

Мелехов А.В.¹, Гендлин Г.Е.¹, Алексеева Е.М.¹, Дадашова Э.Ф.¹,
Сторожаков Г.И.¹, Сертакова О.В.², Захарова И.И.²

КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНСУЛЬТА. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

¹ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, кафедра госпитальной терапии № 2 лечебного факультета; ²Городская клиническая больница № 24, г. Москва, Россия

Для корреспонденции: Мелехов Александр Всеволодович, канд. мед. наук, доцент кафедры.
E-mail: avmelekhov@gmail.com

♦ Инсульт является одной из наиболее значимых медико-социальных проблем современности. Профилактика тромбоземболических осложнений при мерцательной аритмии становится реальным способом борьбы с инсультом. Среди инструментов доказательной медицины в этой области часто используется создание регистров. В статье приводится краткий обзор последних работ в этом направлении. Представлены собственные результаты: ретроспективный анализ историй болезни и амбулаторных карт 1610 пациентов с фибрилляцией предсердий.

Ключевые слова: инсульт; фибрилляция предсердий; тромбоземболические осложнения; факторы риска; профилактика; антикоагулянты.

Для цитирования: Российский медицинский журнал. 2015. 21 (5): 12—17.

Melekhov A.V.¹, Gendlin G.E.¹, Alekseeva E.M.¹, Dadashova E.F.¹, Storozhakov G.I.¹, Sertakova O.V.², Zakharova I.I.²

THE CARDIOLOGIC PREVENTION OF STROKE: CURRENT STATE OF PROBLEM

¹The N.I. Pirogov Russian national research medical university Minzdrav of Russia, 117997 Moscow, Russia

²The municipal clinical hospital N 24, Moscow, Russia

♦ The stroke is one of the most significant medical social problems of the present time. The prevention of thromboembolism complications under cardiac fibrillation becomes a real mode of struggling with stroke. The formation of registries is often used as an instrument of evidence based medicine in this area. The article presents short review of recent studies in this field. The one's own original results are presented too: retrospective analysis of patient records and out-patient medical records of 1610 patients with fibrillation of atriums.

Keywords: stroke; fibrillation of atriums; thromboembolism complications; risk factors; prevention; anti-coagulant.

Citation: Rossiiskii meditsinskii zhurnal. 2015. 21(5): 12—17. (In Russ.)

For correspondence: Aleksandr Melekhov, MD, PhD. E- mail: avmelekhov@gmail.com

Received 16.06.15

Инсульт является одной из наиболее значимых медико-социальных проблем современности. Несмотря на определенные успехи медицины в этом направлении, он остается одной из лидирующих причин смертности и тяжелой инвалидизации в популяции [1]. Затраты на ведение пациентов с инсультом огромны, причем в основном они направляются на помощь пациентам с уже развившимся нарушением мозгового кровообращения. При этом признано, что профилактические мероприятия при всей их трудоемкости имеют гораздо лучшее соотношение цена/польза [2].

Исходя из патогенетической классификации ишемического инсульта [3], важнейшими направлениями профилактики инсульта для кардиологов и терапевтов следует признать борьбу с основными факторами его развития: артериальной гипертензией и нарушениями ритма сердца, прежде всего с фибрилляцией предсердий (ФП). Являясь наиболее распространенным нарушением сердечного ритма, ФП часто приводит к тромбообразованию в ушке левого предсердия, что становится субстратом для развития так называемого кардиоэмболического инсульта.

Правильное ведение пациентов с ФП, основанное на рекомендациях экспертов, направлено не только на оптимизацию гемодинамических показателей и самочувствия больного, но в первую очередь на снижение риска тром-

боземболических осложнений. К настоящему моменту в рекомендациях ВНОК [4], посвященных этому вопросу, даны детальные инструкции по оценке риска тромбоэмболии (ТЭ) и о фармакологических методах его снижения. Первая задача решается с помощью простой и удобной шкалы CHA₂DS₂-Vasc, вторая — с помощью антикоагулянтов. Поскольку риск ТЭ и необходимость приема антикоагулянтов чаще всего сохраняются пожизненно, в основном речь идет о длительном приеме оральных антикоагулянтов (ОАК), в основном варфарина и уже переставших быть “новыми” гатранов и ксабанов.

Создание и анализ регистров пациентов являются одним из широко применяемых методов доказательной медицины. За рубежом систематизируются данные о больных практически с любой патологией, что позволяет оценить ее распространенность, особенности течения заболевания у пациентов разного пола, возраста, изучить прогноз больных и влияние на него различных методов лечения. Анализ данных таких регистров позволяет сделать чрезвычайно важные в практическом отношении и не всегда ожидаемые выводы.

Наиболее широко известными регистрами больных с ФП стали REALISE-AF и RECORD-AF, в которых представлены результаты детального изучения частоты встречаемости ФП, ее различных форм, коморбидности и различной тактики ведения больных [5, 6].

