

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ СОСУДОВ

APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF COMORBIDITY IN PATIENTS WITH ATHEROSCLEROSIS OF THE BRACHIOCEPHALIC VESSELS

T. Luzina
I. Urvantseva
L. Efimova
E. Almazova

Summary. Aim. To study comorbidity in patients with atherosclerosis of the brachiocephalic vessels.

Materials and methods. The study included 100 patients with atherosclerotic lesions of the brachiocephalic vessels and burdened with comorbidity. Among them 45 women and 55 men, aged 37 to 77 years. Assessment of comorbidity was performed with the help of indices of comorbidity and evaluation scales: the System CIRС (Cumulative Illness Rating Scale), the Index, Kaplan–Feinstein Index Charlson. Statistical data processing was carried out using Microsoft Excel. The significance of differences was assessed using student's t-test (all test data is close to normal distribution law).

Results. The average age in the study group was 57.4 years, there weren't any significant differences by gender. In the group number of comorbidities range from 3 to 9. Among all systems of evaluation of comorbidity there is dependence of different strength. During the process of analysis of existing comorbidity the following results were obtained: the most frequent concomitant diseases belong to the group of HVD.

Conclusion. The presence of comorbidity should be considered before the choosing the scheme of treatment of atherosclerosis of the BCA.

Keywords: atherosclerosis, brachiocephalic vessels, comorbidity, comorbidity index, evaluation scale.

Лузина Татьяна Владимировна

Аспирант, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский государственный университет», г. Сургут
Luzvladimir@yandex.ru

Урванцева Ирина Александровна

К.м.н., БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский государственный университет», г. Сургут; Бюджетное учреждение Окружной кардиологической диспансер «Центр Диагностики и Сердечно-Сосудистой Хирургии»

Ефимова Лариса Петровна

К.м.н., доцент, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский государственный университет», г. Сургут

Алмазова Елена Геннадьевна

Старший преподаватель, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский государственный университет», г. Сургут

Аннотация.

Цель. Изучить коморбидность у больных атеросклерозом брахиоцефальных сосудов.

Материалы и методы. В исследование включены 100 пациентов с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных сосудов и отягощенной коморбидностью. Среди них 45 женщин и 55 мужчины в возрасте от 37 до 77 лет. Оценка коморбидности производилась с помощью индексов коморбидности и оценочных шкал: Система CIRС (Cumulative Illness Rating Scale), Индекс Kaplan–Feinstein, Индекс Charlson. Статистическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel. Достоверность различий оценивалась с использованием критерия Стьюдента (все исследуемые данные приближены к нормальному закону распределения).

Результаты. Средний возраст в исследованной группе составил 57,4 года, достоверных отличий по половому признаку нет. В группе количество сопутствующих заболеваний составляет от 3 до 9. Между всеми системами оценки коморбидности существует зависимость разной степени силы. При анализе имеющейся коморбидности получены следующие результаты: наиболее часто встречаемые сопутствующие заболевания относятся к группе ССЗ.

Заключение. Наличие коморбидности следует учитывать при выборе схемы лечения атеросклероза БЦА.

Ключевые слова: атеросклероз брахиоцефальных сосудов, коморбидность, индекс коморбидности, оценочные шкалы.

Актуальность

Среди наиболее актуальных проблем современного здравоохранения выделяется проблема диагностики, терапевтической тактики и медицинского прогноза при коморбидной патологии [1].

Проблема диагностики коморбидной патологии при атеросклерозе брахиоцефальных сосудов существует для терапевтов как в плане предоперационной подготовки к хирургическому лечению, оценке безопасности медикаментозной терапии, так и в плане профилактики прогрессирования коморбидных заболеваний и атеросклероза.

Распространенность коморбидности согласно исследованию M. Fortin [2] составляет 69% у больных молодого возраста, 93% среди лиц среднего возраста и до 98% — у пациентов старшей возрастной группы. При этом число хронических заболеваний варьирует в среднем от 2,8 у молодых пациентов до 6,4 — у пожилых больных [3]. По данным отечественных исследователей [4], основанных на патологоанатомических материалах, частота коморбидности составляет 94,2%. Наиболее часто в работе врача встречаются комбинации из двух и трех нозологий, но в единичных случаях (до 2,7%) у одного пациента сочетаются до 6–8 болезней одновременно [5]. Совершенство диагностики коморбидной патологии при атеросклерозе брахиоцефальных сосудов может способствовать повышению эффективности лечения и профилактики, что определило актуальность исследования.

