

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ
ОГРАНИЧЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
И ТРУДОСПОСОБНОСТИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ СЕРДЦА - СТЕНОКАРДИИ, ИНФАРКТА МИОКАРДА

И.В. ЦЫБЫРНЭ, В.Н. АНДРЕЕВ, Г.Г. БЕЗУ,
Публичное заведение
Государственный Университет Медицины
и Фармации им. Н. Тестемицану

Summary

Expert assessment of determining limited potentialities and working capacities degree in ischemic heart – angina pectoris and myocardial infarction

This is a survey of literature treating, on a contemporary scientific level, the problems of incidence, causes, pathogenesis, classification, clinical picture, acute and chronic forms of ischemic heart disease, phases and periods in the disease development, its complications, diagnosis – the differential one inclusively.

This work also analyzes the rehabilitation measures taking into consideration the phases, periods of the disease development ischemic heart disease, angina pectoris, myocardial infarction, primary and secondary prevention in out – patient settings, the problems of temporary (short or prolonged) loss of work capacities until the establishment of limited potentialities and working capacities degree, indications for employment and modified working conditions for those with angina pectoris and myocardial infarction.

Keywords: *angina pectoris, myocardial infarction, etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, disability, employment*

Rezumat

Evaluarea determinării gradului de posibilități și de capacitate de muncă limitate în boala ischemică a cordului (BIC) – angina pectorală, infarctul miocardic

Trecerea în revistă a literaturii de specialitate abordează, la nivel științific contemporan, problemele incidenței, cauzele, patogeneza, clasificarea, tabloul clinic, formele acută și cronică ale BIC, fazele și perioadele de dezvoltare a BIC, complicațiile, diagnosticul, inclusiv cel diferențiat.

Lucrarea tratează, de asemenea, problemele de reabilitare în funcție de fazele, perioadele de dezvoltare a bolii (BIC, angina pectorală, infarctul miocardic), profilaxia primară și secundară în condiții de ambulatoriu, problemele de pierdere temporară (mai scurtă sau mai îndelungată) a capacității de muncă până la stabilirea gradului de incapacitate de muncă limitată, indicații pentru angajare în câmpul muncii cu condiții modificate potrivite celor cu angină pectorală și infarct miocardic.

Cuvinte-cheie: *angină pectorală, infarct miocardic, etiologie, patogeneză, tablou clinic, diagnostic, invaliditate, angajare*

Ишемическая болезнь сердца (ИБС), стенокардия

По данным массовых профилактических обследований около 10% населения уже имеют клинические признаки ИБС, а 65-80% – один или несколько факторов риска. Сердечно-сосудистые заболевания на протяжении уже многих лет стоят на первом месте по структуре смертности населения трудоспособного возраста, среди которых на ИБС приходится 53% [7].

Несмотря на снижение смертности от ИБС в некоторых странах Западной Европы, в Швеции, США, проблема сердечно-сосудистых заболеваний, в первую очередь ИБС с осложнениями, в настоящее время остается не только медицинской, но и медико-социальной [13]. ИБС является наиболее частой причиной, приводящей к временной и стойкой утрате трудоспособности. Некоторые авторы [1, 12, 14] считают, что в возникновении и формировании атеросклероза, ИБС участвуют несколько механизмов. Важную, а в некоторых случаях и ведущую роль, могут играть изменения рецепторного аппарата – уменьшение количества β -рецепторов на поверхности клеток эндотелия с нарушением функции мембран и проникновением в клетку большого количества холестерина и других элементов, с последующим нарушением ряда биохимических процессов внутри самой клетки и в итоге в формировании морфологических изменений, характерных для атеросклероза – бляшки, тромбы, сужение сосудов.

Такого рода нарушения рецепторного аппарата могут быть вызваны сочетанием причин наследственного (семейная гиперхолестеринемия) и приобретенного (многообразные факторы риска: гиперхолестеринемия с фракциями низкой и очень низкой плотности, гипертриглицеридемия, ожирение, малоподвижный образ жизни, гормональная недостаточность, сахарный диабет, артериальная гипертензия, курение, стрессовые ситуации, применение пероральных контрацептивов и др.) характера. Е.И. Чазов [14] не отрицает возможной связи развития атеросклероза, ИБС по причине инфекции – ревматической, вирусной и др. Он пишет, что вирусы будучи факторами риска возможно являются важнейшим патогенетическим звеном в формировании атеросклероза, ИБС.

В возникновении и развитии атеросклероза, ИБС важное значение имеют изменения состояния

вегетативной нервной системы и повышенная активность её симпато-адреналового отдела, нарушение клеточных и гуморальных звеньев иммунной системы, отражающих развитие воспаления, функциональная недостаточность противосвертывающих механизмов, снижение эластичности миокарда, возрастные изменения стенки артерий у лиц пожилого и старческого возраста и т.д., отмечает Е.И.Чазов [15].

В то же время, до сих пор еще нет четких представлений о механизмах возникновения атеросклероза, ИБС, особенно у конкретного больного, и объективной их оценки. Не удалось также разработать эффективных методов предупреждения и лечения атеросклероза, ИБС.

Классификация ИБС

В международной классификации болезней выделяют острый коронарный синдром, кардиальный синдром X, вазоспастическую, стабильную с I–IV функциональными классами (ФК); нестабильную стенокардию, „безболевою“ ишемию миокарда, выявляемую при нагрузочных пробах, Холтеровского мониторирования; острый инфаркт миокарда (крупно-, мелкоочаговый), повторный инфаркт миокарда, аневризму стенки левого желудочка, диффузный, очаговый (постинфарктный) кардиосклероз; сердечную недостаточность с формами, стадиями; нарушение сердечного ритма и т.д.

Стенокардия с клиническими проявлениями возникает при несоответствии между потребностью миокарда и возможностью доставки кислорода. Различают острую коронарную недостаточность – острый коронарный синдром – и хроническую стенокардию.

