

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ПЕРВИЧНОЕ ЗВЕНО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

Ш.С. Гулямова, З.И. Рузиева

Ташкентская медицинская академия

gulyamovashakhzada@gmail.com,

zebo.ruziyeva@mail.ru

Аннотация.

На сегодняшний день, обучение и динамическое наблюдение больных гипертонической болезнью признано одним из основных методов формирования приверженности к выполнению врачебных назначений и самоконтролю уровня артериального давления, создания мотивации к оздоровлению поведенческих привычек, формирующих факторы риска и влияющие на прогноз заболевания. Роль семейного врача в наблюдении таких пациентов на всех этапах его жизни от рождения до конца жизни уникальна, так как непрерывное и длительное наблюдение создает возможность для выявления факторов риска гипертонической болезни, контроля над профилактическими и лечебными мероприятиями, что, в свою очередь, повышает результативность деятельности врачей первичного звена. Внедрение инновационной тактики ведения больных гипертонической болезнью в семейных поликлиниках позволит выявлять риск грозных осложнений гипертонической болезни на ранних стадиях их развития, проводить адекватное лечение, тем самым, улучшая качество и продолжительность жизни населения.

Ключевые слова: *Факторы риска, гипертоническая болезнь, динамическое наблюдение, семейные поликлиники.*

Актуальность.

На сегодняшний день, ежегодно от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) умирает больше людей, чем от каких-либо других причин. Более 75% случаев смерти, обусловленной сердечно-сосудистой патологией или инсультом, происходят в странах с низким и средним уровнем дохода. Артериальная гипертензия (АГ) – или повышенное артериальное давление (АД) – это серьезное патологическое состояние, значительно повышающее риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС), головного мозга, почек и других болезней. Диагноз АГ устанавливается на основании регистрации уровней систолического и диастолического АД, превышающих определенные значения или факта приема антигипертензивных препаратов. Согласно оценкам, гипертонической болезнью (ГБ) страдает примерно 1,4 миллиарда человек во всем мире, при этом только у 14% пациентов обеспечивается контроль АД. Вместе с тем в арсенале медицинских работников



имеются экономически эффективные методы динамического контроля, немедикаментозной профилактики и средства для лечения этого заболевания [2].

Распространенность ГБ среди взрослого населения составляет 30–45%, не зависит от уровня дохода и одинакова в странах с низким, средним и высоким уровнями дохода [4]. В российской популяции среди мужчин в возрасте 25-65 лет распространенность АГ несколько выше (в некоторых регионах она достигает 47%), тогда как среди женщин распространенность АГ – около 40% [1].

В Узбекистане в 2014 г. было проведено национальное исследование распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), в том числе и ГБ, базируемое на стандартной методологии STEPS ВОЗ, включающей 3 основных этапа: опрос; проведение физикальных и биохимических измерений. Исследование было проведено среди взрослого населения страны в возрасте 18-64 лет. Согласно полученным результатам данного исследования пятая часть (20,1%) населения 40-64 лет имеет 10-летний риск ССЗ $\geq 30\%$ или любое ССЗ на момент исследования. Данный показатель указывает на высокую вероятность развития серьезных осложнений, таких как инфаркта миокарда, мозгового инсульта и заболевания почек в ближайшие 10 лет в этой группе населения.

Распространенность ГБ увеличивается с возрастом, достигая 60% и выше у лиц старше 60 лет [4]. Поскольку наблюдаемое увеличение продолжительности жизни сопровождается постарением населения и, соответственно, увеличением количества малоподвижных пациентов с избыточной массой тела, прогнозируется, что распространенность АГ будет расти во всем мире. Согласно прогнозу, к 2025 году число пациентов АГ увеличится на 15–20% и достигнет почти 1,5 миллиарда [6].

АГ является ведущим фактором риска развития сердечно-сосудистых (инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность), цереброваскулярных (ишемический или геморрагический инсульт, транзиторная ишемическая атака) и почечных (хроническая болезнь почек) заболеваний [5]. Повышенное АД основная причина развития преждевременной смерти и фактор риска почти 10 миллионов смертей и более чем 200 миллионов случаев инвалидности в мире [8]. Уровень систолического АД ≥ 140 мм рт. ст. ассоциируется с повышением риска смертности и инвалидности в 70% случаев, при этом наибольшее число смертей в течение года, связанных с уровнем систолического АД, возникают вследствие ишемической болезни сердца (ИБС), ишемических и геморрагических инсультов [8]. Между уровнем АД и риском развития ССЗ существует прямая связь. Эта связь начинается с относительно низких значений - 110-115 мм рт. ст. для систолического АД и 70-75 мм рт. ст. для диастолического АД [5].

