

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом ДПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К КЛИНИЧЕСКИМ ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины **Основы медицинских технологий в организации
здравоохранения**

Специальность **34.03.01 – Сестринское дело**

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2025

ТЕМА 6 **Внедрение и использование новых медицинских технологий в государственных, муниципальных и частных медицинских учреждениях**

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы медицинских технологий в организации здравоохранения»:

Разработаны:

Доцент кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, к.м.н.

Смирнова О.Н.

Обсуждены

на заседании кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, зав. кафедрой, д.м.н., профессор

Безроднова С.М.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся по специальности 34.03.01 - Сестринское дело 2025 года набора очной формы обучения

Руководитель ОПОП ВО

Шишалова Т.Н.

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования

Федько Н.А.

Методические указания по дисциплине «Основы медицинских технологий в организации здравоохранения» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции

- 1. Цель** Ознакомить обучающихся с внедрением и использованием новых медицинских технологий в государственных, муниципальных и частных медицинских учреждениях
- 2. Учебные вопросы**
1. Модели принятия решений в медицинских учреждениях о внедрении и использовании новых медицинских технологий.
 2. Процесс принятия решений о внедрении и использовании новых медицинских технологий.
 3. Социально-экономические факторы, влияющие на внедрение новых медицинских технологий в ЛПУ.
 4. Интегральные характеристики процесса внедрения и использования новых медицинских технологий в ЛПУ.

3. Теоретическая часть

Врачи и руководство частных клиник отслеживают новые тенденции в медицине, стараются быть в курсе технологических инноваций: *«Я постоянно рассматриваю технологии, которые... на сегодняшний день вылечивают новым, более современным методом, с какими-то предпочтениями для пациента»*, – говорит директор одной из частных клиник.

Активно используются традиционные источники информации: публикации в специализированных журналах, конференции и семинары, общение с производителями, коллегами и т. д. Вот как характеризует информационное пространство учредитель одной из компаний: *«Самое банальное, самое простое – международные тематические конференции. Второе – выставки. Третье – сами производители. Уже есть ведущие производители мира, которых знаешь, которые знают тебя. И они присылают (информацию о новинках)...»*. Важно, что в данной компании внимание уделяется всем источникам информации, не выделяются какие-либо приоритетные. В равной степени учитывается мнение опытных врачей-специалистов, и стажеров, и начинающих: *«...интерны, общение с коллегами, т. е. идет многоступенчатое поступление (информации)»*.

Важным источником новых знаний является общение не только с российскими коллегами, но и с зарубежными.

Руководитель одной из клиник подчеркивает, что *«...источники действительно разные. Во-первых, сами специалисты по каким-то предметным направлениям, безусловно, просят, подсказывают, объясняют, зачем им это нужно. Во-вторых, у меня есть знакомые, к мнению которых я достаточно серьезно прислушиваюсь. Есть один человек, которого я просто эксплуатирую в этом смысле. Я знаю, что он много времени посвящает изучению современных технологий, нового оборудования. Я просто получаю готовые выжимки... в наших дружеских беседах, я узнаю очень много полезного. Это неформальные консультации... И сам я пытаюсь все-таки следить за тем, что происходит. Я определил пару журналов, которые постоянно просматриваю, например, “Консилиум медиков”... конечно, бываю на выставках»*. О консультациях со специалистами упоминает и руководитель другой частной клиники: *«Я обратился в Медицинскую академию последипломного образования на кафедру ультразвуковой диагностики, говорю, “нам надо покупать достаточно большое количество ультразвуковой аппаратуры, чтобы в каждом кабинете стояло, что посоветуете?”»*. Часто консультация с грамотным специалистом позволяет экономить время и силы.

Иногда источником информации становятся пациенты: *«Информация может поступить от пациентов. Вот у нас ложатся пациенты на комплексное обследование, и вдруг задают врачу вопрос: Я был в Германии, вот там у них есть, такая методика или еще что-то... Задают вопрос: а у вас?»*, – рассказывает руководитель одной из частных клиник.

