

Возможности шкалы PRECISE-DAPT в прогнозировании риска ишемических и геморрагических событий при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (по данным регистрового исследования г. Кемерово)

Дарья Юрьевна Седых^{1,2*}, Василий Васильевич Кашталап^{1,3},
Руфана Мамед Оглы Велиева^{1,2}, Ольга Леонидовна Барбараш^{1,3}

¹ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний
Россия 650002, Кемерово, Сосновый Бульвар, 6

² Кемеровский областной клинический кардиологический диспансер
Россия 650002, Кемерово, Сосновый Бульвар, 6

³ Кемеровский государственный медицинский университет
Россия 650029, Кемерово, ул. Ворошилова, 22А

Цель. Изучить в условиях реальной клинической практики клинико-anamnestические характеристики, особенности назначения двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТТ), а также частоту развития ишемических и геморрагических событий у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST в течение года наблюдения с учетом исходной суммы баллов по шкале PRECISE-DAPT.

Материал и методы. Из базы данных наблюдательного регистра острого коронарного синдрома (ОКС) г. Кемерово в исследование было включено 680 пациентов с ИМ. Всем больным ретроспективно проведен индивидуальный расчет показателей по шкале PRECISE-DAPT, далее больные разделены в зависимости от количества набранных баллов в группы низкого (набравшие менее 25 баллов) и высокого (набравшие 25 и более баллов) рисков. В полученных группах оценены различия клинико-anamnestических показателей, особенности назначения ДАТТ, а также частота развития ишемических и геморрагических исходов в течение года наблюдения после ИМ.

Результаты. Среди российских пациентов с ИМ с подъемом сегмента ST и высоким геморрагическим риском по шкале PRECISE-DAPT чаще, чем у больных из группы с низким риском регистрировались в анамнезе патология почек ($p=0,010$), мультифокальный атеросклероз ($p=0,002$) и предшествующая клиника стенокардии ($p=0,001$), чаще встречалось течение индексного события с проявлениями острой сердечной недостаточности ($p=0,001$). При госпитализации таким больным реже выполнялись коронароангиография со стентированием ($p=0,001$), а также коронарное шунтирование ($p=0,010$). Среди пациентов данной группы был выше показатель госпитальной летальности ($p=0,002$). Пациентам с высоким геморрагическим риском по шкале PRECISE-DAPT реже на протяжении года после ИМ назначалась ДАТТ ($p=0,001$), чаще отдавалось предпочтение монотерапии аспирином ($p=0,001$). При этом в течение года после ИМ у пациентов высокого риска по шкале PRECISE-DAPT чаще регистрировались «большие» кровотечения, повторные ИМ и смерти ($p=0,001$).

Заключение. В настоящем исследовании на выборке пациентов с ИМ из регистра ОКС г. Кемерово ретроспективно апробированы возможности рискметрии с помощью шкалы PRECISE-DAPT: показана хорошая идентификация пациентов с высокими рисками геморрагических событий, а также ишемических исходов на протяжении 12 мес наблюдения после индексного ИМ, что позволяет рекомендовать ее для применения в клинической практике с целью рационализации подходов к назначению ДАТТ и оптимизации существующих подходов к комплексной оценке риска пациентов с ОКС наряду с существующими шкалами.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, шкала PRECISE-DAPT, повторные ишемические события, геморрагические риски.

Для цитирования: Седых Д.Ю., Кашталап В.В., Велиева Р.М., Барбараш О.Л. Возможности шкалы PRECISE-DAPT в прогнозировании риска ишемических и геморрагических событий при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (по данным регистрового исследования г. Кемерово). *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии* 2019;15(6):806-812. DOI:10.20996/1819-6446-2019-15-6-806-812

Possibilities of the PRECISE-DAPT Score for Risk Prediction of Ischemic and Hemorrhagic Events in ST-Elevated Myocardial Infarction (According to the Data of the Registry Study in Kemerovo)

Darya Yu. Sedykh^{1,2*}, Vasiliy V. Kashatalap^{1,3}, Rufana M. Velieva^{1,2}, Olga L. Barbarash^{1,3}

¹ Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases. Sosnoviy bulv. 6, Kemerovo, 650002 Russia

² Kemerovo Regional Cardiology Dispensary. Sosnoviy bulv. 6, Kemerovo, 650002 Russia

³ Kemerovo State Medical University. Voroshilova ul. 22A, Kemerovo, 650029 Russia

Aim. We aimed to study in real clinical practice the clinical and anamnestic characteristics, the peculiarities of double antiplatelet therapy (DAPT) prescription as well the incidence of ischemic and hemorrhagic events in patients with ST-elevated myocardial infarction (MI) during a year of follow-up, taking into account the baseline PRECISE-DAPT scores.

