

В.Г. Кушеева, М.Н. Либензон

**СИНОАТРИАЛЬНЫЕ БЛОКАДЫ У ЛИЦ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ**

НУЗ «ОКБ на ст. Улан-Удэ» ОАО «РЖД», Улан-Удэ

При выявлении синоатриальных блокад (СА блокад) II степени (изолированных или в рамках дисфункции синусового узла — ДСУ) у лиц, обеспечивающих безопасность движения поездов, имеет место преобладание дисрегуляторного (в подавляющем большинстве ваготонического) характера их возникновения. Случаи органической природы СА блокад были обусловлены острым или хроническим миокардитом. Это оказывает влияние на экспертную оценку аритмии, т. к. при устранении причин дисфункции вегетативной нервной системы или излечении острого заболевания в ряде случаев происходит нормализация функции синусового узла.

Ключевые слова: синоатриальная блокада (СА блокада), дисфункция вегетативной нервной системы (ДВНС), безопасность движения поездов

SINOATRIAL BLOCK IN PERSONS PROVIDING TRAFFIC SAFETY OF TRAINS

V.G. Kusheeva, M.N. Libenzon

Department Clinical Hospital at Ulan-Ude station of Russian Railway Ltd, Ulan-Ude

Detecting 2nd degree sinoatrial block (SA block), isolated or referred to sinus node dysfunction, among people providing train operation safety, we should note that onset in most cases is of deregulatory (overwhelming majority of vagotonic) character. Organic SA blocks rode on acute or chronic myocarditis and that affects expert evaluation of arrhythmia, as eliminating causes of involuntary nervous system dysfunction or curing acute disease, normalization of sinus node function takes place in some cases.

Key words: sinoatrial block (SA block), involuntary nervous system dysfunction, train operation safety

СА блокада была впервые описана в 1902 г. J. Mackenzie. В дальнейшем изучению синусовых дисфункций способствовали клинические исследования В. Lowп (1967). Теперь уже очевидно, что общее наименование «дисфункция синусового узла» объединяет две клинические группировки: «внутренняя» ДСУ органической природы и «внешняя» — обусловленная вегетативной дисрегуляцией или токсическими влияниями. Вегетативная дисфункция синусового узла (ВДСУ) в большинстве случаев возникает вследствие повышенного тонуса парасимпатической нервной системы или повышенной чувствительности м-холинорецепторов синусового узла к парасимпатическим влияниям. Чрезмерная вагусная стимуляция может усиливаться на фоне некоторых заболеваний желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы, врачебных манипуляций (массаж синокаротидной зоны, электрическая кардиоверсия), стрессовых состояний (стресс приводит прежде всего к стимуляции функции гипоталамуса. Стимуляция переднего гипоталамуса усиливает парасимпатический тонус, а стимуляция заднего гипоталамуса — симпатическую импульсацию). Существуют определенные трудности дифференциальной диагностики истинного поражения синусового узла и ВДСУ. В «Перечне медицинских противопоказаний к работам, непосредственно связанным с движением поездов и маневровой работой» (приказ МЗСР №796от 19.12.2005г.) синоатриальные блокады отнесены к пункту 29 «А» нарушений ритма и проводимости высоких градаций, то есть являются противопоказанием для работы во всех

группах профессий. Это делает особенно важным для экспертной оценки установление нозологической причины нарушений проводимости, их связь с острым заболеванием или с экстракардиальной патологией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ 17 истории болезни пациентов в возрасте от 25 до 34 лет с выявленными при обследовании эпизодами синоатриальной блокады, работа которых связана непосредственно с обеспечением безопасности движения поездов. Всем им проведены холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ), трансторакальная эхокардиография с доплерографией (ЭХО-кг), велоэргометрия (ВЭМ), по показаниям атропиновая проба и фиброгастроудоденоскопия (ФГДС). По данным холтеровского мониторирования ЭКГ у 15 пациентов (88,2%) выявлена СА блокада II степени II типа, у 6 пациентов (35,3%) — СА блокада II степени I типа (в 5 случаях у одного пациента имелось сочетание обоих типов блокад), синусовая аритмия — у 11 человек (64,7%), синусовая брадикардия с ЧСС менее 50 уд./мин. днем и (или) 40 уд./мин. ночью — у 9 человек (52,9%), миграция водителя ритма по предсердиям — у 2 человек (11,8%), паузы более 2 мсек. у 2 человек, замещающий ритм из атриовентрикулярного соединения у 1 человека, пароксизмальная синусовая тахикардия у 2 человек, пароксизмальная наджелудочковая тахикардия (НЖТ) у 2 человек, эпизоды атриовентрикулярной блокады I ст. — у 2 человек. Критерии ДСУ имели место у 10 человек (58,8%), у остальных выявлялись изолированные