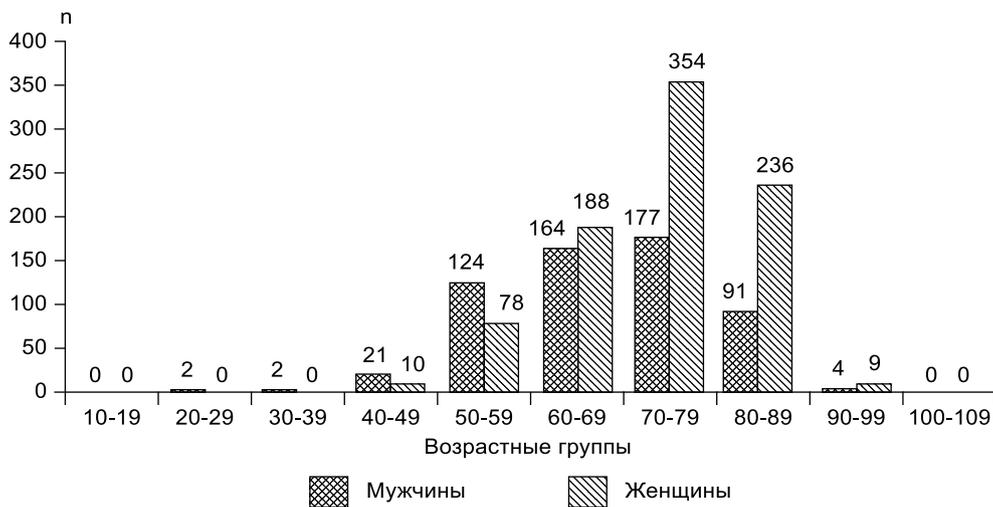


Рис. 1. Возрастно-половой состав изучаемой популяции. По оси абсцисс — годы.

В Германии в 2003 г. создана национальная междисциплинарная исследовательская сеть (The German Competence Network on Atrial Fibrillation, AFNET), объединяющая данные о диагностике, лечении больных с ФП, ее течении и осложнениях. Помимо подробного описания коморбидности у этих пациентов (на первом месте — артериальная гипертензия), проведен анализ правильности применения ОАК. Работа немецких специалистов является образцовой: большинству пациентов на всех уровнях оказания медицинской помощи тромбопрофилактика проводится в соответствии с рекомендациями экспертов. В дальнейшем планируется исследование оптимальной продолжительности антиаритмической терапии после электрической кардиоверсии, изучение долговременных результатов катетерных вмешательств и абляции. Данные, полученные при анализе этого регистра, учтены при разработке стандартов медицинской помощи [7].

Результатом годичного наблюдения за популяцией мексиканского регистра больных с ФП (The Mexican Registry of Atrial Fibrillation, ReMeFa) стало утверждение, несколько расходящееся с традиционным взглядом: ишемический инсульт развивался в 3 раза чаще при применении стратегии контроля частоты сердечных сокращений, чем при выборе стратегии контроля ритма ($p = 0,041$) [8].

Расчеты, основанные на данных большого американского национального регистра ФП (National Registry of Atrial Fibrillation, NRAF), позволили дать ответ на чрезвычайно важный практический вопрос о необходимости назначения антикоагулянтов пациентам 65—74 лет с 0 баллов по шкале CHADS₂ (т.е. 1 балл по шкале CHA₂DS₂-Vasc). Европейские и американские руководства в этом отношении существенно расходятся — первые рекомендуют проводить профилактику тромбоэмболических осложнений, вторые не рекомендуют. Этот вопрос может показаться частным, малозначимым, однако его решение может коснуться до 10 % больных с ФП. Оказалось, что назначение таким пациентам варфарина существенно не уменьшает риск развития инсульта, но высокодостоверно увеличивает риск геморрагических осложнений (преимущественно за счет желудочно-кишечных кровотечений) почти втрое [9].

К сходным выводам привел ретроспективный анализ данных более 140 тыс. пациентов с ФП из Национального регистра здоровья Швеции (Swedish nationwide health registries). Авторы работы утверждают, что у больных с суммой баллов CHA₂DS₂-Vasc = 1 частота развития ин-

сульта в год составляет 0,1—0,2% для женщин и 0,5—0,7% для мужчин, что существенно ниже, чем принято считать [10].

Эти данные имеют весьма важное практическое значение, поскольку затрагивают интересы большого количества пациентов с ФП, которым по существу на сегодняшний день рекомендациям показан прием ОАК. При подтверждении этих данных вопрос о необходимости тромбопрофилактики у больных с ФП и низким риском тромбоэмболических событий (прежде всего с одним баллом по шкале CHA₂DS₂-Vasc, младше 65 лет) может быть пересмотрен.

