

2. Микробиологические методы исследования биологического материала : инструкция по применению № 075-0210 : утв. Заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь – Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 19.03.2010 г. – Минск, 2010. – 123 с.

3. Решедько, Г.К. Резистентность к антибиотикам грамотрицательных возбудителей нозокомиальных инфекций в ОРИТ и многопрофильных стационарах России / Г.К. Решедько [и др.] // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2008. – Т. 10, № 1. – С. 163-179.

4. Van Delden C. Igewski B. Cell-to-cell signaling and *Pseudomonas aeruginosa* infections / C. Van Delden // Emerg. Infect. Dis. – 1998. – Vol. 4. – P. 551-560.

СТРУКТУРА БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА, ИЗ КОТОРОГО БЫЛА ВЫДЕЛЕНА *P. AERUGINOSA* У ПАЦИЕНТОВ СТАЦИОНАРОВ г. ГРОДНО В 2016 ГОДУ

Волосач О.С., *Кузьмич И.А., Заяц Я.К.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра инфекционных болезней

*УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница», Беларусь

Актуальность. *P. aeruginosa*, в силу высокой резистентности и контагиозности, устойчивости ко многим антимикробным препаратам, дезинфектантам и антисептикам, является одним из ведущих возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [1]. Широкая распространенность синегнойной инфекции закономерна с учетом того, что *P. aeruginosa* является условно-патогенным микроорганизмом и встречается на слизистых оболочках и коже у большей части населения, представляя собой компонент симбиотной для человека микрофлоры. Однако при наличии факторов, снижающих резистентность организма она способна вызывать широкий диапазон инфекций, вплоть до тяжелых, инвазивных процессов, которые могут поражать практически любой орган, нередко создавая при этом угрозу для жизни больных. Группу риска возникновения синегнойной инфекции составляют пациенты с иммунодефицитными состояниями, нуждающиеся в длительной респираторной поддержке, пациенты с открытыми ранами, ожогами и др. [3]. Поэтому, несмотря на значительное количество исследований, посвященных данной проблеме, не теряют актуальности вопросы, связанные с микробиологическим мониторингом за синегнойной инфекцией.

Цель. Определить структуру биологического материала, из которого была выделена *P. aeruginosa* у пациентов стационаров г. Гродно в 2016 году.

Материалы и методы исследования. Микробиологический мониторинг клинических изолятов *P. aeruginosa* осуществлялся на базе бактериологической лаборатории УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница», куда поступал материал на исследование из всех стационаров городского типа г. Гродно (центр коллективного пользования).

Забор биологического материала и идентификация выделенных возбудителей проводились по микробиологическим методикам в соответствии с инструкцией по применению МЗ РБ «Микробиологические методы исследования биологического материала» [2]. Культивация микроорганизмов проводилась на питательных средах российского производства. Рост *P. aeruginosa* определялся по характерному сине-зеленому пигменту на мясо-пептонном агаре (МПА). Микробиологический мониторинг проводился с помощью аналитической компьютерной программы WHONET (США), рекомендованной ВОЗ.

Статистическая обработка полученных цифровых данных производилась с использованием программ Statistica 6.0, Excel 2007. В качестве уровня статистической значимости принято значение $p < 0,05$.

Результаты. Для микробиологического исследования в лабораторию учреждения здравоохранения «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» поступал различный биологический материал из 6 стационаров г. Гродно: УЗ «Больница скорой медицинской помощи» (БСМП), УЗ «Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации» (ГОКБ МР), УЗ «Городская клиническая больница № 2» (ГКБ 2), УЗ «Городская клиническая больница № 3» (ГКБ 3), УЗ «Городская клиническая больница № 4» (ГКБ 4), УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» (ГОИКБ). Из биологического материала пациентов, проходивших лечение в стационарах г. Гродно в 2016 г., были выделены 84 штамма *P. aeruginosa*.

Распределение количества выделенных культур *P. aeruginosa* по стационарам г. Гродно представлены на рисунке 1.

Как следует из представленного рисунка, больше всего клинических изолятов *P. aeruginosa* (45-53,6%) были выделены из биологического материала пациентов БСМП, что закономерно с учетом того, что БСМП является крупнейшим многопрофильным стационаром г. Гродно. Несколько меньшее количество штаммов *P. aeruginosa* были выделены из биологического материала, поступившего из ГКБ 4 и

ГОИКБ, – 17 (20,2%) и 13 (15,5%) соответственно. Удельный вес клинических изолятов *P. aeruginosa* других стационаров был небольшим и составил от 2,4 до 4,8%.



Рисунок 1. – Распределение клинических изолятов *P. aeruginosa* по стационарам

Изучена структура биологического материала из которого была выделена *P. aeruginosa* в 2016 г.

