

И. В. Коваленко, Ю. Н. Гайщун

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Введение

Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) – это зона некроза, образовавшаяся вследствие стойкого нарушения метаболизма нейрональных и глиальных структур, в результате окклюзии магистральных артерий головы или артерий мозга, приводящих к дефициту перфузионного давления из-за тромбоза или эмболии артерий мозга [1]. Острые цереброваскулярные патологии являются одной из главных причин инвалидизации и смертности не только в Республике Беларусь, но и во всем мире [2]. Актуальным считается ранее выявление предикторов ОНМК, во избежание развития инсульта и его осложнений, которые существенно снижают качество жизни не только пациентов, но и их родственников. В современном мире большинство болезней молодеют. Не исключением является и ОНМК. Раньше инсульты возникали после 60 лет, а на сегодняшний день всё чаще встречаются пациенты в возрасте 30–45 лет. Выделяют модифицируемые (артериальная гипертензия, фибрилляция предсердий, сахарный диабет, дислипидемия, низкий уровень физической активности, табакокурение, ожирение), а также немодифицируемые (наследственная предрасположенность) факторы риска [3]. Лечение основного заболевания и изменения образа жизни в большинстве случаев может предотвратить возникновение инсульта.

Цель

Изучение влияния модифицированных факторов риска на возникновение ОНМК у лиц молодого возраста.

Материал и методы исследования

Ретроспективно проанализированы истории болезни 48 пациентов, проходивших лечение на базе учреждения «Гомельский областной клинический госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны». Среди обследованных пациентов было 56,25% (n=27) мужчин, женщин – 43,75% (n=21). Средний возраст пациентов составил ± 38 лет.

Все пациенты были поделены на группы по локализации очага поражения и этиологии ОНМК. Так, к первой группе относятся пациенты с внутримозговым кровоизлиянием, ко второй группе – инфаркт головного мозга (ИГМ) в правом каротидном бассейне (ПКБ), к третьей группе – пациенты с ИГМ в левом каротидном бассейне (ЛКБ), к четвертой группе – ИГМ в вертебробазилярном бассейне (ВББ) и к пятой группе ИГМ другой локализации.

Статистический анализ массива данных выполнен с помощью методов непараметрической статистики с использованием статистической программы Microsoft Excel 2019. Статистический анализ данных был произведен при помощи непараметрического метода Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение

К первой группе относится 16,6% (n=8), ко второй группе 20,8% (n=10), к третьей группе 31,3% (n=15), к 4 группе 12,5% (n=6), к пятой группе 18,8% (n=9) (рисунок 1).

К группе ИГМ другой локализации относится: инфаркт в мозжечке ГМ – 33,3%(n=3), ИГМ в стволе – 22,2% (n=2) и лакунарный ИГМ – 44,4% (n=4) (рисунок 2).

Таблица 1 – Соотношение наличия факторов риска к ИГМ

Признак	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5
Артериальная гипертензия (АГ)	8 (28,6%)	9 (18,8%)	13 (22,4%)	6 (25,0%)	6 (25,0%)
Атеросклероз	4 (14,3%)	9 (18,8%)	12 (20,7%)	4 (16,7%)	5 (20,8%)
Нарушение ритма	3 (10,7%)	3 (6,3%)	6 (10,3%)	4 (16,7%)	3 (12,5%)
Стеноз по УЗИ БЦА	1 (3,6%)	7 (14,6%)	6 (10,3%)	1 (4,2%)	3 (12,5%)
Врожденные аномалии развития: – аневризма; врожденные пороки сердца; артериовенозная мальформация	1 (3,6%)	2 (4,2%)	–	1 (4,2%)	2 (8,3%)
Ожирение	2 (7,1%)	7 (14,6%)	8 (13,8%)	3 (12,5%)	2 (8,3%)
Курение	6 (21,4%)	7 (14,6%)	9 (15,5%)	3 (12,5%)	2 (8,3%)
Сахарный диабет (СД)	3 (10,7%)	4 (8,3%)	4 (6,9%)	2 (8,3%)	1 (4,2%)

Среди пациентов первой группы из модифицированных факторов риска выявлены: артериальная гипертензия (n=8), курение (n=6), атеросклероз (n=4), нарушение ритма (n=3), ожирение (n=2), стеноз по УЗИ БЦА (n=1). Из немодифицируемых факторов – врожденные аномалии развития (аневризма) у (n=1).