Еще одно исследование в этом направлении проведено на Тайване [11]. Ретроспективная оценка Национальной базы данных страхования здоровья позволила выявить 12 935 мужчин с ФП и одним баллом по шкале CHA₂DS₂-Vasc и 7900 женщин с ФП и двумя баллами, которые не получали ОАК или антитромбоцитарные препараты. За 5,2 года наблюдения ишемический инсульт развился у 14,4% мужчин (частота 2,75% в год). Интересно, что риск инсульта у них различался в зависимости от того, какой именно фактор риска мог повлиять на его развитие. Так, ежегодная частота инсульта у мужчин с заболеванием сосудов составила 1,96%, при артериальной гипертензии — 2,18%, при хронической сердечной недостаточности — 2,37%, а при диабете — 2,96%. Самая высокая частота развития инсульта наблюдалась в группе мужчин в возрасте 65—74 лет (3,5%). У женщин с ФП и одним фактором риска ежегодная частота инсульта колебалась от 1,91 до 3,34% при схожем влиянии разных факторов риска. Это соответствует данным, полученным на европейской популяции при анализе Датского регистра в 2011 г., которые также продемонстрировали наибольшее негативное прогностическое влияние возраста на риск инсульта и сходную частоту его развития у таких пациентов [12]. Таким образом, полученные данные подтвердили необходимость приема ОАК в указанных случаях в соответствии с европейскими, азиатско-тихоокеанскими и английскими рекомендациями. Авторы считают, что превышение 1% порога частоты развития инсульта определяет необходимость проведения тромбопрофилактики при ФП. Более



Рис. 2. Формы фибрилляции предсердий у пациентов стационара и поликлиник. Цифрами обозначено число пациентов.

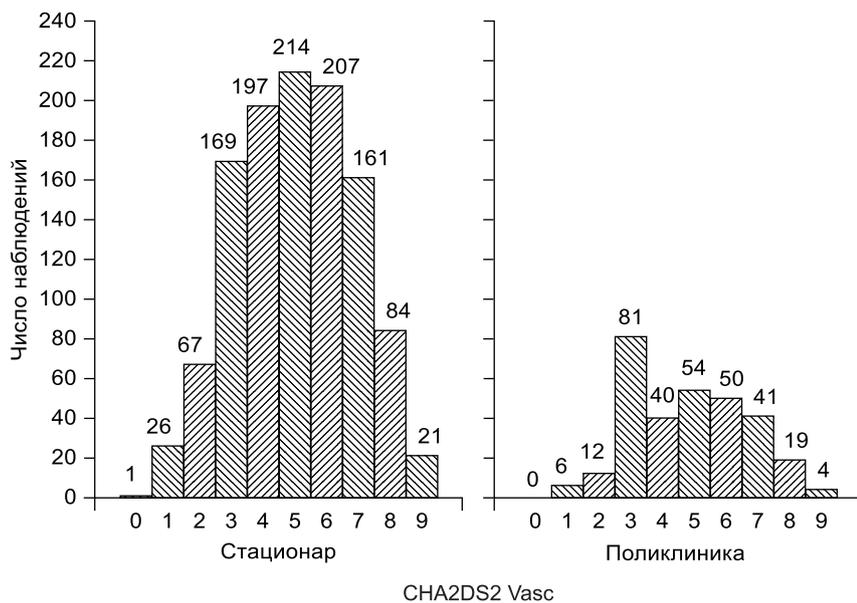


Рис. 3. Распределение стационарных и амбулаторных пациентов по сумме баллов шкалы CHA₂DS₂-Vasc.

широкое использование новых ОАК для предотвращения разрушительных последствий инсульта позволяет достигать хорошего контроля гипокоагуляции, увеличивая время нахождения в пределах терапевтической дозы до 70%. Для более точной оценки влияния ОАК на прогноз пациентов в “серой зоне” риска инсульта необходимо проведение рандомизированных контролируемых исследований именно на этой группе больных. Вклад различных сопутствующих состояний, предрасполагающих к инсульту при ФП, неодинаков, что, возможно, обуславливает необходимость более сложного подхода к оценке его риска. Вероятно, для принятия решения, кроме собственно отношения риска тромбоэмболических и геморрагических событий, необходимо также учитывать размер левого предсердия, наличие и выраженность кальцификации митрального клапана.

Таким образом, во всем мире ситуация с профилактикой инсульта у пациентов с ФП далека от идеальной. Изучение ее особенностей в реальной отечественной практике с целью поиска путей оптимизации стало основной задачей нашего исследования.

В него вошли данные из историй болезни и амбулаторных карт пациентов старше 18 лет с неклапанной формой ФП, проходивших стационарное лечение или наблюдавшихся амбулаторно в учреждениях здравоохранения Южного административного округа (ЮАО) г. Москвы в период 2009—2015 гг. Критериями исключения являлись пороки сердца и онкологические заболевания. Всего было включено 1460 пациентов.

Данные о 1153 пациентах, лечившихся в стационаре, были получены в архиве ГБУЗ ГКБ № 12 ДЗМ, входящей в состав регионального сосудистого центра. Случайным образом были отобраны 283 истории болезни пациентов с ФП из терапевтического отделения, 499 — кардиологического и 371 — специализированного 3-го неврологического отделения для пациентов с ОНМК.

