

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

А.С. Магомедова, Я.И. Левин

Московская Медицинская Академия им. И. М. Сеченова

Частота инсульта у лиц молодого возраста (по классификации ВОЗ от 15 до 45 лет) по данным разных исследователей колеблется в больших пределах: от 2.5% до 13% всех случаев нарушений мозгового кровообращения в исследуемой популяции [1,10,11]. Множество работ отечественных и зарубежных авторов посвящены распространенности, факторам риска, этиологии и патогенезу инсульта в молодом возрасте (7,8,12,13).

Особенности вегетативной регуляции при мозговом инсульте (МИ) у лиц молодого возраста мало изучены. Актуальность подобного подхода определяется ведущей ролью вегетативной нервной системы (ВНС) в механизмах общей, церебральной и сердечной гемодинамики и в целом гомеостаза. Вместе с тем, цереброваскулярная патология приводит к расстройствам механизмов вегетативной регуляции. Это диктует необходимость изучения функционального состояния ВНС при МИ с целью установления возрастных особенностей и клинико-прогностических критериев течения и исхода инсульта.

Целью настоящей работы было изучение особенностей вегетативной регуляции у больных ишемическим мозговым инсультом молодого возраста с право и левополушарной локализацией патологического очага.

Обследование проводилось в острый период церебрального ишемического инсульта. В основную группу вошли 30 больных с МИ в бассейне средней мозговой артерии (11 женщин и 19 мужчин) в возрасте от 37 до 45 лет (сред. возраст 41 год) с длительностью заболевания от 7 до 14 дней. В 80% случаях причиной инсульта была артериальная гипертензия. У всех больных диагноз ишемического инсульта был верифицирован по данным КТ или МРТ головного мозга. По локализации патологического очага больные инсультом разделились следующим образом : у 57% очаг находился в правом полушарии (ПП), у 43% в левом полушарии (ЛП). Состояние пациентов в острый период инсульта характеризовалось средней тяжестью.

Группу сравнения составили 8 больных с МИ инсультом в бассейне средней мозговой артерии (3 женщины и 5 мужчин) в возрасте от 39 до 47 лет (сред.возраст 43 года) в период остаточных явлений (1-1,5 года после инсульта). У 88% инсульт развился на фоне артериальной гипертензии. У 50% очаг локализовался в правом полушарии, у 50% в левом полушарии мозга.

Соматическая отягощенность в обеих группах была представлена следующим образом: алкоголизм 18%, сахарный диабет 13%, ИБС 8%, ревматизм 8%.

Контрольная группа - 10 здоровых испытуемых (4 женщины и 6 мужчин) в возрасте от 33 до 45 лет (сред.возраст 39 лет).

Методы исследования:

1. Клинико-неврологический:

2. Анкетный:

2.1. Оценка степени нарушений движений и тонуса по балльной шкале J.M.Orgogozo, 1986 г., амплитуда от 0 (смерть мозга) до 100 баллов (норма);

2.2. Оценка функционального статуса больного по индексу Barthel D.W., 1965 г., пределы колебаний от 0 до 45 баллов соответствуют тяжелой инвалидизации, от 50 до 70 баллов - умеренной инвалидизации, от 75 до 100 баллов- минимальному ограничению или сохранению неврологических функций;

2.3. Шкала количественной оценки (в баллах) выраженности синдрома вегетативной дистонии (СВД);

2.4. Анкета количественной оценки субъективных характеристик сна.

3. Вегетологический: часовой мониторинг ЧСС, АД в состоянии расслабленного и напряженного бодрствования- в течении первых 10 мин. производилась запись в состоянии расслабленного бодрствования (пациент находился в положении лежа на спине), затем выполнялась стандартная физическая нагрузка в виде подъема руки в течении 1 мин. и ноги в течении 30 сек. под углом 45 °. Регистрация показателей ЧСС и АД производилась через каждые 2 мин. В течении первых 10 мин. производилась запись фоновых показателей, в следующие 10 мин. выполнялась нагрузка на правую руку с последующей релаксацией, в следующие 10 мин. нагрузка на правую ногу с последующей релаксацией и т.д. Запись проводилась на компьютерном комплексе "Datex" (Финляндия).

4. Нейрофизиологический: электроэнцефалография по методу компрессированного спектрального анализа (КСА ЭЭГ) в состоянии расслабленного бодрствования от монополярных лобных и центральных отведений. Анализировалась процентная представленность спектральных мощностей каждого диапазона ЭЭГ к суммарной мощности.

5. Психологический:

3.1. Уровень депрессии определялся по шкале Бэка,

3.2. Уровень психологической активации, эмоциональный тонус оценивались по тесту САН (самочувствие, активность, настроение) (Ханин А.А. 1990г).