Повышенные уровни АД, измеренные в медицинском учреждении или вне его, имеют прямую и независимую связь с частотой развития большинства сердечно-сосудистых событий (геморрагического инсульта, ишемического инсульта, инфаркта миокарда, внезапной коронарной смерти, сердечной недостаточности и заболеваний

периферических артерий), а также терминальной почечной недостаточности. Все больше данных свидетельствуют о тесной связи АГ с увеличением частоты развития фибрилляции предсердий, а также когнитивной дисфункции и деменции. Повышение АД в среднем возрасте ассоциируется с развитием когнитивных нарушений и деменции в пожилом возрасте, а регулярный контроль и интенсивная терапия АГ с достижением целевых цифр АД уменьшает риски развития умеренных когнитивных нарушений и возможной деменции.

Прямая связь между повышенным уровнем АД и риском сердечно-сосудистых событий продемонстрирована для всех возрастных и этнических групп. У пациентов старше 50 лет систолическое АД является более сильным предиктором событий, чем диастолическое АД. Высокое диастолическое АД ассоциируется с увеличением риска сердечно-сосудистых событий и чаще является повышенным у более молодых (<50 лет) пациентов. Диастолическое АД имеет тенденцию к понижению во второй половине жизни вследствие увеличения артериальной жесткости, тогда как систолическое АД, как фактор риска, приобретает в этот период еще большее значение. У пациентов среднего возраста и пожилых повышение пульсового давления (ПД) (которое представляет собой разницу между систолическим АД и диастолическим АД) оказывает дополнительное негативное влияние на прогноз [7].

Согласно результатам отечественных и зарубежных специалистов, на сегодняшний день стало ясно, что факторы риска, влияющие на уровень АД и связанные с образом жизни, эффективно управляемы и зависят от силы воли самого пациента. Кроме того, персональное диспансерное наблюдение, основанное на внедрении инновационных технологий в повышении осведомленности больных ГБ о принципах немедикаментозной и медикаментозной коррекции, а также самоконтроля заболевания являются неотъемлемой частью сохранения здоровья населения.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения и диспансерного наблюдения больных гипертонической болезнью (ГБ) в условиях первичного звена.

Материал и методы.

Проведен ретроспективный анализ данных (за последние пять лет) 222 случайно отобранных амбулаторных карт больных АГ, состоящих на диспансерном учете в семейных поликлиниках Республики Узбекистан. Данные ретроспективного анализа амбулаторных карт сопоставлены с результатами обследования больных (расспрос, осмотр, антропометрия, измерение АД, определение холестерина и др.). Проведено анкетирование и осмотр 236 пациентов с ГБ, состоящих на диспансерном наблюдении в поликлиниках. В дальнейшем часть из них (основная группа; $n=122$) прошла курс обучения в школе гипертоников, а часть (группа сравнения; $n=114$) не участвовала в образовательной программе. Все пациенты находились под нашим наблюдением в течение 2 лет с последующим повторным осмотром и обследованием.

Результаты работы подтверждают необходимость дальнейшего изучения клинико-экономической эффективности обучения и динамического наблюдения пациентов



ГБ, а также могут являться основой для изучения результативности профилактических вмешательств в иных областях внутренних болезней с целью повышения качества медицинской помощи населению, что содействует реализации профилактической направленности деятельности службы здравоохранения и является основополагающим принципом ее реформирования.

Учитывая вышесказанное, нами была поставлена цель, оценить эффективность структурированной программы обучения и персональное динамическое наблюдение за больными ГБ. Внедрение школ и персональная диспансеризация с помощью электронных программ была реально выполняема в нашей Республике. На сегодняшний день в городских и сельских семейных поликлиниках созданы необходимые условия для проведения обучения и наблюдения пациентов с АГ. Была проведена комплексная оценка клинического состояния пациентов, обученных в поликлинических условиях. У больных ГБ сформировалось желание к выполнению врачебных рекомендаций и приему гипотензивных препаратов, соблюдая его непрерывность и постоянство. Соблюдение рекомендаций и динамический контроль, назначенный семейным врачом имел огромное значение в оздоровлении больных ГБ.

В исследовании для больных ГБ, участвующих в образовательной программе были характерны наличие ГЛЖ в 68,0% случаев; избыточной массы тела – 48,3%, гиперхолестеринемии (ХС ЛПНП) – 56,5%, гиподинамии – 69,6%; курения – 10,6%; нарушения толерантности к глюкозе - 9,8%; избыточного потребления алкоголя 9,0% случаев соответственно. Анализируя полученные данные, можно сделать следующие выводы: больные, имеющие нарушения в холестеринном обмене улучшили свои показатели с 21,3% до 10,6%. Избыточную массу тела имели 59 (48,3%) пациентов, после информирования в школе этот показатель составил 41 (33,6%). Произошла коррекция модифицируемых факторов риска, что положительно отражалось на течении заболевания.

