



# ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАПИСКА ПО ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКЕ

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ПАНЕЛИ В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ: расширение профилактики и ведения неинфекционных заболеваний на уровне первичной медико-санитарной помощи в Хорватии

Зоран Маравич<sup>1</sup> Алтынай Сатылганова<sup>2</sup>

### Резюме

В 2014 году Хорватский фонд медицинского страхования внедрил «электронные панели ПМСП для НИЗ», - инновационный инструмент, позволяющий осуществлять систематическую запись и управление данными о пациентах с неинфекционными заболеваниями (НИЗ) и их факторах риска на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Панели предназначены для улучшения модели лечения НИЗ на уровне ПМСП путем усиления роли врачей общей практики (ВОП) в качестве координаторов лечения пациентов с НИЗ или рисками НИЗ. Систематический и легкий доступ к важной информации стал подспорьем в принятии клинических и управленческих решений. Спустя три года после общенационального внедрения панелей ПМСП, к настоящему моменту их охват достиг 3.8 миллионов взрослых. Использование панелей привело к повышению удовлетворенности пациентов, улучшению ведения НИЗ на уровне ПМСП, сокращению числа вторичных осложнений от НИЗ, и уменьшению числа пациентов, которым необходима консультация специалиста.

### Усиление роли первичной медико-санитарной помощи в ведении НИЗ

Хорватская национальная стратегия здравоохранения 2012-2020 предусматривает усиление роли ПМСП в области профилактики и ведения НИЗ, и уделяет особое внимание сокращению профилактических услуг в учреждениях ПМСП (1). Неудовлетворительные результаты лечения пациентов, которые привели к высокой преждевременной смертности от основных НИЗ в 2012 году (401 смерть на 100,000 населения), и большая доля консультаций специалистов (23% всех амбулаторных визитов), указывают на то, что более эффективное ведение пациентов с НИЗ или риском НИЗ необходимо осуществлять на уровне ПМСП (2, 3). Поскольку многие страны в восточной части Европейского региона ВОЗ сталкиваются со схожей проблемой, и внедряют информационные решения для улучшения ведения пациентов с НИЗ или риском НИЗ, опыт Хорватии может оказаться весьма полезным.

### Внедрение электронных панелей в первичной медико-санитарной помощи

Для решения проблемы растущего бремени НИЗ и связанных с этим издержек, Хорватский фонд медицинского страхования (ХФМС) принял решение улучшить ведение НИЗ на уровне ПМСП путем внедрения информационных технологий в виде «электронных панелей в первичной медико-санитарной помощи». Прототипом электронных панелей ПМСП стал инструмент, используемый в семейной практике в Брезнице, где ВОП решили записывать и хранить антропометрические данные

### Основные тезисы

- Локальные инновации могут эффективно улучшать раннее выявление и лечение НИЗ.
- Подход к трансформации модели предоставления услуг, ориентированный на потребности, является важным фактором успеха.
- Внедрение инноваций как часть более широкой национальной реформы здравоохранения содействует принятию со стороны широкого спектра заинтересованных сторон.
- Инновационные информационные технологии в первичной медико-санитарной помощи не требуют больших инвестиций.
- Согласование функций более широкой системы здравоохранения, таких, как финансовые стимулы и структура подотчетности, обеспечивает успех инноваций.
- Функциональность и практичность панелей ПМСП была расширена при незначительных дополнительных издержках.

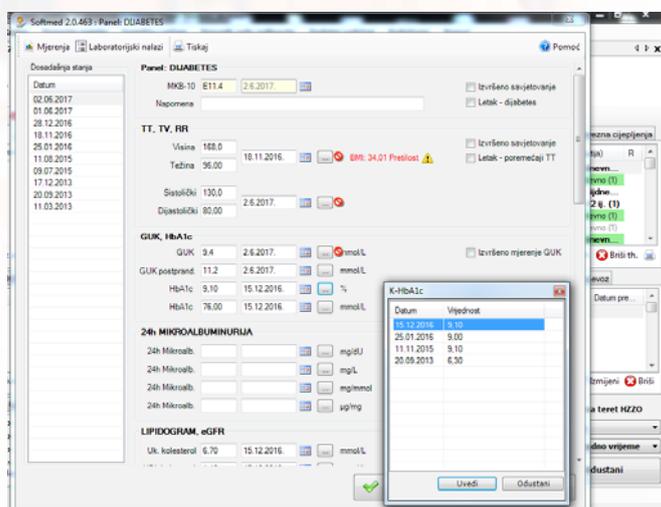
<sup>1</sup> Доктор Зоран Маравич, Специалист в области семейной медицины, Group Practice Breznica, Хорватия

