

Н.П. Кириленко
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Кафедра поликлинической терапии

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ И ДИСПАНСЕРНОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ЗА БОЛЬНЫМИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В настоящее время диспансеризация взрослого населения (ДВН) и диспансерное наблюдение за больными (ДНБ) рассматриваются как инструмент профилактики неинфекционных заболеваний (НИЗ), являющихся основной причиной инвалидности и преждевременной смертности населения России [1]. В силу этого Министерством здравоохранения России постоянно совершенствуются подходы к их реализации [2, 3]. Особое внимание уделяется сердечно-сосудистым заболеваниям [4]. Важно подчеркнуть, что в эпоху бурного развития цифровизации современного общества, она естественным образом затронула здравоохранение [5], в том числе вопросы профилактики заболеваний и формирования здорового образа жизни [6]. Поэтому так важно при обучении студентов использование информационных технологий для выработки у них навыков проведения ДВН и ДНБ с учетом развития цифровизации здравоохранения.

Целью публикации является изложение опыта использования информационных технологий сотрудниками кафедры поликлинической терапии при обучении студентов старших курсов проведению ДВН и ДНБ с помощью как традиционных, так и информационных технологий.

В обучении студентов проведению ДВН и ДНБ можно выделить три основные направления:

1. Изучение теоретических аспектов (решение заданий в тестовой форме в LMS Moodle, теоретический опрос с организацией дискуссии и решением ситуационных задач), в том числе оценка эффективности ДНБ по результатам анализа амбулаторных карт и онлайн-опроса населения.
2. Практическая работа в кабинете медицинской профилактики поликлиники и в кабинетах участковых врачей-терапевтов.
3. Оценка возможности использования интернет-технологий при ДВН и ДНБ.

Надо отметить, что в первый день занятий с помощью мессенджера в социальной сети «ВКонтакте» создается группа, в которую входят студенты группы и преподаватель. Подобный подход помогает в ходе занятий оперативно передавать студентам заранее подготовленную преподавателем информацию и получать от них не только отчет о выполненной работе, но и анализировать последнюю, вовлекая в этот процесс всех обучающихся.

В начале занятия студенты решают задания в тестовой форме в LMS Moodle. На 15 заданий отводится 15 минут. Результат выполнения задания в процентах виден преподавателю, который «переводит» проценты в оценку в соответствии с критериями оценивания, утвержденными в рабочей программе дисциплины, и заносит ее в журнал.

После ответов на задания в тестовой форме проходит опрос студентов в форме решения ситуационных задач, обсуждения теоретических аспектов ДВН и ДНБ с той или иной патологией в зависимости от темы занятий, организуется дискуссия по указанным темам. При трудностях, возникших при ответе, вопросы задаются преподавателю, который в доступной форме объясняет элемент заданной темы занятия, корректно донося до студентов информацию с продолжением опроса и дискуссии.

Следующим этапом занятия является освоение навыка заполнения контрольной карты диспансерного наблюдения (ККДН). Данный навык отрабатывается многократно в ходе обучения на цикловых занятиях и решения ситуационных задач по разным темам. Помимо

правильного вписывания общих сведений, студент, пользуясь теоретическими основами, полностью заполняет ККДН согласно клинической задаче. Преподаватель в дальнейшем проверяет заполненные карты и выставляет каждому обучающемуся индивидуальную оценку. Затем в группе проводится обсуждение допущенных ошибок и неточностей при оформлении ККДН.

Важным моментом в обучении студентов ДНБ является анализ эффективности его реализации участковыми врачами-терапевтами в реальной клинической практике. Примером для анализа стала гипертоническая болезнь (ГБ) I и II стадии. Ее выбор обусловлен тем, что она является самым распространенным заболеванием среди НИЗ и их основным фактором риска (ФР) [7, 8]. С этой целью студенты (в рамках работы кафедрального студенческого научного общества) проанализировали каждую десятую амбулаторную карту, находящуюся в регистратуре. Среди них (n=1664) больных ГБ I и II стадиями было 749 человек. С целью проведения анализа амбулаторных карт в Google формы вносилась информация об артериальном давлении, общем холестерине (ХС), холестерине липидов низкой плотности (ХС ЛНП), назначении антигипертензивных препаратов, липидснижающих препаратов и антиагрегантов, а также о диагностированных участковыми врачами-терапевтами заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Полученные данные обрабатывались с помощью таблицы в Microsoft Excel. По результатам анализа создана презентация для обсуждения полученной информации на занятиях. Она высылалась в онлайн-группу студентов для анализа эффективности проведения ДНБ ГБ.

