

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ENSITE NAVX ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ

Правосудович С.А., Бельмас Л.Л., Бондаренко О.Б., Мисюра Д.А., Сущенко Л.Д.

Областной клинический центр кардиологии и кардиохирургии (Днепропетровск)

Катетерная радиочастотная абляция правожелудочковой экстрасистолии является высокоэффективным методом лечения. Для выбора места воздействия и контроля положения электрода мы использовали систему нефлюороскопического контроля EnSite NavX, что позволило уменьшить рентген нагрузку и повысить точность позиционирования электрода. Это предполагало увеличение эффективности, но существенного отличия от эффективности при флюороскопическом контроле не получено.

Ключевые слова: *правожелудочковая экстрасистолия, катетерная абляция, флюороскопия, нефлюороскопическое картирование.*

Цель – изучить эффективность применения системы нефлюороскопического картирования EnSite NavX (St.Jude Medical) при проведении радиочастотной абляции (РЧА), выполняемой по поводу правожелудочковой экстрасистолии.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 47 пациентов (29 женщин) в возрасте 43 ± 27 лет, которым произведена катетерная РЧА по поводу правожелудочковой экстрасистолии. Пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу (с применением системы нефлюороскопического картирования) вошли 26 человек (11 мужчин и 15 женщин). Средний возраст составил 49,5 года (от 17 до 70 лет). Средние сроки возникновения первых симптомов экстрасистолии – 2 года (от 2 месяцев до 5 лет). В этой группе ИБС выявлена у 6 человек (23%), гипертоническая болезнь – у 10 человек (28%), признаки ограниченной соединительнотканной дисплазии – у 12 человек (28%), миокардит – у 1 человека. Вторую (контрольную) группу составил 21 человек. Средний возраст во 2-й группе составил 42,6 года (от 20 до 68 лет). Средние сроки возникновения первых симптомов экстрасистолии – 1,8 года (от 1 месяца до 4,9 года). Выявленная патология: ИБС диагностирована у 4 человек (19%), гипертоническая болезнь – у 7 человек (33%), признаки ограниченной соединительнотканной дисплазии – у 9 человек (43%). По данным ЭхоКГ, в первой группе фракция выброса левого желудочка составила 62,41% (от 34,93% до 76,19%). Во второй группе фракция выброса левого желудочка составила 66,58% (от 53,61% до 77,15%). В обеих группах пациентов доступ, расстановка электродов и электрофизиологическая часть выполнялась по стандартной методике. Внутрисердечный доступ осуществлялся через обе бедренные вены. Расстановка электродов: 10-типолюсный 6F заводился в коронарный синус, деструкционный электрод – в правый желудочек. Использовались орошаемые электроды 7F с одной кривизной загиба. Орошение производилось с помощью помпы. Электрофизиологическая часть выполнялась на системе CardioLab. Положение электродов определялось рентгенологически. Первой группе пациентов параллельно использовалась система нефлюороскопического картирования EnSite NavX. Построение анатомической карты отдела правого желудочка производилось параллельно с картированием. Времена локального опережения возбуждения желудочков наносились на анатомическую карту. Место воздействия определялось по наибольшему опережению. Каждая аппликация фиксировалась на карте, далее корректировалось положение электрода в зависимости от полученного эффекта. При отсутствии экстрасистолии сохранялось точечное воздействие. При

сохранении активности экстрасистолии зона воздействия расширялась либо радиально, либо линейно. Эффект оценивался прерыванием аритмии, отсутствием экстрасистолии в течение 30 минут наблюдения и ее непровоцируемости в обеих группах, а в первой вводился дополнительный критерий – кучность точек воздействия.

Результаты. При проведении РЧА в первой группе количество аппликаций было в среднем 7,9 (от 1 до 23), во второй группе среднее количество аппликаций составило 7,1 (от 1 до 17). Время рентген-нагрузки в первой группе составило 15,77 (от 1,3 до 32,2) мин., во второй группе – 19,34 (от 3 до 42,9) мин. Длительность процедуры для первой группы составила 2 часа 10 мин. (от 1 часа до 3 часов 10 мин.), для второй – 1 час 53 мин. (от 50 мин. до 2 часов 50 мин.). Первичная эффективность в обеих группах составила 97%. Количество рецидивов за 1 год наблюдения после операции в обеих группах существенно не различалось.

Выводы. Применение системы EnSite NavX для радиочастотной абляции правожелудочковой экстрасистолии позволяет на 20% уменьшить время рентген-нагрузки при сохранении высокой эффективности. Увеличение длительности процедуры на 13% в группе с нефлюороскопическим контролем связано с выполнением дополнительных процедур (заведение электрода в коронарный синус, тестирование системы, построение анатомической карты).

Литература

1. Правосудович С.А., Бондаренко О.Б., Бельмас Л.Л. Опыт лечения некоронарогенных желудочковых аритмий методом РЧКА // Матеріали XI Національного конгресу кардіологів України (Київ, 28–30 вересня 2010 р.). Укр. кард. жур., додаток 2/2010. – К., 2010. – С. 120.
2. Tada H., Tadokoro K., Ito S., et al. Idiopathic ventricular arrhythmias originating from the tricuspid annulus: Prevalence, electrocardiographic characteristics, and results of radiofrequency catheter ablation // Heart Rhythm. – 2007. – Vol. 4. – P. 7.
3. Lauribe P., Shah D., Jans P., et al. Radiofrequency catheter ablation of drug refractory symptomatic ventricular ectopy: short- and long-term results // Pacing Clin Electrophysiol. – 1999. – Vol. 22. – P. 783.

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ENSITE NAVX ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПРАВОШЛУНОЧКОВОЮ ЕКСТРАСИСТОЛІЄЮ

Правосудович С.А., Бельмас Л.Л., Бондаренко О.Б., Мисюра Д.А., Сушенко Л.Д.

Катетерна радіочастотна абляція правожелудочкової екстрасистолії є високоефективним методом лікування. Для вибору місця впливу і контролю положення електрода ми використовували систему нефлюороскопічного контролю EnSite NavX, що дозволило зменшити рентген-навантаження і підвищити точність позиціонування електрода. Це передбачало збільшення ефективності, але істотної відмінності від ефективності при флюороскопічному контролі не отримано.

Ключові слова: *правожелудочкова екстрасистолія, катетерна абляція, флюороскопія, нефлюороскопічне картування.*

ENSITE NAVX USING IN PATIENTS WITH RIGHT VENTRICULAR EXTRASYSTOLES

Pravosudovich S.A., Belmas L.L., Bondarenko O.B., Misyura D.A., Suchshenko L.D.

Catheter radiofrequency ablation of right ventricular arrhythmia is a highly effective method of treatment. We used a system of control non fluoroscopic mapping EnSite NavX, thus reducing the X-ray workload and improve the positioning accuracy of the electrode for the choice of the impact and control position of the electrode. This meant an increase in efficiency, but significant differences in comparison with the effectiveness of fluoroscopic control was not obtained.

Key words: *ventricular extrasystole, catheter ablation, fluoroscopy, non fluoroscopic mapping.*