

КОМОРБИДНОСТЬ

А. Л. Верткин, М. А. Румянцев, А. С. Скотников

ФГУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова

В статье подробно освещены терминология и синонимы коморбидности, а также исторические предпосылки появления данного термина. Детально разобраны причины возникновения сочетанной патологии, а также факторы, влияющие на ее развитие и прогрессирование, обсуждаются варианты классификации коморбидности. Представлен обзор наиболее распространенных моделей и методов оценки коморбидности, осуществляемых в настоящее время с помощью стандартизованных шкал, их преимущества и недостатки. Большое внимание уделено структуре заключительного диагноза и правилам его формулировки.

Ключевые слова: коморбидность, полипрагмазия, риски, предикторы, методология оценки, моделирование, рациональная фармакотерапия

COMORBIDITY

A.L. Vertkin, M.A. Rumyantsev, A.S. Skotnikov

Moscow State Medical Stomatological University

Terminology and synonyms of comorbidity are discussed in much detail along with historical prerequisites of combined pathology, factors influencing its development and progression, and classifications of its variants. A review of advantages and drawbacks of the most popular models of comorbidity and methods of its evaluation based on standard scales is presented. Much attention is given to the structure of definitive diagnosis and principles of its formulation.

Key words: comorbidity, polypragmasia, risks, predictors, methodology of assessment, simulation, rational pharmacology

Не должно лечить и самой болезни, для которой части и названия не находим, не должно лечить и причину болезни, которая часто ни нам, ни больному, ни окружающим его неизвестны, а должно лечить самого больного, его состав, его орган, его силы.

Проф. М. Я. Мудров (актовая речь «Слово о способе учить и учиться медицине практической или деятельному врачебному искусству при постелях больных», 1820 г.)

Все в организме связано. Ни одна функция, ни один орган, ни одна система не работает изолированно. Их непрерывная совместная деятельность поддерживает гомеостаз, обеспечивает слаженность происходящих процессов, защищает. В то же время в реальной жизни идеальный с точки зрения природы организм еже-секундно сталкивается с множеством патологических агентов, под действием которых отдельные его составляющие выходят из строя, приводя к развитию заболевания. Случись оно, и сотни адаптационных и защитных механизмов запустят тысячи химических реакций и физиологических процессов, направленных на подавление, ограничение и полное устранение болезни, а также на предупреждение ее осложнений.

Ничто не проходит бесследно. Нарушение работы одного, казалось бы, крошечного, звена, несмотря на своевременное устранение дефекта, влечет за собой изменения в течении многих процессов, механизмов и функций. Это способствует появлению новых болезней, дебют которых может состояться через многие годы. Кроме того, столь бурный ответ организма на воздействие патологического агента возможен далеко не всегда. Защитные силы организма утрачиваются с возрастом, а также угасают на фоне иммунодефицита, обусловленного широким спектром причин.

Отдельных болезней нет. Однако часто врачи предупреждают, диагностируют и лечат возникшее у паци-

ента заболевание изолированно, уделяя недостаточно внимания перенесенным этим человеком болезням и сопутствующей патологии. Практический процесс из года в год идет своим чередом, как будто болезнь у пациента одна, словно лечить нужно лишь ее. Медицина вынуждено становится стандартной. Так оставаться не может, а поэтому было бы правильнее рассматривать текущее заболевание и искать подходы к нему в совокупности с анализом перенесенных болезней, факторов риска и предикторов, имеющихся у больного, а также с расчетом вероятности потенциально возможных осложнений.

Индивидуальный подход к больному диктует необходимость разностороннего изучения клинического течения основного, сопутствующих и перенесенных заболеваний, а также их комплексной диагностики и рационального лечения. Именно в этом и заключается озвученный в эпиграфе к нашей статье знаменитый принцип русских врачей, ставший достоянием мировой медицины и предметом многолетних дискуссий отечественных и зарубежных ученых и клиницистов. Вместе с тем еще задолго до М. Я. Мудрова, Г. А. Захарьина, Н. И. Пирогова и С. П. Боткина, провозгласивших в России этот принцип ведения соматических больных, в Древнем Китае зародилась народная медицина, использовавшая комплексный подход к лечению человеческого организма, полную диагностику заболеваний вкупе с общим оздоровлением организма и единением его с природой. В Древней Греции

великий мыслитель и врач Гиппократ писал: «Осмотр тела — целое дело: он требует знания, слуха, обоняния, осязания, языка, рассуждения». Он наперекор своим противникам был убежден в необходимости поиска глубоко спрятанной причины болезни, а не устранения лишь ее симптомов. Лекарям Древнего Египта, Вавилонии и Средней Азии также было известно о взаимосвязи одних болезней с другими. Более 4 тыс. лет назад им была известна диагностика болезней по пульсу, измерение которого сегодня используется разве что в диагностике болезней сердца. Многие века назад поколения врачей пропагандировали целесообразность комплексного подхода к выявлению болезни и исцелению больного, однако современная медицина, отличающаяся обилием диагностических методик и разнообразием лечебных процедур, потребовала конкретизации. В связи с этим назрел вопрос, как всесторонне оценить больного, страдающего одновременно несколькими заболеваниями, с чего начать его обследование и на что в первую очередь и в последующем направить лечение?

Многие годы этот вопрос оставался открытым, пока в 1970 г. А. Feinstein, выдающийся американский врач, исследователь и эпидемиолог, оказавший значительное влияние на технику проведения клинических исследований, а особенно в области клинической эпидемиологии, не предложил понятие «коморбидности» (от лат. со — вместе, morbus — болезнь). Он вкладывал в этот термин представление о наличии дополнительной клинической картины, которая уже существует или может появиться самостоятельно, помимо текущего заболевания, и всегда отличается от него [1]. Явление коморбидности А. Feinstein продемонстрировал на примере соматических больных с острой ревматической лихорадкой, обнаружив худший прогноз у пациентов, страдающих одновременно несколькими заболеваниями.