Material and methods. The study included 680 patients with MI from the database of Kemerovo observational registry for acute coronary syndrome (ACS). All the patients retrospectively underwent an individual calculation using the PRECISE-DAPT score. Then, depending on the number of the points, all the patients were divided into the low (less than 25 points) and high (25 or more points) risks groups. Differences in clinical and anamnestic parameters, the peculiarities of DAPT prescription, as well as the incidence of ischemic and hemorrhagic outcomes during a year of follow-up after MI were estimated in the groups.

Results. The Russian patients with ST-elevated MI and the high PRECISE-DAPT hemorrhagic risk score had a history of renal pathology ($p=0.010$), multivessel coronary artery disease and polyvascular disease ($p=0.002$), prior angina pectoris ($p=0.001$), as well as the course of the index event with the manifestations of acute coronary failure ($p=0.001$) more often than the patients from the low-risk group. The patients of the high-risk group less often underwent coronary angiography with stenting ($p=0.001$), as well as coronary artery bypass grafting ($p=0.010$) at hospitalization and had a higher in-hospital mortality rate ($p=0.002$). The patients at high hemorrhagic risk according to the PRECISE-DAPT score were less often prescribed with DAPT within a year after MI ($p=0.001$) and aspirin monotherapy was preferred more often ($p=0.001$). At the same time, the patients at high hemorrhagic risk on the PRECISE-DAPT score had more often major bleedings, recurrent MI and deaths ($p=0.001$) within a year after MI.

Conclusion. In the present study, the possibilities of risk assessment with the PRECISE-DAPT score were retrospectively tested on the sample of patients with MI from the ACS registry in Kemerovo city. Good identification of patients with the high risks of hemorrhagic events and ischemic outcomes within 12 months of the follow-up after index MI has been shown, which allows to recommend the PRECISE-DAPT score for a clinical practice in order to rationalize the approaches to DAPT prescription and to optimize the existing approaches to the comprehensive risk assessment of patients with ACS along with existing scales.

Keywords: myocardial infarction, PRECISE-DAPT score, recurrent ischemic events, hemorrhagic risks.

For citation: Sedykh D.Y., Kashtalov V.V., Velieva R.M., Barbarash O.L. Possibilities of PRECISE-DAPT Score for Risk Prediction of Ischemic and Hemorrhagic Events in ST-Elevated Myocardial Infarction (According to the Data of the Registry Study in Kemerovo). *Rational Pharmacotherapy in Cardiology* 2019;15(6):806-812. DOI:10.20996/1819-6446-2019-15-6-806-812

*Corresponding Author (Автор, ответственный за переписку): md-sedih@mail.ru

Received / Поступила: 05.07.2019

Accepted / Принята в печать: 21.08.2019

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) в настоящее время продолжает занимать ведущие позиции в структуре кардиальной смертности и инвалидизации населения трудоспособного возраста в России [1]. Несмотря на внедрение различных методов ревазуляризации при остром коронарном синдроме (ОКС), как в госпитальном, так и в отдаленном периоде лечения у значительного числа пациентов происходит развитие новых ишемических и геморрагических событий [2-5].

Самой сложной проблемой для практикующего врача остается соблюдение баланса ишемических и геморрагических рисков у пациентов после перенесенного острого сосудистого события [6-8]. Отсутствие убедительной информации о способе подбора оптимальной персонализированной стратегии ингибирования тромбоцитов, а также критериев пролонгирования двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТТ) или обоснованного сокращения ее сроков является препятствием для эффективного управления рисками ишемических/геморрагических событий [6,7,9].

В своей практической деятельности кардиологи нашей страны в большей степени опираются на собственный опыт при оценке комплекса рисков, а не на существующие статистические модели – расчетные шкалы риска [7,8,10].

С другой стороны, в практике зарубежных специалистов широко распространены инструменты объективного прогнозирования течения постинфарктного периода, и врачи достаточно часто используют различные шкалы оценки риска ишемических событий (GRACE) и кровотечений (CRUSADE), а также предложенную в вышедших в 2017 г. Рекомендациях Европейского кардиологического общества по двойной антиагрегантной терапии шкалу PRECISE-DAPT [10]. Последняя позволяет выявлять пациентов с высоким риском кровотечений в течение 12 мес наблюдения и ограничивать у них продолжительность ДАТТ до 6 мес.

