

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ

Кучерова И.В.

*преподаватель дисциплины «Сестринский уход и безопасность пациента»
Казахстанско-Российский Высший медицинский колледж
г.Алматы, Республика Казахстан*

Какен Т.К.

*медицинская сестра ТОО «Маркиза» Асмед 2
студентка специальности «Сестринское дело», квалификации «Прикладной
бакалавр сестринского дела»
Казахстанско-Российский Высший медицинский колледж
г.Алматы, Республика Казахстан*

Ключевые слова: медицина, лабораторные исследования, актуальная проблема, лаборатория, ранняя диагностика, биологические исследования, преданалитический этап, вакуумная система.

Аннотация. В статье представлены данные, о важной роли необходимости стандартизировать лабораторные исследования в условиях развития лабораторной клиники. Первое: недооцениваем значения преаналитического этапа, который тесно связан со стандартизированным забором крови. Второе: вопросы, насколько безопасно и безболезненно проводится качества обслуживания пациентов в медицинском учреждении, проведения венопункция.

Существуют несколько способов взятия крови:

1 способ: Современный, использование новых технологий, в основе которого лежит использование одноразовых вакуумных систем. Что позволяет обеспечивать биологическую безопасность в медицинских организациях здравоохранения, т.е. профилактики парентеральных инфекций. Так же обеспечивает сохранность образца, высокое качество анализа, предотвращает риск заражения гемоконтактными инфекциями.

Что собой представляет вакуумная система для забора крови или вакутейнер – это одноразовое изделия медицинского назначения для безопасного и быстрого взятия венозной крови. В изделиях находятся реагенты и добавки для проведения анализов в строгом соответствии с соблюдением стандартов. Для изготовления используют прочный материал, способствующий безопасности работы медицинских сотрудников при работе с ними. Это система, позволяющая быстро и качественно взять кровь у пациента. Время забора сокращается на 30-50%, при этом кровь в пробирке не подвергается гемолизу, что самое ценное одной венопункции достаточно для отбора крови в несколько пробирок, что сокращает болевые ощущения у пациентов, а также чувство страха перед многочисленными вмешательствами в вену.

Таблица 1

ВИДЫ ВАКУУМНЫХ ПРОБИРОК



2 способ: Распространённый, взятие забора крови шприцами, это кропотливый, трудоемкий лабораторный процесс, но еще пока применяется в медицинских организациях. Этот метод не позволяет проводить стандартизацию преаналитического этапа лабораторного исследования. А так же не может защитить медицинский персонал и пациентов от риска заражения возбудителями парентеральных инфекций.

Главная причина недостаточного применения в медицинских организациях вакутейнеров, а так же других одноразовых медицинских инструментов, была их «высокая» стоимость. Уже доказано конкурентоспособность вакутейнеров перед распространённым методом забора крови. Проанализированы и проведены расчеты затрат на использование вакутейнеров и пробирок многократного применения, что при использовании последних учитываются не только прямые затраты на закупку изделий медицинского назначения.

Дополнительные затраты:

- финансовые потери медицинской организации по причине несоблюдения мер безопасности пациентов и медицинского персонала
- связанные с повторными взятиями забора крови у пациентов из-за гемолиза
- на дезинфекцию, предстерилизационную и стерилизацию обработку изделия медицинского назначения для повторного использования
- наличие ручных методов исследования
- несвоевременное поставка реактивов
- назначение большого количества малоинформативных анализов

Современная лабораторная медицина условно делится **на три этапа:**

- преаналитический: начинается с момента выписывания медицинским работником направления, затем процедуру взятия крови, доставку в лабораторию, центрифугирование, пробоподготовку и постановку в анализаторы;
- аналитический, на котором проводится тестирование образца
- постаналитический, который включает в себя интерпретацию результатов и их передачу медицинскому работнику.