В ближайшие годы после открытия коморбидность была выделена в качестве отдельного научно-исследовательского направления. Широкое изучение сочетания соматических и душевных заболеваний нашло место в психиатрии. I. Jensen (1975) [2], J. H. Boyd и J. D. Burke (1984) [3], W. C. Sanderson (1990) [4], Ю. Л. Нуллер (1993) [5], L. Robins (1994) [6], А. Б. Смулевич (1997) [7], С. R. Cloninger (2002) [8] и другие ведущие психиатры посвятили долгие годы выявлению ряда коморбидных состояний у больных с разнообразнейшими психическими расстройствами. Именно эти исследователи разработали первые модели коморбидности. Одни из открытых моделей рассматривали коморбидность как наличие у человека в определенный период жизни более чем одного заболевания, а другие — как относительный риск у человека с одним заболеванием приобрести другое расстройство. Эти ученые выделили транссиндромальную, транснозологическую и хронологическую коморбидность. Первые два вида представляют собой сосуществование у одного пациента двух и/или более синдромов или заболеваний, патогенетически взаимосвязанных, а последний вид требует их временного совпадения. Эта классификация во многом была не точна, но позволила понять, что коморбидность может быть связана с единой причиной или едиными механизмами патогенеза этих состояний, что иногда объясняется сходством их клинических проявлений, которое не позволяет точно дифференцировать нозологические формы.

Проблемой влияния коморбидности на клиническое течение основного соматического заболевания, эффективность медикаментозной терапии, ближайший и отдаленный прогноз у больных занимались талантливые клиницисты и ученые различных медицинских специальностей во многих странах мира. Среди них были М. Kaplan (1974) [9], М. Charlson (1987) [10], F. Schell-levis (1993) [11], Н. С. Крамер (1995) [12], М. van den

Akker и соавт. (1996) [13], Т. Pincus и L. Holland (1996) [14], А. Grimby (1997) [15], S. Greenfield (1999) [16], М. Fortin и соавт. (2004) [17], А. Vanasse и С. Hudon (2005) [18], Л. Б. Лазебник (2005) [19], А. Л. Верткин и О. В. Зайратьянц (2008) [20], G. E. Caughey (2008) [21], Ф. И. Белялов (2009) [22], Л. А. Лучихин (2010) [23] и многие другие. Под их влиянием появилось множество синонимов у термина «коморбидность», среди которых наиболее ярко выделяются «полиморбидность», «мультиморбидность», «мультифакториальные заболевания», «полипатия», «соболезненность», «двойной диагноз», «плюрипатология» и т. д. Благодаря их работам указанных авторов в некоторой степени стали ясны причины коморбидности: анатомическая близость, единый патогенетический механизм, причинно-следственная связь и осложнения, однако, несмотря на обилие определений и синонимов, единая классификация и общепринятая терминология коморбидности сегодня отсутствуют.

Некоторые авторы противопоставляют друг другу понятия коморбидности и мультиморбидности, определяя первую как множественное наличие заболеваний, связанных доказанным единым патогенетическим механизмом, а вторую как наличие множественных заболеваний, не связанных между собой доказанными на настоящий момент патогенетическими механизмами [19]. Другие авторы утверждают, что мультиморбидность есть сочетание множества хронических или острых болезней и медицинских состояний у одного человека и не делают ударения на единство или разность их патогенеза [16]. Принципиальное уточнение термина «коморбидность» дали Н. С. Крамер и М. van den Akker, определив ее как сочетание у одного больного нескольких, и именно хронических, заболеваний. Они же предложили первую классификацию коморбидности [12, 13]. Согласно данным указанных авторов, факторами, влияющими на развитие коморбидности, могут являться хроническая инфекция, воспаление, инволютивные и системные метаболические изменения, ятрогенная, социальный статус, экология и генетическая предрасположенность [17].

Причинная коморбидность вызвана параллельным поражением различных органов и систем, которое обусловлено единым патологическим агентом; это, например, алкогольная висцеропатия у больных с хронической алкогольной интоксикацией, патология, ассоциированная с курением, или системное поражение при коллагенозах [24].

Осложненная коморбидность является результатом основного заболевания и обычно последовательно через некоторое время после его дестабилизации проявляется в виде поражения органов-мишеней. Примерами этого вида коморбидности являются хроническая почечная недостаточность вследствие диабетической нефропатии у больных сахарным диабетом 2-го типа или же развитие инфаркта головного мозга в результате осложненного гипертонического криза у больных гипертонической болезнью.

Ятрогенная коморбидность проявляется при вынужденном негативном воздействии врача на пациента при условии заранее установленной опасности той или иной медицинской процедуры. Широко известен глюкокортикоидный остеопороз у больных, длительное время получающих терапию системными гормонами, а также лекарственный гепатит в результате химиопрофилактики туберкулеза легких, назначенной по поводу выраженной туберкулиновых проб.

Неуточненная коморбидность предполагает наличие единых патогенетических механизмов развития заболеваний, составляющих комбинацию, но требует проведения ряда исследований, подтверждающих гипотезу исследователя или клинициста. Примерами этого вида коморбидности служат развитие эректильной дисфункции у паци-

ентов с атеросклерозом и артериальной гипертензией, а также возникновение эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта у больных с заболеваниями сосудов.

Примером так называемой случайной разновидности коморбидности является сочетание ишемической болезни сердца и желчно-каменной болезни или же комбинация приобретенного порока сердца и псориаза. При этом «случайность» и на первый взгляд алогичность указанных комбинаций в скором времени могут быть объяснены с клинических и научных позиций.

