

УДК 616.89-008.463-08-053.9

**Ж.Ш. ЕРНАЗАРОВА**

Инновационная научная школа геронтологии и гериатрии Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

## КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПОЖИЛЫХ ЛИЦ (обзор литературы)



*Когнитивные расстройства являются важнейшей медико-социальной проблемой как в нашей стране, так и во всем мире, что связано с высокой распространенностью их в популяции, обусловленной постарением населения. Распространенность когнитивных расстройств среди лиц пожилого и старческого возраста, тяжесть и выраженность этих нарушений, значимость для качества жизни, лечения и реабилитации делают проблему ранней диагностики когнитивных нарушений у лиц пожилого и старческого возраста весьма актуальной. Поэтому мы решили провести обзор литературных данных отечественных и зарубежных исследователей.*

**Ключевые слова:** когнитивные расстройства, метаанализ, болезнь Альцгеймера.

**Н**аселение мира стареет: практическая каждая страна в мире испытывает рост численности и доли пожилых людей. Старение населения – увеличение доли пожилых людей в составе населения готово стать одним из самых значительных социальных преобразований в двадцать первом веке с соответствующими последствиями для всех слоев общества [1].

По определению ВОЗ (1963 г.) люди в возрасте от 60 до 74 – пожилое население, 75 лет и старше – старые люди, а население в возрасте 90 лет и старше – долгожители. Государство, в котором доля пожилых людей от 65 лет и старше не превышает 4%, считается молодым, в то время как то государство, где пожилое население превышает 7%, – старым [2].

В 2015 году один из восьми людей во всем мире является человеком в возрасте 60 лет и старше. По прогнозам, к 2030 году лица старше 60 лет составят один из шести человек во всем мире. К середине XXI века один из каждых пяти человек будет в возрасте 60 лет и старше [3].

Изменения современной демографической ситуации РК связаны в первую очередь с выраженными процессами старения населения. В настоящее время доля людей 65 лет и старше в стране превысила 7%, тем самым определив вхождение её в группу «стареющих» стран мира. Доля населения 60 лет и старше достигла к началу 2015 года 11,2% с прогнозируемой тенденцией дальнейшего повышения к середине столетия до 25%, при этом доля людей 80 лет и старше увеличится более чем в 3 раза. В ближайшее десятилетие прогнозируется рост средней ожидаемой продолжительности жизни населения с 70,3 до 72,0 года [4, 5]. Общеизвестно, что пожилой возраст является фактором риска развития когнитивных расстройств, причиной которых может быть целый ряд заболеваний, в том числе

нейродегенеративных. По данным прогнозов ожидается, что нейродегенеративные заболевания превзойдут рак как ведущую причину смерти к 2040 году (Walter U., 2013).

Цель работы – описать современное состояние распространенности когнитивных расстройств у пожилых лиц.

**Определение.** Когнитивные расстройства включают в себя множество нарушений, которые влияют на миллионы людей. Когнитивные расстройства – это снижение умственной или интеллектуальной функции: памяти, мышления, внимания и т.д. Она варьируется от легких когнитивных расстройств до тяжелой деменции. Люди с умеренными нарушениями могут замечать изменения когнитивных функций, но до сих пор могут быть в состоянии выполнять повседневную жизнь [6, 7, 8].

Легкие КР характеризуются редкими и незначительными по выраженности симптомами, которые не приводят к каким-либо функциональным ограничениям. Обычно легкие КР не заметны для окружающих лиц, в том числе постоянно общающихся с пациентом, но могут быть заметны для самого пациента, составляя предмет жалоб и повод обращения к врачу. Наиболее характерные проявления легких когнитивных нарушений – это эпизодическая забывчивость, редкие трудности концентрации внимания, утомляемость при напряженной умственной работе и др. [9].

**Распространенность.** По оценкам, распространенность когнитивных нарушений среди пожилых в возрасте старше 70 лет составляет от 14 до 18% [10]. Это может варьироваться в зависимости от критериев, от типа тестов и их пороговых значений, возраста изучаемого населения. В недавнем метаанализе, распространенность колебалась от 3 до 42% [14].