Целью нашего исследования являлось изучение коморбидности у больных атеросклерозом брахиоцефальных артерий (БЦА).

Материалы и методы исследования

В исследование включены пациенты БУ Окружной кардиологической диспансер «Центр Диагностики и Сердечно-Сосудистой Хирургии» (БУ ОКД «ЦД и ССХ», г Сургут). Среди 500 пациентов, находящихся на диспансерном ангионеврологическом наблюдении, включено в исследование 100 пациентов с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных сосудов, имеющие коморбидные заболевания. Среднее количество сопутствующих заболеваний равно 5. В группе 45 женщин и 55 мужчин в возрасте от 37 до 77 лет.

Рассмотрена структура имеющихся коморбидных заболеваний. Оценка коморбидности производилась с помощью Индекса Коморбидности (ИК) и оценочных шкал: Система CIRS (Cumulative Illness Rating Scale), Индекс Kaplan–Feinstein, Индекс Charlson. Проведен анализ особенностей атеросклеротического поражения: с про-

явлениями мультифокального атеросклероза и с изолированным атеросклеротическим поражением. Проанализирован характер распределения индекса массы тела в зависимости от пола.

Статистическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel. Достоверность различий между средними оценивалась с использованием критерия Стьюдента (все исследуемые данные приближены к нормальному закону распределения).

Сосудистая коморбидность присутствует в 100% случаях у пациентов. На первом месте в структуре межнозологической коморбидности занимает гипертоническая болезнь (91%), второе место ИБС (51%), на третьем месте нарушения ритма сердца (26%), на четвертом сахарный диабет (24%), заболевания щитовидной железы (21%), деформирующие заболевания крупных суставов (16%), и менее 5% приходится на ППС, нарушения пуринового обмена и системные заболевания.

У женщин имеется преобладание следующих коморбидных заболеваний – гипертоническая болезнь — 93%, заболевания щитовидной железы — 35%, у мужчин отмечается преобладание ИБС — 56% и сахарный диабет 2 тип — 36%.

Оценка коморбидности производилась с помощью индекса коморбидности и оценочных шкал: Система Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) оценивает состояние каждой из систем организма [7, 8]. Эта система суммарно оценивает состояние каждой системы органов, но не учитывает возраст пациентов. В данном исследовании получены высокие показатели CIRS для амбулаторных пациентов $14,22 \pm 3,85$, причем значимых различий в группе мужчин и женщин нет.

Индекс Kaplan–Feinstein (K-F) дает суммарную, но менее подробную по сравнению с системой CIRS оценку состояния каждой из систем органов [9], недостаток этого способа оценки коморбидности — обобщённость нозологий. В данном исследовании получены высокие показатели для амбулаторных пациентов $11,38 \pm 3,42$, причем значимых различий в группе мужчин и женщин нет.

Индекс Charlson дает возможность оценивать возраст пациента и определять риск смертности больных [1], и оценку отдаленного прогноза у больных. В данном исследовании получены высокие показатели для амбулаторных пациентов $5,73 \pm 2,46$, причем значимых различий в группе мужчин и женщин нет.

Индекс коморбидности (ИК) показывает количество существующих хронических заболеваний на одно-

