

## **АННОТАЦИЯ**

**диссертационной работы**

**Танирбергеновой Акмарал Айдаркуловны на тему:  
«Медико-социальная помощь при сахарном диабете в условиях  
крупного города и прогнозирование экономических последствий»,  
представленной на соискание степени доктора философии (PhD)  
по специальности 6D110200 - «Общественное здравоохранение»**

### **Актуальность темы исследования**

Сахарный диабет (СД) – это глобальная угроза, которая не имеет ни границ, ни социальной среды. «Глобальный доклад Всемирной организации здравоохранения по диабету» подчеркивает масштабность проблемы диабета и наличие огромного потенциала для изменения текущей ситуации. Сформирована политическая основа для принятия согласованных действий в борьбе с диабетом, и она находится на стадии устойчивого развития, отмеченной в «политической декларации Организации Объединенных Наций по неинфекционным заболеваниям» за 2011 год и «глобальном плане действий ВОЗ по неинфекционным заболеваниям» на 2013-2020 годы. Эти принципы будут способствовать принятию мер всеми субъектами в случае их использования [ВОЗ, Global report on diabetes, Женева, 2016].

По данным Международной федерации диабета (IDF), за последние 21 год глобальная распространенность СД у взрослых в возрасте от 20 до 79 лет увеличилась со 151 миллиона (2000 г.) до 537 миллионов (2021 г.), то есть увеличился в 3,5 раза. Ни одно государство во всем мире не застраховано от диабета, и ожидается, что эпидемия продолжится. Согласно исследованиям 2021 года, во всем мире насчитывается 537 миллионов человек или 10,5% взрослых в возрасте от 20 до 79 лет страдают диабетом. Если эта тенденция сохранится таким же образом, то к 2045 году 783 миллиона человек в возрасте от 20 до 79 лет будут страдать диабетом [IDF Diabetes Atlas 10th edition, Belgium, 2021].

Число людей с СД в стране также неуклонно растет из года в год. Доводы показали, что уровень первичной заболеваемости СД среди населения в целом по сравнению с 1991 г. в Республике Казахстан в 2020 г. вырос в 3,1 раза (на 100 тыс. человек - 68,3 против 210,3), в г. Алматы – в 2,3 раза (на 100 тыс. человек - 91,8 против 207,8). Следует отметить, что в 1991 г. уровень первичной заболеваемости диабетом среди населения в г. Алматы был выше среднего республиканского показателя (на 100 тыс. населения - 91,8 против 68,3), а в 2020 г. (на 100 тыс. населения - 207,8 против 210,3) на том же уровне. В период с 1991 по 2020 годы в РК и г. Алматы наблюдается неблагоприятная тенденция уровня первичной заболеваемости СД среди населения в целом [Статистический сборник РК, 2020].

Социальная значимость СД заключается в том, что ее ранняя инвалидность и хронические осложнения болезни приводят к летальному исходу. В 2011 году в политической декларации «По профилактике и борьбе с неинфекционными заболеваниями» СД являлся одной из четырех

приоритетных неинфекционных болезней. [ВОЗ, Resolution 66/2, New York, 2011].

Обеспокоенность вызывает «Всемирный доклад ВОЗ об инвалидности», в котором говорится, что распространенность инвалидности в будущем растёт. Однако, это связано с тенденцией старения среди населения, повышенным риском инвалидности среди пожилых людей, результатом глобального роста числа хронических заболеваний, таких как: диабет, сердечно-сосудистые заболевания, рак и психические расстройства, [ВОЗ, Всемирный доклад об инвалидности, Женева, 2011].

СД – одна из основных причин слепоты, почечной недостаточности, сердечных приступов, инсультов и ампутаций ног [ВОЗ, Женева, 2018].

Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний при диабете – в 2-3 раза, хронической почечной недостаточности – в 10 раз, ампутации конечностей – в 10-20 раз [Emerging Risk Factors Collaboration, 2010; Us Renal Data System, USA, 2014; Moxey P.W., et. al, 2011].

В 2010 году во всем мире 1,9% и 2,6% случаев тяжелой и умеренной диабетической ретинопатии были вызваны слепотой [Bourne R.R., et al, 2013].

По данным ВОЗ, опубликованным в 2011 году, 15% населения мира живет с той или иной формой инвалидности, в то время как на основе исследования рабочей силы Европейского союза в 2015 году и отчета европейского исследования в области здравоохранения и социальной интеграции в 2012 году распространенность инвалидности среди населения государств-членов Европейского союза в возрасте от 15 до 64 лет составила 14 [European comparative data on Europe 2020 & people with disabilities, Great Britain, 2013; Eurostat. Statistics explained, Luxembourg, 2015].

На 1 января 2017 г. в РК 3,7% от общей численности населения (651,9 тыс. человек) составляют люди с ограниченными возможностями. Из них: мужчин – 56,2% (366,6 тыс. человек), женщин – 43,8% (285, 3 тыс. человек). В зависимости от возраста: 12,2% – дети, 62,8% – люди трудоспособного возраста, 25% - пожилые люди. 12,2% (79 662 ребенка) детей с ограниченными возможностями, 90,6% (72 149 детей) составляют дети-инвалиды до 16 лет. 55,2% лиц с инвалидностью проживают в городских районах, 44,8% - в сельской местности [Доклад ООН по правам инвалидов, Казахстан, 2017].