<sup>2</sup> Консультант, Отдел систем здравоохранения и охраны общественного здоровья, Европейское региональное бюро Всемирной Организации Здравоохранения

и данные по факторам риска пациентов в виде электронных таблиц Майкрософт Эксель, и актуализировать эти данные во время визитов пациентов (3). Цель заключалась в облегчении навигации по данным пациента и дальнейшем хронологическом наблюдении за динамикой заболевания. Данная инновация получила признание ХФМС в качестве лучшей практики, и ряд национальных компаний в области информационных технологий разработали специализированное программное обеспечение для электронных панелей на основании этой модели. Развитию панелей способствовали финансовые стимулы и согласованная контрактная модель. На протяжении 8 месяцев в период с 2012 по 2013 год электронные панели в ПМСП прошли опытную эксплуатацию в ряде отобранных учреждений в Хорватии, и доказали свою эффективность в улучшении стратификации рисков и ведении НИЗ. После публикации результатов пилотного исследования, панели ПМСП быстро распространились по всей стране, и к концу 2014 году они использовались практически всеми семейными практиками.

«Электронная панель ПМСП» является общим термином для ряда программных инструментов, применяемых на уровне ПМСП. Существует два типа панелей: для профилактики и для хронических заболеваний. «Профилактические электронные панели» заполняются на регулярной основе для всего населения в ходе их контактов с ПМСП. Существуют специфические модули, которые позволяют ВОП записывать и стратифицировать факторы риска НИЗ для населения в возрасте 14 лет и старше. Базовая профилактическая панель включает личную информацию, данные о весе и росте, и встроенные формулы, позволяющие вычислять индекс массы тела и его положение на процентильных шкалах. Модули по возрасту включают вопросы о курении, потреблении алкоголя, артериальном давлении, соотношению охвата талии к охвату бедер, и данные по содержанию глюкозы в плазме (если это показано повышенным индексом массы тела). Одной из основных характеристик профилактической панели является функция выдачи информационных листов о факторах риска и поведенческих изменениях, которые могут распечатываться в ходе визита и передаваться пациенту. Панели заполняются, по возможности, с рекомендуемой частотой каждые 6-12 месяцев, и имеют функцию автоматического всплывающего напоминания.

**Рис. 1. Пример электронной панели хронических заболеваний: интуитивный интерфейс делает возможным легкое применение и широкий охват**



Источник: Скриншот Зорана Маравича

«Электронные панели хронических заболеваний» предназначены для активного ведения пациентов с основными НИЗ, такими, как сахарный диабет, гипертония и хроническая обструктивная болезнь легких. Помимо записи данных, панели позволяют записывать лабораторно-диагностические данные конкретных заболеваний, такие, как гликолизированный гемоглобин, липиды крови, результаты спирометрии и офтальмоскопии, и даты вакцинации (которые важны для пациентов с хронической обструктивной болезнью легких). Встроенные формулы позволяют рассчитывать такие индикаторы, как индекс массы тела, соотношение охвата талии к охвату бедер, и 10-ти летний риск возникновения острых сердечно-сосудистых заболеваний. Встроенный вопросник помогает медицинским работникам проверять соблюдение режима лечения пациентами. Информация вносится в хронологическом порядке, что позволяет осуществлять навигацию по данным по дате и по специфическим параметрам, и таким образом ВОП могут наблюдать динамику заболевания и эффективность лечения на индивидуальном уровне (Рис. 1). Панели хронических

заболеваний также имеют функцию автоматического напоминания о необходимости проведения или повторения тех или иных диагностических процедур и наблюдении пациентов, функцию определения недостающей информации, и базовые инструменты поддержки принятия решений на основании текущих клинических руководств и рекомендаций.

## Электронные панели могут заполняться медсестрами ПМСП или врачами общей практики без дополнительного обучения, в основном благодаря хорошо проработанному интуитивному интерфейсу

Интегрированные характеристики панели позволяют переносить всю соответствующую информацию между профилактическими и хроническими панелями, и из электронных медицинских карт, получаемых от стационаров и связанных лабораторий. Информация, собираемая из панелей ПМСП, синхронизируется в режиме реального времени и хранится локально; часть данных хранится централизованно на сервере ХФМС. Вся информация в панелях может распечатываться в цифровом и графическом виде.

