

Получена: 24 июля 2021 / Принята: 02 сентября 2021 / Опубликовано online: 31 октября 2021

DOI 10.34689/SH.2021.23.5.017

УДК 61.616.1.3

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕМЕНЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Жибек А. Жолдасова^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-6041-2715>

¹ ТОО «Universal Brain Center»;

² Общественный фонд болезни Альцгеймера «Көп жаса»,
г. Алматы, Республика Казахстан

Резюме

Актуальность. Статья содержит аналитические данные и теоретические расчеты о распространенности в Казахстане деменций, по разным факторам возникновения, на основе полученной статистики от МЗ РК. Проведен сравнительный анализ распространенности деменций в Казахстане и в мире. На сегодня количество пациентов в стране составляет около 10 000 человек, что в 14 раз меньше предварительного расчетного количества, антидементную терапию получают лишь 10% зарегистрированных больных. Проблема деменций является гораздо более широкой, но на данный момент геронтологическая служба страны игнорирует данную проблему. Указаны основные понятия и термины для диагностики, наблюдения и лечения деменций. Дано различие понятий «деменция» и «болезнь Альцгеймера». Перечислены основные законодательные акты, на основе которых можно диагностировать деменции и болезнь Альцгеймера с указанием лекарственного обеспечения, льгот. Предлагается дальнейшее изменение законодательства для улучшения выявления когнитивного снижения.

Цель: теоретическое прогнозирование деменций и демонстрация актуальности темы когнитивного снижения медицинскому сообществу Республики Казахстан, анализ литературных источников по распространенности и факторам риска деменций.

Стратегия поиска: Поиск источников проводили в следующих базах: Reports & resources of Alzheimer's Disease International, Nature Portfolio Collections, EClinicalMedicine, The Lancet Public Health, CyberLeninka, PubMed, Medscape и имеющаяся печатная литература. Глубина поиска составила 10 лет: с 2011 по 2021 годы. Критериями включения являлись: мета-анализы и систематические обзоры; статьи на английском и русском языках, популяционные когортные исследования по теме деменций. Исключались публикации низкого методологического качества, повторяющиеся публикации, клинические случаи. Поиск осуществлялся ручным способом по ключевым словам: деменция, болезнь Альцгеймера. Всего проанализировано 115 публикаций, из них 74 включены в данную работу.

Работа инициативная, выполнена с целью привлечения внимания медицинской общественности к проблеме деменций.

Результаты: Обзор литературы показал, что за последние десятилетия распространенность деменций растет и к 2050 году составит 132 млн человек по всему миру. Прогнозируемая распространенность деменций в Казахстане может оказаться около 150 000 человек.

Выводы: распространенность деменций в Казахстане является актуальной и требующей дальнейшего выявления пациентов, изучения проблемы, создания эффективной законодательной базы и социальной защиты.

Ключевые слова: болезнь Альцгеймера, деменция, когнитивное снижение, антидементная терапия.

Abstract

THEORETICAL PREDICTION OF THE PREVALENCE OF DEMENTIA IN REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Zhibek A. Zholdassova^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-6041-2715>

¹ LLP "Universal Brain Center";

² Public Foundation for Alzheimer's Disease "Kop Zhasa",
Almaty c., Republic of Kazakhstan

Relevance: The article contains analytical data and theoretical calculations on the prevalence of dementia in Kazakhstan by various factors of occurrence, based on statistics obtained from the Kazakhstans Ministry of Health. A comparative analysis of the prevalence of dementia in Kazakhstan and in the world has been carried out. At present, the number of patients in the country is about 10,000, which is 14 times less than the preliminary estimated number; only 10% of registered patients receive antideментly therapy. The problem of dementia is much broader, but at the moment the country's gerontological service ignores this problem. The basic concepts and terms for the diagnosis, monitoring and treatment of dementia are indicated. The difference between the concepts of "dementia" and "Alzheimer's disease" is given. The main legislative acts are listed, but on the basis of which it is possible to diagnose dementia and Alzheimer's disease with an indication of drug provision, benefits. Further legislative changes are proposed to improve the detection of cognitive decline.

Objective: to demonstrate the relevance of the topic of cognitive decline to the medical community, review the literature on the prevalence and risk factors of dementia.

Search strategy: The search for sources was carried out in the following databases: Reports & resources of Alzheimer's Disease International, Nature Portfolio Collections, EClinicalMedicine, The Lancet Public Health, CyberLeninka, PubMed, Medscape and available printed literature. The search depth was 10 years: from 2011 to 2021. Inclusion criteria were: meta-analyses and systematic reviews; articles in English and Russian. Excluded were publications on the clinical cases, publications of low methodological quality, recurring publications. The search was carried out manually using the keywords: dementia, Alzheimer's disease. A total of 115 publications were analyzed, of which 74 are included in this work.

The work is proactive in order to attract the attention of the medical community to the problem of dementia.

Results: A literature review showed that the prevalence of dementia has increased over the past decades and will reach 132 million people worldwide by 2050. The projected prevalence of dementia in Kazakhstan could be around 150,000.

Conclusions: the prevalence of dementia in Kazakhstan is urgent and requires further identification of patients, study of the problem, creation of an effective legislative framework and social protection.

Key words: Alzheimer's disease, Dementia, cognitive decline, antedemently therapy.

Түйіндеме

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ДЕМЕНЦИЯНЫҢ ТАРАЛУЫ ТУРАЛЫ ТЕОРИЯЛЫҚ БОЛЖАМЫ

Жибек А. Жолдасова^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-6041-2715>

¹ «Universal Brain Center» ЖШС;

² «Көп Жаса» Альцгеймер ауруы қоғамдық қоры.

Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Өзектілігі: Мақалада ҚР Денсаулық сақтау министрлігінен алынған статистикалық мәліметтерге сүйене отырып, әр түрлі пайда болу факторлары бойынша Қазақстанда деменцияның таралуы туралы аналитикалық мәліметтер мен теориялық есептеулер келтірілген. Қазақстанда және әлемде деменцияның таралуына салыстырмалы талдау жасалды. Қазіргі кезде елдегі науқастардың саны шамамен 10 000 құрайды, бұл алдын-ала есептелген саннан 14 есе аз; тіркелген науқастардың тек 10% антидементтік терапия алады. Деменция мәселесі әлдеқайда көң, бірақ қазіргі уақытта елдің геронтологиялық қызметі бұл мәселені елемейді. Деменцияны диагностикалау, бақылау және емдеудің негізгі түсініктері мен терминдері көрсетілген. «Деменция» мен «Альцгеймер ауруы» ұғымдарының айырмашылығы келтірілген. Негізгі заңнамалық актілер келтірілген, бірақ олардың негізінде есірткімен қамтамасыз ету, жеңілдіктер көрсетілген деменция мен Альцгеймер ауруы анықталуы мүмкін. Когнитивті төмендеуі анықтауды жақсарту үшін бұдан әрі заңнамалық өзгерістер ұсынылады.

Мақсаты: когнитивті төмендеуі тақырыбының медициналық қауымдастыққа сәйкестігін көрсету, деменцияның таралуы мен қауіп факторлары туралы әдебиеттерді талдау.

Іздеу стратегиясы: дереккөздерді іздеу келесі мәліметтер базаларында жүргізілді: Reports & resources of Alzheimer's Disease International, Nature Portfolio Collections, EClinicalMedicine, The Lancet Public Health, CyberLeninka, PubMed, Medscape және қолда бар баспа әдебиеті. Іздеу тереңдігі 10 жылды құрады: 2011 жылдан 2021 жылға дейін. Қосу критерийлері: мета-анализдер және жүйелік шолулар; ағылшын және орыс тілдердегі мақалалар. Клиникалық жағдайлар, әдістемелік сапасы төмен басылымдар мақалалар алынып тасталды. Іздеу кілтті сөздерді қолдану арқылы қолмен жүргізілді: деменция, Альцгеймер ауруы. Барлығы 115 басылым талданды, оның 74-уі осы жұмысқа енгізілген.

Медициналық қоғамдастықтың назарын деменция проблемасына аудару үшін жұмыс белсенді.

Нәтижелер: Әдеби шолу деменцияның таралуы соңғы онжылдықта өскенін және 2050 жылға қарай әлем бойынша 132 миллион адамға жететіндігін көрсетті. Қазақстанда деменцияның болжамды таралуы 150 000 шамасында болуы мүмкін.