нарушения синоатриальной проводимости. Атропиновая проба была положительной у 16 человек (94%), при проведении ВЭМ субмаксимальной ЧСС достигли 16 человек. У 11 пациентов при проведении ФГДС обнаружены различные гастропатии: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) в 2 случаях, эрозивный гастрит в 3 случаях, эрозивный бульбит в 4 случаях, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в 2 случаях. При исследовании на *Helicobacter Pylori* (HP) у 6 человек выявлены положительные пробы (учитывались результаты цитологического, гистологического исследований, ИФА). В одном случае диагностирован гипоталамический синдром (стрии, ожирение, артериальная гипертензия, нарушение толерантности к углеводам), у одного пациента имела место резидуальная (посттравматическая) энцефалопатия с синдромом вегетососудистой дистонии. Четырём пациентам оставлен диагноз острого миокардита. Все случаи острого миокардита — легкой степени тяжести, без нарушения сократительной функции миокарда.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Таким образом, из 17 пациентов с нарушениями синоатриальной проводимости в 13 случаях (76,5%) имели место дисрегуляторные нарушения: в 11 случаях (64,7%) преобладал ваготонический тип нарушений, что подтверждалось обнаружением других признаков ваготонии, а именно синусовой (дыхательной) аритмии, брадикардии преимущественно в ночное время, отсутствием истинной хронотропной недостаточности (достижение субмаксимальной ЧСС при нагрузочных пробах), положительными результатами атропиновой пробы. У этих же пациентов были обнаружены заболевания желудочно-кишечного тракта, ассоциированные с вегетативной дисфункцией по вагусному типу. В половине случаев гастропатии были ассоциированы с *Helicobacter Pylori* (HP). После проведения терапии, в том числе эрадикации HP, в большинстве случаев (у 8 пациентов) наблюдалась положительная динамика при повторном холтеровском мониторировании, которая выражалась в исчезновении эпизодов СА блокад и уменьшении других признаков ваготонии.

В двух случаях были диагностированы поражения эндокринной и нервной системы (в одном случае гипоталамический синдром, в другом — посттравматическая энцефалопатия). Дисфункция вегетативной нервной системы в этих случаях протекала по смешанному типу, что выражалось в сочетании при холтеровском мониторировании эпизодов выраженной брадикардии (в дневное и ночное время) с паузами более 2 мсек (в одном случае до

3 мсек) и синусовой тахикардии (при физической нагрузке и эпизодов пароксизмальной синусовой тахикардии). У этих же пациентов зафиксированы короткие пароксизмы суправентрикулярной тахикардии. После курса лечения у обоих пациентов при повторном холтеровском мониторировании сохранялись эпизоды СА блокады II степени, что послужило основанием для направления на ВЭК.

Органические причины нарушений выявлены у 4 пациентов (17%), причем, учитывая острый характер заболевания (острый миокардит) и в большинстве случаев хороший прогноз, были основания предполагать благоприятный исход в плане сохранения профессиональной пригодности, что подтвердилось в дальнейшем у 3 пациентов: эпизоды СА блокад при повторных ХМ не фиксировались.

ВЫВОДЫ

1. В анализируемой группе пациентов с нарушениями синоатриальной проводимости вегетативные дисфункции (76,5%) преобладали над органическими (23,5%). Это не совпадает с литературными данными, что можно объяснить превалированием в нашей группе мужчин молодого и среднего возраста, считавшихся до текущего обследования практически здоровыми.

2. В группе ВДСУ подавляющее большинство (11 человек из 13) составляли пациенты с различными гастропатиями в стадии обострения. При купировании обострения заболевания желудочно-кишечного тракта наблюдалось улучшение синоатриальной проводимости, уменьшение количества или исчезновение СА блокад при суточном мониторировании ЭКГ. В связи с этим целесообразна более глубокая диспансеризация работников, обеспечивающих безопасность движения поездов, для первичной и вторичной профилактики патологии желудочно-кишечного тракта, прежде всего гастропатий.

3. Небольшая часть ВДСУ была ассоциирована с патологией эндокринной и нервной системы — гипоталамический синдром, посттравматическая энцефалопатия с синдромом вегетососудистой дистонии (11,8%), но эти случаи оказались наиболее сложными, с сохранением нарушений синоатриальной проводимости и других признаков ДСУ в динамике.

4. При остром миокардите, который наблюдался у 4 человек (17% случаев), раннее выявление, этиотропная и патогенетическая терапия, тщательное динамическое наблюдение позволяют рассчитывать в большинстве случаев на положительную динамику нарушений синоатриальной проводимости.

Сведения об авторах

Кушеева Валентина Григорьевна — врач функциональной диагностики НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Улан-Удэ ОАО «РЖД»

Либензон Марина Николаевна — врач-кардиолог НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Улан-Удэ ОАО «РЖД»