По данным эпидемиологических исследований, которые проводили Brenda L. Plassman, K.M. Langa и соавт. в 2007

**Контакты:** Ерназарова Жулдыз Шарафиддиновна, магистрант специальности «Медицина», Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Тел.: + 7 747 293 04 14, e-mail: yernazarova.zhuldyz@mail.ru

**Contacts:** Zhuldyz Sharafiddinovna Yernazarova, undergraduate specialty "Medicine" Kazakh National Medical University n.a. S.D. Asfendiyarov, Almaty c. Kazakhstan, Ph.: +7 747 293 04 14, e-mail: yernazarova.zhuldyz@mail.ru

году, у 5,4 миллиона человек (22,2%) в США в возрасте 71 года и старше обнаружены когнитивные нарушения [9].

В корейских исследованиях с использованием критериев Петерсона распространенность когнитивных нарушений составила 28,6% [10], в то время как в мексиканских исследованиях с использованием тех же критериев, но разных инструментов, распространенность составила 6,45% [15].

В Мексике Genaro G. Ortiz Elva D. Arias-Merino и соавт. проводили эпидемиологическое исследование среди лиц в возрасте от 60 до 110 лет. Среди них: 413 мужчин и 729 женщин, их средний возраст составлял 71,6±8,3 года. В исследовании они применили стандартизированный метод диагностики MMSE и Geriatric Depression Scale (GDS). По анализам, общая распространенность когнитивных нарушений составила 13,8%. Женщины показали более высокую долю когнитивных нарушений (14,5%), чем мужчины (12,6%) [16].

В Испании ученые с помощью метода MMSE (Испанская версия) изучили распространенность когнитивных нарушений среди лиц от 65 лет и старше, она составила 19% (14,7% умеренные когнитивные расстройства (УКР) и 4,3% слабоумие). Половозрастная глобальная распространенность КР 14,9%. КР увеличивается с возрастом ( $p < 0,001$ ) и уменьшается с увеличением образовательного уровня ( $p < 0,001$ ) [17-20].

Анализ имеющейся литературы дал результат только одного исследования в Бразилии, опубликованного Godinho и соавт., на основе данных из города Порту-Алегри (Южный регион Бразилии). Исследование показало, что распространенность УКР составила 6,1% [21, 22]. В популяционном исследовании Пьета (Бразилия), среди пожилых в возрасте 75 и старше распространенность когнитивных нарушений была 25,2%, и связанные с ним факторы были такие, как преклонный возраст, низкий социально-экономический уровень, депрессии и дисфункция щитовидных желез [13].

В Африке исследования проводились в Бенине, Ботсване, Конго, Нигерии и Центральноафриканской Республике и охватили около 10 500 человек. Распространенность деменции варьировала от 0% в Нигерии до 10,1% (доверительный интервал (ДИ) 95%: от 8,6 до 11,8) также в Нигерии. Распространенность когнитивных нарушений варьировала от 6,3% в Нигерии до 25% (ДИ 95%: от 21,2 до 29,0) в Центральноафриканской Республике [24].

По оценкам эпидемиологических исследований в Китае, 1538 человек в возрасте 60 лет и старше прошли когнитивный скрининг: у 15,2% были диагностированы когнитивные нарушения. Распространенность увеличивается с возрастом от 5,9% в возрасте 60-64 лет до 31,1% в возрасте 75-79 лет и 44,1% в возрасте 80 лет и старше [25].

По данным Yu Taniguchi, Yoshinori Fujiwara и соавт., которые проводили исследование методом MMSE, среди 982 взрослых в возрасте 65 лет и старше, принимавших участие в базовом исследовании, когнитивные нарушения обнаружили у 526 лиц (53,6%) [26, 27].

По другим исследованиям, которые тоже проводились в Японии (2014 г.), участниками были в общей сложности 443 человека в возрасте старше 65 лет. В эти исследования были выбраны пожилые люди, которые были в состоянии выполнять свою повседневную деятельность самостоя-

тельно. Проводилось интервью, чтобы исключить участников с тяжелыми сердечными, легочными и скелетно-мышечными нарушениями, а также тех, которые принимают лекарства, которые влияют на внимание (например, психотропные и снотворные препараты). Из 443 участников у 30 (6,77%) были определены когнитивные нарушения на основе теста MiniMentalStateExamination (MMSE) и SceneryPictureMemoryTest (SPMT) [28].

По эпидемиологическим данным всероссийского исследования, легкие или умеренные когнитивные нарушения встречаются у 44% пожилых людей в возрасте старше 60 лет [29].