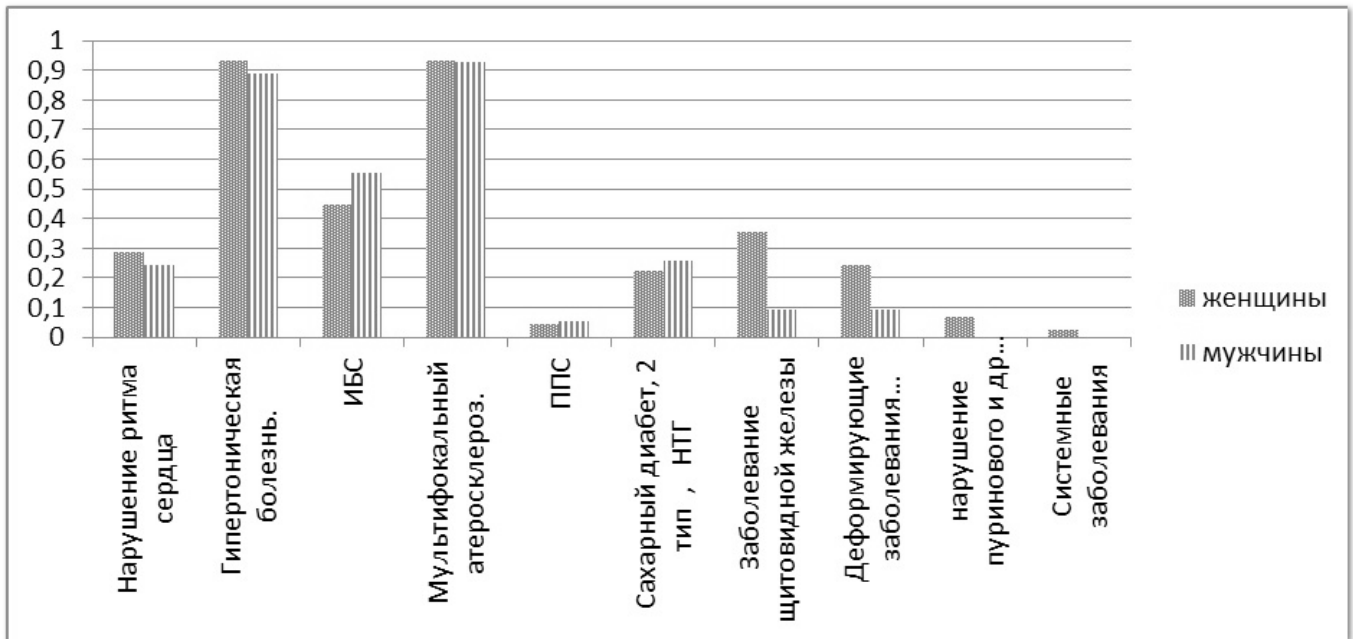


Рис 1. Структура коморбидности при атеросклерозе брахиоцефальных сосудов с учетом пола
Примечание: ИБС — ишемическая болезнь сердца; ППС — приобретенные пороки сердца; НТГ — нарушение толерантности к глюкозе.

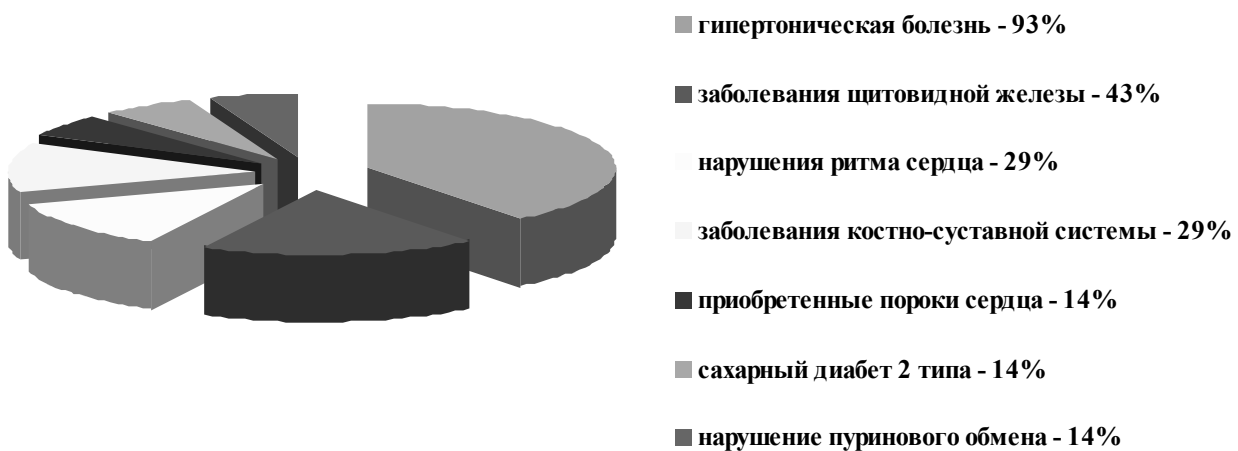


Рис. 2. Особенности пациентов с изолированным атеросклеротическим поражением брахиоцефальных сосудов (n=7)

го больного [1]. Это количественная сторона коморбидности может быть оценена математически с помощью индекса коморбидности (Лазебник, 2000): общее число болезней / один пациент в той или иной возрастной группе. Данный показатель позволяет судить о степени обременённости болезнями, или нозологической отягощённости [1, 9].