Клиническая картина форм и фаз ИБС

Острый коронарный синдром – острая фаза ИБС, которая может быть первым проявлением ИБС [16] и характеризуется внезапным началом болевого ощущения в области сердца, за грудиной сжимающего, давящего, жгучего характера с иррадиацией в левое плечо, лопатку, руку, доходя до кончиков пальца, без подъема сегмента ST ЭКГ. Значительно реже боли иррадиируют в правую половину тела.

Острый коронарный синдром (ОКС) может возникнуть у больных со стабильной стенокардией после сильного физического напряжения, холода. Боли продолжаются минутами, проходят сами или после применения коронаролитиков. В клинической практике нередко основным симптомом ОКС может быть обморок или полубморочное состояние. На ЭКГ смещение сег-

мента ST книзу во всех стандартных отведениях и отрицательный зубец T, но может быть и без смещения сегмента ST. Akerblom et al. [17] при ОКС определяли полиморфизм гена – цистатина С и его повышенную концентрацию – фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Кардиальный синдром X

Кардиальный синдром X (КСХ) встречается у женщин репродуктивного возраста с интактными коронарными артериями в 10–20% случаев, выявленных при ангиографическом коронарном исследовании обратившихся пациенток по поводу болевой синдрома в грудной клетке в области сердца.

Положительные результаты нагрузочных проб – депрессия сегмента ST – ЭКГ фиксируется приблизительно у 20% пациенток. Прогноз заболевания как правило хороший, но качество жизни таких больных снижено [6].

Вазоспастическая стенокардия

Вазоспастическая стенокардия является частой патологией с высоким риском желудочковых аритмий и внезапной смертью.

Стабильная стенокардия

Стабильная стенокардия (СС) характеризуется возникновением ангинозных приступов. В экспертной практике различают четыре функциональных класса (ФК) СС. В первом ФК (начальная степень) приступы болей в сердце возникают только при больших физических нагрузках. В начальном (первом) ФК может быть ангионевротический вариант с основным патогенетическим фактором – спазмом коронарных сосудов, где во время приступа могут возникнуть нарушения ритма и проводимости сердца.

Во втором ФК (мягкая степень) приступы возникают при ходьбе по ровному месту на расстояние более 500 метров, особенно в холодную погоду, против ветра, при подъеме по лестнице более одного этажа, эмоциональном стрессе, обильном приеме пищи.

В третьем ФК (средняя степень) приступы возникают при ходьбе в нормальном темпе по ровному месту на расстояние 100–500 метров, подъеме по лестнице первого этажа, но могут быть и в покое (редко).

В четвертом ФК приступы возникают при незначительных физических нагрузках, ходьбе по ровному месту на расстояние 100 метров, в покое. Нагрузочные пробы в этом ФК не проводятся, поскольку и так у больных выражено ограничение обычной физической активности.

В диагностике СС имеет значение характер болевого синдрома – приступообразная, давящая, режущая, сжимающая боль за грудиной вдоль края грудины с иррадиацией в межлопаточное пространство, плечо, шею, в нижнюю челюсть, живот. Боль продолжается 2-5 минут и связана с физической или эмоциональной нагрузкой, купируется прекращением нагрузки или приемом нитроглицерина.

Осложнениями СС являются острая сердечно-сосудистая недостаточность, нарушение ритма и проводимости, внезапная смерть [7].

При условии возникновения приступа СС, Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов [5] выделяют: раннюю утреннюю, стартовую, после приема пищи, лежащего положения, холодовую, после стрессовых ситуаций, табачную, второго дыхания, пароксизмальную, статическую стенокардию.

Нестабильная стенокардия

Нестабильная стенокардия (НС) характеризуется впервые возникшими частыми ангинозными приступами с их интенсивностью и продолжительностью при меньшей физической нагрузке, в покое с присоединением одышки, развитием инфаркта миокарда до 50-56%, аритмий, внезапной смерти до 25% случаев [7].

Вариант Н.С. Спонтанная – Принцметала встречается у 1-2% больных и характеризуется спазмом какой-нибудь венечной артерии сердца, сопровождается брадикардией, фибрилляцией желудочков и поперечной блокадой. Приступы возникают от одного раза в месяц до еженочных, продолжительностью до 30 минут. Эту стенокардию рассматривают как вариант нестабильной, который в дальнейшем может трансформироваться в стабильную стенокардию. К другим вариантам НС относят: впервые возникшую (не более 4 недель), прогрессирующую, постинфарктную (возвратная) и др. [7].

„Немая“ ишемия миокарда

Кон предложил выделять три типа „немой“ ишемии миокарда. Крайне опасен первый тип, при котором у пациентов нет жалоб. Установлено, что у больных с первым типом при дальнейшем наблюдении летальность в 4-5 раз превышает таковую у лиц, у которых ИБС не диагностирована.

Доказанную „немую“ ишемию миокарда проводят при помощи Холтеровского мониторирования (снижение сегмента ST – ЭКГ более 1 мм), а также проведением тестов с физической нагрузкой, особенно перед началом физических тренировок мужчин в возрасте 45 лет и старше,

женщин 55 лет и старше при отсутствии факторов риска [11].

Рефрактерная стенокардия

Рефрактерная стенокардия (РС) тяжелое заболевание, соответствует III-IV ФК по классификации Канадского кардиологического общества. РС устойчива к оптимальной медикаментозной терапии. Больным с этим заболеванием противопоказана или затруднена также ангиопластика или реваскуляризация – аорто-коронарное шунтирование.

Несмотря на комбинированную антиангинальную (нитраты, антагонисты кальция, β-адреноблокаторы, цитопротекторы на фоне антиагрегантных и гиполипидемических средств) терапию, больные имеют около шести приступов в неделю, что ухудшает качество жизни и прогноз [5].

Рефрактерная стенокардия является неразрешимой проблемой, которая требует выработки программы выбранного курса лечения на протяжении всей жизни [28].