Одним из объяснений осторожного отношения отечественных кардиологов к имеющимся шкалам оценки риска ишемических/геморрагических событий является отсутствие оценки их возможностей у пациентов с ОКС в условиях российской популяции. Действительно, сложно сказать, в какой степени имеющиеся в арсенале зарубежных кардиологов шкалы, построенные по данным клинических исследований и регистров, выполненных с включением пациентов из европейских стран и Северной Америки, могут также успешно идентифицировать совокупные риски и у российских пациентов с ОКС. Таким образом в связи с необходимостью клинической апробации прогностических возможностей шкалы PRECISE-DAPT на когорте российских пациентов с ОКС целью настоящего исследования было изучить в условиях реальной клинической практики клиничко-анамнестические характеристики, особенности назначения ДАТТ, а также частоту развития ишемических и геморрагических исходов у пациентов с перенесенными инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST в течение года наблюдения с учетом исходной суммы баллов по шкале PRECISE-DAPT.

Материал и методы

Исследование соответствовало международным этическим стандартам и выполнено в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека». Исследование проводилось в рамках фундаментальной темы НИИ КПССЗ «Мультифокальный атеросклероз и коморбидные состояния. Особенности диагностики, управления рисками в условиях крупного промышленного региона Сибири».

Из базы данных наблюдательного регистра острого коронарного синдрома 2015 г. в ретроспективное исследование было включено 680 пациентов с диагностированным согласно актуальным рекомендациям [11] ИМ с подъемом сегмента ST и проживающих в

г. Кемерово. В качестве критериев исключения пациентов из исследования были выбраны: возраст до 18 лет, низкая ожидаемая продолжительность жизни (до одного года) из-за наличия тяжелой сопутствующей патологии.

Первоначально для всех включенных больных на основании данных госпитального этапа регистра ретроспективно был проведен индивидуальный расчет рисков по шкале PRECISE-DAPT (<http://www.precisedaptscore.com/>). Шкала была разработана на основании объединенных результатов анализа данных 8 многоцентровых рандомизированных клинических исследований со сроками наблюдения приема ДАТТ от 1 до 12 мес (BIOSCIENCE, COMFORTABLE AMI, EXCELLENT, OPTIMIZE, SECURITY, PRODIGY, RESET, ZEUS) и общей численностью 14963 больных. Внешняя ретроспективная клиническая апробация модели осуществлялась на двух независимых группах пациентов, состоящих из участников исследования PLATO (8595 пациентов) и регистра VernPCI (6172 пациентов). При использовании Кокс-регрессии для группы высокого риска ишемических и геморрагических исходов были выявлены предикторы математической модели для комплексного прогнозирования геморрагических осложнений, которые и были взяты в качестве учетных критериев шкалы для каждого пациента (уровень гемоглобина, количество лейкоцитов, возраст пациента, клиренс креатинина, наличие в анамнезе любых кровотечений) [10].

В зависимости от набранного количества баллов по шкале PRECISE-DAPT все отобранные из регистра ОКС г. Кемерово пациенты ретроспективно были разделены на две группы: с низким геморрагическим риском, набравшие менее 25 баллов ($n=431$; 63,3%), и с высоким геморрагическим риском, набравшие ≥ 25 баллов ($n=249$; 36,7%). Далее в группах сравнения были выявлены исходные различия клинико-анамнестических факторов, особенности назначения врачами терапии, в том числе, ДАТТ после госпитализации с ИМ, а также оценена фактическая частота развития ишемических и геморрагических исходов (смерти, инсультов, ИМ, нестабильной стенокардии (НС), сердечной недостаточности (СН), больших кровотечений). Следует отметить, что при анализе годовых конечных точек под большими кровотечениями подразумевались спонтанно возникающие крупные кровопотери, не связанные с травмами и хирургическими вмешательствами, требующие незамедлительной гемотрансфузии и гемостаза. Основные сведения об исходах и рекомендованной терапии были получены по данным выписных эпикризов, амбулаторной документации и со слов пациентов при очных визитах через год после ИМ.

Статистическая обработка данных, полученных в настоящем исследовании, проводилась с использо-

ванием статистического пакета Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США). При анализе количественных показателей рассчитывались среднее значение и стандартное отклонение. Качественные показатели представлены частотами в %. Нормальность распределения данных проверена с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Различия количественных показателей групп оценивались по критерию Манна-Уитни. При оценке качественных различий показателей строились таблицы сопряженности с последующим применением критерия χ^2 Пирсона. Критическим уровнем статистической значимости принималось значение $p < 0,05$.

