

# Бессимптомная бактериурия и состояние микробиоценоза половых путей у беременных

Наумкина Е.В. д.м.н., профессор  
кафедры микробиологии ОмГМУ,  
зав. бактериологической  
лабораторией  
БУЗОО «Городской клинический  
перинатальный центр»  
г. Омск 2016





- **Отделение охраны репродуктивного здоровья с отделом ВРТ**
  - **Женская консультация №1**
  - **Женская консультация №2**
  - **Акушерский стационар**
  - **Педиатрический стационар**
- Лаборатория клинической микробиологии БУЗОО  
ГКПЦ**

Приказ Министерства здравоохранения РФ  
от 1 ноября 2012 г. N 572н

"Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю  
"акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных  
репродуктивных технологий)"«

- Приложение N 5  
**Базовый спектр обследования беременных женщин**
- А1, А2, А3

...Для исключения бессимптомной бактериурии (наличие колоний бактерий более  $10^5$  в 1 мл средней порции мочи, определяемое культуральным методом без клинических симптомов) всем беременным женщинам однократно во время беременности (после 14 недель) посев средней порции мочи...

## I. Беременность физиологическая

## В - комплекс исследований на инфекции

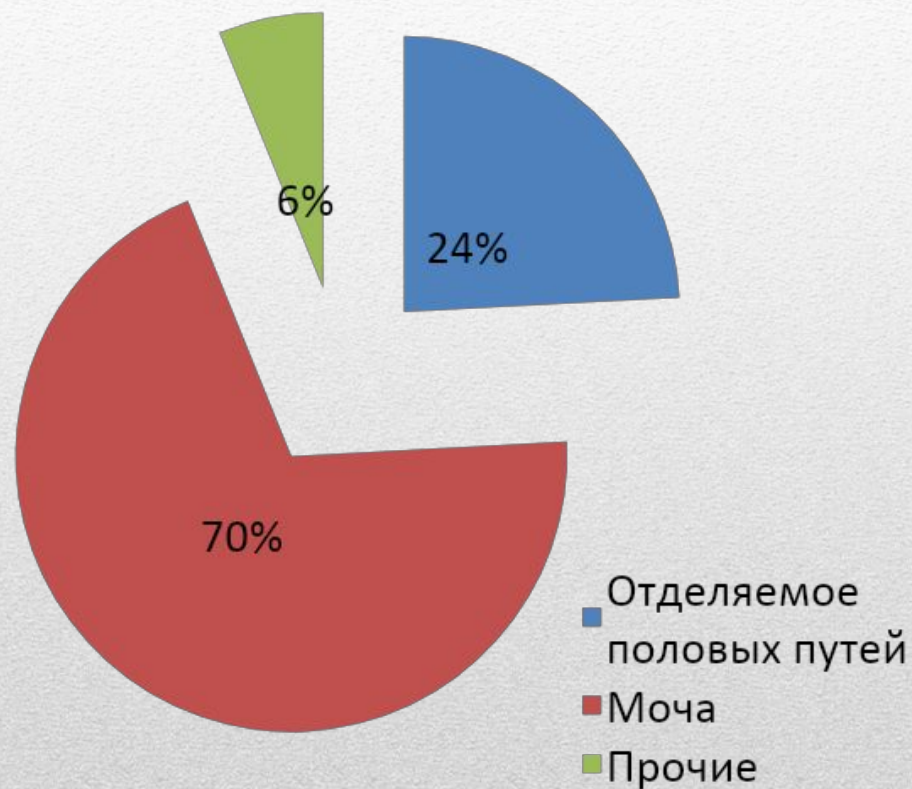
- Микробиологическое исследование отделяемого женских половых органов на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и чувствительность к антибиотикам.
- Микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.
- Полимеразная цепная реакция (далее - ПЦР) *Chlamidia trachomatis*.

