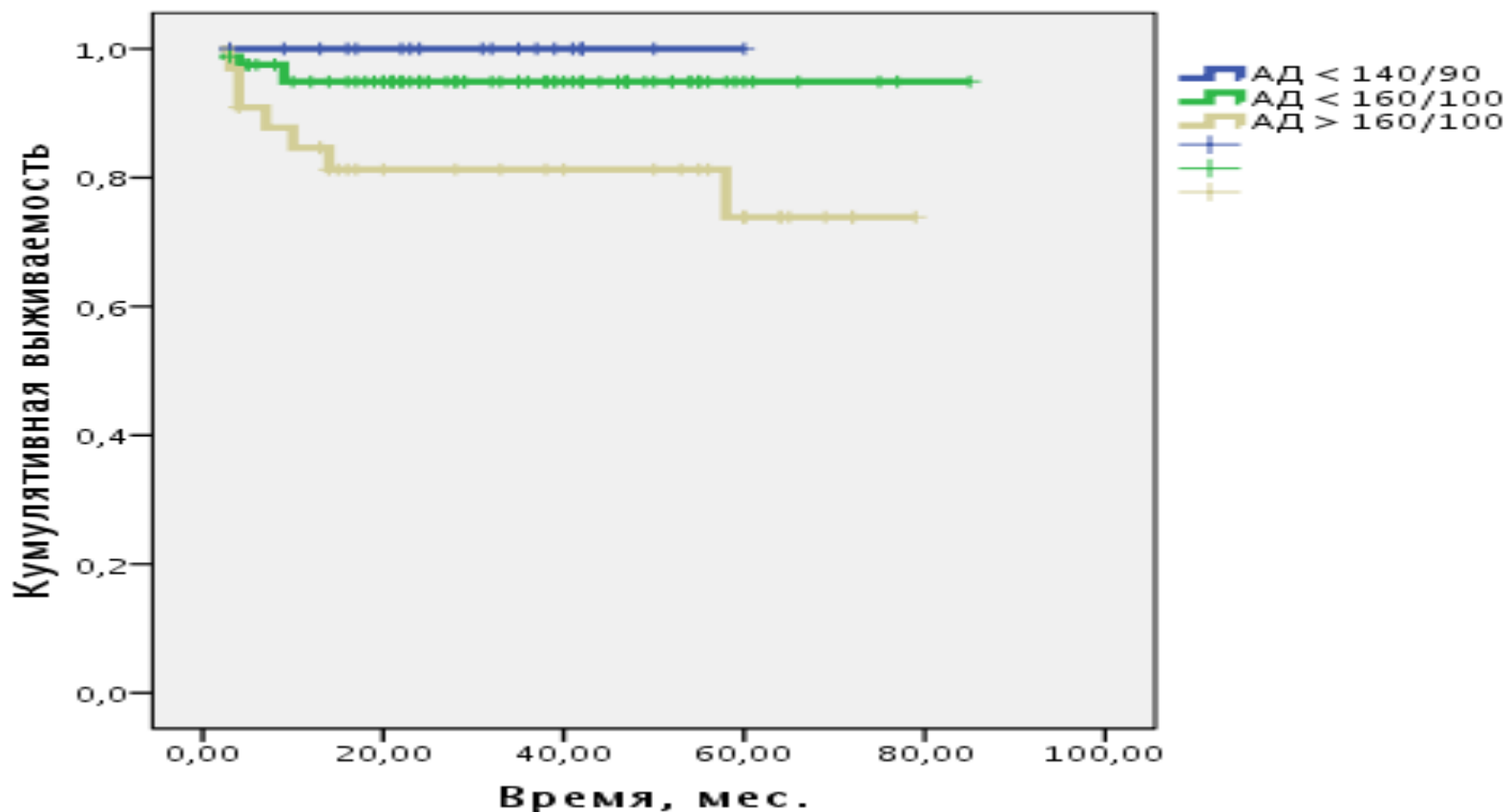
Выживаемость ПА в зависимости от уровня СКФ: значительно ниже при ХБП 3Б-4 ($p < 0,05$)

Функция выживаемости



Выживаемость ПА в зависимости от уровня АД до ЭКСПА (p<0,05)

Функция выживаемости



Осложнения ЭКСПА

Преходящее повышение Кр (контраст-индуцированная нефропатия) – 15 пациентов (10%).

Пневмония – 1 пациент.

Заключение

- ЭКСПА результативна в отношении выживаемости пациентов и выживаемости почечной артерии, а также функции почек.
- Значимыми предикторами результатов ЭКСПА являются:
 - возраст пациента > 70 лет;
 - уровень Кр до ЭКСПА ≥ 110 мкмоль/л;
 - уровень СКФ, соответствующий ХБП 3Б и 4;
 - третья группа контроля АД до ЭКСПА.
- Своевременная реваскуляризация ПА снижает риск развития тХПН.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