

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ  
ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ И ОБЛЕГЧЕНИЯ  
НАГРУЗКИ НА ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ УХОД ЗА НИМИ**

**Ключевые слова:** комплексная гериатрическая оценка, качество жизни, уход за пожилыми, нагрузка по уходу за больными.

В современном мире растет численность пожилых людей с различными заболеваниями, за которыми необходим соответствующий уход. Осуществление ухода требует специальных знаний, душевных и экономических затрат. Обеспечение достойной старости пожилым людям является одной из проблем современного общества. Комплексная гериатрическая оценка – многомерный междисциплинарный диагностический процесс оценки физических, психологических, функциональных и социально-экономических проблем пожилых людей с целью разработки комплексного индивидуального плана их лечения и реабилитации. Комплексная гериатрическая оценка приносит пользу пожилому населению, однако эффективность комплексной гериатрической оценки для улучшения качества жизни пожилых остается неясной. В статье приведен обзор результатов исследований, посвященных изучению эффективности применения комплексной гериатрической оценки. Обсуждается влияние комплексной гериатрической оценки на определение качества жизни пожилых, продолжительности пребывания их в больнице, облегчение нагрузки на лиц, осуществляющих уход за ними. Кроме того, рассматривается влияние комплексной гериатрической оценки на возможность определить ожидаемую продолжительность жизни, провести раннюю диагностику основных гериатрических синдромов, риска заболеваемости и смертности пациентов пожилого возраста. Важно, что на основе комплексной гериатрической оценки могут быть составлены соответствующие реабилитационные программы и определены технологии для реабилитации.

**Введение.** Согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ от 29 января 2016 г. № 38н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю „гериатрия”», одной из основных функций гериатрического отделения (кабинета) является первичная комплексная гериатрическая оценка (КГО) пациента [6]. Данная диагностическая процедура проводится пациентам старше 60 лет.

Комплексная гериатрическая оценка (КГО) – это междисциплинарный диагностический процесс, ориентированный на пожилых людей. КГО состоит из оценки физических, психологических, функциональных и социально-экономических аспектов жизнедеятельности пожилого человека и нужен для того, чтобы разработать комплексный индивидуальный план лечения и реабилитации [39]. Комплексная гериатрическая оценка в настоящее время является признанным золотым стандартом ухода за ослабленными пожилыми людьми в стационарах [33]. Комплексная гериатрическая позволяет определить нуждаемость гражданина в получении конкретных видов медицинской, психологической и социальной помощи с учетом возраст-ассоциированных хронических заболеваний [1]. Комплексная гериатрическая проводится специалистами по возрастной медицине с привлечением специально подготовленных социальных работников

и геронтопсихологов. Ее можно проводить на базе специализированных медицинских организаций гериатрического профиля в амбулаторных и стационарных условиях [1].

КГО включает в себя исследование физического статуса: анализ состояния здоровья пожилого человека, возрастные изменения органов и систем, оценку функционального статуса пожилого пациента, что позволяет правильно составить стратегию гериатрической помощи [8].

Оценка функционального статуса включает следующее:

1) возможность самообслуживания. Пациенту предлагается выполнить ряд заданий: завести руки за голову, за спину; дотронуться рукой до пальцев ног, подняться со стула, сесть на кушетку и т.д. Затем производится присвоение баллов: 2 балла – задание выполнено правильно, 1 балл – с затруднением, 0 баллов – не может выполнить задание [8];

2) повседневная активность (принятие пищи, умение одеваться, соблюдать гигиену тела). Для оценки данного компонента используется индекс Бартела: за выполнение каждого задания присваивается до 20 баллов, суммарный балл – 100 [8]. Показатели от 0–20 баллов соответствуют полной зависимости от окружающих, 21–60 баллов – выраженная зависимость, 61–90 баллов – умеренная зависимость, 91–99 баллов – легкая зависимость в повседневной жизни [7];

3) инструментальная активность – это оценка способности к самостоятельному проживанию и решению бытовых вопросов. В карте КГО имеется шкала IADL (Instrumental Activities of Daily Living), где каждый пункт оценивается по трехбалльной системе. Сумма менее 27 баллов указывает на снижение инструментальной активности [8].

Соответственно, в зависимости от результатов КГО будут решаться вопросы о необходимости посторонней помощи для пожилого пациента.

Существует множество опросников для оценки психоэмоционального статуса и когнитивных функций пациента:

1) шкала оценки депрессии GDS-15 (Geriatric Depression Scale), которая включает в себя 15 вопросов, оцениваемых по 1 баллу за каждый ответ. Общий балл 5 и более свидетельствует о наличии депрессивного состояния пациента [8];

2) для оценки психического статуса используется метод рисования циферблата;

3) для диагностики деменции применяют тест Mini-Cog, состоящий из трех этапов: запоминание трех слов, рисование часов, вспоминание трех ранее названных слов. Используется также шкала MMSE (Minimental State Examination), которая содержит 9 заданий и 30 вопросов, с помощью которых оценивается ориентировка во времени, определение места нахождения, память, речь, восприятие и внимание [8].

По мнению Л.М. Фархутдиновой (2019): «Оценка социально-бытового статуса подразумевает определение наиболее адекватных условий жизни пациента – самостоятельное проживание, в кругу семьи или в доме для престарелых» [8].

В 1930-е гг. прошлого столетия были опубликованы первые работы специалистов в области гериатрии, в которых представлены данные о том, что подробное исследование людей пожилого возраста приводит к улучшению их функционального здоровья и продлению жизни [33].

К 2050 г. люди в возрасте старше 60 лет будут составлять 22% населения мира [16]. По мере старения населения увеличивается число пожилых людей, страдающих множественными хроническими заболеваниями и сложными психологическими и социальными проблемами [30]. В качестве основной технологии в гериатрии комплексная гериатрическая оценка включает различные модели, применяемые в стационарах, на амбулаторном этапе и непосредственно в обществе [43].