Оказалось, что участковые врачи-терапевты не в полной мере соблюдают клинические рекомендации по лечению больных ГБ [9]:

1. У большей части (58,8–71,2%) больных ГБ I и II стадий последние записи об уровне артериального давления (АД), ХС и ХС ЛНП сделаны более года назад.
2. Всем им была назначена антигипертензивная терапия (АГТ), но лишь в 15,2% случаев была использована фиксированная комбинация препаратов.
3. Лишь каждому десятому (12,0%) больному ГБ была назначена липидснижающая терапия.
4. Каждому десятому (13,6%) с неизвестной целью назначались антиагреганты, которые больным ГБ I и II стадиями не показаны.

Вероятно, поэтому у больных ГБ I и II стадий оказалось, что:

1. Целевые показатели АД достигнуты менее чем у половины пациентов (41,6%), этот показатель сходен у мужчин и женщин и не зависит от возраста.
2. ХС определен примерно у половины больных (58,4%); его целевой показатель достигнут у 6,2%.
3. ХС ЛНП определен у каждого десятого больного (12,0%); его целевой показатель достигнут у каждого пятого (20,0%).

Столь наглядные для студентов примеры низкой эффективности ДНБ ГБ I и II стадиями позволяют преподавателям провести дискуссию со студентами о способах улучшения этой ситуации.

Еще одна показательная информация о низкой эффективности ДНБ ГБ I и II стадиями была получена при анализе онлайн-опроса населения, проведенного студентами. Оказалось, что ни в одном случае не выявлено, чтобы поведенческие ФР (табакокурение, гиподинамия, недостаточное употребление овощей и фруктов и злоупотребление алкоголем) встречались у больных ГБ реже, чем без таковой. Напротив, в зависимости от возраста они регистрировались даже чаще. Это касалось табакокурения (30–44 года и 45–59 лет), гиподинамии и недостаточного употребления овощей и фруктов (30–44 года) и злоупотребления алкоголем (младше 30 лет и 45–59 лет). Не лучшим образом обстоит ситуация и с алиментарно-зависимыми ФР у больных ГБ в популяции интернет-пространства. Ни в одном случае не выявлено, что избыточная масса тела и ожирение выявлялись у больных ГБ реже, чем без таковой. Напротив, ожирение чаще регистрировалось у больных ГБ (30–44 года и 45–59 лет). Плохая ситуация и с приемом антигипертензивных препаратов больными ГБ в домашних условиях. Не проводили её треть онлайн-опрошенных (29,1%). Среди принимающих её только треть пациентов (32,7%) использовали антигипертензивную терапию, назначенную врачом.

Полученная информация еще раз акцентирует внимание студентов как на низкой эффективности устранения ФР у больных ГБ, так и их низкой приверженности в домашних условиях к антигипертензивной терапии.

Столь подробный анализ на занятиях оценки диспансерного наблюдения за больными на примере ГБ I и II стадий позволяет студентам не только осознать трудности, с которыми они могут столкнуться в реальной клинической практике, но и обсудить на примере ГБ возможные направления улучшения качества её профилактики, в том числе с помощью информационных технологий. Например, она находит свое воплощение в Москве в виде реализации проекта «Проактивное динамическое наблюдение за хроническими больными» [9]. Суть проекта – создание команды помощников врача с использованием IT-технологий. Нечто подобное внедряется на нашей кафедре.

После обсуждения вопросов проведения ДВН и ДНБ, а также качества их реализации, студенты посещают кабинет медицинской профилактики и кабинеты участковых врачей-терапевтов, чтобы на практике закрепить полученные знания. При посещении кабинета медицинской профилактики они не только знакомятся с его работой, но и выполняют ее: проводят анкетирование; измеряют рост, вес и окружность талии; рассчитывают индекс Кетле; измеряют АД и внутриглазное давление; проводят спирометрию, выписывают направления на исследования (клинический и биохимический анализы крови, анализ кала на скрытую кровь, флюорография, маммография для женщин, определение **простатспецифического антигена** для мужчин и т.д.) и заполняют электронные амбулаторные карты в медицинской информационной системе «БАРС. Здравоохранение». Осуществляют первичную профилактику НИЗ.

