



Московский областной научно-  
исследовательский институт акушерства и  
гинекологии

Гурьева В.М., Прокопенко Е.И.

# Беременность у женщин с диабетической нефропатией

Москва 15 марта 2018 г.

С 1985-1986 гг в МОНИИАГ концентрируются беременные с сахарным диабетом из Московской области



В 1998 году при МОНИИАГ создан междисциплинарный центр «Сахарный диабет и беременность» (акушеры, эндокринолог, неонатологи). В настоящее время в ведении части женщин с СД принимают активное участие нефрологи (МОНИКИ).

В настоящее время в МОНИИАГ ежегодно родоразрешается около 450 женщин с СД



# Медицинские показания к прерыванию беременности регламентированы приказом МЗ и соц. развития РФ от 5 декабря 2007 г. № 736

## КЛАСС IV. БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ, РАССТРОЙСТВА ПИТАНИЯ И НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Сахарный диабет с тяжелой нефропатией

Клиренс креатинина менее 90 мл/мин., суточной протеинурией 3,0 г. и более, креатинином крови более 120 мкмоль/л, артериальной гипертонией

Сахарный диабет после трансплантации почки

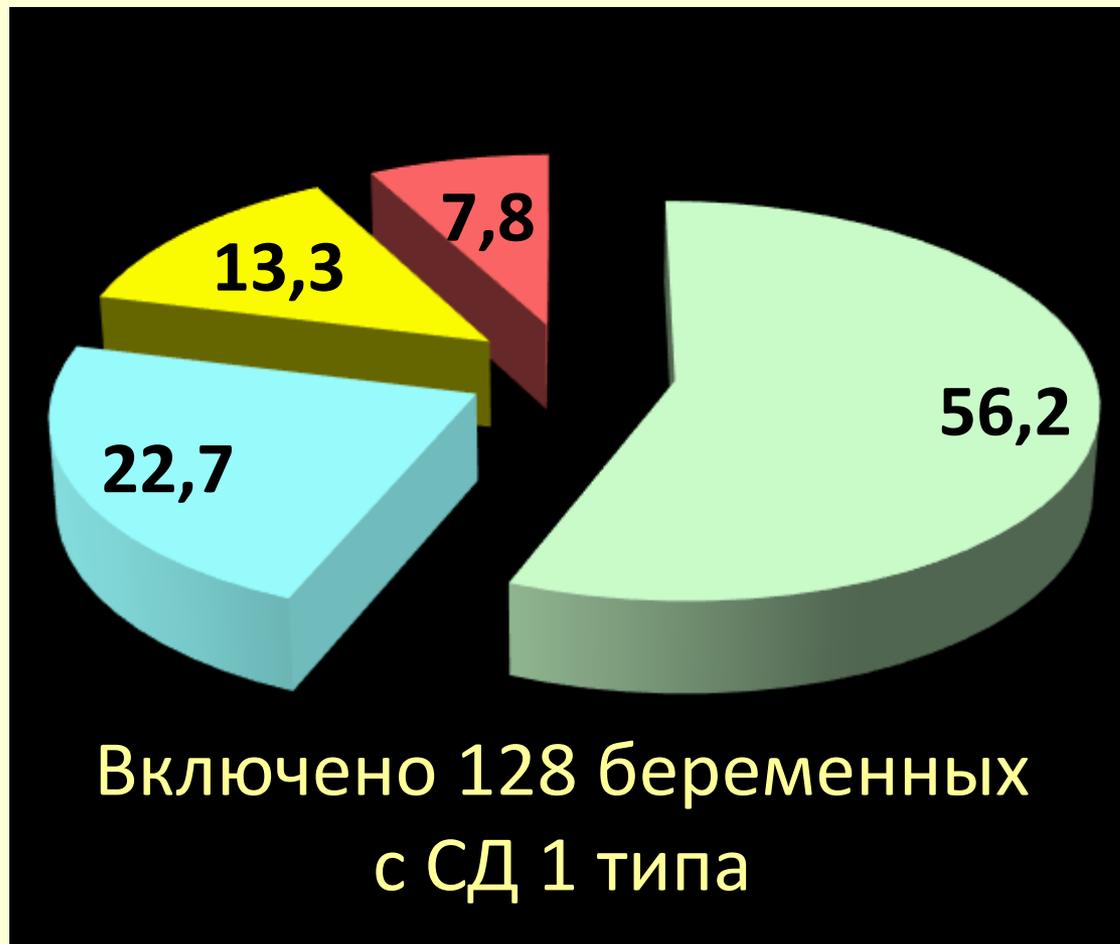
Сахарный диабет с прогрессирующей пролиферативной ретинопатией



# Осложнения беременности при диабетической нефропатии (в %%)

	Данные литературы (n=315)	Данные МОНИИАГ (n=58)
Артериальная гипертензия	42	27,6
Преэклампсия	41	53,4
Преждевременные роды	22	58,6
Диабетическая фетопатия	Нет данных	53,5
Внутриутробная задержка роста	15	19
Кесарево сечение	74	67,2
Перинатальные потери	5	3,5