В отличие от главврачей государственных ЛПУ, управляющие частных клиник в качестве источников информации о новых технологиях активно используют международные стандарты лечения и клинические протоколы. Использование западных стандартов обусловлено несколькими причинами: часть частных клиник изначально создавалась при участии иностранного ка-

питала. Кроме того, до сих пор среди пациентов некоторых частных клиник велика доля иностранных граждан (постоянно не проживающих в России), которые привыкли к своим стандартам лечения. Также многие из соотечественников, посещающих частные клиники, имеют возможность лечиться за рубежом и сравнивать уровень развития медицинских услуг в разных больницах. Все это приводит к тому, что частные клиники, ориентированные на пациентов из высокодоходных групп населения и даже на средний класс, должны быть в курсе зарубежных подходов к лечению и стремиться им соответствовать.

Руководители и собственники частных клиник также рассматривают выставки производителей медицинского оборудования и расходных материалов в качестве важного источника информации.

В отличие от своих коллег из государственных ЛПУ, практически все руководители частных клиник подчеркивали, что процесс получения и обработки информации носит непрерывный (или как минимум регулярный) характер. В некоторых больницах имеется система целенаправленного мониторинга новых технологий, их апробации и оценки и распространения, которая заложена в систему менеджмента качества по стандартам ISO. Вот как описывает эту систему руководитель одной из медицинских компаний: «Это заложено в систему менеджмента качества... мы видим результаты, какие технологии работают. Дальше определяем лучшие, выводим их уже в виде стандартов и обязываем всех овладеть... этими стандартами. И затем они работают с этими стандартами. Появляются новые технологии, – что-то ввели, дали кому-то в работу – получили результаты. Дальше опять внедряем. Лучшее берем, стандартизируем, и потом вводим в виде стандартов. Следующий сбор урожая, мы видим, что (на рынке) самое лучшее, потом применяем это, изменяем стандарты, и уже... в этих стандартах команда работает. И вот так постоянно двигаемся вперед». Как отмечает другой руководитель клиники, важна «экспертиза информации, которая приходит с разных сторон».

При закупке новой дорогостоящей технологии анализируется информация как о производителях, так и о дистрибьюторах необходимого оборудования. Когда возникает потребность в новом оборудовании, ранее не использовавшемся, проводятся самостоятельные исследования.

В то же время руководители подчеркивали, что часто не стремятся менять партнеров, с которыми сложились хорошие отношения. «Есть поставщики, с которыми мы работаем уже несколько лет. Они все стабильны, ничего искать не приходится. Ну, можно посмотреть по конкурентам, но мы на это не тратим время... Потому что можно, например, поискать в Интернете, кто что поставляет и по какой цене, прикинуть, кто какой может дать дисконт. Но все равно, когда ты с людьми работаешь, и речь идет об оборудовании, шило на мыло не меняют. Был у нас случай – предоплату взяли, и фирма растворилась. Зачем нам это? Это риск». Поэтому так же как и в государственных ЛПУ, при замене или модернизации оборудования активно используется информация фирм-производителей, часто тех, кто уже зарекомендовал себя и чье оборудование закупалось ранее.

В целом данные проведенных интервью дают основания считать, что в частных медицинских организациях источники информации о новых технологиях шире, чем в государственных, и используются активнее, на более регулярной основе. В то же время, поскольку опрашивались в основном руководители, а не лечащие врачи, осталось неясно, какими источниками информации пользуются непосредственно те, кто работает с пациентами.

Модели принятия решений о внедрении новых медицинских технологий

Чтобы понять, в рамках какой из рассмотренных моделей функционируют частные медицинские организации, мы попытались, так же как и в случае с государственными ЛПУ, выявить, какие интересы доминируют при внедрении технологий (ориентация на экономические результаты, рост престижа, клинический эффект), каковы критерии оценки новых технологий (экономическая эффективность, клиническая эффективность, уникальность технологии), кто участвует в принятии решения о новых технологиях (финансовые руководители, врачи, совет управляющих и т. д.), и каким образом организован процесс принятия решений.

Критерии оценки технологий. В ходе интервью респондентам было предложено проанализировать по степени важности для внедрения новых технологий три основных критерия

принятия решений: «финансовый или экономический эффект», «престиж и имидж больницы» и «клиническая эффективность».