Комплексная гериатрическая оценка может улучшить функциональные возможности и снизить смертность у пожилых людей, но эффективность комплексной гериатрической оценки для улучшения качества жизни пациентов, продолжительности их пребывания в больнице и уменьшения нагрузки на лиц, осуществляющих уход за ними, остается неясной.

Задачей данного обзора является обобщение опубликованных в научной литературе данных по вопросам применения комплексной гериатрической оценки в отношении качества жизни, продолжительности пребывания пожилых людей в больнице и нагрузки на лиц, осуществляющих уход за ними, а также анализ опыта, накопленного в мировых медицинских системах по данной проблеме.

**Материалы и методы.** С целью осуществления поставленной задачи выполнен поиск информации в различных базах данных (PubMed, Cochrane, Web of Science). Поиск проводился по ключевым словам: комплексная гериатрическая оценка, гериатрическая оценка. Поиск дал в общей сложности 8016 результатов. В ходе просмотра названий и аннотаций были отобраны 48 статей для детального рассмотрения.

Использовался следующий критерий включения: пациенты с синдромом старческой астении и функциональными нарушениями в возрасте старше 60 лет. Критериями исключения установили состояния, требующие оказания паллиативной помощи, неотложные медицинские состояния. Была проведена комплексная гериатрическая оценка в рамках стационара или амбулаторного приема.

Стационарная комплексная гериатрическая оценка включает два типа моделей:

- первый – это КГО-бригада, которая консультирует пациентов в негериатрических отделениях;
- второй – многопрофильная КГО-бригада работает в гериатрических палатах или отделениях на постоянной основе.

Амбулаторная КГО включает три типа моделей:

- первый – это оценка в амбулаторных условиях КГО-бригадой;
- второй – это оценка пациентов, недавно выписанных из больницы, многопрофильной бригадой из стационара;
- третий – это оценка пожилых людей, проживающих в специализированных учреждениях [43, 45];

Размер выборки исследований варьировался от 98 до 1388 человек. Средний возраст участников колебался от 71,8 до 85,7 года. В четырнадцати исследованиях качество жизни использовалось в виде критерия исхода [11–13, 17, 19–21, 27, 36–38, 41, 48]. Время измерения результатов варьировалось от выписки до наблюдения в течение 24 месяцев. В трех исследованиях наличие стресса у человека, осуществляющего уход, использовалось в качестве критерия оценки [15, 42, 45]. Время измерения результатов варьировалось от 90 дней после выписки до наблюдения в течение 12 месяцев.

Российское КГО-исследование проводилось на 65 женщинах 60–94 лет и включало следующие тесты: скрининг по шкале «Возраст не помеха» (опросник Frail), индекс старческой астении (Frailty index) [3], индекс Бартела для оценки активности в повседневной жизнедеятельности, краткая шкала оценки психического статуса (MMSE) для оценки когнитивных функций, краткая батарея тестов физической активности (The Short Physical Performance Battery, SPPB) [4].

**Результаты исследования.** В двух систематических обзорах оценивалось влияние применения модели комплексной гериатрической оценки на качество жизни пожилых людей [17, 18]. В обзоре S.P. Conroy et al. (2013) включали только одно клиническое испытание без проведения метаанализа, используя краткую анкету для опроса о состоянии здоровья из 36 пунктов (SF-36) в качестве инструмента оценки. Результаты исследования показали, что группа с проведенной комплексной гериатрической оценкой получила более высокие баллы по сравнению с баллами в группе обычного лечения по среднему данным по физическому и психическому компонентам, которые статистически различались, но не соответствовали критериям клинического улучшения [17]. В другом обзоре A.W. Ek Dahl, F. Sjöstrand et al. (2015) исследовали влияние на качество жизни пациентов использования КГО в стационарном отделении и на консультациях у врача. Результаты были следующими: ни одна из двух моделей комплексной гериатрической оценки не оказала влияния на качество жизни пациентов по сравнению с таковым при обычном уходе [18].

В рекомендациях Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по «Интегрированному уходу за пожилыми людьми» указывается, что при уходе за пожилыми людьми должно присутствовать желание заботы. В обзорах A.W. Ek Dahl (2015), X. Wan (2014) предпринята попытка оценить влияние комплексной гериатрической оценки на лиц, осуществляющих уход, но в обоих не сообщалось о результатах из-за отсутствия соответствующих исследований [19, 45].

В исследовании E.C. Лаптева и др. (2021) основными гериатрическими синдромами являются высокий риск падений, недостаточность питания у пожилых людей, депрессия и когнитивные нарушения. Кроме того, особую роль составляет синдром старческой астении, что послужило обязательным условием для оказания медицинской помощи [5].

Результаты исследования показали, что применение мер поддержки пожилых людей на основе модели комплексной гериатрической оценки улучшило качество жизни пожилых людей (SMD = 0,12; 95% ДИ = 0,03–0,21;  $P = 0,009$ ). Анализ групп также проводился в соответствии с возрастом участников ( $\leq 80$  лет и  $> 80$  лет). Применение мер поддержки пожилых людей на основе модели комплексной гериатрической оценки превосходило обычную заботу о качестве жизни только в группе участников в возрасте  $> 80$  лет [47].

Сгруппировав исследования по времени, оценке результатов (при последующем наблюдении / после операции  $\leq 3$  месяцев, 3–12 месяцев,  $\geq 12$  месяцев), выявили, что комплексная гериатрическая оценка активно влияет на качество жизни после выписки пациентов из стационара [5].

Результаты метаанализа R Burns et al. (2000), N. Fairhall et al. (2015), K.H. Pitkala et al. (2008) показали положительный эффект на качество жизни пожилых людей при применении мер поддержки на основе модели комплексной гериатрической оценки (SMD = 0,24; 95% CI = 0,10–0,39;  $P = 0,0008$ ) [11, 21, 36].

