

Вклад среднего медицинского персонала в работу диагностической службы стационара

За каждым точным диагнозом стоит не только работа врача-клинициста, но и безупречно организованный процесс в лаборатории. Медицинский лабораторный техник — это тот специалист, который обеспечивает этот процесс «за кулисами», гарантируя качество образцов и корректность проведения тестов. Какова реальная ценность этого сотрудника? Как строится его диалог с врачом для выбора нужного исследования? И главное — сможет ли автоматизация полностью заменить его уникальные компетенции?



Елена Харашун, медицинский лабораторный техник Городской клинической больницы имени А. К. Ерамишанцева, член Президиума и Комитета по преаналитике Федерации лабораторной медицины

Фото: НИИОЗММ

— Елена Адамовна, расскажите, пожалуйста, чем занимается медицинский лабораторный техник стационара, каковы его основные задачи и обязанности?

— Лаборатория — это один из важнейших элементов функционирования современного многопрофильного стационара. Его бесперебойную работу обеспечивают в том числе и специалисты лабораторной диагностики со средним медицинским образованием: от нашего профессионализма, внимательности

и ответственности напрямую зависит качество и достоверность результатов исследований, а значит — и клинические решения врачей.

Пожалуй, можно сказать, что это профессия, в которой важна каждая деталь. В нашей команде специалисты, обеспечивающие выполнение лабораторных исследований на всех этапах аналитического процесса. Их задача — прием, подготовка биоматериала, проведение анализов, контроль качества, работа с оборудованием и информационными системами, а также оценка корректности полученных результатов.



Фото: пресс-служба ГКБ им. А.К. Ерамишанцева

МЕДИЦИНСКИЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ТЕХНИК ДОЛЖЕН ДЕЙСТВОВАТЬ БЫСТРО, **ТОЧНО И БЕЗОШИБОЧНО, СТРОГО СОБЛЮДАЯ СТАНДАРТЫ И ПРОТОКОЛЫ**

Да, сейчас мы не работаем с пациентами, но, несмотря на это, сегодня клиничко-диагностическая лаборатория — это клинический партнер всех подразделений стационара.

— Какими качествами, на ваш взгляд, должен обладать специалист вашего профиля?

— Работа в стационаре отличается высокой интенсивностью и разнообразием. Здесь ежедневно обрабатываются сотни, а иногда и тысячи проб, включая экстренные исследования, от которых зависит жизнь пациента. Медицинский лабораторный

техник должен действовать быстро, точно и безошибочно, строго соблюдая стандарты и протоколы.

Ключевые качества специалиста — внимательность, аккуратность и высокая степень ответственности. Лабораторная диагностика не допускает приблизительности — даже небольшая ошибка может повлиять на диагноз и тактику лечения. Не менее важны стрессоустойчивость и умение работать в условиях многозадачности. В стационаре часто возникают пиковые нагрузки, особенно в экстренных службах — реанимации, приемном отделении, операционных блоках. В таких ситуациях важно не только быстро выполнять исследования, но и сохранять концентрацию внимания. Также необходимы аналитическое >>>



В пиковые нагрузки особенно важно сохранять концентрацию внимания

мышление и способность оценивать критические результаты. Иногда именно медицинский лабораторный техник первым замечает несоответствие или ухудшение состояния у пациента — мы в партнерстве с врачом делаем все для того, чтобы вернуть пациенту здоровье.

— Часто говорят, что до 70 % медицинских решений принимается на основе лабораторных данных. Ощущаете ли вы свою ответственность за результаты анализов, которые передаете врачу-клиницисту?

— Скажу так: каждый результат анализа — это не просто цифра, а информация, которая может повлиять на тактику лечения. Но ответственность — это не только тревога за плохие результаты. Бывает и по-другому. Особенно в реанимации. Случается, что состояние пациента внешне почти не меняется: он все так же на искусственной вентиляции легких, без сознания, гемодинамика нестабильная. А мы в лаборатории уже видим: лейкоциты пошли вниз, С-реактивный белок резко упал, тромбоциты перестали падать. Цифры говорят о том, что критическая точка пройдена,

организм начал выздоравливать. Клинически это может быть еще сутки не заметно, а лаборатория уже знает хорошую новость. Именно поэтому особое внимание в нашей работе уделяется контролю качества, проверке корректности данных и исключению возможных ошибок.

