

А.Н. ОХОТИН  
Тарусская центральная  
районная больница

# Гигантский зубец Осборна – электрокардиографический феномен при гипотермии

*Больной Г., 47 лет, был найден лежащим на снегу и доставлен в Тарусскую центральную районную больницу без сознания.*

**П**ри поступлении: дыхание самостоятельное, изо рта запах алкоголя, пульс нормального наполнения, ЧСС 30 в мин, АД 70/50 мм рт. ст., температу-

ра менее 35<sup>о</sup>С, на внешние раздражители не реагирует. Из анамнеза известно, что больной длительное время злоупотребляет алкоголем. ЭКГ при поступлении представлены на рис. 1 и 2.

Больному введено глюкозы 40% 20мл внутривенно, затем через центральный венозный катетер начато введение подогретых растворов (глюкоза 5%, хлорид натрия 0,9%).

Примерно через 3 часа появилась сильная дрожь, пациент стал реагировать на болевые раздражители. Еще через несколько часов при осмотре больной полностью в сознании, адекватен, ориентирован, ЧСС 70 в мин, АД 130/80 мм рт. ст. ЭКГ представлена на рис. 3.

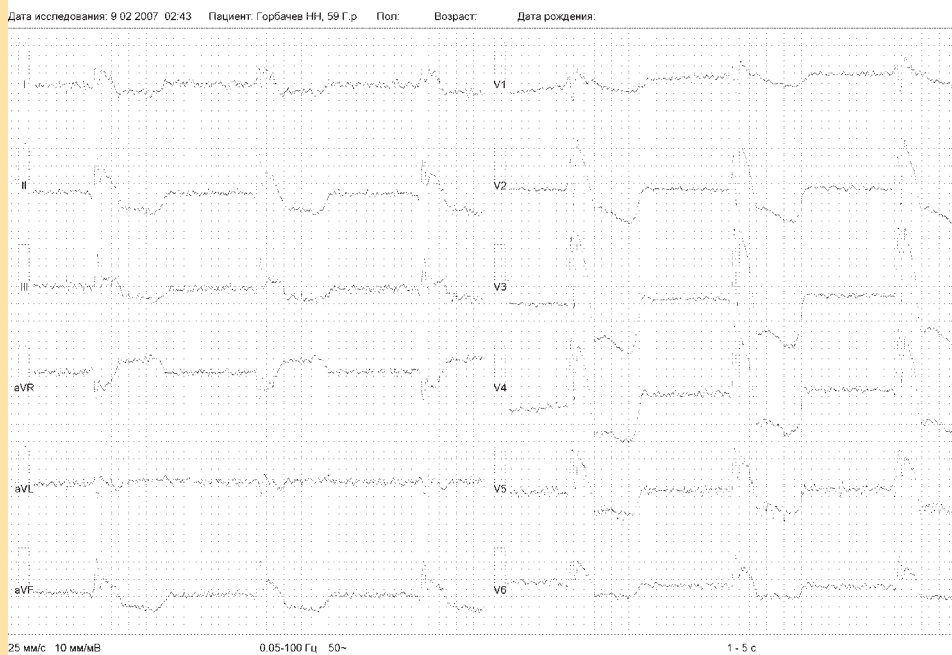
## ЭКГ

На первой ЭКГ (рисунок 1) имеет-ся синусовая брадикардия с ЧСС 30 в мин, расширение комплекса QRS, гигантский зубец Осборна (зубец J). Амплитуда зубцов P мала, их можно разглядеть в отведении II на рисунке 2. Ширина комплекса QRS 0,32 с, интервал PQ 0,32 мс, интервал QT 0,88 с.

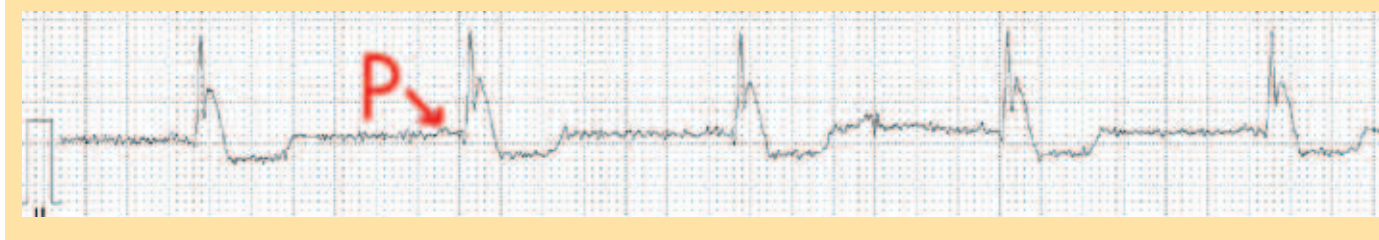
Впервые зубцы Осборна при гипотермии у человека были описаны W. Tomaszewski (1) в 1938 г., однако названы они были в честь J. Osborn, который изучал патофизиологию гипотермии в экспериментах на собаках (2). Диагностического значения зубец Осборна не имеет, поскольку диагноз гипотермии ставится по клиническим признакам. К другим изменениям ЭКГ при гипотермии, помимо зубца Осборна, относятся брадикардия, расширение зубцов и интервалов, часто бывает мерцательная аритмия (3) На второй ЭКГ (рисунок 3), после согревания, нормальный синусовый ритм, ширина интервалов и зубцов в пределах нормы, остается едва заметный зубец Осборна.