## **II. Беременность патологическая (акушерская патология)**

### **Инфекции мочеполовых путей при беременности**

### **Привычное невынашивание беременности (в сроке до 22 недель)**

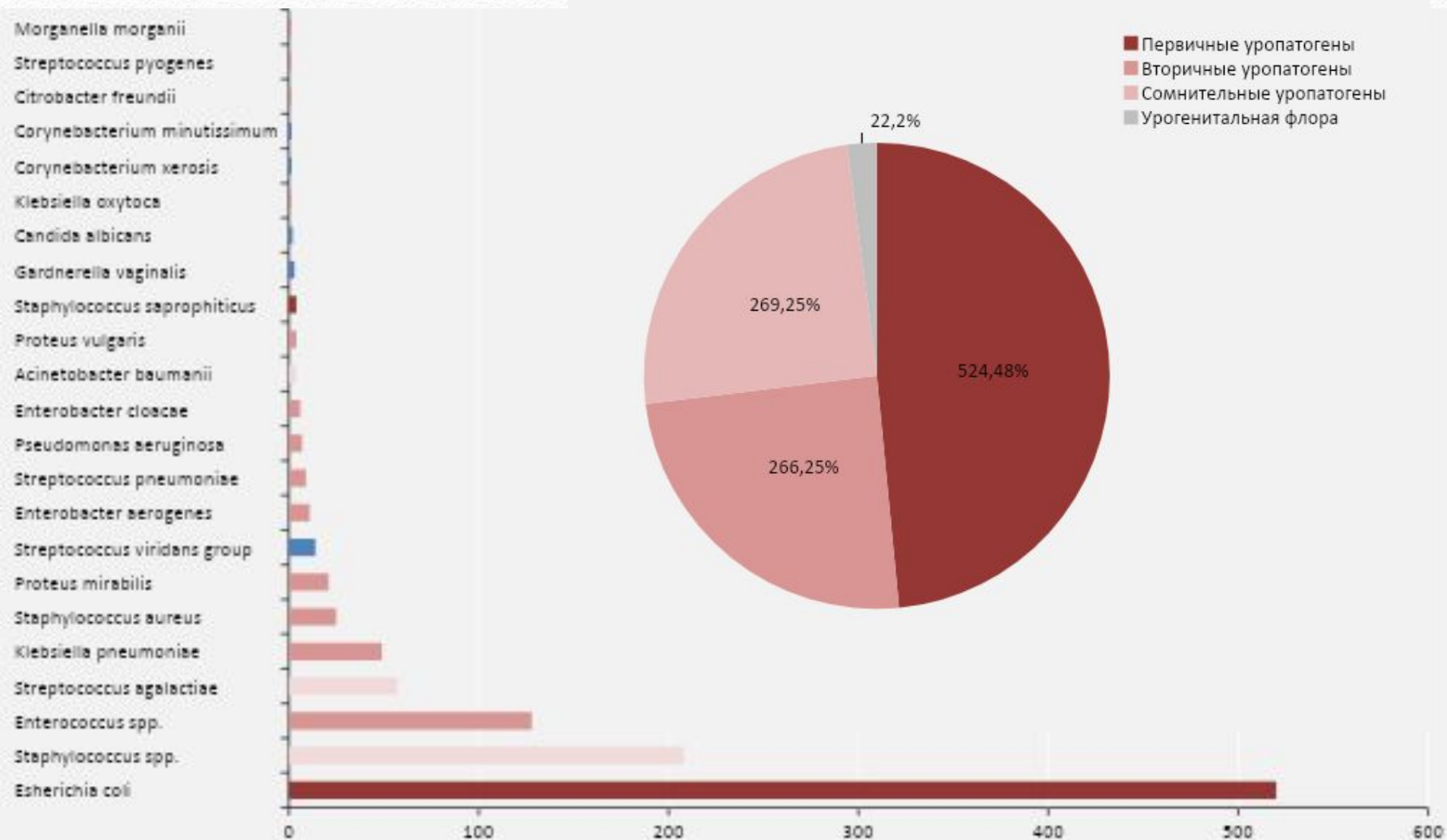
## Структура выполняемых исследований – амбулаторное звено



**Отделение охраны репродуктивного здоровья  
Женские консультации №1 и 2**

- ... «гестационный пиелонефрит, возникающий при несвоевременном или неадекватном санировании мочевыводящих путей у беременной, может осложнить течение беременности и привести к самым неблагоприятным исходам, вплоть до развития сепсиса и гибели плода»...
- ...«Анализ ситуации по распространенности патологии мочевыводящих путей в структуре ЭГП в г.Омске, частоте гестационного пиелонефрита, осложненными формами пиелонефрита показал, что в период с 2003 г. по 2013 г. на фоне стойкой тенденции к увеличению рождаемости, сопровождающейся увеличением показателя ЭГП, показатель заболеваемости мочеполовой системы за 10 лет колебался от 8,4‰ до 9,6‰.
- значимая доля осложненных форм пиелонефрита в г. Омске (до 53,4% от числа поступивших с гестационным пиелонефритом).
- Осложненные формы пиелонефрита приводили к осложнениям течения беременности ( плацентарные нарушения , преэклампсия , самопроизвольный аборт , ПР ) .
- Беременные поступали с синдромом системной воспалительной реакции (47,4% ) , сепсисом ( 21,1% ) , септический шок ( 18,4% ) .
- Неэффективность консервативной терапии и развитие гнойно - деструктивного воспаления почек приводили к иссечению карбункула почки ( 24,7 % ) , нефрэктомии ( 10,7% )»...

# Спектр микроорганизмов, выделенных из мочи



Общее количество исследований мочи (2015 – 2016 г) – 5864

Высеваемость – 23,4%

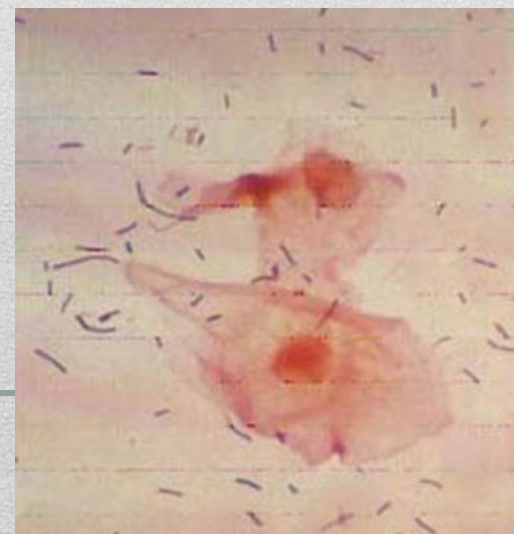
Клинически значимая бактериурия – 17,8%



- **Lactobacillus spp** – более 90%
  - *Gardnerella vaginalis*
  - *Bacteroides spp*
  - *Prevotella*
  - *Peptostreptococcus*
  - *Mobiluncus*
  - *Enterobacteriaceae*
  - *Staphylococcus spp*
  - *Streptococcus spp*
  - *Candida spp*
  - *Mycoplasma hominis*
  - *Ureaplasma spp*
  - .....
- менее 10%

