

УДК 616 - 01/09+616-06

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА МАРКЕРЫ ПОЛИМОРБИДНОСТИ

Ильницкий А.Н.

Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология» (г.Москва)

В статье рассмотрена полиморбидность как распространенный клинический феномен гериатрической медицины. Представлена новая классификация маркеров полиморбидности как клинические, биохимические, инструментальные, функциональные и обобщающие (математические). Учет данных особенностей позволит в клинике проводить более таргетную комплексную гериатрическую оценку, повысить качество лечебно-реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: полиморбидность, гериатрическая медицина, классификация, маркер полиморбидности.

RETHINKING THE POLYMORBIDITY MARKERS

Ильницкий А.Н.

Research Medical Center "Gerontology" (Moscow)

The article discusses polymorbidity as a common clinical phenomenon in geriatric medicine. A new classification of polymorbidity markers is presented, including clinical, biochemical, instrumental, functional, and generalizing (mathematical) markers. Taking these features into account will allow the clinic to conduct a more targeted comprehensive geriatric assessment and improve the quality of medical and rehabilitation measures.

Keywords: polymorbidity, geriatric medicine, classification, marker of polymorbidity.

Развитие гериатрии на протяжении последних десяти лет определяется концепцией здорового старения, что означает не отсутствие заболеваний по мере увеличения возраста, но сохранение удовлетворительной функциональной способности. Последняя находится на стыке индивидуальной жизнеспособности (состояние здоровья человека, которое характеризуется доменами – когнитивный, соматический, витальный, сенсорный, двигательный, психологический) и среды обитания. Доменный принцип в оценке здоровья используется в теории и практике комплексной гериатрической оценки, которая состоит из четырех принципиальных позиций: экспресс-оценка функционального состояния, оценка снижения функциональности (гериатрических синдромов), оценка уровня адаптации к критическим точкам старения (возрастная жизнеспособность), оценка состояния среды проживания. Однако следует отметить, что функциональная способность во-многом определяется накопленными заболеваниями, совокупное количество которых после 65 лет варьирует в среднем от 4 до 8, что вкуче определяется термином полиморбидность [1].

Полиморбидность определяется как клиническое состояние, характеризующееся наличием нескольких хронических заболеваний у одного пациента, которые могут быть вызваны одной причиной либо развиваться независимо друг от друга.

Полиморбидность можно классифицировать следующим образом: осложнённая – когда одно заболевание является причиной другого, например, сочетание цирроза печени и печеночной энцефалопатии; причинная - два и более расстройства связаны единым механизмом развития; случайная - различные заболевания развиваются независимо друг от друга; нередко встречающаяся в гериатрии ятрогенная полиморбидность, которая связана с проведением медицинских манипуляций или приёмом определённого лекарственного препарата.

Поскольку вероятность развития снижения функциональной способности при полиморбидности увеличивается на момент осмотра или в будущем, то целесообразным при выявлении наличия нескольких заболеваний провести комплексную гериатрическую оценку (совокупность опросников шкал), выявить *locus minoris* в плане наличия функциональных дефицитов, определить уязвимость пациента (синдром старческой астении) в плане прогноза снижения функциональности, в результате чего составить индивидуальный план ведения.

Клинические маркеры полиморбидности

С феноменом полиморбидности тесно связана высокая уязвимость гериатрического пациента, которая в русскоязычной литературе получила название синдром старческой астении. По сути дела, он является самым главным в гериатрии маркером полиморбидности, свидетельствующем о неблагоприятном прогнозе в плане сохранения функциональной способности. Теория синдрома старческой астении предложена независимо друг от друга специалистами в области гериатрии и общественного здравоохранения Линдой Фрид и Кенвудом Роквудом. Линда Фрид (L. Fried) в 2001 году предложила фенотипическую модель старческой астении, которая оценивает физическое состояние пожилого человека в связи со снижением физиологических резервов и характеризуется наличием таких позиций как мышечная слабость, оцениваемая путём динамометрии, снижение скорости ходьбы, низкий уровень физической активности, быстрая утомляемость, снижение массы тела. Кенвуд Роквуд предложил иную модель синдрома старческой астении, которая в большей степени ассоциирована с полиморбидностью. Согласно его воззрениям необходимо рассчитывать индекс старческой астении как отношения числа выявленных признаков к общему количеству

анализируемых гериатрических синдромов, функциональных дефицитов, хронических заболеваний и отдельных симптомов, которое может включать от 30 до 92 показателей. Чем Индекс ближе к единице, тем более уязвимым является пациент [5].