Использование панелей ПМСП отслеживается и возмещается ХФМС как часть смешанной схемы оплаты ПМСП. Охват и полнота профилактических панелей, заполняемых поставщиками ПМСП, отслеживается и возмещается как часть «пакета индикаторов дополнительной деятельности», в то время как целостность и качество панелей

по хроническим заболеваниям включаются в «пакет индикаторов качества», а их возмещение составляет около 3% от дохода поставщиков. ХФМС также имеет не финансовую систему вознаграждения учреждений ПМСП, соблюдающих определенные стандарты в области ведения хронических заболеваний, одним из которых являются электронные панели хронических заболеваний.

## Влияние электронных панелей ПМСП

Введение панелей ПМСП улучшило оказание услуг для лиц с НИЗ в Хорватии. Со времени их введения в 2013 году, количество профилактических и хронических панелей, как и число зарегистрированных пациентов, увеличилось на 9% в год.

# 102 428

**новых зарегистрированных  
и наблюдаемых пациентов с  
сахарным диабетом, 2012-16**

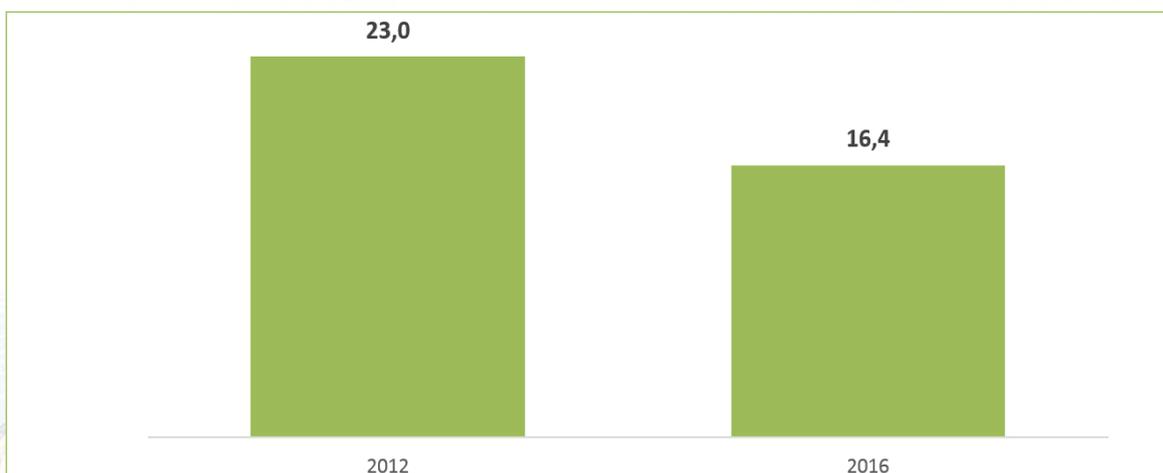
# 328 237

**новых зарегистрированных  
и наблюдаемых пациентов с  
гипертонией, 2012-16**

Хорватия, как и многие другие страны, страдает от неполной регистрации лиц с хроническими заболеваниями, что является проблемой для непрерывного ведения заболеваний. Внедрение электронных панелей позволило улучшить ситуацию. По оценкам Хорватского института общественного здравоохранения, распространенность сахарного диабета составляет 9.2%, а гипертонии - 40%. До внедрения панелей, в 2012 году, 2% лиц с диабетом и 10% лиц с гипертонией не были зарегистрированы, и не подвергались регулярному наблюдению. К 2016 году количество зарегистрированных достигло уровня предполагаемых показателей распространенности заболеваний.

Базовая поддержка принятия решений и автоматизированный доступ к данным панелей хронических заболеваний привели к улучшению соблюдения существующих клинических руководств, и повысили общую эффективность консультаций ВОП, предоставив дополнительное время для предоставления консультаций касательно образа жизни и обеспечения соблюдения лечения. Это, в свою очередь, сократило число направлений к специалистам. (Рисунок 1) Доступность хронологической информации о пациентах на уровне ПМСП привела к улучшению преемственности лечения и сокращению дублирования диагностических тестов, как на уровне ПМСП, так и на других уровнях оказания медицинской помощи.

**Рисунок 1. Снижение доли диабетиков с направлениями к специалистам отражает возросшую уверенность семейных врачей в области ведения заболеваний**



Источник: Расчеты автора на основании данных Годовой книги Хорватского института общественного здравоохранения и ХФМС Примечание: данные за 2016 год включают экстраполяцию данных по визитам к специалистам за 2015 год.

