

теристика действия препарата с контрольной группой; д) наличие полного текста исследования с описанием механизма действия.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 204 пациентов 101 получали терапию препаратом Альфазокс по стандартной схеме (1 пакетик-саше после каждого приема пищи) в течение двух недель и 103 получали плацебо в сочетании с ингибиторами протонной помпы (ипп). 25 пациентов с подтвержденными диагнозами гастрита различной этиологии и симптомами ГЭРБ участвовали в длительном исследовании и принимали препарат пять недель с перерывом в неделю после стандартной схемы лечения. Оценка состояния пациентов проводилась с помощью дневников симптомов и специально составленных вопросников, заполняемых ежедневно.

Исследования показывают, что после проведенного курса лечения значительная доля пациентов отмечала существенное снижение симптомов ГЭРБ. Симптомы по которым проводилась оценка: изжога, боль за грудиной, кислотная регургитация, кислый вкус во рту. В группе, принимающей препарат, процент отметивших улучшения пациентов оказался значительно выше (38,2 %), чем в группе принимавшей ипп с плацебо (23,1 %) [3].

Отмечается высокая безопасность препарата Альфазокс, так как количество побочных эффектов в экспериментальной группе оказалось аналогичным количеству в группе плацебо.

Применение препарата у пациентов с подтвержденным гастритом и некоторыми симптомами ГЭРБ приводило к значительному снижению интенсивности боли или полному ее устранению, что говорит о потенциале применения Альфазокса для терапии гастритов различной этиологии [4].

Выводы

Применение препарата Альфазокс для защиты слизистой позволяет значительно снизить частоту появления симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и повысить качество жизни пациентов. Протекторное действие комбинации действующих веществ также позволяет в перспективе расширять области применения Альфазокса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Циммерман, Я. С. Гастроэнтерология / Я. С. Циммерман. 2-е изд. М., 2015. 816 с.
2. Электронный справочник лекарственных средств Видаль [Электронный ресурс] / Справочник Видаль «Лекарственные препараты в России». М., 2021. Режим доступа: <https://www.vidal.ru/drugs/alfasoxh>. Дата доступа: 24.03.2022.
3. Randomised clinical trial: mucosal protection combined with acid suppression in the treatment of non-erosive reflux disease — efficacy of Esoxx, a hyaluronic acid-chondroitin sulphate based bioadhesive formulation / V. Savarino [et al.] // *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2017. Vol. 45, № 5. P. 631–642.
4. A hyaluronic acid- and chondroitin sulfate-based medical device improves gastritis pain, discomfort, and endoscopic features / T. Iannitti [et al.] // *Drug delivery and translational research*. 2018. Vol. 8, № 5. P. 994–999.

УДК [615.015.8:579.8]:616.155.392-036.11-052

АНАЛИЗ СПЕКТРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ

Короленко Н. А., Кравченко Д. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. И. Михайлова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

Государственное учреждение

**«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»**

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Особенностью пациентов с острыми лейкозами является угнетение гранулоцитарного звена иммунитета в процессе химиотерапии, что создает благо-

приятную среду для размножения различных инфекционных агентов, в том числе и условно патогенных. Несмотря на строгое соблюдение санитарно-противоэпидемического режима, инфекционные осложнения у пациентов с острыми лейкозами встречаются достаточно часто. Нередко причиной их развития является собственная флора пациента, которая в отсутствие строгого контроля иммунной системы начинает активно размножаться, приводя к развитию тяжелых заболеваний. Кроме того, в каждой больнице имеется своя собственная полирезистентная флора [1]. Полирезистентные возбудители требуют назначения либо комбинации антибиотиков, либо антибиотиков резерва. Не следует забывать и о том, что пациенты с лейкозами находятся на химиотерапии, что приводит к снижению иммунитета, длительному персистированию возбудителя, появлению его новых штаммов и развитию антибиотикорезистентности.