## Нормоценоз вагинальной микрофлоры

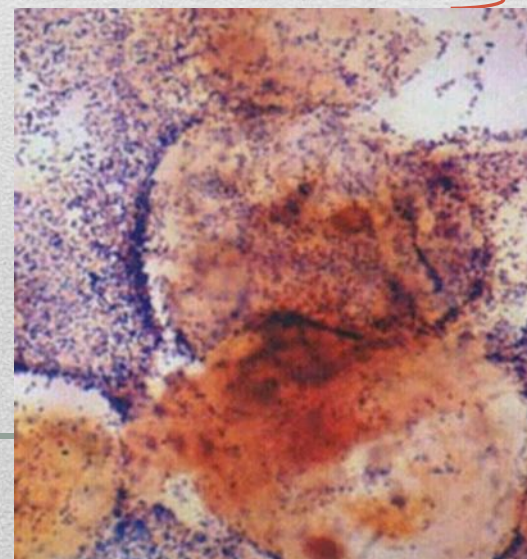
Общее количество исследованных образцов - 2015







- Lactobacillus spp – менее 5%
- **Gardnerella vaginalis**
- **Bacteroides spp**
- **Prevotella**
- **Peptostreptococcus**
- **Mobiluncus**
- *Enterobacteriaceae*
- *Staphylococcus spp*
- *Streptococcus spp*
- *Candida spp*
- *Mycoplasma hominis*
- *Ureaplasma spp*
- .....



## Бактериальный вагиноз

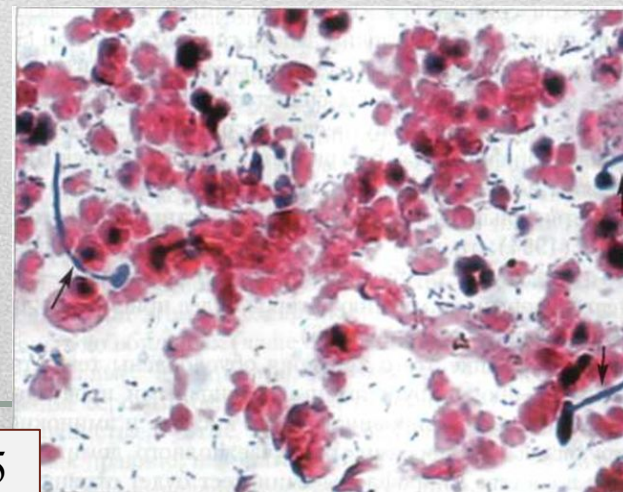
Общее количество исследованных образцов - 2015