В качестве нового маркера полиморбидности можно расценивать феномен системного метаболического нарушения, предложенный и поддержанный в мае 2025 года рядом профессиональных сообществ, таких как Европейская ассоциация по изучению ожирения (EASO), комиссия журнала «Lancet», Американская кардиологическая ассоциация, консенсусная группа Европейского общества атеросклероза (EAS). Во главу угла теории системного метаболического нарушения ставится накопление избыточного количества жировой ткани, особенно висцеральное ожирение, что приводит к ряду системных нарушений, которые способны прогрессировать со временем, ухудшая прогноз и сокращая продолжительность жизни. Патогенетически системное метаболическое нарушение характеризуется гетерогенной природой с разнообразными, хотя и конвергентными, патогенетическими механизмами, которые прогрессируют, создавая порочный круг, который затрудняет выявление первоначальных патогенетических механизмов и препятствует более целостному подходу к профилактике. Важным в развитии данного клинического состояния является поддержание положительного энергетического баланса, который приводит к чрезмерному накоплению липидов и увеличению объема жировой ткани до индивидуально высокого порога, после которого проявляется системное нарушение обмена веществ. В результате при системном метаболическом нарушении происходит накопление липидов в адипоцитах подкожной жировой ткани или вокруг внутренних органов (висцеральная жировая ткань). По мере увеличения жировой массы способность подкожной жировой ткани накапливать и мобилизовать липиды может стать недостаточной; жир может перераспределяться в менее эффективные липидные депо, такие как внутрибрюшное жировое депо, печень, скелетные мышцы (внутримышечный жир), сердце (эпикардальный и перикардальный жир), почки и поджелудочная железа, что приводит к липотоксическому повреждению. Клинически данные процессы проявляются в виде полиморбидного комплекса, который включает в себя инсулинорезистентность, преддиабет и сахарный диабет 2 типа, стеатоз печени, связанный с метаболической дисфункцией, артериальную гипертензию, атерогенную дислипидемию, хроническую сердечную недостаточность, хроническую болезнь почек,

причем все это развивается на фоне провоспалительного фона при избыточном отложении висцерального жира [2].

Функциональные маркеры полиморбидности

С точки зрения функциональной способности маркером полиморбидности может стать выраженное снижение передвижения. Считается, что инвалидизирующее снижение уровня двигательной активности соответствует правилу «400 на 15», когда за 15 минут пациент не может преодолеть расстояние в 400 метров. Показательным может стать тест «встань и иди», возрастная норма соответствует до 79 лет – 14 секундам, 80 лет и старше – 16 секундам.

Биохимические маркеры

Можно выделить значительное количество биохимических маркеров полиморбидности, в основном это провоспалительные сигнальные молекулы, например, интерлейкин-6 (IL-6), которые обуславливают развитие inflammaging - воспаление, обусловленное старением. Кроме собственно увеличения возраста оно связано с такими патологическими процессами, как болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, возрастная макулярная дегенерация, сахарный диабет 2-го типа, остеопороз, инсулинорезистентность, онкологические и другие заболевания. При этом концентрация IL-6 в сыворотке крови по мере старения возрастает, что может свидетельствовать о потере нормальной регуляции экспрессии генов этого цитокина с возрастом. Уровень растворимых рецепторов к IL-6 может значительно увеличиваться вплоть до 7-го десятилетия жизни, а затем постепенно снижаться. В любом случае эта сигнальная молекула является маркером функционального снижения, предиктора заболеваемости и смертности в пожилом возрасте [3].

Инструментальные маркеры

Как и биохимических, инструментальных маркеров полиморбидности можно перечислить достаточно много. Наиболее простым представляется динамометрическая оценка силы кисти, которая описана как маркер не только полиморбидности, но и долголетия.

Обобщающие (математические) маркеры

Математические маркеры полиморбидности являются обобщающими и представлены, например, индексом Charlson, который учитывает возраст пациента и основные нозологические единицы, встречаемые при полиморбидности; системой CIRS-

G, которая рекомендована для оценки степени тяжести полиморбидности у пожилых людей и включает оценку состояния основных систем организма по шкале от 0 до 4 баллов, чем меньше баллов получилось в сумме, тем лучше прогноз для жизни и здоровья человека. Известен индекс Kaplan-Feinstein, он аналогичен CIRS-G, но даёт более точную характеристику для пациентов со злокачественными новообразованиями и сахарным диабетом второго типа [4].

В заключении отметим, что полиморбидность является одним из наиболее распространенным клиническим феноменом в гериатрической медицине, причем маркеры полиморбидности могут быть классифицированы как клинические, биохимические, инструментальные, функциональные и обобщающие (математические). Учет данных особенностей позволит в клинике проводить более таргетную комплексную гериатрическую оценку и в целом осмотр гериатрического пациента, что повысит качество лечебно-реабилитационных мероприятий и как результат качество жизни.

Список литература:

1. Всемирный доклад о старении и здоровье [Электронный ресурс] / пер. с англ. ВОЗ. 2016. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789244565049_rus.pdf?sequence=10 (дата обращения: 13.05.2019).
2. Европейское общество атеросклероза [EAS - European Atherosclerosis Society](http://www.easociety.org) (дата обращения 13.03.2026).
3. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., Петрище Т.Л. Клеточные хроноблокаторы в клинической практике: Монография. М.: Триумф, 2019. 180с.
4. Клиническая патология полиморбидности в гериатрической практике / К.И. Прощаев [и др.] // Успехи геронтологии. 2011. Т. 24, N 2. С. 285-289.
5. Прощаев К.И., Ильницкий А.Н. Старческая астения (frailty) как концепция современной геронтологии [Электронный ресурс] // Геронтология. 2013. N 1. URL: <http://gerontology.esrae.ru/1-2> (дата обращения: 13.05.2019).