В 2004-2005 годах в России было проведено исследование касательно распространенности когнитивных нарушений среди пациентов с неврологическими заболеваниями. В исследовании принимали участие 132 врача-невролога и более 3000 пациентов из 33 городов России. Когнитивные нарушения были выявлены в 70% случаев, из них: субъективно воспринимаемые когнитивные нарушения составляют 14% обследованных, легкие и умеренные – у 44%, выраженные – у 25% [30].

В Казахстане, по данным исследований, 10% лиц старше 65 лет страдают деменцией, в 70% – БА, в 30% – остальными формами деменции. На текущий день БА страдают 126 823 человека, другими формами деменции – 38 046. В целом в РК лиц, страдающих деменцией, 164 869 человек. К 2020 г. намечается увеличение численности населения страны до 20–22 млн человек, соответственно, учитывая научные прогнозы, количество пожилых лиц в РК составит 3 млн человек, и БА будут страдать 300 тыс. человек, всего деменциями – 390 тыс. человек [31].

**Причины.** Наиболее частой причиной развития когнитивных расстройств является болезнь Альцгеймера (БА) и составляет около 65-70% от всех типов деменций. В настоящее время один из 9 человек в возрасте 65 лет и старше страдает БА и каждый третий в возрасте 85 лет и старше [Michelle M. et al., 2014]. По прогнозам ВОЗ, к 2050 году число пациентов с БА в мире составит около 106 миллионов человек [ВОЗ, 2013]. По данным Центра по контролю и профилактике заболеваний (Centerfor Disease Controland Prevention) в 2012 году БА явилась шестой по значимости основной причиной смертности у 84 миллионов жителей США [Miniño A. et al., 2012].

Второй по частоте причиной развития КР являются сосудистые заболевания головного мозга. Для определения КР сосудистой причины используются различные диагностические критерии, что затрудняет отслеживание распространенности и заболеваемости данного состояния. Распространенность сосудистых КР составляет, по данным канадского исследования, 5% у лиц старше 65 лет [Rockwood K. et al., 2000]. Сосудистые УКР встречаются у 10% лиц в возрасте от 70 до 90 лет и составляют примерно треть всех случаев когнитивных нарушений, не достигающих степени деменции, у пожилых [Geroldi C. et al., 2003].

#### **Факторы риска**

*Демографические факторы риска.* Увеличение возраста является не только самым сильным фактором риска, но и единственным фактором риска, который определяется после 80 лет жизни. Когнитивные расстройства распространены

значительно больше у женщин. Широко распространены и среди людей с низким уровнем образования. В США определено, что распространенность КР выше у афроамериканских и латиноамериканских групп населения; некоторые авторы связывают эти результаты с низким уровнем образования и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

*Генетические факторы риска.* Вызываются генами. Некоторые гены признаны как повышающие восприимчивость к болезни Альцгеймера [32].

*Медицинские факторы риска.* Сердечно-сосудистые заболевания могут вызвать или усугубить питание головного мозга, создавая клеточный энергетический кризис [33].

*Травма головы.* Травма головы связана с повышенным риском развития БА, и тяжесть травмы повышает риск [34, 35].

*Образ жизни и экологические факторы риска.* Многие экологические и профессиональные вредности, например, курение, тоже связано с повышенным риском развития КР, а также чрезмерное употребление алкоголя [36-39].

**Формулировка проблемы по изучаемой теме.** Старение сопровождается снижением когнитивных способностей, что может привести к деменции. По прогнозам, распространенность деменции возрастет в ближайшее десятилетие из-за увеличения продолжительности жизни. Основные последствия когнитивных расстройств у пожилых людей включают в себя нарушение качества жизни, потери социальных функций и, в конечном итоге, зависимость по уходу на дому или госпитализацию, которая влечет с собой огромные финансовые ресурсы из системы общественного здравоохранения (Fillit et al, 2002).

Одной из основных проблем является то, что в настоящее время в наших кабинетах здоровья поликлиник не проводится раннее определение когнитивных расстройств у пожилых пациентов и еще не получило достаточно широкого распространения в комплексной оценке здоровья пожилого пациента. Поэтому решение вопросов, связанных со старением населения, требует комплексного подхода и занимает достойное место среди направлений политики государства. Следует отметить, что в Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016 – 2020 годы для совершенствования системы геронтологической помощи внесены такие задачи, как разработка и совершенствование протоколов диагностики, лечения и реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста на основе доказательной медицины [40].