Проведен анализ особенностей течения атеросклеротического процесса:

- ◆ с проявлениями мультифокального атеросклероза;
- ◆ с изолированным атеросклеротическим поражением.

У пациентов данной группы в структуре межнозологической коморбидности у 93% пациентов наблюдается гипертоническая болезнь, у 43% пациентов имеется заболевание щитовидной железы, 29% пациентов страдают ИБС и заболеваниями костно-суставной системы,

Таблица 1. Группа пациентов с мультифокальным атеросклерозом (n=93)

Всего n=93	Система Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)	Индекс Kaplan–Feinstein (K-F)	Индекс Charlson	Индекс коморбидности (ИК)	Индекс атерогенности
	14,54	11,70	5,89	1:5	2,92

Примечание: ИК — индекс коморбидности

Таблица 2. Группа пациентов с изолированным атеросклеротическим поражением экстракраниальных сосудов (n=7)

Всего n=7	Система Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)	Индекс Kaplan–Feinstein (K-F)	Индекс Charlson	Индекс коморбидности (ИК)	Индекс атерогенности
	9,57	6,71	3,43	1:4	2,29

Примечание: ИК — индекс коморбидности



- гипертоническая болезнь - 91%
- ишемическая болезнь сердца - 48%
- нарушение ритма сердца - 26%
- сахарный диабет 2 типа - 25%
- заболевания щитовидной железы - 19%
- заболевания костно-суставной системы - 15%
- приобретенные пороки сердца - 4%
- нарушения пуринового обмена - 2%
- системные заболевания - 1%

Рис. 3. Особенности пациентов с проявлениями мультифокального атеросклероза (n=93)

по 14% пациентов имеют в анамнезе сахарный диабет, нарушение пуринового обмена и приобретенные пороки сердца.

У 91% пациентов с мультифокальным атеросклерозом наблюдается гипертоническая болезнь, у 48% пациентов — ИБС, 26% страдают нарушением ритма сердца, 25% имеют в анамнезе сахарный диабет 2 типа, заболевания щитовидной железы наблюдаются у 19% пациентов, у 15% пациентов — заболевания костно-суставной системы. Приобретенные пороки сердца, нарушения пуринового обмена и системные заболевания имеют 4%, 2% и 1% соответственно.

У пациентов данной группы имеются более высокие средние показатели индексов коморбидности и оценочных шкал.

Для пациентов данной группы характерно меньшее количество сосуществующих заболеваний, более низкие значения основных оценочных шкал коморбидности.

У 7% пациентов N=7 изолированное поражение экстракраниальных артерий, обусловленное, вероятно, начальной стадией атеросклеротического процесса и комплексом наследственных факторов. Для пациентов данной группы характерно меньшее количество сосуществующих заболеваний, более низкие значения основных оценочных шкал коморбидности.

Особенностью протекания атеросклероза брахиоцефальных сосудов у больных с сосудистой коморбидностью является преобладание мультифокального сосудистого поражения и наличие высоких показателей индексов коморбидности и оценочных шкал.

Таблица 4. Характер распределения индекса массы тела в зависимости от пола

ИМТ	Всего N=100		Мужчины N=55		Женщины N=45		Достоверность различий (м/ж), p
	абс	%	абс	%	абс	%	
норма	7	7	5	9	2	4	0,16
избыточная масса тела	59	59	35	64	24	53	0,3
ожирение 1 ст.	25	25	10	18	15	33	0,04
ожирение 2 ст.	4	4	1	2	3	7	0,09
ожирение 3 ст.	5	5	4	7	1	2	0,09

Согласно представленным данным, ИМТ увеличивается с возрастом у женщин, у мужчин наблюдается обратная тенденция. В проводимом исследовании преобладают пациенты с избыточной массой тела 59%, удельный вес мужчин — 64% и женщин — 53%. Достоверные отличия между мужчинами и женщинами существуют только в группе ожирение 1 степени.