В отличие от руководителей государственных ЛПУ, в частных клиниках руководители на 1-е место ставили клиническую эффективность, и на 2-е – экономическую эффективность.

Руководители подчеркивали, что в основе всего процесса организации медицинской помощи должен быть пациент и его нужды: «Скорее клиническая эффективность, а именно формирование закрытого цикла... Нужно прежде всего понять, что мы возьмем за основу. Есть определенные столпы истины. Вот в медицине таким столпом является пациент. Не врач с его интересами, не хозяева клиники, как ни странно, не работающий персонал, а именно пациент. Исходя из этого понимания и принимаются решения, что и когда делать», – заявляет руководитель одной из клиник. Такого же мнения придерживаются и другие руководители. Тот факт, что все без исключения руководители частных клиник, в отличие от главных врачей государственных ЛПУ, на 1-е место поставили именно медицинскую целесообразность, на первый взгляд, кажется удивительным. Однако можно предложить следующее объяснение. В силу того что частная медицина в России развивалась с нуля, на первых порах приходилось бороться с недоверием и необходимо было завоевать авторитет и уважение у пациентов. Именно внимательное отношение к нуждам пациентов позволяет завоевать их доверие, и в итоге обеспечить прибыльность. Ориентация на нужды пациента, по мнению большинства руководителей, «принесет и репутационный момент, и дополнительные деньги, но опосредованно – через то, что мы будем работать качественно, качественно реализуя свои задачи».

Есть примеры, когда технологии внедрялись даже в ущерб экономической эффективности, поскольку существенно повышали вероятность правильного диагноза. Например, в одной из частных больниц стояла задача выбора способа диагностики инфаркта миокарда. Диагностика с применением дешевых тест-полосок давала достоверность на уровне 75 %, что «считается допустимо в медицине, но 25 % ошибки, заложенной в методике, – слишком высокий риск для здоровья пациента, ответственности перед этим пациентом и возможной потери репутации». Поэтому компания приняла решение о закупке «дорогущего аппарата, который позволяет делать этот тест почти безошибочно». По словам руководителя компании, «если бы мы сравнили тогда деньги, тест-полоска – три копейки, аппарат – три миллиона... но решение было действительно внеэкономическим».

Однако подобные факты не позволяют утверждать, что клиническая эффективность выступает абсолютно доминирующим критерием, поскольку руководители отмечают и важную роль экономического интереса: «Безусловно, деньги считаю, безусловно», – говорит один из руководителей клиники. «Мы смотрим экономическую составляющую», – подтверждает другой. «Безусловно, мы смотрим экономические (параметры), насколько это эффективно», – утверждает руководитель третьей клиники. Тем не менее руководители частных клиник поясняют, что экономический интерес как таковой не может быть доминирующим: «Если экономически это очень эффективно, а клинически это вообще не дает ничего, т. е. вообще никаких результатов, то мы не принимаем решение брать... потому что мне с этим пациентом жить дальше», – рассказывает руководитель сети частных стоматологических клиник. С ним соглашается и главный врач другой частной больницы: «я все-таки во вторую очередь ставлю чисто финансовые вещи».

Такой подход связан с тем, что рассматриваемые частные клиники нацелены на долгосрочную работу на рынке: «у нас стратегия развития долгосрочного взаимодействия с пациентами», или: «мы пришли на рынок надолго». Соответственно формируются и требования к врачам: «Я стараюсь подбирать людей, которые все-таки приходят в первую очередь лечить, а не зарабатывать деньги. Понятно, что всем нужно заработать деньги. Но я имею в виду, что люди приходят использовать то, что правильно, то, что показано пациенту, не думая при этом про сумму по счету. Все приходят зарабатывать, для всех важно, сколько он заработал и на что он живет, это точно. Но если человек начинает назначать ненужные исследования или специально дорогостоящие препараты, то, вообще говоря, это – не здесь».