## ВЫВОДЫ

Таким образом, проведение литературного обзора доступной литературы отечественных и зарубежных исследователей, посвященной проблеме нарушения когнитивных функций у пожилых людей, показывает, что когнитивные нарушения являются базисной и важнейшей проблемой всего мира. По данным эпидемиологических исследований, мы видим, что проблема когнитивных нарушений весьма обширна и требует своевременного диагностирования и лечения. Распространенность когнитивного снижения у лиц пожилого возраста в нашей республике находится вне поля зрения официальной статистики. Следствием является тот факт, что вне целенаправленной медико-социальной по-

мощи оказываются лица с когнитивными нарушениями как в рамках физиологического старения, так и специфических возраст-ассоциированных деменций. Как отмечают отечественные ученые, геронтологической помощи в республике уделяется мало внимания.

В зарубежных странах и России пользуются методами скрининг-диагностики КР, такими как MMSE, Батарея лобной дисфункции, Мини-Ког, Тест рисования часов и др. В Казахстане не используют и не разработаны альтернативные технологии скрининг-диагностики когнитивных расстройств.

Мы знаем, что скрининг не должен быть рассмотрен для условий с низкой частотой, но это может быть полезно для посетителей 60 лет и более, у которых распространенность превышает 15%, ППЦ (положительная прогностическая ценность) составляет более 70%, а ОПЦ (отрицательная прогностическая ценность) превышает 90%. Тем не менее, положительный скрининг только первый шаг. Важно, чтобы врачи проводили последующие оценки и направления, соответственно просвещать и консультировать пациентов и их семьи, и иметь современные знания лечения. Ложноположительные результаты скрининга смогут привести к ненужной обработке и затратам, хотя эти расходы могут быть компенсированы финансовой выгодой от раннего лечения подлинных случаев. Ложно-отрицательные результаты могут дать вводную в заблуждение уверенность, но эти случаи не были диагностированы без скрининга, и продолжение скрининга, возможно, будет идентифицировать их в будущем.

## Прозрачность исследования

*Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.*

## Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

*Автор не получал гонорар за статью.*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 World Population Ageing 2015. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. – New York, 2015. – P. 164
- 2 Проблема обеспечения благосостояния и доступа к здравоохранению в старости: перед лицом активного старения населения планеты. Материалы ВОЗ. – Женева, 2008. – 289 с.
- 3 Bloom D.E., Jimenez E., Rosenberg L. Social protection of older people. Harvard Program on the Global Demography of Aging, Working Paper No. 83. – 2014
- 4 Демографическое развитие Казахстана: состояние и перспективы, информационно-аналитический центр, экспертная оценка, 23.02.2009
- 5 Куанова Л.Б. Новые диагностические критерии болезни Альцгеймера и умеренных когнитивных нарушений // Журнал «Здоровье Казахстана». – 2015. – №09/40
- 6 Petersen R.C., Smith G.E., Waring S.C., Ivnik R.J., Tangalos E.G., Kokmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome // Arch Neurol. – 1999. – Vol. 56(3). – P. 303-308

