



«Enpulse E2 DR» фирмы Medtronic в режиме DDDR. Имплантация ЭКС осуществлялась с использованием эндокардиальных электродов фирмы Medtronic CapSure Fix (активная фиксация) для предсердий и CapSure Novus (пассивная фиксация) для желудочков. Послеоперационное течение протекало без осложнений. С целью профилактики фибрилляции предсердий и лечения гипертонической болезни на фоне постоянной ЭКС назначены бета-блокаторы и ингибиторы АПФ.

При динамическом наблюдении за больной отмечена стабилизация артериального давления, повышение повседневной физической активности, полное восстановление работоспособности. У пациентки исчезли головокружения, уменьшилась частота и продолжительность пароксизмов мерцательной аритмии (со слов больной). При ЭхоКГ исследовании отмечено уменьшение размеров левого предсердия, улучшение диастолической функции левого желудочка.

В процессе программирования ЭКС выявлены неоспоримые преимущества использования аппаратов этого типа. Благодаря целому ряду диагностических функций ЭКС, после опроса аппарата программатор «подсказывает», на что необходимо обратить особое внимание. Врач получает полную информацию о работе стимулятора, наличии пароксизмов фибрилляции предсердий, стабильности желудочкового ритма, а также проценте желудочковой стимуляции с момента предыдущего программирования (рис. 1, 2).

Алгоритм «Search AV+» кардиостимулятора позволяет снизить процент правожелудочковой стимуляции у всех пациентов с сохраненным или относительно сохраненным АВ проведением. У больной отмечалось менее 0,1% правожелудочковой стимуляции (рис. 3).

Таким образом, ЭКС EnPulse позволяет более быстро и легко корректировать и программировать его работу и подбор медикаментозной терапии. Это обеспечивается доступностью информации о функционировании устройства и клиническом статусе пациента - вся информация на одном экране - «Quick Look II». Наблюдение за пациентом (follow-up) не требует проведения дополнительного ручного тестирования в клинике. «Search AV+» производит постоянный поиск времени собственного АВ проведения и автоматически адаптирует запрограммированные АВ

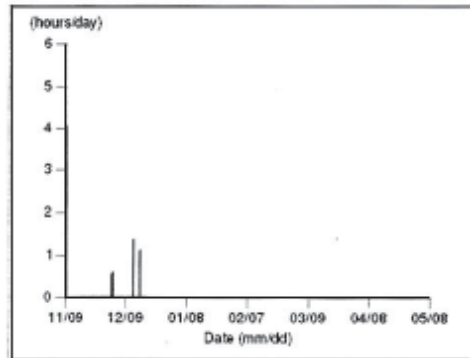
12/21/05 10:30:20 AM  
EnPulse Software 1.3  
Copyright (c) Medtronic, Inc. 2002

Pacemaker Model: Medtronic EnPulse E2DR01  
Serial Number: PNB620564

### Atrial Arrhythmia Trend Report

Page 1

Data Collection Period: 11/09/05 - 12/21/05 (Over Last 41 days)



### Initial Interrogation

Episode Trigger	Mode Switch
Detection Rate	175 bpm
Detection Duration	No Delay

### Data Collected

Collected Daily	
Last follow-up	11/21/05

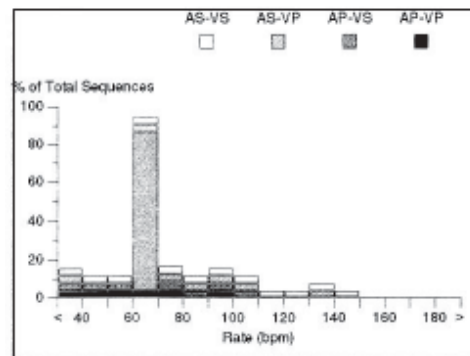
Рис. 2. Количество и длительность пароксизмов фибрилляции предсердий (светлые линии) у больной Ж. с момента имплантации ЭКС (темная линия).

Pacemaker Model: Medtronic EnPulse E2DR01  
Serial Number: PNB620564

### Long Term A-V Conduction Histogram Report

Page 1

Data Collection Period: 11/12/05 12:35 PM - 11/16/05 4:26 PM (Over Last 4 days)



### Initial Interrogation

Mode	DDDR
Lower Rate	60 ppm
Upper Tracking Rate	130 ppm
Upper Sensor Rate	130 ppm
Paced AV	170 ms
Sensed AV	140 ms
Rate Adaptive AV	Off

### A-V Sequences

Total Sequences	378,491
AS-VS	9.7%
AS-VP	< 0.1%
AP-VS	90.2%
AP-VP	< 0.1%

Рис. 3. Режимы работы стимулятора за последние 4 дня до программирования. AS - восприятие спонтанного сокращения предсердий, VS - восприятие спонтанного сокращения желудочков, AP - стимуляция предсердий, VP - стимуляция желудочков.

задержки для сохранения собственной желудочковой активации и уменьшения правожелудочковой стимуляции с целью уменьшения риска фибрилляции предсердий [2]. Быстрое переключение режимов (Mode Switch) в начале эпизода мерцательной аритмии позволяет избежать ненужного увеличения частоты желудочкового ритма. Режим «Ventricular Response Pacing» во время эпизода фибрилляции предсердий предназначен для сглаживания нерегулярности желудочкового ритма, что приводит к уменьшению симптоматики. Режим учащающей стимуляции «Overdrive Pacing» после окончания эпизода ФП позволяет предотвратить ранний его рецидив. Все это значительно облегчает задачу выбора оптимальной программы электрокардиостимуляции у конкретного пациента и подбора медикаментозного лечения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. EnPulse. Physician manual. Medtronic, Inc.
2. Sweeney M., Hellkamp A., Ellenbogen K., et al. adverse effect of ventricular pacing on heart failure and atrial fibrilla-

tion among patients with normal QRS duration in a clinical trial of pacemaker therapy for sinus node dysfunction // Circulation.- 2003.- v. 107.- p. 2932-2937.