Коморбидность как сосуществование двух и/или более синдромов или заболеваний, патогенетически взаимосвязанных или совпадающих по времени у одного пациента вне зависимости от активности каждого из них, широко представлена среди больных, госпитализированных в терапевтические стационары. На этапе первичной медицинской помощи пациенты с наличием одновременно нескольких заболеваний являются скорее правилом, чем исключением. Согласно данным М. Fortin, основанным на анализе 980 историй болезни, взятых из ежедневной практики семейного врача, распространенность коморбидности составляет от 69% у больных молодого возраста (18—44 лет) до 93% у больных среднего возраста (45—64 лет) и до 98% у больных старшей возрастной группы (старше 65 лет). При этом число хронических заболеваний варьирует от 2,8 у молодых пациентов до 6,4 у стариков [25]. В этой работе автор показывает, что основополагающие исследования медицинской документации, нацеленные на изучение распространенности коморбидности и выявление ее структуры, были проведены еще до 90-х годов XX века. Обращают на себя внимание источники получения информации, которыми пользовались исследователи и ученые, занимавшиеся проблемой коморбидности: это истории болезни [26], амбулаторные карты пациентов [27] и другая медицинская документация, имеющаяся у семейных врачей [28] в страховых компаниях [29] и даже в архивах пансионатов для престарелых [30]. Перечисленные методы получения медицинской информации в большинстве своем были основаны на клиническом опыте и квалификации клиницистов, устанавливающих у больных клинически, инструментально и лабораторно подтвержденные диагнозы. Именно поэтому при своей безусловной компетентности они были весьма субъективны. Удивляет, что ни в одном из выполненных исследований коморбидности не был проведен анализ результатов патологоанатомических вскрытий умерших больных. Это очень важно. «Должность врачей вскрывать, коего лечили», — сказал проф. М. Я. Мудров. Аутопсия позволяет достоверно установить структуру коморбидности и непосредственную причину смерти каждого пациента независимо от его возраста, пола и других характеристик. Статистические данные по коморбидной патологии, опирающиеся на указанные характеристики, в значительной степени лишены субъективизма.

Профилактика и лечение хронических заболеваний обозначены Всемирной организацией здравоохранения как приоритетный проект второго десятилетия XXI века, направленный на улучшение качества жизни населения мира [31, 32]. Этим обусловлена повсеместная тенденция к проведению крупномасштабных эпидемиологических исследований в разных областях медицины, выполненных с применением серьезных статистических расчетов [33, 34].

Анализ десятилетнего австралийского исследования пациентов с шестью распространенными хроническими болезнями продемонстрировал, что около половины пожилых больных с артритом имеют артериальную гипертензию, 20% — сердечно-сосудистые заболевания, а 14% — сахарный диабет 2-го типа. Более 60% пациентов с бронхиальной астмой указали на сопутствующий

артрит, 20% — на сердечно-сосудистые заболевания и 16% — на сахарный диабет 2-го типа [25]. У пожилых больных с хронической почечной недостаточностью частота ишемической болезни сердца (ИБС) выше на 22%, а новых коронарных событий — в 3,4 раза выше по сравнению с пациентами без нарушения функции почек [35]. При развитии терминальной почечной недостаточности, требующей заместительной терапии, частота хронических форм ИБС составляет 24,8%, а инфаркта миокарда — 8,7%. Число коморбидных заболеваний существенно увеличивается с возрастом. Коморбидность повышается с 10% в возрасте до 19 лет до 80% у лиц 80 лет и старше [28].

В канадском исследовании, включавшем 483 больных с ожирением, установлено, что распространенность связанных с ожирением сопутствующих заболеваний была выше среди женщин, чем среди мужчин. Исследователи обнаружили, что около 75% пациентов с ожирением имели сопутствующие заболевания, которыми в большинстве случаев являлись дислипидемия, артериальная гипертензия и сахарный диабет 2-го типа. Примечателен тот факт, что среди молодых пациентов с ожирением (от 18 до 29 лет) более двух хронических заболеваний имели 22% мужчин и 43% женщин [36].

По нашим данным, основанным на материалах 3239 патолого-анатомических исследований, у больных с соматическими заболеваниями, поступивших в многопрофильный стационар по поводу декомпенсации хронического заболевания (средний возраст $67,8 \pm 11,6$ года), частота коморбидности составляет 94,2% [17]. Наиболее часто в работе врача встречаются комбинации из двух и трех нозологических форм, но в единичных случаях (до 2,7%) у одного пациента сочетается до 6—8 болезней одновременно [37].

Четырнадцатилетнее наблюдение за 883 больными идиопатической тромбоцитопенической пурпурой, проведенное в Великобритании, показало, что это заболевание связано с широким спектром соматической патологии. В структуре коморбидности у этих больных наиболее часто встречаются злокачественные новообразования, болезни опорно-двигательного аппарата, кожи и мочеполовой системы, а также геморрагические осложнения и другие аутоиммунные заболевания, риск развития которых в течение 5 лет от начала основного заболевания превышает 5% [38].

В исследовании, проведенное в США, были включены 196 больных раком гортани. В указанной работе отмечено, что выживаемость пациентов с различными стадиями рака гортани различается в зависимости от наличия или отсутствия коморбидности. На I стадии рака выживаемость составляет 17% при наличии коморбидности и 83% при ее отсутствии, на II — 14 и 76%, на III — 28 и 66%, а на IV — 0 и 50% соответственно. В целом выживаемость больных раком гортани при коморбидности на 59% ниже таковой у больных без коморбидности [39].

Как видно из последних работ, кроме терапевтов и врачей общей практики с проблемой коморбидности весьма часто сталкиваются и врачи узких специальностей. К сожалению, они крайне редко обращают внимание на сосуществование у одного больного целого спектра болезней и преимущественно занимаются лечением профильного заболевания. В существующей практике урологи, гинекологи, оториноларингологи, офтальмологи, хирурги и другие специалисты часто выносят в диагноз лишь «свое» заболевание, отдавая поиск сопутствующей патологии «на откуп» другим специалистам. Негласным правилом любого профильного отделения стали консультативная работа терапевта, взявшего на себя синдромальный анализ, а также формирование диагностической и лечебной концепции, учитывающей потенциальные риски больного и отдаленный прогноз.