- 7 Frisoni G.B., Galluzzi S., Bresciani L. et al. Mild cognitive impairment with subcortical vascular features. *Clinical characteristics and outcome // J. Neurol.* – 2002. – Vol. 249. – P. 1423-1432
- 8 Barker W.W., Luis C.A., Kashuba A. et al. Relative frequencies of Alzheimer disease, Lewy body, vascular and frontotemporal dementia, and hippocampal sclerosis in the State of Florida Brain Bank // *Alzheimer Dis Assoc Disord.* – 2002. – Vol. 16. – P. 203-212
- 9 Захаров В.В. Всероссийская программа исследований эпидемиологии и терапии когнитивных расстройств в пожилом возрасте (“Прометей”) // *Неврологический журнал.* – 2006. – Т. 11. – С. 27-32
- 10 Гимоян Л.Г., Силванян Г.Г. Нарушение когнитивных функций: актуальность проблемы, факторы риска, возможности профилактики и лечения // *Журнал «Общее дело».* – 2013. – №2(10)
- 11 Путилина М.В. Когнитивные расстройства при цереброваскулярной патологии. Руководство для врачей. – М., 2011
- 12 Захаров В.В. Кафедра нервных болезней (зав. – акад. РАМН Н.Н. Яхно) ММА им. И.М. Сеченова. «Деменции в неврологической практике» // *Consilium Medicum.* – 2005. – №12
- 13 Ward A., Arrighi H.M., Michels S., Cedarbaum J.M. Mild Cognitive impairment: disparity of incidence and prevalence estimates // *Alzheimer’s Dement.* – 2014. – Vol. 8. – P. 14-21
- 14 Plassman B.L., Langa K.M. et al. Prevalence of Cognitive Impairment without Dementia in the United States // *NIH Public Access.* – 2008. – Vol. 148(6). – P. 427-434
- 15 Lee S.B., Kim K.W., Youn J.C. et al. Prevalence of Mild Cognitive Impairment and Its Subtypes Are Influenced by the Application of Diagnostic Criteria: Results from the Korean Longitudinal Study on Health and Aging (KLoSHA) // *Dement Geriatr Cogn Disord.* – 2009. – Vol. 28. – P. 23-29
- 16 Juarez-Cedillo T., Sanchez-Arena R., Sanchez-Garcia S. et al. Prevalence of Mild Cognitive Impairment and Its Subtypes in the Mexican Population // *Dement Geriatr Cogn Disord.* – 2012. – Vol. 34. – P. 271-281
- 17 Ortiz G.G., Arias-Merino E.D. et al. Prevalence of Cognitive Impairment and Depression among a Population Aged over 60 Years in the Metropolitan Area of Guadalajara, Mexico. *Hindawi Publishing Corporation // Current Gerontology and Geriatrics Research.* – 2012. – Vol. 2012. – P. 6
- 18 Rodriguez-Sanchez E. et al. Prevalence of cognitive impairment in individuals aged over 65 in an urban area: DERIVA study // *BMC Neurology.* – 2011. – Vol. 11. – P. 147
- 19 Levy R. Aging-associated cognitive decline // *IntPsychogeriatr.* – 1994. – Vol. 6. – P. 63-68
- 20 Skoog I., Lithell H., Hansson L. et al. Effect of baseline cognitive function and antihypertensive treatment on cognitive and cardiovascular outcomes: Study on cognition and prognosis in the elderly (SCOPE) // *Amer. J. Hypertension.* – 2005. – Vol. 18. – P. 1052-1105
- 21 Lopes M.A., Ferrioli E., Nakano E.Y., Litvoc J., Bottino C.M. High prevalence of dementia in a community-based survey of older people from Brazil: association with intellectual activity rather than education // *J Alzheimers Dis.* – 2012. – Vol. 32. – P. 307-316
- 22 Godinho C., Camozzato A.L., Onyszko D., Chaves M.L. Estimation of the risk of conversion of mild cognitive impairment of Alzheimer type to Alzheimer’s disease in a south Brazilian population-based elderly cohort: the PALA study // *IntPsychogeriatr.* – 2012. – Vol. 24. – P. 674-681
- 23 Caramelli P., Barbosa M.T., Beato R.G. et al. Variables associated with cognitive impairment and dementia in a low-educated cohort aged 75+ years: The PIETA study // *Dement Neuropsychol.* – 2013. – Vol. 7(Suppl 1). – P. 15-16
- 24 Mavrodaris A., Powell J., Thorogood M. Prevalences of dementia and cognitive impairment among older people in sub-Saharan Africa: a systematic review // *Bulletin of the World Health Organization.* – 2013. – Vol. 91. – No. 10. – P. 717-796
- 25 Hilal S., Ikram M.K., Saini M. et al. Prevalence of cognitive impairment in Chinese: epidemiology of dementia in Singapore study // *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* – 2013. – Vol. 84(6). – P. 686-692. doi: 10.1136/jnnp-2012-304080
- 26 Taniguchi Y., Fujiwara Y. et al. Prospective Study of Arterial Stiffness and Subsequent Cognitive Decline Among Community-Dwelling Older Japanese // *J Epidemiol.* – 2015. – Vol. 25(9). – P. 592-599. doi: 10.2188/jea.JE20140250. Epub 2015 Aug 1.
- 27 DiCarlo A., Baldereschi M., Amaducci L. et al. Cognitive impairment without dementia in older people: prevalence, vascular risk factors, impact on disability. The Italian Longitudinal Study on Aging // *J Am GerSoc.* – 2000. – Vol. 48. – P. 775-782
- 28 ShuNishiguchi R.P.T. et al. Spot the Difference for Cognitive Decline: A quick memory and attention test for screening cognitive decline // *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics.* – 2015. – Vol. 6. – P. 9-14
- 29 Старчина Ю.А. Ранняя диагностика и лечение когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией. Автореф. дисс. канд. мед. наук. – М., 2006. – 34 с.
- 30 Захаров В.В. Факторы риска и профилактика когнитивных нарушений в пожилом возрасте // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* – 2012. – №8. – С. 86-91
- 31 Зординова К.А., Гуламова Г.М. Фармакоэкономические аспекты проблемы деменции в Казахстане // *Здоровье Казахстана.* – 2016. – №09/52
- 32 Nation D.A., Edland S.D., Bond M.W. et al. Pulse pressure is associated with Alzheimer biomarkers in cognitively normal older adults // *Neurology.* – 2013. – Vol. 81(23). – P. 2024-2027
- 33 Justin B.N., Turek M., Hakim A.M. Heart disease as a risk factor for dementia // *ClinEpidemiol.* – 2013. – Vol. 5. – P. 135-145
- 34 Fleminger S., Oliver D.L., Lovestone S., Rabe-Hesketh S., Giora A. Head injury as a risk factor for Alzheimer’s disease: the evidence 10 years on; a partial replication // *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* – 2003. – Vol. 74(7). – P. 857-862
- 35 Brown R.C., Lockwood A.H., Sonawane B.R. Neurodegenerative diseases: an overview of environmental risk factors // *Environ Health Perspect.* – 2005. – Vol. 113(9). – P. 1250-1256
- 36 Anstey K.J., von Sanden C., Salim A., O’Kearney R. Smoking as a risk factor for dementia and cognitive decline: a

