

Авторы: Байгожина 3. А., Койков В.В., Шалхарова Ж. С., Умбетжанова А.Т., Бекбергенова Ж. Б.

«ВНЕДРЕНИЕ НОВОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СЕСТРИНСКОЙ СЛУЖБОЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫ-ШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА И ИХ ВКЛАДА В ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В РК»

Финансирование

Данный аналитический обзор для формирования политики (АОФП) разработана в рамках Договора об оказании реализации государственного задания «Методологическая поддержка реформирования №82 от 16 здравоохранения» 2018 года марта И стратегического плана РЦРЗ на 2018 год.

Конфликт интересов

Авторы заявляют, что у них нет профессиональных или коммерческих интересов, имеющих отношение к данному АОФП. Финансирующая организация не играла никакой роли в выявлении, выборе, оценке, синтезе или представлении доказательств.

Качество и экспертная оценка

Данный АОФП был прорецензирован группой экспертов и лиц, определяющих политику, для обеспечения его научной точности и актуальности для системы здравоохранения.

Благодарности

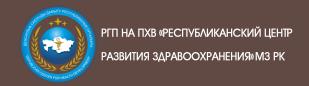
Авторы выражают благодарность Йоханна Хейккиля, PhD, старшему Университета советнику прикладных наук Финляндии, Руководителю группы проекта по модернизации образования по сестринскому делу наставничество постоянную серьезную поддержку при подготовке АОФП.

Цитирование:

Байгожина 3.A, Койков B.B, Шалхарова Ж.С, Умбетжанова A.T., Бекбергенова Ж.Б. Внедрение новой модели управления сестринской службой в организациях здравоохранения для повышения эффективности специалистов деятельности сестринского дела и их вклада в охрану здоровья населения в РК, 2018.

Партнеры, участвовавшие в подготовке аналитического обзора

Республиканский центр развития здравоохранения (РЦРЗ, www.rcrz.kz) является ведущим экспертным и аналитическим центром, деятельность которого направлена на развитие национальной системы здравоохранения и повышение ее конкурентоспособности в мире путем методологического сопровождения принимаемых в области здравоохранения решений. Проведение регулярных аналитических исследований по ключевым направлениям развития системы здравоохранения с использованием широких партнерских связей на национальном и междунардном уровне дает возможность РЦРЗ принимать активное участие в формировании и эффективной реализации политики здравоохранения.



КЛЮЧЕВЫЕ СООБЩЕНИЯ

В чем заключается проблема?

Не эффективная система управления сестринской службы в организациях практического здравоохранения Республики, связанная с недооценкой роли сестринского персонала в лечебнодиагностическом процессе и подчинения медицинской сестры врачу, не знающему концепции сестринского ухода.

Несоответствие функционирования системы сестринского образования, науки и практики Европейским директивам (лучшим международным практикам). Отсутствие надлежащей сестринской практики в практическом здравоохранении Казахстана.

Несовершенство нормативноправовых актов, регулирующих деятельность медицинских сестер, не отвечающие потребностям современной сестринской службой (включая отсутствие национальных руководства, стандартов сестринских услуг и т.д.).

Что известно из систематических обзоров по предлагаемым вариантам **политики?**

Вариант 1.

Повышение эффективности организации и управления сестринской службой в организациях практического здравоохранения Республики на основе пересмотра роли сестринского персонала в лечебно-диагностическом процессе.

Вариант 2.

Совершенствование отраслевой системы квалификаций специалистов сестринского дела (трудовых функций, программ обучения, системы оценки) в соответствии с Европейскими директивами.

Вариант 3.

Совершенствование сестринской практики в практическом здравоохранении Казахстана на основе внедрения национальных руководств, стандартов сестринских услуг.

Видение по реализации вариантов политики.

Каждый из этих вариантов политики способствовать повышению может эффективности сестринской службы здравоохранения PK. системе учитывая различия вариантов направленности действий, используемых ресурсах и методах, более существенное цели улучшения достижение населения на основе усиления роли и статуса медицинской сестры эти варианты могут дать при их сочетанной реализации.