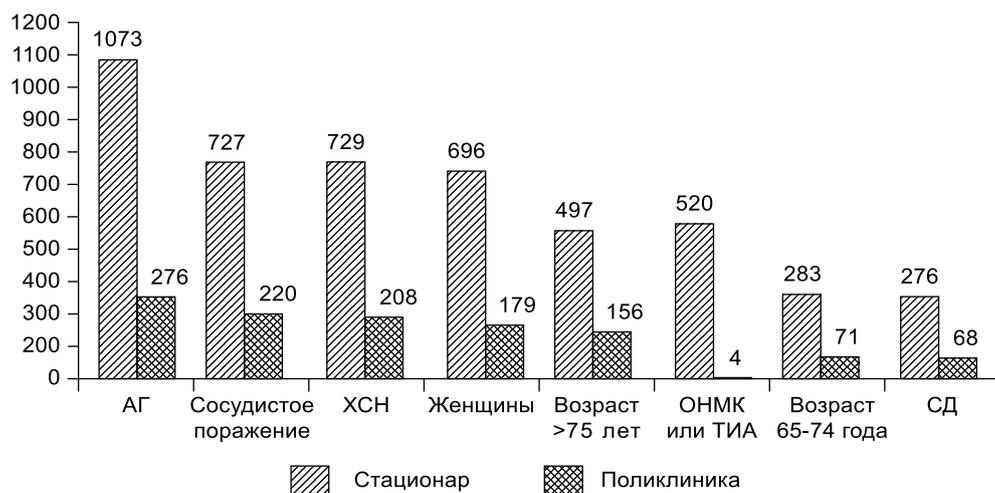


Рис. 4. Частота встречаемости факторов риска инсульта у пациентов исследуемой популяции.

Данные амбулаторных пациентов получены из случайным образом отобранных 307 амбулаторных карт пациентов с ФП, наблюдавшихся в 2011—2012 гг. в трех городских поликлиниках (ГП) ЮАО: ГП № 214 ДЗМ Филиал № 1, ГП № 17 и ГП № 213.

К сожалению, сбор данных об амбулаторных пациентах существенно затруднялся неаккуратным ведением медицинской документации, из которой не всегда было возможно получить необходимые сведения. С этим связано значительно меньшее количество пациентов поликлиник, включенных в регистр, поскольку отбирались только те амбулаторные карты, которые содержали нужную информацию.

Сбор данных из медицинской документации производился по специально разработанному формализованному протоколу. Были, в частности, изучены:

- тип ФП (постоянная, пароксизмальная, персистирующая) и выраженность ее симптомов по шкале EHRA;
- факторы риска тромбоэмболических и геморрагических осложнений ФП по шкалам CHA₂DS₂-Vasc и HAS-BLED;

— адекватность профилактики тромбоэмболических осложнений (применение ОАК), контроль состояния свертывающей системы, значения МНО, наличие в выписном эпикризе рекомендаций по профилактике тромбоэмболических осложнений).

Возрастно-половой состав популяции представлен на рис. 1. В популяции регистра преобладали женщины (59,9%), статистически значимых различий между амбулаторными и стационарными пациентами по полу не было. Пациенты стационара были статистически достоверно младше больных поликлиник — 73 (64—80) и 75 (65—81) лет, $p < 0,05$ (данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха, достоверность различий рассчитана по Манну—Уитни).

Подавляющее большинство пациентов, вошедших в регистр, были нетрудоспособны (80% больных), 61,3% больных имели II группу инвалидности.

В записях историй болезни и амбулаторных картах преобладала постоянная форма ФП. Большое количество пациентов с пароксизмальной формой ФП, вероятно, связано с недостаточно правильным использовани-

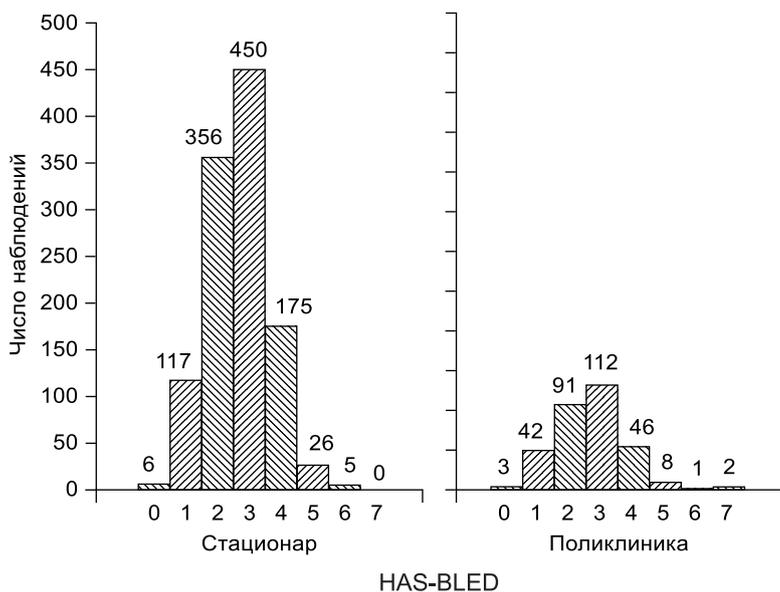


Рис. 5. Распределение стационарных и амбулаторных пациентов по сумме баллов шкалы HAS-BLED.