В обзоре Zhongyi Chen et al. (2021) восемь показателей из опросника SF-36 (физическое функционирование, физическое ограничение, общее состояние здоровья, боль в теле, психическое здоровье, эмоциональное ограничение, энергия и социальная активность) были проанализированы отдельно [48]. Всего было включено три исследования: H.J. Cohen et al. (2002), D.B. Reuben et al. (2000), D. Zintchouk et al. (2018). Был проведен метаанализ значений изменения каждого измерения SF-36 [12, 38, 48]. За исключением физических ограничений и размеров эмоциональных ограничений, значения изменений для других шести параметров были значительно лучше в группе, в которой проводились и применялись меры поддержки комплексной гериатрической оценки.

По мнению В.Н. Анисимова и соавт., организация системы оказания комплексной помощи позволит обеспечить повышение качества жизни пожилых людей и продление периода их активного долголетия за счет предоставления им услуг социального профиля в составе индивидуальных пакетов, сформированных на основе персонифицированного подхода [1].

Для более точного определения прогноза в отношении качества жизни пожилых пациентов следует опираться не только на ответы вопросника, но и на энергетические и экономические затраты семьи, необходимые на осуществление ухода за пожилым.

В российском исследовании 2020 г. выявлено, что затрата времени на комплексную гериатрическую оценку составляет в среднем 1,5 часа, что превышает среднее время, предписанное рекомендациями Российского геронтологического научно-клинического центра во всех возрастных группах, но особенно в группе пациентов в возрасте 75–84 года (98,8 мин), что в основном зависело от возраста, когнитивного статуса и степени выраженности старческой астении [4].

По результатам исследования Л.М. Фархутдиновой (2019) выявлено, что распространенность старческой астении выше у разведенных людей и вдовцов, несколько ниже у лиц, никогда не вступавших в брак, наименьшая – у людей, состоящих на данный момент в браке [8].

В будущем применение КГО будет зависеть от наличия в медицинских организациях обученных квалифицированных специалистов, медсестер, врачей, установленной методики для целевой аудитории, а также от возможности получения денежной компенсации для ухода за пожилым от территориальных органов Фонда социального страхования, включения КГО в индивидуальные программы реабилитации.

В сложившейся системе медико-социальной реабилитации необходимо определение уровня ограничения жизнедеятельности и уровня реабилитационного потенциала пациентов. Согласно Международной классификации функционирования, степень ограничения жизнедеятельности пожилых подразделяется на абсолютные (96–100%), тяжелые (50–95%), умеренные (25–49%) и легкие нарушения функций (5–24%). При умеренных нарушениях функций (ШПМ – 3 балла, MRS – 3 балла, FIM – 54–95 баллов), когда пациент может самостоятельно передвигаться, проживать без помощи посторонних от 1 дня до 1 недели, можно рекомендовать посещение социального работника 2 раза в неделю. При выраженных нарушениях функций (ШПМ 4 балла), когда паци-

ент испытывает трудности в передвижении, необходимо присутствие помощника по уходу ежедневно [30].

**Выводы.** Комплексная гериатрическая оценка представляет собой всестороннее обследование пожилого человека, результаты которых позволяют врачу-гериатру составить индивидуальный план ведения для каждого пациента, который включает в себя рекомендации по диете, дозированной физической активности, методам терапии, социальной поддержке и уходу.

«Никто не желает старости, но все хотят долго жить», – считал французский философ Пьер Буаст. Возможность счастливого долголетия в первую очередь зависит от заботы близких, поскольку пожилой человек особенно нуждается в атмосфере любви и взаимопонимания, наряду с этим ему важно сохранить качество жизни и возможность к самореализации в позднем возрасте. Врачу необходимо получить представления о материальном достатке и круге лиц, которые могли бы оказывать помощь, а в случае необходимости обеспечить повседневный уход, организовать досуг.

Комплексная гериатрическая оценка очень важна, поскольку она позволяет с учетом всех аспектов диагностики и лечения улучшить качество жизни пожилых пациентов, также облегчить работу ухаживающим за ними лицам. Для создания более комфортных условий для пациентов пожилого и старческого возраста необходимо проведение комплексной гериатрической оценки в течение 2–3 дней.

Комплексная гериатрическая оценка эффективна в улучшении качества жизни пожилых и снижении нагрузки на лиц, осуществляющих уход за ними, но не влияет на продолжительность их пребывания в больнице. В будущих исследованиях рекомендуется применять опросник SF-36 для оценки воздействия КГО на качество жизни и обеспечивать поддерживающие стратегии для лиц, осуществляющих уход, с целью обнаружения дополнительных преимуществ КГО.

Анализ литературы подтвердил преимущества применения модели комплексной гериатрической оценки для пожилых людей: улучшение функциональных возможностей, большая вероятность жить дома после выписки, снижение нагрузки на лиц, ухаживающих за больными. Однако в России до настоящего времени не сформирована система, которая способна обеспечить решение медицинских и социальных проблем. Создание системы комплексной помощи предполагает приоритет профилактики социальной, физической, психологической дезадаптации пожилого человека и использование методов стимулирования и комплексной поддержки, не ограничивается периодом декомпенсации запущенных патологических состояний. Активное включение общественных ресурсов и регуляторных технологий в данный процесс на более ранней его стадии обеспечивает сохранение механизмов самоорганизации пожилого пациента, в частности в сфере их духовной и общественной жизни.

#### Литература

1. Анисимов В.Н., Редько А.А., Финагентов А.В., Хавинсон В.Х., Шабров А.В. Системная поддержка повышения качества жизни граждан старшего поколения в России: проблемы и перспективы // Успехи геронтологии. 2020. Т. 33, № 5. С. 825–837. DOI: 10.34922/AE.2020.33.5.002.
2. Гурьянова Е.А., Ковальчук В.В., Тихоплав О.А., Литвак Ф.Г. Функциональная электростимуляция при восстановлении ходьбы после инсульта. Обзор научной литературы // Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. 2020. Т. 2, № 3. С. 244–262.
3. Клинические рекомендации «Старческая астения» (2018) [Электронный ресурс] / Российская ассоциация геронтологов и гериатров. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_324981/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_324981/) (дата обращения: 13.10.2019).