полный отчет

Проблема недостаточной эффективности сестринской службы в системе здравоохранения РК

Недостаточная эффективность сестринской службы в системе здравоохранения РК связана с:

- 1) недооценкой роли сестринского персонала в лечебно-диагностическом процессе и сохраняющейся практикой подчинения медицинской сестры врачу, не знающему концепции сестринского ухода;
- 2) несоответствием функционирования системы сестринского образования, науки и практики Европейским директивам (лучшим международным практикам), отсутствием надлежащей сестринской практики в практическом здравоохранении Казахстана;
- 3) несовершенством нормативноправовых актов, регулирующих деятельность медицинских сестер, и их несоответствием потребностям



Масштаб проблемы

Роль сестринского персонала в лечебно-диагностическом процессе

В Республике в 2014 году было проведено социологическое исследование медсестер В 64 медицинских РК регионов организациях всех поликлиники, стационары, республиканские медицинские организации. Результаты что основными исследования показали, навыками медсестер Республике гигиена пациента, асептика, являются: инъекции, забор крови и других материалов на анализы, раскладка и раздача лекарств, ассистирование врачу при диагностических врачебных лечебных мероприятиях, информационная работа ПО здоровому заполнение статистических административная работа заполнению документов. Полученные результаты указывают TO, ЧТО на Республике Казахстан медсестры выполняют лишь ассистирование врачу согласно врачебным назначениям, но не осуществляют практику сестринского дела, отвечающую международным определениям (ICN, ANA).

Недооценка роли сестринского персонала в лечебном процессе сводит сестринскую службу большей частью к выполнению технической работы, не требующей серьезной профессиональной подготовке, что не позволяет в полной мере использовать потенциал сестринской

профессии. Вместе с тем современный уровень развития сестринского дела в мире показывают, что медсестры, особенно с высшим и послевузовским образованием, забирают на себя часть функционала, выполняемого в настоящее время в Казахстане врачами.

организационной структуре Республики организаций медицинских наблюдается подчинение медсестры врачу, знающему концепции сестринского ухода (главная медсестра подчиняется врачу, медсестры подчиняются врачам заведующим отделениями).

В номенклатуре должностей работников здравоохранения в структуре должностей не предусмотрены должности для клинических медсестер с высшим и послесредним образованием; не обладают полномочиями И ответственностью независимое 38 принятие клинических решений сестринскому уходу и не ведут сестринскую документацию.

Рынок труда, уровни квалификаций и система подготовки специалистов сестринского дела

Рынок специалистов труда сестринского дела В Казахстане представлен специалистами С разным квалификации. Самый уровнем низкий квалификации (согласно уровень

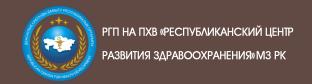
Блок 1. Международный опыт

Международный Совет Медсестер (ICN): Сестринское дело охватывает самостоятельный и совместный уход за лицами всех возрастов, семей, групп и сообществ, больными или здоровыми во всех ситуациях. Сестринское дело включает в себя пропаганду здоровья, профилактику болезней и уход за больными, инвалидами и умирающими людьми. Пропаганда, продвижение безопасной окружающей среды, исследования, участие в формировании политики здравоохранения, а также управление пациентами и системами здравоохранения, образование также являются ключевыми ролями сестринского дела.

Американская Ассоциация медсестер (ANA): Сестринское дело – это защита, продвижение и оптимизация здоровья и способностей, предотвращение болезней и травм, облегчение исцеления, облегчение страданий с помощью диагностики и лечения реакции человека и пропаганда в отношении людей, семей, групп, сообществ, и населения.

Задача медсестры:

- 1) работа с больными людьми и их семьями для восстановления здоровья и функциональных способностей (сестринская диагностика, план сестринских вмешательств; обучение людей, семей, населения);
- 2) ассистировать врачу согласно врачебным назначениям;
- 3) провести сестринскую диагностику, определить сестринский диагноз, назначить план сестринских вмешательств;
- 4) работа со здоровыми людьми и людьми с факторами риска (сестринская диагностика, план сестринских вмешательств; обучение людей, семей, населения



национальной системе квалификаций) второй. Это няньки-сиделки. Они готовятся 3 месяца. Следующий уровень – третий. младшая медсестра и массажист Младшая ПО зрению. медсестра осуществляет простой уход: перестилание постели, смена белья, транспортировка Ha четвертом кормление. уровне квалификаций находится медсестра общей готовят медицинских колледжах. Они осуществляют базовый сестринский уход. Пятый уровень квалификации – прикладные бакалавры сестринского дела. Они осуществляют сестринский процесс независимо от врача, делегирования автономно, рамках функций. Например, В поликлинике медсестры будут отвечать за скрининги, за динамическое наблюдение, проводить самостоятельный прием, отвечать за диспансеризацию, могут возглавлять здоровья. Шестой школы уровень квалификации – академические бакалавры, или медсестры с высшим образованием. Их готовят университеты. Функционал такой же, как у прикладных бакалавров, но они также участвуют в разработке руководств, организационных мероприятиях, занимаются исследованием и управлением сестринским процессом. Седьмой уровень

квалификации – магистратура по сестринскому делу, преподавательская, исследовательская деятельность. Результаты исследования рынка спенциалистов сестринксого дела в РК показали следующее:

Общая численность средних медицинских работников (МЗ+ведомтсвенные+частные) в 2017 году составила 175,8 тысяч человек.

