

А. А. Чечулин

ПРЕДИКТОРЫ ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С СУБАРАХНОИДАЛЬНЫМИ И ВНУТРИМОЗГОВЫМИ ГЕМАТОМАМИ

Научный руководитель: ассист. М. В. Шолкова

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

A. A. Chechulin

PREDICTORS CEREBROCARDIOVASCULAR SYNDROME PATIENTS WITH SUBARACHNOID AND INTRACEREBRAL HEMATOMAS

Tutors: assistant M. V. Sholkava

*Department of propaedeutics of internal diseases,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. Прослеживается зависимость изменений параметров ЭКГ и клинических нарушений от характера и локализации патологического процесса при нетравматических церебральных кровоизлияниях. У пациентов с субарахноидальными кровоизлияниями развивается брадикардия и удлиняется интервал QT. При правостороннем поражении мозга при внутримозговых кровоизлияниях типично развитие атриовентрикулярной блокады 1 степени.

Ключевые слова: цереброкардиальный синдром, субарахноидальные кровоизлияния, внутримозговые кровоизлияния, электрокардиограмма.

Resume. The dependence of changes in ECG parameters and clinical disorders on the nature and localization of the pathological process in non-traumatic cerebral hemorrhages is traced. Patients with subarachnoid hemorrhages develop bradycardia and prolong the QT interval. With right-sided brain damage with intracerebral hemorrhages, the development of atrioventricular blockade of 1 degree is typical.

Keywords: cerebrocardial syndrome, subarachnoid hemorrhages, intracerebral hemorrhages, electrocardiogram.

Актуальность. Острые нарушения мозгового кровообращения сопровождаются комплексом кардиальных дисфункций, которые объединяют под понятием «цереброкардиальный синдром» [1]. Цереброкардиальный синдром возникает на фоне поражения центральной нервной системы в связи с нарушением работы вегетативной нервной системы, местным нейровоспалением, комплексным свободнорадикальным повреждением [2]. Цереброкардиальный синдром встречается в 78% при субарахноидальных (САК) и внутримозговых кровоизлияниях (ВМК) [3]. Цереброваскулярные заболевания головного мозга, в том числе и нетравматические субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния, являются частыми причинами летального исхода и инвалидности [1,2,3]. Диагностика ранних проявлений цереброкардиального синдрома является важной в выборе тактики лечения больного. Наиболее типичными для цереброкардиального синдрома кардиальными проявлениями на ЭКГ являются: увеличение продолжительности, амплитуды, элевация и расширение зубца Т, удлинение интервала QT. Возможны элевация или депрессия сегмента ST, напоминающие картину инфарктной кривой. Наиболее частыми нарушениями ритма и проводимости при цереброкардиальном синдроме бывают синусовая брадикардия (реже тахикардией), желудочковая или предсердная экстрасистолия, мерцательная

аритмия, атриовентрикулярные блокады [1,2,3].

Цель: выявить наиболее типичные электрографические и клинические характеристики цереброкардиального синдрома у пациентов со спонтанными внутримозговыми и субарахноидальными кровоизлияниями

Задачи:

1. Выявить наиболее типичные электрокардиографические и клинические отклонения у пациентов разных возрастных и половых групп с САК и ВМК, позволяющие предположить развитие ЦКС на ранних этапах.

2. Сравнить полученные результаты с данными медицинской литературы.

Материал и методы. В исследование было включено 60 пациентов Оршанской городской больницы №1 им. Семашко в возрасте 46–79 лет с подтверждёнными спонтанными внутримозговыми и субарахноидальными кровоизлияниями. Средний возраст пациентов составил $64,27 \pm 10,58$ лет, 22 женщины (37%) и 38 мужчин (63%). Всего обследовано 30 пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием, 30 – с внутримозговым (15 в правое полушарие головного мозга, 15 – в левое полушарие головного мозга). Исключались пациенты с оперативными вмешательствами на головном мозге, с черепно-мозговыми травмами, с ишемическими инсультами, с ишемически – геморрагическими трансформациями, сахарным диабетом в анамнезе, с повышением уровня тропонина I. Пациентам проводилась ЭКГ в 12 отведениях, определение электролитов плазмы крови, общий анализ крови, уровень глюкозы в крови, тропонина I. Математический анализ проводили с использованием программы STATISTICA8.