Таким образом, влияние коморбидной патологии на клинические проявления, диагностику, прогноз и лечение многих заболеваний многогранно и индивидуально. Взаимодействие заболеваний, возраста и лекарственного патоморфоза значительно изменяет клиническую картину и течение основного заболевания, характер и тяжесть осложнений ухудшают качество жизни больного, ограничивают или затрудняют лечебно-диагностический процесс.

Коморбидность оказывает влияние на прогноз для жизни, увеличивает вероятность летального исхода. Наличие коморбидных заболеваний способствует увеличению числа койко-дней, инвалидизации, препятствует проведению реабилитации, увеличивает число осложнений после хирургических вмешательств, способствует увеличению вероятности падений у пожилых больных [40].

В большинство проведенных рандомизированных клинических исследований авторы включали пациентов с отдельной рафинированной патологией, делая коморбидность критерием исключения. Именно поэтому перечисленные исследования, посвященные оценке сочетания тех или иных отдельно взятых заболеваний, трудно отнести к работам, изучающим коморбидность в целом. Отсутствие единого комплексного научного подхода к оценке коморбидности влечет за собой пробелы в клинической практике. Не может остаться незамеченным отсутствие коморбидности в систематике заболеваний, представленных в Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10). Уже один этот факт дает основание к дальнейшему развитию общей классификации болезней.

Несмотря на множество неразгаданных закономерностей коморбидности, несмотря на отсутствие ее единой терминологии и продолжающийся поиск новых комбинаций заболеваний, на основе имеющихся клинических и научных данных можно сделать вывод, что коморбидности присущ спектр несомненных свойств, характеризующих ее как неоднородное, часто встречающееся явление, которое увеличивает тяжесть состояния и ухудшает прогноз больных [41]. Неоднородность же коморбидности обусловлена широким спектром вызывающих ее причин [42].

Существует ряд правил формулировки клинического диагноза при коморбидности, которые должен соблюдать практикующий врач. Основным правилом является выделение в структуре диагноза основного и фоновых заболеваний, а также их осложнений и сопутствующей патологии [43].

Если больной страдает многими болезнями, то одна из них — основная. Это та нозологическая форма, которая сама или вследствие осложнений вызывает первоочередную необходимость лечения в данное время в связи с наибольшей угрозой жизни и трудоспособности. Основное заболевание само по себе или через осложнения может быть причиной летального исхода. Основным является заболевание, послужившее причиной обращения за медицинской помощью. По мере обследования основным становится диагноз наименее прогностически благоприятного заболевания; при этом прочие болезни становятся сопутствующими [44].

Основными могут быть несколько конкурирующих тяжелых заболеваний. Конкурирующие заболевания — это имеющиеся одновременно у больного нозологические формы, независимые друг от друга по этиологии и патогенезу, но в равной мере отвечающие критериям основного заболевания.

Фоновое заболевание способствует возникновению или неблагоприятному течению основного заболевания, повышает его опасность, способствует развитию осложнений. Это заболевание, как и основное, требует безотлагательного лечения.

Все осложнения патогенетически связаны с основным заболеванием, они способствуют неблагоприятному исходу болезни, вызывая резкое ухудшение состояния больного. Именно они относятся к разряду осложненной коморбидности. В ряде случаев осложнения основного заболевания, связанные с ним общностью этиологических и патогенетических факторов, обозначают как сопряженные болезни. В этом случае их необходимо отнести к разряду причинной коморбидности. Осложнения перечисляют в порядке убывания прогностической или инвалидизирующей значимости.

Остальные заболевания, имеющиеся у пациента, перечисляют в порядке значимости. Сопутствующее заболевание не связано этиологически и патогенетически с основным заболеванием; считается, что оно существенно не влияет на его течение.

Наличие коморбидности следует учитывать при выборе алгоритма диагностики и схемы лечения той или иной болезни. У этой категории больных необходимо уточнять степень функциональных нарушений и морфологического статуса всех выявленных нозологических форм. При появлении каждого нового, в том числе маловыраженного симптома, следует проводить исчерпывающее обследование с целью определения его причины. Также необходимо помнить, что коморбидность приводит к полипрагмазии, т. е. к одновременному назначению большого количества лекарственных препаратов, что делает невозможным контроль над эффективностью терапии, увеличивает материальные затраты пациентов, а поэтому снижает их комплаентность (приверженность к лечению). Кроме того, полипрагмазия, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста, способствует резкому возрастанию вероятности развития местных и системных нежелательных побочных эффектов лекарственных препаратов. Эти побочные эффекты не всегда принимаются врачами во внимание, поскольку расцениваются как проявление одного из факторов коморбидности и влекут за собой назначение еще большего количества лекарственных препаратов, замыкая «порочный круг».

Единовременное лечение нескольких болезней требует строгого учета сочетаемости препаратов и досконального соблюдения правил рациональной фармакотерапии, основанной на постулатах Е. М. Тареева: «Каждое непоказанное лекарство противопоказано» и Б. Е. Вотчала: «Если препарат лишен побочных эффектов, следует задуматься, есть ли у него какие-либо эффекты вообще».

Таким образом, значимость коморбидности не вызывает сомнений, но как же ее измерить у конкретного больного? Приводим наблюдение.