# Материалы и методы



Использованы методы непараметрической статистики (критерий Вилкоксона-Манна-Уитни)

# Материалы и методы

## Группа с диабетической нефропатией стадии С3-С4

11 пациенток, из них у 1 – две беременности  
(n=12 беременностей)

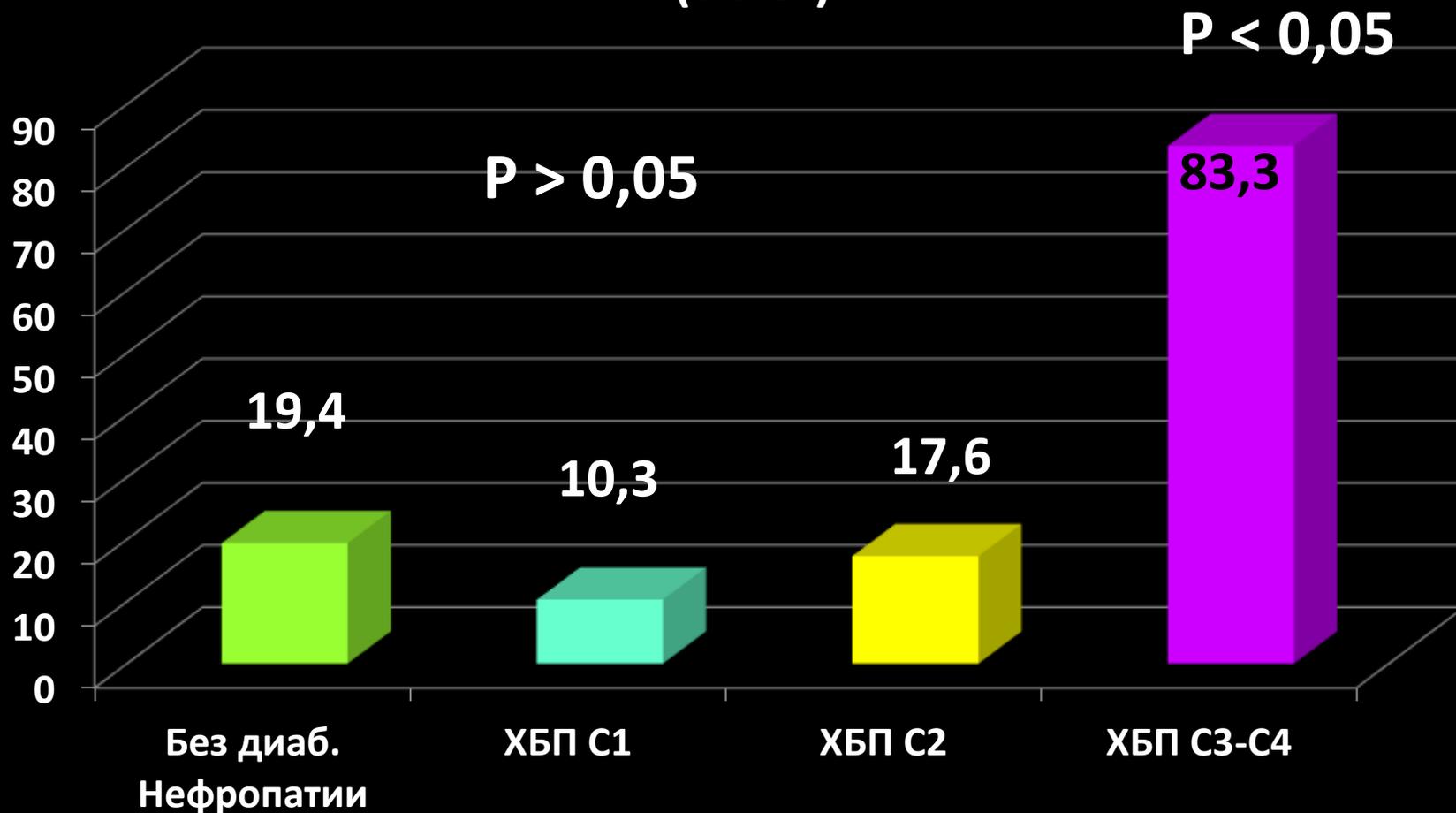
- Стадия 3А – 8 беременных
- Стадия 3Б – 3 беременных
- Стадия 4 – 1 беременная

У всех давность заболевания диабетом более  
12 лет (12-24 года)