Обеспеченность СМР (система здравоохранения, ведомства, частные) на 10 тысяч населения в РК составила 96,5.

За 2016 год (017 форма) всего сестринский персонал всех уровней образования - 105 441, из них доля в общем сестринском персонале медсестер уровня ТиПО составляет 99,9% (105362), доля медсестер уровня прикладного и академического бакалавриата составляет - 0,1% (79).

Количество сестринского персонала, непосредственно занятого лечебным диагностическим процессом на 000 населения**(nPop): медсестры уровня ТиПО 5.92. медсестры уровня прикладного академического бакалавриата – 0,004 (Таблица 1).

Таблица 1 – Данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)

	ВРК	За рубежом
Численность всего сестринского и акушерского персонала на 1 000 населения в РК	7,991 (7,13 по 017 ф.)	в Финляндии — 14,513
Отношение непосредственного занятого лечебным и диагностическим процессом всего сестринского персонала к врачам (ВОЗ 2015)	1,7 (по 017 ф.)	в Финляндия 4,7
Доля зарегистрированных медсестер (уровня минимум прикладного и академического бакалавриата) в общем сестринском персонале, непосредственно занятого в лечебном и диагностическом процессе:	в РК — 0	в США - 37,2%; в 6 Европейских стран - 46,8%
Доля зарегистрированных медсестер, прошедших магистратуру по сестринскому делу и получивших статус APRN – CNP,CNM, CNA, CNS	в РК – 0	в США - 4,26%



Несмотря на хорошую обеспеченность обшим сестринским персоналом Казахстане по численности на населения и по отношению к врачам, практически все медсестры не обладают необходимыми квалификациями компетенциями к ведению независимого сестринского процесса (аналоги RN мировой практике) надлежащей практики сестринской В практическом здравоохранении Казахстана практически

Потребность в обучении/переобучении медсестер уровня бакалавриата с

квалификациями к ведению независимой профессиональной сестринской деятельности в РК составляет 50 793 медсестры к 2040 году, что соответствует 40% доле профессиональных медсестербакалавров В общем сестринском персонале (цифры получены в результате бенчмаркинга с индикаторами зарубежных стран - 37-52% в США, 46% в Европе). Промежуточные индикаторы: 349 медсестер (5%-2020г.); 12 698 медсестер (10% - 2025г.); 25 396 медсестер (20%-2030г.); 38 095 медсестер (30% - 2035г.).

Таблица 2 - Потребность в обучении прикладных и академических бакалавров в Республике

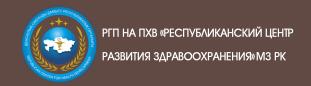
Планируемая доля бакалавров сестринского дела в общем	5% (2020)	10% (2025)	20% (2030)	30% (2035)	40% (2040)
сестринском персонале: Количество медсестер, требующих обучения/переобучения (исходя из общего	6 349	12 698	25 396	38 095	50 793
количества сестринского персонала 126 984 в отчетном году, без учета ежегодного прироста)					

В настоящее время подготовку:

- академических бакалавров/ магистров ПО сестринскому делу ВУЗов осуществляют 7 медицинских (ежегодный выпуск академических бакалавров в среднем не более 200 чел., магистров по сестринскому делу не более 10 чел.);
- прикладных бакалавров по сестринскому делу осуществляют 17 Высших медицинских колледжей (выпуск в феврале 2018 года 308 чел.);
- медицинских сестер общей практики уровня ТиПО осуществляют медицинские колледжи (ежегодный выпуск в среднем 15000 чел.).
- К числу основных причин проблемы недостаточной эффективности сестринской службы с позиций существующих уровней

квалификаций и системы подготовки специалистов сестринского дела относятся следующие:

- Не все уровни подготовки медсестер Республики соответствует Европейским директивам;
- Не введена должность "медсестры расширенной практики" в приказы МЗ РК 775, 791, 1043 для прикладных бакалавров;
- Не внедрены механизмы оплаты труда прикладных бакалавров;
- Недостаточно количество прикладных бакалавров сестринского дела в РК (выпуск в феврале 2018 года - 308), поэтому внедрение новой модели сестринской службы замедляется и начинается с отдельных пилотных клинических отделений по мере



- появления новых прикладных бакалавров;
- Не введены в штатное расписание должности клинических медсестербакалавров (прикладные, академические) с учетом области и объема профессиональной практики (нормативно);
- Не решены вопросы дополнительного финансирования на новые штаты медсестер расширенной практики, особенно С учетом ΤΟΓΟ, рекомендуемые наилучшими мировыми практиками нормы нагрузки на медсестер прикладных бакалавров не более 6 пациентов на 1 медсеструбакалавра.