Қорытынды: Қазақстанда деменцияның таралуы өзекті болып табылады және науқастарды одан әрі анықтауды, мәселені зерттеуді, тиімді заңнамалық база құруды және әлеуметтік қорғауды қажет етеді.

Түйінді сөздер: Альцгеймер ауруы, деменция, когнитивті төмендеуі, антидементтік терапиясы.

Библиографическая ссылка:

Жолдасова Ж.А. Теоретическое прогнозирование распространенности деменций в Республике Казахстан // Наука и Здоровоохранение. 2021. 5(Т.23). С. 161-173. doi 10.34689/SH.2021.23.5.017

Zholdassova Zh.A. Theoretical prediction of the prevalence of dementia in Republic of Kazakhstan // Nauka i Zdravookhranenie [Science & Healthcare]. 2021, (Vol.23) 5, pp. 161-173. doi 10.34689/SH.2021.23.5.017

Жолдасова Ж.А. Қазақстан Республикасында деменцияның таралуы туралы теориялық болжамы // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2021. 5 (Т.23). Б. 161-173. doi 10.34689/SH.2021.23.5.017

Введение

В 2012 году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международная организация по проблемам болезни Альцгеймера (Alzheimer's Disease International - ADI) объявила «деменцию» приоритетом №1 общественного здравоохранения» [39]. Кроме этого Организация Объединенных Наций совместно с ВОЗ объявили период с 2020 года по 2030 год «Декадой здорового старения», в котором подчеркивается значение деменций в старшем возрасте и описаны критерии здоровой старости без когнитивного снижения [37]. Саммит «большой восьмерки» G8 от 11 декабря 2013 года поднял тему деменции, назвав ее «великим убийцей» и предложил выделять больше средств на изучение деменций, к 2025 году найти эффективное лекарство. На этом саммите обсудили стратегию борьбы с деменциями, премьер-министр Великобритании Дэвид Кэмерон предложил отметить этот день, как «день, когда начался глобальный отпор», «неважно, в Лондоне вы или Лос-Анджелесе, в сельской Индии или в городах Японии - слабоумие крадет жизни, разрушает семьи, разбивает сердца, и именно поэтому все мы здесь так решительно настроены победить» [37]. По данным ВОЗ 2019 года болезнь Альцгеймера и деменции находятся на 7 месте в десятке основных

причин смертности в мире [45] и являются самыми дорогими заболеваниями во всем мире [39,68].

На сайте ADI [54] в 2020 году была опубликована карта мира с указанием 100 стран, которые являются членами этой организации и выявляют деменцию (темным цветом), рисунок №1. Республика Казахстан не входит в число стран-членов ADI и не диагностирует болезнь Альцгеймера и другие виды деменций (светлый цвет). На сегодня в мире каждые 3 секунды выявляется новый случай деменции. Общее число больных составляет около 50 миллионов, ежегодно выявляется новых 10 миллионов случаев [64]. К 2050 году ожидается около 131,5 млн людей с деменцией, то есть количество людей с деменциями может удваиваться каждые 20 лет [64]. По прогнозам ВОЗ и Всемирного банка, к 2030 г. во всем мире появится необходимость в создании 40 миллионов новых рабочих мест в здравоохранении и социальном обеспечении для обслуживания пациентов с деменцией. А также, потребуется до 18 миллионов работников здравоохранения, особенно в местах с ограниченными ресурсами, для обеспечения широкого и эффективного охвата населения обширным спектром необходимых медико-санитарных услуг [19].



**Темный цвет – страны, имеющие членство в ADI,
Светлый цвет – страны, не имеющие членства в ADI.**

Рисунок 1. 100 стран мира, имеющих членство в Международной организации по проблемам болезни Альцгеймера (Alzheimer's Disease International - ADI) в 2020 году.

(Figure 1. 100 countries of the world with membership in the International Organization on Alzheimer's Disease International (ADI) in 2020).

Цель: теоретическое прогнозирование деменций и демонстрация актуальности темы когнитивного снижения медицинскому сообществу Республики Казахстан, анализ литературных источников по распространенности и факторам риска деменций.

Стратегия поиска: Поиск источников осуществлялся ручным способом по ключевым словам: деменция, болезнь Альцгеймера; в следующих базах: Reports & resources of Alzheimer's Disease International, Nature Portfolio Collections, EClinicalMedicine, The Lancet

Public Health, CyberLeninka, PubMed, Medscape, а так же имеющиеся печатные издания. Глубина поиска составила 10 лет: с 2011 по 2021 годы. Критериями включения являлись: мета-анализы и систематические обзоры; статьи на английском и русском языках, популяционные когортные исследования, то есть публикации, отражающие распространенность деменций. Исключались публикации низкого методологического качества, клинические случаи, повторяющиеся публикации. Всего проанализировано 115 публикаций, из них 74 включены в данную работу.

Результаты

Пожилое население, как основная группа риска для возникновения деменций.

Распространенность деменций среди всего населения в Европе составляет 10,5 миллионов человек [64], среди женщин показатели выше [59]. Поэтому европейские специалисты рассматривают вопрос первичной профилактики деменций [60]. Население Казахстана неуклонно растет, и в 2019 году численность достигла 18,6 миллионов человек [21]. За период с 2015 года по 2019 год количество людей старше 65 лет увеличилось практически вдвое, с 6,8% в 2015 году до 11% в 2019. Согласно международным стандартам Республика Казахстан вошла в число стран со стареющим населением, когда численность пожилого населения достигла порогового значения в 7% [71]. Как прогнозирует ООН, численность мирового населения к 2050 году вырастет до 9,7 млрд. человек, в том числе население Казахстана составит около 24 миллионов человек. Количество людей старшего возраста от 65 лет и выше в мире увеличится с 9,3% в 2020 году до 10,4% в 2025 году и 15,9% в 2050 году. Рост количества пожилых людей ожидается и в Казахстане – с 7,9% в 2020 году, до 9,3% в 2025 году и 14,1% в 2050 году [71].

Деменция – это широкое понятие, которое включает в себя прогрессирующее когнитивное снижение, изменение поведения, эмоциональной сферы, появление трудностей в повседневной жизни. Основным фактором риска для развития деменций является возраст. Так в возрасте 85 лет деменция встречается практически у половины пожилых людей. [35]. Деменция не является признаком старения мозга, старость не является заболеванием и с возрастом лишь замедляется скорость психических процессов, появляются трудности с вниманием, но вербальная память улучшается за счет расширения опыта и лексикона [32].

Причины деменций разнообразны. Согласно Всемирному отчету 2014 года [63], основной причиной деменций является болезнь Альцгеймера, которая составляет 50-75% случаев, 20-30% деменций имеют цереброваскулярное происхождение, 5-10% приходится на лобно-височную дегенерацию, менее 5% составляют деменции с тельцами Леви. Остальные виды деменций имеют гораздо меньшее распространение, например: нормотензивная гидроцефалия или синдром Хакима-Адамса, деменция при сифилисе, деменция при эпилепсии и при других поражениях головного мозга. Всего заболеваний, приводящих к развитию деменции известно около 100 нозологий [2]. В большинстве

случаев болезнь Альцгеймера развивается у людей от 65 лет и старше. Но, примерно, в каждом 10 случае заболевание появляется у людей младше 65 лет [65].

Ведущее место в глобальном бремени болезнью занимают неинфекционные неврологические заболевания, возглавляют их инсульты и болезнь Альцгеймера с деменциями [58]. Журнал Lancet последние годы регулярно публикует отчет о факторах риска деменций. Последний отчет 2020 года описывает доказательную базу в отношении 45% модифицируемых (обратимых) факторов риска, причем в 2017 году подобный отчет демонстрировал 35% [40]. В число этих факторов риска входят низкий уровень образования 8%, курение 5%, снижение слуха 9%, гипертонзия 2%, ожирение 1%, депрессия 4%, малоподвижный образ жизни 3%, социальная изоляция 2%, диабет 1%.

В ведении пожилых пациентов с артериальной гипертонией есть свои особенности: например, агрессивное снижение давления уже не имеет пользы в отношении профилактики инсультов, и даже наоборот, повышает риск падений и нарастания симптомов ишемии головного мозга [50]. Другой фактор риска «снижение слуха» приводит к нарастающей сенсорной депривации, что так же снижает когнитивные функции [25,44,70], поэтому важно вовремя проводить протезирование слуха. Физическая активность, правильное питание, когнитивные тренировки способствуют предупреждению развития деменции, что доказано в крупном рандомизированном исследовании FINGER [57]. Метаболический синдром значительно влияет на активность головного мозга, снижая когнитивные функции, повышая риск развития цереброваскулярных заболеваний [4]. Сахарный диабет повышает риск деменций за счет нарастающей ангиопатии [46].