Диагноз, дифференциальный диагноз

Наряду с клиникой, в диагностике ИБС, острого коронарного синдрома, кардиального синдрома Х, стенокардии вазоспастической, стабильной, нестабильной, „безболевого“ ишемии миокарда и др. применяют лабораторные, функциональные и инструментальные методы исследования: липиды крови как в статике, так и в процессе лечения, ЭКГ, пробы с физической нагрузкой на велоэргометре, тредмиле, спироэргометрия, 24 часовое мониторирование ЭКГ по Холтеру, постановка фармакологических проб с изадрином, эргометрином, эхокардиография, стресс-ЭХО КГ с добутамином, коронароангиография. В диагностике также широко применяются дополнительные неинвазивные методы: рентгено-компьютерная томография, магнитно-резонансная электронно-лучевая томография, доплер-эхокардиография, ультразвук высокого разрешения и др. [7, 8]. В диагностическом арсенале врачей важное место также занимает изучение иммунного статуса, ДНК у больных ИБС со стенокардией, особенно при семейной гиперхолестеринемии.

Дифференциальную диагностику проводят с кардиалгиями, вызванными другими заболеваниями. К ним относят межпозвоночный шейный остеохондроз, межреберную невралгию, заболевания и спазм пищевода или кардиального отдела желудка, язвенную болезнь желудка и 12-перстной кишки, холецистит, панкреатит, сухой плеврит, острый инфаркт миокарда, диафрагмальную грыжу и др.

При нестабильной стенокардии дифференциальную диагностику следует проводить с расслаивающей аневризмой аорты, инфарктом миокарда, пневмотораксом, прободной язвой желудка, разрывом пищевода, острым панкреатитом и др.

Реабилитационные мероприятия

В лечении больных ИБС и стенокардии большое значение имеют мероприятия, регулирующие режимы труда, быта, отдыха, диета. Больных с болевым приступом острого коронарного синдрома (ОКС) госпитализируют в палату интенсивной терапии, где проводят быстрое лечение нитратами, β -адреноблокаторами, антагонистами кальция, антиагрегантами, антикоагулянтами, а при сочетании с факторами риска, например, артериальной гипертензией, дислипидемией добавляют ингибиторы АПФ, аторвастатин и др. [21, 25, 29].

Наряду с антиангинальной терапией при ОКС применяли антиагреганты ворапаксар и аспирин [31], аспирин в сочетании с клопидогрелом [26], клопидогрел [35], новые ингибиторы прасугрель и тикагрелор, которые оказывали более мощные противотромбозные эффекты по сравнению с клопидогрелом [26]. А. Kotsia et al. [30] сообщают, что тикагрелор (ингибитор тромбоцитов) при ОКС, наряду с улучшением ишемических симптомов, вызывал кровотечение. При вазоспастической стенокардии и ангионевротическом варианте первого ФК стабильной стенокардии, наряду с коронаролитиками, назначают и успокаивающие препараты.

С профилактической целью (предупреждение желудочковых аритмий) R. Eshalier et al. [23], в качестве дополнительной терапии при вазоспастической стенокардии, рекомендуют имплантировать дефибриллятор. При корональном синдроме Х в лечении показана психотерапия, умеренные физические нагрузки, антидепрессанты. Применяют также β -адреноблокаторы, антагонисты кальция, нитраты и др. [6].

С целью уменьшения риска рецидива ОКС при стабильной стенокардии M. L. O'Donoghue et al. [22], после купирования приступа болей, к оптимальной терапии добавляли дарапладиб (ингибитор фосфолипазы) 160 мг в сутки в течение 2,5 лет лечения; R. Rossini et al. [33] при стабильной стенокардии в сочетании с диабетом, рекомендуют длительно проводить антитромботическую и антигипергликемическую терапию и как можно раньше сделать реваскуляризацию сердца, J. Redfern et al. [32] – проводить длительно фармакотерапевтическую профилактику.

Больным со стабильной стенокардией и дислипидемией низкой и очень низкой плотности к стандартной терапии R. Roberts [34] добавлял моноклональное антитело – мощный ингибитор холестерина.

V. Zavaska [37] с целью профилактики внезапной коронарной смерти при „безболевой“ ишемии миокарда в антиангинальную терапию включала антиагрегантные и антикоагулянтные средства и наблюдала уменьшение симптомов ишемии миокарда. Несмотря на применение традиционных антиангинальных средств, реваскуляризации при стабильной стенокардии, у 25% пациентов сохраняются симптомы стенокардии. Посему D. Vanon et al. [19] к фоновой терапии добавляли ранолозин, K. Fox et al. [24] – ивабрадин по 10 мг два раза в сутки в течение 3 мес., отмечают уменьшение симптомов стенокардии, частоты сердечных сокращений.

L.L. Bershtein et al. [20] и другие считают, что в лечении больных стабильной стенокардией реваскуляризация является преимуществом по сравнению с консервативным лечением.

В.Н. Андрееву, И.В. Цыбырнэ и соавт. [2] удалось уменьшить число и интенсивность болевых приступов, увеличить толерантность к физическим нагрузкам, улучшить ЭКГ-показатели у пожилых больных со стабильной стенокардией напряжения диетой, начиная с 2000 ккал в сутки в сочетании с курсовым лечением витаминами B₆, B₁₂, C дважды в году, в течение длительного времени (5 лет) на фоне антиангинальной терапии.

Из немедикаментозных методов лечения применяют физические индивидуально подобранные и дозированные нагрузки, которые требуют немалой осторожности или даже полного отказа.

В настоящее время в развитых странах мира в лечении стабильной стенокардии широко применяют хирургические методы. Например, в США за год делают около миллиона операций на коронарных сосудах [8]. Ангиопластику, стентирование можно повторять неоднократно, реваскуляризацию – аортокоронарное шунтирование – повторять опасно [4].