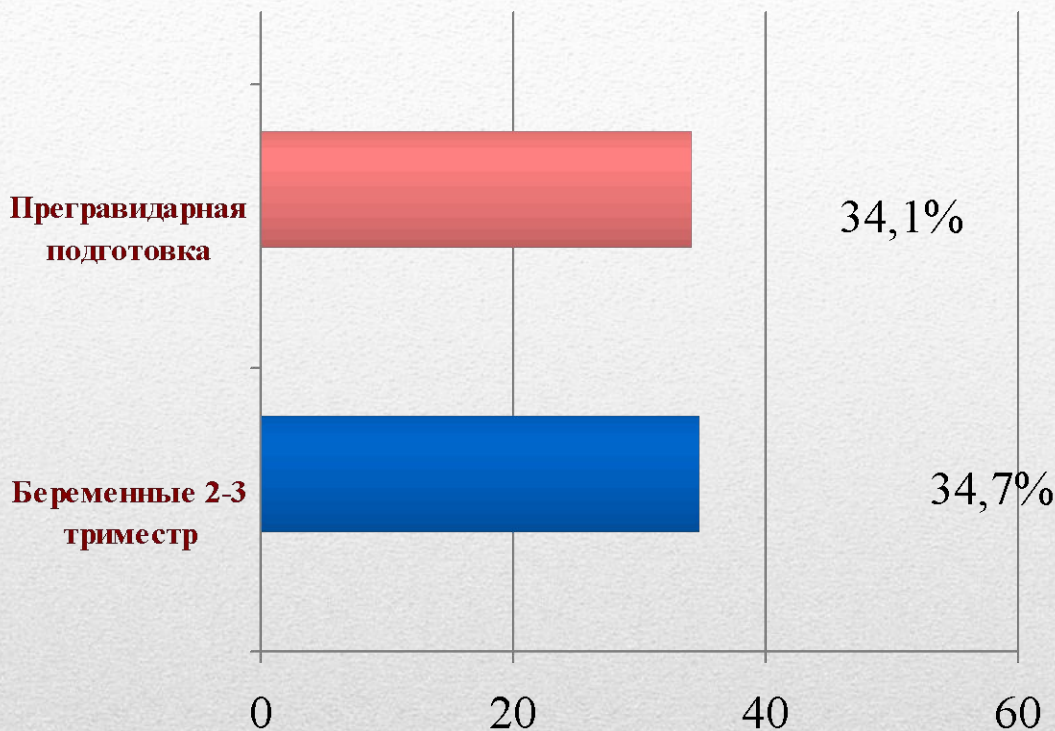


- **Lactobacillus** доминируют
- *Gardnerella vaginalis*
- *Bacteroides spp*
- *Prevotella*
- *Peptostreptococcus*
- *Mobiluncus*
- *Enterobacteriaceae*
- *Staphylococcus spp*
- *Streptococcus spp*
- **Candida spp более 4-5 lg/ml**
- *Mycoplasma hominis*
- *Ureaplasma spp*
- .....