Многофакторность деменций отражается в разных исследованиях и используется для создания алгоритмов самодиагностики, когда пациент может самостоятельно ответить на вопросы и вычислить свой балл риска развития когнитивного снижения [26]. Изменяя модифицируемые факторы риска можно увеличить продолжительность ментального здоровья в отношении деменций [29]. Так, например, в опубликованном в 2019 году Берлинском манифесте продекларировано следующее: «Среди неврологических расстройств преобладают инсульт (42%) и деменция (10%). Инсульт и деменция связаны друг с другом и имеют одни и те же, в значительной степени изменяемые, факторы риска и защиты. В принципе, 90% инсультов и 35% деменций можно предотвратить» [47].

Распространенность деменций

Когнитивные функции помогают осваивать окружающий мир, участвуют в решении ежедневных задач во всех сферах жизни. К ним относятся память, мышление, внимание, речь, праксис, гнозис, исполнительские функции, принятие решений. Когнитивным снижением считается нарушение не менее чем в двух когнитивных сферах [6]. Считается, что дементирующий процесс длится годами и в

течение 15-20 лет может протекать бессимптомно [24]. Так при болезни Альцгеймера, а это наиболее частая причина деменций, патологический бета-амилоид начинает накапливаться в межнейрональном пространстве задолго до появления первых клинических симптомов. Первые симптомы появляются в виде умеренного когнитивного расстройства (УКР), что является обратимым преддементным состоянием. Но при наличии УКР в течение года болезнь прогрессирует до уровня деменции у 10-15% пациентов, а в течение 5 лет у 50-70% пациентов [15]. Причем субъективные жалобы пациента на когнитивное снижение коррелируют с анализом ликвора на определение бета-амилоида [72], при этом когнитивные жалобы не связаны с установленным неврологическим диагнозом или интоксикацией [51]. Мета-анализ когнитивного снижения в 2014 году показал, что пациенты с наличием субъективных жалоб без объективного подтверждения имеют больший риск развития деменции [56]. Для выявления УКР более всего подходят MMSE и MoCA тест) - лучшая альтернатива для легких когнитивных нарушений, а такие тесты как Mini-Cog и ACE-R - лучшие альтернативные скрининговые тесты на деменцию [69].

Самый высокий уровень выявления деменций отмечается в Европе, где Европейская комиссия несколько раз финансировала эпидемиологические исследования. Проведенный в 2018 году систематический обзор и метаанализ показал, что в Европе количество случаев деменции увеличится с 7,7 миллиона в 2001 году до 15,9 миллиона в 2040 году и данные по европейским странам продолжают регулярно обновляться, что происходит благодаря введению электронных медицинских карт [27,62]. В пересчете на пожилое население, уровень деменций по разным странам Европы среди людей от 65 лет и старше растет с возрастом и выше у женщин. Усредненный показатель распространенности деменций составил 7,1% среди людей старше 65 лет, с повышением возраста показатель распространенности становится вариабельным. Распространенность среди людей ≥ 75 лет от 54% до 93% [27]. Американские ученые доказали, что для деменций раса не специфична [53].

Учитывая, что пожилое население в Казахстане на 2019 года составило 11%, как было указано выше, а это почти 2 миллиона человек, население страны считается стареющим. Таким образом, экстраполируя распространенность в Европе на Казахстан, возможно, число пожилых людей с деменциями может составлять 142000 человек. В развитых странах стоит вопрос раннего выявления деменций, для нас же актуален вопрос фактического выявления.

Деменции и болезнь Альцгеймера имеет высокий уровень стигматизации пациентов, в связи с чем в развитых странах приветствуется ведение пациентов врачами общей практики, семейными врачами, то есть специалистами первичной медицинской помощи [55]. Но врачи ПМСП мало осведомлены о ведении и лечении таких пациентов, в связи с чем совершается много ошибок. Российские врачи невропатологи не достаточно диагностируют болезнь Альцгеймера, что приводит к

неверному лечению [12,15,8]. Подобная ситуация характерна и для Казахстана.

Выявление преддементных состояний и деменций

С учетом нарастающего бремени деменций и отсутствия этиотропного и патогенетического лечения исследователи мира делают акцент на раннее выявление дегенеративных заболеваний головного мозга [43], но это имеет свои трудности. Так, в 2017 году ADI предложила ввести в критерии диагностики исследование биомаркеров, уровень которых изменяется задолго до появления симптомов [61]. К диагностическим биомаркерам относятся определение бета-амилоида и тау-протеина в ликворе, ведётся разработка менее инвазивных способов выявления биомаркеров в крови, моче, слюне. Так на уровне УКР, которое является обратимым состоянием, уровни бета-амилоида и тау-протеина имеют значительное отклонение, что будет нарастать по мере перехода в деменцию. Критерии диагноза болезни Альцгеймера регулярно будут обновляться [7,8].

Один из высоких уровней выявления деменций имеет Швеция, но, не смотря на это, УКР выявляется преимущественно у более молодых пациентов [43]. Поэтому проблема продолжает обсуждаться. Бремя хронических расстройств увеличивается с возрастом, влияя на активность головного мозга. Своевременное выявление УКР даже при наличии букета хронических заболеваний позволяет снизить риски деменции даже у людей старше 85 лет [66,67].

Проблема выявления деменций и назначения антидементной терапии особо актуальна на постсоветском пространстве. Так, в Чувашии наиболее распространенным диагнозом, сопровождающимся синдромом деменции, является сосудистая деменция, а болезнь Альцгеймера документируется лишь в 1% случаев. Причем данные ВОЗ о том, что Россия находится на 6-м месте по распространенности деменции, не коррелируют с официальной статистикой в РФ и антидементную терапию получают менее 5% больных в России [14]. Диагноз болезни Альцгеймера и деменции часто заменяется на диагноз цереброваскулярных заболеваний у невропатологов и врачей общей практики, на диагноз органического расстройства личности у психиатров. На приеме не выявляется уровень когнитивного снижения, не применяются стандартизированные когнитивные тесты, как следствие не назначается антидементная терапия [12,15].

Группу риска в отношении деменций регулярно пополняют пациенты, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения. Исследования Захарова В.В. и Вахниной Н.В. выявили, что инвалидизация постинсультных больных может быть и за счет когнитивных нарушений. Умеренное когнитивное расстройство может составлять от 30% до 70% случаев, деменция развивается от 4 до 40% случаев. [3,5] Причем часто выявляется связь и с сопутствующей болезнью Альцгеймера: ОНМК может происходить на фоне деменции, а так же произошедший инсульт может оказаться триггером в отношении появления первых

симптомов болезни Альцгеймера [3,5,11]. Кроме этого, сочетание болезни с цереброваскулярными заболеваниями представляет дополнительную трудность в диагностике. Церебральный атеросклероз, снижая мозговое кровообращение, приводит не только к развитию сосудистой деменции, но и способствует развитию болезни Альцгеймера [74]. Тактика лечения будет иметь свои особенности. Комплексное лечение деменций включает в себя и обучение родственников определенным навыкам поведения, когнитивный тренинг пациентов, то есть это не только медикаментозная терапия [14,57].

Представители различных медицинских специальностей стали обращать внимание на последствия сердечно-сосудистых заболеваний. Так, кардиологи отмечают прямую связь артериальной гипертензии с развитием деменции [13], врачи ПМСП видят связь между ишемической болезнью сердца и когнитивным снижением [30,38]. Проявления сердечной недостаточности и фибрилляция предсердий за счет уменьшения сердечного выброса ведут к снижению когнитивных функций, так же как и другие сердечно-сосудистые заболевания [33, 49]. Следовательно, большая часть сердечно-сосудистой патологии повышает риск развития дегенеративных заболеваний головного мозга со снижением когнитивных функций, подтверждается заявлением Американской кардиологической ассоциации [42,48].