Если не помогает „ремонт“ коронарных сосудов, то применяют введение стволовых клеток либо в коронарные сосуды, либо непосредственно в сердечную мышцу. Стволовые клетки выделяют трофические факторы, которые стимулируют развитие новых сосудов. Широко также применяется наружная контрпульсация, когда специальный прибор создает то отрицательное, то положительное давление в нижней части туловища, в результате кровь мощными

волнами поступает к сердцу, стимулируя рост новых сосудов [4]. В профилактике обострений стенокардии большое значение имеет также борьба с вредными привычками – курением, злоупотреблением алкоголем и др.

Что касается первичной профилактики атеросклероза и его осложнений, то Е. Чазов [14] считает, что она (первичная профилактика) должна быть комплексной с учетом всех факторов патогенеза атеросклероза, ИБС, стенокардии.

Больные с ИБС, стабильной стенокардией подвергаются осмотру и обследованию семейным, участковым врачом 2 раза в году, с нестабильной стенокардией – ежеквартально.

Врачебно-трудовая экспертиза

Освобождение от работы необходимо при обострении ИБС, стенокардии. При I степени освобождение не должно быть менее 10-14 дней, II – 18-20 дней, III – в стационаре длительный период времени. Трудоспособность определяется степенью течения, сопутствующими заболеваниями, профессией, характером и условиями работы.

При I ст. больные трудоспособны. Однако работа должна быть не связана со значительным физическим напряжением.

Со II ст. большинство больных подлежат направлению на ВТЭК – инвалиды III группы, работа с незначительным физическим напряжением. При наличии тяжелых сопутствующих заболеваний, например, артериальной гипертензии и др. – инвалиды II группы. Больные III ст. – инвалиды I группы, нуждаются в постоянном, постороннем уходе.

Медико-социальная экспертиза

При стенокардии впервые возникшей временная утрата трудоспособности (ВУТ) составляет 10-12 дней, напряжения II ФК – 10-15 дней, III ФК – 20-30 дней, IV ФК – до 3-3,5 мес., нестабильной стенокардией – 25-30 дней, острой коронарной недостаточности – 40-50 дней. Трудовая деятельность в доступных видах и условиях производства, рациональное трудоустройство, приобретение непротивопоказанной профессии и т.д.

Противопоказаны виды работ, связанные со значительным физическим и нервно-психическим напряжением, пребыванием на высоте, в неблагоприятных климатических условиях, местной вибрации, магнитных и СВЧ полей и т.д.

Критерии инвалидности

Инвалидность устанавливают в следующих случаях: III группа – стенокардия напряжения II ФК, сердечная недостаточность (СН) I или II А

стадии; II – стенокардия напряжения III ФК, СН II Б стадии; I – тяжелые нарушения сердечного ритма, IV ФК, СН III стадии. Больные нуждаются в постоянном, постороннем уходе.

Определение ограничения возможностей и трудоспособности

Критерии степени ограничения возможностей и трудоспособности

Для легкой степени характерны следующие признаки: стенокардия напряжения I ФК, высокая степень толерантности на пробу с нагрузкой, не определяется нарушений адаптации к повседневной и профессиональной жизни, с 5-35% функциональными и структурными нарушениями, 95-65% сохраненной трудоспособности.

Для средней степени характерны следующие признаки: стенокардия напряжения II ФК, средняя степень толерантности на пробу с нагрузкой, легкие (умеренные) нарушения адаптации к повседневной и профессиональной жизни, отсутствие симптомов в покое, но обычная физическая нагрузка вызывает одышку, сердцебиение, усталость, с 40-55% функциональными и структурными нарушениями, 60-45% сохраненной трудоспособности.

Для выраженной степени характерны следующие признаки: стенокардия напряжения III ФК, средняя степень толерантности на пробу с нагрузкой, больные нуждаются в чрезкожной ангиопластике или в хирургическом лечении с функциональной постхирургической реабилитацией, умеренные нарушения адаптации к повседневной и профессиональной жизни, умеренные ограничения физической активности, отсутствие симптомов в покое, но физическая нагрузка ниже обычной вызывает одышку, сердцебиение, усталость, с 60-65% функциональными и структурными нарушениями, 40-35% сохраненной трудоспособности.

При более выраженной степени могут быть и более выраженные признаки: стенокардия напряжения III ФК, низкая степень толерантности на пробу с нагрузкой, состояние при котором больные нуждаются в чрезкожной ангиопластике или в хирургическом лечении, состояние при котором клиническая картина с функциональными нарушениями сохраняется и после хирургических вмешательств или когда развились рестенозы, или острый постхирургический инфаркт миокарда, выраженные нарушения адаптации к повседневной и профессиональной жизни, выраженные ограничения физической активности, отсутствие симптомов в покое, но незначительные физические нагрузки вызывают

симптоматологию, с 70-75% функциональными и структурными нарушениями, 30-25% сохраненной трудоспособности.

Для абсолютно тяжелой степени характерны следующие признаки: стенокардия напряжения IV ФК, неспособность делать любую физическую активность без появления дискомфорта, симптомы коронарной недостаточности присутствуют в покое и усиливаются при любой физической активности, рефрактерность к любому лечению, с 80-100% функциональными и структурными нарушениями, 20-0% сохраненной трудоспособности.

Инфаркт миокарда

Инфаркт миокарда – форма ИБС в основе которой лежит развитие одного или нескольких очагов некроза сердечной мышцы вследствие острого нарушения кровотока по венечной артерии.

У мужчин в возрасте 41-50 лет инфаркт миокарда встречается в 5 раз чаще, в 51-60 лет – в 2 раза чаще чем у женщин [7].

Классификация

Различают крупноочаговый в том числе и трансмуральный и мелкоочаговый. Выделяют повторный (рецидивирующий) инфаркт миокарда с морфологическим исходом в постинфарктный очаговый кардиосклероз.