Правовое регулирование деятельности специалистов сестринского дела

Вопросы внедрения сестринской документации и стандартов операциональных процедур тесно связаны с определением функциональных обязанностей специалистов сестринского дела, в т.ч. специалистов с новыми квалификациями - «медсестры расширенной практики».

К числу основных причин проблемы недостаточной эффективности сестринской службы с позиций правового регулирования деятельности специалистов сестринского дела относятся следующие:

Реальная сестринская практика на местах, стандарты операционных процедур по сестринским манипуляциям, процессы разработки и экспертизы стандартов и рекомендаций не основаны доказательствах и не имеют под собой Отсутствуют научной основы. доказательные сестринские руководства, обладающие И эксперты, равно компетенциями по разработке и внедрению сестринской практики, основанной на доказательствах;

Недостаточно проводится обучения в области исследований в сестринском деле, доказательной сестринской практики, проектов развития сестринской службы на основе прикладных сестринских исследований;

Нет доказательных сестринских руководств по ПМСП и по клинической деятельности;

Нет экспертов со специальным образованием по разработке доказательных сестринских руководств;

Для разработки СОПов, соответственно сестринской документации, ПО расширенным делегированным функциям медсестер обязательная проверка должна быть свободное доказательности уровня владение литературным поиском;

Слабая стратегическая направленность активность BV30B поддержки разработки колледжей для сестринских доказательных руководств, которые являются основанием ДЛЯ разработки СОПов;

4) Отсутствие доступа на страновом уровне к мировым базам данных по сестринскому делу (CINAHL...), имеющийся доступ вузов к Web of Knowledge, Scopus не охватывает в полной мере статьи по сестринскому делу и не может быть использован колледжами и медицинскими организациями.

ТРИ ВАРИАНТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

проблемы Для решения можно выбрать множество мер. В целях содействия обсуждению потенциально жизнеспособных вариантов политических решений, нами были отобраны для более обзора следующие: детального Повышение эффективности организации и



сестринской управления службой организациях практического здравоохранения Республики на основе пересмотра роли сестринского персонала в лечебно-диагностическом процессе; Совершенствование отраслевой системы квалификаций специалистов сестринского функций, дела (трудовых программ обучения, системы оценки) в соответствии директивами; Европейскими Совершенствование сестринской практики практическом здравоохранении Казахстана основе внедрения на национальных руководств, стандартов сестринских услуг. Эти варианты политики были выбраны, поскольку они направлены большинство факторов неэффективного функционирования сестринской службы в РК.

Вариант политики 1.

Повышение эффективности организации и управления сестринской службой в организациях практического здравоохранения Республики на основе пересмотра роли сестринского персонала в лечебно-диагностическом процессе

Обзор и контекст

Этот вариант сфокусирован на решении проблемы неэффективной организации и управления сестринской службы в Республике Казахстан. Основные меры для решения данной проблемы:

Внедрение медицинских организациях новой организационной структуры (на основе мировых практик управления сестринской службой) основанной параллельных на равноправных структурах, В которых главный врач контролирует работу врачей, а главная медсестра контролирует работу всех медсестер разными уровнями С без образования, непосредственного

подчинения медсестер врачам. Медсестры и врачи работают равноправно и независимо в рамках своих полномочий, неся коллективную ответственность за деятельность межпрофессиональной команды.

Внесение изменений в Номенклатуру должностей работников здравоохранения M3 PK №775 (приказ внедрение должности «медсестра расширенной практики» для прикладных и академических бакалавров), Квалификационные В работников характеристики должностей здравоохранения (приказ МЗ РК №791), в Реестр должностей гражданских служащих некоторых сферах системы здравоохранения (приказ МЗСР №1043 должности для медсестер расширенной практики с послесредним уровнем квалификации (В3).