meta-analysis of prospective studies // *AmJEpidemiol.* – 2007. – Vol. 166(4). – P. 367-378

37 Ritchie K., Artero S., Touchon J. Classification criteria for mild cognitive impairment: a population-based validation study // *Neurology.* – 2001. – Vol. 56. – P. 37-42

38 Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр (МКБ-10). – Женева, ВОЗ, 1995

39 American Psychiatry Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th Ed. Washington: American Psychiatry Association, 1994.

40 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2020 годы. <http://www.npzdavr.kz/>

### REFERENCES

1 World Population Ageing 2015. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. New York; 2015. P. 164

2 *Problema obespecheniya blagosostoyaniya i dostupa k zdravoookhraneniю v starosti: pered licom aktivnogo stareniya naseleniya planety. Materialy VOZ* [The problem of ensuring the well-being and access to health care in old age: the face of the aging of the active population of the planet. WHO materials]. Geneva; 2008. P. 289

3 Bloom DE, Jimenez E, Rosenberg L. Social protection of older people. Harvard Program on the Global Demography of Aging, Working Paper; 2014. No. 83

4 *Demograficheskoe razvitiye Kazakhstana: sostoyanie i perspektivy, informacionno-analiticheskii centr, ekspertnaya ocenka, 23.02.2009* [Demographic development of Kazakhstan: state and prospects, Information and Analytical Center, Expertise, 23.02.2009]

5 Kuanova LB. New diagnostic criteria for Alzheimer's disease and mild cognitive impairment. *Zhurnal "Zdorovie Kazakhstana" = "Kazakhstan's Health" Journal.* 2015;09/40 (In Russ.)

6 Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kokmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol.* 1999;56(3):303-8

7 Frisoni GB, Galluzzi S, Bresciani L. et al. Mild cognitive impairment with subcortical vascular features. Clinical characteristics and outcome. *J. Neurol.* 2002;249:1423-32

8 Barker WW, Luis CA, Kashuba A. et al. Relative frequencies of Alzheimer disease, Lewy body, vascular and frontotemporal dementia, and hippocampal sclerosis in the State of Florida Brain Bank. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2002;16:203-12

9 Zakharov VV. All-Russia research program epidemiology and therapy of cognitive disorders in the elderly ("Prometheus"). *Nevrologicheskii zhurnal = Neurology journal.* 2006;11:27-32 (In Russ.)

10 Gimoyan LG, Silvanian GG. Cognitive impairment: The relevance of the problem, risk factors, prevention and treatment possibilities. *Zhurnal "Obshhee delo" = "Common cause" Journal.* 2013;2(10) (In Russ.)