ем современной классификации (рис. 2). Скорее всего, у большинства больных этой группы ФП должна была быть отнесена к персистирующей форме, поскольку восстановление синусового ритма происходило не спонтанно, а под влиянием лечебных мероприятий.

Оценка факторов риска тромбоземболических осложнений проводилась с помощью шкалы CHA₂DS₂-Vasc, которая применяется согласно российским рекомендациям по ведению больных с ФП с 2012 г.

К сожалению, эта простая и удобная шкала недостаточно широко используется практическими врачами, и информация о том, к какой категории риска относится пациент и сумме баллов по шкале CHA₂DS₂-Vasc, в медицинской документации практически не встречалась. Поэтому данный параметр рассчитывался нами на основании записей о наличии у больного состояний, считающихся факторами риска. Средние значения суммы баллов у больных стационара и поликлиники составили 5,01 и 4,8 соответственно, различия недостоверны. Распределение стационарных и амбулаторных пациентов по баллам шкалы CHA₂DS₂-Vasc представлено на рис. 3, на котором видно, что подавляющее большинство пациентов нуждалось в проведении антикоагулянтной профилактики. Только один из госпитализированных пациентов не имел ни одного фактора риска, среди пациентов поликлиник таких больных не было вообще. Таким образом, можно рассматривать шкалу CHA₂DS₂-Vasc не как инструмент отбора пациентов с показаниями к антикоагулянтной терапии, а, скорее, как способ поиска тех немногочисленных больных, которым прием ОАК не показан.

Частота встречаемости в изучаемой популяции различных факторов риска инсульта, учитываемых шкалой CHA₂DS₂-Vasc, представлена на рис. 4. Лидирующими факторами риска, как и ожидалось, оказались артериальная гипертензия (94,7% от всех больных), атеросклероз (66,5%, прежде всего ишемическая болезнь сердца) и хроническая сердечная недостаточность (65,8%). Распространенность факторов риска, значение которых продолжает обсуждаться — женский пол и возраст 65—74 года, была ниже. Женский пол был единственным фактором риска всего в четырех случаях. Возраст 65—74 года, так же, как и возраст старше 75 лет, всегда сочетались с другими факторами риска, т.е. как единственный фактор риска не фигурировали ни в одном случае.

У большинства больных этих возрастных групп отмечено сочетание трех факторов риска инсульта и более: 2 балла по шкале CHA₂DS₂-Vasc имели лишь 13 пациентов в возрасте 65—74 года и только один пациент старше 75 лет.

Степень риска геморрагических осложнений также рассчитывалась нами самостоятельно по указанным выше причинам по шкале HAS-BLED. Средние значения суммы баллов у больных стационара и поликлиники составили 2,7 и 2,6 соответственно, различия статистически незначимы. На рис. 5 видно, что преобладали больные с умеренным и высоким риском тромбоземболических осложнений. Это говорит о том, что у подавляющего большинства пациентов антикоагулянтная профилактика могла быть проведена в условиях вполне приемлемого риска кровотечений.

Ориентируясь на описание жалоб в медицинской документации, мы разделили больных по выраженности симптоматики ФП, пользуясь шкалой EHRA. Пациенты стационара имели статистически значимо более выраженную клинику заболевания, чем амбулаторные больные (среднее значение класса EHRA 2,5 и 2,4 соответственно; $p < 0,005$), что, вероятно, и обуславливало необходимость стационарного лечения.

На рис. 6 отражены доли пациентов стационара и поликлиник, получавших (представлены в виде групп с различными значениями МНО) и не получавших варфарин. К сожалению, большинство пациентов не получали адекватной профилактики антикоагулянтами. Новые ОАК не применялись ни у одного человека, варфарин был назначен лишь 24% нуждающихся в стационаре и 26% — в поликлинике. Из них целевые цифры МНО достигнуты только у 10% больных стационара и 9% больных поликлиник. Другими словами, реальное воздействие врачей на уровень риска инсульта чрезвычайно мало как в стационаре, так и в амбулаторных условиях.

Конечно, достижение целевых значений МНО вряд ли можно считать обязательной задачей стационара; в принципе, после стабилизации состояния больной может быть выписан из стационара с рекомендацией продолжить подбор дозы варфарина в амбулаторных условиях. При этом ясно, что практическая реализация этих рекомендаций в условиях амбулаторной практики весьма затруднена.



Рис. 6. Профилактика тромбоземболических осложнений с помощью антикоагулянтов у пациентов стационара и поликлиник. Объяснения в тексте.