Особую актуальность имеют различные модели прогнозирования деменций, часть из них эффективна в странах с высоким уровнем дохода, другая часть достоверно применима в странах с низким и средним уровнем дохода. В 2020 году в журнале Lancet опубликована независимая проверка различных моделей прогнозирования [30]. В странах с высоким уровнем доходов разработано более 20 моделей

прогнозирования. Достаточно знать возраст, нарушение субъективной памяти, проанализировать способность к отсроченному речевому воспроизведению и беглость речи, краткий экзамен на определение психического состояния и деятельность повседневного уровня жизни. Эти данные суммируются и выводится достаточно высокая степень прогноза [30]. Экстраполировать на страны с низким и средним уровнем дохода можно лишь часть из них: это модели прогнозирования ANU-ADRI, BDSI и BDRM. Для реализации модели формировалась выборка с проведением опроса респондентов и их близких, физическим и неврологическим обследованием без нейровизуализации, взятием анализа крови и повторением обследования через несколько лет, в среднем через 3,8 лет [30]. Для Казахстана было бы правильно провести подобное прогнозирующее исследование, которое должно стать следующим этапом в плане разработки мер, противодействующих деменции.

Актуальность в Казахстане

В Республике Казахстан количество пациентов с деменцией может составлять 142000 по всей республике, что равноценно населению города. О проблемах диагностики деменций в Казахстане упоминали разные авторы [1,20], но не было работ по прогнозированию деменций в стране и анализу текущей ситуации. Казахские врачи диагностируют заболевание согласно МКБ-10, это значит, что пациенты с деменцией могут наблюдаться у невропатологов и психиатров. Все диагнозы деменций имеют двойную шифровку, что смущает докторов, и большинство невропатологов направляют пациентов лечиться к психиатру, что не совсем верно [10]. В таблице №1 представлены некоторые неврологические и равноценные психиатрические диагнозы.

Таблица 1.

Двойная шифровка деменций.

(Table 1. Double diagnosis of dementia).

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ДИАГНОЗЫ	ПСИХИАТРИЧЕСКИЕ ДИАГНОЗЫ
G30.0 - Ранняя болезнь Альцгеймера	F00.0 Деменция при болезни Альцгеймера с ранним началом
G30.1 - Поздняя болезнь Альцгеймера	F00.1 Деменция при болезни Альцгеймера с поздним началом
G30.8 Другие формы болезни Альцгеймера	F00.2 Деменция при болезни Альцгеймера, атипичная или смешанного типа
I67.3 Прогрессирующая сосудистая лейкоэнцефалопатия. Болезнь Бинсвангера I69.3 Последствия инфаркта мозга	F01 Сосудистая деменция F01.1 Мультиинфарктная деменция
G31.0 Ограниченная атрофия головного мозга Лобно-височная (фронтотемпоральная) деменция (FTD) Болезнь Пика Прогрессирующая изолированная афазия	F02.0 Деменция при болезни Пика
G31.8 Другие уточненные дегенеративные болезни нервной системы (Дегенерация с тельцами Леви)	F02.8 Деменция с тельцами Леви

Учитывая такую двойную шифровку, есть необходимость для врачей разработать дорожную карту для пациента с деменцией, с четкими критериями наблюдения для невропатологов и психиатров. Кроме того, это облегчит регистрацию общей статистики

деменций в стране. В соседней России постоянно обновляются руководства для врачей о диагностике и лечении деменций [9,22], чего не происходит в Казахстане.

В марте 2021 года мы с группой коллег открыли Общественный фонд болезни Альцгеймера «Көп жаса», от имени которого в Министерство здравоохранения сделан запрос о количестве пациентов с деменцией. Это неправительственная организация, предназначенная защищать права пациентов с деменцией и их семей. Получен следующий ответ по нозологиям:

1. Неврологические диагнозы

- болезнь Альцгеймера 415 человек;
- другие дегенеративные болезни нервной системы не классифицированные в других рубриках (это дегенерация с тельцами Леви, лобно-височная дегенерация и тд) 167 человек;
- другие дегенеративные болезни нервной системы классифицированные в других рубриках (синдром Корсакова, алкогольное поражение мозга и прочие) 48 человек.

2. Психиатрические диагнозы

- деменция при болезни Альцгеймера 173 человека;
- деменция сосудистая 1591 человек;
- деменция уточненная (деменция при сифилисе, эпилепсии и тд) 7292 человека;
- деменция неуточненная 286 человек.

Полученные данные можно интерпретировать следующим образом. В 2017 году был сделан журналистский запрос в МЗ РК о болезни Альцгеймера, тогда в стране числилось всего 187 человек с болезнью Альцгеймера. В 2021 году количество пациентов увеличилось чуть больше, чем в 2 раза и стало 415. Даже если добавить сюда психиатрический диагноз всего будет 588 человек.

Если сложить количество всех учтенных больных с деменциями, это составит 9972 человека, причем большая часть диагнозов выставлена психиатрами – 9342 пациента. Болезни Альцгеймера у нас почти в 16 раз меньше, чем других форм деменций (588 против 9384), хотя должно быть 50-75%. Это свидетельствует о трудностях в диагностике. И количество зарегистрированных пациентов более, чем в 14 раз меньше расчетного предполагаемого количества в 142000 человек. Где все эти пациенты? В большинстве случаев больные с деменцией находятся под присмотром членов семьи или сиделки, гораздо реже в пансионатах по уходу, в спецотделениях домов престарелых.

Если сравнивать с другими социально-значимыми заболеваниями, то на общем наркологическом учете на 2020 год находилось 114700 человек по данным наркологической службы РК; на психиатрическом учете находилось в 2019 году 190066 пациентов. И для этой категории лиц есть сеть психиатрических и наркологических учреждений. Нагрузка по уходу за человеком с деменцией ложится на семью. Пациентам с деменцией часто отказывают в оформлении инвалидности, хотя согласно Приказу МЗСР РК от 23.10.2015 №822 «Об утверждении Стандарта организации оказания гериатрической и геронтологической помощи в Республике Казахстан» положено оформлять инвалидность по соответствующим критериям. Вышеуказанный приказ требует обновления и пересмотра, так как в нем отсутствуют понятия когнитивного снижения и деменции [7].

Лечение и законодательство

Вопрос назначения антидементной терапии так же актуален и имеет много слабых мест. Базисная терапия деменций осуществляется 2 группами препаратов – ингибиторы холинэстеразы (ривастигмин, галантамин, донепезил) и мемантин. Согласно ацетилхолиновой теории снижение когнитивных функций при деменции начинается с чрезмерного разрушения ацетилхолина в синапсах, преимущественно гиппокампа [29]. Ингибиторы холинэстеразы (далее ИХЭ) назначаются с легкой степенью деменции и принимаются постоянно с продолжением приема и на выраженной стадии, и на тяжелой стадии [29]. Согласно глутаматной теории развития деменций, нейроны переполняются ионами кальция, что ведет к апоптозу клеток головного мозга. Мемантин назначается пациентам со средне-тяжелой и тяжелой степенями деменции. То есть со средней степенью деменции пациент получает оба препарата ИХЭ+мемантин сроком на всю жизнь при хорошей переносимости [22]. По данным, предоставленным фармацевтической компанией «Кусум», производящей антидементные препараты (донепезил и мемантин) в Казахстане на 2020 год продано более 256000 таблеток донепезила и более 405000 таблеток мемантина. Динамика продаж антидементных препаратов указана на рисунке 2.

Препараты базисной терапии деменций в Казахстане есть с 2010 года. Несмотря на значительный ежегодный рост количества продаваемых препаратов, этого не достаточно для выравнивания ситуации с деменциями. Учитывая, что донепезил пациент принимает 10 мг в сутки однократно вечером, в год необходимо 365 таблеток. За 2020 год продано 550557 таблеток донепезила, а это 1500 пациентов. Мемантина продано за 2020 год 694084 таблетки по 10 мг. Пациент с деменцией должен принимать 20 мг мемантина в сутки, это по 2 таблетки однократно утром, что составляет 730 таблеток в год. Значит мемантин принимают всего 950 человек. Официально зарегистрированных пациентов у нас 9972 человека, исходя из расчетных цифр антидементную терапию получает всего около 10% людей с деменцией.

Полученные цифры являются довольно ориентировочными, здесь не учтены пациенты, которые официально не зарегистрированы.

С 2020 года согласно Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 666 «Об утверждении Перечня лекарственных средств и медицинских изделий в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования, в том числе отдельных категорий граждан с определенными заболеваниями (состояниями) бесплатными и (или) льготными лекарственными средствами, медицинскими изделиями и специализированными лечебными продуктами на амбулаторном уровне» [6] донепезил и мемантин вошли в список бесплатного обеспечения лекарственными средствами по ОСМС (обязательное социальное медицинское страхование).