## Урогенитальный кандидоз

Общее количество исследованных образцов - 2015

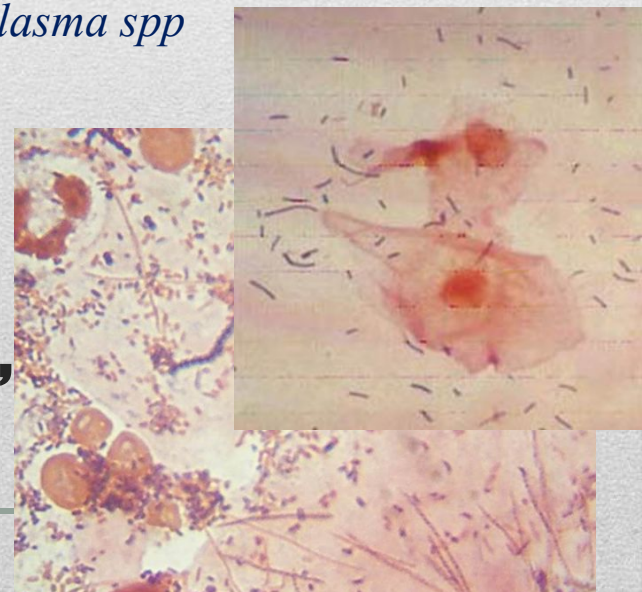


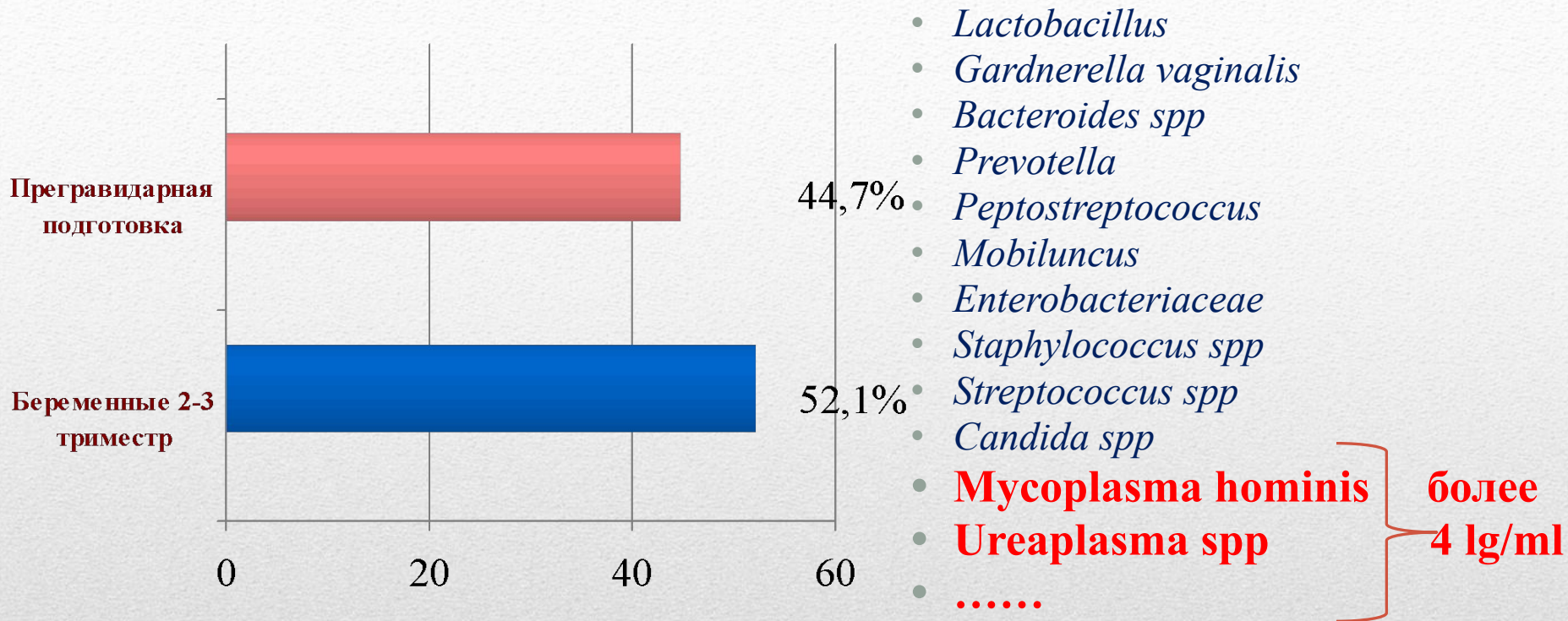


- *Lactobacillus*
  - *Gardnerella vaginalis*
  - *Bacteroides spp*
  - *Prevotella*
  - *Peptostreptococcus*
  - *Mobiluncus*
  - **Enterobacteriaceae**
  - **Staphylococcus spp**  
**более**
  - **Streptococcus spp**
  - *Candida spp*
  - *Mycoplasma hominis*
  - *Ureaplasma spp*
  - .....
- 5 lg/ml

## Неспецифические инфекции, вызванные УПМ

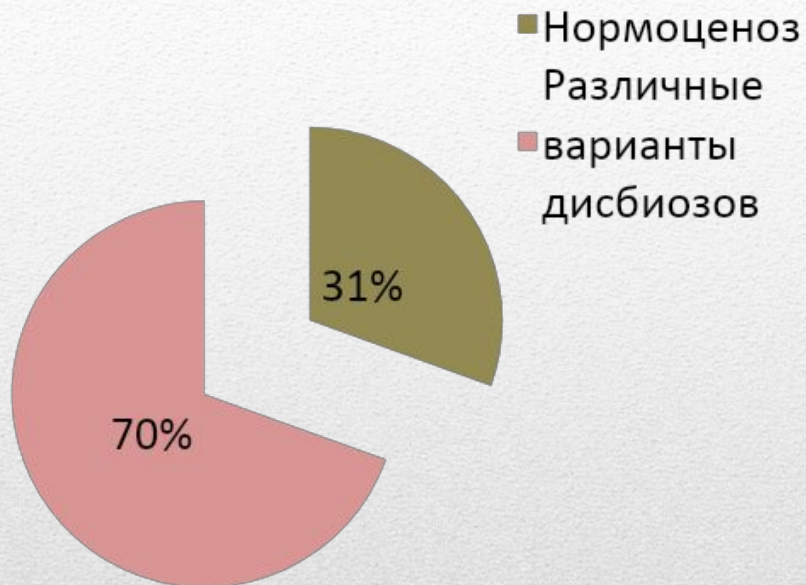
Общее количество исследованных образцов - 2015



