

© Коллектив авторов, 2019

УДК 616-053.32-008.87-07:615.33

*О.А. Петрова, В.М. Червинец, Ю.В. Червинец*

## **МИКРОБИОТА НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АНТИБИОТИКОВ**

Тверской государственной медицинской университет, Тверь, Россия

*Цель.* Провести мониторинг состава микрофлоры желудочно-кишечного тракта недоношенных новорожденных детей в зависимости от назначения антибиотиков.

*Материал и методы.* Проведено исследование 40 недоношенных и 60 доношенных новорожденных детей. Проводили бактериологическое исследование с применением оптимальных питательных сред (HiMedia) и идентификационных систем (bioMereux). Первичный забор материала произведен в первые 3-6 суток жизни ребенка, до начала антибактериальной терапии, повторный забор материала после 7-10 дневного перерыва от курса антибиотиков. Курс группы полусинтетических пенициллинов (ампициллин) получили 100% недоношенных детей.

*Результаты.* У недоношенных детей получающих антибактериальную терапию, происходит резкое увеличение частоты встречаемости условно-патогенных микроорганизмов: *S. aureus*, *Streptococcus spp.*, а также уменьшение представителей нормобиоты: *Lactobacillus spp.*, *Bifidobacterium spp.*, *Enterobacteriaceae*.

*Заключение.* На фоне снижения выделяемой нормальной микрофлоры, бифидумбактерии, лактобактерии, отмечается увеличение частоты и количества патогенной и условно-патогенной микрофлоры: *S. aureus*, *Clostridium spp.*, *Klebsiella spp.*, *Bacteroides spp.*, *Bacillus cereus*.

*Ключевые слова:* микробиота, антибиотики, новорожденные.

---

---

*O.A. Petrova, V.M. Chervinets, Yu.V. Chervinets*

## **MICROBIOTA OF PREMATURE CHILDREN WHEN USING ANTIBIOTICS**

Tver State Medical University, Tver, Russia

*Aim.* To monitor the composition of the microflora of the gastrointestinal tract of premature newborn babies, depending on the purpose of antibiotics.

*Material and methods.* A study of 40 premature and 60 full-term newborns. Bacteriological research was carried out using optimal nutrient media (HiMedia) and identification systems (bioMereux). The primary sampling of the material was made in the first 3-6 days of the child's life, before the start of antibiotic therapy, repeated sampling of the material after a 7-10 day break from the course of antibiotics. A course of a group of semisynthetic penicillins (ampicillin) was given to 100% of premature infants.

*Results.* In premature babies receiving antibacterial therapy, there is a sharp increase in the incidence of opportunistic microorganisms: *S. aureus*, *Streptococcus spp.*, as well as a decrease in the number of normobiotics: *Lactobacillus spp.*, *Bifidobacterium spp.*, *Enterobacteriaceae*.

*Conclusion.* Against the background of a decrease in the excreted normal microflora, bifidumbacteria, and lactobacilli, an increase in the frequency and quantity of pathogenic and conditionally pathogenic microflora is noted: *S. aureus*, *Clostridium spp.*, *Klebsiella spp.*, *Bacteroides spp.*, *Bacillus cereus*.

*Key words:* microbiota, antibiotics, newborns.