Результаты и обсуждение. В исследуемых группах возраст пациентов находился в пределах 46 - 79 лет, включено (22 женщины (37%) и 38 мужчин (63%). Медиана и стандартное отклонение ($Me \pm SD$) возраста пациентов составила $64,27 \pm 10,58$ года (рисунок 1).

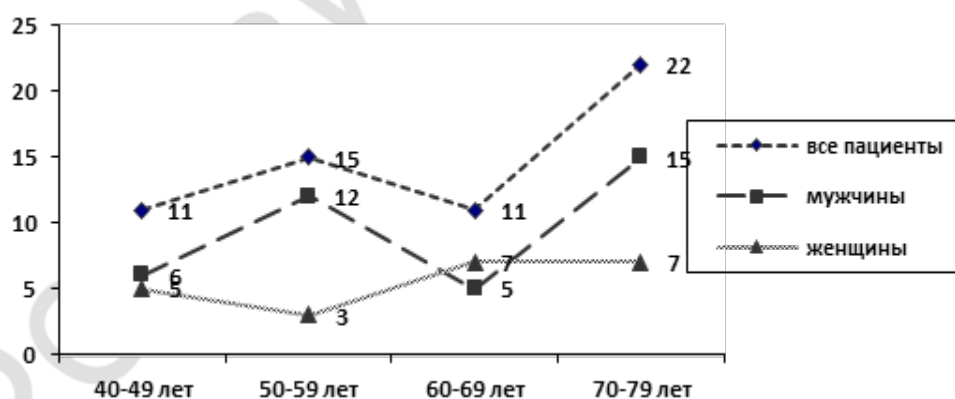


Рис. 1 – Демографическая структура выборки

Наиболее характерными ЭКГ-признаками цереброкардиального синдрома при субарахноидальных кровоизлияниях оказались брадикардия у всех пациентов и удлинение интервала $QT > 0,46$ с, оно выявлялось у 26 пациентов из 30 (86,7%). Была выявлена также тенденция к удлинению интервала PQ и приближение к отметке 0,2 с (в среднем $0,19 \pm 0,03$), однако PQ не превышал нормальные значения. Для

внутричерепных кровоизлияний характерно развитие тахикардии у всех пациентов и нарушений сердечного ритма (фибриляция предсердий, желудочковая экстрасистолия) - у 4 из 30 пациентов (26%). Удлинение интервала QT менее характерно для пациентов с внутричерепными кровоизлияниями, оно наблюдалось только в 33% случаев. У пациентов с внутричерепными кровоизлияниями установлены отличия в проявлениях цереброкардиального синдрома в зависимости от локализации кровоизлияния. При правостороннем поражении всех пациентов развилась атриовентрикулярная (а-в) блокада 1 степени (удлинение интервала PQ превышало 0,2 с (среднее $0,22 \pm 0,02$ с). При левостороннем поражении а-в блокада не характерна, интервал PQ находился в пределах нормы (рисунок 2).

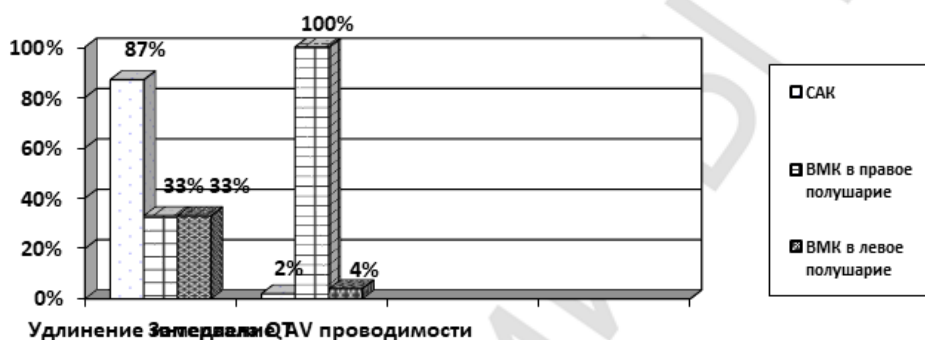


Рис. 2 – Частота изменений интервалов QT и PQ на ЭКГ у пациентов с САК и ВМК

У пациентов с субарахноидальными кровоизлияниями глубоких отрицательных зубцов T на ЭКГ не отмечалось. У 4 пациентов из 15 (26%) с правосторонним геморрагическим повреждением мозга выявлены глубокие отрицательные зубцы T. У 3 пациентов с левосторонним повреждением из 15 (20%) наблюдался зубец U (рисунок 3).