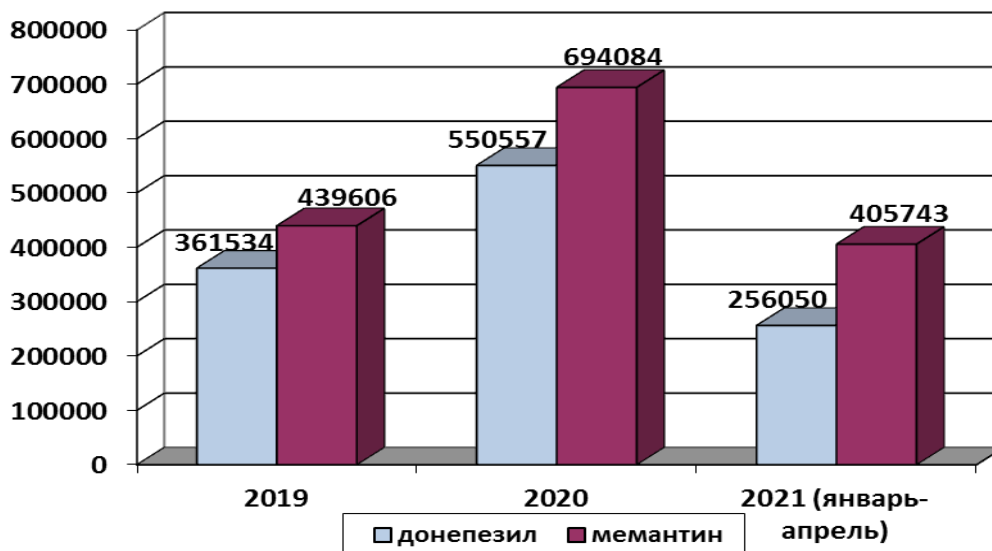


Рисунок 2. Количество проданных антидементных препаратов в таблетках.
(Figure 2. Number of antidementia drugs sold in tablets).

Но, к сожалению, многие врачи не осведомлены об этом. Из-за отсутствия выявляемости деменций разными специалистами лекарства остаются маловостребованными, в связи с чем в 2021 году закуп мемантина был снижен до 7000 таблеток с 77000 таблеток в 2020 году. Кроме того, донепезил и мемантин идут в списке болезней нервной системы и выдаются у невропатолога или врача общей практики по месту жительства. К сожалению, многие врачи перенаправляют пациентов к психиатру, лишая пациентов базовой терапии деменций, так как у психиатра данных препаратов в списке бесплатных лекарств нет.

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-258/2020 «Об утверждении перечня заболеваний, при которых специализированная медицинская помощь в стационарных условиях оказывается в плановой форме» разрешает госпитализацию пациентов с диагнозом болезни Альцгеймера в неврологический стационар [5]. Но профильные стационары не готовы к приему, наблюдению пациентов с деменциями.

С чем связана низкая выявляемость деменций? Основных причин несколько:

1. отсутствие информированности врачей о когнитивных функциях, когнитивном снижении, диагностике деменций, болезни Альцгеймера, базисной терапии деменций;

2. замена диагноза деменции, болезни Альцгеймера и дегенеративных заболеваний на другие диагнозы, например, прогрессирующая энцефалопатия, дисциркуляторная энцефалопатия, органическое расстройство личности, органическое поражение ЦНС и другие.

3. существование мифов, согласно которым и врачи, и обыватели считают, что ухудшение памяти и других когнитивных функций характерно для пожилого возраста, что является проявлением эйджизма (дискриминация по возрасту). Поэтому упускается начало заболевания. К невропатологу обращаются,

когда забывчивость становится выраженной и пациент не помнит текущих событий и даже перестал узнавать родных. К психиатру обращаются реже, часто в случаях, когда у пациента есть симптомы психоза (бреда и галлюцинаций) или необходимо делить имущество пожилого человека для решения вопроса дееспособности.

Социальная сторона деменций так же обширна. Пациент на легкой стадии заболевания еще способен сохранять самообслуживание и самостоятельно принимать лекарства, но ограничен в принятии самостоятельных решений из-за сложностей в понимании происходящего. С выраженной степенью деменции пациент постепенно утрачивает навыки самообслуживания, часто теряется контроль функций тазовых органов, пациент хуже понимает обращенную речь, способен воспринимать только простые фразы и выполнять простые инструкции, не понимает значение денежных единиц, путает купюры. На тяжелой стадии деменций пациент полностью утрачивает навыки самообслуживания, не способен одеться, покушать, развивается афазия, аграфия, не понимает обращенную речь. На средней и тяжелой стадии человек не способен самостоятельно принимать лекарства и нуждается в круглосуточном наблюдении и заботе. В связи с чем, кто-то из родных должен, постоянно, находиться рядом, и тоже становится социально незащищенным из-за потери работы и дохода. Если единственный ребенок пациента с деменцией теряет работу из-за необходимости заботы, то семья живет на средства пенсии пожилого человека. Социальным работникам поликлиники необходимо информировать семьи о необходимости оформления инвалидности по деменции, что осуществляется через невропатолога по месту жительства. При наличии инвалидности ухаживающего родственника регистрируют как индивидуального помощника с соответствующей оплатой от государства и сохранением стажа работы (что немаловажно при выходе на пенсию ухаживающего), возможно получение

изделий медицинского назначения для постоянного ухода за больным (подгузники, мочеприемники и прочее). По данным вопросам население не осведомлено. Юридические вопросы на любой стадии деменции касаются ограниченной дееспособности/сделкоспособности или недееспособности с оформлением попечительства или опекуна. При развитии дементирующего заболевания пациенты в силу ограниченности работы головного мозга легко попадают под воздействие мошенников с последующей потерей имущества.

Выводы

Бремя деменций в Казахстане до конца не изучено, до сих пор нет эпидемиологических данных, о социальных последствиях в виде потери работы и дохода ухаживающих, о недополученных налогах из-за необходимости ухода за больным родственником, как ущерба государству. Медицинская служба нуждается в развитии геронтологии и гериатрии с основным акцентом на своевременное выявление когнитивного снижения, на избавление от устаревших мифов о процессах старения. В поликлиниках страны имеется штат психологов, которые должны быть привлечены к выявлению деменций.

Необходимо пересмотреть и дополнить существующие приказы и создать новые для своевременного выявления и лечения деменций, полноценного лекарственного обеспечения, расширения социальной защиты не только пациентов, но и ухаживающих.

Существующие «ножницы» в законодательстве должны быть устранены: на данный момент донепезил и мемантин предназначены только для лечения болезни Альцгеймера. То есть пациенты с другими видами деменций лишены бесплатного обеспечения донепезилом и мемантином. Необходимо прописать протоколы лечения для болезни Альцгеймера, болезни Бинсвангера, дегенерации с тельцами Леви, лобно-височной дегенерации и прочих дегенеративных заболеваний в свете когнитивного снижения. На сегодняшний день существует лишь протокол диагностики и лечения для диагнозов: Деменция при болезни Альцгеймера и Сосудистой деменции под психиатрическими шифрами.

Литература:

1. *Альжанова Д.С., Жусупова А.С., Альмаханова К.К., Аскарлова Ш.Н., Кайырлықызы А., Садыкова Д.Р.* Проблема возрастной деменции в Астане // *Нейрохирургия и неврология Казахстана*. 2017. №4 (49). <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-vozzrastnoy-dementsii-v-astane> (дата обращения: 04.05.2021)
2. *Васенина Е.Е., Левин О.С., Сонин А.Г.* Современные тенденции в эпидемиологии деменции и ведении пациентов с когнитивными нарушениями. *Журнал неврологии и психиатрии*. 2017. 117 (6-2): 87-95.
3. *Вахнина Н.В.* Профилактика и лечение постинсультных когнитивных нарушений // *Эффективная фармакотерапия*. 2014. 42(4): 32-9.

4. *Ефимова Н.Ю., Чернов В.И., Ефимова И.Ю.* Когнитивная дисфункция при метаболическом синдроме. *Томск: STT*, 2013. 116 с.

5. *Захаров В.В., Вахнина Н.В.* Инсульт и когнитивные нарушения // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2011. 3(2):8-16.

6. *Захаров В.В., Парфенов В.А., Преображенская И.С.* Когнитивные расстройства. *Москва: Ремедиум*; 2015. 192 с.

7. *Коберская Н.Н.* Болезнь Альцгеймера. *Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика*. 2019. 11(3S):52-60. doi: 10.14412/2074-2711-2019-3S-52-60.