## ЛЕЧЕНИЕ


Брадикардия и другие изменения ЭКГ проходят самостоятельно по мере согревания и не требуют са-



**Диагностического значения зубец Осборна не имеет, поскольку диагноз гипотермии ставится по клиническим признакам. К другим изменениям ЭКГ при гипотермии, помимо зубца Осборна, относятся брадикардия, расширение зубцов и интервалов, часто бывает мерцательная аритмия.**

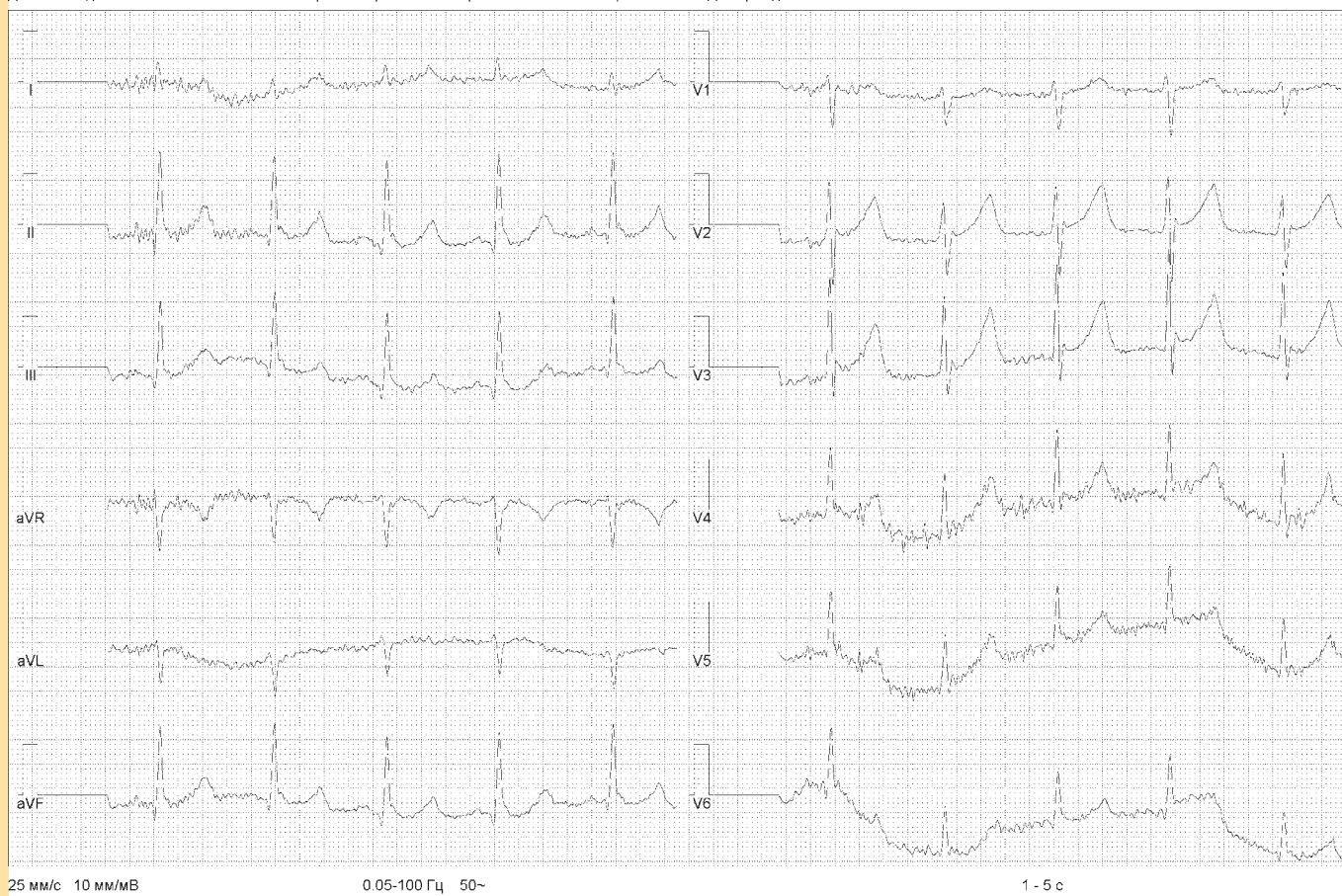


мостоятельного лечения. Для гипотермии характерна электрическая нестабильность миокарда, поэтому временной электрокардиостимуляции следует избегать: польза ее сомнительна, а она может спровоцировать фибрилляцию желудочков. При фибрилляции желудочков больных ведут по стандартным протоколам сердечно-легочной

эффективна, начинают непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких, а попытки дефибрилляции откладывают до тех пор, пока температура тела не достигнет хотя бы 30-32°C. Интервалы между введением препаратов должны быть увеличены, поскольку их метаболизм при гипотермии значительно снижается (3). 

Впервые зубцы Осборна при гипотермии у человека были описаны W. Tomaszewski в 1938 г., однако названы они были в честь J. Osborn, который изучал патофизиологию гипотермии в экспериментах на собаках.

Дата исследования: 9 02 2007 07:48 Пациент: Горбачев На Утро Пол: Возраст: Дата рождения:



### Список литературы:

1. Osborn JJ. Experimental hypothermia: respiratory and blood pH changes in relation to cardiac function. *Am J Physiol* 175: 389—398, 1953.
2. Tomaszewski W. Changements électrocardiographiques observés chez un homme mort de froid. *Arch Mal Coer* 1938; 31: 525—528.
3. Mechem CC. Accidental Hyperthermia. *UpToDate* 14.3, 2006.