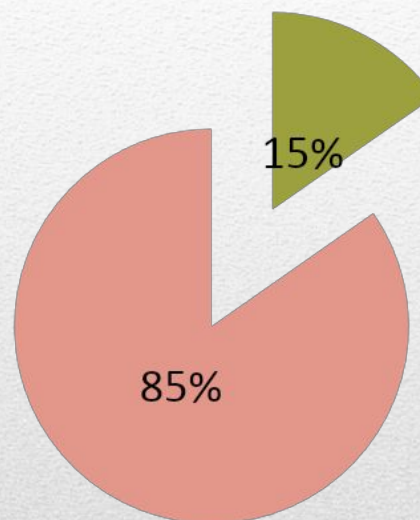


## Инфекции, ассоциированные с урогенитальными микоплазмами

## Прегравидарная подготовка

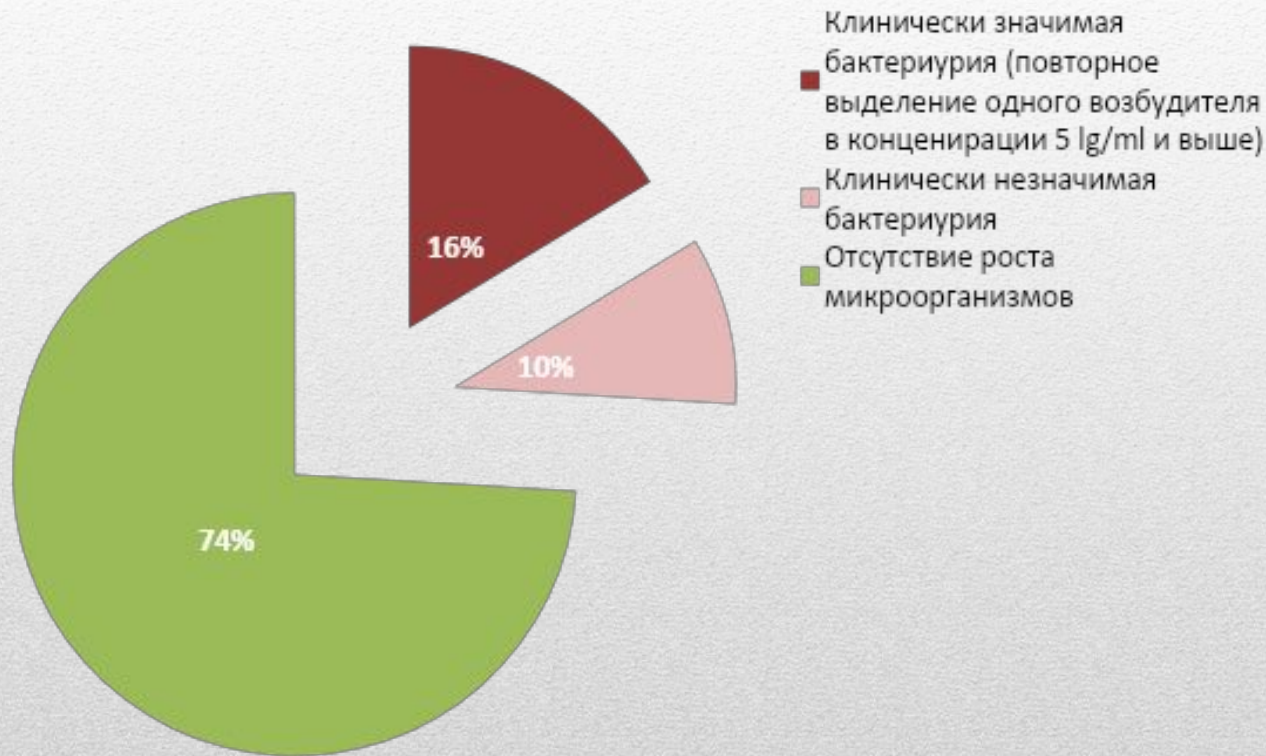


## Беременные



**Вагинальная микрофлора на этапах прегравидарной подготовки и наблюдения беременных во 2-3 триместре**

- Параллельно проанализированы результаты исследований образцов мочи и вагинального отделяемого 478 женщин

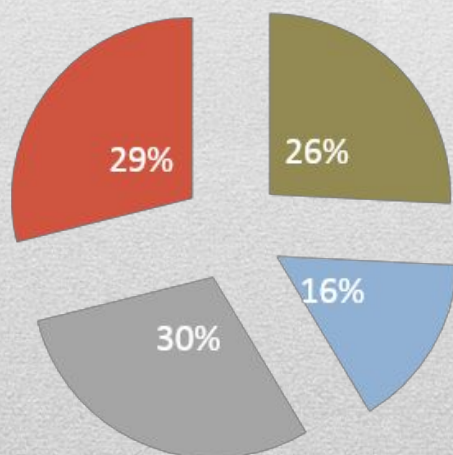
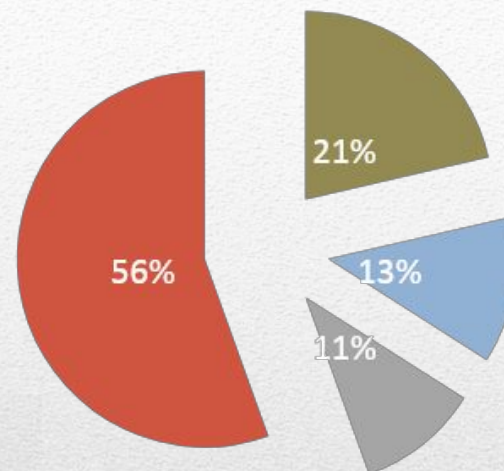