Этиология, патогенез

Основными причинами инфаркта миокарда являются атеросклероз, стенозирование с запустеванием коронарных сосудов сердца, коронаротромбоз, закрытие просвета сосуда бляшкой и т.д. Факторами, способствующими возникновению инфаркта миокарда являются: физическое перенапряжение, алкогольная интоксикация, злостное курение, стрессовые ситуации, нейрогуморальный фактор включая лиц молодого возраста с умеренно выраженным атеросклерозом или даже при интактных сосудах сердца, а также сочетание всех или нескольких вышеперечисленных факторов [15].

Клиническая картина

Заболевание начинается в 70-90% случаев с классической клинической картины – болевого синдрома давящего, стесняющего характера в области сердца, за грудной, вдоль края грудины с иррадиацией в лопатку, шею, нижнюю челюсть, левую руку до кончиков пальцев продолжительностью более 30 минут.

Однако локализация болей может быть и в других местах организма. Посему встречаются

гастралгическая, астматическая, церебральная, синкопальная, безболевая и другие формы острого инфаркта миокарда.

Инфаркту миокарда может предшествовать продромальный период продолжительностью несколько дней, который может и отсутствовать.

В клинике выделяют *острейший, острый, подострый, рубцовый* периоды.

Острейший период характеризуется повреждением миокарда и продолжается от нескольких часов до 1-2 суток. К концу первых суток повышается температура тела, увеличиваются лейкоцитоз, показатели СОЭ, С-реактивного белка, сердечные ферменты. При физическом исследовании сердца – увеличение сердечной тупости, возможно выслушивается систолический шум

Острый период продолжается до 2 недель и соответствует формированию некроза, резорбции некротических масс, развитию грануляционной ткани в очаге поражения. У отдельных больных в острейшем и остром периодах (первые 2-4 дня) могут возникнуть осложнения – кардиогенный шок I, II, III степени, рефлекторный, аритмический коллапс, наружный и внутренний разрыв сердца.

В первые дни, недели острого периода инфаркта миокарда, по данным В.Н.Андреева и соавт. [3], других исследователей, выявляются сердечная недостаточность разной степени выраженности, аритмии, нарушение функции почек (относительная азотемия, понижение эффективного почечного кровотока, клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции, повышение общего и сегментарного сосудистого сопротивления и др.), легких (снижение функции внешнего дыхания) и т.д.

Подострый период характеризуется дальнейшей резорбцией некротических масс, началом организации рубца и продолжается до 4-8 недель.

В эксперименте на крысах с острым инфарктом миокарда W.H. Zang et al. [38] иммунологическим методом определяли на третьей неделе от начала инфаркта новые микрососуды по краям некротического участка миокарда.

В этом периоде возможны следующие осложнения: тромбоэндокардит, тромбоэмболии в бассейне большого и малого круга кровообращения, аневризма сердца, постинфарктный синдром Дресслера, нарушение ритма, проводимости и т.д.

Рубцовый (постинфарктный) период продолжается до 3-6 мес. от начала инфаркта и характеризуется образованием плотной рубцовой ткани с адаптацией миокарда к новым условиям функционирования.

Течение острого инфаркта миокарда может быть легким (мелкоочаговый), средней тяжести (крупноочаговый) с редкими приступами стенокардии, сердечной недостаточностью I ФК по НУНА и тяжелым – обширный крупноочаговый, трансмуральный с кардиогенным шоком II-III степени, сердечной астмой, отеком легких, нарушением сердечного ритма, возвратной стенокардией с формированием острой аневризмы сердца.

Больничная летальность колеблется в пределах 7-15% и зависит от тяжести остро возникшей сердечной недостаточности. Общая летальность в том числе и на догоспитальном уровне достигает 30-35%. Повторный инфаркт миокарда в течении первого года развивается в 13% случаев [7].

Инструментальная и лабораторная диагностика

К инструментальным методам относят ЭКГ, которая позволяет установить локализацию, распространенность, глубину поражения, динамику развития и осложнения. Для крупноочагового инфаркта миокарда характерны монофазная кривая с подъемом сегмента ST над изоэлектрической линией, её стабилизация на изолинии и появление отрицательного зубца T. В рубцовой стадии происходит изменение зубцов R и T ЭКГ. Эхо КГ выявляет снижение фракции выброса крови, сократимости миокарда, расширение камер сердца и т.д. Радионуклеидные методы с мечеными нуклеидами – технеций, таллий и др. – позволяют уточнить масштаб поражения из-за тропности их к очагам некроза.

Большое значение в диагностике острого инфаркта миокарда имеют и лабораторные методы исследования. Повышаются сердечные ферменты: МВ-КФК через 4 часа, остаются повышенными в течение 5-6 суток; АСАТ соответственно 8-12 ч, 2-3 суток, 7-8 суток; ЛДГ – первые часы, 3-6 суток, 14 суток; миоглобин – 2ч, 6-10 ч, 28-32 ч; сердечный тропонин – 3-4 ч, 8-12 ч, 5-14 суток [7]. Повышение сердечного тропонина T в первые 1-3 ч. острого инфаркта миокарда определял V.V. Volkov [36], сердечных ферментов и большого количества стволовых клеток в периферической крови – K.O. Abdallah et al. [18].

Дифференциальный диагноз

Дифференциальная диагностика острого инфаркта миокарда затруднена при безболевого и других атипичных его формах. В ряде случаев монофазная кривая с подъемом сегмента ST, характерная для острого инфаркта миокарда, проявляется после начала приступа через несколько дней.

Дифференциальную диагностику проводят с острым перикардитом, межреберной невралгией, сухим плевритом, прободной язвой желудка и 12-перстной кишки, острым холециститом, панкреатитом, кишечной непроходимостью, эмболией легочной артерии, расслаивающей аневризмой аорты, нестабильной стенокардией и др. О степени поражения миокарда при остром инфаркте можно судить по ЭКГ-данным.

