

Возженников Владлен Сергеевич, Земляной Михаил Александрович

**АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ
ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

ПРОВЕДЕН АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ И СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТАМИ ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛЯЕТ ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ТРАДИЦИОННУЮ ЭКСТРЕННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ СИНДРОМА ОСН КАК НЕДОСТАТОЧНУЮ.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2012/6/6.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2012. № 6 (61). С. 25-27. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2012/6/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

прибегнуть к проведению радионуклидного исследования РФП, тропным к инфарцированной ткани [1]. Несмотря на высокую информативность метода в выявлении ОИМ, наблюдаются и «ложноположительные» результаты, достигающие 17%.

Данные методы исследования позволяют диагностировать заболевания на самых ранних стадиях, поскольку обладают способностью выявлять минимальные изменения в организме на клеточном и тканевом уровнях, что существенно повышает качество диагностики и назначение своевременной адекватной терапии.

Список литературы

1. **Остроумов Е. Н.** Комплексная радионуклидная оценка состояния миокарда в дифференциальной диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы: дисс. ... доктора мед. наук. М., 1992.
2. **Регинский А. Н., Ходарев Н. Н., Крамер А. А.** Сканирование почек с негидрином меченым Hg-203 (экспериментальное исследование) // Медицинская радиология. 1965. № 9. С. 47-50.
3. **Сергиенко В. Б.** Ядерная медицина - состояние и перспективы [Электронный ресурс]. URL: <http://st.asvomed.ru/php/content.php?id=700> (дата обращения: 20.05.2012).
4. **Фатеева М. Н., Логинов А. С., Иваницкая Л. А., Кириллов Ю. М.** Исследование функционального состояния печени при помощи пробы с ¹³¹I-Бенгал-Роз // Медицинская радиология. 1962. № 10. С. 3-8.
5. **Ходарев Н. Н.** Определение функции почек в клинике при помощи радиоактивных изотопов // Медицинская радиология. 1964. № 1. С. 69-74.
6. **Ходарев Н. Н., Крамер А. А.** Клиническое применение ¹³¹I кардиотраста для раздельного функционального исследования почек // Медицинская радиология. 1965. № 5.
7. **Чазов Е. И., Боголюбов В. М., Денисов Е. И., Руда М. Я.** Экспериментальное обоснование диагностики тромбозов при помощи меченого ¹³¹I фибринолизина // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1965. № 7. С. 28-31.
8. **Giorgetti A., Marzullo P., Sambucetti G., et al.** Baseline/Post-Nitrate Tc-99m Tetrofosmin Mismatch for the Assessment of Myocardial Viability in Patients with Severe Left Ventricular Dysfunction: Comparison with Baseline ^{99m}Tc-Tetrofosmin Scintigraphy / FDG PET Imaging // J. Nucl. Cardiol. 2004. Vol. 11. № 2. P. 142-151.

УДК 616.1

Медицинские науки

Проведен анализ литературных источников и сопоставление практических результатов, полученных специалистами при оказании медицинской помощи, который позволяет характеризовать традиционную экстренную медицинскую помощь при возникновении синдрома ОСН как недостаточную.

Ключевые слова и фразы: острая сердечная недостаточность; оказание экстренной помощи; инфаркт миокарда; ишемическая болезнь сердца; средняя вена сердца.

Владлен Сергеевич Возженников

*МБУ «Городская больница № 1», г. Новороссийск
liberator312@mail.ru*

Михаил Александрович Земляной, к. техн. н.

*Кафедра «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»
Южно-Российский государственный технический университет (ЮРГТУ (НПИ))
Lernen241@mail.ru*

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ[©]

Перечень сокращений:

- ФК - функциональный класс;
- ССЗ - сердечно-сосудистые заболевания;
- ОСН - острая сердечная недостаточность;
- СН - сердечная недостаточность;
- ИБС - ишемическая болезнь сердца;
- ЛЖ - левый желудочек;
- СВС - средняя вена сердца;
- БИТ - блок интенсивной терапии;
- ИМ - инфаркт миокарда;
- ОДХСН - острая декомпенсация хронической сердечной недостаточности.

Острая сердечная недостаточность различной степени выраженности сопровождает течение большинства критических состояний, поэтому встречается в медицинской практике очень часто. Крайне важно иметь четкое понятие синдрома острой сердечной недостаточности, так как от этого зависит тактика ведения больного, порядок оказания медицинской помощи больным в первые минуты и последующие часы возникновения и развития заболевания.

Так, *A. Gytton* [8] пишет, что сердечная недостаточность - это недостаточность сердца как насоса. Однако, учитывая то, что она долго может протекать не только с нормальным, но даже повышенным минутным объемом сердца (например, при тиреотоксикозе, бери-бери), это определение нельзя признать универсальным.

Можно рассматривать сердечную недостаточность как состояние, при котором сердце не способно перекачивать достаточное количество крови для обеспечения метаболизма периферических тканей. Это определение *E. Draunwald* [7] с соавторами, собственно, является вариантом предыдущего и не может включать формы недостаточности сердца, протекающие с увеличенным минутным объемом. Кроме того, трудно сказать, какой уровень метаболизма тканей требуется в каждом конкретном случае.