Реализация данных мер позволит обеспечить:

Повышение ответственности за конечные результаты труда

Повышение удовлетворенности пациентов работой медсестер;

Снижение частоты развития осложнений, связанных с сестринским процессом;

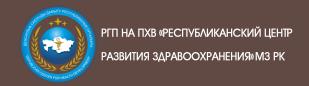
Улучшение показателей здоровья у пациентов в отделениях и больницах сестринского ухода;

Снижение частоты потенциально предотвратимых госпитализаций;

Оптимизация структуры затрат на здравоохранение вследствие предотвращения осложнений у больных и улучшение состояния здоровья населения;

Вариант политики 2. Совершенствование отраслевой системы квалификаций специалистов сестринского дела (трудовых функций, программ обучения, системы оценки) в

/



соответствии с Европейскими директивами

Обзор и контекст

Этот вариант сфокусирован на решении проблемы неэффективной организации и управления сестринской службы в Республике Казахстан. Основные меры для решения данной проблемы:

Увеличение количества прикладных и академических бакалавров по специальности «Сестринское дело» в Республике с целью обеспечения наилучшей сестринской практики в Республике Казахстан.

Ежегодное выделение грантов министерством на подготовку прикладных бакалавров как по основной (3,6 лет), так и по ускоренной (1,6 лет) программе обучения. Выделение из местного бюджета (Управления здравоохранения областей и городов) средств (государственный заказ) на подготовку прикладных бакалавров с учетом прогнозной потребности.

Поскольку в настоящее время в РК количество академических бакалавров и сестринскому магистров делу соответствующей клинической квалификацией ничтожно мало, необходимо пересмотреть их подготовку с ориентацией на клиническую деятельность, сторону введения также В переобучения траектории работающих медсестер с уровнем ТиПО.

Вариант политики 3. Совершенствование сестринской практики в практическом здравоохранении Казахстана на основе внедрения национальных руководств, стандартов сестринских услуг

Обзор и контекст

Этот вариант сфокусирован на решении проблемы неэффективной организации и управления сестринской

службы в Республике Казахстан. Основные меры для решения данной проблемы:

Определение международной классификации сестринских диагнозов и вмешательств для использования в Казахстане»

Внедрение универсальной прогрессивной патронажной модели службы поликлиниках. пилотных новой Внедрение модели сестринской службы: в приемном покое и клинических отделениях стационаров и ПМСП (в части ПУЗ, триаж, школ здоровья, скринингов и других видов деятельности отделений профилактики и диспансеризации)

Внедрение финансовых механизмов оплаты за сестринские услуги, увеличение возможности финансирования для внедрения штатов медсестер расширенной практики для прикладных и академических бакалавров сестринского дела

Анализ выгод и рисков, разработка модели изменений структуры рынка кадровых ресурсов здравоохранения

Реализация данных мер позволит обеспечить:

Повышение удовлетворенности пациентов работой медсестер;

Снижение частоты развития осложнений, связанных с сестринским процессом (падения, пролежневые язвы, инфекции после катетеров и др.);

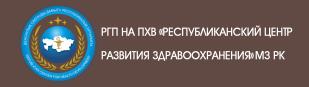
Улучшение показателей здоровья у пациентов в отделениях и больницах сестринского ухода;

Снижение частоты потенциально предотвратимых госпитализаций;

Уменьшение продолжительности пребывания больных в стационаре;

Оптимизацию структуры затрат на здравоохранение вследствие предотвращения осложнений у больных и улучшение состояния здоровья населения;

Снижение смертности населения.



ВИДЕНИЕ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ПОЛИТИКИ

Потенциальные барьеры

Потенциальные барьеры для реализации вариантов политик по повышению эффективности сестринской службы в системе здравоохранения РК включают:

Вариант политики 1.

Повышение эффективности организации и управления сестринской службой в организациях практического здравоохранения Республики на основе пересмотра роли сестринского персонала в лечебно-диагностическом процессе

- 1) Непринятие модели сестринской медицинских организациях, сопротивление реформам на местах, связанных особым менталитетом населения, представителей медицинских организаций (врачей, руководителей администрации), привыкших видеть медсестру в качестве помощника врача, является отражением врачебной модели оказания медицинской помощи, сформированной на территории стран советского периода.
- 2) Высокая нагрузка на медицинских сестер, выгорание на работе;
- 3) Отток кадров ввиду несовершенства оплаты труда и несоответствия ожиданиям;
- 4) Финансовые механизмы, В TOM числе возможности прямой оплаты сестринские услуги, для создания возможностей медицинским организациям увеличить возможности финансирования для обеспечения должного уровня штатов медицинских сестер, в первую очередь на внедрение штатов медсестер расширенной практики для прикладных и академических бакалавров сестринского дела, а также для создания благоприятного рабочего окружения;

Вариант политики 3. Совершенствование сестринской практики в практическом здравоохранении Казахстана на основе внедрения национальных руководств, стандартов сестринских услуг

Отсутствие прямых сестринские услуги негативно влияет на качество сестринских услуг, снижает мотивацию администрации и персонала к развитию должного уровня сестринских услуг, увеличивает профессиональной выгорание медсестер, снижает удовлетворенность медицинских сестер рабочим окружением и повышает текучесть кадров, что еще больше увеличивает затратную часть медицинских организаций.