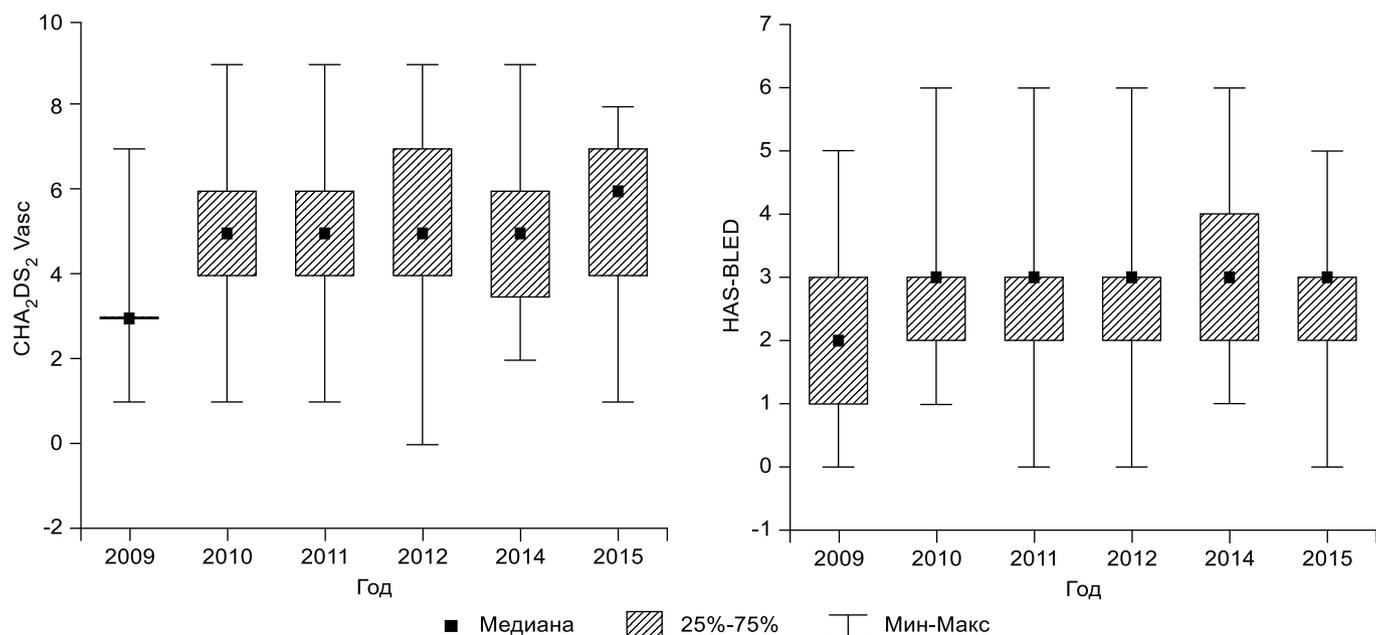


Рис. 7. Вероятность развития инсульта и геморрагических осложнений у пациентов с ФП, рассчитанная по шкалам CHA₂DS₂-Vasc и HAS-BLED. Динамика за период 2009—2015 гг.

Вероятно, за последние годы информированность врачей о необходимости тромбопрофилактики должна была измениться, и, следовательно, ситуация могла улучшиться. Для изучения этого мы продолжили набор информации в базу данных. Нами дополнительно было включено 150 человек, госпитализированных с ФП в БИТ и отделение кардиологии ГКБ № 24 (Северный административный округ г. Москвы) в ноябре и декабре 2014 г. и январе 2015 г. сразу после открытия этих отделений.

Как видно на рис. 7, эта группа пациентов (значения 2014 и 2015 гг.) была сопоставима с основной по баллам шкал CHA₂DS₂-Vasc и HAS-BLED. При этом несколько различалась частота встречаемости различных форм ФП: преобладала пароксизмальная форма (93%), реже встречалась персистирующая (7%), больные с постоянной формой ФП в когорту не вошли.

Эта группа пациентов (значения 2014 и 2015 гг.) была сопоставима с основной по баллам шкал CHA₂DS₂-Vasc и HAS-BLED. При этом несколько различалась частота встречаемости различных форм ФП: преобладала пароксизмальная форма (93%), реже встречалась персистирующая (7%), больные с постоянной формой ФП в когорту не вошли.

Действительно, ситуация с антикоагулянтной профилактикой несколько изменилась: в момент поступления в стационар 10% больных получали новые ОАК, 18,6% — варфарин (однако целевые значения МНО были достигнуты в момент госпитализации только у 14% из них), т.е. эти препараты были назначены на догоспитальном этапе или при предыдущей госпитализации. На рис. 8 видно, что к моменту выписки из стационара 78% больных получали варфарин, а целевые значения МНО были достигнуты у 33% из них. У 64% больных в выписном эпикризе рекомендации по дальнейшей антикоагулянтной профилактике формулировались в виде альтернативы: варфарин или один из новых ОАК. Реально новые ОАК обычно получали только те пациенты, которые уже находились на такой терапии и имели лекарства “на руках”, случаи их нового назначения были единичными. Становится понятно, что ситуация с тромбопрофилактикой у этого контингента больных, по крайней мере на стационарном этапе оказания медицинской помощи, начала меняться в нужном направлении. По-видимому,