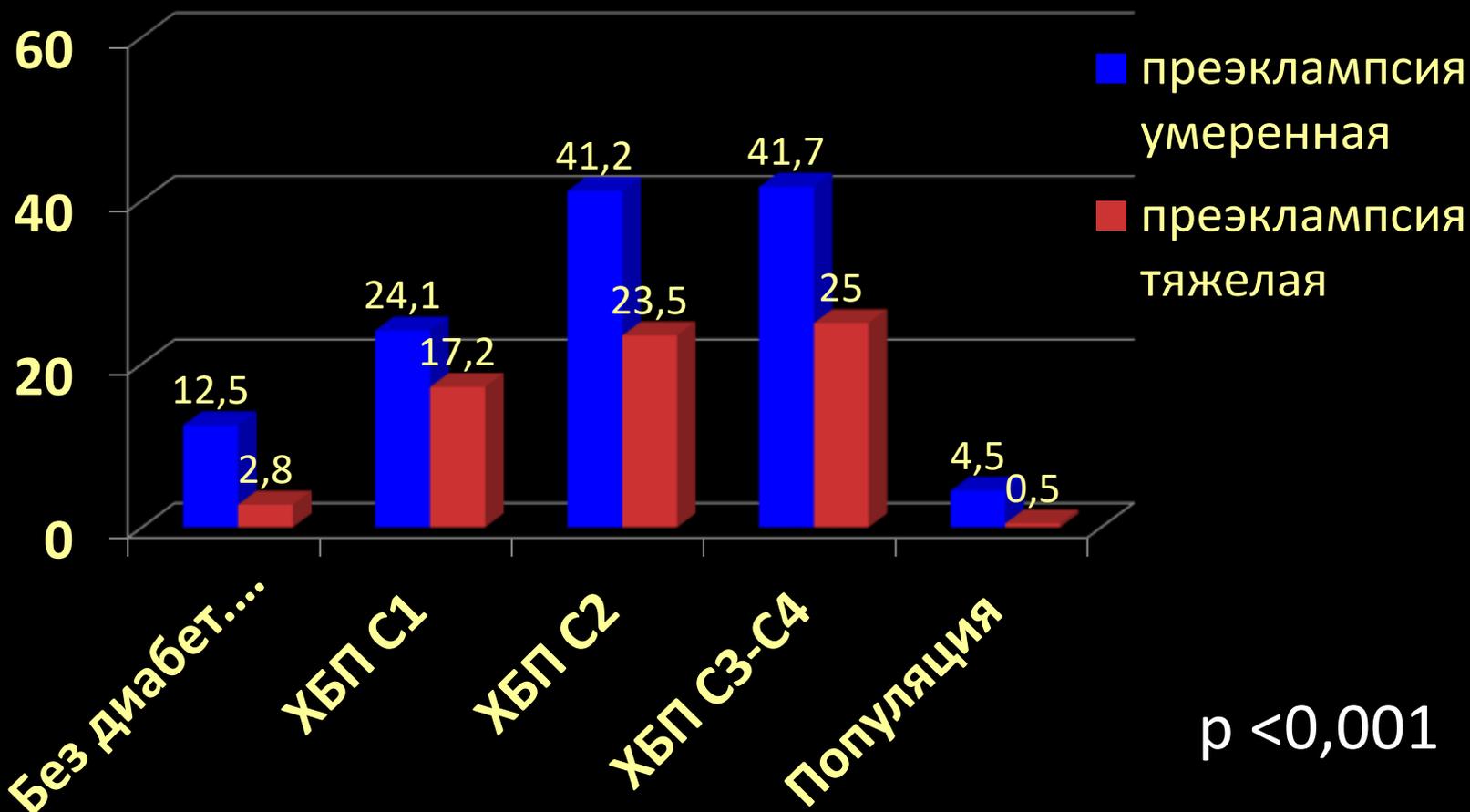
Уровень креатинина на момент наступления  
беременности 95-150

# Гипертензивные осложнения

Хроническая АГ при различных стадиях ХБП  
(в %)