8. *Коберская Н.Н.* Болезнь Альцгеймера: новые критерии диагностики и терапевтические аспекты в зависимости от стадии болезни // *Медицинский совет*. 2017. 10. С. 18-24.

9. *Левин О.С.* Диагностика и лечение деменции в клинической практике/ - М.: МЕДпресс-информ, 2011, - 256 с.: ил.

10. *Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10)*. <https://mkb-10.com>. (дата обращения: 04.05.2021).

11. *Науменко А.А., Вахнина Н.В.* Болезнь Альцгеймера под маской инсульта // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bolezn-altsgeymera-pod-maskoy-insulta> (дата обращения: 25.06.2021).

12. *Неверовский Д.В., Случевская С.Ф., Парфенов В.А.* Дифференциальный диагноз дисциркуляторной энцефалопатии в амбулаторной практике // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2013;5(2):38-42. doi: 10.14412/2074-2711-2013-2411.

13. *Остроумова О.Д., Черняева М.С.* Артериальная гипертония, когнитивные нарушения и деменция: взгляд кардиолога // *Неврология и психиатрия*. 2018. 9. 117-125.

14. *Павлова С.И., Богданов А.В., Новикова Е.С., Николаев Е.Е.* Эпидемиологические показатели сосудистой деменции и болезни Альцгеймера в Чувашской республике // *Клиническая геронтология*. 2020. 26 (5-6): 28-33. DOI: 10.26347/16072499202005-06028-033.

15. *Парфенов В.А., Захаров В.В., Преображенская И.С.* Когнитивные расстройства. М.: Ремедиум; 2014. 224 с.

16. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-258/2020 «Об утверждении перечня заболеваний, при которых специализированная медицинская помощь в стационарных условиях оказывается в плановой форме». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021784/history>. (дата обращения: 02.06.2021).

17. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 666 «Об утверждении Перечня лекарственных средств и медицинских изделий в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования, в том числе отдельных категорий граждан с определенными заболеваниями (состояниями) бесплатными и (или) льготными лекарственными средствами, медицинскими изделиями и специализированными лечебными продуктами на

- амбулаторном уровне». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015724>. (дата обращения: 02.06.2021).
18. Приказ МЗСР РК от 23.10.2015 №822 «Об утверждении Стандарта организации оказания гериатрической и геронтологической помощи в Республике Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012310>. (дата обращения: 02.06.2021).
19. Проект глобального плана действий сектора общественного здравоохранения по реагированию на деменцию. Доклад Генерального директора. 70-я сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения, Пункт 15.2 предварительной повестки дня 3 апреля 2017 г. Всемирная организация здравоохранения. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_28-ru.pdf. (дата обращения: 02.05.2021).
20. Цой Р.Т., Турусбекова С.Т., Клипицкая Н.К. Современное состояние вопроса распространенности умеренных когнитивных нарушений и деменции // Нейрохирургия и неврология Казахстана. 2018. №1 (50). <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-voprosa-rasprostranennosti-umerennyh-kognitivnyh-narusheniy-i-dementsii> (дата обращения: 04.06.2021).
21. Численность населения по основным возрастным группам. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Демографический ежегодник Казахстана 2014-2018. Статистический сборник. Нур-Султан, 2019.
22. Яхно Н.Н., Захаров В.В., Локшина А.Б., Коберская Н.Н., Мхитарян Э.А. Деменция: руководство для врачей. 4-е изд. М.: МЕДпресс - информ, 2013, 320с.
23. Alzheimer's Association. 2017 Alzheimer's Disease Facts and Figures. *Alzheimers Dement.* 2017. 13: 325-73.
24. Alzheimer's Disease International. 2019. World Alzheimer Report 2019: Attitudes to dementia. London: Alzheimer's Disease International.
25. Amieva H., Ouvrard C., Giulioli C. et al. Self-Reported Hearing Loss, Hearing Aids, and Cognitive Decline in Elderly Adults: A 25-Year Study. *J Am Geriatr Soc.* 2015 Oct. 63(10): 2099-104. doi: 10.1111/jgs.13649.
26. Anstey K.J., Cherbuin N., Herath P.M. Development of a new method for assessing global risk of Alzheimer's disease for use in population health approaches to prevention. *Prev Sci.* 2013 Aug. 14(4):411-21. doi: 10.1007/s11121-012-0313-2. PMID: 23319292; PMCID: PMC3696462.
27. Bacigalupo I., Mayera F., Lacorte E., Di Pucchio A., Marzolinia F., Canevelli M., Di Fiandrac T., Vanacorea N. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Prevalence of Dementia in Europe: Estimates from the Highest-Quality Studies Adopting the DSM IV Diagnostic Criteria // *Journal of Alzheimer's Disease.* 2018. 66. 1471-1481. DOI: 10.3233/JAD-180416.
28. Baumgart M., Snyder H.M., Carrillo M.C., et al. Summary of the evidence on modifiable risk factors for cognitive decline and dementia: A population-based perspective // *Alzheimers Dement.* 2015. Vol. 11. P. 718-726e.
29. Birks J.S., Harvey R.J. Donepezil for dementia due to Alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018. (6):CD001190. doi: 10.1002/14651858.CD001190.pub3.
30. Bleckwenn M., Kleineidam L., Wagner M., Jessen F., Weyerer S., Werle J., Wiese B., Luhmann D., Posselt T., König H.-H., Brettschneider C., Mösch E., Weeg D., Fuchs A., Pentzek M., Luck T., Riedel-Heller S.G., Maier W., Scherer M. Impact of coronary heart disease on cognitive decline in Alzheimer's disease: a prospective longitudinal cohort study in primary care. *Br. J. Gen. Pract.* 2016. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp16X688813>.
31. Blossom C., Stephan M., Eduwin Pakpahan et al. Prediction of dementia risk in low-income and middle-income countries (the 10/66 Study): an independent external validation of existing models // *The Lancet Global Health, Elsevier, Vol. 8, issue 4, E524-E535, April 01, 2020.*
32. Brayne C., Davis D. Making Alzheimer's and dementia research fit for populations // *Lancet.* 2012. Vol. 380. P. 1441-1443.
33. Cannon J.A., Moffitt P., Perez-Moreno A.C., Walters M.R., Broomfield N.M., McMurray J.J.V., Quinn T.J. Cognitive Impairment and Heart Failure: Systematic Review and Meta-Analysis // *J. Card Fail.* 2017 Jun. 23(6). 464-475. doi: 10.1016/j.cardfail.2017.04.007.
34. Chalfont G., Milligan C., Simpson J. A mixed methods systematic review of multimodal non-pharmacological interventions to improve cognition for people with dementia // *Dementia (London).* 2020. 19(4):1086-1130. doi: 10.1177/1471301218795289.
35. Chertkow H., Feldman H.H., Jacova C., Massoud F. Definitions of dementia and predementia states in Alzheimer's disease and vascular cognitive impairment: consensus from the Canadian conference on diagnosis of dementia // *Alzheimers Res Ther.* 2013. 5(Suppl. 1):S2. doi: 10.1186/alzrt198.
36. Cocchiara R.A., De Lucia F., Koci L., Lisanti E., Petruccini G., La Torre G. Management of the early stage of Alzheimer's disease: a systematic review of literature over the past 10 years // *Clin Ter.* 2020. 171(4):e357-e368. doi: 10.7417/CT.2020.2239.
37. Decade of healthy ageing: baseline report. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
38. Deckers K., Schievink S.H.J., Rodriguez M.M.F., van Oostenbrugge R.J., van Boxtel M.P.J., Verhey F.R.J. et al. Coronary heart disease and risk for cognitive impairment or dementia: Systematic review and meta-analysis // *PLoS ONE.* 2017. 12(9). e0184244. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184244>.
39. Dementia: a public health priority. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data: <https://www.alzint.org/u/2020/08/Dementia-A-Public-Health-Priority.pdf>. (Дата обращения: 15.05.2021).
40. Dementia prevention, intervention, and care 2020 // *The Lancet.* Published: July 20, 2020.
41. Department of Health. G8 dementia summit declaration. GOV.UK, 2013. <https://www.gov.uk/government/publications/g8-dementia-summit-agreements/g8-dementia-summit-declaration>. (дата обращения: 05.06.2021г).
42. Diener H.C., Camm A.J., Luscher Th.F., Mauer G., Serruys P.W. Heart and the brain. In: *The ESC*

Textbook of Cardiovascular Medicine. Third edition. Oxford University Press, 2029. 953-978.