По мнению *Ф. З. Меерсона* (1968) [2], сердечная недостаточность - «...это состояние, при котором нагрузка, падающая на сердце, превышает его способность совершать работу». В данном случае подразумевается превышение притока крови к сердцу над оттоком от него, в связи с чем, сам автор (1968) замечает: «Это простое определение не является, однако, вполне точным, так как несоответствие между притоком и оттоком должно сравнительно быстро привести к летальной дезинтеграции функции кровообращения и не может лежать в основе хронической недостаточности сердца, которая занимает главное место в патологии человека».

Своеобразную точку зрения представляет *Н. М. Мухарлямов* (1978) [3]: «Под сердечной недостаточностью следует понимать в настоящее время такое патологическое состояние, когда вначале выявляется мобилизация компенсаторных механизмов, а затем - истощение последних с недостаточным обеспечением организма кровью». Критически рассматривая это определение, следует сказать, что мобилизация компенсаторных механизмов происходит в начале любого патологического процесса, повреждающего миокард, а недостаточное обеспечение организма кровью может определяться не только патологией сердечной мышцы, но, например, кровотечением или сосудистым спазмом, сочетающимися или не сочетающимися с повреждением сердца.

В. А. Фролов с соавторами (1994) [5] считают, что «сердечная недостаточность - это состояние, характеризующееся снижением резервных возможностей сердца». Под это определение подходят как острая, так и хроническая и даже скрытая формы недостаточности сердца. По мнению авторов (1994), «патология тем и отличается от нормы, что при развитии патологического процесса биологическая система, израсходовав все возможности жестко запрограммированных колебаний, начинает функционировать узконаправленно, максимально мобилизуясь для достижения необходимого эффекта, но это приводит к исчерпанию резервных возможностей организма, последующей патогенной рассинхронизации его функций, перенапряжению и возможному полному механизму саногенеза».

Существует несколько классификаций недостаточности кровообращения вообще и сердечной недостаточности, в частности. Общеизвестной считается классификация по *Н. Д. Стражеско* и *В. Х. Василенко*, в которой острая сердечная недостаточность подразделяется на левожелудочковую (сердечная астма и отек легких), правожелудочковую и бивентрикулярную. Определенный интерес представляет клиническая классификация острой левожелудочковой недостаточности *T. Killip* и *J. Kimball* (1967) [9], применяющаяся, в частности, при остром инфаркте миокарда:

I класс - клинические признаки сердечной недостаточности отсутствуют.

II класс - отмечается умеренная одышка, ритм галопа и/или застойные хрипы менее чем над 50% площади легочных полей.

III класс - застойные хрипы определяются более чем над 50% легких или развивается отек легких.

IV класс - кардиогенный шок.

Однако столь выраженные формы острой сердечной недостаточности у различных возрастных групп встречаются достаточно редко, представляют собой варианты декомпенсации и предполагают проведение, фактически, реанимационных мероприятий.

По мнению *А. В. Папаян*, *Э. К. Цыбулькина* (1984) [4] в настоящее время нет общепринятой классификации острой сердечной недостаточности. Использование для этой цели классификации хронической сердечной недостаточности не может быть безоговорочным, поскольку при острых состояниях само заболевание уже в покое способствует развитию сердечной недостаточности I степени.

Как следствие отсутствия четких действий в режиме нехватки времени на обдумывание и применение эффективных методов оказания неотложной помощи приводит к высокой степени летальности пациентов. Результаты крупных эпидемиологических исследований свидетельствуют о неуклонном росте числа больных с сердечной недостаточностью (СН) (данные регистров *ADHERE*).

В соответствии с современными международными и национальными рекомендациями по сердечной недостаточности (ЕОК, 2008, ВНОК, 2009) выделяют впервые возникшую СН и декомпенсацию хронической СН. В качестве острой формы СН (ОСН) рекомендовано рассматривать быстрое развитие впервые появившихся (ОСН *de novo*) или острую декомпенсацию имевшихся ранее симптомов и признаков ХСН (ОДХСН), требующих принятия неотложных мер для их купирования. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и инфаркт миокарда (ИМ) являются одной из самых частых причин развития СН как в остром периоде ИМ, так и после выписки больных из стационара. В период госпитализации частота развития СН варьирует от 5%

(кардиогенный шок) до 30% случаев. Летальность пациентов ИМ с СН достигает 20% в течение месяца (Steg G., 2004) и возрастает до 50% в течение года (Rosamond W., 2007).

В отечественной литературе опубликованы данные немногочисленных российских регистров, включавших больных СН (ШАНС, ЭПОХА) и острым коронарным синдромом (ОКС) (Российский регистр ОКС 2000-2001 гг., Н. А. Грацианский, И. С. Явелов, РЕКОРД, А. Эрлих, 2009), в которых проблемы ОСН практически не затрагивались. Кроме того, в существующих рекомендациях не обозначено четких критериев стратификации риска развития ОСН и смерти у больных ОКС, использование которых было бы доступно и удобно в ежедневной практике.