Однако, получить точные статистические данные о лицах с ограниченными возможностями РК невозможно. Количество лиц с инвалидностью в нашей стране осуществляется путем подсчета лиц, получающих пенсию по инвалидности. Актуальность проблемы заключается в том, что повышение уровня заболеваемости СД, тяжелые и необратимые осложнения определяют медико-социальную сущность данного заболевания. Вместе с тем, по городу Алматы не проведена оценка динамики и структуры инвалидности, показателей качества жизни.

## **Цель исследования**

Научное обоснование прогнозирования медико-социальных и экономических последствий заболеваемости с анализом контроля и организации помощи больным сахарным диабетом в здравоохранении

## **Задачи исследования:**

1. изучение и прогнозирование динамики заболеваемости населения сахарным диабетом в Республике Казахстан и в городе Алматы за 1991-2020 годы

2. изучение динамики и оценивание выживаемости инвалидности, вызванной воздействием сахарного диабета по г. Алматы

3. проведение анализа медико-социальных и экономических последствий здоровья и состояния здоровья людей с сахарным диабетом

4. создание научно-обоснованных рекомендаций с прогнозом медико-социальных и экономических последствий заболеваемости сахарным диабетом

**Методы исследования:** библиографические, информационно-аналитические, статистические, прогностические, анализ выживаемости, социологические, экономический анализ

**Объект исследования:** больные сахарным диабетом

**Предмет исследования:** медико-социальные последствия, экономические последствия, прогноз

## **Научная новизна**

В период с 1991 по 2020 годы изучены статистические данные по заболеваемости СД в Республике Казахстан и по городу Алматы, составлен прогноз заболеваемости СД до 2025 года.

По городу Алматы проведена комплексная оценка инвалидности, вызванной воздействием СД, проведен анализ выживаемости больных.

Дана комплексная оценка здоровья и состояния здоровья больных СД с проведением многофакторного анализа медико-социальных, экономических последствий заболеваемости.

## **Практическая и теоретическая значимость**

*На уровне системы здравоохранения:*

Результаты диссертационной работы будут способствовать совершенствованию медико-социальной помощи больным с СД, создавая базу данных по заболеваемости в городских поликлиниках и службах медико-социальной экспертизы города Алматы, позволяя динамично их контролировать, определять медицинские и социальные проблемы.

*На уровне медицинской организации:*

Факторы риска, выявленные в результате исследования, могут быть проанализированы, как определяющие в развитии прогнозирования и профилактике СД в медицинских организациях, оказывающих медико-социальную помощь.

В ходе диссертационной работы специально составленную анкетную программу можно использовать как средство выявления медико-социальных

проблем лиц, с инвалидностью или больных, страдающих от последствий СД.

### **Положения выносимые на защиту**

1. На современном этапе наблюдается неблагоприятная тенденция уровня первичной заболеваемости сахарным диабетом в Республике Казахстан и ее регионах. По принципу достоверности, обосновано, что даже в прогнозах на 2025 год по возрастно-половому составу населения повышается первичная заболеваемость сахарным диабетом;

2. Особенности первичной клинической, социальной и медицинской характеристики больных сахарным диабетом являются основным источником информации для совершенствования их медико-социальной экспертизы и реабилитации;

3. Поскольку различные тяжелые осложнения сахарного диабета приводят к огромным социально-экономическим потерям, компенсация потребности медико-социальной помощи позволяет предотвратить ее серьезные последствия и снижение качества жизни.

### **Выводы:**

1. 1991-2020 гг. в РК и г. Алматы наблюдается неблагоприятная тенденция уровня первичной заболеваемости СД среди населения в целом: уровень первичной заболеваемости СД среди населения в РК колеблется от 68,3 в 1991 г. до 210,3 в 2020 г. (на 100 тыс. человек), то есть в 3,1 раза, а в г. Алматы – в 2,3 раза, соответственно с 91,8 до 207,8 (на 100 тыс. на человека). В 1991 г. в г. Алматы уровень первичной заболеваемости диабетом среди населения в целом превысил среднереспубликанский показатель, а в 2020 г. – приблизительный. Показатель заболеваемости среди женщин выше среднереспубликанского; показатель заболеваемости городского населения значительно выше, чем среди сельского населения; первичная заболеваемость СД среди детей в возрасте 0-14 лет и подростков в возрасте 15-17 лет резко возросла за счет I типа диабета и показатель заболеваемости города Алматы выше среднереспубликанского уровня.

