

ЧАСТЬ 1

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МИКРОБИОЛОГИИ В НАУКЕ

ЧАСТОТА ВЫДЕЛЕНИЯ *S.AUREUS* ИЗ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ СТАЦИОНАРОВ Г.ГРОДНО В 2017 ГОДУ

*Волосач О.С., *Петрова С.Е.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь
Кафедра инфекционных болезней

*УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница»,
Беларусь

Актуальность. До настоящего времени стафилококковые инфекции остаются серьезной проблемой практического здравоохранения. Род *Staphylococcus* включает более 20 видов, различающихся по значению в патологии человека. Важнейшим патогеном для человека является *Staphylococcus aureus*, обладающий высокой вирулентностью, легко приобретающий устойчивость к антимикробным препаратам. Имеющиеся на сегодня сообщения свидетельствуют о прогрессирующем росте заболеваемости и смертности от заболеваний, вызванных *S.aureus*, который занимает лидирующее положение среди грамположительных возбудителей сепсиса, в том числе у детей [1]. Высокая летальность, сложность подбора рациональной терапии и экономические затраты от заболеваний, обусловленных *S.aureus* диктуют необходимость непрерывного микробиологического мониторинга за данным возбудителем [2].

Цель. Определить частоту выделения *S.aureus* из крови пациентов стационаров г.Гродно в 2017 году.

Материалы и методы исследования. Микробиологический мониторинг клинических изолятов *S.aureus* 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» [3]. Культивация микроорганизмов проводилась на питательных средах российского производства. Для посева крови использовались флаконы с коммерческими средами для автоматических анализаторов (Bactec), с последующим высевом на плотные питательные среды. Для культивации стафилококков использовался желточно-солевой агар, с последующим изучением культуральных, морфологических свойств, лецитиназной и плазмокоагулязной активности. Верификацию видовой принадлежности части выделенных микроорганизмов проводили на микробиологическом анализаторе Vitek 2 Compact (Biomérieux). 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 и их обсуждение. Объектом исследования явились пациенты, проходившие стационарное лечение в учреждениях здравоохранения стационарного типа г. Гродно. 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). Биологический материал (кал, ротоглоточная слизь, отделяемое ран, кровь, моча, мокрота и др.) забирался в зависимости от локализации патологического процесса и подвергался исследованию с целью выделения возбудителя и определения его чувствительности к противомикробным препаратам.

В 2017 году из биологического материала пациентов, поступившего на исследование, были выделены 507 штаммов *S.aureus*.

Структура биологического материала, из которого был выделен *S.aureus* представлена на рисунке.