4. Лаптева Е.С., Аристидова С.Н., Арьев А.А. Хронометраж и методология комплексной гериатрической оценки на примере городского гериатрического центра // Успехи геронтологии. 2020. № 33. С. 62–64. DOI: 10.34922/AE.2020.33.1.007.
5. Лаптева Е.С., Арьев А.Л., Цицунава М.Р., Арьева Г.Т. Комплексная гериатрическая оценка решенные и нерешенные проблемы // Успехи геронтологии. 2021. Т. 34, № 1. С. 24–32. DOI: 10.34922/AE.2021.34.1.003.
6. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «гериатрия»: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.01.2016 № 38н [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71251832/> (дата обращения 13.10.2019).
7. Оценка активности пациента [Электронный ресурс] / Центр реабилитации УДП РФ. URL: <https://rc-udprf.ru/patsientam/otsenka-aktivnosti-patsienta/> (дата обращения: 24.08.2021).
8. Фархутдинова Л.М. Об основах комплексной гериатрической оценки // Архивъ внутренней медицины. 2019. Т. 9, № 4. С. 245–252. DOI: 10.20214/2226-6704-2019-9-4-245-252.
9. Applegate W.B., Miller S.T., Graney M.J., Elam J.T., Burns R., Akins D.E. A randomized, controlled trial of a geriatric assessment unit in a community rehabilitation hospital. *The New England Journal of Medicine (NEJM)*, 1990, vol. 322(22), pp. 1572–1578. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJM19900531-3222205>.
10. Asplund K., Gustafson Y., Jacobsson C., Bucht G., Wahlin A., Peterson J. et al. Geriatricbased versus general wards for older acute medical patients: a randomized comparison of outcomes and use of resources. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2000, vol. 48(11), pp. 1381–1388. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb02626.x>.
11. Burns R., Nichols L.O., Martindale-Adams J., Graney M.J. Interdisciplinary geriatric primary care evaluation and management: two-year outcomes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2000, vol. 48(1), pp. 8–13. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb03021.x>.
12. Cohen H.J., Feussner J.R., Weinberger M., Carnes M., Hamdy R.C., Hsieh F. et al. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *New England Journal of Medicine*, 2002, vol. 346(12), pp. 905–912. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMsa010285>.
13. Counsell S.R., Callahan C.M., Clark D.O., Tu W., Buttar A.B., Stump T.E. et al. Geriatric care management for low-income seniors: a randomized controlled trial. *JAMA*, 2007, vol. 298(22), pp. 2623–2633. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.298.22.2623>.
14. Counsell S.R., Holder C.M., Liebenauer L.L., Palmer R.M., Fortinsky R.H., Kresevic D.M. et al. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of acute Care for Elders (ACE) in a community hospital. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2000, vol. 48(12), pp. 1572–1581. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb03866.x>.
15. Covinsky K.E., King J.T., Quinn L.M., Siddique R., Palmer R., Kresevic D.M. et al. Do acute care for elders units increase hospital costs? A cost analysis using the hospital perspective. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1997, vol. 45(6), pp. 729–734. DOI: <https://doi.org/10.111-1/j.15325415.1997.tb01478.x>.
16. Dann T. Global elderly care in crisis. *Lancet*, 2014, vol. 383(9921), p. 927.
17. Edmans J., Bradshaw L., Franklin M., Gladman J., Conroy S. Specialist geriatric medical assessment for patients discharged from hospital acute assessment units: randomised controlled trial. *British Medical Journal (BMJ)*, 2013, vol. 347, f5874.
18. Ekdahl A.W., Sjöstrand F., Ehrenberg A., Oredsson S., Stavenow L., Wisten A. et al. Frailty and comprehensive geriatric assessment organized as CGA-ward or CGA-consult for older adult patients in the acute care setting: a systematic review and meta-analysis. *European Geriatric Medicine*, 2015, vol. 6(6), pp. 523–540. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2015.10.007>.
19. Ekdahl A.W., Wirehn A.B., Alwin J., Jaarsma T., Unosson M., Husberg M. et al. Costs and effects of an ambulatory geriatric unit (the AGE-FIT study): a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 2015, vol. 314(6), pp. 497–503. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.01.074>.
20. Ekerstad N., Karlson B.W., Dahlin Ivanoff S., Landahl S., Andersson D., Heintz E. et al. Is the acute care of frail elderly patients in a comprehensive geriatric assessment unit superior to conventional acute medical care? *Clinical Interventions in Aging*, 2016, vol. 12, pp. 1–9.
21. Fairhall N., Sherrington C., Kurlle S.E., Lord S.R., Lockwood K., Howard K. et al. Economic evaluation of a multifactorial, interdisciplinary intervention versus usual care to reduce frailty in frail older people. *Journal of the American Medical Association*, 2015, vol. 314(1), pp. 41–48. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.07.006>.
22. Gayton D., Wood-Dauphinee S., de Lorimer M., Tousignant P., Hanley J. Trial of a geriatric consultation team in an acute care hospital. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1987, vol. 35(8), pp. 726–736. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1987.tb06350.x>.

23. Higgins J.P., Thompson S.G., Deeks J.J., Altman D.G. Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal (BMJ)*, 2003, vol. 327(7414), pp. 557–560. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>.

24. Higgins J.P.T., Li T., Deeks J.J. Chapter 6: Choosing effect measures and computing estimates of effect. Version 6.2, 2021. In: Higgins J., Thomas J., eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. The Cochrane Collaboration. Available at: <https://training.cochrane.org/handbook/current/chapter-06> (Accessed Date 2021, June 16).