# Преэклампсия при различных стадиях ХБП у беременных с сахарным диабетом 1 типа (в %%)



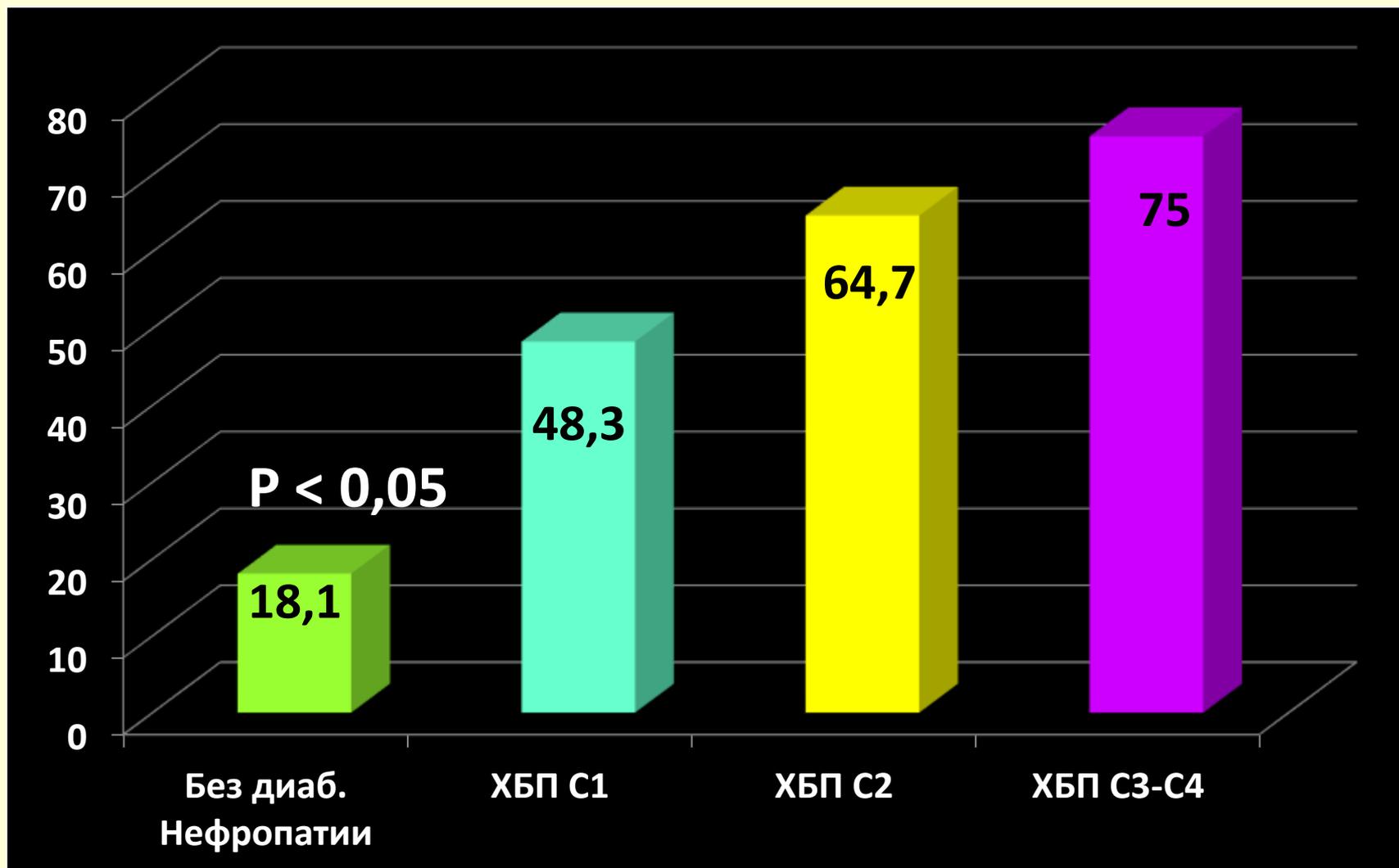
Преэклампсия при различных стадиях ХБП у беременных с сахарным диабетом 1 типа (в %%), данные литературы

- Без нефропатии 6%, ХБП С1 – 42%, ХБП С2 – 64%

Существенно превышает наблюдения МОНИИАГ

*Ekbohm P, Damm P, Feldt-Rasmussen B, Feldt-Rasmussen U, Mølviig J, Mathiesen ER. Pregnancy outcome in type 1 diabetic women with microalbuminuria. Diabetes Care. 2001 Oct;24(10):1739-44.*

Досрочное родоразрешение при различных стадиях ХБП у беременных с сахарным диабетом 1 типа (в %%),