Больная С., 73 года, вызвала скорую медицинскую помощь в связи с внезапно возникшей давящей болью за грудиной. Из анамнеза известно, что много лет пациентка страдает ИБС. Подобные болевые ощущения в груди у нее возникали и ранее, но всегда проходили через несколько минут после сублингвального приема органических нитратов. В данном случае прием трех таблеток нитроглицерина обезболивающего эффекта не дал. Из анамнеза известно, что больная дважды в течение последних 10 лет перенесла инфаркт миокарда, а также острое нарушение мозгового кровообращения с левосторонней гемиплегией более 15 лет назад. Кроме того, больная страдает гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2-го типа с диабетической нефропатией, миомой матки, желчно-каменной болезнью, остеопорозом и варикозной болезнью вен нижних конечностей. Удалось выяснить, что больная регулярно принимает ряд гипотензивных препаратов, мочегонные и сахароснижающие средства, а также статины, антиагреганты и ноотропные препараты. Более 20 лет назад больная перенесла холцистэктомию по поводу желчно-камен-

Таблица 1. Пример оценки коморбидности с помощью системы CIRS

Заболевания больной С., 73 лет	Баллы				
	0	1	2	3	4
Болезни сердца					X
Болезни сосудов (кровеносных и лимфатических)					X
Болезни крови (костного мозга, селезенки и периферической крови)		X			
Болезни органов дыхательной системы (трахеи, бронхов и легких)	X				
Болезни органов чувств (глаз, носа, ушей, глотки и гортани)		X			
Болезни органов верхних отделов пищеварительной системы (пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы (не включая сахарный диабет) и желчного пузыря)			X		
Болезни органов нижних отделов пищеварительной системы (тонкой и толстой кишки)	X				
Болезни печени	X				
Болезни почек			X		
Болезни органов мочеполовой системы (мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, предстательной железы и половых органов)		X			
Болезни органов опорно-двигательной системы (мышц, суставов, костей) и кожных покровов			X		
Болезни органов центральной и периферической нервной системы (головного мозга, спинного мозга и нервов)				X	
Болезни органов эндокринной системы и нарушения метаболизма (включая сахарный диабет и отравления)				X	
Психические нарушения	X				
Сумма баллов			23		

ной болезни, 4 года назад — экстракцию хрусталика по поводу катаракты правого глаза. Больная была госпитализирована в кардиореанимационное отделение многопрофильного стационара с диагнозом острого трансмурального инфаркта миокарда. В ходе обследования были выявлены умеренная азотемия, легкая гипохромная анемия, протеинурия и снижение фракции выброса левого желудочка.

В настоящее время существует 12 общепризнанных методов измерения коморбидности [45]. Первыми способами оценки коморбидности стали система CIRS (Cumulative Illness Rating Scale) и индекс Kaplan—Feinstein, разработанные в 1968 и 1974 гг. соответственно. Система CIRS, предложенная В. S. Linn и соавт. [10], явилась революционным открытием, так как дала возможность практически врачам оценивать количество и тяжесть хронических заболеваний в структуре коморбидного статуса их пациентов [46]. В то же время она не учитывала возраст больных и специфику болезней пожилого возраста, а поэтому через 23 года была пересмотрена М. Miller и А. Towers [47]. Разновидность системы CIRS у пожилых больных получила название CIRS-G (Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics) [48].

Правильное пользование системой CIRS подразумевает отдельную суммарную оценку состояния каждой из систем органов: 0 баллов соответствует отсутствию заболеваний выбранной системы, 1 балл — легким отклонениям от нормы или перенесенным в прошлом заболеваниям, 2 балла — болезни, нуждающейся в назначении медикаментозной терапии, 3 балла — заболеванию, ставшему причиной инвалидности, а 4 балла — тяжелой органной недостаточности, требующей проведения неотложной терапии. Система CIRS оценивает коморбидность по сумме баллов, которая может варьировать от 0 до 56. По мнению ее разработчиков, максимальные результаты несовместимы с жизнью больных. Пример оценки коморбидности с помощью системы CIRS у больной С., 73 лет, представлен в табл. 1.

Таким образом, коморбидность у больной С. может быть расценена как средней тяжести (23 балла из 56), однако оценить прогноз не представляется возможным

из-за отсутствия интерпретации полученных результатов и их связи с рядом прогностических характеристик.

Индекс Kaplan—Feinstein был создан на основе изучения воздействия сопутствующих заболеваний на 5-летнюю выживаемость больных сахарным диабетом 2-го типа [49]. В этой системе оценки коморбидности все имеющиеся заболевания и их осложнения в зависимости от выраженности органных поражений классифицируются как легкие, средние и тяжелые. При этом вывод о суммарной коморбидности делается на основе наиболее декомпенсированной системы органов. Указанный индекс дает суммарную, но менее подробную по сравнению с системой CIRS оценку состояния каждой из систем органов: 0 баллов — отсутствие болезни, 1 балл — легкое течение заболевания, 2 балла — заболевание средней тяжести, 3 балла — тяжелая болезнь.

Индекс Kaplan—Feinstein оценивает коморбидность по сумме баллов, которая может варьировать от 0 до 36 [50]. Пример оценки коморбидности представлен в табл. 2.

Таким образом, коморбидность у больной С. может быть расценена как средней тяжести (16 баллов из 36), однако ее прогностическая значимость опять-таки неясна в виду отсутствия интерпретации общего балла, полученного по результатам суммирования заболеваний, имеющихся у пациентки. Кроме того, очевидным недостатком этого способа оценки коморбидности являются чрезмерная обобщенность нозологических форм и отсутствие в шкале большого количества болезней, которые, вероятно, следует отмечать в графе «Прочие», что уменьшает объективность и результативность этого метода. Вместе с тем бесспорное преимущество индекса Kaplan—Feinstein перед системой CIRS заключается в возможности независимого анализа злокачественных новообразований и их тяжести.

Среди существующих сегодня систем оценки коморбидности наиболее распространены шкала ICED и индекс Charlson, предложенный для оценки отдаленного прогноза в 1987 г. М. Charlson.

Указанный индекс представляет собой систему оценки в баллах (от 0 до 40) наличия определенных сопут-

Таблица 2. Пример оценки коморбидности с помощью индекса Kaplan—Feinstein у больной С., 73 лет

Заболевания пациентки С., 73 лет	Баллы			
	0	1	2	3
Артериальная гипертензия			X	
Болезни сердца				X
Болезни сосудов				X
Болезни центральной и периферической нервной системы			X	
Болезни органов дыхательной системы	X			
Болезни почек		X		
Болезни печени	X			
Болезни пищеварительной системы		X		
Злокачественные новообразования	X			
Болезни опорно-двигательной системы			X	
Алкоголизм	X			
Прочие			X	
Сумма баллов			16	

ствующих заболеваний и используется для прогноза летальности [51]. При его расчете суммируются баллы, соответствующие сопутствующим заболеваниям, а также добавляется один балл на каждые 10 лет жизни при превышении пациентом сорокалетнего возраста (т. е. 50 лет — 1 балл, 60 лет — 2 балла) (табл. 3).