25. Hogan D.B., Fox R.A., Badley B.W., Mann O.E. Effect of a geriatric consultation service on management of patients in an acute care hospital. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*, 1987, vol. 136(7), pp. 713–717.

26. Karppi P., Tilvis R. Effectiveness of a Finnish geriatric inpatient assessment. Two-year follow up of a randomized clinical trial on community-dwelling patients. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 1995, vol. 13(2), pp. 93–98. DOI: <https://doi.org/10.3109/02813439508996743>.

27. Kircher T.T., Wormstall H., Müller P.H., Schwärzler F., Buchkremer G., Wild K. et al. A randomized trial of a geriatric evaluation and management consultation services in frail hospitalised patients. *Age and Ageing*, 2007, vol. 36(1), pp. 36–42. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/af102>.

28. Knopp-Sihota J.A., Patel P., Estabrooks C.A. Interventions for the Treatment of Pain in Nursing Home Residents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Director Association*, 2016, vol. 17(12), pp. 1163.e19–28.

29. Luo D., Wan X., Liu J., Tong T. Optimally estimating the sample mean from the sample size, median, mid-range, and/or mid-quartile range. *Statistical Methods in Medical Research*, 2018, vol. 27(6), pp. 1785–1805. DOI: <https://doi.org/10.1177/0962280216669183>.

30. Maresova P., Javanmardi E., Barakovic S., Barakovic Husic J., Tomsone S., Krejcar O. et al. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age – a scoping review. *BMC Public Health*, 2019, vol. 19(1), p. 1431.

31. Naglie G., Tansey C., Kirkland J.L., Ogilvie-Harris D.J., Detsky A.S., Etchells E. et al. Interdisciplinary inpatient care for elderly people with hip fracture: a randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*, 2002, vol. 167(1), pp. 25–32.

32. Nikolaus T., Specht-Leible N., Bach M., Oster P., Schlierf G. A randomized trial of comprehensive geriatric assessment and home intervention in the care of hospitalized patients. *Age and Ageing*, 1999, vol. 28(6), pp. 543–550. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/28.6.543>.

33. Parker S.G., McCue P., Phelps K. et al. What is Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)? An umbrella review. *Age and Ageing*, 2018, vol. 47, no. 1, pp. 149–155.

34. Partridge J.S., Harari D., Martin F.C., Peacock J.L., Bell R., Mohammed A. et al. Randomized clinical trial of comprehensive geriatric assessment and optimization in vascular surgery. *British Journal of Surgery*, 2017, vol. 104(6), pp. 679–687. DOI: <https://doi.org/10.1002/bjs.10459>.

35. Pilotto A., Cella A., Pilotto A., Daragjati J., Veronese N., Musacchio C. et al. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming From Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. *Journal of the American Medical Director Association*, 2017, vol. 18(2), pp. 192.e1–192.e11.

36. Pitkala K.H., Laurila J.V., Strandberg T.E., Kautiainen H., Sintonen H., Tilvis R.S. Multicomponent geriatric intervention for elderly inpatients with delirium: effects on costs and health-related quality of life. *Journals of Gerontology-Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 2008, vol. 63(1), pp. 56–61. DOI: <https://doi.org/10.1093/gerona/63.1.56>.

37. Prestmo A., Hagen G., Sletvold O., Helbostad J.L., Thingstad P., Taraldsen K. et al. Comprehensive geriatric care for patients with hip fractures: a prospective, randomised, controlled trial. *Lancet*, 2015, vol. 385(9978), pp. 1623–1633. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62409-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62409-0).

38. Reuben D.B., Frank J.C., Hirsch S.H., McGuigan K.A., Maly R.C. A randomized clinical trial of outpatient comprehensive geriatric assessment coupled with an intervention to increase adherence to recommendations. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1999, vol. 47(3), pp. 269–276. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1999.tb02988.x>.

39. Rubenstein L.Z., Stuck A.E., Siu A.L., Wieland D. Impacts of geriatric evaluation and management programs on defined outcomes: overview of the evidence. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1991, vol. 39(9 Pt 2):8S–16S discussion 17S–18S.

40. Saltvedt I., Saltnes T., Mo E.S., Fayers P., Kaasa S., Sletvold O. Acute geriatric intervention increases the number of patients able to live at home. A prospective randomized study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 2004, vol. 16(4), pp. 300–306. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF03324555>.

41. Shyu Y.I., Liang J., Wu C.C., Su J.Y., Cheng H.S., Chou S.W. et al. A pilot investigation of the short-term effects of an interdisciplinary intervention program on elderly patients with hip fracture in Taiwan. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2005, vol. 53(5), pp. 811–818. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53253.x>.



42. Silverman M., Musa D., Martin D.C., Lave J.R., Adams J., Ricci E.M. Evaluation of outpatient geriatric assessment: a randomized multi-site trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1995, vol. 43(7), pp. 733–740. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1995.tb07041.x>.

43. Stuck A.E., Siu A.L., Wieland G.D., Adams J., Rubenstein L.Z. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet*, 1993, vol. 342(8878), pp. 1032–1036. DOI: [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)92884-V](https://doi.org/10.1016/0140-6736(93)92884-V).

44. Vidán M., Serra J.A., Moreno C., Riquelme G., Ortiz J. Efficacy of a comprehensive geriatric intervention in older patients hospitalized for hip fracture: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2005, vol. 53(9), pp. 1476–1482. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53466.x>.

45. Wan X., Wang W., Liu J., Tong T. Estimating the sample mean and standard deviation from the sample size, median, range and/or interquartile range. *BMC Med Res Methodol.*, 2014, vol. 14, p. 135.

46. Weuve J.L., Boult C., Morishita L. The effects of outpatient geriatric evaluation and management on caregiver burden. *Gerontologist.*, 2000, vol. 40(4), pp. 429–436. DOI: <https://doi.org/10.1093/geront/40.4.429>.