Цель

Проанализировать спектр и чувствительность к противомикробным лекарственным средствам возбудителей, вызывающих инфекционные осложнения у пациентов с острыми лейкозами.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» (Республика Беларусь, г. Гомель). Ретроспективно были изучены результаты бактериологических посевов и антибиотикограммы 177 пациентов с острыми лейкозами с инфекционными осложнениями за период 2019–2021 гг. Предметом исследования явился материал из дыхательных путей (мазок из зева и носа, мокрота, бронхиальный лаваж), кровь и моча испытуемых. Определение чувствительности выполнялось на анализаторе VITEK 2 Compact с применением диагностических карт AST-Strept и экспертной системы «Global European-based+EUCAST-based» или на стрипах ATB Strept 5 (bioMérieux, Франция). Для интерпретации результатов определения чувствительности руководствовались стандартом EUCAST.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты анализа историй болезни отделений интенсивной химиотерапии показали, что инфекционных осложнений не имели только 10 (5,65 %) пациентов. Все остальные пациенты в силу подозрения на наличие у них бактериальной инфекции подвергались забору биологических образцов с оценкой возбудителя и определения спектра его чувствительности к антибактериальным средствам.

В 2019 г. 34 (60 %) случая инфекционных осложнений были вызваны 4 основными возбудителями: *Klebsiella pneumoniae* — 12 (21 %), *Enterobacter faecalis* — 8 (14 %), *Staphylococcus aureus* — 7 (12 %) и *Acinetobacter baumannii* — 7 (12 %). У остальных пациентов инфекционные заболевания были обусловлены присутствием других возбудителей. В 2020 г. 42 (75 %) случая инфекционных осложнений вызвали 6 основных возбудителей: *Klebsiella pneumoniae* — 9 (16 %), *Staphylococcus haemolyticus* — 7 (12 %), *Stenotrophomonas maltophilia* — 6 (11 %), *Staphylococcus hominis* (SHN) — 6 (11%), *Acinetobacter baumannii* — 6 (11 %), *Pseudomonas aeruginosa* — 8 (14 %). Остальные 14 (25 %) распределились среди других инфекционных агентов. В 2021 г. 16 (30 %) случаев инфекционных осложнений вызвали всего 2 возбудителя: *Klebsiella pneumoniae* — 7 (13 %) и *Stenotrophomonas maltophilia* — 9 (17 %). Остальные 38 (70 %) неравномерно распределились среди других инфекционных агентов.

Таким образом, у пациентов с острыми лейкозами в отделении интенсивной химиотерапии наиболее часто встречалась грамотрицательная микрофлора. На протяжении всего изученного периода среди грамотрицательных возбудителей стабильно преобладала *Klebsiella pneumoniae*. В период 2020–2021 гг. с ней начал конкурировать *Stenotrophomonas maltophilia*, микроорганизм, который

часто размножается в аппаратах искусственной вентиляции легких, сосудистых или мочевых катетерах. В последние годы он все чаще становится возбудителем различных внутрибольничных инфекций, обладает высокой природной резистентностью, вызывает сложные для антибактериальной терапии гнойно-септические процессы с высокой смертностью.

Спектр чувствительности *Klebsiella pneumoniae* и *Stenotrophomonas maltophilia* к антибактериальным средствам в течение изученного периода представлен в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Спектр антибактериальной чувствительности *Klebsiella pneumoniae* к антибактериальным средствам в течение 2019–2021 гг.

Период наблюдения (годы)	2019	2020	2021
Амоксициллин	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Амоксиклав	3 (25 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Тикарциллин	2 (16,7 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Пиперациллин	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Пиперациллин/тазобактам	9 (75 %)	4 (44,4 %)	3 (42,9 %)
Цефуроксим	4 (33,3 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Цефиксим	4 (33,3 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Цефотаксим	4 (33,3 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Цефтазидим	4 (33,3 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Цефепим	4 (33,3 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Имипенем	12 (100 %)	9 (100 %)	7 (100 %)
Меропинем	11 (91,7 %)	9 (100 %)	6 (91,7 %)
Гентамицин	7 (58,3 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Тобрамицин	7 (58,3 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Амикацин	10 (83,3 %)	4 (44,4 %)	4 (57,1 %)
Ципрофлоксацин	6 (50 %)	4 (44,4 %)	3 (42,9 %)
Ко-тримоксазол	4 (33,3 %)	1 (11,1 %)	0 (0 %)
Фосфомицин	12 (100 %)	9 (100 %)	7 (100 %)

Таблица 2 — Спектр антибактериальной чувствительности *Stenotrophomonas maltophilia* к антибактериальным средствам в течение 2020–2021 гг.