Важно, что в отличие от руководителей государственных ЛПУ, в частных клиниках под экономическим эффектом понимают комплексные экономические оценки с учетом всех составляющих: и стоимость оборудования, и условия его приобретения, и стоимость расходных материалов, и качество гарантийного обслуживания. «Мы, конечно, о сервисе думаем», – говорит один руководитель. Другой поясняет: «Потому что купил аппарат, а потом он сломался, и через полгода только механик приедет, – мне это тоже уже не нужно». В расчет принимаются также расходы, связанные с установкой, ремонтом помещения, обучением персонала и т. д. «А оборудование стоит дорого и занимает много места. А место – это тоже деньги, арендная плата», – считает руководитель частной клиники. «А для того чтобы компьютерный томограф установить, надо готовить площадку. Мало купить томограф, – это же целое инженерное сооружение. Например, в одной из клиник, для того чтобы соответствовать стандартам ISO 2008, пришлось потратить 1 млн евро, из которых существенная часть ушла на ремонт помещений, а не на медицинское оборудование и новые технологии: «я не могу сказать, что мы серьезно меняли технологии, но все обеспечение этой технологии, допустим, вентиляцию, пришлось полностью выбросить... и поставить систему контроля влажности, фильтрации и т. д. Полностью меняли покрытие стен, был кафель, стал медицинский пластик. Меняли оборудование».

Важно отметить, что, помимо учета всех составляющих стоимости новых технологий, в частных клиниках не только рассчитывается отдача непосредственно от данного оборудования, но и анализируется комплексная эффективность его использования: «для меня всегда важны два компонента: за сколько аппарат окупается, и какой вклад он вносит в целом в работу клиники», – поясняет директор одной из клиник. Таким образом, понимание экономического интереса в частных клиниках соответствует мировой практике, в отличие от руководителей государственных ЛПУ, которые под экономическим интересом понимали возможность врачей зарабатывать как за счет формально оказываемых услуг, так и за счет неформальных платежей от пациентов.

Реже в качестве интереса к инновациям упоминаются повышение престижа, улучшение имиджа, получение доходов в более отдаленной перспективе. Более того, в отличие от государственных ЛПУ, руководители частных клиник специально подчеркивали, что «для нашей клиники мотив “купить, чтобы мы были круче всех”, не звучит». Репутация в частных клиниках «зарабатывается» за счет других факторов. Несмотря на стремление быть лидерами в своей области, больницы не стремятся внедрять новые модные технологии без уверенности в их эффективности: «...есть, например, клиники, которые что-то модное тут же берут. Мы этого не делаем, потому что для нас надежность важнее», – говорит руководитель одной из компаний.

Как показал анализ в государственных ЛПУ доминировали четыре основных интереса к внедрению новых технологий, повышающих престиж этих ЛПУ: привлечение пациентов, привлечение врачей, личная удовлетворенность, особое положение в городе/области. Из перечисленных интересов руководители частных клиник отмечали только два – привлечение пациентов и привлечение врачей.

Например, для того чтобы не терять пациентов, частным клиникам пришлось закупить лабораторное оборудование, хотя экономически выгоднее было перенаправлять пациентов на анализ в государственные ЛПУ. Однако для удобства пациентов, повышения скорости и надежности результатов практически все частные клиники закупили собственные лаборатории. Другой интерес – удержание/привлечение врачей – также иногда упоминался руководителями частных компаний в связи с покупкой нового оборудования. Когда врачи просят какое-то оборудование, им могут пойти навстречу, чтобы удержать их в клинике.

Аналогично складывается и в других частных клиниках: в индивидуальных случаях происходят покупки техники «под врача». По просьбе уникальных специалистов оборудование может закупаться, даже если руководство осознает, что реальной потребности в нем нет. В государственных ЛПУ руководители также отмечали важность покупки нового оборудования для привлечения врачей, однако акцент чаще всего был другой – оборудование «выбивали» не под «звезд», а чтобы заполучить хоть какого-то врача на вакантное место. Однако, по мнению руко-

водителей, в частных клиниках покупка оборудования ради удержания врача встречается намного реже, чем в государственных.

Таким образом, основным интересом частных медицинских организаций по отношению к внедрению новых технологий является обеспечение клинической и экономической эффективности. Соотнося это с моделями принятия решений о новых технологиях медицинскими организациями за рубежом, можно сделать вывод, что поведение частных медицинских организаций в России следует описывать в терминах синтеза моделей принятия финансово-экономических и медико-технологических решений.

