

# КАРДИОЛОГИЯ ДАЙДЖЕСТ

## Роль тропонина Т при сердечной недостаточности не определена

Повышение уровня тропонина наблюдается при различных хронических патологиях, в том числе при ишемической болезни сердца, сахарном диабете, заболеваниях почек. Высвобождение тропонина Т связано с повреждением миоцитов, а также с прогрессированием дыхательной и почечной недостаточности – заболеваний, сопутствующих сердечной недостаточности (СН). Современные высокочувствительные диагностические тесты для определения уровня тропонина Т позволяют обнаруживать даже минимальные концентрации этого белка в сыворотке крови, хотя до сих пор не существует четких рекомендаций, как правильно интерпретировать полученные результаты и оценить прогноз пациентов с хронической СН.

Ученые из Istituto Mario Negri в г. Милане (Италия) провели анализ данных двух клинических испытаний – Val-HeFT (Valsartan Heart Failure Trial, 4053 пациента) и GISSI-HF (GISSI-Heart Failure trial, 1231 участник). Интересно, что изучаемая терапия в исследованиях Val-HeFT (валсартан по сравнению с плацебо) и GISSI-HF (полиненасыщенные жирные кислоты по сравнению с плацебо или розувастатин по сравнению с плацебо) не оказывали существенного влияния на динамику уровня тропонина Т в течение 3 мес. Тем не менее в обоих исследованиях увеличение исходного уровня тропонина ассоциировалось с более высоким риском смерти по сравнению с пациентами, у которых концентрация тропонина оставалась ниже контрольного значения 13,5 нг/л (ОР 1,40-2,99;  $p < 0,001$ ). Риск оставался статистически значимым даже после внесения поправок на отвещающие факторы, включая демографические, клинические и эхокардиографические, а также сопутствующую терапию, лабораторные маркеры, прием лекарственной терапии и исходные концентрации тропонина.

Повышение уровня тропонина также было связано с увеличением смерти от всех причин, но эти изменения лишь немного улучшали оценку прогноза пациента. В обоих исследованиях больные, у которых с течением времени увеличивалась концентрация тропонина Т, как правило, были старше, чаще страдали сахарным диабетом и почечной недостаточностью, а также имели повышенный уровень N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP). Прогрессирование сахарного диабета и снижение скорости клубочковой фильтрации достоверно коррелировало с повышением уровня тропонина, при этом увеличение NT-proBNP происходило параллельно увеличению уровня тропонина.

Таким образом, временные изменения уровня тропонина Т в сыворотке крови связаны с ухудшением течения СН, однако оценка данного фермента в динамике имеет ограниченное прогностическое значение у пациентов с хронической формой заболевания.

Masson S. et al.

J Am Coll Cardiol 2011; DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.111.044149

## Уровень $\omega_3$ -полиненасыщенных жирных кислот и сердечно-сосудистая заболеваемость у женщин репродуктивного возраста

Ранее проведенные исследования, как рандомизированные, так и обсервационные, подтвердили связь между потреблением  $\omega_3$ -полиненасыщенных жирных кислот ( $\omega_3$ -ПНЖК) и риском сердечно-сосудистых заболеваний.

Доктор Марин Стрм и сотр. из Statens Serum Institut в г. Копенгагене (Дания) изучили взаимосвязь между потреблением  $\omega_3$ -ПНЖК и сердечно-сосудистым риском у молодых женщин. Для этого они провели анализ данных 48 627 участниц Danish National Birth Cohort, средний возраст которых составил 29,9 года. В течение среднего периода наблюдения 8 лет было зарегистрировано 577 событий: 328 случаев госпитализации по причине гипертонической болезни, 146 случаев заболевания сосудов головного мозга и 103 случая ишемической болезни сердца, потребовавшей госпитализации.

Согласно результатам датского исследования, молодые женщины, в рационе питания которых практически не содержалась рыба или  $\omega_3$ -ПНЖК, имели повышенный сердечно-сосудистый риск. Женщины, которые во время беременности потребляли в среднем  $< 3,0$  г рыбы в день, примерно на 50% чаще госпитализировались по причине сердечно-сосудистых событий, чем участницы, ежедневный рацион которых включал  $> 30$  г рыбы (ОР 1,54). Аналогичные результаты были получены после перерасчета суточного потребления всех  $\omega_3$ -ПНЖК (ОР 1,91) и учета потенциальных факторов риска (ОР 2,89).

