

Европейское региональное бюро

# ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЗОР ПО ПЕРЕДОВОМУ ОПЫТУ

## СТРАТИФИКАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ:

# Основной инструмент, используемый для управления общественным здравоохранением в Испании

José Cerezo Cerezo<sup>1</sup>, Carmen Arias López <sup>2</sup>

## Обоснование и краткий обзор

Переход систем здравоохранения от использования подхода, ориентированного на лечение заболевания, к подходу, ориентированному на нужды пациента, был одной из целей Испанской стратегии борьбы с хроническими заболеваниями Национальной системы здравоохранения (2012 г.). В качестве одного из стратегических приоритетов для осуществления этих преобразований рассматривалось определение потребностей каждого пациента в медицинских услугах с целью адаптирования вмешательств к конкретным нуждам пациентов. В рамках проекта "Стратификация населения в Национальной системе здравоохранения" в большинстве регионов Испании для стратификации рисков развития заболеваний у пациентов и определения степени их сложности использовался разработанный и опробованный на местном уровне "инструмент группировки населения" (AMG) (Ministry of Health, Social Services and Equality, 2018). Стратификация риска широко используется в управлении здравоохранением, планировании медицинского обслуживания и клиническом лечении.

Стратификация рисков для здоровья людей с хроническими заболеваниями применяется во многих европейских странах для повышения эффективности управления здравоохранением и предоставления услуг, в большей степени отвечающих потребностям пациентов. Некоторые страны приобрели или адаптировали существующее программное обеспечение; другие, например, Испания, - разработали новые, ориентированные на конкретную страну инструменты на уровне всего населения для группировки и оценки риска для здоровья населения (Dueñas-Espín et al., 2016; Nalin et al., 2016). Эти методы согласуются с Европейской рамочной основой для действий по организации интегрированного предоставления услуг здравоохранения в качестве одной из ключевых стратегий перехода к здравоохранению, ориентированному на нужды населения (WHO Regional Office for Europe, 2016).

# **Инструмент группировки пациентов** по фактору заболеваемости (AMG)

### Процесс создания

Инструмент AMG был создан Каталонским институтом общественного здоровья и Фондом TicSalut в рамках каталонской программы профилактики и лечения хронических заболеваний при Службе здравоохранения Каталонии. Впоследствии

- <sup>1</sup> Консультант, Барселонский офис ВОЗ по укреплению систем здравоохранения, Отдел систем здравоохранения и общественного здоровья.
- <sup>2</sup> Технический сотрудник, Стратегия борьбы с хроническими заболеваниями Национальной системы здравоохранения, Отдел качества и инноваций, Министерство здравоохранения, социальных служб и равенства Испании.

### Ключевые выводы

- Инструменты стратификации риска, такие как группировка населения по фактору заболеваемости (AMG), могут помочь системам здравоохранения перейти от использования подхода, ориентированного на лечение заболевания, к подходу, ориентированному на нужды пашиента.
- АМС может использоваться для оценки текущих и будущих рисков заболеваемости и смертности, а также для оценки показателей пользования услугами системы здравоохранения, тем самым повышая эффективность управления здравоохранением.
- АМG имеет особое значение для лечения пациентов с хроническими коморбидными заболеваниями, как с точки зрения общесистемного, так и клинического подхода, а также позволяет проводить сравнительный анализ на разных уровнях.
- АМG зарекомендовал себя как гибкий и легко адаптируемый в разных регионах
- Для разработки и внедрения такого инструмента на практике, непременным условием является наличие надежных, обновленных, систематизированных, оформленных с применением одних и тех же правил, компьютеризированных медицинских карт на уровне первичной медикосанитарной помощи.

Министерство здравоохранения, социальных служб и равноправия Испании подписало два последовательных соглашения о сотрудничестве с Фондом TicSalut (Служба здравоохранения Каталонии), что позволило расширить масштабы применения инструмента АМG от Каталонии до подавляющего большинства испанских регионов. К 2015 году по фактору заболеваемости было сгруппировано 38 миллионов человек (Monterde et al., 2016; Ministry of Health, Social Services and Equality, 2018).