## Досрочное родоразрешение при различных стадиях ХБП у беременных с сахарным диабетом 1 типа (в %%), данные литературы

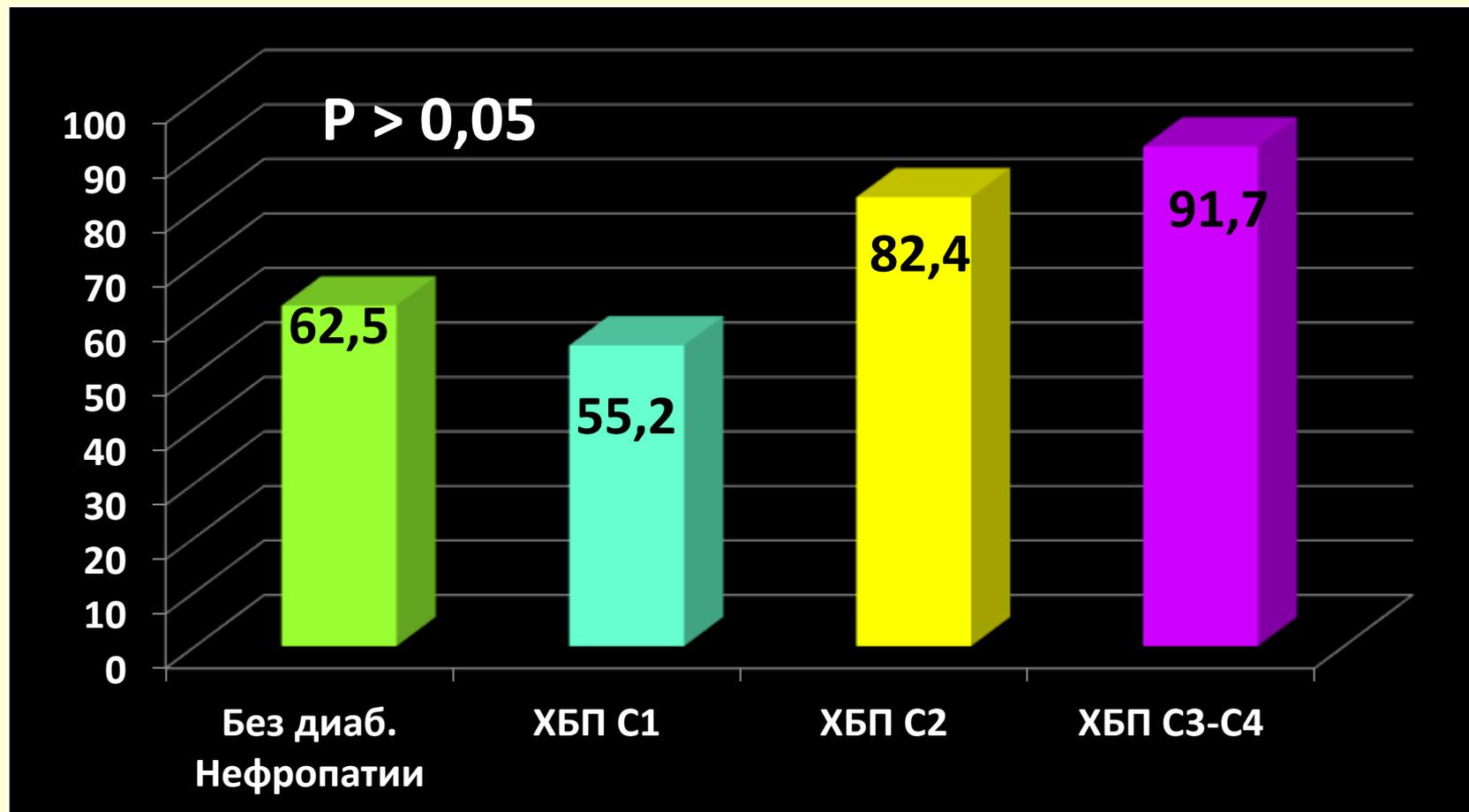
- Без нефропатии 35%, нефропатия 22%,
- ХБП С1 – 62%, ХБП С2 – 91%

*Ekbohm P, Damm P, Feldt-Rasmussen B, Feldt-Rasmussen U, Mølviig J, Mathiesen ER. Pregnancy outcome in type 1 diabetic women with microalbuminuria. Diabetes Care. 2001 Oct;24(10):1739-44.*

*Reece EA, Leguizamon G, Homko C. Pregnancy performance and outcomes associated with diabetic nephropathy. Am J Perinatol. 1998 Jul;15(7):413-21.*



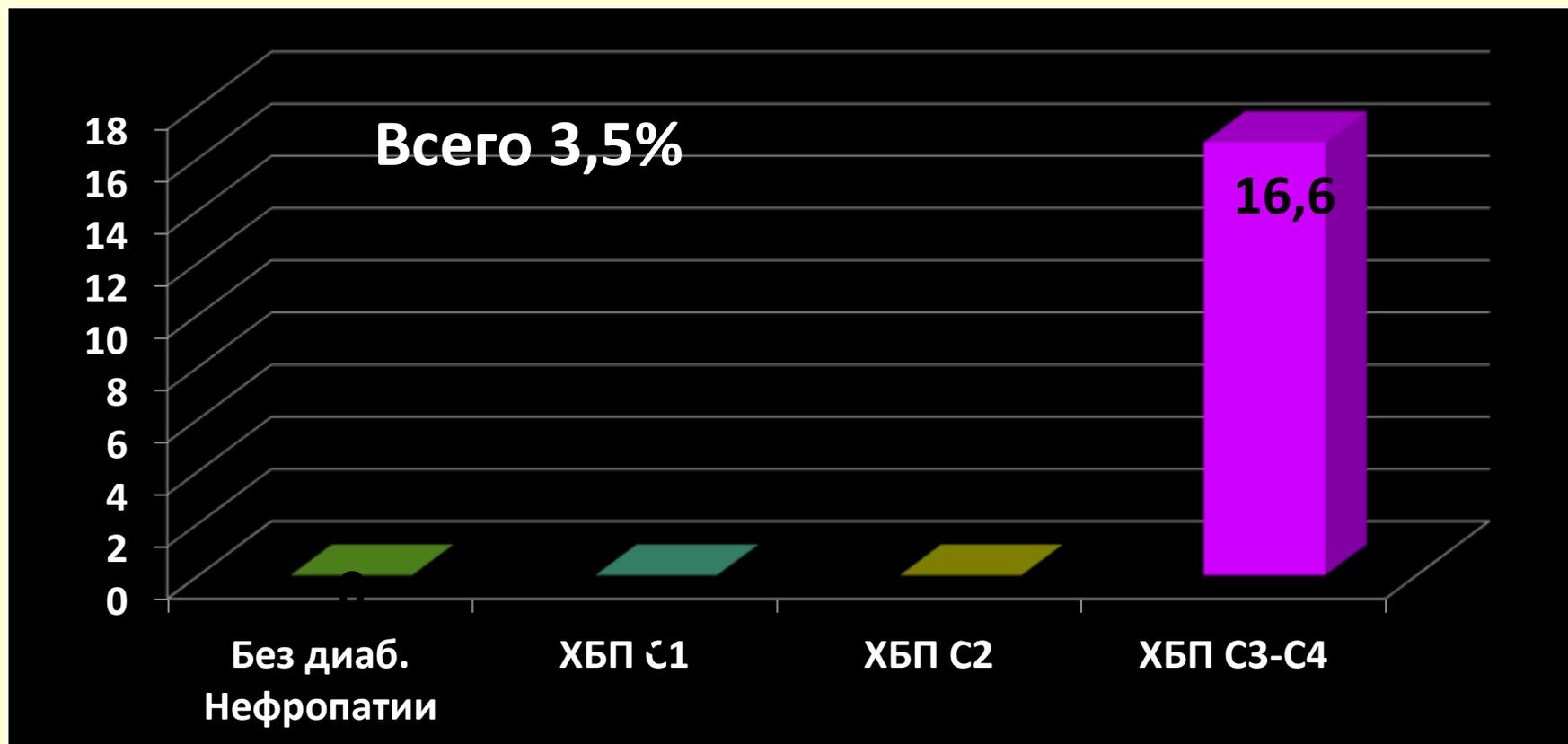
Частота кесарева сечения при различных стадиях ХБП у беременных с сахарным диабетом 1 типа (МОНИИАГ, в %%),



