

Целью исследования явилось изучение ГСД на микробиоту кишечника беременных женщин.

Из биологического материал (фекалий) женщин с ГСД было выделено 1767 изолятов различных микроорганизмов, относящихся к 216 видам.

Представители семейства Enterobacteriaceae оказались доминирующими среди факультативно-анаэробных микроорганизмов в составе микробиоты беременных женщин и на их долю приходилось 18% от всех выделенных микроорганизмов, а преобладающим видом — *Escherichia coli* (62,1%). На втором месте — представители семейства Enterococcaceae, среди которых доминирующим видом оказался *E. faecalis* (41,3%), а частота встречаемости *E. faecalis*, который считается наиболее часто выделяемым из фекалий здоровых людей, была ниже (38,5%). На третьем месте находились представители семейства Streptococcaceae, среди которых доминировали *S. salivarius* и *S. gallolyticus*, количественные показатели которых достоверно не отличались и составляли 20,6% и 18,4%, соответственно, а на третьем месте — *S. anginosus* (15,4%). Бактерии семейства Staphylococcaceae распределились следующим образом: *S. epidermidis* — 45,1%, *S. haemolyticus* — 21,1%, а также у 8% женщин с ГСД обнаружен *S. aureus*. Отмечен высокий уровень колонизации дрожжевыми грибами *Candida* spp., среди которых доминирующим видом оказался *C. albicans* (68,1%), однако из биоматериала некоторых женщин выделялись ассоциации дрожжевых грибов: *C. albicans* + *C. parapsilosis*, *C. albicans* + *C. parapsilosis* + *C. krusei* и *C. albicans* + *C. lusitanae* + *C. pararugosa*. Высокая частота встречаемости дрожжевых грибов, а также их ассоциаций, вероятно, связана с особенностями гликемического профиля женщин с ГСД.

Среди облигатных анаэробов преобладали представители семейства Bacteroidaceae (12,2%), доминирующим видом был *B. vulgatus* (30,6%), тогда как самый распространенный представитель этого семейства *B. fragilis* выделялся из кишечной микробиоты только у 14,4 % женщин с ГСД. Второе место занимали представители семейства Bifidobacteriaceae (8,7%), среди которых доминировал *B. longum* (57%).

Значимое место в составе кишечной микробиоты занимали микроаэрофилы семейства Lactobacillaceae (11,2%). Доминирующим видом у женщин с ГСД оказался *L. paracasei* (26,3%), на втором месте — *L. gasseri* (16,2%).

Также среди представителей строгих анаэробов, требующих особых условий культивирования у женщин с ГСД выделялись *Roseburia faecis* и *Faecalibacterium prausnitzii*.

Таким образом, у женщин с ГСД наблюдаются изменения в составе микробиоты кишечника, связанные прежде всего с увеличением количества условно-патогенных бактерий и изменением доминирующих видов облигатных анаэробов по сравнению со здоровыми женщинами.

Пристром И.Ю.^{1,2}, Прилуцкая В.А.¹, Бойдак М.П.^{1,2}, Ибрагимова Ж.А.¹, Гончарик А.В.¹

ОЦЕНКА ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЕАЛИЗАЦИИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ

¹ Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,

² Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Беларусь

Актуальность: Актуальность исследования цитокинового статуса у недоношенных детей от матерей с преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО) обусловлена высокой частотой внутриутробных инфекций (ВУИ), влияющих на подходы в терапии и состояние здоровья новорожденных в целом. Оценка содержания цитокинов может служить важным диагностическим критерием, позволяющим своевременно выявлять и предотвращать осложнения, связанные с врожденным инфекционным процессом.

Цель: Оценка клинической и диагностической роли цитокинов в раннем выявлении врожденной инфекции у недоношенных новорожденных от матерей с ПРПО.

Материалы и методы: Проспективно оценивали клинико-лабораторные данные 59 недоношенных новорожденных детей, родившихся в РНПЦ «Мать и дитя» в период с февраля 2024 г по май 2025 г. от матерей с ПРПО. Длительность безводного промежутка составила 72 (48-171) часа. Гестационный возраст (ГВ) пациентов — 27 (26-29) недель, масса тела 980 (825-1110) грамм. Выделено две группы. В группу 1 (Гр1) вошло 59 недоношенных детей от матерей с ПРПО, в Гр2 (группа контроля) — 20 здоровых доношенных новорожденных от матерей без ПРПО. Среди пациентов Гр1 реализация ВУИ была отмечена в 76% случаев (n=45). Анализ маркеров (ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, ФНО- α , лептин, ИФР-1, NT-проBNP) проводился методом ИФА в пуповинной крови, сыворотке крови новорожденных в 1-е, 3-е и 7-е сутки жизни. Статистическая обработка осуществлялась с использованием софта Microsoft Excel, MedCalc.