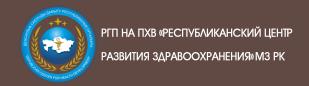
Необходимость увеличения оплаты труда, особенно увеличение доли медсестер-бакалавров ограничивает возможности штатного расписания. Низкая обеспеченность нагрузка медсестер, особенно медсестервыгоды, бакалавров нивелирует обусловленные увеличением часов сестринского ухода бакалаврами. Медсестра уровня обычно бакалавра встречается трудностями, С если нагрузка составляет 8 пациентов.

Низкая удовлетворенность рабочим окружением медсестер может оказывать негативное влияние на результаты ведения пациента и смертность.

Недостаточное финансирование исследований в сестринском деле может влиять на качество сестринских практик с позиции доказательного сестринского дела.

Для достижения потенциальных выгод необходимы следующие шаги по минимизации указанных рисков:

Предусмотреть финансовые механизмы, в том числе возможности прямой оплаты за сестринские услуги, для



создания возможностей медицинским организациям увеличить возможности финансирования обеспечения для должного уровня штатов медицинских сестер, в первую очередь на внедрение штатов медсестер расширенной практики ДЛЯ прикладных И академических бакалавров сестринского дела, а также для

создания благоприятного рабочего окружения;

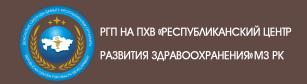
Предусмотреть финансовые механизмы для поддержки исследований в сестринском деле для того, чтобы внедрить наилучшие доказательные практики сестринского дела в медицинских организациях страны.

Список использованных источников

- 1. Addor V., Jeannin A., Morin D., et al. How to identify and recruit nurses to a survey 14 and 24 years after graduation in a context of scarce data: lessons learnt from the 2012 nurses at work pilot study on nurses' career paths. // BMC Health Services Research; 2015; 15: 120.
- Aiken L.H. Superior outcomes for Magnet hospitals: The evidence base. In: McClure, ML.; Hinshaw, A.S., editors. Magnet hospitals revised: Attraction and retention of professional nurses. Washington, DC: American Nurses Publishing; 2002, p. 61-81.
- 3. Aiken L.H. Economics of Nursing. // Policy Polit Nurs Pract. 2008. 9(2). 73-79.
- 4. Aiken L.H., Clarke S.P., Cheung R.B., et al. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. // J Amer Med Ass. 2003. 290 (12). 1617-1623.
- 5. Aiken L.H., Clarke S.P., Sloane D.M. et al. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, 14. and job dissatisfaction. // J Amer Med Association.-2002.-288(16).-1987-1993.
- 6. Aiken L.H., Clarke S.P., Sloane D.M. Hospital staffing, organizational support, and quality of care: Cross-national findings. // Int J for Quality in Health Care.- 2002.- 14(1).- 5-13.
- 7. Aiken L.H., Clarke S.P., Sloane D.M. Effect of hospital care environment on patient mortality and 16. nurse outcomes. // J Nurs Administration.- 2008.- 38(5).- 220-226.
- 8. Aiken L.H., Hadley J. The Secretary's Commission on Nursing final report. Vol.2. Washington DC: US Department of Health and Human Services; 1988. Factors affecting the hospital employment of registered nurses.

- 9. Aiken L.H, Mezey M.D., Lynaugh J.E., Buck C.R. Jr. Teaching nursing homes: Prospects for improving long-term care. // J Amer Geriatrics Soc.-1985.-33(3).-196-201.
- Aiken L.H., Shang J., Xue Y., Sloane D.M. Hospital Use of Agency-Employed Supplemental Nurses and Patient Mortality and Failure to Rescue. // HSR: Health Services Research; 2013; 48:3; p.931-948.
- Aiken L.H., Sloane D.M., Lake E.T., et al.
 Organisation and outcomes of inpatient AIDS
 care. // Medical Care. 1999. 37(8). 760-772.
- 12. Aiken L.H., Sloane D.M., Cimiotti J.P. et al. Implications of the California Nurse Staffing Mandate for Other States. // HSR: Health Services Research; 2010; 45:4; p.904-921.
- 13. Aiken L.H., Sloane D.M., Ball J., et al. Patient satisfaction with hospital care and nurses in England: an observational study. // BMJ Open.-2018.-8(1)-e019189.
- 14. Aiken L.H., Sochalski J.A., Anderson G.F.