Во второй группе из модифицированных факторов риска выявлены: артериальная гипертензия (n=9), атеросклероз (n=9), курение (n=7), ожирение (n=7), стеноз по УЗИ БЦА (n=7), сахарный диабет (n=4), нарушение ритма (n=3). Из немодифицируемых факторов – врожденные аномалии развития (врожденные пороки сердца) у (n=2).

В третьей группе к модифицированным факторам риска относились: артериальная гипертензия (n=13), атеросклероз (n=12), курение (n=9), ожирение (n=8), стеноз по УЗИ БЦА (n=6), нарушение ритма (n=6), сахарный диабет (n=4).

В четвертой группе из модифицированных факторов риска выявлены: артериальная гипертензия (n=6), атеросклероз (n=4), нарушение ритма (n=4), курение (n=3), ожирение (n=3), сахарный диабет (n=2), стеноз по УЗИ БЦА (n=1). Из немодифицируемых факторов – врожденные аномалии развития (аневризма) у (n=1).

В пятой группе из модифицированных факторов риска выявлены: артериальная гипертензия (n=6), атеросклероз (n=5), нарушение ритма (n=3), стеноз по УЗИ БЦА (n=3), курение (n=2), ожирение (n=2), сахарный диабет (n=1). Из немодифицируемых факторов – врожденные аномалии развития (артериовенозная мальформация) у (n=2).

При расчете коэффициента Пирсона для таблицы 1 число степеней свободы равняется 28, что в свою очередь соответствует табличному значению $r > 0,4134$. При расчете $r = 0,4382$. Следовательно, достоверность анализируемых данных более 95%.

Выводы

Таким образом, из модифицированных факторов риска на возникновение ОНМК у лиц молодого возраста существенно влияют: наличие артериальной гипертензии, атеросклероза, нарушение ритма, а также ожирения, курения и сахарного диабета. Из этого

следует, что лечение основного заболевания, своевременная коррекция уровня АД, поддержание СД в стадии метаболической компенсации и ведение здорового образа жизни может существенно снизить риск развития ОНМК.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Неврология и нейрохирургия: учеб.-метод. пособие / В. Я. Латышева [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2014. – 152 с.
2. Междисциплинарный подход в лечении пациента с ОНМК / И. С. Черняков [и др.] // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. – 2019. – № 3. – С. 145–147.
3. Жируева, Е. Н. Факторы риска развития ишемического инсульта / Е. Н. Жируева, Е. Н. Карпова // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 2-1. – С. 98.

УДК 616.831-005.1

Д. Д. Кравченко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. Н. Усова

Учреждения образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИССЛЕДОВАНИЯ СОМАТОСЕНСОРНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ПРИ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Введение

Исследование вызванных потенциалов мозга основано на регистрации электрических ответов мозга как на экзогенные события, такие как подача внешнего стимула – зрительного, слухового, чувствительного, так и на эндогенные события, связанные с ожиданием, опознанием, принятием решения и инициацией двигательного ответа.

При различных нарушениях реакция может запаздывать или отличаться по характеру от нормального ответа. Вызванные потенциалы могут показать, на каком этапе пути передачи возбуждения происходит торможение или изменение сигнала.

Исследования показывают, что зрение нам доставляет 70% информации, слух – 15% и осязание 10%. Раннее определение степени дисфункции трех наиболее важных сенсорных чувств и объективизация состояния сенсорных функций методом ВП является, таким образом, жизненно важным для применения адекватного лечения заболевания.

В последние годы наибольшую актуальность приобрели нейрофизиологические методы исследования спонтанной и вызванной активности головного мозга, которые, будучи одними из наиболее чувствительных основных методов динамического контроля функционального состояния головного мозга и характера взаимодействия различных его структур, способны как можно раньше выявить функциональные нарушения, имеющие важное прогностическое значение, значительно влияющие на исход заболевания и определяющие возможности восстановления нарушенных при ишемическом инсульте функций. В настоящее время показана высокая информативность когнитивных вызванных потенциалов (P300) при очаговых поражениях головного мозга. По данным Е. И. Гусева (1992), клинические проявления ишемического инсульта являются отражением функциональной дезинтеграции центральной нервной системы, касающейся как специфических, так и неспецифических, в том числе лимбических систем мозга.

Вызванные потенциалы записываются с электродов, располагаемых на поверхности головы больного. Применение для записи ВП высокочувствительных усилителей и цифровых устройств, позволяет выделить слабые сигналы ЦНС, в 5–100 раз меньшие обычной спонтанной активности головного мозга (ЭЭГ), электромиограммы (ЭМГ)