Результаты

Различия основных характеристик пациентов с ИМ в зависимости от уровня стратификации риска по шкале PRECISE-DAPT представлены в табл. 1. Так, пациенты с высоким геморрагическим риском по шкале PRECISE-DAPT при ИМ с подъемом сегмента ST в 1,1 раз чаще имели в анамнезе клинику предшествующей стенокардии ($p=0,001$), в 1,5 раза чаще – фибрилляцию предсердий ($p=0,004$), закономерно в 2,4 раза чаще у них прослеживались в анамнезе большие кровотечения ($p=0,004$), в 1,7 раз чаще обнаруживались проявления мультифокального атеросклероза ($p=0,002$), в 1,2 раза – хронических заболеваний почек ($p=0,010$). В 1,7 раз чаще у данной категории больных регистрировалось течение индексного ИМ с явлениями острой недостаточности кровообращения ($p=0,001$), при поступлении в стационар у этих же пациентов в 1,6 раз реже проведено коронарографий ($p=0,001$), в 1,8 раз реже выполнено стентирований коронарных артерий ($p=0,001$), и в 1,9 раз реже – срочных коронарных шунтирований ($p=0,010$), что отразилось в более высоком показателе госпитальной летальности – в 1,8 раз ($p=0,002$).

На амбулаторном этапе наблюдения у выживших пациентов через 12 мес после ИМ было зарегистрировано развитие значительной доли ишемических и геморрагических событий. Распределение исходов после ИМ в зависимости от исходного уровня стратификации риска по шкале PRECISE-DAPT представлено в табл. 2. На протяжении года наблюдения после перенесенного ИМ с подъемом сегмента ST среди пациентов с высоким геморрагическим риском по шкале PRECISE-DAPT было зарегистрировано в 10 раз чаще больших кровотечений, в 2,2 раза больше ИМ, в 1,8 раз – смертей ($p=0,001$). По числу декомпенсаций СН, случаев госпитализаций по поводу НС и инсультов группы были сопоставимы. Таким образом, исходное разделение пациентов с ИМ на группы риска в соответствии с баллами по шкале PRECISE-DAPT позволяет идентифицировать не только геморрагический риск,

Table 1. Clinical and anamnestic characteristics in patients with myocardial infarction, depending on the established risk of hemorrhagic complications

Таблица 1. Клинико-анамнестические характеристики у пациентов с инфарктами миокарда в зависимости от установленного риска геморрагических осложнений

Параметр	Все пациенты (n=680)	Пациенты высокого геморрагического риска по шкале PRECISE-DAPT (n=249)	Пациенты низкого геморрагического риска по шкале PRECISE-DAPT (n=431)	p
Демографические характеристики				
Возраст, лет	63,1±11,8	64,4±11,8	62,3±11,7	0,976
Мужской пол, n (%)	441 (64,8)	158 (63,5)	282 (65,4)	0,604
Женский пол, n (%)	240 (35,2)	231 (36,5)	149 (34,6)	
Анамнестические характеристики				
Ожирение и избыток массы тела (ИМТ>30 кг/м ²), n (%)	488 (71,7)	164 (65,9)	293 (67,9)	0,571
Постинфарктный кардиосклероз, n (%)	170 (24,9)	64 (25,7)	105 (24,4)	0,697
Стенокардия, n (%)	382 (56,1)	148 (59,4)	233 (54,1)	0,001
Хроническая сердечная недостаточность, n (%)	121 (17,8)	46 (18,5)	75 (17,4)	0,725
Фибрилляция предсердий, n (%)	31 (4,6)	19 (7,6)	12 (2,8)	0,004
Большие кровотечения в анамнезе, n (%)	17 (2,5)	12 (4,8)	5 (1,2)	0,004
Инсульты, n (%)	63 (9,3)	28 (11,2)	34 (7,9)	0,143
Курение, n (%)	278 (40,8)	99 (39,8)	179 (41,5)	0,651
Сахарный диабет 2 типа, n (%)	128 (18,8)	43 (17,3)	85 (20)	0,892
Гипертоническая болезнь, n (%)	589 (86,5)	220 (88,4)	369 (86)	0,313
Наследственность по заболеваниям сердца, n (%)	305 (44,8)	37 (14,9)	94 (22)	0,027
Гиперхолестеринемия, n (%)	230 (33,8)	52 (20,9)	94 (22)	0,777
Хроническая болезнь почек (СКФ<60мл/минуту/1,73м ²), n (%)	318 (46,7)	139 (55,8)	196 (45)	0,010
Мультифокальный атеросклероз (некоронарные стенозы >15%), n (%)	70 (10,3)	70 (28,1)	75 (17)	0,002
Клинические характеристики текущего инфаркта миокарда				
Передняя локализация некроза, n (%)	341 (50,1)	125 (50,2)	215 (50)	0,937
Клиника острой сердечной недостаточности, n (%)	168 (24,7)	103 (41,4)	102 (24)	0,001
Тромболитическая терапия	77 (11,3)	32 (12,9)	54 (13)	0,924
Коронарография, n (%)	515 (75,6)	121 (48,6)	337 (78)	0,001
Стентирование артерий, n (%)	382 (56,1)	81 (32,5)	253 (59)	0,001
Коронарное шунтирование без выписки из стационара, n (%)	68 (9,9)	17 (6,8)	57 (13)	0,010
Госпитальная летальность, n (%)	70 (10,3)	43 (17,3)	39 (9)	0,002
Данные представлены в виде M±SD, если не указано иное ИМТ – индекс массы тела, СКФ – скорость клубочковой фильтрации				

но и риск ишемических событий в течение 12 мес наблюдения после ИМ с подъемом сегмента ST.