#### Особенности АМС

АМС - это инструмент группировки населения и стратификации риска на основе двух факторов: мультиморбидности и степени сложности заболеваний. Процесс группировки требует кодифицированной диагностики с использованием кодов заболеваний пользователей, даты диагностики и - в качестве основного источника информации - данных, собранных из электронных карт пациентов первичной медико-санитарной помощи. Диагнозы острых заболеваний учитываются только в том случае, если они были поставлены в течение периода исследования (обычно один год); диагнозы хронических заболеваний учитываются независимо от даты, когда они были зарегистрированы.

**Группировка по фактору заболеваемости:** Пациенты классифицируются по семи группам заболеваемости в соответствии с назначенными для их заболеваний кодами по Международной классификации болезней следующим образом: здоровое население; беременность и/или роды; острое заболевание; хроническое заболевание, поражающее одну систему органов; хроническое заболевание, поражающее две или три системы органов; хроническое заболевание, поражающее четыре или более системы органов; рак.

Группировка по степени сложности заболевания: Каждая из семи групп заболеваемости (кроме здорового населения) делится на пять подгрупп по степени сложности заболевания, которая определяется путем анализа набора показателей, связанных с использованием ресурсов, таких как посещения учреждений первичной медико-санитарной помощи, получение рецептов на лекарственные препараты, а также показателей смертности и риска госпитализации. Расчет степени сложности заболевания основывался на информации о населении Каталонии за 2011 год (7,5 млн. человек). С учетом групп заболеваемости и степени сложности заболеваний, всего была установлена 31 группа АМG.

**Индивидуальная клиническая метка и индекс степени сложности:** АМG включает в себя два дополнительных вида информации по каждому пациенту. Во-первых, для наиболее значимого и/или уже диагностированного ранее заболевания из списка 80 согласованных заболеваний приоритетной значимости выбирается индивидуальная клиническая метка пациента. Затем вычисляется цифровой индекс степени сложности заболевания, который позволяет стратифицировать риски в виде пирамиды, в которой каждый пациент относится к тому или иному уровню или группе риска (рис.1).

Рисунок 1. Пирамида стратификации риска по индексу степени сложности заболевания



## На пути к управлению здравоохранением

AMG помогает лучше понять распределение рисков для здоровья среди населения. Испанская система здравоохранения координируется на национальном уровне, но является децентрализованной в 17 областях Испании, многие из которых используют AMG для различных аналитических целей. Ниже приведены некоторые примеры.

**Временное и географическое распределение заболеваемости:** На рисунке 2 показано распределение населения по семи группам заболеваемости для одного региона: 68% населения имеют по крайней мере одно хроническое заболевание, а у 44% наблюдается мультиморбидность. Около 15% пациентов с мультиморбидностью имеют хронические заболевания,

поражающие четыре или более системы органов. Такие простые цифры могут использоваться для анализа временного или географического распределения, например, для целей более эффективного планирования.

Рисунок 2. Распределение населения по группам заболеваемости



Источник: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2018

**Потребности в ресурсах для каждого уровня риска для здоровья.** На рисунке 3 показаны результаты для другого региона, где пирамида стратификации риска использовалась для расчета значений набора показателей использования ресурсов и анализа затрат для каждого уровня риска. На уровне наибольшего риска, в который входят лишь 5% населения, затрачивается наибольшее количество ресурсов здравоохранения, с четко выраженным градиентом по всему диапазону рисков. Оценка временных изменений и географического распределения может быть целесообразна для обеспечения соответствия между моделями распределения ресурсов и потребностями в них.