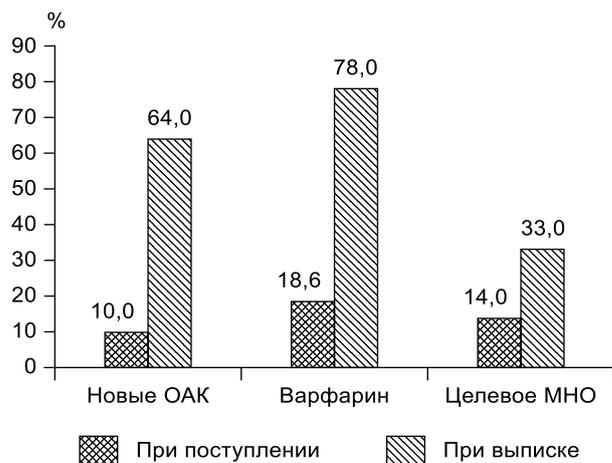


Рис. 8. Профилактика тромбоемболических осложнений у пациентов, госпитализированных в 2014—2015 гг.

дальнейшие мероприятия по улучшению ведения таких больных должны быть сфокусированы на амбулаторном звене: улучшение информированности врачей поликлиники о проблеме и способах ее решения, образовательные программы для пациентов.

Таким образом, в реальной клинической практике подавляющее большинство больных с ФП на разных этапах оказания медицинской помощи имеют показания к проведению профилактики инсульта антикоагулянтами. Несмотря на наметившиеся положительные сдвиги в этом направлении, ситуация с профилактикой инсульта при ФП далека от идеальной и требует реализации образовательных программ для врачей и больных, прежде всего амбулаторного звена.

ЛИТЕРАТУРА

- ВОЗ. 10 ведущих причин смерти в мире. Информационный бюллетень № 310 Май 2014 г. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru/>
- Бойцов С.А. Профилактика неинфекционных заболеваний в стране: от «что делать» к «как делать». *Профилактическая медицина*. 2012; 15(2): 3—10.
- Суслина З.А., Верещагин Н.В., Пирадов М.А. Подтипы ишемических нарушений мозгового кровообращения: диагностика и лечение. *Consilium Medicum*. 2001; 3(5): 218—21.

- Сулимов В.А. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ, 2012. *Российский кардиологический журнал*. 2013; 4 S3(102): 1—100.
- Alam M., Bhandari S.J., Shahzad S.A., Lakkis N. Real-life global survey evaluating patients with atrial fibrillation (REALISE-AF): results of an international observational registry. *Expert Rev. Cardiovasc. Ther.* 2012; 10(3): 283—91.
- Camm A.J., Breithardt G., Crijns H., Dorian P., Kowey P., Le Heuzey J.Y. et al. Real-life observations of clinical outcomes with rhythm- and rate-control therapies for atrial fibrillation RECORDAF (Registry on Cardiac Rhythm Disorders Assessing the Control of Atrial Fibrillation). *J. Am. Coll. Cardiol.* 2011; 58(5): 493—501.
- Nabauer M., Gerth A., Kirchhof P., Goette A., Limbourg T., Sprengrer C. et al. Registry and studies of the German Competence Network on Atrial Fibrillation (AFNET). *Herzschrittmacherther Elektrophysiol.* 2010; 21(3): 153—9.
- Lara-Vaca S., Cordero-Cabra A., Martínez-Flores E., Iturralde-Torres P. The Mexican Registry of Atrial Fibrillation (ReMeFa). *Gac. Med. Mex.* 2014; 150 (Suppl. 1): 48—59.
- Andrade A.A., Li J., Radford M.J., Nilasena D.S., Gage B.F. Clinical Benefit of American College of Chest Physicians versus European Society of Cardiology Guidelines for Stroke Prophylaxis in Atrial Fibrillation. *J. Gen. Intern. Med.* 2015; 30(6): 777—82.
- Friberg L., Skeppholm M., Terént A. Benefit of anticoagulation unlikely in patients with atrial fibrillation and a CHA₂DS₂-VASc score of 1. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2015; 65(3): 225—32.
- Chao T.F., Liu C.J., Wang K.L., Lin Y.J., Chang S.L., Lo L.W. et al. Should atrial fibrillation patients with 1 additional risk factor of the CHA₂DS₂-Vasc score (beyond sex) receive oral anticoagulation? *J. Am. Coll. Cardiol.* 2015; 65(7): 635—42.
- Olesen J.B., Lip G.Y., Hansen M.L., Hansen P.R., Tolstrup J.S., Lindhardsen J. et al. Validation of risk stratification schemes for predicting stroke and thromboembolism in patients with atrial fibrillation: nationwide cohort study. *BMJ*. 2011; 342: d124.
- Boytsov S.A. Non-infectious diseases prophylaxis in Russia: from «what to do» to «how to do». *Profilakticheskaya meditsina*. 2012; 15(2): 3—10. (in Russian)
- Suslina Z.A., Vereshchagin N.V., Piradov M.A. Ischemic stroke subtypes: diagnostic and treatment. *Consilium Medicum*. 2001; 3(5): 218—21. (in Russian)
- Sulimov V.A. Diagnostic and treatment of atrial fibrillation. RCS, RSSA and ACVS guidelines, 2012. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal*. 2013; 4 S3(102): 1—100. (in Russian)
- Alam M., Bhandari S.J., Shahzad S.A., Lakkis N. Real-life global survey evaluating patients with atrial fibrillation (REALISE-AF): results of an international observational registry. *Expert Rev. Cardiovasc. Ther.* 2012; 10(3): 283—91.
- Camm A.J., Breithardt G., Crijns H., Dorian P., Kowey P., Le Heuzey J.Y. et al. Real-life observations of clinical outcomes with rhythm- and rate-control therapies for atrial fibrillation RECORDAF (Registry on Cardiac Rhythm Disorders Assessing the Control of Atrial Fibrillation). *J. Am. Coll. Cardiol.* 2011; 58(5): 493—501.
- Nabauer M., Gerth A., Kirchhof P., Goette A., Limbourg T., Sprengrer C. et al. Registry and studies of the German Competence Network on Atrial Fibrillation (AFNET). *Herzschrittmacherther Elektrophysiol.* 2010; 21(3): 153—9.
- Lara-Vaca S., Cordero-Cabra A., Martínez-Flores E., Iturralde-Torres P. The Mexican Registry of Atrial Fibrillation (ReMeFa). *Gac. Med. Mex.* 2014; 150 (Suppl. 1): 48—59.
- Andrade A.A., Li J., Radford M.J., Nilasena D.S., Gage B.F. Clinical Benefit of American College of Chest Physicians versus European Society of Cardiology Guidelines for Stroke Prophylaxis in Atrial Fibrillation. *J. Gen. Intern. Med.* 2015; 30(6): 777—82.
- Friberg L., Skeppholm M., Terént A. Benefit of anticoagulation unlikely in patients with atrial fibrillation and a CHA₂DS₂-VASc score of 1. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2015; 65(3): 225—32.
- Chao T.F., Liu C.J., Wang K.L., Lin Y.J., Chang S.L., Lo L.W. et al. Should atrial fibrillation patients with 1 additional risk factor of the CHA₂DS₂-Vasc score (beyond sex) receive oral anticoagulation? *J. Am. Coll. Cardiol.* 2015; 65(7): 635—42.
- Olesen J.B., Lip G.Y., Hansen M.L., Hansen P.R., Tolstrup J.S., Lindhardsen J. et al. Validation of risk stratification schemes for predicting stroke and thromboembolism in patients with atrial fibrillation: nationwide cohort study. *BMJ*. 2011; 342: d124.