Следует отметить, что достижение и стабилизация целевых уровней АД, как систолического, так и диастолического для всех стадий ГБ (I, II, III) коррелировала с повышением осведомленности больных ГБ, которые соблюдали как немедикаментозную коррекцию АГ, так и придерживались правил медикаментозной терапии АГ.

Анализируя полученные данные ЭКГ обследования пациентов, включенных в образовательную программу можно сделать следующие выводы: нет отрицательной динамики в интервалах ЭКГ PQ, QRS, QT; депрессия сегмента ST, имеющаяся у 12 больных ГБ, уменьшилась на 10 случаев. К данному положительному результату привела рациональная фармакологическая терапия больных ГБ наряду с коррекцией модифицируемых факторов риска и переходом к здоровому образу жизни. Также позитивным фактором явилось обучение родственников больных, присутствующих на занятиях.

Вышеизложенное положение, т.е. включение больных ГБ в образовательную программу в поликлинических условиях позитивно повлияло на состояние здоровья пациентов и позволило замедлить прогрессирование заболевания с тяжелыми поражениями органов-мишеней АГ (головной мозг, глазное дно, сердце, почки и магистральные артериальные сосуды). Обострение заболеваний не наблюдалось у 96,7% обученных больных, у 82,7% случаев были достигнуты целевые показатели АД. Количество гипертонических резко сократилось и наблюдалось у 3,2% больных с ГБ III стадии и тяжелыми сопутствующими состояниями.

Каждый пациент с АГ должен находиться под диспансерным наблюдением у семейного врача при необходимости с привлечением специалистов узкого профиля (невропатолога, кардиолога, окулиста и др.). Цель диспансерного наблюдения за больными ГБ состоит в максимальном снижении риска развития осложнений: фатальных и не фатальных. Для достижения этой цели необходимо снижение АД до целевых уровней, коррекция всех управляемых факторов риска (ожирение, курение, дислипидемия, гипергликемия и др.), замедление темпа прогрессирования и/или уменьшение выраженности (регресс) поражения органов мишеней, а также лечение имеющихся ССЗ, цереброваскулярной и почечной патологии.

Опираясь на вышеизложенные данные с учетом некоторых особенностей существующей модели диспансерного наблюдения, которая в своем большинстве направлена на 3 группы пациентов АГ, нами была усовершенствована и дополнена (персонализирована) данная система наблюдения. В отличие от существующей модели усовершенствованная система динамического наблюдения позволяет персонализировать клинические подходы к каждому пациенту ГБ в отдельности с учетом его пола, возраста, величины пульсового АД, отягощенного семейного анамнеза, давности заболевания, модифицируемых факторов риска, поражения органов мишеней, наличия сахарного диабета и АКС, приверженности к соблюдению врачебных рекомендаций.

Система электронного динамического наблюдения в условиях семейной поликлиники не требует больших экономических затрат, коммуникабельна, проста в своем исполнении, экономит время и облегчает практическую деятельность врачей первичного звена, самое главное позволяет соблюдать конфиденциальность информации и накопленную базу данных каждого пациента.

Таким образом, ныне существующая система диспансеризации населения в условиях семейной поликлиники не позволяет в достаточной степени подойти индивидуально к каждому пациенту с учетом его личностных характеристик, имеющихся факторов риска, поражения органов мишеней (ПОМ) и ассоциированных клинических состояний (АКС). Что, в свою очередь, ухудшает качество проведения лечения и реабилитации больных в условиях первичного звена. Возможно, это связано с отсутствием методических и компьютеризированных программ в условиях семейной поликлиники, направленных на оздоровление населения, страдающих



хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе и ГБ. Внедрение передовых инновационных технологий, дают возможность создать программу динамического наблюдения за больными ГБ и намного облегчают проведение лечебно-профилактических мероприятий в условиях семейной поликлиники. Они могут позволить определять ведущие факторы риска ССЗ у каждого пациента, индивидуально проводить их коррекцию и мониторинг. С помощью таких программ пациенты, имеющие ПОМ и АКС, выявляются на ранней стадии их развития, что позволяет проводить адекватное лечение.

Всё это побудило нас усовершенствовать и разработать **алгоритм электронной программы персональной тактики динамического наблюдения больных ГБ** в условиях первичного звена.

Система электронного динамического наблюдения в условиях семейной поликлиники не требует больших экономических затрат, коммуникабельна, проста в своем исполнении, экономит время и облегчает практическую деятельность врачей первичного звена, а самое главное позволяет соблюдать конфиденциальность информации и накопленную базу данных каждого пациента.