Интересы повышения престижа, имиджа, получения выгод в более отдаленной перспективе, хоть и имеют место, но проявляются реже. Тем не менее некоторые руководители говорили о том, что ситуация, скорей всего, будет меняться: «Сейчас действительно проявляется тенденция к тому, что каждая уважающая себя клиника должна иметь либо компьютерный томограф, либо магнитный резонанс. Но в настоящее время я не вижу, что их отсутствие как-то снижает наш имидж и престижность нашей клиники. Может быть, в перспективе мы и пойдем на такого рода инвестиции для того, чтобы поднять именно статус».

В целом в каждой из клиник есть примеры, когда в разных ситуациях решение принималось преимущественно исходя из экономических интересов, или из медицинской целесообразности, или руководствуясь репутационными соображениями. Сами руководители часто говорили об использовании многих критериев при выборе технологий. Так же как и работники государственных ЛПУ, руководители частных компаний отмечали взаимозависимость всех трех видов интересов.

Процесс принятия решений о внедрении новых технологий. В отличие от государственных ЛПУ, где существовало два основных способа организации процесса принятия решений (сверху и снизу), в частных клиниках возможен только один вариант – решения формируются в самой клинике, инициативы ни от органов управления здравоохранением, ни от собственника не поступают.

Процесс принятия решений о внедрении новых технологий и закупке оборудования сильно различается в обследованных пяти клиниках – от авторитарного принятия решений топ-менеджером до коллективного, организованного в рамках формальных процедур. Различия обуславливаются размерами клиник (чем крупнее учреждение/сеть больниц, тем сильнее потребность в четко выстроенной системе управления всеми процессами, включая инновации), установившимися традициями, влиянием учредителей, наличием сертификации по стандартам ИСО (ISO) 2001–2008.

Руководитель одной относительно небольшой клиники (врач по образованию) рассказывает: «У нас, в нашей клинике много что не совсем правильно, не так, как хочет бизнес. В нашей клинике... достаточно высока моя субъективная роль. Это не очень здорово. Выбираю и принимаю решения практически я сам, зачастую субъективно».

В другой клинике, которая тоже не может «похвастаться» большими размерами, также главную роль играют руководители компании – генеральный директор с экономическим образованием и главный врач, которые, являясь миноритарными акционерами клиники, отвечают за инвестиции в новые технологии и покупку нового оборудования. Обычно процесс покупки новой технологии в этой клинике инициируют заведующие отделениями или врачи, которые приходят с просьбой приобрести для них оборудование с определенными характеристиками. Если главный врач и генеральный директор считают просьбу обоснованной, проводится конкурс: «у нас есть менеджеры среднего звена, есть заведующие отделением, которые помогают в сборе первичной информации. Какие-то определенные вещи заведующие отделением могут сделать на своем этапе. То есть какие-то выводы, какую-то аналитику предоставить, но... принимаем решения мы вместе с главным врачом... Приходит ко мне (или к главному врачу) заведующий отделением и говорит, что нужно именно такое оборудование... потому-то. Естественно, выбор фирмы-поставщика лежит в принципе на нас с главным врачом... Другими словами, врачи могут рекомендовать, но потом, при заключении договора, мы все равно ориентируемся по цене, проводим свой личный тендер».

В крупных медицинских компаниях, включающих сеть клиник, естественно, все процессы, связанные с процессом внедрения инноваций, организованы сложнее. Процесс принятия решений о внедрении новых технологий и покупке нового оборудования в этих двух клиниках встроены в сертифицированную систему управления. Процесс отстроен таким образом, что информация/инициатива о внедрении новых технологий может поступить от любого специалиста – будь то врач, руководитель любого уровня, медицинский представитель и т. д. Важно, что полученная информация в системе не потеряется, она будет всесторонне проанализирована, технология будет изучена или апробирована, и только при наличии выраженного клинико-экономического эффекта внедрена.