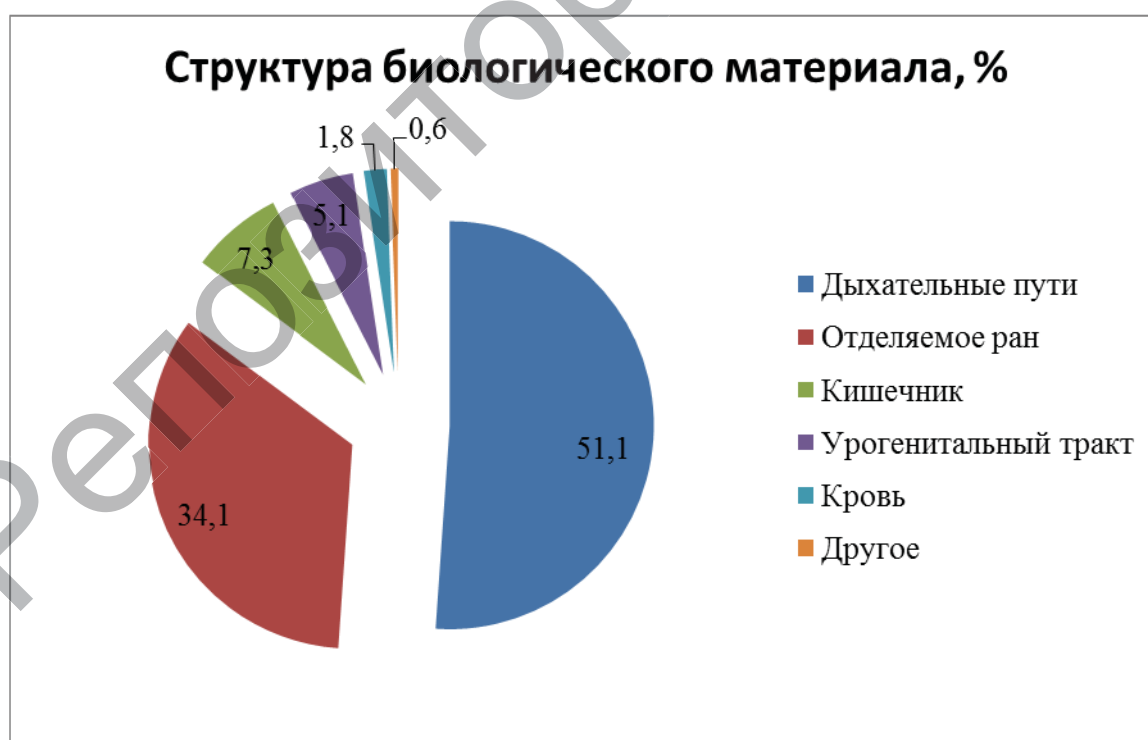


Рисунок – Структура биологического материала пациентов стационаров г. Гродно, из которого был выделен *S.aureus* в 2017 г.

Оценивая клиническое значение роли стафилококка в развитии заболеваний установлено, что наиболее частая патология, вызываемая *S.aureus* – это поражение дыхательных путей. Из отделяемого дыхательных путей (ротоглотки, мокроты, смывов с бронхов и др.) были выделены 259 изолятов *S.aureus*. На втором месте по частоте выделения *S.aureus* оказались раневые инфекции: из отделяемого ран 173 культуры, что составило 34,1% от всех выделенных культур *S.aureus*. Из биологического материала желудочно-кишечного (кал, ректальный мазок) и урогенитального тракта (моча, отделяемое влагалища, уретры и др.) были выделены 37 (7,3%) и 26 (5,1%) культур *S.aureus* соответственно. Из биологического материала других локализаций (отделяемое уха, глаз и др.) были изолированы 3 культуры *S.aureus*, что составило 0,6% от всех выделенных культур.

Из крови пациентов стационаров г.Гродно в 2017 году были выделены 9 клинических изолятов *S.aureus*, что составило 1,8% от всех выделенных из биологического материала пациентов штаммов данного возбудителя, что достоверно реже выделения *S.aureus* из отделяемого дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта ($p < 0,05$).

Выводы. При анализе частоты выделения *S.aureus* из биологического материала пациентов стационаров г.Гродно в 2017 году установлено, что удельный вес изоляции данного возбудителя из крови был относительно небольшим и составил 1,8% от всех выделенных штаммов. Вместе с тем, следует отметить, что стафилококковый сепсис может явиться следствием заболеваний, вызванных *S.aureus*, любой локализации и характеризуется тяжелым течением и высокой летальностью. Поэтому необходим непрерывный микробиологический мониторинг за данным возбудителем, в особенности при инвазивных инфекциях, в стационарах различного профиля.

Литература.

1. Авдеева, М.Г. Особенности диагностики сепсиса в практике врача-инфекциониста / М.Г. Авдеева, В.Н. Городин, Л.П. Блажная [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2016. – Т. 21, № 1. – С. 4-13.

2. Вахидова, М.А. Этиологическая структура и антибиотикограмма метициллин-резистентных золотистых стафилококков (MRSA) и их клиническая значимость при сепсисе у детей / М.А. Вахидова, С. Саторов // Здравоохранение Таджикистана. – 2016. – № 1. – С. 12-18.

3. 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.