Лабораторная служба РК основана:

I. Стандартизацией: Технология процесса и контроль качества исследования - каждая процедура должна быть стандартизирована

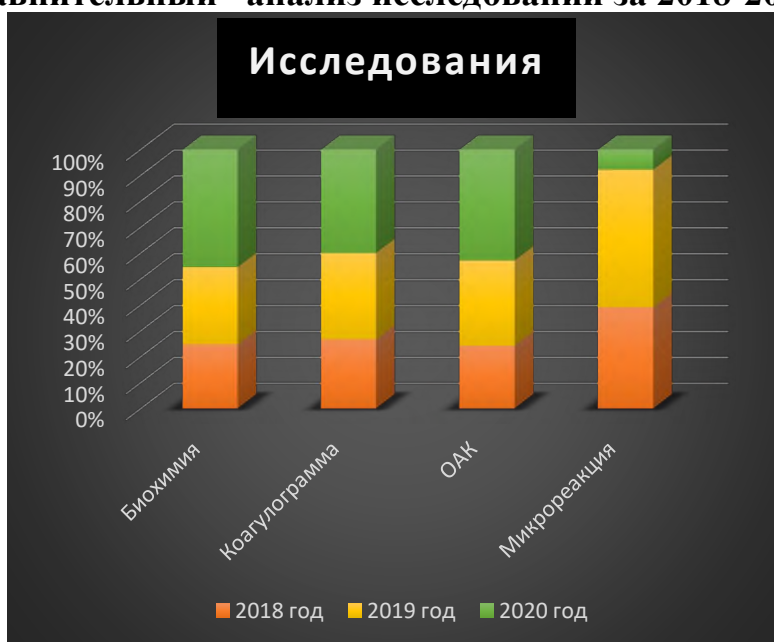
II. Преемственность лабораторных исследований:

- стандартные методики
- стандартные технологии
- высококачественные реактивы
- контрольные материалы

III. Этапность: объем исследований, соответствует уровням оказания медицинской помощи населению.

Таблица 2

Сравнительный анализ исследований за 2018-2020гг

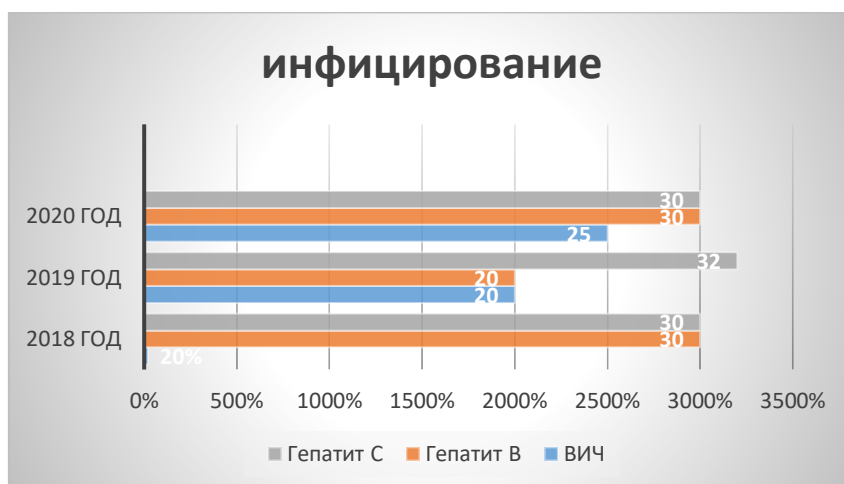


Из таблицы видно, что идет рост исследований

Чтобы, исключить затраты на предупреждение инфицирования медицинских сестер и персонала лаборатории вследствие травмы иглами или порезами при работе со стеклянными изделиями или при разлинии биоматериала при центрифугировании или открывания, необходимо соблюдать санитарно-гигиенический режим медицинской организации, техники безопасности при работе с биологическими жидкостями, а также при работе с вакуумными системами забора крови.

Таблица 3

Случаи инфицирования медицинских работников



Согласно статистическим данным при проколе кожи одноразовым шприцом (иглой) риск заражения гепатитом В и С – 30% (1 из 30), ВИЧ – 0,3% (1 из 300).