43. Eriksson H., Fereshtehnejad S.M., Falahati F., Farahmand B., Religa D., Eriksdotter M. Differences in routine clinical practice between early and late onset Alzheimer's disease: data from the Swedish Dementia Registry (SveDem) // *J Alzheimers Dis.* 2014. 41(2):411-419. doi: 10.3233/JAD-132273.

44. Fritze T., Teipel S., Ovari A., et al. Hearing Impairment Affects Dementia Incidence. An Analysis Based on Longitudinal Health Claims Data in Germany // *PLoS One.* 2016 Jul 8. 11(7): e0156876. doi: 10.1371/journal.pone.0156876. eCollection 2016.

45. Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country. World Health Organisation, 2014. http://www.who.int/healthinfo/global_bur-den_disease/estimates/en/. (дата обращения: 03.06.2021).

46. Gudala K., Bansal D., Schifano F., Bhansali A. Diabetes mellitus and risk of dementia: A meta-analysis of prospective observational studies // *J Diabetes Investig.* 2013. Vol. 4. P. 640e650.

47. Hachinski V. et al. Preventing dementia by preventing stroke: The Berlin Manifesto <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7001744> берлинский манифест.

48. Iadecola C., Yaffe K., Biller J., Bratzke L.C., Faraci F.M., Gorelick P.B., Gulati M., Kamel H., Knopman D.S., Launer L.J., Sacczynski J.S., Seshadri S., et al. American Heart Association Council on Hypertension; Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Quality of Care and Outcomes Research; and Stroke Council. Impact of hypertension on cognitive function: a scientific statement From the American Heart Association // *Hypertension.* 2016. 68. e67-94.

49. Jacobs V., Cutler M.J., Day J.D., Bunch T.J. Atrial fibrillation and dementia. *Trends Cardiovasc. Med.* 2015. 25. 44-51.

50. James P.A., Oparil S., Carter B.L., et al. 014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA.* 2014. Feb 5. 311(5):507-20. doi: 10.1001/jama.2013.284427.

51. Jessen F., Amariglio R.E., van Boxtel M., et al. Subjective Cognitive Decline Initiative (SCD-I) Working Group. A conceptual framework for research on subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease // *Alzheimers Dement.* 2014 Nov. 10(6):844-52. doi: 10.1016/j.jalz.2014.01.001. Epub 2014 May 3.

52. Jessen F., Wiese B., Bickel H., et al. For the AgeCoDe Study Group. Prediction of dementia in primary care patients // *PLoS One.* 2011 Feb 18. 6(2):e16852. doi: 10.1371/journal.pone.0016852.

53. Katz M.J. et al. Age and sex specific prevalence and incidence of mild cognitive impairment, dementia and Alzheimer's dementia in blacks and whites: A report from the Einstein Aging Study // *Alzheimer disease and associated disorders.* 2012. Vol. 26. №. 4. P. 335.

54. List of Alzheimer Association. Alzheimer's Disease International. alz.co.uk/associations. (дата обращения: 21.04.2020).

55. Mansfield E., Noble N., Sanson-Fisher R., Mazza D., Bryant J. Primary Care Physicians' Perceived Barriers to Optimal Dementia Care: A Systematic Review // *Gerontologist.* 2019. 59(6):e697-e708. doi: 10.1093/geront/gny067.

56. Mitchell A.J., Beaumont H., Ferguson D., et al. Risk of dementia and mild cognitive impairment in older people with subjective memory complaints: Meta-analysis // *Acta Psychiatr Scand.* 2014 Dec.130(6):439-51. doi: 10.1111/acps.12336. Epub 2014 Sep 13.

57. Ngandu T., Lehtisalo J., Solomon A., et al. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomized controlled trial // *Lancet.* 2015 Jun 6;385(9984): 2255-63. doi: 10.1016/S0140-6736(15)60461-5. Epub 2015 Mar 12.

58. Nichols E., Szoëke C.E.I., Vollset S.E., Abbasi N., AbdAllah F., Abdela J., Aichour M.T.E. Global, regional, and national burden of Alzheimer's disease and other dementias, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 // *Lancet Neurol.* 2019. 18. 88-106.

59. Niua H., Álvarez-Álvarez I., Guillén-Grimaa F., Agui-naga-Ontoso I. Prevalence and incidence of Alzheimer's disease in Europe: A meta-analysis *Neurologia.* 2017. 32. 523-532.

60. Norton S., Matthews F.E., Barnes D.E., Yaffe K., Brayne C. Potential for primary prevention of Alzheimer's disease: an analysis of population-based data. *Lancet Neurol.* 2014.13(8). 788-94. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70136-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70136-X). PMID: 25030513.

61. Patterson C. World Alzheimer report. The state of the art of dementia research: New frontiers, 2018, Alzheimer's Disease International.

62. Ponjoan A., Garre-Olmo J., Blanch J., Fages S., Alves-Cabrato L., Martí-Lluch R., Comas-Cufí M., Parramon D., Garcia-Gil M., Ramos R. Epidemiology of dementia: prevalence and incidence estimates using validated electronic health records from primary care. *Clinical Epidemiology.* 2019. 11. 217-228.

63. Prince M., Albanese E., Guerchet M., Prina M. World Alzheimer report: Dementia and Risk Reduction, 2014, Alzheimer's Disease International, London, September 2014.

64. Prince M. et al. World Alzheimer Report. The global impact of dementia: an analysis of prevalence, incidence, cost and trends. Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2015.

65. Prince M., Bryce R., Albanese E., Wimo A., Ribeiro W., Ferri C.P. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement.* 2013;9(1):63-75.e2. doi: 10.1016/j.jalz.2012.11.007.

66. Roberts R.O., Cha R.H., Mielke M.M., et al. Risk and protective factors for cognitive impairment in persons aged 85 years and older. *Neurology.* 2015 May 5. 84(18):1854-61. doi: 10.1212/WNL. 0000000000001537. Epub 2015 Apr 8.

67. Roberts R.O., Knopman D.S., Mielke M.M., et al. Higher risk of progression to dementia in mild cognitive impairment cases who revert to normal // *Neurology.* 2014. - Vol. 82. - P. 317e325.

68. Schaller S., Mauskopf J., Kriza C., et al. The main cost drivers in dementia: A systematic review // *Int J Geriatr Psychiatry*. 2015 Feb;30(2):111-29. doi: 10.1002/gps.4198. Epub 2014 Oct 16.

69. Tsoi K.K., Chan J.Y., Hirai H.W., Wong S.Y., Kwok T.C. Cognitive tests to detect dementia: a systematic review and meta-analysis // *JAMA Intern. Med.* 2015. 175. 1450-1458.

70. Uchida Y., Nishita Y., Tange C., Sugiura S. The Longitudinal Impact of Hearing Impairment on Cognition Differs According to Cognitive Domain // *Front Aging Neurosci.* 2016 Aug 22;8:201. doi: 10.3389/fnagi.2016.00201. eCollection 2016.

71. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). *World Population Prospects* 2019. URL: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Interpolated> ed. (дата обращения: 02.06.2021).

72. van Harten A.C., Visser P.J., Pijnenburg Y.A., et al. Cerebrospinal fluid Aβ42 is the best predictor of clinical progression in patients with subjective complaints // *Alzheimers Dement.* 2013 Sep.9(5):481-7. doi: 10.1016/j.jalz.2012.08.004. Epub 2012 Dec 8.

73. World Health Organization. First WHO ministerial conference on global action against dementia. http://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/ministerial_conference_2015_report/en. (дата обращения: 03.05.2021).

74. Xie B., Shi X., Xing Y., Tang Y. Association between atherosclerosis and Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis // *Brain Behav.* 2020. 10(4):e01601. doi: <https://doi.org/10.1002/brb3.1601>.