 Downsizing the hospital workforce. // Health Affairs.
 1996.- 15(4).- 88-92.
- 15. Anema H.A., Kievit J., Fischer C., et al. Influences of hospital information systems, indicator data collection and computation on reported Dutch hospital performance indicator scores. BMC Health Services Research; 2013; 13: 212.
- 16. Arah O.A., ten Asbroek A.H.A., Delnoij D.M.J., et al. Psychometric Properties of the Dutch Version of the Hospital-Level Consumer Assessment of Health Plans Survey® Instrument. HSR: Health Service Research; 2006; 41:1; p. 284-301.
- 17. Aydin C., Donaldson N., Stotts N.A., et al. Modeling Hospital-Acquired Pressure Ulcer Prevalence on Medical-Surgical Units: Nurse Workload, Expertise,



- and Clinical Processes of Care. // HSR: Health Services Research; 2015; 50:2; p.351-373.
- Ball J.E., Murrells T., Rafferty A.M., et al. "Care left undone" during nursing shifts: association with 28. workload and perceived quality of care. // BMJ Qual Saf; 2014; 23: p. 116-125.
- Burström L., Engtröm M-L., Castrén M., et al. Improved quality and efficiency after the introduction of physician-led team triage in an emergency department. // Upsala Journal of Medical Sciences; 2016; 121(1): p.38-44.
- Chau J.P.C., Lo S.H.S., Choi K.C., et al. A longitudinal examination of the association between nurse staffing levels, the practice environment and nurse-sensitive patient outcomes in hospitals. // BMC Health Services Research; 2015; 15: 538.
- Cranley L.A., Norton P.G., Cummings G.G., et al.
 Identifying resident care areas for a quality
 improvement intervention in long-term care: a
 collaborative approach. // BMC Geriatrics; 2012; 12:
- 22. Davies B., Edwards N., Ploeg J., Virani T. Insights about the process and impact of implementing nursing guidelines on delivery of care in hospitals and community settings. // BMC Health Services Research; 2008; 8: 29.
- 23. Doran D., Lefebre N., O'Brien-Pallas L., et al. The Relationship Among Evidence-Based Practice and Client Dyspnea, Pain, Falls, and Pressure Ulcer Outcomes in the Community Settings. // Worldview on Evidence-Based Nursing; 2014; 11:5; p. 274-283
- 24. Dückers M.L.A., Spreeuwenberg P., Wagner C., Groenewegen P.P. Exploring the black box of quality improvement collaboratives: modelling relations between conditions, applied changes and outcomes. Implementation Science; 2009; 4:74.
- 25. Estabrooks C.A., Midodzi W.K., Cummings G.C., et al. The impact of hospital nursing characteristics on 30-day mortality. // Nurs Res.- 2005.- 54(2).- 74-84.
- 26. Fialho A.S., Oliveira M.D., Sa A.B. Using discrete event simulation to compare the performance of family health unit and primary health care center organizational models in Portugal. BMC Health Services Research; 2011; 11: 274.

- 27. Jones C.D. The costs of nurse turnover: Part 1: An economic perspective. // J Nurs Admin.- 2004.- 34 (12).- 562-570.
 - Jones C.D. The costs of nurse turnover: Part 2: Application of the Nursing Turnover Cost Calculation Methodology. // J Nurs Admin.- 2005.- 35(1).- 41-49.
- 29. Gajewski B.J., Dunton N. Identifying Individual Changes in Performance with Composite Quality Indicators while Accounting for Regression-to-the-Mean. Med Decis Making; 2013; 33(3): p.396-406.
- 30. Garcia-Altes A., Borrell C., Cote L. et al. Measuring the performance of urban healthcare services: results of an international experience. J Epidemiol Community Health; 2007; 61: p. 791-796.
- 31. Gill E.C. Reducing hospital acquired pressure ulcers in intensive care. BMJ Quality Improvement Reports; 2015.
 - Giuliano K.K., Danesh V., Funk M. The relationship between nurse staffing and 30-day readmission for adults with heart failure. // J Nurs Adm. 2016. 46 (1). 25-29.
- 33. Kane R.L., Shamliyan T.A., Mueller C., et al. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: Systematic review and meta-analysis. // Medical Care.- 2007.- 45(12).- 1195-1204.
- Kendall-Gallagher D., Blegen M.A. Competence and certification of registered nurses and safety of patients in intensive care units. // Am J Crit Care.-2009.- 18(2).- 106-113.
- Krishnan J.A., Gussin H.A., Prieto-Centurion V., et al. Integrating COPD into Patient-Centered Hospital Readmissions Reduction Programs. // Chronic Obstr Pulm Dis (Miami); 2015; 2(1): p.70-80.
- 36. Lake E.T., Shang J., Klaus S., Dunton N.E. Patient falls: Association with hospital Megnet status and nursing unit staffing. // Res Nurs Health. 2010. 33 (5). 413-425.
- 37. Landon B.E., Normand S.L, Lessler A., et al. Quality of care for the treatment of acute medical conditions in US hospitals. // Adch Int Med.- 2006.- 166(22).- 2511-2517.
- 38. Lasater K.B., McHugh M.D. Reducing hospital