11 Putilina MV. *Kognitivnye rasstroistva pri cerebrovaskuliarnoi patologii. Rukovodstvo dlya vrachei* [Cognitive disorders at cerebrovascular pathology. Guidelines for doctors]. Moscow; 2011

12 Zakharov VV. Chair of nervous diseases (Head. Academician RAMS N.N. Yahno.) MMA. THEM. Sechenov. «Dementia in neurological practice». *Consilium Medicum.* 2005;12 (In Russ.)

13 Ward A, Arrighi HM, Michels S, Cedarbaum JM. Mild cognitive impairment: disparity of incidence and prevalence estimates. *Alzheimer's Dement.* 2014;8:14-21

14 Plassman BL, Langa KM. et al. Prevalence of Cognitive Impairment without Dementia in the United States. *NIH Public Access.* 2008;148(6):427-34

15 Lee SB, Kim KW, Youn JC. et al. Prevalence of Mild Cognitive Impairment and Its Subtypes Are Influenced by the Application of Diagnostic Criteria: Results from the Korean Longitudinal Study on Health and Aging (KLoSHA). *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2009;28:23-9

16 Juarez-Cedillo T, Sanchez-Arena R, Sanchez-Garcia S. et al. Prevalence of Mild Cognitive Impairment and Its Subtypes in the Mexican Population. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2012;34:271-81

17 Ortiz GG, Arias-Merino ED. et al. Prevalence of Cognitive Impairment and Depression among a Population Aged over 60 Years in the Metropolitan Area of Guadalajara, Mexico. Hindawi Publishing Corporation. *Current Gerontology and Geriatrics Research.* 2012;2012:6

18 Rodriguez-Sanchez E. et al. Prevalence of cognitive impairment in individuals aged over 65 in an urban area: DERIVA study. *BMC Neurology.* 2011;11:147

19 Levy R. Aging-associated cognitive decline. *Int Psychogeriatr.* 1994;6:63-8

20 Skoog I, Lithell H, Hansson L. et al. Effect of baseline cognitive function and antihypertensive treatment on cognitive and cardiovascular outcomes: Study on cognition and prognosis in the elderly (SCOPE). *Amer. J. Hypertension.* 2005;18:1052-105

21 Lopes MA, Ferrioli E, Nakano EY, Litvoc J, Bottino CM. High prevalence of dementia in a community-based survey of older people from Brazil: association with intellectual activity rather than education. *J Alzheimers Dis.* 2012;32:307-16

22 Godinho C, Camozzato AL, Onyszko D, Chaves ML. Estimation of the risk of conversion of mild cognitive impairment of Alzheimer type to Alzheimer's disease in a south Brazilian population-based elderly cohort: the PALA study. *Int Psychogeriatr.* 2012;24:674-81

23 Caramelli P, Barbosa MT, Beato RG. et al. Variables associated with cognitive impairment and dementia in a low-educated cohort aged 75+ years: The PIETÀ study. *Dement Neuropsychol.* 2013;7(Suppl 1):15-6

24 Mavrodaris A, Powell J, Thorogood M. Prevalences of dementia and cognitive impairment among older people in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization.* 2013;91;10:717-96

25 Hilal S, Ikram MK, Saini M. et al. Prevalence of cognitive impairment in Chinese: epidemiology of dementia in Singapore study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2013;84(6):686-92. doi: 10.1136/jnnp-2012-304080

26 Taniguchi Y, Fujiwara Y. et al. Prospective Study of Arterial Stiffness and Subsequent Cognitive Decline Among Community-Dwelling Older Japanese. *J Epidemiol.* 2015;25(9):592-9. doi: 10.2188/jea.JE20140250.

27 DiCarlo A, Baldereschi M, Amaducci L. et al. Cognitive impairment without dementia in older people: prevalence, vascular risk factors, impact on disability. The Italian Longitudinal Study on Aging. *J Am GerSoc.* 2000;48:775-82

28 ShuNishiguchi RPT. et al. Spot the Difference for Cognitive Decline: A quick memory and attention test for screening cognitive decline. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics.* 2015;6:9-14

29 Starchina YA. *Rannaya diagnostika i lechenie kognitivnykh rasstroystv u pacientov s arterialnoi gipertenziei. Avtoref. dis.kand. med. nauk* [Early diagnosis and treatment of cognitive impairment in hypertensive patients. Author. dis.kand. medical Sciences]. Moscow; 2006. P. 34

30 Zakharov VV. Risk factors and prevention of cognitive impairment in the elderly. *Zhurnal nevrologii i psikiatriim. S.S. Korsakova = Journal of Neurology and Psychiatry. SS Korsakov.* 2012;8:86-91 (In Russ.)