74% по данным Reese EA, Leguizamon G, Homko C.

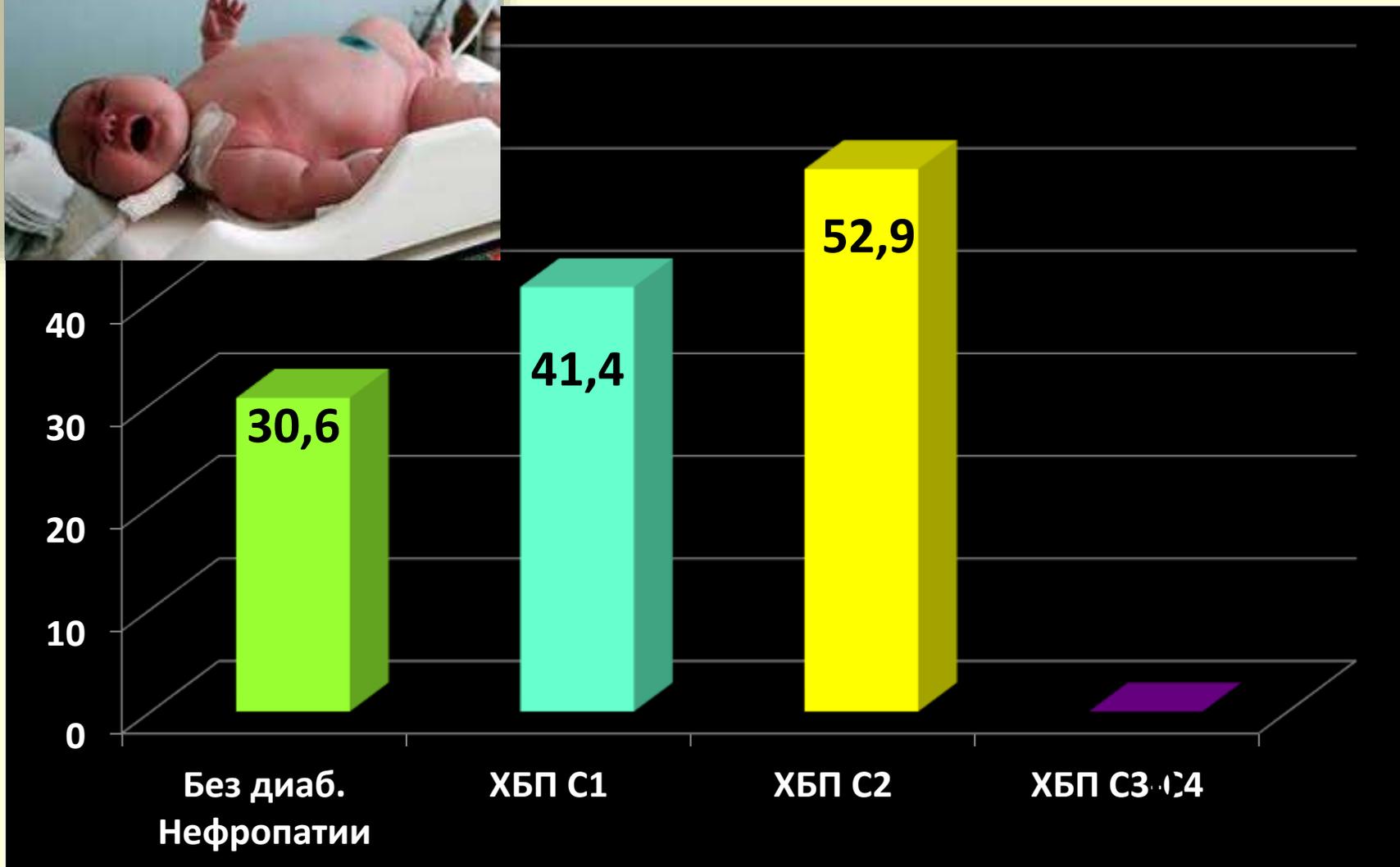
Pregnancy performance and outcomes associated with diabetic nephropathy. Am J Perinatol. 1998 Jul;15(7):413-21.