**Состояние вагинальной микрофлоры и инфекции мочевыводящих путей**

Состояние вагинальной микробиоты у пациенток с отсутствием бактериурии

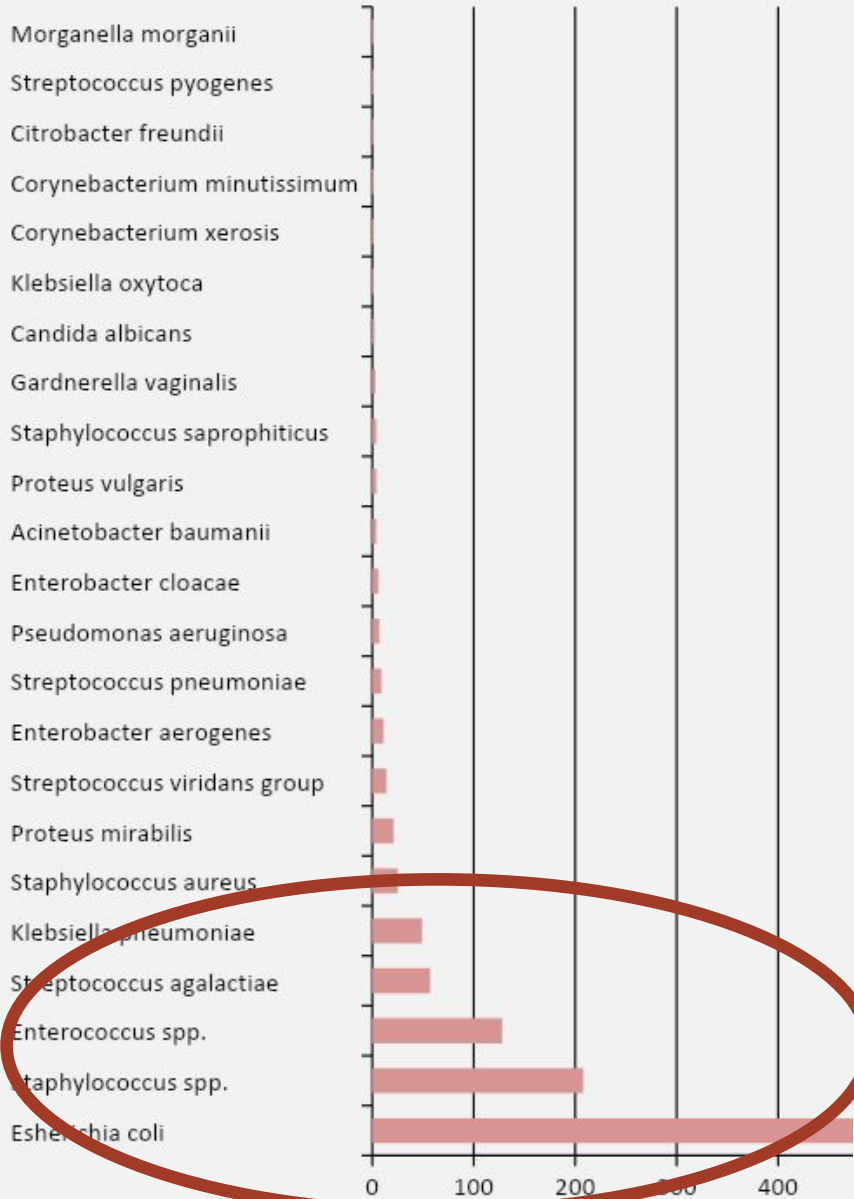


Состояние вагинальной микробиоты у пациенток с клинически значимой бактериурией

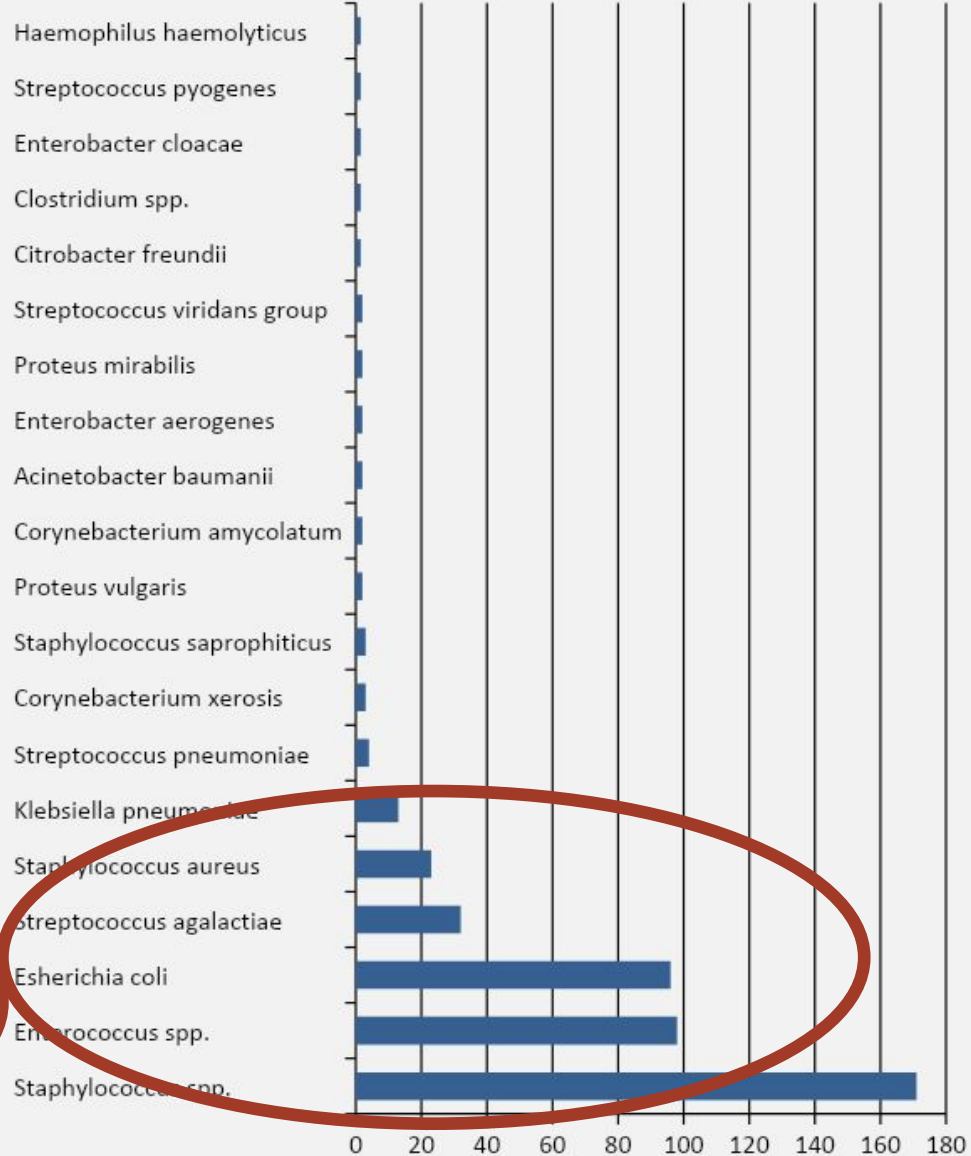


Состояние вагинальной микробиоты у пациенток с клинически незначимой бактериурией