47. Zhongyi Chen, Zhaosheng Ding, Caixia Chen, Yangfan Sun, Yuyu Jiang, Fenglan Liu, Shanshan Wang. Effectiveness of comprehensive geriatric assessment intervention on quality of life, caregiver burden and length of hospital stay: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Geriatr.*, 2021. 21: 377. DOI: 10.1186/s12877-021-02319-2.

48. Zintchouk D., Gregersen M., Lauritzen T., Damsgaard E.M. Geriatrician-performed comprehensive geriatric care in older adults referred to an outpatient community rehabilitation unit: A randomized controlled trial. *European Journal of Internal Medicine*, 2018, vol. 51, pp. 18–24.

---

ГУРЬЯНОВА ЕВГЕНИЯ АРКАДЬЕВНА – доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (zguryanova@bk.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1519-2319>).

РЕЧАПОВА ЭНДЖЕ ЭЛЬМАРОВНА – студентка V курса медицинского факультета, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (endzhe.rechapova@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5072-4814>).

СИДЯКИНА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА – заведующая отделением, Республиканская клиническая больница, Россия, Чебоксары (katya@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3843-3496>).

---

Eugenia A. GURYANOVA, Endzhe E. RECHAPOVA, Ekaterina S. SIDYAKINA

#### EFFECTIVENESS OF A COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT TO IMPROVE THE LIFE QUALITY OF THE ELDERLY AND TO EASE THE CAREGIVERS BURDEN

**Key words:** *comprehensive geriatric assessment, quality of life, elderly care, caregiver burden.*

*In the modern world, the number of elderly people with various diseases is growing, they need an appropriate care. Care implementation requires special knowledge, mental and economic expenditures. Ensuring a decent old age for the elderly is one of the problems of modern society.*

*Comprehensive geriatric assessment is a multidimensional interdisciplinary diagnostic process for assessing the physical, psychological, functional and socio-economic problems of elderly people in order to develop a comprehensive individual plan for their treatment and rehabilitation. Comprehensive geriatric assessment benefits the elderly population, but the effectiveness of comprehensive geriatric assessment to improve the life quality of the elderly remains unclear.*

*The article provides an overview of studies devoted to studying the effectiveness of using comprehensive geriatric assessment. The article discusses the influence of a comprehensive geriatric assessment on determining the life quality of the elderly, the duration of their stay in the hospital, and relieving the caregivers' burden. In addition, the influence of a comprehensive geriatric assessment on the ability to determine life expectancy, to conduct early diagnosis of major geriatric syndromes, the risk of morbidity and mortality in elderly patients is being considered. It is important that on the basis of a comprehensive geriatric assessment, appropriate rehabilitation programs can be drawn up, and technologies for rehabilitation can be determined.*

## References

1. Anisimov V.N., Red'ko A.A., Finagentov A.V., Khavinson V.Kh., Shabrov A.V. *Sistemnaya podderzhka povysheniya kachestva zhizni grazhdan starshhego pokoleniya v Rossii: problemy i perspektivy* [Systemic support for improving the quality of life of citizens of the older generation in Russia: problems and prospects]. *Uspekhi gerontologii*, 2020, vol. 33, no. 5, pp. 825–837. DOI: 10.34922/AE.2020.33.5.002.
2. Gur'yanova E.A., Koval'chuk V.V., Tikhoplav O.A., Litvak F.G. *Funktsional'naya elektrostimulyatsiya pri vosstanovlenii khod'by posle insulta. Obzor nauchnoi literatury* [Functional electrical stimulation in the recovery of walking after a stroke. Review of scientific literature]. *Fizicheskaya i reabilitatsionnaya meditsina, meditsinskaya reabilitatsiya*, 2020, vol. 2, no. 3, pp. 244–262.
3. *Klinicheskie rekomendatsii «Starcheskaya asteniya»* [Clinical guidelines "Senile asthenia"]. Rossiiskaya assotsiatsiya gerontologov i geriatrov (2018) [Russian Association of Gerontologists and Geriatricians]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_324981](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_324981) (Accessed Date 2019, Oct. 13).
4. Lapteva E.S., Aristidova S.N., Ar'ev A.A. *Khronometrazh i metodologiya kompleksnoi geriatricheskoi otsenki na primere gorodskogo geriatricheskogo tsentra* [Timing and methodology of comprehensive geriatric assessment on the example of a city geriatric center]. *Uspekhi gerontologii*, 2020, no. 33, pp. 62–64. DOI: 10.34922/AE.2020.33.1.007.
5. Lapteva E.S., Ar'ev A.L., Tsutsunava M.R., Ar'eva G.T. *Kompleksnaya geriatricheskaya otsenka-reshennye i nereshennye problem* [Timing and methodology of comprehensive geriatric assessment on the example of a city geriatric center]. *Uspekhi gerontologii*, 2021, vol. 34, no. 1, pp. 24–32. DOI: 10.34922/AE.2021.34.1.003.
6. *Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoi pomoshchi po profilyu «geriatriya»: prikaz Ministerstva zdravookhraneniya Rossiiskoi Federatsii ot 29.01.2016 no 38n* [On approval of the Procedure for the provision of medical care in the "geriatrics" profile: Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 29.01.2016 No. 38n]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71251832> (Accessed Date 2019, Oct. 13).
7. *Otsenka aktivnosti patsienta* [Assessment of the patient's activity]. Available at: <https://rcudprf.ru/patsientam/otsenka-aktivnosti-patsienta/> (Accessed Date 2021, Aug. 24).
8. Farkhutdinova L.M. *Ob osnovakh kompleksnoi geriatricheskoi otsenki* [On the basics of a comprehensive geriatric assessment]. *Arkhiv" vnutrennei meditsiny*, 2019, vol. 9, no. 4, pp. 245–252. DOI: 10.20214/2226-6704-2019-9-4-245-252.
9. Applegate W.B., Miller S.T., Graney M.J., Elam J.T., Burns R., Akins D.E. A randomized, controlled trial of a geriatric assessment unit in a community rehabilitation hospital. *The New England Journal of Medicine (NEJM)*, 1990, vol. 322(22), pp. 1572–1578. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJM-199005313222205>.
10. Asplund K., Gustafson Y., Jacobsson C., Bucht G., Wahlin A., Peterson J. et al. Geriatricbased versus general wards for older acute medical patients: a randomized comparison of outcomes and use of resources. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2000, vol. 48(11), pp. 1381–1388. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb02626.x>.
11. Burns R., Nichols L.O., Martindale-Adams J., Graney M.J. Interdisciplinary geriatric primary care evaluation and management: two-year outcomes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2000, vol. 48(1), pp. 8–13. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb03021.x>.
12. Cohen H.J., Feussner J.R., Weinberger M., Carnes M., Hamdy R.C., Hsieh F. et al. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *New England Journal of Medicine*, 2002, vol. 346(12), pp. 905–912. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMsa010285>.
13. Counsell S.R., Callahan C.M., Clark D.O., Tu W., Buttar A.B., Stump T.E. et al. Geriatric care management for low-income seniors: a randomized controlled trial. *JAMA*, 2007, vol. 298(22), pp. 2623–2633. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.298.22.2623>.
14. Counsell S.R., Holder C.M., Liebenauer L.L., Palmer R.M., Fortinsky R.H., Kresevic D.M. et al. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of acute Care for Elders (ACE) in a community hospital. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2000, vol. 48(12), pp. 1572–1581. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb03866.x>.
15. Covinsky K.E., King J.T., Quinn L.M., Siddique R., Palmer R., Kresevic D.M. et al. Do acute care for elders units increase hospital costs? A cost analysis using the hospital perspective. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1997, vol. 45(6), pp. 729–734. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.15325415.1997.tb01478.x>.
16. Dann T. Global elderly care in crisis. *Lancet*, 2014, vol. 383(9921), p. 927.
17. Edmans J., Bradshaw L., Franklin M., Gladman J., Conroy S. Specialist geriatric medical assessment for patients discharged from hospital acute assessment units: randomised controlled trial. *British Medical Journal (BMJ)*, 2013, vol. 347, f5874.