Перинатальные потери при различных стадиях ХБП  
у беременных с сахарным диабетом 1 типа  
(МОНИИАГ, в %%),

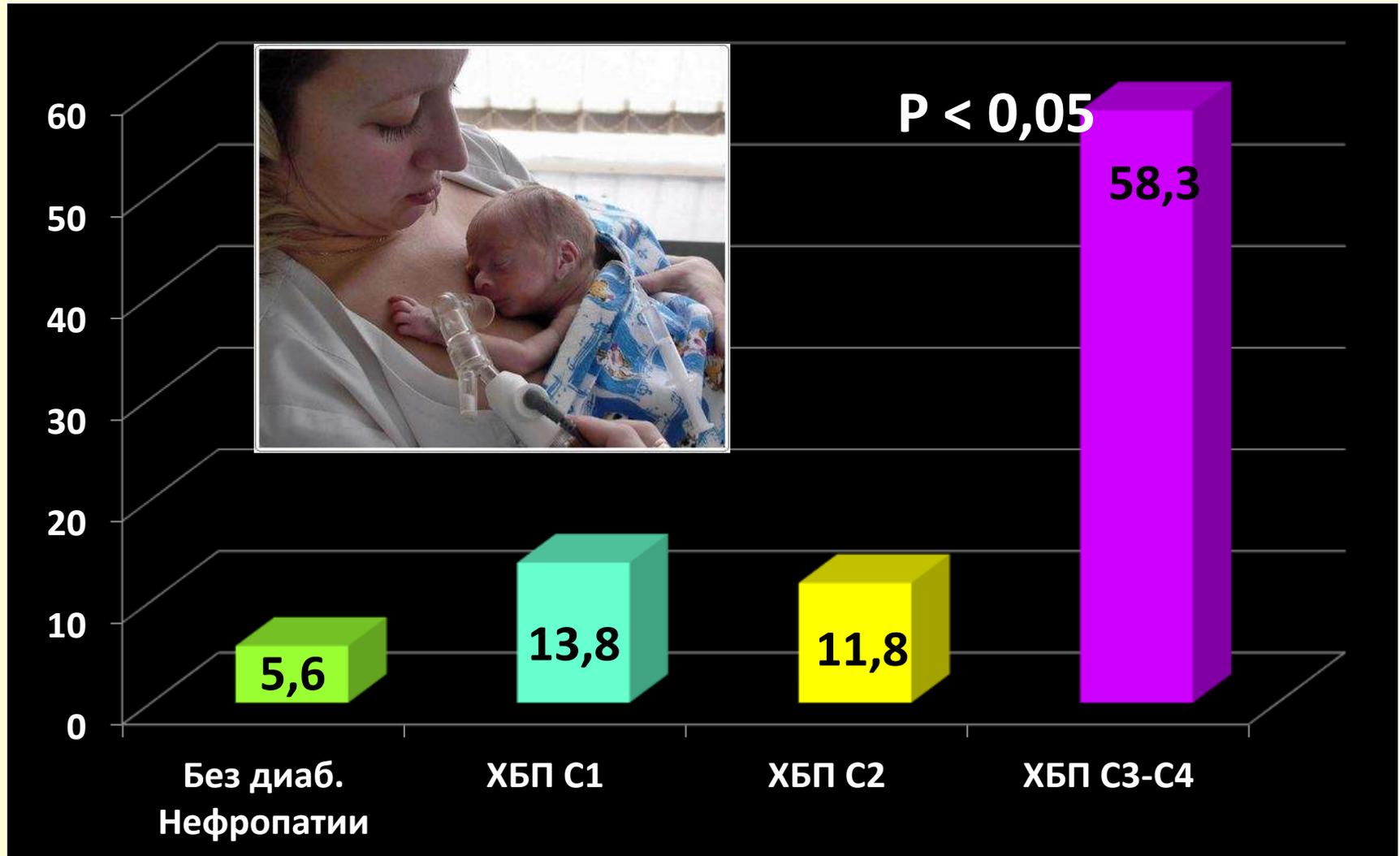


5% при нефропатии (по данным Reese EA, Leguizamon G, Homko C. Pregnancy performance and outcomes associated with diabetic nephropathy. Am J Perinatol. 1998 Jul;15(7):413-21).