- readmission disparities of older black and white adults after effective joint replacement: The role of nurse staffing. // J Am Geriatr Soc. 2016. 64(12). 2593-2598.
- 39. Longman J.M., Passey M.E., Ewald D.P., et al. Admissions for chronic ambulatory care sensitive conditions a useful measure of potentially preventable admissions? // BMC Health Services Research; 2015; 15:472
- 39. McCarthy D., Blumenthal D. Stories from the Sharp End: Case Studies in Safety Improvement. // The Milbank Quarterly; 2006; 84(1): p.165-200.
- 40. McNatt Z., Linnander E., Endeshaw A., et al. A national system for monitoring the performance of hospitals in Ethiopia. Bull World Health Organ; 2015; 93: p. 719-726.
- 41. Nagraj S., Abel G., Paddison C., et al. Changing practice as a quality indicator for primary care: analysis of data on voluntary disenrollment from the English GP Patient Survey. // BMC Family Practice; 2013; 14: 89.
- 42. Nguyen T.V.F., Bosset J-F., Monnier A., et al. Determinants of patient satisfaction in ambulatory oncology: a cross sectional study based on the OUT-PATSAT35 questionnaire. // BMC Cancer; 2011; 11: 526.
- 43. OECD Statistics. Health. https://stats.oecd.org/
- 44. Passey M.E., Longman J.M., Johnston J.J., et al. Diagnosing Potentially Preventable Hospitalisations (DaPPHne): protocol for a mixed-methods datalinkage study. // BMJ Open; 2015; 5.
- 45. Person S.D., Allison J.J., Keife C.I., et al. Nurse staffing and mortality for Medicare patients with acute myocardial infarction. // Med Care.- 2004.- 42.- 4-12.

- 46. Rothberg M.B., Abraham I., Lindenaur P.K., Rose D.N. Improving nurse-to-patient staffing ratios as a cost-effective safety intervention. // Medical Care.-2005.-43(8).-785-791.
- 47. Sang S., Wang Z., Yu C. Evaluation of Health Care Reform in Hubei Province, China. // Int J Environ Res Public Health.- 2014.- 11(2).- 2262-2277.
- 48. Shin J.H. Relationship between nursing staffing and quality of life in nursing homes. // Contemp Nurs.-2013.-44(2).-133-143.
- 49. Stalpers D., Kieft R.A.M.M., van der Linden D., et al. Concordance between nurse-reports quality of care and quality of care as publicly reported by nurse-sensitive indicators. // BMC Health Services Research; 2016; 16: 120.
- 50. Tourangeau A.E., Doran D.M., Hall L.M., et al. Impact of hospital nursing care on 30-day mortality for acute medical patients. // J Advanced Nursing.-2007.-57(1).-32-44.
 - Uchida-Nakakoji M., Stone P.W., Schmitt S.K., Phibbs C.S. Nurse workforce characteristics and infection risk in VA Community Living Centers: a longitudinal analysis. // Med Care. 2015. 53(3). 261-267.
- 52. Vahey D.C., Aiken L.H., Sloane D.M., et al. Nurse burnout and patient satisfaction. // Med Care.-2004.-42.-p. II-57-II-66
- 53. Veenstra W., op den Buijs J., Pauws S., et al. Clinical effects of an optimized care program with telehealth in heart failure patients in a community hospital in the Netherlands. // Neth Heart J; 2015; 23: p. 334-340.
- 54. Welton J.M., Fischer M.H., DeGrace S., Zone-Smith L. Hospital nursing costs, billing, and reimbursement. // Nursing Economics.- 2006.- 24 (5).- 239-245.