18. Ekdahl A.W., Sjöstrand F., Ehrenberg A., Oredsson S., Stavenow L., Wisten A. et al. Frailty and comprehensive geriatric assessment organized as CGA-ward or CGA-consult for older adult patients in the acute care setting: a systematic review and meta-analysis. *European Geriatric Medicine*, 2015, vol. 6(6), pp. 523–540. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2015.10.007>.
19. Ekdahl A.W., Wirehn A.B., Alwin J., Jaarsma T., Unosson M., Husberg M. et al. Costs and effects of an ambulatory geriatric unit (the AGE-FIT study): a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Director Association*, 2015, vol. 16(6), pp. 497–503. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.01.074>.
20. Ekerstad N., Karlson B.W., Dahlin Ivanoff S., Landahl S., Andersson D., Heintz E. et al. Is the acute care of frail elderly patients in a comprehensive geriatric assessment unit superior to conventional acute medical care? *Clinical Interventions in Aging*, 2016, vol. 12, pp. 1–9.
21. Fairhall N., Sherrington C., Kurrle S.E., Lord S.R., Lockwood K., Howard K. et al. Economic evaluation of a multifactorial, interdisciplinary intervention versus usual care to reduce frailty in frail older people. *Journal of the American Medical Director Association*, 2015, vol. 16(1), pp. 41–48. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.07.006>.
22. Gayton D., Wood-Dauphinee S., de Lorimer M., Tousignant P., Hanley J. Trial of a geriatric consultation team in an acute care hospital. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1987, vol. 35(8), pp. 726–736. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1987.tb06350.x>.
23. Higgins J.P., Thompson S.G., Deeks J.J., Altman D.G. Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal (BMJ)*, 2003, vol. 327(7414), pp. 557–560. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>.
24. Higgins J.P.T., Li T., Deeks J.J. Chapter 6: Choosing effect measures and computing estimates of effect. Version 6.2, 2021. In: Higgins J., Thomas J., eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. The Cochrane Collaboration. Available at: <https://training.cochrane.org/handbook/current/chapter-06> (Accessed Date 2021, June 16).
25. Hogan D.B., Fox R.A., Badley B.W., Mann O.E. Effect of a geriatric consultation service on management of patients in an acute care hospital. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*, 1987, vol. 136(7), pp. 713–717.
26. Karppi P., Tilvis R. Effectiveness of a Finnish geriatric inpatient assessment. Two-year follow up of a randomized clinical trial on community-dwelling patients. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 1995, vol. 13(2), pp. 93–98. DOI: <https://doi.org/10.3109/02813439508996743>.
27. Kircher T.T., Wormstall H., Müller P.H., Schwärzler F., Buchkremer G., Wild K. et al. A randomised trial of a geriatric evaluation and management consultation services in frail hospitalised patients. *Age and Ageing*, 2007, vol. 36(1), pp. 36–42. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/af1102>.
28. Knopp-Sihota J.A., Patel P., Estabrooks C.A. Interventions for the Treatment of Pain in Nursing Home Residents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Director Association*, 2016, vol. 17(12), pp. 1163.e19–28.
29. Luo D., Wan X., Liu J., Tong T. Optimally estimating the sample mean from the sample size, median, mid-range, and/or mid-quartile range. *Statistical Methods in Medical Research*, 2018, vol. 27(6), pp. 1785–1805. DOI: <https://doi.org/10.1177/0962280216669183>.
30. Maresova P., Javanmardi E., Barakovic S., Barakovic Husic J., Tomsone S., Krejcar O. et al. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age – a scoping review. *BMC Public Health*, 2019, vol. 19(1), p. 1431.
31. Naglie G., Tansey C., Kirkland J.L., Ogilvie-Harris D.J., Detsky A.S., Etchells E. et al. Interdisciplinary inpatient care for elderly people with hip fracture: a randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*, 2002, vol. 167(1), pp. 25–32.
32. Nikolaus T., Specht-Leible N., Bach M., Oster P., Schlierf G. A randomized trial of comprehensive geriatric assessment and home intervention in the care of hospitalized patients. *Age and Ageing*, 1999, vol. 28(6), pp. 543–550. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/28.6.543>.
33. Parker S.G., McCue P., Phelps K. et al. What is Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)? An umbrella review. *Age and Ageing*, 2018, vol. 47, no. 1, pp. 149–155.
34. Partridge J.S., Harari D., Martin F.C., Peacock J.L., Bell R., Mohammed A. et al. Randomized clinical trial of comprehensive geriatric assessment and optimization in vascular surgery. *British Journal of Surgery*, 2017, vol. 104(6), pp. 679–687. DOI: <https://doi.org/10.1002/bjs.10459>.
35. Pilotto A., Cella A., Pilotto A., Daragjati J., Veronese N., Musacchio C. et al. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming From Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. *Journal of the American Medical Director Association*, 2017, vol. 18(2), pp. 192.e1–192.e11.
36. Pitkala K.H., Laurila J.V., Strandberg T.E., Kautiainen H., Sintonen H., Tilvis R.S. Multi-component geriatric intervention for elderly inpatients with delirium: effects on costs and health-related quality of life. *Journals of Gerontology-Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 2008, vol.