Значительные отличия были выявлены в разных группах риска по шкале PRECISE-DAPT и в отношении рекомендуемой врачами терапии после ИМ (табл. 3). Следует подчеркнуть, что представленная частота назначения препаратов может не соответствовать реальному приему пациентами лекарственных веществ в результате недостаточной приверженности к лечению. Пациентам из группы высокого геморрагического риска по шкале PRECISE-DAPT после развития ИМ с подъемом

сегмента ST в течение года наблюдения в 1,2 раза чаще назначался прием бета-адреноблокаторов, блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и статинов (p=0,001). Такие больные чаще были ограничены врачами в приеме годовой ДАТТ после первичной коронарной катастрофы в пользу монотерапии аспирином (p=0,001), и после года наблюдения независимо от исходной стратегии ингибирования тромбоцитов также статистически значимо чаще получали рекомендации по продлению лечения ацетилсалициловой кислотой (p=0,001). При этом подобный

Table 2. Ischemic and hemorrhagic events in patients with myocardial infarction

Таблица 2. Ишемические и геморрагические события у пациентов с инфарктами миокарда

Событие	Пациенты высокого геморрагического риска по шкале PRECISE-DAPT (n=249)	Пациенты низкого геморрагического риска по шкале PRECISE-DAPT (n=431)	p
Смерть, n (%)	89 (35,7)	85 (19,7)	0,001
Инфаркт миокарда, n (%)	45 (18,1)	36 (8,4)	0,001
Инсульт, n (%)	7 (2,8)	4 (0,9)	0,061
Нестабильная стенокардия, n (%)	28 (11,2)	53 (12,3)	0,684
Декомпенсация сердечной недостаточности, n (%)	7 (2,8)	13 (3,0)	0,879
Большие кровотечения, n (%)	15 (6,0)	2 (0,6)	0,001

Table 3. Pharmacotherapy recommended by doctors in patients with myocardial infarction

Таблица 3. Рекомендуемая врачами фармакотерапия у пациентов с инфарктом миокарда

Фармакотерапия	Пациенты высокого геморрагического риска по шкале PRECISE-DAPT (n=249)	Пациенты низкого геморрагического риска по шкале PRECISE-DAPT (n=431)	p
АСК (монотерапия до года от ИМ), n (%)	26 (10,4)	0 (0)	0,001
АСК (монотерапия от года с ИМ), n (%)	215 (86)	304 (71)	0,001
ДАТТ 12 мес, n (%)	219 (88)	418 (97)	0,001
ДАТТ 3-6 мес, n (%)	30 (12)	13 (3)	0,001
Бета-адреноблокаторы, n (%)	216 (87)	316 (73)	0,001
Блокаторы РААС, n (%)	223 (90)	335 (78)	0,001
Статины, n (%)	223 (90)	323 (75)	0,001

АСК – ацетилсалициловая кислота, ДАТТ – двойная антитромбоцитарная терапия, ИМ – инфаркт миокарда, РААС – ренин-ангиотензин-альдостероновая система

преждевременный переход на монотерапию аспирином, вероятно, продиктованный потенциально высоким геморрагическим риском и фактической частотой развития кровотечений, мог послужить триггером дальнейших тромботических событий у таких больных.

Обсуждение

В настоящее время в рамках концепции оптимизации медицинской помощи больным с ОКС наиболее перспективным инструментом выбора персонализированной стратегии ингибирования тромбоцитов в реальной клинической практике представляется широкое внедрение оценки ишемического и геморрагического рисков на основе прогностических шкал. Подобный подход был описан в Европейских рекомендациях по ДАТТ (2017 г.), где в качестве инструмента рискметрии предложено рассматривать шкалы PRECISE-DAPT и DAPT [7,8,10]. По мнению экспертов, их широкое использование будет способствовать не только решению вопроса о персонализированной пролонгации ДАТТ у категории пациентов сохраняющегося высокого ишемического риска, переживших 1 год после ИМ [9], но и может улучшить недостаточную

активность врачей при удержании пациентов на ДАТТ в течение 12 мес после ИМ, а также способствовать обоснованному укорочению таковой до 6 мес. Это актуально, поскольку в регистровых исследованиях EPICOR-RUS [12], РЕКОРД-3 [13], а также в ряде других наблюдательных исследованиях выявлена недостаточная приверженность практикующих врачей к назначению ДАТТ в течение 12 мес после ИМ [4,12-14].