Результаты: У недоношенных новорожденных от матерей с ПРПО в пуповинной крови статистически значимо отличались уровни следующих цитокинов: ФНО α_1 — 16,4 (9,1-24,5) пг/мл против 3,5 (3,3-3,6) пг/мл в Гр2; ИЛ-6 $_2$ — 87,3 (16,9-193,6) пг/мл против 8,1 (7,7-8,8) пг/мл в Гр2; ИЛ-8 $_3$ — 167,1 (61,3-270,5) пг/мл против 5,5 (4,9-6,1) пг/мл в Гр2 ($p_{1,2,3} < 0,05$); лептина — 0,24 (0,13-0,89) против 4,10 (3,13-5,44) нг/мл в Гр2 ($p < 0,0001$). При оценке данных анализов крови, взятых в 1-е, 3-е, 7-е сутки, у пациентов Гр1 были выше показатели ИФР-1, NT-проBNP, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, статистически значимо ниже уровни лептина в сравнении с доношенными детьми. При анализе корреляционных связей длительности преждевременного излития околоплодных вод с уровнями исследуемых биомаркеров выявлены взаимосвязи с содержанием NT-проBNP в сыворотке крови недоношенных пациентов в 1-е сутки жизни ($r = 0,361$, $p = 0,047$), ИЛ-6 на 3-е сутки ($r = 0,659$, $p = 0,04$) и ИЛ-10 на 3-е сутки ($r = 0,616$, $p = 0,033$).

Заключение. У недоношенных новорожденных пациентов от матерей с ПРПО установлено значимое повышение уровней ФНО α , ИЛ-6, ИЛ-8, NT-проBNP. Низкий уровень адипоцитокина лептин у недоношенных детей может на-

блюдаются ввиду сниженных адаптационных механизмов регуляции. Мониторинг данных биомаркеров важен при прогнозировании и ранней диагностике реализации перинатального инфицирования. Наличие преждевременного разрыва плодных оболочек увеличивает риск внутриутробного инфицирования плода, что подтверждается данными о цитокиновом профиле недоношенных новорожденных от матерей с данным осложнением.

**Пугач В. В., Картаева А. С., Янович О. О.,
Анискович Е. Д., Гудков В. Г.**

АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ШТАММОВ *P. AERUGINOSA*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В АМБУЛАТОРНЫХ И СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ, В 2020–2025 ГГ.

Научно-исследовательский институт гигиены,
токсикологии, эпидемиологии, вирусологии
и микробиологии государственного учреждения
«Республиканский центр гигиены, эпидемиологии
и общественного здоровья», г. Минск, Республика
Беларусь

Pseudomonas aeruginosa — значимый в патологии человека условно-патогенный микроорганизм, характеризующийся природной устойчивостью к ряду широко применяемых антибиотиков, способностью к быстрому формированию антибиотикорезистентности.

Цель исследования — дать характеристику чувствительности к антибиотикам штаммов *P. aeruginosa*, выделенных от пациентов, находящихся в амбулаторных и стационарных условиях на территории Республики Беларусь.

Материал для исследования — данные о чувствительности к антибиотикам штаммов *P. aeruginosa*, представленные в республиканской базе WHONET, и данные микробиологических исследований, проведенных в НИИ ГТ ЭВМ РЦГЭиОЗ.

Чувствительность штаммов синегнойной палочки, выделенных в НИИ ГТ ЭВМ РЦГЭиОЗ, определяли методом Кирби-Бауэра. Данные базы WHONET, полученные с применением разных методов (Кирби-Бауэра, метод разведения), объединяли программными средствами. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью пакета Microsoft Excel 2013.

Всего в исследование были включены данные об антибиотикорезистентности 46 305 штаммов *P. aeruginosa*, внесённые в базу WHONET (пациенты стационаров), а также данные об антибиотикорезистентности 1 121 штамма синегнойной палочки, выделенного в инновационной лаборатории НИИ ГТ ЭВМ РЦГЭиОЗ (амбулаторные пациенты). Для проведения анализа был выбран период 2020–2025 гг. Оценке подлежала чувствительность *P. aeruginosa* к цефтазидиму, гентамицину, амикацину, ципрофлоксацину и меропенему.