Кроме того, электронная программа динамического наблюдения сконцентрирована на самом пациенте. При помощи математического расчета набранных баллов облегчает проведение мониторинга уровней АД, управляемых факторов риска, основных биохимических показателей крови (холестерина, глюкозы, креатинина), поражения органов-мишеней, подбор наиболее подходящих гипотензивных препаратов или их комбинацию для конкретного пациента и улучшает приверженность к выполнению врачебных назначений.

С целью реализации данной работы и создания электронной программы были разработаны технические задания согласно современному языку программирования Borland Delphi и MySQL с использованием информации из базы данных Server 5+. Она нацелена для работы не только на персональном компьютере, но и для работы в семейной поликлинике посредством локальной сети. Для этого на персональном компьютере должна быть установлена программа вышеуказанной информационной базы MySQL 5+. Вся собранная информация постоянно сохраняется в базе данных данной программы, с помощью которой возможен ее просмотр.

Таким образом, имеются лицензия программного обеспечения, номер серии для защиты авторского права и активизированные коды. Программа обладает интерфейсом для удобства и понимания пользователей. Для этого созданы места для администратора, главного врача и семейного врача, в систему они входят при помощи логина и пароля и всю необходимую информацию о больном вносят в установленные формы на основе требований программы. Вся информация сохраняется в сервере компьютера. Одновременно несколько пользователей, то есть обмен информацией семейных врачей посредством сети сохраняется в сервере, заново обрабатывается и архивируется. Для осуществления безопасности собранной информации всех

пользователей программное обеспечение создает возможность войти в базу данных посредством аутентификации логина и пароля.

В программе имеется роль администратора, главного врача и семейного врача. С помощью администратора (admin) возможно управление всей программой, сохранение данных в сервере и техническая поддержка. Главный врач (gvrach) имеет возможность заносить список и общие данные о всех семейных врачах, а также он имеет доступ к просмотру данных всех зарегистрированных больных ГБ. В программе каждый семейный врач может заносить и сохранять информацию только о своих пациентах. Собранная информация об осмотре пациентов выходит в виде отчета, где указана дата проведения анализа, данные о пациенте, сколько раз был на приеме, при помощи которой создается возможность сравнивать выявленные показатели. Кроме того, отчеты возможно хранить в PDF формате и распечатывать на принтере.

В результате такого подхода создается возможность регулярного выявления серьезных изменений в состоянии здоровья больных ГБ на ранних стадиях их развития и причины неадекватного контроля заболевания. Что, в свою очередь, повышает эффективность профилактики и лечения ГБ на уровне первичного звена.

Выводы исследования:

- Для повышения эффективности профилактики, лечения и диспансерного контроля ГБ в условиях семейной поликлиники на врача первичного звена возлагается огромная ответственность в оздоровлении прикрепленного населения.

- Обучение пациентов в «школе гипертоников» привело к достоверному увеличению числа больных ГБ с постоянным самоконтролем АД, что определяется по сравнению с контрольной группой (96,7%; 21,9%); в основной группе отмечается достоверное увеличение ($p < 0,001$) числа больных с регулярным приемом гипотензивных препаратов доказанной эффективности (98,3%).

- Внедрение электронной программы персональной тактики динамического наблюдения за больными ГБ в условиях первичного звена позволит выявлять риск осложнений заболевания на ранних стадиях их развития и проводить соответствующее (адекватное) лечение. Это в свою очередь, улучшит качество и увеличит продолжительность жизни больных ГБ, уменьшая показатели инвалидности и преждевременной смертности населения.

- Результаты данной работы подтверждают необходимость дальнейшего изучения клинико-экономической эффективности обучения и динамического наблюдения пациентов АГ, а также могут являться основой для изучения результативности профилактических вмешательств в иных областях внутренних болезней с целью повышения качества медицинской помощи населению, что содействует реализации профилактической направленности деятельности службы.

Литература:

1. Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Деев А.Д. и др. Артериальная гипертония среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; 4:4-14. doi.org/10.15829/1728-8800-2014-4-4-14.
2. Клинические рекомендации по медикаментозной терапии артериальной гипертонии у взрослых [Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. и др. Меморандум экспертов Российского кардиологического общества по рекомендациям Европейского общества кардиологов/Европейского общества по артериальной гипертонии по лечению артериальной гипертонии 2018 г. Российский Кардиологический Журнал. 2018; (12):131-42.
4. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012-2013гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2014; 13(6):4-11.
5. Чазова И.Е., Жернакова Ю.В. от имени экспертов. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертонии. Системные гипертензии. 2019; 16 (1):
6. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet 2005; 365: 217–223.
7. Franklin SS, Lopez VA, Wong ND, et al. Single versus combined blood pressure components and risk for cardiovascular disease: the Framingham Heart Study. Circulation 2009; 119: 243–250.
8. Williams B, Mancia G, Spiering W et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. J Hypertens 2018; 36 (10): 1953-2041.