# Диабетическая фетопатия при различных стадиях ХБП у беременных с сахарным диабетом 1 типа (в %%),



Внутриутробная задержка роста плода при различных стадиях ХБП у беременных с сахарным диабетом 1 типа (в %%),



# Задержка роста плода при различных стадиях ХБП у беременных с сахарным диабетом 1 типа (в %%), данные литературы

- Без нефропатии 2%, , при нефропатии – 15%, ХБП С1 – 4%, ХБП С2 – 45%



*Ekblom P, Damm P, Feldt-Rasmussen B, Feldt-Rasmussen U, Mølviig J, Mathiesen ER. Pregnancy outcome in type 1 diabetic women with microalbuminuria. Diabetes Care. 2001 Oct;24(10):1739-44.*

*Reece EA, Leguizamón G, Homko C. Pregnancy performance and outcomes associated with diabetic nephropathy. Am J Perinatol. 1998 Jul;15(7):413-21).*

# Наш опыт и данные литературы свидетельствуют о решающем значении для исхода беременности своевременной коррекции АГ.

- Ringholm L, Damm JA, Vestgaard M, Damm P, Mathiesen ER . Diabetic Nephropathy in Women With Preexisting Diabetes: From Pregnancy Planning to Breastfeeding. *Curr Diab Rep.* 2016 Feb;16(2):12.
- Nielsen LR1, Müller C, Damm P, Mathiesen ER. Reduced prevalence of early preterm delivery in women with Type 1 diabetes and microalbuminuria--possible effect of early antihypertensive treatment during pregnancy. *Diabet Med.* 2006 Apr;23(4):426-31.
- Nielsen LR1, Damm P, Mathiesen ER. Improved pregnancy outcome in type 1 diabetic women with microalbuminuria or diabetic nephropathy: effect of intensified antihypertensive therapy? *Diabetes Care.* 2009 Jan;32(1):38-44.
- Damm JA1, Asbjörnsdóttir B, Callesen NF, Mathiesen JM, Ringholm L, Pedersen BW, Mathiesen ER Diabetic nephropathy and microalbuminuria in pregnant women with type 1 and type 2 diabetes: prevalence, antihypertensive strategy, and pregnancy outcome. *Diabetes Care.* 2013 Nov;36(11):3489-94.

# Диагностические критерии артериальной гипертензии у беременных

- **При клиническом измерении АД**  $> 130/80$  мм рт ст при 2-х и более последовательных измерениях с интервалом более 4 ч или диастолическим АД  $> 90$  мм рт ст
- **При самоконтроле АД** 30% или более всех измерений  $> 125/80$  мм рт.ст.
- **При суточном мониторинге АД**  
Среднесуточное систолическое АД  $> 126$  мм рт.ст.,  
среднесуточное диастолическое АД  $> 78$  мм рт.ст.

# Особенности преэклампсии при диабетической нефропатии

- Трудности диагностики
- Раннее начало (17-28 недель)
- «Молниеносное» течение
- Резистентность к терапии

## Клинические и лабораторные признаки преэклампсии у беременных с диабетической нефропатией

- Нарастание гипертензионного синдрома (увеличение систолического АД на 5-7% от исходного, диастолического - на 3-5% от исходного)
- Нарастание (или появление) нефротического синдрома (возрастание протеинурии в 1,5-2 раза)
- Нарастание креатинина (быстрый рост – на 26 мкмоль/л за 48 часов)
- Определение соотношения sFlt-1/PlGF

# Влияние беременности на функцию почек у женщин с диабетической нефропатией

Боровик Н.В. – 134 женщины с СД 1 типа с ДН, через 6 месяцев после родов не отмечено нарастания протеинурии или снижения СКФ (2011 г).

Young EC . – 11 женщин с СД 1 типа с ДН, через 1 год после родов не отмечено нарастания протеинурии или снижения СКФ (2011 г)

Rossing K . – 93 женщины с СД 1 типа с ДН наблюдались в течение 16 лет. Из них 26 выносили беременность. Скорость снижения СКФ в группах не отличалась, количество умерших и достигших терминальной стадии ХПН, также не отличалось (2002 г).

# Заключение

- При диабетической нефропатии многократно увеличивается риск преэклампсии (в 10-20 раз) и досрочного родоразрешения (в 3-5 раз).
- Частота перинатальных осложнений также меняется в зависимости от стадии ХБП – диабетическая фетопатия чаще встречается при ХБП С2 и не развивается при более высоких стадиях. Задержка роста плода, напротив, преобладает у женщин с высокими стадиями ХБП.
- При комплексном междисциплинарном подходе у женщин с диабетической нефропатией, даже при стадиях 3а-3б отмечаются благоприятные исходы беременности для матери и плода