Если ЭКГ после перенесенного инфаркта миокарда быстро возвращается к исходному состоянию, то это является указанием на его небольшую величину. Если значительные изменения ЭКГ стали стабильными, то это указывает на образование большого участка рубцовой ткани миокарда.

Реабилитационные мероприятия

Комитет экспертов Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ, 1968) предложил классификацию предусматривающую следующие фазы реабилитации больных с острым инфарктом миокарда: больничную и поддерживающую, которая длится на протяжении всей остальной жизни больного и проводится в поликлинических условиях при длительном диспансерном наблюдении семейным или участковым врачом. Реабилитационная терапия включает в себя медикаментозный, физический, психический, профессиональный, социальный и экономический аспекты.

Медицинский аспект – ранняя диагностика, госпитализация в палату, отделение интенсивной терапии и медикаментозное лечение, которое заключается в купировании болевого синдрома (наркотические анальгетики, нейролептики, нитраты, тромболитические, антикоагулянтные средства, β -адреноблокаторы, антагонисты кальция, дезагреганты, антиаритмические, диуретики и др.), ограничение зоны инфаркта, улучшение микроциркуляции в ишемизированных областях, снижение пред- и постнагрузки сердца, профилактика и лечение развившихся осложнений.

После снятия болевого кардиального синдрома и при отсутствии осложнений больным применяют физический аспект реабилитации. Последний заключается в своевременной активизации больных: делать повороты головы, движения руками, ногами в течение первой недели; разрешать пассивные повороты в постеле, легкий массаж нижних конечностей – второй недели; самостоятельные повороты в постели, легкая дыхательная гимнастика, легкий массаж нижних конечностей, присаживание – третьей недели; ходьба по палате, коридору, коридорной лестнице один пролет и т.д. – четвертой недели.

При осложнениях двигательная активность рекомендуется в более поздние сроки.

Зарубежные авторы при остром инфаркте миокарда рекомендуют двигательной режим еще в более ранние сроки. Ими предложена трехнедельная программа двигательной активности в больничных условиях.

Период выздоровления продолжается от 2 до 4 месяцев. За это время завершается процесс рубцевания участка пораженного миокарда.

В крупных городах при кардиологических центрах созданы кардиологические санатории, загородные больницы, в которых по специальной программе с включением расширенного режима двигательной активности и медикаментозной терапии ускоряется процесс выздоровления и достигается восстановление физической работоспособности. При отсутствии санатория, больницы реабилитационные мероприятия можно осуществлять и в поликлинических условиях под контролем врача. Так, по данным В.Н. Андреева и соавт. [3], после двухгодичной медикаментозно-физической реабилитации в поликлинических условиях группы больных (148 чел.) разных возрастов, перенесших крупноочаговый инфаркт миокарда, у многих, особенно в пожилом возрасте, сохранялись сердечная недостаточность, нарушение функции почек, легких, других органов и систем.

Что касается курортно-санаторного лечения, то в постинфарктном периоде через 6-12 мес. от начала болезни и при отсутствии осложнений показано пребывание на курортах Кисловодска, южного берега Крыма. Вообще лучше всего таких больных направлять на местные курорты, санатории. На современном уровне реабилитации больных с крупноочаговым инфарктом миокарда через 4-6 мес. от начала болезни удается восстановить трудоспособность около 80% больных и вернуть их к прежней трудовой деятельности.

Итак, реабилитационная терапия больных ИБС, инфарктом миокарда должна быть строго дифференцированной, активной, длительной и комплексной. Совершенствование и дальнейшую разработку элементов этой терапии следует проводить на основе объективной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой и других систем организма больных, их трудоспособности, работоспособности и социально-экономического эффекта.

Больные инфарктом миокарда находятся под наблюдением семейного, участкового врача.

Врачебно-трудовая экспертиза

Общая продолжительность временной нетрудоспособности при остром инфаркте

миокарда определяется величиной очага поражения, наличием осложнений, сопутствующих заболеваний, возрастом, характером работы и условиям труда.

Срок временной нетрудоспособности при обширном очаге поражения с сопутствующими заболеваниями составляет 4-6 месяцев. Больным, перенесшим острый инфаркт миокарда, противопоказана работа, связанная со значительным физическим напряжением, на конвейере, в ночные смены, в неблагоприятных метеусловиях и длительная ходьба.

Наличие сопутствующих заболеваний приводит таких больных к утрате трудоспособности (инвалиды II группы), а присоединение сердечной недостаточности – к полной утрате трудоспособности (инвалиды I группы), которые нуждаются в постороннем уходе [1].

Медико-социальная экспертиза

Временная утрата трудоспособности (ВУТ) при остром мелкоочаговым инфаркте миокарда без осложнений составляет 60-80 дней, с осложнениями – 3-3,1/2 мес.; крупноочаговый – 4-5 месяцев.

Инвалидность III группы устанавливают в связи с ограничением способности к самообслуживанию, передвижению (больные замедляют темп ходьбы, останавливаются на лестнице 2-3 этажа и т.д.), трудовой деятельности (сокращают объем работы по профессии, в домашних условиях и т.д.) в следующих случаях: перенесший мелко- либо крупноочаговый инфаркт миокарда без тяжелых осложнений в острой, подострой стадии, умеренные отклонения показателей ЭКГ при мониторинге в условиях повседневной бытовой активности, умеренное снижение толерантности к физической нагрузке по данным ВЭМ, умеренное увеличение полостей сердца во время систолы и диастолы по данным ЭхоКГ, умеренное нарушение фракции выброса (45%), ограничение зоны гипокинезии миокарда левого желудочка.