В многочисленных статьях, аналитических работах изложены наиболее распространенные методы измерения коморбидности, проведен их сравнительный анализ.

В настоящее время наблюдается увеличение числа больных с несколькими хроническими заболеваниями (коморбидность, мультиморбидность, полипатии и др.). Так, количество больных с пятью и более коморбидными болезнями увеличилось с 42% в 1988–1994 гг. до 58% в 2003–2008 гг. [12]. Исследование СТЕРХ показало, что более чем у 70% пациентов, обращающихся к кардиологу, имеется сочетание 2 и более сердечно-сосудистых заболеваний. Сочетание ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертензии (АГ) зарегистрировано у 35,3%, сочетание ИБС, АГ и любой другой нозологической формы из класса болезней системы кровообращения (БСК) — 23,3% пациентов. Наиболее частыми сопутствующими БСК заболеваниями являются сахарный диабет (19,1% случаев) и хроническая обструктивная болезнь легких (10,4%) [4, 5].

На сегодняшний день существует узкая специализация существующих методик, затрудняющей их использование на практике, и необходимости создания единого общедоступного инструмента оценки коморбидной патологии. Имеющиеся рекомендации по профилактике ССЗ в основном фокусируются на выраженности модифицируемых факторов риска: дислипидемия, гипертония, курение, нарушение углеводного обмена, оценка ИМТ. Повсеместно используемые, построенные на основе длительных эпидемиологических исследований шкалы, такие как Фрамингемская и EURO SCORE, в значительной мере облегчают планирование первичных профилактических мероприятий. Однако, формируя стратегию вторичной профилактики, нельзя не учиты-

вать, что классические факторы сердечно-сосудистого риска были выявлены в исследованиях, проведенных на общей популяции, т.е. в условиях, когда подавляющее большинство участников либо не получали медикаментозную терапию вообще, либо лечились нерегулярно. В современных условиях в большинстве развитых стран мира пациентам с выявленными сердечно-сосудистыми заболеваниями назначаются лекарственные препараты, способствующие коррекции основных факторов риска, в первую очередь гиперлипидемии и гипертонии. Быстрое уменьшение уровня АД и ОХС приводит к улучшению прогноза *de jure, de facto* оно не отражает уменьшения поражения сосудов, требующего длительной коррекции имеющихся нарушений. В этих условиях стратегически важным является поиск новых ориентиров для стратификации риска и выбора адекватных целей для терапевтических вмешательств. Согласно данным проведенного исследования внутривидовая (сосудистая) коморбидность присутствует в 100% случаев.

Согласно данным, полученным в ходе настоящего исследования первом месте в структуре межнозологической коморбидности занимает гипертоническая болезнь (91%), второе место принадлежит ИБС (51%), на третьем месте нарушения ритма сердца (26%), на четвертом — сахарный диабет (24%), заболевания щитовидной железы (21%), деформирующие заболевания крупных суставов (16%), и менее 5% приходится на ППС, нарушения пуринового обмена и системные заболевания. Транснозологическая (сосудистая) коморбидность присутствует в 100% случаях у пациентов. У женщин имеется преобладание гипертонической болезни — 93%, у мужчин ишемической болезни сердца — 56%. При изучении межнозологической коморбидности у пациентов с изолированным атеросклеротическим поражением брахиоцефальных сосудов на первом месте гипертоническая болезнь — 93%, на втором месте заболевания щитовидной железы — 43%, нарушение ритма сердца и заболевание костно-суставной системы наблюдаются у 29% пациентов. У пациентов с мультифокальным атеросклерозом на первом месте гипертоническая болезнь — 91%, на втором — ИБС (48%), далее следует нарушение ритма сердца — 26%, сахарный диабет тип-25%. В дан-

ной группе имеются более высокие средние показатели индексов коморбидности и оценочных шкал, что говорит о высоких рисках осложнений и неблагоприятном прогнозе заболевания. В нашем исследовании для стратификации риска и определения прогноза заболевания использовалось разделение групп пациентов по характеру протекания атеросклеротического процесса: у пациентов с мультифокальным атеросклерозом выявлены более высокие показатели индексов коморбидности и оценочных шкал, что свидетельствует о высоких рисках осложнений.