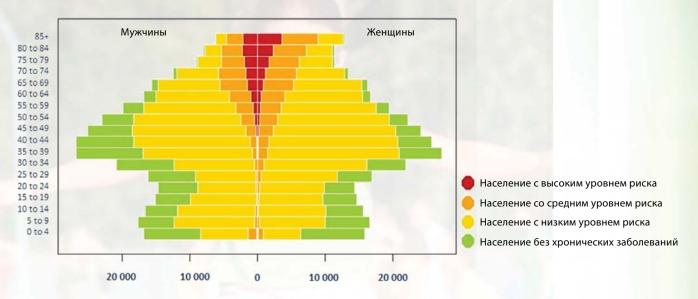
Рисунок 3. Уровень смертности и использование ресурсов для каждого уровня риска

	Население (%)	Уровень смертности (х 100)	Посещения ПМСП (среднее)	Неотложная госпитализация rate (x 100)	Неотложная помощь (х 100)	Отпущенные лекарства (среднее)	Расходы на здравоохранени (среднее)
Население с высоким уровнем риска	5	16.6	22.2	58.1	160.8	13.4	7067€
Насе <mark>ление со сред</mark> ним уровнем риска	15	1.1	12.4	7.5	72.5	8.0	2121€
Население с низким уровнем риска	30	0.2	7.0	2.9	51.9	3.6	779€
Население с исходным уровнем риска	50	0.1	2.0	0.6	17.3	1.0	164€

Источник: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2018

Распределение рисков для здоровья на протяжении всей жизни и по гендерному признаку. В третьем регионе пациенты, стратифицированные в соответствии с индексом степени сложности заболевания, распределялись по группам пирамиды населения, как показано на рисунке 4. Это позволило определить долю населения с высоким риском для мужчин и женщин, а также для каждой возрастной группы. Как видно из этого примера, чем старше возрастная группа, тем больше пациентов находится в группе высокого риска. Это особенно актуально для пациентов старше 65 лет, у которых чаще всего встречается мультиморбидность. Наличие пациентов с высоким риском также отмечается в возрастной группе 50-60 лет, что имеет непосредственное влияние на секторы труда и экономики. Эта информация может быть особенно полезна для разработки соответствующих вмешательств.

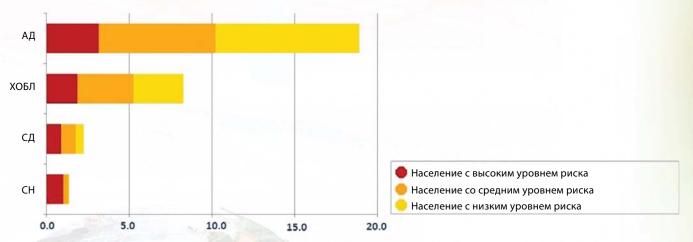
Рисунок 4. Распределение населения по возрасту, полу и уровню риска



Источник: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2018

**Хронические заболевания и риск для здоровья:** При помощи АМС также может определяться доля пациентов с высоким риском для каждого из наиболее значимых неинфекционных заболеваний. На рисунке 5 представлены результаты для четвертого региона Испании; доля населения с высоким риском обозначена красным цветом. Доля пациентов в категории наивысшей степени сложности зависит от заболевания. В то время как подавляющее большинство людей с высоким артериальным давлением находились в группе умеренного или низкого риска, значительная часть пациентов с сердечной недостаточностью была классифицирована как пациенты с высоким риском. Эта информация имеет важное значение для прогнозирования использования ресурсов здравоохранения в соответствии с профилем неинфекционных заболеваний населения.

Рисунок 5. Частота (%) основных хронических заболеваний по группам риска



АД - высокое артериальное давление; СД - сахарный диабет; ХОБЛ - хроническая обструктивная болезнь легких; СН - сердечная недостаточность.

Источник: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2018

## Воздействие AMG и его применение

В исследовании, проведенном в 2017 году Министерством здравоохранения, социальных служб и равенства, испанскими регионами отмечался широкий спектр применения инструмента АМG для более эффективного управления здравоохранением и планирования ресурсов.