Инвалидность II группы устанавливают в следующих случаях: перенесенный крупноочаговый трансмуральный инфаркт миокарда с тяжелыми осложнениями в острой и подострой стадии, замедленная динамика ЭКГ, выраженные отклонения показателей ЭКГ при мониторинге в условиях повседневной бытовой активности, выраженное снижение толерантности к физической нагрузке (50 вт/мин.), значительное увеличение полостей сердца во время систолы и диастолы по данным ЭхоКГ, выраженное нарушение функции выброса (35%), обширные зоны гипокинезии, акинезии, наличие аневризмы сердца

и внутрисердечного тромба. После имплантации электрокардиостимулятора (ЭКС) развивается синдром кардиостимулятора с выраженными нарушениями функций сердечно-сосудистой и центральной нервной систем со стойкой психологической реакцией, неэффективности работы ЭКС, нарастания ФК стенокардии, сердечной недостаточности.

Больные передвигаются в медленном темпе, останавливаются при подъеме по лестнице, резко сокращают объем работы на дому, нуждаются в эпизодической помощи других лиц в повседневной деятельности.

Инвалидность I группы устанавливают в связи с ограничением способности к самообслуживанию, передвижению. Больные нуждаются в систематической помощи других лиц, постоянном, постороннем уходе.

Реабилитация инвалидов – подготовка больных к возобновлению трудовой деятельности в доступных видах производства, рациональное трудоустройство, приобретение непротивопоказанной профессии и т.д.

Литература

- Арбатская Ю.Д. и соавт. *Руководство по врачебно-трудовой экспертизе*, том I. М. 1981.
- Андреев В.Н., Цыбырнэ И.В. и соавт. *Влияние диеты в комплексе с витаминами В₆, В₁₂, С на содержание гиперлипидемий в течении ХИБС со стенокардией у больных пожилого возраста в поликлинических условиях*. В: Медицинский курьер, 1991, № 4, с. 33-36.
- Андреев В.Н. и соавт. *Профилактика наиболее распространенных заболеваний внутренних и других органов с учетом возрастных изменений и особенностей клинического течения*. Кишинэу, 2003, с. 52-65.
- Беленков Ю.Н. *Сердце не камень*. В: Литературная газета, 2006, март, с. 11-12.
- Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г. *Хроническая рефрактерная стенокардия. Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии*. Москва: Издательство „Геотар – Медиа“, 2007, с. 652-653.
- Карпов Ю.А. *Кардиальный синдром „Х“*. Кардиология. Национальное руководство. Москва: Издательство „Геотар – Медиа“, 2008, 628-636.
- Коробов М.В., Помников В.Г. *Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации*. Санкт-Петербург: Издательство «Гипократ», 2005.
- Поздняков Ю.М. и соавт. *Стабильная стенокардия. Кардиология. Национальное руководство*. Москва: Издательство „Геотар – Медиа“, 2008, с. 636-665.
- Поздняков Ю.М. *Литературная газета*, 2006, октябрь, № 44.
- Постановление правительства Республики Молдова об определении ограничения возможностей и трудоспособности с приложениями №1, 2, 3, 4, № 65 от 23 января 2013 г.* В: Monitorul Oficial, № 18-21 от 25 января 2013 г.
- Сыркин А.Л. „Немая“ ишемия миокарда. *Кардиология. Национальное руководство*. Москва: Издательство „Геотар-Медиа“, 2008, с. 624-628.
- Чазов Е.И., Климов Л.А. *Дислипотеидемии и ишемическая болезнь сердца*, М. 1980.
- Чазов Е.И. В: Медгазета, 1993, № 6, с. 10.
- Чазов Е.И. *Роль нарушений регуляторных механизмов в формировании заболеваний сердечно-сосудистой системы*. В: Тер. Архив, 1999, № 9, с. 8-12.
- Чазов Е.И. *Ишемическая болезнь сердца*. В: Врач, 2001, № 4, с. 3-8.
- Шахнович Р.М. *Острый коронарный синдром. Кардиология. Национальное руководство*. Москва: Издательство „Геотар-Медиа“, 2008, с. 665-731.
- Akerblom A., Eriksson N., Wallentin L. et al. *Polymorphism of the cystatin C gene in patients with acute coronary syndromes: Results from the PLATElet inhibition and patient Outcomes study*. In: Am. Heart J., 2014 Jul; nr. 168 (1), p. 96-102.e2. doi: 10.1016/j.ahj.2014.03.010. Epub 2014 Apr 4.
- Abdallah K.O., Saleh R.M., Al-Shawarby L.A., Amer H.A., Mostafa S. *Detection of CD34/CXCR4 + stem cells in peripheral blood of patients following acute myocardial infarction*. In: Egypt J. Immunol., 2014; nr. 21 (1), p. 27-37.
- Banon D., Filion K.B., Budlovsky T., Frank C., Eisenberg M.J. *The usefulness of ranolazine for the treatment of refractory chronic stable angina pectoris as determined from a systematic review of randomized controlled trials*. In: Am. J. Cardiol., 2014 Mar. 15; nr. 113 (6), p. 1075-1082. Doi: 10.1016/j.amjcard.2013.11.070. Epub 2013 Dec 27. Review.
- Bershtein L.L., Katamadze N.O., Andreeva A.E., Novikov V.I., Grishkin Iu.N. *Revascularization or conservative strategy in patients with stable coronary heart disease: a contemporary view*. In: Kardiologia, 2014; nr. 54 (1), p. 64-72.
- Brauzzi M., Andreozzi F., De Fina L. et al. *Acute coronary syndrome and decompression illness: a challenge for the diving physician*. In: Diving Hiperb. Med., 2013 Dec; nr. 43 (4), p. 229-231.
- O'Donoghue M.I., Braunwald E., Wite H.D. et al. *Effect of darapladib on major coronary events after an acute coronary syndrome: the SOLID-TIMI 52 randomized clinical trial*. In: JAMA, 2014 Sep. 10; nr. 312 (10), p. 1006-1015.
- Eschaliier R., Souteyrand G., Jean F. et al. *Should an implanted defibrillator be considered in patients with vasospastic angina?* In: Arch. Cardiovasc. Dis., 2014 Jan; nr. 107 (1), p. 42-47. doi: 10.1016/j.acvd.2013.10.006. Epub 2013 Dec 25. Review.
- Fox K., Ford I., Steg P.G. et al. *SIGNIFY Investigators. Ivabradine in stable coronary artery disease without clinical heart failure*. In: N. Engl. J. Med., 2014 Sep 18; nr. 371 (12), p. 1091-1099. Doi: 10.1056/NEJMoa1406430. Epub 2014 Aug 31.
- Gautam M.P., Sogunuru G., Subramanyam G. et al. *Acute coronary syndrome in an intensive care unit of a tertiary care centre: the spectrum and coronary risk factors*. In: JMMA J. Nepal. Med. Assoc., 2013 Apr-Jun; nr. 52 (190), p. 316-21.
- Golino P. *Characteristics of new P2Y12 inhibitors: selection of P2Y12 inhibitors in clinical practice*. In: J. Cardiovasc. Med. 2013 Dec; nr. 14, Suppl: S22-30. Doi: 10.2459/JCM.0b013e32836bb18. Review.