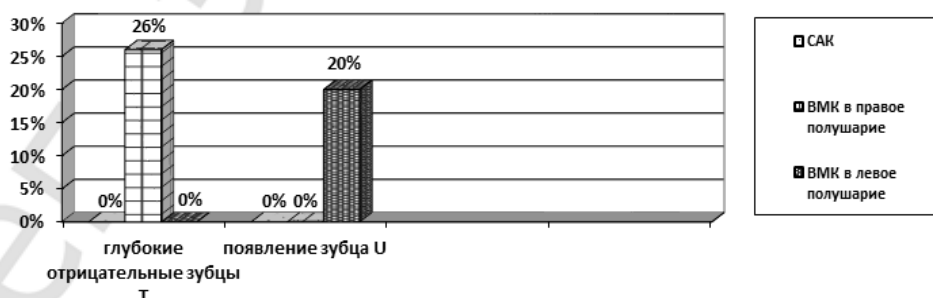


Рис. 3 – Частота появлений дополнительных зубцов T и U на ЭКГ у пациентов с САК и ВМК

У всех пациентов было выявлено гипокалиемия в первые трое суток заболевания (средний уровень калия составил $3,38 \pm 0,31$ ммоль/л) и артериальная гипертензия (средний уровень систолического артериального давления составил $143,5 \pm 10$, диастолического $83 \pm 6,92$ мм.рт.ст.)

При сравнении полученных данных с литературными обнаружены расхождения. Так, по литературным данным, гипокалиемия чаще характерна для больных с

субарахноидальными кровоизлияниями, в наших исследованиях подобной закономерностей не прослеживается. По литературным данным, при внутримозговых кровоизлияниях наиболее характерным ЭКГ – признаком является аномальный отрицательный зубец Т, удлинённый интервал QT. В полученных нами данных отрицательный зубец Т наблюдается только у 26% больных, а наиболее выраженным признаком является удлинение интервалов QT и PQ.

Выводы:

1 Для цереброкардиального синдрома при субарахноидальных кровоизлияниях характерно развитие брадикардии (100%) и удлинение интервала QT (86,7%).

2 При внутримозговых кровоизлияниях пациенты чаще имеют тенденцию к тахикардии (100%), нарушениям сердечного ритма (фибрилляция предсердий, желудочковая экстрасистолия) (26% пациентов).

3 Имеет место зависимость проявления цереброкардиального синдрома от локализации внутримозговой гематомы: при правостороннем поражении для всех пациентов характерна а-в блокада 1 степени ($PQ\ 0,22\pm 0,02\ c$), при левостороннем внутримозговом кровоизлиянии а-в блокада не отмечается.

4 Цереброкардиальный синдром у пациентов с субарахноидальными и внутримозговыми кровоизлияниями протекает, как правило, на фоне гипокалиемии и артериальной гипертензии.

Литература

1. Басанцова, Н. Ю. Роль вегетативной нервной системы в развитии цереброкардиальных нарушений / Н. Ю. Басанцова, Л. М. Тибеккина, А.Н. Шишкин // Неврология и психиатрия. – 2017. – №. 11. – С. 153–160.

2. Матвиец, В. С. Современный взгляд на диагностику и дифференциальную диагностику геморрагического инсульта / В. С. Матвиец, В. А. Куташов // Молодой учёный. – 2015. – №19. – С.291 – 294.

3. Kurowski, V. Apical and midventricular transient left ventricular dysfunction syndrome (takotsubo cardiomyopathy): frequency, mechanisms, and prognosis / V. Kurowski, A. Kaiser, K. von Hof // Chest. – 2007. – Vol. 132. – P. 809 – 816.