

ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УРОВНЯ СЫВОРОТОЧНЫХ МАРКЕРОВ НЕКРОЗА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Козлова К.А., Ким К.М., Грекова З.В.

*Гомельский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней №1 с курсом эндокринологии, г. Гомель*

Ключевые слова: ОНМК, кардиоспецифические ферменты, ЭКГ.

Резюме: статья содержит ретроспективный анализ историй болезней пациентов с диагнозом ОНМК, анализ ЭКГ и уровня кардиоспецифических ферментов.

Resume: the article contains retrospective analysis of medical cards of patients with stroke. Analysis of ECG and level of cardiac biomarkers.

Актуальность. «Цереброкардиальный синдром» (ЦКС) – комплекс кардиальных нарушений, развивающихся на фоне острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) и других заболеваний центральной нервной системы (ЦНС). В патогенетической картине ЦКС в первую очередь следует выделить цитотоксичность катехоламинов. Ввиду нарушения вегетативной регуляции при ОНМК увеличивается выделение адреналина и норадреналина из пресинаптических терминалей нервных волокон [1]. В развитии кардиальной патологии при ОНМК особое значение придается нарушениям функции надсегментарного и сегментарного отделов вегетативной нервной системы (ВНС), а также нейрогуморальному звену (выброс симпатических нейромедиаторов, повышение в плазме крови уровня норадреналина, провоспалительных факторов, сывороточных ферментов), нарушениям электролитного баланса, активации внутрисосудистого тромбообразования и др. В клинических исследованиях почти у всех обследованных лиц с ОНМК наблюдалось увеличение содержания в крови норадреналина в 2,4 раза и адреналина в 2 раза. Наибольшие концентрации адреналина и норадреналина были зарегистрированы в течение первых трех суток после дебюта заболевания и постепенно снижались к 40-му дню. Наблюдалась корреляция между концентрацией катехоламинов и выраженностью отклонений на ЭКГ [2]. Среди ЭКГ-феноменов при ЦКС можно выделить: изменение сегмента ST с возможным его подъемом, появление высоких зубцов Т или их снижение ниже изолинии; появление или увеличение зубца U или его слияние с зубцом Т; увеличение интервала QT выше нормальных показателей; поворот электрической оси сердца влево; высокие волны Р; появление J-волн. [1].

Цель: проанализировать уровень сывороточных маркеров некроза миокарда и ЭКГ у пациентов с ОНМК.

Задачи: 1. Проанализировать уровень сывороточных маркеров некроза миокарда; 2. Проанализировать изменения на ЭКГ у пациентов с ОНМК.

Материал и методы исследования. Проанализированы данные 123 историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в неврологическом

отделении № 1 ГУЗ «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Отечественной Войны» с диагнозом ОНМК. Критерием исключения был перенесенный ранее инфаркт миокарда в анамнезе. Всем пациентам была выполнена компьютерная томография для верификации диагноза.

Результаты исследования и их обсуждение. Из них 50,4 % исследуемых – мужчины (62 пациента), 49,6% – женщины (61 пациент). Средний возраст составил 68,9 лет. У 97 пациентов (78,9%) был зарегистрирован инфаркт головного мозга в каротидном бассейне, у 26 пациентов (21,1%) был зарегистрирован инфаркт головного мозга в вертебро-базилярном бассейне головного мозга.

У 103 пациентов (83,7%) наблюдались изменения на ЭКГ. Женщины составляли 45,6% (47 пациентов), мужчины – 54,4% (56 пациентов).

У 27 пациентов (26,2%) наблюдалась депрессия сегмента ST, у 8 пациентов (7,8%) наблюдались отрицательные зубцы T, у 25 пациентов (24,3%) наблюдались высокие «коронарные» зубцы T, сглаженные зубцы T у 14 пациентов (13,6%).

Элевация сегмента ST с патологическим зубцом Q (более $\frac{1}{4}$ зубца R) зарегистрировано у 25 пациентов (24,3%). Из них поднятие сегмента ST с патологическим зубцом Q в двух смежных отведениях наблюдалось у 8 пациентов (7,8%), в трех смежных отведениях – у 6 пациентов (5,8%), в четырех смежных отведениях – у 6 пациентов (5,8%), в пяти смежных отведениях – у 4 пациентов (3,9%), в шести смежных отведениях – у 1 пациента (1%).

У 13 пациентов был взят биохимический анализ крови на сывороточные маркеры некроза миокарда (таблица 1)

Среди исследуемых 46,2 % мужчин (6 человек), 53,8% – женщины (7 человек). Средний возраст среди мужчин составил 61,6 лет, среди женщин – 67,4 лет.

Табл. 1. Сывороточные маркеры некроза миокарда у пациентов с ОНМК

Сывороточные ферменты	Количество пациентов с повышенным содержанием сывороточных ферментов		Количество пациентов с нормальным содержанием сывороточных ферментов	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Креатинфосфокиназа (КФК) (Норма 0-171 Е/л)	3 (23,1%)	3(23,1%)	3 (53,8%)	4 (30,8%)
Миокардиальная фракция КФК (КФК-МВ) (Норма до 24 ЕД/л)	3 (23,1%)	6 (46,1%)	3 (23,1%)	1 (7,7%)
Тропонин I (Tn) (Норма 0-0,1 нг/мл)	0 (0%)	1 (7,7%)	6 (46,2%)	6 (46,2%)

Повышение кардиоспецифических ферментов у пациентов с ОНМК среди мужчин отмечалось в 45,5% случаев, среди женщин – в 54,5% случаев.

Выводы: 1. Высокая распространенность изменений на ЭКГ у пациентов с ОНМК говорят о необходимости проведения дополнительных исследований (определение кардиоспецифических маркеров некроза миокарда, эхокардиографии) с целью своевременной диагностики инфаркта миокарда, особенно при атипичном

течении заболевания и стертой клинической картине.; 2. Повышение концентрации сывороточных маркеров некроза миокарда у пациентов с ОНМК (среди мужчин отмечалось в 45,5% случаев, среди женщин – в 54,5% случаев) говорит о необходимости проведения дополнительных исследований с целью верификации диагноза, особенно при атипичном течении заболевания и стертой клинической картине. Исходя из данных исследования наиболее специфичным сывороточным маркером оказался тропонин (TnI), что увеличивает его практическую значимость в дифференциальной диагностике ОНМК и инфаркта миокарда.

Литература

1 ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ / Н. Ю. Басанцова, А. Н. Шишкин, Л. М. Тибекина. // ВЕСНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА МЕДИЦИНА. - 2017. - Т. 12. Вып. 1. - С. 31-47.

2. Identifying autonomic nervous system dysfunction in acute cerebrovascular attack by assessments of heart rate variability and catecholamine levels / Akıl E., Tamam Y., Akıl M. A. // J. of Neurosciences in Rural Practice. - 2015. - Vol. 6, N 2. - P. 145–150.