Неотъемлемой частью обучения студентов ДНБ является их активное участие в работе участковых врачей-терапевтов. Под их наблюдением они выясняют жалобы больных, проводят их опрос по факторам риска НИЗ и их коррекции, измеряют АД, оценивают их состояние, участвуют в постановке диагноза и назначении лекарственной терапии, оформляют направления на обследования и рецептурные бланки, а также привлекают больных для проактивного динамического наблюдения с помощью информационных технологий. В последнем случае пациентам предоставляется онлайн-кабинет, повторные онлайн-опросы с целью оценки эффективности коррекции ФР НИЗ и рассылка на WhatsApp презентаций об основах здорового питания с целью формирования мотивации регулярно придерживаться принципов здорового питания.

Выводы

1. На занятиях «Диспансеризация взрослого населения» и «Диспансерное наблюдение за больными» студенты получают не только теоретические знания, но и практические навыки их реализации (анкетирование пациентов, антропометрия, измерение артериального давления и внутриглазного давления, проведение спирометрии), в том числе с помощью информационных технологий.
2. Общение с больными во время занятий несет немаловажный вклад в формирование коммуникативных навыков.
3. На занятиях создается возможность оценки качества диспансерного наблюдения за больными терапевтического профиля с помощью не только анализа амбулаторных карт, но и информационных технологий (онлайн-опрос), что создает целостную картину оценки эффективности такого наблюдения.
4. Инновационным в обучении студентов на кафедре является возможность пользоваться информационными технологиями (онлайн-опрос, онлайн-кабинет пациента, информирование пациентов о здоровом питании с помощью WhatsApp) при диспансеризации взрослого населения и динамическом наблюдении за больными НИЗ.
- 5.

Литература

1. Бойцов, С.А. Современное содержание и совершенствование стратегии высокого сердечно-сосудистого риска в снижении смертности от сердечно-сосудистых заболеваний / С.А. Бойцов, О.М. Драпкина. – Текст : электронный // Терапевтический архив. – 2021. – № 1 (93).

- С. 4–6. – URL: <https://ter-arkhiv.ru/0040-3660/article/view/61612/44681> (дата обращения: 04.12.2022).
2. Приказ МЗ РФ от 27 апреля 2021г № 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=416801> (дата обращения: 04.12.2022).
 3. Приказ МЗ РФ от 15 марта 2022г № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=421040> (дата обращения: 04.12.2022).
 4. Бойцов, С.А. Пути совершенствования амбулаторной медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях / С.А. Бойцов, Ю.Е. Ефремова, Н.В. Лазарева, Ю.А. Долгушева. – Текст : электронный // Национальное здравоохранение. 2021. - № 2 (4). – С. 5–11. – URL: https://www.sechenov.ru/upload/iblock/eba/3gky9sdsksxd222714irzn1122clskh8/Natsionalnoe-zdravookhranenie_4_2021.pdf (дата обращения: 04.12.2022)
 5. Лебедев, Г. С. Интернет медицинских вещей: первые шаги по систематизации / Г.С. Лебедев, И.А. Шадеркин, И.В. Фомина, А.А. Лисьненко. – Текст : электронный // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2017. – № 3 (5). – С. 128–136. – URL: <https://jtelemed.ru/article/internet-medicinskih-veshhej-pervye-shagi-po-sistematizacii> (дата обращения: 04.12.2022).
 6. Баланова, Ю.А. Вклад артериальной гипертензии и других факторов риска в выживаемость и смертность в российской популяции / Ю.А. Баланова, С.А. Шальнова, В.А. Куценко, А.Э. Имаева, А.В. Капустина. – Текст : электронный // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2021. – № 5 (20) – С. 135–140. – URL: <https://cardiovascular.elpub.ru/jour/article/view/3003> (дата обращения: 04.12.2022).
 7. Клинические рекомендации / Российское кардиологическое общество. Артериальная гипертензия взрослых. 2020. URL: https://scardio.ru/content/Guidelines/Clinic_rek_AG_2020.pdf (дата обращения: 04.12.2022).
 8. Белякова, Н. А. Частота хронических неинфекционных заболеваний, и факторов к ним предрасполагающих, у жителей Тверского региона / Н.А. Белякова, Н.П. Кириленко, О.М. Королёва, А.С. Куликова, И.Г. Цветкова, М.Б. Лясникова, А.В. Ларева. – Текст : непосредственный // Тверской медицинский журнал. - 2021. - № 1.. - С. 15-23.
 9. Новый подход проактивного наблюдения за больными пациентами будет введен в Москве в 2022 году. URL: https://onashem.mediasole.ru/novyy_podhod_proaktivnogo_nablyudeniya_zabolnyimi_pacientami_budet_vveden_v_moskve_v_2022_godu (дата обращения: 04.12.2022).