Полученные данные ученые объясняют биологическим действием длинноцепочечных  $\omega_3$ -ПНЖК, которые после встраивания в фосфолипиды клеточных мембран нормализуют их текучесть, а также непосредственно связываются с цитозольными рецепторами, регулирующими транскрипцию генов и сложные взаимодействия с ионными каналами.

Strom M. et al.

Hypertension 2011; 59: 36-43

## Предоперационное назначение аспирина пациентам, подвергающимся вмешательствам на сердце

На сегодняшний день доказана польза ранней послеоперационной терапии аспирином у пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование (АКШ). В то же время в исследованиях, подтверждающих эффективность назначения аспирина до операции, получены достаточно противоречивые результаты. Специалисты общества торакальных хирургов (STS) и Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов (EACTS) рекомендуют прекратить прием аспирина за несколько дней до операции на сердце. До недавнего времени подобного мнения придерживались члены Американской коллегии кардиологов (ACC) и Американской ассоциации сердца (AHA). Однако в обновленной версии руководства, выпущенного в ноябре этого года, ACC/AHA признали целесообразным прием аспирина пациентами, которым планируется проведение АКШ.

Ученые из университета Томаса Джефферсона в Филадельфии (США) в последнем выпуске журнала Annals of Surgery представили результаты анализа данных 2868 пациентов, подвергающихся АКШ, вмешательствам на клапанах или другим операциям на сердце. Из них 1923 пациента в течение 5 дней до операции на сердце принимали аспирин, остальные 945 человек вошли в группу контроля. Изучались следующие показатели: 30-дневная смертность от всех причин, частота послеоперационной почечной недостаточности и/или необходимости в гемодиализе, а также комбинированная конечная

точка, включающая все серьезные неблагоприятные сосудистые события (транзиторную ишемическую атаку, инсульт, кому, периоперационный инфаркт миокарда, блокаду сердца и остановку сердца). Кроме того, анализировалась частота повторных госпитализаций и продолжительность пребывания больных в палате интенсивной терапии.

В общей сложности 1474 пациента подверглись АКШ, 620 – операциям на клапанах сердца, 442 – АКШ и операциям на клапанах и 332 – другим кардиологическим операциям. Показатель 30-дневной летальности составил 4,5%. Результаты нескорректированного однофакторного анализа показали, что частота летального исхода в группе пациентов, принимавших аспирин, составила 3,5 против 6,5% среди больных группы контроля ( $p < 0,001$ ). Предоперационное применение аспирина позволило значительно снизить риск развития почечной недостаточности в послеоперационном периоде (3,7 в группе аспирина против 7,1% в группе плацебо;  $p < 0,001$ ), необходимость в гемодиализе (1,9 против 3,6%;  $p = 0,007$ ), а также длительность пребывания больных в палате интенсивной терапии (в среднем 107,2 по сравнению с 136,1 ч;  $p < 0,001$ ). Частота повторной госпитализации в двух группах пациентов была сопоставимой (14,5 против 12,8% в группе предоперационной терапии аспирином и группе плацебо соответственно). Комбинированная конечная точка была достигнута у 8,7% участников в группе аспирина, тогда как в группе плацебо таких пациентов было 10,8%.

Таким образом, результаты крупного обсервационного исследования продемонстрировали, что предоперационная терапия аспирином ассоциируется с многими положительными эффектами. Ранее аналогичные результаты были получены Mangana и соавт. (2002) и Gerrah и соавт. (2005).

Cao L. et al.

Ann Surg 2011

## Гендерные различия в развитии атеросклероза

Атеросклероз – это хроническое заболевание сосудов, которое характеризуется отложением жиров и разрастанием соединительной ткани в стенках сосудов – образованием атеросклеротической бляшки, что приводит к сужению и деформации сосудов и вызывает нарушения циркуляции крови и поражение внутренних органов. С развитием атеросклероза связывают множество факторов риска, в частности пол. Известно, что у мужчин атеросклероз развивается на 10 лет раньше, чем у женщин. До 50 лет риск развития атеросклероза в 4 раза выше у мужчин, чем у женщин; после 50 лет риск развития атеросклероза сопоставим среди мужчин и женщин.