Процесс исследований и внедрения инноваций – непрерывный. Закупка нового, ранее не используемого оборудования или расходных материалов требует внимательного изучения. Если «комиссия по инновациям», действующая в одной компании, или отдел «финансового анализа и стратегического планирования» в другой компании выносит положительное решение о внедрении относительно недорогой технологии (например, закупки нового расходного материала вместо ранее используемого), то такое решение, как правило, реализуется достаточно легко. Тем не менее, если речь идет о приобретении дорогостоящего оборудования, здесь учитываются бюджетные ограничения и приоритеты компании.

После утверждения бюджета проекта или положительного решения о приобретении дорогостоящего оборудования выбирают поставщика этого оборудования. Выбор осуществляется с учетом многих факторов – не только физических и ценовых характеристик, но и дополнительных условий, которые могут предложить поставщики. Особое внимание уделяется гарантийному и постгарантийному обслуживанию, условиям поставки и оплаты (например, в рассрочку), дополнительным услугам, предоставляемым поставщиками (обучение, помощь в поиске кредита и т. д.). В отдельных компаниях обязательна предварительная апробация оборудования.

Руководители частных клиник подчеркивают, что не стремятся к избыточному приобретению оборудования: *«мы не стремимся, так сказать, к гипертратам на оборудование»*, – говорит генеральный директор одной из компаний. Руководители оценивают будущие потоки пациентов, возможности использования мощностей государственных ЛПУ, экономическую отдачу от инвестиций. В этом принципиальная разница с государственными медицинскими учреждениями – при отсутствии четкого планирования руководители государственных ЛПУ вынуждены закупать впрок, просить больше, чем нужно, и часто даже то, что не нужно. Другое важное отличие в практике закупки медицинской техники и оборудования частными больницами состоит в том, что цена приобретаемого аналогичного оборудования в 2–3 раза меньше цены, уплачиваемой по конкурсам, проводимым государством. На это указывали все без исключения руководители частных клиник. Приведем примеры.

Таким образом, процесс принятия решений о внедрении новых технологий и организация закупок нового оборудования в частных клиниках имеют принципиальные отличия от практики, осуществляемой в государственных ЛПУ.

4. Практическая часть - нет.

5. Вопросы для собеседования

1. Источники информации об инновациях и работа с информацией
2. Система целенаправленного мониторинга новых технологий, их апробации и оценки и распространения, которая заложена в систему менеджмента качества по стандартам ISO.
3. Критерии оценки технологий
4. Понимание экономического интереса в частных клиниках
5. Процесс принятия решений о внедрении новых технологий.
6. Отличие в практике закупки медицинской техники и оборудования частными больницами

6. Тестовые задания

1. Финансирование здравоохранения в современных условиях осуществляется за счет :
 - а) Средств медицинского страхования
 - б) Бюджета
 - в) Оба варианта верны +
 - г) Нет верного ответа
2. Заработная плата медицинского персонала состоит из:
 - а) Тарифа, премии, постоянных надбавок
 - б) Базового оклада, премии, материальной помощи
 - в) Базового оклада, постоянных и переменных надбавок +
3. Здравоохранение как отрасль национального хозяйства относится к сфере производства:
 - а) Нематериальных благ и нематериальных услуг
 - б) Материальных и нематериальных услуг +
 - в) Материальных благ
4. Себестоимость медицинских услуг:
 - а) Денежная сумма, которая оплачивается потребителем медицинской помощи в условиях ОМС
 - б) Установленный соглашением тариф
 - в) Совокупность затрат на оказание медицинских услуг, возмещение которых обеспечивает текущее воспроизводство ЛПУ, а также уровня медицинских технологий +
5. Экономика здравоохранения изучает формы, методы и результаты хозяйственной деятельности:
 - а) На уровне первичного хозяйственного звена (ЛПУ)
 - б) В области медицины +
 - в) В масштабах определенных территориальных границ (страны, региона, города)
6. К собственным средствам лечебного учреждения относятся:
 - а) Ассигнования из бюджета +
 - б) Кредиты и ссуды
 - в) Кредиторская задолженность
7. К собственным средствам лечебного учреждения относятся:
 - а) Кредиты и ссуды
 - б) Финансовые резервы +
 - в) Кредиторская задолженность