27. Henry T.D., Satran D., Jolicoeur E.M. *Treatment of refractory angina in patients not suitable for revascularization*. In: Nat. Rev. Cardiol., 2014 feb; nr. 11 (2), p. 78-95. Doi: 10. 1038/nrcardio. 2013. 200. Epub 2013 Dec 24. Review. Erratum in: Net Rev Cardiol. 2014 feb; 11 (2): i.
28. McGillion M.H., Carroll S.L., Metcalfe K. et al. *Development of a patient decision aid for people with refractory angina: protocol for a three-phase pilot study*. In: Health Qual Life Outcomes, 2014 Jun., 11; nr. 12, p. 93. Doi: 10. 1186/1477-7525-12-93.
29. Kaul U., Varma J., Kahali D. et al. *Post-marketing study of clinical experience of atorvastatin 80 mg vs 40 mg in Indian patients with acute coronary syndrome – a randomized, multi-centre study (CURE-ACS)*. In: J. Assoc. Physicians India, 2013 Feb; nr. 61 (2), p. 97-101.
30. Kotsia A., Brilakis E.S., Held C. et al. *Extent of coronary artery disease and outcomes after ticagrelor administration in patients with an acute coronary syndrome: Insights from the PLATelet inhibition and patient Outcomes (PLATO) trial*. In: Am. Heart J., 2014 Jul; nr. 168 (1), p. 68-75.e2. doi: 10. 1016/j. Ahj. 2014. 04. 001. Epub 2014 Apr 13.
31. Mahaffey K.W., Huang Z., Wallentin L. et al. *Association of aspirin dose and vorapaxar safety and efficacy in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome (from the TRACER Trial)*. In: Am. J. Cardiol., 2014, Mar., 15; nr. 113 (6), p. 936-944. Doi: 10. 1016/j. Amjcard. 2013. 11. 052. Epub 2013 Dec 25.
32. Redfern J., Hyun K., Chew D.P. et al. *Prescription of secondary prevention medications, lifestyle advice, and referral to rehabilitation among acute coronary syndrome inpatients: results from a large prospective audit in Australia and New Zealand*. In: Heart., 2014, Aug.; nr. 100 (16), p. 1281-1288.
33. Rossini R., Cimino A., De Servi S. et al. *Nome della Sezione Lombarda dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO); della Societa Italiana di Cardiologia Invasiva (GISE); dell' Associazione Medici Diabetologi (AMD) e della Societa Italiana di Diabetologia (SID). Multidisciplinary management of patients with acute coronary syndrome and diabetes mellitus: from antithrombotic therapy to treatment of hyperglycemia*. In: G. Ital. Cardiol. (Rome), 2014, jun.; nr. 15 (6), p. 378-392. Doi: 10. 1714/1582. 17284. Italian.
34. Roberts R. *Genetics of coronary artery disease*. In: Circ. Res., 2014, Jun., 6; nr. 114 (12), p. 1890-1903. Doi: 10. 1161/CIRCRESAHA. 114. 302692. Review.
35. Valgimigli M. *Identifying responsiveness to oral P2Y12 receptor blockers: platelet function assays and genetic tests*. In: J. Cardiovasc. Med. (Hagerstown), 2013 dec.; nr. 14, Suppl. 1, p. S8-S15. Doi: 10.2459/JCM. 0b013e328364bd25. Review.
36. Volkov V.V. *The new international criteria of cardiac infraction and highly sensitive troponins: new possibilities and new problems*. In: Klin. Lab. Diagn., 2014, Jan.; nr. 1, p. 43-53. Review. Russian.
37. Zaval's'ka T.V. *The effect of clopidogrel and aspigrel on myocardial ischemia in patients with unstable angina pectoris*. In: Lik. Sprava, 2013, Mar.; nr. 2, p. 67-69. Ukrainian.
38. Zang W.H., Yin S.H., Tang D.C., Li B.B. *Effect of medicines for activating blood and reinforcing Qi on angiogenesis in infarcted myocardium edge area of acute myocardial infarction model in rats*. In: Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. 2014, Mar.; nr. 39 (5), p. 901-906. Chinese.

Представлена 29.10.2015 г.



DIN ÎNȚELEPCIUNEA TIMPURILOR

Un bătrân va refuza, din mândrie, bucățica de pâine rămasă de la ospățul tinerilor, dar nu va refuza nicicând rămășița de glorie.

(Grigore Vieru)

Sănătatea constă în pacea cu propriul temperament.

(Alexander Pope)

Vindecarea unei boli, în majoritatea cazurilor, este ușurată de voința bolnavului.

(Seneca)

Când vine vremea să mănânci corect și să începi să faci exerciții, nu există "Voi începe de mâine". Mâine este boala.

(V. L. Allineare)