References:

1. Alzhanova D.S., Zhusupova A.S., Almahanova K.K., Askarova S.H.N., Kajrylykzy A., Sadykova D.R. Problema vozrastnoi dementsii v Astane [The problem of age-related dementia in Astana]. *Neirokhirurgiya i nevrologiya Kazakhstana* [Neurosurgery and Neurology of Kazakhstan]. 2017. №4 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-vozrastnoy-demensii-v-astane> (accessed: 04.05.2021) [In Russian]

2. Vasenina E.E., Levin O.S., Sonin A.G. Sovremennye tendentsii v epidemiologii dementsii i vedenii patsientov s kognitivnymi narusheniyami [Modern trends in epidemiology of dementia and management of patients with cognitive impairment]. *Nevrologiya i psikiatriya* [Neurology and Psychiatry]. 2017. 117 (6-2): 87-95. [In Russian]

3. Vakhnina N.V. Profilaktika i lechenie postinsul'tnykh kognitivnykh narushenii [Prevention and treatment of post-stroke cognitive impairment]. *Effektivnaya farmakoterapiya* [Effektivnaya farmakoterapiya]. 2014. 42(4):32-9. [In Russian]

4. Efimova N.Yu., Chernov V.I., Efimova I.Yu. *Kognitivnaya disfunktsiya pri metabolicheskom sindrome* [Cognitive dysfunction in metabolic syndrome] Tomsk: STT, 2013. 116 p. [In Russian]

5. Zakharov V.V., Vakhnina N.V. Insul't i kognitivnye narusheniya [Stroke and cognitive disorders]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* [Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics]. 2011. 3(2):8-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2011-141> [In Russian]

6. Zakharov V.V., Parfenov V.A., Preobrazhenskaya I.S. *Kognitivnye rasstroistva* [Cognitive disorders]. Moscow: Remedium; 2015. 192 p. [In Russian]

7. Koberskaya N.N. Bolezn' Al'tsgeimera [Alzheimer's disease]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya i psikhosomatika* [Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics] 2019. 11(3S):52-60. doi: 10.14412/2074-2711-2019-3S-52-60. [In Russian]

8. Koberskaya N.N. Bolezn' Al'tsgeimera: novye kriterii diagnostiki i terapevticheskie aspekty v zavisimosti ot stadii bolezni [Alzheimer's disease: new diagnostic criteria and therapeutic aspects depending on the stage of the disease]. *Meditsinskii sovet* [Medical Council]. 2017. 10. pp. 18-24. [In Russian]

9. Levin O.S. *Diagnostika i lechenie dementsii v klinicheskoi praktike* [Diagnostics and treatment of dementia in clinical practice] - М.: MEDpress-inform, 2011, - 256 p. [In Russian]

10. *Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznei 10-go peresmotra (MKB-10)* [International classification of diseases of the 10th revision (ICD-10)]. <https://mkb-10.com>. (accessed: 04.05.2021). [In Russian]

11. Naumenko A.A., Vakhnina N.V. Bolezn' Al'tsgeimera pod maskoi insul'ta [Alzheimer's disease under the mask of stroke]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* [Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics]. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bolezni-altsgeymera-pod-maskoy-insulta> (accessed: 25.06.2021). [In Russian]

12. Neverovsky D.V., Sluchevskaya S.F., Parfenov V.A. Differentsial'nyi diagnoz distsirkulyatornoi entsefalopatii v ambulatornoi praktike [Differential diagnosis of dyscirculatory encephalopathy in outpatient practice]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya i psikhosomatika* [Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics]. 2013;5(2):38-42. doi: 10.14412/2074-2711-2013-2411. [In Russian]

13. Ostroumova O.D., Chernyaeva M.S. Arterial'naya gipertoniya, kognitivnye narusheniya i dementsiya: vzglyad kardiologa [Arterial hypertension, cognitive impairment and dementia: a cardiologist's view]. *Nevrologiya i psikiatriya* [Neurology and Psychiatry]. 2018.9.117-125. [In Russian]

14. Pavlova S.I., Bogdanov A.V., Novikova E.S., Nikolaev E.E. Epidemiologicheskie pokazateli sosudistoi dementsii i bolezni Al'tsgeimera v Chuvashskoi respublike [Epidemiology of vascular dementia and Alzheimer's disease in the Chuvash Republic]. *Klinicheskaya gerontologiya* [Clin. Gerontol]. 2020; 26 (5-6): 28-33. DOI: 10.26347/1607-2499202005-06028-033. [In Russian]

15. Parfenov V.A., Zakharov V.V., Preobrazhenskaya I.S. *Kognitivnye rasstroistva* [Cognitive Disorders]. Moscow: Remedium; 2014. 224 p. [In Russian]

16. Prikaz Ministra zdravookhraneniya Respubliki Kazakhstan ot 11 dekabrya 2020 goda № QR DSM-258/2020 «Ob utverzhdenii perechnya zabozevaniy, pri kotorykh spetsializirovannaya meditsinskaya pomoshch' v stacionarnykh usloviyakh okazyvaetsya v planovoi forme». [Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan dated December 11, 2020 No. QR DSM-258/2020 "On approval of the list of diseases in which specialized medical care in inpatient conditions is provided

in a planned form" <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021784/history>. (accessed 06.02.2021) [In Russian]

17. Prikaz Ministra zdravookhraneniya Respubliki Kazakhstan ot 29 avgusta 2017 goda № 666 «Ob utverzhdenii Perechnya lekarstvennykh sredstv i meditsinskikh izdelii v ramkakh garantirovannogo ob"ema besplatnoi meditsinskoi pomoshchi i v sisteme obyazatel'nogo sotsial'nogo meditsinskogo strakhovaniya, v tom chisle otdel'nykh kategorii grazhdan s opredelennymi zabolevaniyami (sostoyaniyami) besplatnymi i (ili) l'gotnymi lekarstvennymi sredstvami, meditsinskimi izdeliyami i spetsializirovannymi lechebnymi produktami na ambulatornom urovne» [Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan dated August 29, 2017 No. 666 "On approval of the List of medicines and medical devices within the guaranteed volume of free medical care and in the system of compulsory social health insurance, including certain categories of citizens with certain diseases (conditions) free of charge and (or) preferential medicines, medical devices and specialized medical products on an outpatient basis"] <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015724>. (accessed 06.02.2021) [In Russian]

18. Prikaz MZSR RK ot 23.10.2015 №822 «Ob utverzhdenii Standarta organizatsii okazaniya geriatricheskoi i gerontologicheskoi pomoshchi v Respublike Kazakhstan» [Order of the Ministry of Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan dated October 23, 2015 No. 822 "On approval of the Standard for organizing the provision of geriatric and gerontological care in the Republic of Kazakhstan". <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012310>. (accessed 06.02.2021) [In Russian]

19. Proekt global'nogo plana deistvii sektora obshchestvennogo zdravookhraneniya po reagirovaniyu na

dementsiyu. Doklad General'nogo direktora. 70-ya sessiya Vsemirnoi assamblei zdravookhraneniya, Punkt 15.2 predvaritel'noi povestki dnya 3 aprelya 2017 g. Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya [Draft global action plan for the public health sector response to dementia. Report by the Director General. 70th World Health Assembly, Provisional agenda item 15.2 3 April 2017 World Health Organization].

https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_28-ru.pdf. (accessed 02.05.2021) [In Russian]

20. Tsoy R.T., Turuspekova S.T., Klipitskaya N.K. Sovremennoe sostoyanie voprosa rasprostranennosti umerennykh kognitivnykh narushenii i dementsii. [Modern state of the problem of the prevalence of mild cognitive impairment and dementia]. *Neirokhirurgiya i nevrologiya Kazakhstana* [Neurosurgery and Neurology of Kazakhstan]. 2018. №1 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-voprosa-rasprostranennosti-umerennykh-kognitivnykh-narusheniy-i-dementsii> (accessed: 04.06.2021). [In Russian]

21. Chislennost' naseleniya po osnovnym vozrastnym gruppam. Komitet po statistike Ministerstva natsional'noi ekonomiki Respubliki Kazakhstan. Demograficheskii ezhegodnik Kazakhstana 2014-2018. [Population by main age groups. Committee on Statistics of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. Demographic Yearbook of Kazakhstan 2014-2018]. Statisticheskii sbornik [Statistical collection]. Nur-Sultan, 2019. [In Russian]

22. Yahno N.N., Zaharov V.V., Lokshina A.B., Koberskaya N.N., Mhitaryan E.A. *Dementsiya: rukovodstvo dlya vrachei* [Dementia: A Guide for Physicians]. 4th ed. M.: MEDpress - inform, 2013. 320s. [In Russian]

Контактная информация:

Жолдасова Жибек Алилулаевна - врач-психотерапевт, директор ТОО «Universal Brain Center», Президент Общественного фонда болезни Альцгеймера «Кеп жаса», г. Алматы, Республика Казахстан.

Почтовый адрес: Республика Казахстан, 050000, г. Алматы, ул. Бегалина, дом 7, дом.259,.

Почта: zhibek_zholdas@mail.ru

Моб. телефон: +77773537372