Таким образом, коморбидность больной С., согласно настоящей методике, соответствует легкой степени (9 баллов из 40). Основной отличительной особенностью и безоговорочным достоинством индекса Charlson является возможность оценки возраста пациента и определения смертности больных, которая при отсутствии коморбидности составляет 12%, при сумме 1—2 балла — 26%, 3—4 балла — 52%, а при сумме более 5 баллов — 85%. К сожалению, представленная методика имеет некоторые недостатки: при расчете коморбидности не учитывается тяжесть многих болезней, а также отсутствует ряд прогностически важных заболеваний. Кроме того, сомнительно, что теоретически возможный прогноз у больного бронхиальной астмой и хроническим лейкозом сопоставим с прогнозом у больного с инфарктом миокарда и инфарктом головного мозга. Некоторые из указанных недостатков индекса Charlson были исправлены R. Deo в 1992 г. В модифицированный индекс Charlson были добавлены хронические формы ИБС и стадии хронической сердечной недостаточности [39].

Индекс сосуществующих болезней ICED (Index of Co-Existent Disease) был первоначально разработан S. Greenfield для оценки коморбидности у больных со злокачественными новообразованиями, а в последующем нашел применение и у других категорий пациентов. Этот метод помогает в расчете продолжительности пребывания больных в стационаре и риска повторной госпитализации после произведенного хирургического вмешательства. Для расчета коморбидности шкала ICED предлагает оценивать состояние больного отдельно по двум компонентам: физиологическим и функциональным характеристикам [52]. Первый компонент включает в себя 19 сопутствующих заболеваний, каждое из которых оценивается по 4-балльной шкале, где 0 — отсутствие болезни, а 3 — ее тяжелая форма. Второй компонент оценивает влияние сопутствующих заболеваний на физическое состояние больного. Он оценивает 11 физических функций по 3-балльной шкале, где 0 — нормальная функция, а 2 — невозможность ее осуществления.

Таблица 3. Пример оценки коморбидности с помощью индекса Charlson

Заболевания пациентки С., 73 лет	Баллы	
Инфаркт миокарда	1	X
Сердечная недостаточность	1	X
Поражение периферических сосудов (наличие перемежающейся хромоты, аневризма аорты более 6 см, острая артериальная недостаточность, гангрена)	1	X
Преходящее нарушение мозгового кровообращения	1	
Острое нарушение мозгового кровообращения с минимальными остаточными явлениями	1	
Деменция	1	
Бронхиальная астма	1	
Хронические неспецифические заболевания легких	1	
Коллагенозы	1	
Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки	1	
Цирроз печени без портальной гипертензии	1	
Сахарный диабет без конечно-органных поражений	1	
Острое нарушение мозгового кровообращения с гемиплегией или параплегией	2	X
Хроническая почечная недостаточность с уровнем креатинина > 3 мг%	2	X
Сахарный диабет с конечно-органными поражениями	2	X
Злокачественные опухоли без метастазов	2	
Острый и хронический лимфо- или миелолейкоз	2	
Лимфомы	2	
Цирроз печени с портальной гипертензией	3	
Злокачественные опухоли с метастазами	6	
Синдром приобретенного иммунодефицита	6	
Сумма баллов	9	

Проанализировав коморбидный статус больной С. с помощью наиболее востребованных международных шкал оценки коморбидности, мы получили принципиально разные результаты. Их неоднозначность и противоречивость в определенной степени затруднили наше суждение об истинной тяжести состояния больной и осложнили назначение рациональной фармакотерапии имеющихся у нее заболеваний. С подобными трудностями ежедневно сталкивается любой клиницист независимо от клинического опыта и осведомленности в области медицинской науки. Более того, кроме разобранных в этой статье систем оценки коморбидности, в настоящее время существуют индекс GIC (Geriatric Index of Comorbidity, 2002) [53], индекс FCI (Functional Comorbidity Index, 2005) [54], индекс TIBI (Total Illness Burden Index, 2009), а также ряд шкал, позволяющих больным самостоятельно оценивать свою коморбидность [55—59]. Анализ сопутствующей патологии у пациента в том же клиническом случае с помощью этих индексов, несомненно, дал бы новые результаты, но при этом еще более запутал бы практического врача.

Как представляется авторам, основными препятствиями на пути внедрения систем оценки коморбидности в разносторонний лечебно-диагностический процесс являются их разрозненность и узкая направленность. Несмотря на разнообразие методов оценки коморбид-

ности, вызывает обеспокоенность отсутствие единого общепринятого способа ее измерения, лишено недостатков существующих методик. Отсутствие единого инструмента, созданного на основе колоссального международного опыта, а также методологии его использования не дает коморбидности «повернуться лицом» к практикующему врачу. При этом из-за разрозненности в подходах к анализу коморбидного статуса и отсутствия составляющих коморбидности в учебных программах медицинских вузов для клинициста не очевидно ее прогностическое влияние, что делает общедоступные системы оценки сопутствующей патологии неаргументированными, а потому и невостребованными.

Сведения об авторах:

ФГУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова

Кафедра терапии, клинической фармакологии и скорой помощи

Верткин Аркадий Львович — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой.

Румянцев Михаил Алексеевич — канд. мед. наук.