**Управление здравоохранением и выявление случаев заболевания:** Наиболее распространенным применением инструмента является его использование для выявления случаев заболевания на уровне первичной и вторичной медико-санитарной помощи, с тем чтобы включить пациента в региональные программы лечения пациентов со сложными или прогрессирующими формами хронических заболеваний. Например, в Мадриде уровень риска, рассчитанный

инструментом AMG, вместе с другими показателями, используется по согласованию с лечащим врачом для направления пациентов для лечения по таким программам. Степень соответствия между уровнями риска по AMG (высокий, средний, низкий) и уровнями назначенных врачом вмешательств (высокий, средний и низкий) оценивалась в диапазоне от средней до хорошей (González González et al., 2017).

Упреждающее лечение пациентов с высоким риском в первичной медико-санитарной помощи: Группы АМС также являются рутинными индикаторами состояния здоровья пациента в индивидуальных медицинских картах в первичной медико-санитарной помощи и используются в процессе принятия решений об упреждающей терапии. В некоторых регионах, таких как Каталония, показатель риска АМС указывается в электронных медицинских картах пациентов и поэтому доступен для медицинского персонала (врачей, семейных медсестер, координаторов медицинских услуг и т.д.). Объединив информацию, предоставленную инструментом стратификации, с другими клиническими показателями, медицинский персонал может составить список своих самых сложных пациентов, а также сопоставить конкретных пациентов с другими пациентами прикрепленного участка.

**Планирование ресурсов:** В других регионах АМG используется в макроуправлении для оценки текущих или будущих расходов на здравоохранение и использования ресурсов с целью соответствующего выделения ресурсов здравоохранения. Например, на Балеарских островах группы АМG используются для расчета годового бюджета семейных врачей первичной медико-санитарной помощи на лекарственное обеспечение. Расходы на лекарственное обеспечение и индексы степени сложности заболеваний пациентов, прикрепленных к семейному врачу в предыдущем году, используются для расчета суммы годовых бюджетных расходов на следующий год; для определения окончательной суммы прогноз корректируется в соответствии с фактическими расходами семейного врача на лекарственное обеспечение.

**Стратегические закупки:** Показатели АМG используются в Каталонии вместе с другими показателями для корректировки годовых выплат на душу населения бригадам по оказанию первичной медико-санитарной помощи. В Мадридском регионе АМG используется для расчета суммы бюджетных расходов на каждый рецепт на лекарственное средство в центрах первичной медико-санитарной помощи.

**Планирование кадровых ресурсов здравоохранения:** АМG может содействовать оптимизации планирования и распределения кадровых ресурсов здравоохранения. В Каталонии Совет по сестринскому делу предложил новую модель для определения минимального количества медсестер, необходимых бригадам первичной медико-санитарной помощи, для обеспечения надлежащего качества медицинского обслуживания. В этой модели заболеваемость, измеряемая с помощью АМG, была частью формулы распределения.

**Научные исследования и принятие решений в области здравоохранения:** Использование АМС для научных исследований может включать выявление уязвимых групп населения, анализ заболеваемости населения или выбор средств контроля для эпидемиологических исследований. В одном регионе индекс степени сложности заболеваний по АМС использовался для приоритизации пациентов, имеющих право на вакцинацию против гриппа, и для их оповещения с помощью SMS.

**Оценка эффективности:** AMG также используется для корректировки многих показателей эффективности и качества первичной и неотложной медицинской помощи.