## Следующие шаги

В качестве расширения электронных панелей ПМСП, в 2014 году ХФМС ввел две дополнительные панели: панель антикоагулянтной терапии и панель рациональной терапии. Первая позволяет осуществлять быстрое направление, передачу лабораторных результатов и корректировку антикоагулянтной терапии для пациентов. Вторая используется для наблюдения одновременного приема нескольких препаратов для пациентов старше 65 лет. Данные, собираемые в панелях, планируется использовать в реестрах для формирования наиболее актуальных данных для целей политики и планирования услуг.

## Извлеченные уроки

- **Локальные инновации могут эффективно улучшать раннее выявление и лечение НИЗ.** Прототипом панелей ПМСП стала небольшая инновация, применяемая в семейных групповых практиках в Брезнице, которая была позже признана ХФМС и расширена в общенациональном масштабе, после ряда модификаций. Поскольку местные инновации лучше учитывают специфику системы здравоохранения страны, они, как правило, более успешны и приемлемы при их масштабировании.
- **Подход к трансформации модели предоставления услуг, ориентированный на потребности, является важным фактором успеха.** Низкое сопротивление и активное принятие электронных панелей со стороны поставщиков могут быть связаны с тем фактом, что с самого начала дизайна панелей были учтены их практические потребности. Интуитивное программное обеспечение и апробация в пилотных учреждениях страны продемонстрировали их явные преимущества в улучшении клинических процессов, и способствовали их быстрому принятию на национальном уровне.
- **Внедрение инноваций как часть более широкой национальной реформы здравоохранения содействует принятию со стороны широкого спектра заинтересованных сторон.** Панели ПМСП были внедрены как часть Хорватской национальной стратегии здравоохранения 2012-2020 и в рамках ее призыва об укреплении роли ПМСП в области профилактики и ведения НИЗ. Это способствовало инвестициям и принятию всеми заинтересованных сторон.
- **Инновационные информационные технологии в первичной медико-санитарной помощи не требуют больших инвестиций.** По данным ХФМС, разработка и внедрение панелей ПМСП не потребовали больших инвестиций. Интуитивный дизайн программного обеспечения позволяет врачам и медсестрам использовать панели без дополнительной подготовки. Однако важно отметить, что электронные панели ПМСП были внедрены в стране, где учреждения уже были оборудованы персональными компьютерами.
- **Согласование функций более широкой системы здравоохранения, таких, как финансовые стимулы и структура подотчетности, обеспечивает успех инноваций.** Одновременно с внедрением панелей в ПМСП, ХФМС пересмотрел систему оплаты ПМСП и включил в нее индикаторы использования панелей, включая полноту и целостность введенных данных, которые возмещаются на ежемесячной основе. Для стимулирования использования панелей хронических заболеваний, ХФМС также ввел систему нефинансовых поощрений учреждений первичного звена, соблюдающих определенные стандарты ведения хронических заболеваний, присуждая им статус «пятизвездочного учреждения».
- **Функциональность и практичность панелей ПМСП была расширена при незначительных дополнительных издержках.** Со времени внедрения панелей ПМСП в 2013 году, в них были добавлены несколько дополнительных модулей для содействия титрации антикоагулянтной терапии и рациональной терапии среди пожилых пациентов. Они были добавлены при незначительных дополнительных издержках путем встраивания в существующее программное обеспечение. Также планируется расширение использования информации, собираемой в панелях, путем укрупнения данных с данными по специфическим заболеваниям, и добавление инструмента для мониторинга факторов риска НИЗ в режиме реального времени.

## Справочные материалы

1. Национальная стратегия здравоохранения 2012-2020. Загреб: Министерство здравоохранения; 2012 (<https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije/Nacionalna%20strategija%20zdravstva%20-%20za%20web.pdf>, просмотрено 31 июля 2017 г.).
2. Телло Дж., Сатылганова А., Стаченко С., Жургутис А., Мулхолланд Д., Хабихт Т. и др. Страновая оценка Хорватии. Улучшение результатов ведения неинфекционных заболеваний: вызовы и возможности для систем здравоохранения. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015.
3. Европейская база данных «Здоровье для всех». Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 г.

## Свяжитесь с нами

Этот краткий аналитический обзор является частью нашей рабочей программы по усилению реагирования системы здравоохранения на ситуацию с неинфекционными заболеваниями. Полную версию отчета по ситуации в Хорватии и прочую информацию можно найти на нашем сайте <http://www.euro.who.int/en/health-systems-response-to-NCDs>