Результаты представлены на рисунке 2.

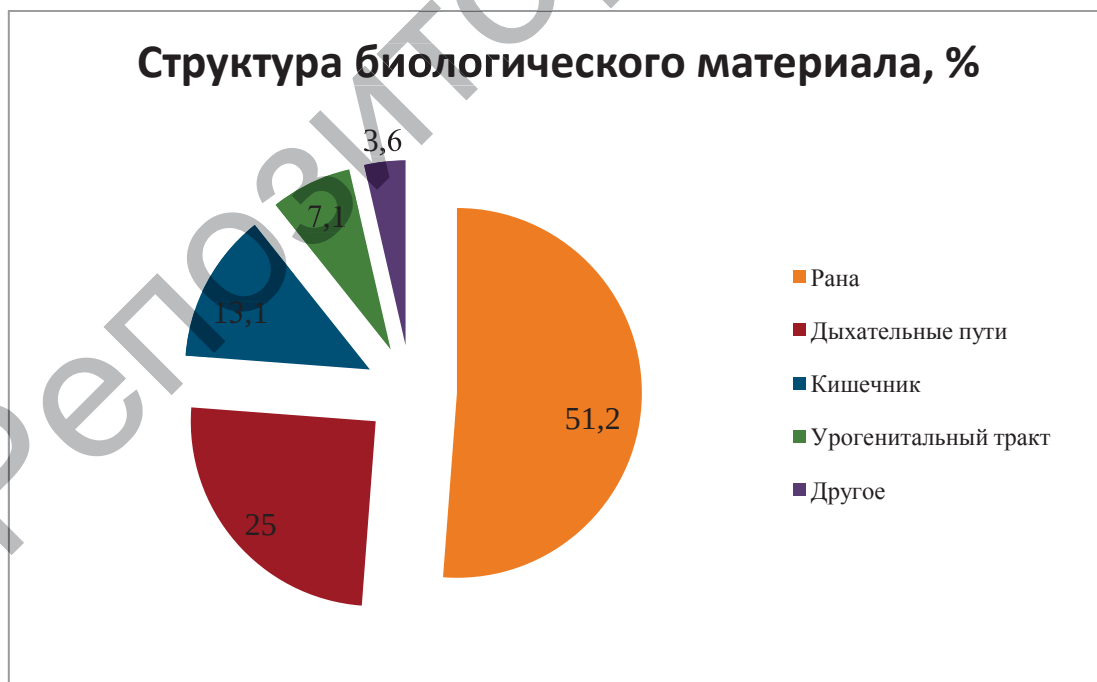


Рисунок 2. – Структура биологического материала, из которого выделена *P. aeruginosa*

Как следует из представленного рисунка, наибольшее количество клинических изолятов *P. aeruginosa* было выделено из отделяемого ран – в 51,2%, что достоверно превышало количество изолятов, выделенных из другого биологического материала: отделяемого дыхательных путей – 25%, содержимого кишечника – 13,1%, урогенитального тракта – 7,1% ($p < 0,05$). Количество штаммов *P. aeruginosa*, выделенных из другого биологического материала (отделяемого уха, глаз и др.) было невелико и составило 3,6%.

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что *P. aeruginosa* может вызывать гнойно-септические процессы различной локализации, т. е., по сути, является политропным возбудителем. Поэтому необходим динамический микробиологический мониторинг за циркуляцией данного возбудителя в отделениях и стационарах различного профиля.

Литература

1. Голубкова, А.А. Практический опыт организации противоэпидемических мероприятий при формировании госпитального штамма *Pseudomonas aeruginosae* / А.А. Голубкова [и др.] // Главная медицинская сестра. – 2011. – № 4. – С. 57-62.
2. Микробиологические методы исследования биологического материала : инструкция по применению № 075-0210 : утв. Заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь – Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 19.03.2010 г. – Минск, 2010. – 123 с.
3. De Bentzmann, S. The *Pseudomonas aeruginosae* opportunistic pathogen and human infections / S. De Bentzmann [et al.] // Environ Microbiol. – 2011. – Vol. 13, № 7. – P. 1655-1665.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АУТОВАКЦИНОТЕРАПИИ ПРИ СИНЕГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Волосач О.С., *Кузьмич И.А., Заяц Я.К.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра инфекционных болезней

*УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница», Беларусь

Актуальность. Отмеченное в настоящее время глобальное нарастание резистентности микроорганизмов к противомикробным препаратам вызывает все большую озабоченность исследователей и практических врачей [4]. *P. aeruginosa* является частым возбудителем инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, а также одним из наиболее «проблемных» микроорганизмов в отношении