## Извлеченные уроки

- Информация, предоставляемая инструментами стратификации риска, такими как AMG, может помочь системам здравоохранения в переходе от подхода, ориентированного на лечение заболевания, к подходу, ориентированному на нужды пациента. Благодаря лучшему профилированию состояния здоровья пациентов службы здравоохранения могут более полно и точно реагировать на реальные потребности групп и индивидуальных пациентов в медицинском обслуживании.
- АМС может использоваться для оценки текущих и будущих рисков заболеваемости и смертности, а также для оценки показателей пользования услугами системы здравоохранения, тем самым повышая эффективность управления здравоохранением путем внедрения прозрачных, основанных на фактических данных критериев для принятия решений о программах здравоохранения, политике и распределении ресурсов.
- АМС особенно важен для лечения пациентов с хроническими коморбидными заболеваниями, как с точки зрения общесистемного, так и клинического подхода. Такие пациенты легко выявляются с использованием АМС и могут быть включены в программы ведения пациентов со сложными хроническими заболеваниями (после согласования с врачом). Кроме того, включение в АМС информации из электронных медицинских карт позволяет медицинским работникам (врачам, медсестрам) прогнозировать дальнейшее течение болезни пациента и адаптировать клинические вмешательства соответствующим образом.
- АМG дает возможность сопоставлений на разных уровнях. Руководители здравоохранения могут выявлять области с более высоким спросом на медицинские услуги и более высоким потреблением ресурсов и сопоставлять их с более эффективными областями. Кроме того, врачи и медсестры могут сравнивать пациентов по индексу степени сложности их заболевания, а также сопоставлять их показатели со средними показателями для их заболевания.

- AMG зарекомендовал себя как гибкий и легко адаптируемый в разных регионах, о чем свидетельствует его использование в 13 из 17 автономных систем здравоохранения Испании.
- Для разработки и внедрения такого инструмента на практике, непременным условием является наличие надежных, обновленных, систематизированных, оформленных с применением одних и тех же правил, компьютеризированных медицинских карт на уровне первичной медикосанитарной помощи.
- В децентрализованных системах здравоохранения, таких как в Испании, успешные региональные инициативы могут быть определены и более широко использованы при наличии адекватных механизмов для отбора примеров передовой практики и эффективных соглашений о сотрудничестве.

## Выражение благодарности

Выражаем благодарность представителям автономных областей в Комитете по стратегии борьбы с хроническими заболеваниями Национальной системы здравоохранения Испании, а также менеджерам информационных систем, которые участвовали в настоящем проекте. Мы также благодарим всех медицинских работников, которые регистрируют соответствующие клинические данные в своей повседневной работе, что является необходимым условием для применения АМG.

## Справочные материалы

Dueñas-Espín I, Vela E, Pauws S, Bescos C, Cano I, Cleries M et al. Proposals for enhanced health risk assessment and stratification in an integrated care scenario. BMJ Open 2016;6(4):e010301.

González González AI, Miquel Gómez AM, Rodríguez Morales D, Hernández Pascual M, Sánchez Perruca L, Mediavilla Herrera I et al. (2017) Concordancia y utilidad de un sistema de estratificación para la toma de decisiones clínicas. [Concordance and usefulness of a stratification system for clinical decision making.] Aten Primaria 2017;49(4):240–7.

Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Informe del proyecto de Estratificación de la población por Grupos de Morbilidad Ajustados (GMA) en el Sistema Nacional de Salud (2014–2016). [Report on the project for population stratification by Adjusted Morbidity Groups (AMG) in the National Health System (2014–2016).] Madrid; 2018 (http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/informeEstratificacionGMASNS\_2014-2016.pdf).

Monterde D, Vela E, Clèries M. Los grupos de morbilidad ajustados: nuevo agrupador de morbilidad poblacional de utilidad en el ámbito de la atención primaria. [Adjusted morbidity groups: a new method for grouping population morbidity for use in the field of primary care.] Aten Primaria 2016;48(10):674–82.

Nalin M, Bedbrook A, Baroni I, Romano M, Bousquet J, editors. White paper on deployment of stratification methods. Brussels: European Commission; 2016.

Европейское региональное бюро ВОЗ. Укрепление систем здравоохранения, ориентированных на нужды людей, в Европейском регионе ВОЗ: рамочная основа для действий по организации интегрированного предоставления услуг здравоохранения. Копенгаген; 2016 г. (http://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0004/315787/66wd15e\_FFA\_IHSD\_160535.pdf?ua=1).

### Свяжитесь с нами

Этот краткий аналитический обзор является частью нашей рабочей программы по усилению реагирования системы здравоохранения на ситуацию с неинфекционными заболеваниями.

Прочую информацию можно найти на нашем сайте http://www.euro.who.int/en/health-systemsresponse-to-NCDs