31 Zordinova KA, Gulamov GM. Pharmacoeconomic aspects of dementia in Kazakhstan. *Zdorovie Kazakhstana = Kazakhstan Health.* 2016;09/52 (In Russ.)

32 Nation DA, Edland SD, Bond MW. et al. Pulse pressure is associated with Alzheimer biomarkers in cognitively normal older adults. *Neurology.* 2013;81(23):2024-7

33 Justin BN, Turek M, Hakim AM. Heart disease as a risk factor for dementia. *ClinEpidemiol.* 2013;5:135-45

34 Fleminger S, Oliver DL, Lovestone S, Rabe-Hesketh S, Giora A. Head injury as a risk factor for Alzheimer's disease: the evidence 10 years on; a partial replication. *J NeurolNeurosurg Psychiatry.* 2003;74(7):857-62

35 Brown RC, Lockwood AH, Sonawane BR. Neurodegenerative diseases: an overview of environmental risk factors. *Environ Health Perspect.* 2005;113(9):1250-6

36 Anstey KJ, von Sanden C, Salim A, O'Kearney R. Smoking as a risk factor for dementia and cognitive decline: a meta-analysis of prospective studies. *Am J Epidemiol.* 2007;166(4):367-78

37 Ritchie K, Artero S, Touchon J. Classification criteria for mild cognitive impairment: a population-based validation study. *Neurology.* 2001;56:37-42

38 *Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikaciya boleznei i problem, svyazannykh so zdorovem. Desyatyi peresmotr (МКБ-10)* [International Statistical Classification of Diseases and Related Health. Tenth Revision (ICD-10)]. Geneva: World Health Organization; 1995

39 American Psychiatry Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4thEd. Washington: American Psychiatry Association, 1994

40 *Gosudarstvennaya programma razvitiya zdavoookhraneniya Respubliki Kazakhstan «Densaulyk» na 2016-2020 gody* [State health development program of the Republic of Kazakhstan "Densaulyk" on 2016-2020 years]. Available from: <http://www.npzdravrk.kz/>

#### Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**Ж.Ш. ЕРНАЗАРОВА**

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университетінің геронтология және гериатрия инновациялық ғылыми мектебі, Алматы қ.*

#### ҚАРТ КІСІЛЕРДЕ КЕЗДЕСЕТІН КОГНИТИВТІК БҰЗЫЛЫСТАР (әдебиеттерге жасалған шолу)

Когнитивтік бұзылыстар біздің мемлекетімізде және бүкіл әлемде маңызды медицина-әлеуметтік мәселе болып табылады, бұл халықтың қартаюымен шартталған және олардың популяцияда кеңінен таралуымен байланысты. Қарт жастағы кісілер арасында когнитивтік бұзылыстардың таралуы, бұл бұзылыстардың ауырлығы мен айқындылығы, өмір сапасы үшін мәнділігі, емдеу және оңалту қарт және егде жастағы кісілерде когнитивтік бұзылыстарды ерте диагностикалау мәселесін аса өзекті етеді. Сондықтан, біз отандық және шетелдік зерттеушілердің әдебиеттердегі мәліметтеріне шолу жасауды шештік.

**Негізгі сөздер:** когнитивтік бұзылыстар, метаанализ, Альцгеймер ауруы.

#### S U M M A R Y

**Zh.Sh.YERNAZAROVA**

*S.D. Asfendiyarov Kazakh national medical university, Innovative scientific school of gerontology and geriatrics, Almaty c.*

#### COGNITIVE IMPAIRMENT IN OLDER ADULTS (literature review)

Cognitive impairment is the major medical and social problem, both in our country and all over the world, due to their high prevalence in the population caused by aging of the population. The prevalence of cognitive impairment among the elderly, the severity and extent of these disorders, the importance to quality of life, treatment and rehabilitation make the problem of early diagnosis cognitive impairment in elderly persons rather actually. Therefore, we decided to undertake a review published data of domestic and foreign researchers.

**Key words:** cognitive impairment, meta-analysis, Alzheimer's disease.

Для ссылки: Ерназарова Ж.Ш. Когнитивные расстройства у пожилых лиц (обзор литературы) // *Medicine (Almaty).* – 2016. – No 11 (173). – P. 87-92

Статья поступила в редакцию 02.11.2016 г.

Статья принята в печать 14.11.2016 г.