При оценке прогностических возможностей шкалы PRECISE-DAPT на российской популяции важными моментами являлись сравнение исходных характеристик больных в зависимости от выявленного риска, анализ приверженности специалистов к назначению ДАТТ в зависимости от принадлежности пациента к той или иной группе риска, а также оценка дополнительных возможностей шкалы в плане прогнозирования исходов [15]. Пациенты из оригинального исследования F. Costa с соавт. [10] при сравнении с когортой больных регистра ОКС г. Кемерово были несколько старше (65 лет против 63,1 год), сопоставимы по полу (число женщин в оригинальном исследовании – 29,6% против 29,5% больных женского пола в регистре г. Кемерово). Среди больных из зарубежного исследова-

дования в меньшем проценте случаев выявлялись артериальная гипертензия (71,9% против 86,5%), постинфарктный кардиосклероз (19,8% против 24,9%), перенесенные инсульты (3,6% против 9,3%) и анамнестически оцененные большие кровотечения (1,9% против 2,5%), а также факт курения (28,0% против 40,8%), наличие ожирения (74% против 71,7%) и сахарного диабета 2 типа (22,5% против 18,8%). Однако у пациентов из зарубежного исследования чаще диагностировались гиперхолестеринемия (61,3% против 33,8%) и мультифокальный атеросклероз (10,4% против 10,3%). Таким образом, по характеристикам клинико-анамнестических факторов риска и метаболическим нарушениям, которые могут стать факторами риска как ишемических, так и геморрагических осложнений, пациенты с ИМ регистра ОКС г. Кемерово были более тяжелыми. Доля пациентов с высоким геморрагическим риском (более 25 баллов по шкале PRECISE-DAPT) также была больше – 249 (36,7%) пациентов против 640 (4,3%) в оригинальном исследовании.

Сравнение частоты назначений основных групп препаратов выглядело следующим образом: в оригинальном исследовании реже назначались статины (89,4% против 90%), бета-адреноблокаторы (74,3% против 87%), блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (66,7% против 90%). Доля клопидогрела в составе ДАТТ (87,7% против 88%) была аналогичной в двух исследованиях, однако аспирин зарубежные пациенты принимали значительно чаще (98,7% против 88%).

Выявленные в настоящем исследовании возможности шкалы PRECISE-DAPT в идентификации не только геморрагических рисков у пациентов в течение 12 мес после ИМ, но и рисков развития ишемических событий объясняется общностью патологических состояний и заболеваний, лежащих в основе как кровотечений, так и атеротромбоза (пожилой возраст, сахарный диабет, хроническая болезнь почек, мультифокальный атеросклероз, персистирующее субклиническое воспаление), что было отмечено в ряде ранее проведенных исследований [5,6,15].

Как показано в настоящей работе, несмотря на отсутствие рутинного применения шкалы PRECISE-DAPT, в нашей стране практикующие специалисты при оценке показаний для укорочения сроков приема ДАТТ и вы-

деления пациентов в группу высокого риска кровотечений основывались на индивидуальном экспертном опыте, что часто совпадало с расчетным риском кровотечений по шкале PRECISE-DAPT. Однако из литературы хорошо известно, что чаще всего экспертная оценка врачом риска кровотечений, не объективизированная использованием шкал, может завышать риски кровотечений, приводя к необоснованной отмене одного из компонентов ДАТТ в более ранние, чем 12 мес, сроки [6,12-18].

Установлено, что использование шкалы PRECISE-DAPT у пациентов с ИМ дополнительно позволяет выявлять пациентов с высоким риском ишемических событий в течение года наблюдения. В связи с тем, что одновременно эти же больные являются носителями высокого риска кровотечений, а их врачи ограничены в агрессивности использования ДАТТ, в этой тяжелой когорте пациентов необходимо максимально эффективно пересмотреть возможности других элементов терапии, улучшающей прогноз (высокоинтенсивная статинотерапия, тройная нейрогуморальная блокада при сердечной недостаточности, гипогликемическая терапия при нарушениях углеводного обмена, изменение образа жизни, антиангинальная терапия и определение показаний для реваскуляризации бассейнов некоронарных артерий) [17-19].