Заключение

На данный момент одной из первостепенных задач кардиологии является поиск новых возможностей в лечении атеросклероза. Распространенность коморбид-

ности у больных ССЗ высокая, что значительно увеличивает риск развития сердечно-сосудистых катастроф.

Из вышеизложенного следует необходимость комплексного клиничко-инструментального обследования с использованием критериев отбора пациентов с высоким риском неблагоприятных исходов. Также необходима своевременная диагностика и коррекция имеющейся коморбидной патологии, целесообразно верификация полученных результатов с использованием оценочных шкал и индексов. У пациентов с различными видами атеросклеротического поражения сосудов, предлагается использовать в клинической практике вышеописанные методики. Оценка же коморбидности у больных с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий является актуальной и необходимой в клинической практике

ЛИТЕРАТУРА

1. Belyalov F. I. Treatment of internal diseases in the context of comorbidity // Monograph 8 ed., Irkutsk, 2010. — 287 с.
2. Russian (Белялов Ф. И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности // Монография; 8-е изд., Иркутск, 2010. — 287 с.)
3. Luchikhin L. A. Comorbidity in otolaryngic practice. Vestnik Otorinolaringologii. 2010; P.79–82 Russian (Лучихин Л. А. Коморбидность в ЛОР-практике // Вестник оториноларингологии, 2010; № 2. Стр. 79–82.)
4. Fortin, M. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice/ M. Fortin, G. Bravo, C. Hudon [et al.] //Annals of Family Medicine.— 2005.— Vol. 3.— P. 23–228.
5. Zhang M., Holman C. D., Price S. D. et al. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study // BMJ. 2009; 338: a2752.23–228.
6. Zairatyants, O. V., L. V. Kanjorski Formulation and comparison of clinical and pathoanatomical diagnoses. M., 2008. page 4 Russian (Зайратьянц О. В., Кактурский Л. В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. М., 2008. Стр. 4)
7. Avtandilov G. G., Zairatyants O. V., Kanjorski L. V. Making the diagnosis. M.: Medicine, 2004. page 304 Russian (Автандилов Г. Г., Зайратьянц О. В., Кактурский Л. В. Оформление диагноза. М.: Медицина, 2004. Стр. 304)
8. Starfield B., Lemke K. W., Bernhardt T. Comorbidity: Implications for the Importance of Primary Care in Case Management // Ann Fam Med, 2003; 1(1): 8–14.
9. Miller M. D., Towers A. Manual of Guidelines for Scoring the Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics (CIRS-G) // Pittsburg, Pa: University of Pittsburg; 1991. P 31.
10. Miller M. D., Paradis C. F., Houck P. R., Mazumdar S., Stack J. A., Rifai A. H. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale // Psychiatry Res, 1992. 41. P. 237–248.
11. Charlson M. E., Pompei P., Ales H. L. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation // Journal Chronic Disease, 1987.40. P. 373–383.
12. Deyo R. A., Cherkin D. C., Ciol M. A. Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative databases. J Clin Epidemiol. 1992;45(6). P. 613–619.
13. Schellevis F.G, van Weel C. Comorbidity and guidelines: conflicting interests // Lancet, 2006; vol. 367:550–551 measurements // JAMA, 1994. P. 619–626.
14. Combine disease is an urgent problem of clinical medicine Shirinsky V. S., I. V. Shirinskaya Siberian medical journal, 2014,29, (1): 7–12. Russian (Коморбидные заболевания – актуальная проблема клинической медицины В. С. Ширинский, И. В. Ширинский Сибирский медицинский журнал, 2014,29, (1): 7–12).

© Лузина Татьяна Владимировна (Luzvladimir@yandex.ru), Урванцева Ирина Александровна,

Ефимова Лариса Петровна, Алмазова Елена Геннадьевна.

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»