— С какими экстренными ситуациями в больнице приходится сталкиваться чаще всего? Как лаборатория справляется с пиковыми нагрузками в стационаре?

— Лаборатория в стационаре работает круглосуточно. Наиболее частые исследования — клинический анализ крови, биохимия, коагулограмма, газовый состав крови, экспресс-тесты. В чрезвычайных случаях счет идет на минуты. Для эффективной работы в таких условиях используются автоматизированные системы, четко выстроенные логистические процессы и распределение потоков. При пиковых нагрузках важную роль играет командная работа, а также наличие резервных алгоритмов. Например, перераспределение задач или подключение дополнительных мощностей. Мы умеем работать в режиме

Особое внимание сотрудники лаборатории уделяют контролю качества и проверке корректности данных

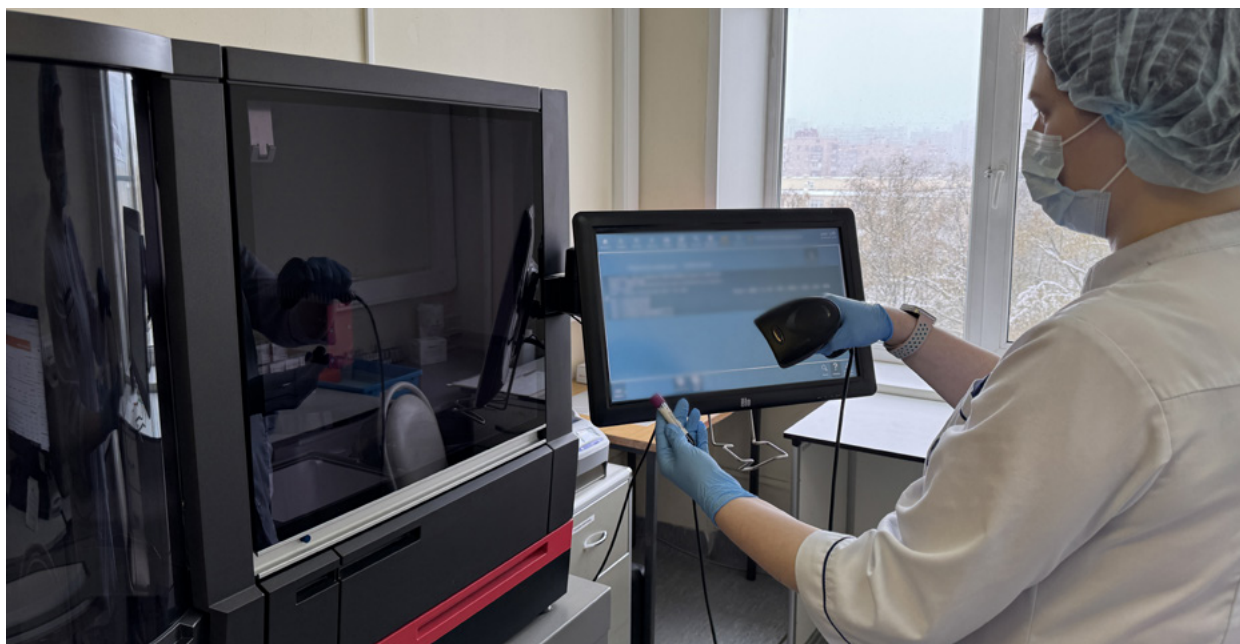


Фото: пресс-служба ГКБ им. А.К. Ерамишанцева

МЕДИЦИНСКИЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ТЕХНИК – ПОЛНОЦЕННЫЙ УЧАСТНИК ЕДИНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОМАНДЫ. ЕГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КЛИНИЦИСТАМИ – ЭТО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ



Фото: пресс-служба ГКБ им. А.К. Ерамишанцева

цейтнота и в экстренных ситуациях мобилизуемся, чтобы всегда быть помощниками врачей при принятии верных медицинских решений.

— Как строится взаимодействие медицинского лабораторного техника с лечащими врачами?

— Медицинский лабораторный техник — это не безликий исполнитель в кабинете с пробирками. Мы полноценная часть единой медицинской команды. И наше взаимодействие с клиницистами — это профессиональный диалог. За каждой цифрой в результатах анализа стоит пациент, и мы с врачами говорим на одном языке — языке доказательной заботы о нем. Но больше мы коммуницируем с медицинскими сестрами.