Заключение

В настоящем исследовании на выборке пациентов с ИМ из регистра ОКС г. Кемерово ретроспективно апробированы возможности рискметрии с помощью шкалы PRECISE-DAPT: показана хорошая идентификация пациентов с высокими рисками геморрагических событий и ишемических исходов на протяжении 12 мес наблюдения после индексного ИМ, что позволяет рекомендовать ее, наряду с другими инструментами, для комплексной оценки риска у пациентов с ОКС и для рационализации существующих подходов к назначению ДАТТ.

Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Disclosures. All authors have not disclosed potential conflicts of interest regarding the content of this paper.

References / Литература

1. Boytsov S.A. Prevention of noncommunicable diseases in the country: from «what to do» to «how to do». Preventive Medicine. 2012;2:3-10 (In Russ.) [Бойцов С.А. Профилактика неинфекционных заболеваний в стране: от «что делать» к «как делать». Профилактическая Медицина. 2012;2:3-10].
2. Barbarash O.L. European program «Stent for life initiative»: background, history, aims and goals. Complex Issues of Cardiovascular Diseases. 2013;1:10-8 (In Russ.) [Барбараш О.Л. Европейская программа «Stent for life»: предпосылки, история создания, основные цели и задачи. Комплексные Проблемы Сердечно-сосудистых Заболеваний. 2013;1:10-8].
3. Barbarash O.L., Kashtalap V.V. The place of pharmacoinvasive management in patients with ST-elevation acute Coronary syndrome in Russia. Kardiologia. 2014;54(9):79-85 (In Russ.) [Барбараш О.Л., Кашталап В.В. Роль фармакоинвазивной тактики ведения пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST в России. Кардиология. 2014;54(9):79-85].
4. Sedykh D.Y., Gorbunova E.V., Zykov M.V., et al. Factors associated with the risk of death and hospitalization in recurrent myocardial infarction. Creative Cardiology. 2017;11(2):98-108 (In Russ.) [Седых Д.Ю., Горбунова Е.В., Зыков М.В., и др. Факторы, связанные с риском смерти и госпитализации при развитии повторного инфаркта миокарда. Креативная Кардиология. 2017;11(2):98-108]. DOI:10.24022/1997-3187-2017-11-2-98-108.
5. Barbarash O.L., Karetnikova V.N., Kashtalap V.V. The patient after myocardial infarction: how to reduce a risk of recurrent ischemic event? Cardiosomatics 2015;6(2):12-9 (In Russ.) [Барбараш О.Л., Каретникова В.Н., Кашталап В.В. Пациент после инфаркта миокарда: как снизить риск повторного ишемического события? Кардиосоматика. 2015;6(2):12-9].
6. Erlikh A.D. Dual antiplatelet therapy: needs for compliance to therapy and possibilities its increase. Atherothrombosis. 2014;2:25-33 (In Russ.) [Эрлих А.Д. Двойная антитромбоцитарная терапия: необходимость приверженности к лечению и возможности ее повышения. Атеротромбоз. 2014;2:25-33].
7. Ibanez B., James S., Agewall S., et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2018;39:119-77. doi:10.1093/eurheartj/ehx393.
8. Valgimigli M., Bueno H., Byrne R.A., et al. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Eur Heart J. 2018;39:213-54. DOI:10.1093/eurheartj/ehx419.
9. Cosentino N., Campodonico J., Faggiano P., et al. A new score based on the PEGASUS-TIMI 54 criteria for risk stratification of patients with acute myocardial infarction. Int J Cardiol. 2019;278:1-6. DOI:10.1016/j.ijcard.2018.11.142.
10. Costa F., Van Klaveren D., James S., et al. Derivation and validation of predicting bleeding complications in patients undergoing stent implantation and subsequent dual antiplatelet therapy (PRECISE-DAPT) score: pooled analysis of individual-patient datasets from clinical trials. Lancet. 2017;389(10073):1025-34. DOI:10.1016/S0140-6736(17)30397-5.
11. Diagnosis and treatment of patients with acute myocardial infarction with elevations of the ST segment of the electrocardiogram. Clinical guidelines, 2016. [cited by Sep 06, 2019]. Available from: <http://cr.rosminzdrav.ru/#/recommend/135>. (In Russ.) [Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемами сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации, 2016. [цитировано 06.09.2019]. Доступно на: <http://cr.rosminzdrav.ru/#/recommend/135>].
12. Khomitskaya Y.V., Averkov O.V., Ruda M.Y. Long-term follow-up of antithrombotic management patterns in patients with acute coronary syndrome patients in Russia: an observational study (EPICOR-RUS study). Emergency Cardiology. 2017;2:23-36 (In Russ.) [Хомицкая Ю.В., Аверков О.В., Руда М.Я. Долгосрочное наблюдение за подходами к антитромботической терапии у российских пациентов с острым коронарным синдромом: обсервационное исследование (EPICOR-RUS). Неотложная Кардиология. 2017;2:23-36].
13. Erlikh A.D. Twelve months outcomes in patients with acute coronary syndrome, by the National registry RECORD-3. Russ J Cardiol. 2018;3(155):23-30 (In Russ.) [Эрлих А.Д. 12-месячные исходы у пациентов с острым коронарным синдромом, включенных в Российский регистр РЕКОРД-3. Российский Кардиологический Журнал. 2018;3(155):23-30]. DOI:10.15829/1560-4071-2018-3-23-30.
14. Tolpygina S.N., Polyanskaya Y.N., Martsevich S.Y. Treatment of patients with chronic ischemic heart disease in real clinical practice according to the data from PROGNOZ IBS register (part 2). Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2013;9(5):494-9 (In Russ.) [Толпыгина С.Н., Полянская Ю.Н., Марцевич С.Ю. Лечение пациентов с хронической ИБС в реальной клинической практике по данным регистра ПРОГНОЗ ИБС (часть 2). Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2013;9(5):494-9]. DOI:10.20996/1819-6446-2013-9-5-494-499.
15. Abu-Assi E., Raposeiras-Roubin S., Garcia-Acuna J.M., et al. Bleeding risk stratification in an era of aggressive management of acute coronary syndromes. World J Cardiol. 2014;6(11):1140-8. DOI:10.4330/wjcv6.i11.1140.
16. Sanfelix-Gimeno G., Peiro S., Ferreros I., et al. Adherence to evidence-based therapies after acute coronary syndrome: a retrospective population-based cohort study linking hospital, outpatient, and pharmacy health information system in Valencia, Spain. Journal of managed care pharmacy (JMCP) 2013;3(19):247-57. DOI:10.18553/jmcp.2013.19.3.247.
17. Smolina K., Wright F.L., Rayner M. et al. Long-term survival and recurrence after acute myocardial infarction in England, 2004 to 2010. Circ Cardiovascular Qual Outcomes. 2012;5:532-40. DOI:10.1161/CIRCOUTCOMES.111.964700.
18. Barbarash O.L., Zykov M.V., Kashtalap V.V., et al. Evaluation of inflammation factors in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and multifocal atherosclerosis. Cardiology and Cardiovascular Surgery. 2010;3(6):20-6 (In Russ.) [Барбараш О.Л., Зыков М.В., Кашталап В.В., и др. Оценка факторов воспаления у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и наличием мультифокального атеросклероза. Кардиология и Сердечно-сосудистая Хирургия. 2010;3(6):20-6].
19. Kashtalap V.V., Barbarash O.L. Actual problems of antithrombotic therapy in acute coronary syndrome (following the material presented at the European society of cardiology congress 2017). Medical Council. 2017;12:82-8 (In Russ.) [Кашталап В.В., Барбараш О.Л. Актуальные проблемы антитромботической терапии при остром коронарном синдроме (по материалам Европейского конгресса кардиологов 2017). Медицинский Совет. 2017;12:82-8]. DOI:10.21518/2079-701X-2017-12-82-88.