Период наблюдения (годы)	2020	2021
Ампициллин/сульбактам	0 (0 %)	0 (0 %)
Тикарциллин	0 (0 %)	0 (0 %)
Тикарциллин/клавуланат	7 (100 %)	10 (100 %)
Пиперациллин	0 (0 %)	0 (0 %)
Пиперациллин/тазобактам	3 (42,9 %)	7 (70 %)
Цефепим	0 (0 %)	0 (0 %)
Имипенем	0 (0 %)	0 (0 %)
Меропенем	0 (0 %)	0 (0 %)
Цефтазидин	4 (57,1 %)	8 (80 %)
Амикацин	1 (14,3 %)	4 (40 %)
Гентамицин	0 (0 %)	0 (0 %)
Тобрамицин	0 (0 %)	0 (0 %)
Ципрофлоксацин	4 (57,1 %)	8 (80 %)
Колистин	0 (0 %)	0 (0 %)
Ко-тримоксазол	7 (100 %)	10 (100 %)

Как показали результаты исследования, в 2021 г. *Klebsiella pneumoniae* имела значительную устойчивость к основным группам β -лактамов: пенициллинам и цефалоспорином. Она резистентна и к не менее важным группам не- β -лактамов: фторхинолонам и аминогликозидам. Характерной особенностью изученного временного промежутка является прогрессивный рост резистентности *Klebsiella pneumoniae* ко всем основным группам антибиотиков. На данный момент она сохраняет достоверную чувстви-

тельность только к группе карбапенемов. *Stenotrophomonas maltophilia* начал активно выявляться только в 2020 г. и уже продемонстрировал свою устойчивость к большинству антибактериальных средств. На данный момент он проявляет чувствительность только по отношению к тикарциллину/клавуланату и триметоприму/сульфометаксазолу.

Выводы

Современной эпидемиологической особенностью отделения интенсивной химиотерапии у пациентов с острыми лейкозами является распространение грамотрицательных микроорганизмов, устойчивых к противомикробной терапии, которая при непрерывном использовании на протяжении нескольких лет прогрессивно снижается. Эта проблема усиливает потребность в новых современных антибиотиках, а микробиологический мониторинг выступает одним из наиболее важных компонентов в госпитальном контроле над внутрибольничными инфекциями. Локальный мониторинг этиологической структуры и устойчивости инфекционных агентов к антибактериальным средствам способствует назначению адекватной этиопатогенетической терапии возникающих инфекционных осложнений у данной категории пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рукавицын, О. А. Гематология. Национальное руководство / О. А. Рукавицын. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. С. 606–636.
2. Дехнич, А. В. Даптомицин: обзор фармакологических, клинических и микробиологических параметров / А. В. Дехнич, А. И. Данилов // НИИ антимикробной химиотерапии, Смоленск, Россия. 2010. Т. 12, № 4. С. 295–313.
3. Практика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом в Российской Федерации / А. И. Данилов [и др.] // Антибиотики и химиотерапия. 2017. № 62(1-2). С. 30–34.

УДК 615.036.2

ВОЗМОЖНОСТИ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В Г. МИНСКЕ

Котович А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. Н. Кожанова

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Фармакогенетическое тестирование занимает важное место в современной медицине. Выявление конкретных генотипов, ассоциированных с изменением фармакологического ответа, позволяет установить наблюдение за отклонениями в фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств (ЛС) и проводить рациональную терапию. В основе большинства фармакогенетических тестов лежит полимеразная цепная реакция, а результатом служит выявление полиморфизма конкретных генов, влияющих на фармакологический ответ. В настоящее время в Республике Беларусь нет стандартных рекомендаций по фармакогенетическому тестированию. Актуальность проблемы предотвращения нежелательных лекарственных реакций и потенциальная возможность использования для этого фармакогенетического тестирования легли в основу данной работы.

Цель

Определить возможности фармакогенетического исследования в г. Минске.

Материал и методы исследования

Были изучены 17 лабораторий г. Минска, 8 из которых предлагают выполнение исследований фармакогенетического тестирования: ИООО «Независимая лаборатория ИНВИТРО», ООО «ПрофЛабДиагностика», ООО «Геномед», Иностранное унитарное предприятие «Синлаб-ЭМЛ», «Центр генетической диагностики ОДО ОПИРЭЙТ», Республиканский центр геномных биотехнологий Ин-