Поэтому сейчас, когда взаимодействие нашей лаборатории с клиницистами выстроено как у отлаженного механизма, ситуации «отстаивания результата» — большая редкость.

И это правильно. Мы работаем так, чтобы врач получал результат один раз, сразу верный, и на него можно было опереться без оглядки.

— Можете ли вы вспомнить случаи из практики вашей или ваших коллег, когда именно ваша внимательность или профессионализм помогли выявить критическое состояние пациента на ранней стадии?

— В практике нередко случаи, когда именно лабораторный специалист первым фиксирует критические изменения. Оперативность и внимательность в этих ситуациях позволяют выявить угрозу на ранней стадии и своевременно начать лечение. Поступает пациент: жажда, тремор рук, головокружение, сильная слабость — такая, что человек едва доходит до кресла в приемном покое. Картина классическая, но самое удивительное >>>

▲ Каждый результат анализа — это не просто цифра, а информация, которая может повлиять на тактику лечения

Оперативность и внимательность – важнейшие профессиональные качества медицинского лабораторного техника



Фото: пресс-служба ГКБ им. А.К. Ерамишанцева

для многих, да и для самих пациентов, это когда мы выявляем причину. Например, впервые выявленный сахарный диабет.

И речь сейчас не о пожилых людях с «буCKETом» хронических болезней. О молодых, о среднем возрасте, о тех, кто еще неделю назад чувствовал себя совершенно здоровым и не подозревал, что внутри уже идет серьезный сбой. А мы делаем анализы и видим цифры, от которых самим становится не по себе. Глюкоза 30 ммоль/л и, может, даже выше при норме до 5,5—6,0. Это уже не просто высокий результат, а состояние, близкое к коме. А человек пришел вроде сам, на своих ногах, с жалобой на слабость и сухость во рту.

Такое, к сожалению, совсем не редкость. Сегодня в мире пандемия сахарного диабета. Миллионы людей живут и не знают, что у них уже изменился обмен веществ. А диабет — коварная болезнь: он же не болит. Но когда «припечет», бывает уже поздно.

Поэтому, когда мы видим молодого пациента с жалобами на жажду и слабость и находим у него диабет впервые, я не огорчаюсь. Я радуюсь тому, что мы нашли это сейчас, а не через десять лет, когда болезнь

нанесет сокрушительный удар всему организму.

— Какие современные технологии и автоматизация используются в вашей лаборатории сегодня? Насколько они облегчают работу и повышают точность исследований?

— Современные лаборатории активно оснащаются автоматическими анализаторами, системами пробоподготовки, лабораторными информационными системами (ЛИС). Наша больница не исключение — она укомплектована новейшим лабораторным оборудованием, чтобы врачи получали точные анализы максимально оперативно.

При этом стоит отметить, что автоматизация значительно снижает влияние человеческого фактора, повышает точность и воспроизводимость результатов, а также ускоряет выполнение исследований. Однако роль специалиста не уменьшается — напротив, она становится более интеллектуальной. Медицинский

лабораторный техник контролирует работу оборудования, оценивает корректность данных, принимает решения в нестандартных ситуациях. Я убеждена, что ничто и никогда не заменит человека!

— Какие новые методики или направления лабораторных исследований кажутся вам наиболее перспективными и важными для будущего медицины?

— Я бы прежде всего выделила молекулярно-генетические методы, персонализированную медицину, развитие экспресс-диагностики и, конечно, цифровизацию. Все больше результатов мы будем передавать не просто в виде цифр на бланке, а в виде готовых решений, подсказанных искусственным интеллектом. Но самая захватывающая тема для меня — это генетический паспорт человека. Сейчас его активно предлагают частные лаборатории, и спрос огромный. Но что это на самом деле?

Генетический паспорт — это не магия и не гадание по ДНК. Это результат полногеномного или панельного секвенирования, то есть прочтения ключевых участков вашей наследственной информации. На выходе человек получает не просто бумажку «вы предрасположены к тому-то», а объемный документ, в котором описано, какие варианты генов достались ему от родителей. И на основе этих данных можно сделать много практических выводов. Например, узнать, как ваш организм метаболизирует лекарства. Один и тот же препарат одному пациенту поможет, у другого не даст эффекта, а у третьего вызовет тяжелую побочную реакцию. Все потому, что генетика разная. Имея генетический паспорт, врач заранее подберет лекарство. Это и есть персонализированная медицина.