About the Authors:

Darya Yu. Sedykh – MD, PhD, Researcher, Laboratory of Pathophysiology, Department of Multivessel Coronary Artery Disease and Polyvascular Disease, Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases; Cardiologist, Kemerovo Regional Cardiology Dispensary

Vasilij V. Kashtalap – MD, PhD, Head of Laboratory of Pathophysiology, Department of Multivessel Coronary Artery Disease and Polyvascular Disease, Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases; Associate Professor, Chair of Cardiology and Cardiovascular Surgery, Kemerovo State Medical University

Rufana M. Velieva – Postgraduate Student, Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases; Cardiologist, Kemerovo Regional Cardiology Dispensary

Olga L. Barbarash – MD, PhD, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Director, Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases; Head of Chair of Cardiology and Cardiovascular Surgery, Kemerovo State Medical University

Сведения об авторах:

Седых Дарья Юрьевна – к.м.н., н.с., лаборатория патофизиологии мультифокального атеросклероза, НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний; врач-кардиолог, Кемеровский областной клинический кардиологический диспансер

Кашталап Василий Васильевич – д.м.н., зав. лабораторией патофизиологии мультифокального атеросклероза, НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний; доцент, кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, КемГМУ

Руфана Мамед Оглы Велиева – аспирант, НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний; врач-кардиолог, Кемеровский областной клинический кардиологический диспансер

Барбараш Ольга Леонидовна – д.м.н., профессор, чл.корр. РАН, директор НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний; зав. кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, КемГМУ