Скотников Антон Сергеевич — канд. мед. наук, ассистент кафедры.

e-mail:kafedraf@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. **Feinstein A. R.** Pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *J. Chron. Dis.*, 1970; 23 (7): 455—468.
2. **Jensen I.** Proceedings: Pathology and prognostic factors in temporal lobe epilepsy. Follow-up after temporal lobe resection. *Acta Neurochir.* 1975; 31 (3—4): 261—262.
3. **Boyd J. H., Burke J. D.** Exclusion criteria of DSM-III: a study of co-occurrence of hierarchy-free syndromes. *Arch. Gen. Psychiatry* 1984; 41: 983—989.
4. **Sanderson W. C., Beck A. T., Beck J.** Syndrome comorbidity in patients with major depression or dysthymia: Prevalence and temporal relationships. *Am. J. Psychiatry*, 1990; 147: 1025—1028.
5. **Нуллер Ю. Л.** Обзор психиатрии и мед. психологии. М., 1993; 1: 29—37.
6. **Robins L.** How recognizing comorbidities in psychopathology may lead to an improved research nosology. *Clin. Psychol.: Science and Practice* 1994; 1: 93—95.
7. **Смулевич А. Б., Дубницкая Э. Б., Тхостов А. Ш.** Депрессии и коморбидные расстройства. М., 1997.
8. **Cloninger C. R.** Implications of comorbidity for the classification of mental disorders: the need for a psychobiology of coherence. *Psych. Diagn. and Classif.* 2002; 79—105.
9. **Kaplan M. H., Feinstein A. R.** The importance of classifying initial comorbidity in evaluating the outcome of diabetes mellitus. *J. Chron. Dis.* 1974; 27: 387—404.
10. **Charlson M. E., Sax F. L.** The therapeutic efficacy of critical care units from two perspectives: a traditional cohort approach vs a new case-control methodology. *J. Chron. Dis.* 1987; 40 (1): 31—39.
11. **Schellevis F. G., Velden J., Lisdonk E.** Comorbidity of chronic diseases in general practice. *J. Clin. Epidemiol.* 1993; 46: 469—473.
12. **Kraemer H. C.** Statistical issues in assessing comorbidity. *Stat. Med.* 1995; 14: 721—723.
13. **van den Akker M., Buntinx F., Roos S., Knottnerus J. A.** Comorbidity or multimorbidity: what's in a name? A review of the literature. *Eur. J. Gen. Pract.* 1996; 2 (2): 65—70.
14. **Pincus T., Kallahan L. F.** Taking mortality in rheumatoid arthritis seriously: Predictive markers, socioeconomic status and comorbidity. *J. Rheumatol.* 1986; 13: 841—845.
15. **Grimby A., Svanborg A.** Morbidity and health-related quality of life among ambulant elderly citizens. *Aging* 1997; 9: 356—364.
16. **Stier D. M., Greenfield S., Lubeck D. P.** et al. Quantifying comorbidity in a disease-specific cohort: adaptation of the total illness burden index to prostate cancer. *Urology* 1999; 54 (3): 424—429.
17. **Fortin M., Lapointe L., Hudon C.** et al. Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review. *Health Qual. Life Outcomes* 2004; 2: 51.
18. **Hudon C., Fortin M., Lapointe L., Vanasse A.** Multimorbidity in medical literature: Is it commonly researched? *Can. Fam. Physician* 2005; 51: 244—245.
19. **Лазебник Л. Б.** Старение и полиморбидность. *Новости медицины и фармации* 2007; 1 (205).
20. **Верткин А. Л., Зайратьянц О. В., Вовк Е. И.** Окончательный диагноз. М.; 2008.
21. **Caughey G. E., Vitry A. I., Gilbert A. L., Roughhead E. E.** Prevalence of comorbidity of chronic diseases in Australia. *BMC Publ. Hlth* 2008; 8: 221.
22. **Белялов Ф. И.** Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности. 2-е изд. Иркутск; 2010.
23. **Лучихин Л. А.** Коморбидность в ЛОР-практике. *Вестн. оторинолар.* 2010; 2, 79—82.
24. **Gijssen R., Hoeymans N., Schellevis F. G.** et al. Causes and consequences of comorbidity: a review. *J. Clin. Epidemiol.* 2001; 54 (7): 661—674.
25. **Fortin M., Bravo G., Hudon C.** et al. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. *Ann. Fam. Med.* 2005; 3: 223—228.
26. **Fuchs Z., Blumstein T., Novikov I.** Morbidity, comorbidity, and their association with disability among community-dwelling oldest in Israel. *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.* 1998; 53A (6): M447—M455.
27. **Daveluy C., Pica L., Audet N.** *Enquête Sociale et de Santé* 1998. 2-nd ed. Québec: Institut de la statistique du Québec; 2001.
28. **van den Akker M., Buntinx F., Metsemakers J. F.** et al. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *J. Clin. Epidemiol.* 1998; 51: 367—375.
29. **Wolff J. L., Starfield B., Anderson G.** Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in elderly. *Arch. Inter. Med.* 2002; 162: 2269—2276.
30. **Cuijpers P., van Lammeren P., Duzijn B.** Relation between quality of life and chronic illnesses in elderly living in residential homes: a prospective study. *Int. Psychogeriatr.* 1999; 11: 445—454.
31. **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.
32. **van Weel C., Schellevis F. G.** Comorbidity and guidelines: conflicting interests. *Lancet* 2006; 367: 550—551.
33. **DCCT Research Group** Reliability and validity of a diabetes quality of life measure for the diabetes control and complications trial (DCCT). *Diabetes Care* 1998; 11: 725—732.
34. **Michelson H., Bolund C., Brandberg Y.** Multiple chronic health problems are negatively associated with health related quality of life (HRQOL) irrespective of age. *Qual. Life Res.* 2000; 9: 1093—1104.
35. **Aronow W. S.** Prevalence of CAD, complex ventricular arrhythmias, and silent myocardial ischemia and incidence of new coronary events in older persons with chronic renal insufficiency and with normal renal function. *Am. J. Card.* 2000; 86: 1142—1143.
36. **Bruce S. G., Riediger N. D., Zacharias J. M., Young T. K.** Obesity and obesity-related comorbidities in a Canadian First Nation population. *Prev. Chronic. Dis.* 2011.
37. **Верткин А. Л., Скотников А. С.** Роль хронического аллергического воспаления в патогенезе бронхиальной астмы и его рациональная фармакотерапия у пациентов с полипатией. *Леч. врач* 2009; 4: 61—67.
38. **Feudjo-Tepie M. A., Le Roux G., Beach K. J.** et al. Comorbidities of Idiopathic Thrombocytopenic Purpura: A Population-Based Study. *Adv. Hematol.* 2009.