Спектр микроорганизмов, выделенных из мочи

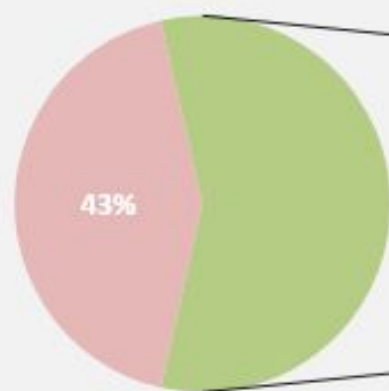


Спектр микроорганизмов, выделенных из вагинального отделяемого





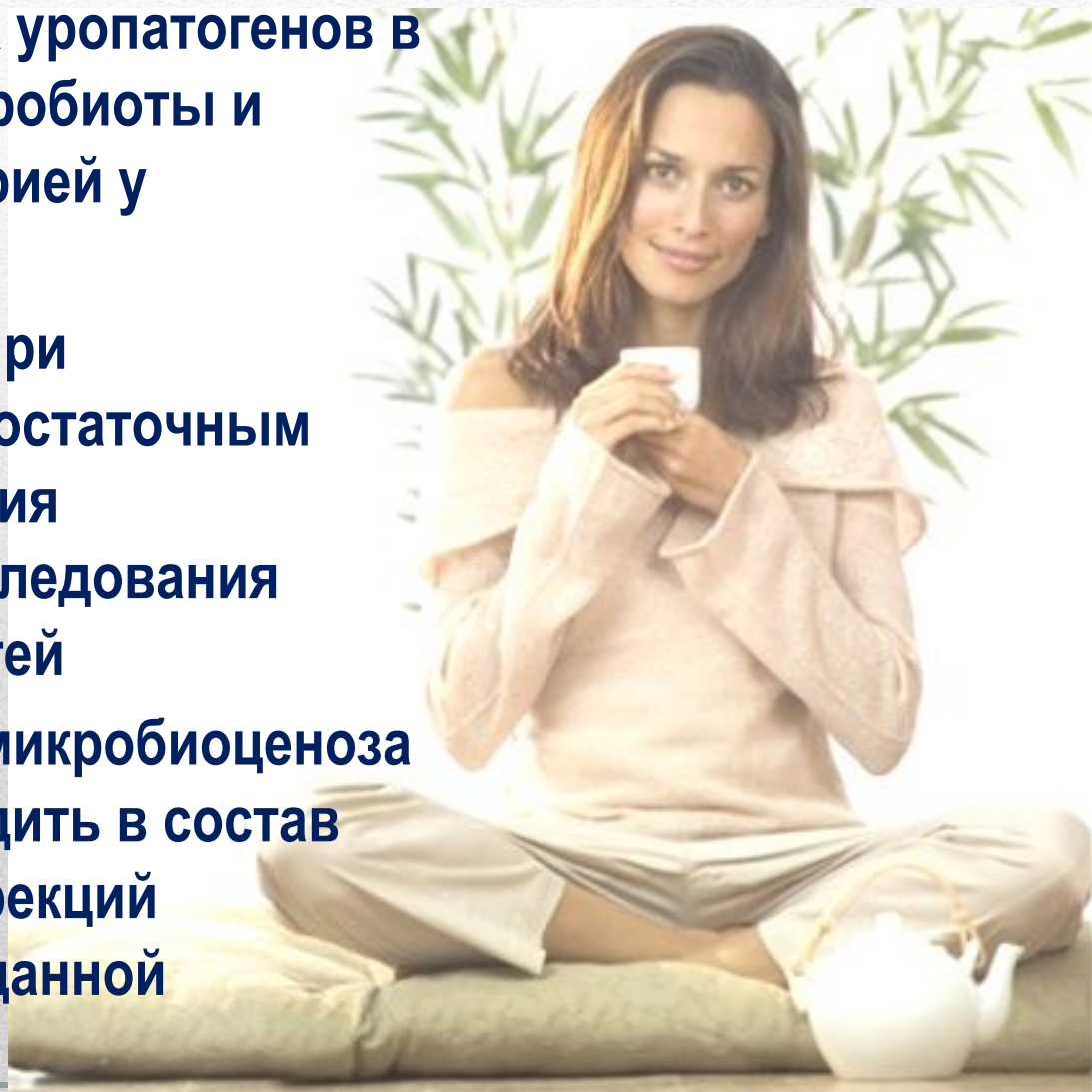
- **Возбудители уроинфекций и вагинальная микрофлора – сопоставление результатов**



**E.coli**  
**Staphylococcus spp.**  
**Enterococcus spp.**  
**K.pneumoniae**  
**P.mirabilis**

- Отсутствие совпадения возбудителей
- Совпадение возбудителей

- **отмечается явная взаимосвязь между наличием потенциальных уропатогенов в составе вагинальной микробиоты и бессимптомной бактериурией у беременных**
- **выявление бактериурии при беременности является достаточным основанием для назначения микробиологического исследования отделяемого половых путей**
- **коррекция вагинального микробиоценоза обоснованно должна входить в состав комплексной терапии инфекций мочевыводящих путей у данной категории пациенток.**



**Спасибо за  
внимание!**