Или, скажем, риск тромбозов. Есть генетические варианты, которые повышают свертываемость крови. Человек живет, не знает, а потом в молодом возрасте — внезапный тромбоз,

инфаркт или потеря беременности. В этом случае генетический паспорт покажет: надо осторожнее с гормональными контрацептивами, с операциями, с длительными перелетами.

То же самое с наследственными онкологическими заболеваниями. Мутации в двух определенных генах намного повышают риск рака молочной железы и яичников. Зная об этом заранее, женщина может усилить мониторинг, а в тяжелых случаях — принять превентивные меры. И такие технологии работают уже сегодня.

И вот здесь роль медицинского лабораторного техника тоже изменится. Мы перестанем быть просто исполнителями «сделай анализ — выдай цифру». Мы станем операторами сложных секвенаторов, первичными интерпретаторами генетических данных, а главное — людьми, которые разговаривают с врачом на языке генетических рисков. Это требует совершенно новых знаний, но это же и невероятно интересно.

— Как вы поддерживаете свою квалификацию? Какие знания и навыки необходимо постоянно обновлять специалисту вашего уровня?

— Лабораторная диагностика — одна из самых динамично развивающихся областей медицины. Появляются новые анализаторы, методы, нормативные документы. Если ты остановился — ты уже отстал. И врач, и медсестра, и, конечно, медицинский лабораторный техник — мы все обязаны учиться постоянно. Это не героизм, это профессиональная гигиена. Лично я учусь с удовольствием, но на определенном этапе стала понимать, что просто учиться самой — уже мало. Хочется передавать опыт. И сейчас я активно участвую в организации учебных мероприятий в системе непрерывного медицинского образования. В моем графике — лекции, семинары, мастер-классы, конференции. Причем я не только >>>

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗНАЧИТЕЛЬНО СНИЖАЕТ ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА,
ПОВЫШАЕТ ТОЧНОСТЬ И ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ**

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА – ОДНА ИЗ САМЫХ ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩИХСЯ ОБЛАСТЕЙ МЕДИЦИНЫ. ПОЯВЛЯЮТСЯ НОВЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ, МЕТОДЫ, НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ



Фото: НИИОЗММ

▲ Искусственный интеллект никогда не сможет заменить человека в лабораторных исследованиях

слушатель, но и организатор, и спикер. Мне есть что сказать коллегам: про преаналитику, про то, как правильно настроить работу в лаборатории, чтобы исключить ошибки.

Мы делимся опытом с коллегами не только в нашей больнице или нашем любимом городе. Современные технологии позволяют проводить онлайн-трансляции, вебинары.

— Как вы считаете, изменится ли роль медицинского лабораторного техника в медицине через 5–10 лет?

— Когда сегодня заходит разговор об автоматизации и искусственном интеллекте, многие коллеги спрашивают с тревогой: «А не свергнут ли нас роботы?» Я всегда отвечаю: «Нет, не свергнут. Но работу нашу они сильно изменят». И я в этом вижу не угрозу, а возможность.

Автоматические линии, треки, лабораторные информационные системы, роботы — они уже пришли. Они будут брать на себя все

больше рутинных процессов: центрифугирование, открывание пробирок, перенос проб, даже первичный подсчет форменных элементов. Но полностью заменить человека они не смогут. Потому что робот не проверит «подозрительный» мазок крови, не заметит, что тромбоциты склеились, не позвонит врачу и не скажет: «Слушайте, тут что-то не так, давайте переделаем». Никакая машина не заменит живого внимательного глаза, профессионального чутья и ответственности, которую ты берешь на себя за каждую пробирку. Будущее за гибридным специалистом. Тот, кто соединит в себе лабораторные знания, ИТ-компетенции и клиническое мышление, будет на вес золота.

Знаете, когда мы утром в лаборатории получаем поток анализов, за каждой пробой — человек. Кто-то боится укола, кто-то ждет результата как приговора, кто-то просто очень устал болеть. И наша главная задача — не просто выдать цифру, а сделать свою работу быстро, точно, надежно, чтобы клиницист мог поставить правильный диагноз. Чтобы пациент скорее встал с койки, вышел на улицу, увидел солнце... 