В некоторых исследованиях были выявлены гендерные различия в прогностической ценности показателей, полученных с помощью КТ-ангиографии сердца, у пациентов, страдающих атеросклерозом.

На заседании радиологического общества Северной Америки (Radiological Society of North America) в г. Женеве (Швейцария) доктор Джон Нэнс и его коллеги из университета Джона Хопкинса (г. Балтимор, США) представили результаты собственного исследования с участием 480 пациентов с болью в грудной клетке, которым проводилась КТ-ангиография сердца. На протяжении почти 13 мес наблюдения серьезные неблагоприятные кардиальные события отмечались у 70 пациентов (23% мужчин и 10% женщин;  $p = 0,002$ ). Исследование показало, что мужчины чаще женщин имели обструктивную форму заболевания ( $p = 0,02$ ), у них чаще обнаруживались кальцифицированные ( $p = 0,03$ ) и смешанные бляшки ( $p = 0,001$ ), тогда как у женщин – некальцифицированные ( $p = 0,04$ ).

Было отмечено, что у женщин обширный атеросклероз ассоциировался с более высоким риском сердечно-сосудистых осложнений, чем у мужчин. Так, у женщин с диагностированным атеросклеротическим поражением любого типа в более чем четырех коронарных сегментах риск основных неблагоприятных сердечных событий был значительно выше, чем у мужчин с таким же объемом окклюзии ( $p < 0,001$ ). В то же время в случае развития некальцифицированных бляшек у мужчин риск осложнений был выше, чем у женщин ( $p = 0,01$ ).

Таким образом, необходимы дальнейшие исследования для более глубокого понимания патофизиологии заболевания и объяснения гендерной прогностической значимости различных признаков, наблюдаемых при КТ-ангиографии.

Nance J.W. et al.

RSNA2011; Abstract MSVA51-17

## Лечение регипертензии снижает риск инсульта

В нескольких исследованиях было показано, что снижение АД у больных с АГ позволяет уменьшить риск кардиоваскулярных событий. Однако до сих пор неизвестно, обладает ли медикаментозная терапия регипертензии подобным эффектом.

С целью ответить на этот вопрос американские ученые проанализировали 16 рандомизированных плацебо контролируемых исследований, которые оценивали пользу антигипертензивной терапии в лечении различных заболеваний. В исследования включили в общей сложности 70 664 пациента. В ходе испытаний изучали эффективность 95 различных антигипертензивных препаратов, преимущественно из группы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, блокаторов рецепторов ангиотензина II и антагонистов кальция.

Результаты метаанализа показали, что лечение регипертензии с помощью антигипертензивных препаратов позволяет снизить риск развития инсульта. Средний уровень АД в конце исследования составил 130,5/76,5 мм рт. ст. в группе антигипертензивной терапии и 134,2/78,4 мм рт. ст. в группе плацебо. Частота развития инсульта у больных в группе активной терапии составила 2,01%, тогда как в группе плацебо – 2,61%. У пациентов с исходным уровнем АД 120-139/80-89 мм рт. ст., принимавших антигипертензивные препараты, относительный риск инсульта был на 22% ниже по сравнению с пациентами группы плацебо (ОР 0,78; 95% ДИ 0,71-0,86). Однако применение антигипертензивной терапии также ассоциировалось с повышением риска побочных эффектов, в том числе гиперкалиемии, почечной недостаточности, артериальной гипотензии и возникновения периферических отеков.

Следует отметить, что вероятность развития инсульта снижалась у пациентов независимо от применяемого антигипертензивного препарата, однако у лиц, принимающих блокаторы рецепторов ангиотензина II, этот показатель не достиг статистической значимости. Уменьшение риска инсульта не было связано с величиной среднего снижения АД. Исследователи подсчитали, что для предотвращения 1 случая инсульта необходимо назначить антигипертензивную терапию 169 пациентам с регипертензией в среднем в течение 4,3 года. Ранее считалось, что с целью первичной профилактики 1 случая инсульта необходимо назначить статины 642 пациентам.

Sipahi I. et al.

Stroke 2011; DOI: 10.1161/STROKEAHA.111.636829

Подготовила **Ольга Татаренко**