Анализ чувствительности к антибиотикам штаммов *P. aeruginosa*, выделенных от амбулаторных пациентов, выявил относительно невысокие доли резистентных штаммов ко всем включённым в исследование антибиотикам (3,88±1,32% к гентамицину, 5,29±2,10% к амикацину, 8,79±2,51% к цефтазидиму), за исключением ципрофлоксацина (37,73±6,41%). Среди микроорганизмов, выделенных от пациентов стационаров, доли резистентных штаммов

были выше — 42,32±0,70% к гентамицину, 29,88±0,59% к амикацину, 52,08±0,69% к цефтазидиму, 48,31±0,66% к ципрофлоксацину. Доли устойчивых штаммов, полученных от пациентов стационаров и от амбулаторных пациентов, к меропенему составили 51,75±0,73% и 7,30±3,08%, соответственно. Различия в резистентности штаммов обеих групп к одному и тому же антибиотику статистически достоверны (за исключением ципрофлоксацина).

Проведённый сравнительный анализ выявил существенно более высокую антибиотикорезистентность *P. aeruginosa*, полученных от пациентов стационаров, по сравнению со штаммами, выделенными от амбулаторных пациентов. Высокая доля резистентных штаммов обеих исследованных групп к ципрофлоксацину является неблагоприятным фактором, который следует учитывать при планировании и проведении мероприятий по диагностике, лечению и профилактике синегнойной инфекции.

**Пугач В. В., Картаева А. С., Янович О. О.,
Анискович Е. Д., Гудков В. Г.**

ФЕНОТИПЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ПРОТИВОМИКРОБНЫМ СРЕДСТВАМ СЛОЖНОДИФФЕРЕНЦИРУЕМЫХ НЕФЕРМЕНТИРУЮЩИХ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Научно-исследовательский институт гигиены,
токсикологии, эпидемиологии, вирусологии
и микробиологии государственного учреждения
«Республиканский центр гигиены, эпидемиологии
и общественного здоровья», г. Минск, Республика
Беларусь

Неферментирующие грамотрицательные бактерии (НГОБ) — причина около 15% всех случаев инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями. Особое внимание исследователи уделяют группе сложнодифференцируемых НГОБ (СД НГОБ) — *Stenotrophomonas spp.*, *Sphingomonas spp.* и *Burkholderia spp.*

Цель исследования — изучить фенотипическую устойчивость к антибиотикам циркулирующих на территории Республики Беларусь СД НГОБ видов *V. ceratiae*, *S. paucimobilis* и *S. maltophilia*.

Материал для исследования представлен данными о штаммах СД НГОБ, внесёнными в республиканскую базу данных WHONET в период с 2020 г. по 2024 г. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью пакета Microsoft Excel 2013.

За исследованный период лабораториями Республики Беларусь было выделено 1 304 штамма *V. ceratiae*, 1160 штаммов *S. paucimobilis* и 3580 штаммов *S. maltophilia*.

Определение чувствительности к цефтазидиму проводилось у 450 штаммов выявленных *V. ceratiae*, к меропенему — у 295 штаммов, к миноциклину — у 161 штамма, а к триметоприму/сульфаметоксазолу — у 138 штаммов. Доля устойчивых к цефтазидиму *V. ceratiae* составила 41,76±5,07%, меропенему — 40,87±6,35%, миноциклину — 9,49±4,57%, триметоприму/сульфаметоксазолу — 30,43±7,68%.

Чувствительность *S. paucimobilis* к цефтазидиму определяли у 383 штаммов, к цефепиму — 322 штаммов, пиперациллину/тазобактаму — 114 штаммов, меропенему — 261 штамма, имипенему — 265 штаммов, амикацину — 459

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ИНФЕКЦИОНИСТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЕВРО-АЗИАТСКОЕ ОБЩЕСТВО
ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ»
ООО «МАЙМЕДИАМЕД»
ООО «МАЙС ПАРТНЕР»

**ТРЕТИЙ ГОМЕЛЬСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
КОНГРЕСС
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ,
МИКРОБИОЛОГИЯ
И ИММУНОЛОГИЯ**

11–12 сентября 2025 года

**Гомель
Беларусь**