2. Прогнозируется увеличение первичной заболеваемости СД в целом по РК на 100 тыс. населения с 226,85 в 2021 г. до 253,71 в 2025 г. Среди женщин ожидается увеличение с 268,83 в 2021 году до 300,96 в 2025 году. Ожидается, что показатель заболеваемости СД взрослого (18 лет и старше) населения республики увеличится с 322,18 (2021г.) до 359,88 (2025 г.). Среди подростков (15-17 лет) отмечается, что к 2025 году показатели заболеваемости СД возрастут с 13,89 до 14,26, а среди детей (0-14 лет) – на 100 тыс. детей, в 2021 г. прогнозируется, что к 2025 г. – с 11,81 до 12,89.

3. В г. Алматы 2013-2017 гг. уровень первичной инвалидности, вызванной болезнью СД, на 10 тыс. взрослого населения увеличился с  $0,97 \pm 0,001$  до  $1,23 \pm 0,001$  и составил в среднем 1,09. Кроме того, при анализе уровня первичной инвалидности из-за СД наблюдалась тенденция к увеличению процента инвалидности. Средняя продолжительность заболевания до стадии прохождения МСЭ составляет в среднем 10,5 лет; исследование показало преобладание инвалидов «II группы», что равно

28,69±0,04%. Инвалиды III группы и I группы составили 16,66±0,03% и 13,87±0,03% соответственно. Средняя продолжительность жизни составляет 63,6±1,004, а максимальное время наблюдения за инвалидами составляет 76 месяцев. Количество терминальных случаев зафиксировано в первые два года (в первый год умерло – 39 человек, а во второй – 40 человек). Выживаемость лиц с инвалидностью, обусловленной II типом СД, ниже, чем у I типа СД.

4. В период с 2013 по 2020 годы количество пациентов, состоящих на диспансерном учете с диагнозом СД по г. Алматы, увеличилось с 26220 до 45181, заболеваемость увеличилась на 1,7 раз, то есть рост составил 58%. Показатели оценки качества жизни пациентов с СД оценивались по результатам половых различий. Значения PF, RP, GH, VT, MN у женщин были ниже, чем у мужчин. Группируя показатели качества жизни по критериям PH и MN, в оценке, зависящей от степени тяжести заболевания, показано пропорциональное снижение значений соответствующих показателей качества жизни в зависимости от степени тяжести.

5. Данные анкетирования послужили основой для создания медико-социального портрета совершенствования диабетологической помощи: по степени тяжести заболевания «тяжелый» – 41,6%, «средний» – 57,3%, «легкий» – 1,1%. Из них преобладает удельный вес «средних» текущих женщин (58,7%) и «тяжелых» текущих мужчин (43,1%). Пациенты, кроме диабета, находятся под диспансерным наблюдением по «АГ» – 71%, «ИБС» – 37,8%, «инфаркт миокарда» – 12,9%. Таблетки, снижающие уровень сахара, принимают более половины (57,1%), инсулин – 21,2%, а в комбинированной форме – 21,7%. 70% пациентов жаловались на частые перерывы в обеспечении препаратами и инсулином в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи. Тратит свои средства на приобретение препаратов в различных объемах: доля тех, кто покупает инсулин – 19,1%. В течение года 66,3% пациентов не имели возможности госпитализировать; а «1 раз» – 24,5%, «2 раза» – 6,7%, «3 раза и выше» – 2,5% были госпитализированы. Временная нетрудоспособность, в среднем – 21,97±23,65 дней. 25,5% респондентов имеют группу инвалидности: «I группа» – 8,4%, «II группа» – 61,3%, «III группа» – 30,3%. На лечение медицинской реабилитации 77% заявили, что нуждаются в помощи.

6. Степень тяжести СД напрямую влияет на самооценку физического здоровья пациентов: чем тяжелее степень заболевания, тем хуже оцениваются медицинские последствия от него. Вместе с тем, было показано наличие взаимосвязи между тяжестью течения СД и социальной активностью больных сахарным диабетом. Чем выше степень тяжести СД, тем выше затраты на ее лечение. Тяжелая степень течения СД приводит к серьезным последствиям медико-социального характера для пациентов и увеличению материальных затрат. Эти выводы должны быть учтены при организации помощи больным с СД и обосновывают необходимость мер по предупреждению этих последствий у пациентов.

### **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 9 научных трудов, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных Комитета по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, 1 в международном издании, индексируемом в базе данных Scopus (CiteScore 2021 – 3,3, процентиль – 78). В сборниках и материалах международных научно-практических конференций опубликовано 5 научных работ. Получено 2 авторских свидетельства, 4 акта внедрения.

### **Внедрения**

Получены акты внедрения из отделов медико-социальной экспертизы № 1, № 2, № 5, № 6 департамента Комитета труда и социальной защиты по городу Алматы.

### **Инновационные патенты, авторские свидетельства**

Авторские свидетельства – 2 «О внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом Республики Казахстан» № 35589 от 11.05.2023г., № 35695 от 15.05.2023г.

### **Структура и объём диссертации**

Диссертация изложена на 130 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 4 разделов, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы, включающего 168 источников, из которых 29 на отечественном и 139 на иностранном языках. Диссертация иллюстрирована 63 таблицами, 24 рисунками, содержит 8 приложений.