Из выше указанно видно, что вакутейнеры забора крови позволяют стандартизовать преаналитический этап. Также соединимость с преаналитическим и аналитическим оборудованием, безопасны и снижают затраты на пред стерилизацию, дезинфекцию и стерилизацию.

Есть и вторая причина повышенного внимания к преаналитическому этапу. Это связано с улучшением положения материально-технической базы медицинских лабораторий, приобретением высокотехнологической медицинской техники и технологическими инновациями в оснащении лабораторий. А именно – оснащением клиничко-диагностических лабораторий современными автоматизированными системами исследований (анализаторами), что позволяет получать точные результаты анализов биоматериалов. Но, что не мало важно при этом уменьшился объем анализируемого образца и ощутимо повысилась чувствительность методов. Современные автоматизированные системы исследований чувствительны к качеству исследуемого биологического материала, естественно предъявляет высокие требования к правилам взятия, хранения и срокам доставки биологических проб.

Таблица 4

Вакуумные системы забора крови позволяют не допустить:



Самое важное, это квалификации медицинского персонала процедурных кабинетов и медицинских отделений, осуществляющих взятие забора биоматериала, работы с ним и транспортировки, большую роль имеет опыт медицинской сестры и уровень профессиональной подготовки. Тут как раз и придут на помощь вакуумные системы взятия крови: которые состоят из двусторонней иглы с защитным колпачком, который не допускает риск случайного укола иглой, держателя, а также стерильных одноразовых пробирок с содержанием вакуума, различными химическими наполнителями, которые обеспечивают безопасность процедуры и стандартизации. Что, показывает качество выполняемой процедуры и дает представление о обслуживании в медицинской организации.

Еще один немаловажный вопрос – взаимоотношения «**пациент – медицинский работник**» при качественном проведении забора крови (венепункции) и качество систем. Мы всегда должны учитывать тот момент, что прежде чем начинать проводить процедуру забора крови, надо учитывать психологический настрой пациента. Подготовить пациента, рассказать про процедуру, для чего она будет проводиться и увидеть его ответную реакцию на эту манипуляцию. Интересы пациента обычно остаются за пределами внимания медицинской организации, пока им не будут высказаны жалобы к работе медицинского персонала, к его низким навыкам проведения манипуляции из-за несоблюдения алгоритма данной процедуры, появлении отека или гематомы на месте проведения манипуляции. Как выше сказано, всегда важно для практического здравоохранения то, что использование вакутейнеров в медицинских организациях для взятия анализов крови в полной мере решает проблему внутрибольничной инфекции, соблюдением мер безопасности работы с биологическими материалами медицинскими сотрудниками и обеспечения инфекционной безопасности медицинского персонала и пациента.

Выводы:

Согласно данным «Samples: from the patient to laboratory» на преаналитический этап приходится от 46 до 68% всех лабораторных ошибок. Частыми причинами некорректных лабораторных результатов исследований являются ошибки, допущенные на преаналитическом этапе. Самая распространенная – неправильное взятие пробы, также дальнейшие ошибки в процессе постановки диагноза, лечения связанные с неточными врачебными выводами или решениями, которые ставятся на основании полученных результатов лабораторных исследований. В 24,4–30% случаев лабораторные ошибки приводят к серьезным, а порой и не поправимым для пациентов результатам при оказании медицинской помощи. Поэтому, особое внимание надо уделять качественному выполнению преаналитического этапа, который непосредственно влияет на качество предоставляемых медицинских услуг, вследствие этого повышается рейтинг конкурентоспособности медицинской организации. Определенное внимание уделяется системе контроля качества. Эта проблема есть во всем мире. Пресловутый вопрос: «Почему результаты разных лабораторий выдают разные результаты?» - остается актуальным по сей день.

Литература:

1. По материалам «Samples: from the patient to laboratory»
<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9783527612505>
2. Решение для лабораторий: «Забор крови: как избежать ошибок»
3. Информационный студенческий журнал <https://studopedia.net/>