39. 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): 613—619.
40. Munoz E., Rosner F., Friedman R. et al. Financial risk, hospital cost, complications and comorbidities in medical non-complications and comorbidity-stratified diagnosis-related groups. *Am. J. Med.* 1988; 84 (5): 933.
41. 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. *Br. Med. J.* 2009; 338: a2752.
42. Wang P. S., Avorn J., Brookhart M. A. Effects of noncardiovascular comorbidities on antihypertensive use in elderly hypertensives. *Hypertension* 2005; 46 (2): 273—279.
43. Автандилов Г. Г., Зайратьянц О. В., Кактурский Л. В. Оформление диагноза. М., 2004.
44. Зайратьянц О. В., Кактурский Л. В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. М., 2008.
45. de Groot V., Beckerman H., Lankhorst G. J., Bouter L. M. How to measure comorbidity: a critical review of available methods. *J. Clin. Epidemiol.* 2003; 56 (3): 221—229.
46. Linn B. S., Linn M. W., Gurel L. Cumulative illness rating scale. *J. Am. Geriatr. Soc.* 1968; 16: 622—626.
47. Miller M. D., Towers A. Manual of guidelines for scoring the cumulative illness rating scale for geriatrics (CIRS-G). Pittsburgh: University of Pittsburgh; 1991.
48. Miller M. D., Paradis C. F., Houck P. R. et al. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res.* 1992; 41: 237e48.
49. Kaplan M. H., Feinstein A. R. A critique of methods in reported studies of long-term vascular complications in patients with diabetes mellitus. *Diabetes* 1973; 22 (3): 160—174.
50. Kaplan M. H., Feinstein A. R. The importance of classifying initial comorbidity in evaluating the outcome of diabetes mellitus. *J. Chron. Dis.* 1974; 27: 387—404.
51. Charlson M. E., Pompei P., Ales H. L. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *J. Chron. Dis.* 1987; 40: 373—383.
52. Greenfield S., Apolone G. The importance of coexistent disease in the occurrence of postoperative complications and one-year recovery in patients undergoing total hip replacement: Comorbidity and outcomes after hip replacement. *Med. Care* 1993; 31: 141—154.
53. Rozzini R., Frisoni G.B., Ferrucci L. et al. Geriatric Index of Comorbidity: validation and comparison with other measures of comorbidity. *Age Ageing* 2002; 31 (4): 277—285.
54. Grolla D. L., Tob T., Bombardieri C., Wright J. G. The development of a comorbidity index with physical function as the outcome. *J. Clin. Epidemiol.* 2005; 58 (6) 595—602.
55. Harboun M., Ankri J. Comorbidity indexes: review of the literature and application to the elderly population. *Rev. Epidemiol. Sante Publique* 2001; 49 (3): 287—298.
56. Walter L. C., Brand R. J., Counsell S. R. et al. Development and validation of a prognostic index for 1-year mortality in older adults after hospitalization. *J. A. M. A.* 2001; 285 (23): 2987—2994.
57. Desai M. M., Bogardus S. T., Williams C. S. et al. Development and validation of a risk-adjustment index for older patients: the high-risk diagnoses for the elderly scale. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2002; 50 (3): 474—481.
58. Carey E. C., Walter L. C., Lindquist K., Covinsky K. E. Development and validation of a functional morbidity index to predict mortality in community-dwelling elders. *J. Gen. Intern. Med.* 2004; 19 (10): 1027—1033.
59. Lee S. J., Lindquist K., Segal M. R., Covinsky K. E. Development and validation of a prognostic index for 4-year mortality in older adults. *J. A. M. A.* 2006; 15 (295): 801—808.

Поступила 17.11.11

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012
УДК 615.214.32.03:616.12

АНТИДЕПРЕССАНТЫ В КАРДИОЛОГИИ

А. М. Котов, А. Д. Стоцкий, Д. Б. Колесников

ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова; городская клиническая больница № 14 им. В. Г. Короленко

Длительное время у кардиологических больных с сопутствующей депрессией единственным препаратом для лечения депрессии являлся amitriptyline с большим количеством побочных эффектов кардиологического плана. На смену ему пришел безопасный и кардиологически нейтральный селективный ингибитор обратного захвата серотонина сертралин. В настоящее время все больший интерес вызывают последние результаты исследований по лечению агомелатинном больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и сопутствующей депрессией.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, депрессия, антидепрессанты

ANTIDEPRESSANTS IN CARDIOLOGY

A.M. Kotov, A.D. Stotsky, D.B. Kolesnikov

I.M. Sechenov First State Moscow Medical University; V.G. Korolenko City Clinical Hospital № 14

Amitriptyline was for a long time the sole medication for the management of depression in cardiological patients despite a large number of side effects. It was substituted by the safe and cardiologically neutral sertraline, a selective serotonin re-uptake inhibitor. Presently, the results of agomelatine therapy of cardiovascular diseases and accompanying depressions arise great interest.

Key words: cardiovascular diseases, depression, antidepressants

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одними из наиболее распространенных болезней, снижающих трудоспособность и приводящих к инвалидизации человека. При этом отмечено частое их сочетание с депрессивными расстройствами, и этот факт подтвержден многочисленными исследованиями. Известно, что распространенность депрессии у больных

с ССЗ составляет от 18 до 60% [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения, при сохранении существующих демографических тенденций к 2020 г. ишемическая болезнь сердца (ИБС) и депрессии займут соответственно 1-е и 2-е места среди всех заболеваний по числу лет сокращения полноценной жизни в связи с инвалидностью [2].