63(1), pp. 56–61. DOI: <https://doi.org/10.1093/gerona/63.1.56>.

37. Prestmo A., Hagen G., Sletvold O., Helbostad J.L., Thingstad P., Taraldsen K. et al. Comprehensive geriatric care for patients with hip fractures: a prospective, randomised, controlled trial. *Lancet*, 2015, vol. 385(9978), pp. 1623–1633. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62409-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62409-0).

38. Reuben D.B., Frank J.C., Hirsch S.H., McGuigan K.A., Maly R.C. A randomized clinical trial of outpatient comprehensive geriatric assessment coupled with an intervention to increase adherence to recommendations. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1999, vol. 47(3), pp. 269–276. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1999.tb02988.x>.

39. Rubenstein L.Z., Stuck A.E., Siu A.L., Wieland D. Impacts of geriatric evaluation and management programs on defined outcomes: overview of the evidence. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1991, vol. 39(9 Pt 2):8S–16S discussion 17S–18S.

40. Saltvedt I., Saltnes T., Mo E.S., Fayers P., Kaasa S., Sletvold O. Acute geriatric intervention increases the number of patients able to live at home. A prospective randomized study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 2004, vol. 16(4), pp. 300–306. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF03324555>.

41. Shyu Y.I., Liang J., Wu C.C., Su J.Y., Cheng H.S., Chou S.W. et al. A pilot investigation of the short-term effects of an interdisciplinary intervention program on elderly patients with hip fracture in Taiwan. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2005, vol. 53(5), pp. 811–818. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53253.x>.

42. Silverman M., Musa D., Martin D.C., Lave J.R., Adams J., Ricci E.M. Evaluation of outpatient geriatric assessment: a randomized multi-site trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1995, vol. 43(7), pp. 733–740. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1995.tb07041.x>.

43. Stuck A.E., Siu A.L., Wieland G.D., Adams J., Rubenstein L.Z. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet*, 1993, vol. 342(8878), pp. 1032–1036. DOI: [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)92884-V](https://doi.org/10.1016/0140-6736(93)92884-V).

44. Vidán M., Serra J.A., Moreno C., Riquelme G., Ortiz J. Efficacy of a comprehensive geriatric intervention in older patients hospitalized for hip fracture: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2005, vol. 53(9), pp. 1476–1482. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.15325415.2005.53466.x>.

45. Wan X., Wang W., Liu J., Tong T. Estimating the sample mean and standard deviation from the sample size, median, range and/or interquartile range. *BMC Med Res Methodol.*, 2014, vol. 14, p. 135.

46. Weuve J.L., Boulton C., Morishita L. The effects of outpatient geriatric evaluation and management on caregiver burden. *Gerontologist*, 2000, vol. 40(4), pp. 429–436. DOI: <https://doi.org/10.1093/geront/40.4.429>.

47. Zhongyi Chen, Zhaosheng Ding, Caixia Chen, Yangfan Sun, Yuyu Jiang, Fenglan Liu, Shanshan Wang. Effectiveness of comprehensive geriatric assessment intervention on quality of life, caregiver burden and length of hospital stay: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Geriatr.*, 2021. 21: 377. DOI: 10.1186/s12877-021-02319-2.

48. Zintchouk D., Gregersen M., Lauritzen T., Damsgaard E.M. Geriatrician-performed comprehensive geriatric care in older adults referred to an outpatient community rehabilitation unit: A randomized controlled trial. *European Journal of Internal Medicine*, 2018, vol. 51, pp. 18–24.

---

**EUGENIA A. GURYANOVA – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Internal Medicine, Chuvash State University, Russia, Cheboksary (z-guryanova@bk.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1519-2319>).**

**ENDZHE E. RECHAPOVA – 5<sup>th</sup> year Student of the Medicine Faculty, Chuvash State University, Russia, Cheboksary (endzhe.rechapova@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-50724814>).**

**EKATERINA S. SIDYAKINA – Head of Department, Republican Clinical Hospital, Russia, Cheboksary (katya@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/00000003-3843-3496>).**

---

**Формат цитирования:** Гурьянова Е.А., Речапова Э.А., Сидякина Е.С. Эффективность комплексной гериатрической оценки для улучшения качества жизни пожилых людей и облегчения нагрузки на лиц, осуществляющих уход за ними [Электронный ресурс] // Acta medica Eurasica. – 2021. – № 4. – С. 79–90. – URL: <http://acta-medica-eurasica.ru/single/2021/4/9>. DOI: 10.47026/2413-4864-2021-4-79-90.