REFERENCES

- WHO. 10 leading causes of death in the world. *Bulletin of the World Health Organization* N 310 May 2014. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru/> (in Russian)

Поступила 16.06.15

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.12-089.168.1-06:617-022.7]-078

Габриэлян Н.И., Горская Е.М., Драбкина И.В., Савостьянова О.А.,
Ромашкина Л.Ю., Захаревич В.М., Сaitгареев Р.Ш.

БАКТЕРИЕМИИ ГОСПИТАЛЬНОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. академика В. И. Шумакова»
Минздрава РФ, 123182, г. Москва, Россия

Для корреспонденции: Габриэлян Нина Индзаровна, доктор мед. наук, зав. отделом эндотоксикозов и гнойно-септических осложнений. E-mail: labgso@mail.ru

♦ Цель исследования — определение спектра возбудителей бактериемий и их чувствительности к антибиотикам у пациентов после кардиохирургических операций в течение госпитального периода. Проведен анализ бактериемий за 2013 г. после 850 кардиохирургических операций. Возбудителей бактериемий идентифицировали с применением панелей BD Crystal и базы данных BBL Crystal MIND, чувствительность микробов к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом в соответствии со стандартами NCCLS. За наблюдаемый период после кардиохирургических операций наличие бактериемии выявлено у 8,4% (71 из 850) пациентов. В спектре микрофлоры гемокультур пациентов профильных отделений преобладала грамположительная микрофлора с доминированием метициллинрезистентных коагулазоотрицательных стафилококков. У пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии отмечено 6-кратное увеличение в спектре микрофлоры количества неферментирующих грамотрицательных бактерий (НГОБ) с преобладанием ацинетобактеров. Отмечена полирезистентность основных возбудителей бактериемий к антибиотикам, в том числе НГОБ — к карбапенемам. У умерших пациентов при преобладании в гемокультурах грамотрицательных возбудителей доминирующими были ацинетобактеры.

Ключевые слова: бактериемии; послеоперационные инфекционные осложнения; кардиохирургия.

Для цитирования: Российский медицинский журнал. 2015; 21 (5): 17—21.

Gabrielyan N.I., Gorskaya E.M., Drabkina I.V., Savostyanova O.A., Romashkina L.Yu., Zakharevich V.M., Saitgareev R.Sh.

THE BACTERIEMIA OF HOSPITAL PERIOD AFTER CARDIO-SURGICAL OPERATIONS