Больные в острый период МИ при ПП локализации патологического очага имели высокий уровень инвалидизации (по шкале Orgogozo 47 баллов, по шкале Barthel 48 баллов). В 35% случаев имел место синдром половинного невнимания. У пациентов с ЛП локализацией ишемического очага наблюдалась средняя тяжесть инвалидизации (по шкале Orgogozo 64 балла) и минимальное ограничение неврологических функций (по шкале Barthel 75 баллов). В 77% случаев у пациентов с левополушарным очагом наблюдалась моторная афазия. Изучение вегетативных расстройств выделило наибольшую их выраженность при ПП инсульте в виде высокого бала по анкете СВД (26 баллов), напряженного механизма вегетативного регулирования, диссомнии (19 баллов), что достоверно отличалось от показателей больных с ЛП инсультом и от контрольной группы. Исходный уровень ЧСС у больных с МИ независимо от локализации очага поражения был ниже, чем у здоровых. Подъем паретичной руки у больных с правым ишемическим очагом сопровождался достоверным увеличением пульса, по сравнению с левым очагом. Исходный уровень АД у больных с МИ, независимо от локализации очага поражения достоверно не отличался от контрольной группы. При выполнении пробы с последовательным подъемом рук и ног на паретичной и здоровой стороне у ПП больных отмечался достоверный рост АД, причем самой значимой была нагрузка на паретичную руку, (при ПП инсульте наблюдался глубокий гемипарез с акцентом в руке), т.о. возможно, что при избыточной нагрузке происходит истощение симпатического влияния и наблюдается реакция декомпенсации в виде резкого падения АД. У ЛП больных выполнение теста и паретичными и здоровыми конечностями не приводило к достоверному росту АД, что совпадало с показателями контрольной группы. Изучение психического состояния и эмоционального тонуса не выявило у больных с МИ, при разнополушарной локализации ишемического очага, достоверной разницы по наличию депрессии по шкале Бэка (ПП- 11 баллов, ЛП - 10 баллов), но достоверно отличалось от контрольной группы (6 баллов), по тесту САН у больных с правым очагом поражения наблюдались: сниженный фон самочувствия, активности и настроения (С-3,3; А-3,6; Н-3,7), у ЛП больных эмоциональный тонус по тесту САН достоверно не отличался от контрольной группы (С-5,2; А-4,9; Н-5,1). Данные ЭЭГ демонстрируют у ПП больных снижение всех частотных составляющих спектра в обоих полушариях как в лобных, так и в центральных отделах. Известно, что у больных с неблагоприятным течением инсульта часто обнаруживается "монотонная" спектрограмма, без выраженной межполушарной асимметрии, со снижением суммарной мощности спектра в обоих полушариях, что является возможно следствием вовлечения в процесс структуры промежуточного мозга и гипоталамуса, которые ответственны за церебральный электрогенез и оказывают диффузное влияние на биоэлектрическую активность коры больших полушарий. Чем ярче выражены явления раздражения вегетативных структур, тем более диффузными и грубыми становятся формы биопотенциалов и феномены неустойчивости (9). ЭЭГ данные у больных с ЛП инсультом не выявили достоверных различий от контрольной группы.

Было интересно исследовать данную популяцию в свете современных представлений о функциональной асимметрии полушарий головного мозга. В ряде исследований показано, что при локализации очага в правом полушарии в острый период инсульта, развиваются более грубые двигательные нарушения [4], грубые изменения вегетативных параметров во время ночного сна, нарушения структуры ночного сна [6] у пациентов пожилого возраста [2], и восстановление двигательных функций и навыков при поражении правого полушария протекает медленнее, чем при поражении левого [4].

При исследовании больных инсультом молодого возраста с латерализованной полушарной патологией выявлено, что при поражении правого полушария имеется высокая степень двигательных расстройств, напряженный механизм вегетативного обеспечения деятельности, что возможно предполагает большую роль правого полушария в вегетативной регуляции [3].

Выявлен паттерн изменений при ПП инсульте: вегетативные, сомнологические, моторные, психологические, нейрофизиологические, которые носят билатеральный характер и сохраняются длительное время. Обнаруженные различия вегетативной регуляции при различной латерализации патологического очага, возможно лежат в основе клинических различий в характере и темпах восстановления утраченных функций. Показатели АД и ЧСС, могут рассматриваться как интегральные параметры реактивности, в первую очередь вегетативного гомеостатического. Определение исходного тонуса, реактивности и вегетативного обеспечения деятельности позволяет с большей полнотой судить о состоянии ВНС - важнейшего звена реактивности организма в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деев А.С. Церебральные инсульты у мужчин и женщин молодого возраста. Рязань 1998.
2. Гасанов Р.А. и др. Журнал неврология и психиатрия №4 1998.
3. Веин А.М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. М.Мед.информ.агентство 1998.
4. Гафуров Б. Межполушарные взаимоотношения и неспецифические системы мозга при церебральном инсульте (клинико-электрофизиологическое исследование): Автореф. дис. д-ра мед. наук. М1987.
5. Мясников И.Г. Журн. Неврология и психиатрия им. Корсакова № 9 1997. стр.11-13.
6. Столярова Л.Г. и др. Журнал неврология и психиатрия 1982; 9 1182-1185
7. Неретин И.Я., Котов С.В., Вострикова И.Л. "Вестник практического невролога" №3, 1997 г. стр.5-9.
8. Деев А.С., Захарушкина И.В., Методические рекомендации, Рязань 1998 г.
9. Манвелов Л.С., Журнал "Лечащий врач" 05/ 99.
10. Bevan H. Stroke 1990; 21: 382-386.
11. Gilbert J., Toffol, DO, Swiontoniowski MD., "Stroke in young adults". Postgraduate Medicine vol 91, № 4/ 1992.
12. Alvarez J., Matias-Guiu J., Sumalla J., Molins M., Insa R., Molto J.M., Martin R., Codina A., Martines-Vazques J.M., Ischemic stroke in young adults: analysis of etiological subgroups. Acta Neurol. Scand., 1989: 80: 28-34.
13. Martines-Aviles-P., Barba-R., Andujar-C., Solis-J., Rev-Neurol. Apr., 24(128): 443-7.