Проблеме сердечной недостаточности посвящены работы выдающихся ученых академик АН ССР Н. Д. Стражеско, академик РАМН Е. И. Чазов, академик АН УССР Н. М. Амосов, академик РАМН В. А. Неговский, академик РАМН В. С. Моисеев, д.м.н., профессор Г. П. Арутюнов, д.м.н., профессор В. П. Образцов, д.м.н., профессор С. Н. Терещенко, д.м.н., профессор С. П. Галицин, д.м.н. К. В. Горбатилов, д.м.н., профессор А. В. Папаян, д.м.н., профессор Э. К. Цыбулькина, к.м.н., профессор Н. М. Мухарлямов и др., в которых рассмотрены причины возникновения, способы лечения, прогнозирования острой сердечной недостаточности при ИБС, смоделированы механизмы защиты органов сердечной системы в случаях проявления негативных внешних факторов и внутренних воздействий при нарушениях работы, как отдельных органов, так и сердечно-сосудистой системы в целом. Однако вопросы, связанные с выявлением на ранней стадии и применением необходимых алгоритмов тактики ведения больного, а также применение отдельных видов медицинских препаратов при оказании неотложной помощи при возникновении острой сердечной недостаточности при ИБС изучены недостаточно и требуют более детального изучения.

Медикоментозную терапию ОСН долгое время начинали с введения морфина. Сегодня также можно говорить, что наркотические анальгетики показаны пациентам с тяжелым СН, особенно при наличии возбуждения или для купирования ангинозного статуса. При гиповолемии морфин следует применять с большой осторожностью и только в блоке интенсивной терапии (БИТ), где существует возможность инвазивного контроля за показателями центральной гемодинамики. Но так как морфин имеет ряд противопоказаний и осложнений, то препарат применяется только в крайних случаях.

Для лечения ОСН чаще всего используют вазодилататоры, которые являются средством выбора у больных без артериальной гипотонии при наличии признаков гипоперфузии, венозного застоя в легких, снижения диуреза.

Применение диуретиков показано больным с ОСН и клиническими признаками задержки жидкости и/или застоя в малом круге кровообращения. Препараты также показаны для профилактического приема гемодинамически стабильным пациентам со склонностью к гиперволемии. Дозы препаратов подбираются индивидуально в зависимости от баланса жидкости. К сожалению, нет крупных исследований, опираясь на данные которых можно было бы оптимизировать применение этих средств у больных с ОСН. Тем не менее, применение препаратов этой группы поддерживается всеми современными руководствами по терапии ОСН.

В последнее время важность нарушения функции почек и присутствие у больных анемии как факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний очевидна. У пациентов ИМ умеренное снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) сопровождается 3-х кратным ростом смертности больных (Best P., 2002), а при наличии терминальной стадии снижения почечной функции риск смерти возрастает в 15 раз (Masoudi F., 2004).

В результате проведенного анализа литературных источников и сопоставления практических результатов, полученных специалистами при оказании медицинской помощи можно констатировать, что данное заболевание до сих пор являются ведущей причиной смертности пациентов в нашей стране. Несмотря на развитие кардиологии, кардиохирургии, интервенционной кардиологии, фармакологической индустрии и повышении качества первичной медико-профилактической помощи, число пациентов, страдающих острой сердечной недостаточностью в России постоянно увеличивается. В результате чего задача по выявлению на ранних стадиях образования синдрома ОСН и схемы развития компенсаторных механизмов является актуальной.

Список литературы

1. Бокерия Л. А., Ревшвили А. Ш., Ардашев А. В., Кочович Д. З. Желудочковые аритмии. М.: Медпрактика-М, 2002. 272 с.
2. Меерсон Ф. З. Гиперфункция. Гипертрофия. Недостаточность сердца. М.: Медицина, 1968. 388 с.
3. Мухарлямов Н. М. Ранние стадии недостаточности кровообращения и механизмы ее компенсации. М.: Медицина, 1978. 248 с.
4. Папаян А. В., Цыбулькин Э. К. Острые токсикозы в раннем детском возрасте. М.: Медицина, 1984. 232 с.
5. Фролов В. А., Дроздова Г. А., Казанская Т. А., Билибин Д. П., Демуров Е. А. Патологическая физиология. М.: Экономика, 1999. 616 с.
6. Чазов Е. И., Голицын С. П. Руководство по нарушениям ритма сердца. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 416 с.
7. Draunwald E., Ross S., Sonnenblick E. Mechanisms of Contraction of the Normal and Failing Heart. 2nd ed. Boston, 1976.
8. Gayton A. Cardiac Output. М.: Meditsina, 1970. 64 p.
9. Killip T., Kimball J. T. Treatment of Myocardial Infarction in a Coronary Care Unit. A Two-Year Experience with 250 Patients // Am. J. Cardiol. 1967. V. 20. № 4. P. 457-464.