



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭНЦ

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии»  
Минздрава России



Общественная организация  
РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ  
ЭНДОКРИНОЛОГОВ



III Всероссийская конференция  
с международным участием

# Сахарный диабет, его осложнения и хирургические инфекции

# СБОРНИК ТЕЗИСОВ

19–21 ноября 2019 г, Москва

УДК 616.379-008.64-06:616-089-022.6(043.2)

ББК 54.151.6,23я43

C22

ISBN 978-5-6043776-0-4

Сборник тезисов III Всероссийской конференции с международным участием «Сахарный диабет, его осложнения и хирургические инфекции», 19–21 ноября 2019. – М.: 2019. С70

В сборнике представлены тезисы научных материалов (устных докладов, лекций, семинаров, симпозиумов), представленных авторами и отобранных научно-организационным комитетом для рассмотрения в рамках III Всероссийской конференции с международным участием «Сахарный диабет, его осложнения и хирургические инфекции» (19–21 ноября 2019). Научные материалы структурированы, отрецензированы, отредактированы и сгруппированы по тематическим направлениям работы Конференции.

Сборник рекомендован эндокринологам, а также специалистам смежных областей клинической и экспериментальной медицины и организаторам системы здравоохранения Российской Федерации.

© ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, 2019.

© ОО «Российская ассоциация эндокринологов», 2019.

---

Conference Proceedings of the III Russian Conference with International Participation "Diabetes mellitus, its complications and surgical infections", 19–21 November 2019, Moscow: 2019. С70

The abstracts-book contains proceedings of the III Russian Conference with International Participation "Diabetes mellitus, its complications and surgical infections" (19–21 November 2019). All the abstracts were presented within the Conference after successful selection by peer-reviewers and Conference Advisory board. Scientific papers are structured, reviewed, edited and grouped under the thematic areas of the Conference.

Endocrinologists and experts in the related fields of clinical and experimental medicine and organizers of health care system.

© Endocrinology Research Centre, 2019.

© Russian Association of endocrinologists, 2019.

---



III Всероссийская конференция  
с международным участием

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ,**  
его осложнения  
и хирургические инфекции

**СБОРНИК  
ТЕЗИСОВ**

19—21 ноября 2019  
Москва

**СИНДРОМ НАРУШЕННОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ГИПОГЛИКЕМИИ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ****Демяненко А.Н., Алимова И.Л.***ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Смоленск*

**Цель:** изучить биоэлектрическую активность мозга у пациентов с сердечно-сосудистой автономной нейропатией и синдромом нарушенного распознавания гипогликемии.

**Материалы и методы:** обследовано 16 детей с сердечно-сосудистой автономной нейропатией (КАН) в возрасте 10-17 лет. Проводилось параллельное мониторирование гликемии (i-Pro2), ЭКГ (PhippsDigiTracPlus) и ЭЭГ (Энцефалан-ЭЭГР-19/26) с 23.00 до 7.00. Диагноз КАН устанавливался по данным холтеровского мониторирования (ХМ) при снижении не менее 2-х параметров временной области ниже 5-го возрастного перцентиля. Для оценки вегетативной регуляции сердечного ритма из записи ХМ выделялись 100 кардиоциклов (КИГ) с определением значения амплитуды моды (АМо). Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 7.0 (StatSoft 2009). Результаты представлены в виде медианы, 25-го и 75-го перцентилей (Me[25-75]).

**Результаты:** по данным мониторинга гликемии были выделены участки гипогликемии ( $\leq 3,9$  ммоль/л, n=12) и участки оптимальной гликемии (4,0-9,0 ммоль/л, n=32). На 8 (67%) участках гипогликемии с уровнем 2,4 ммоль/л [2,3-3,2] и длительностью 270 мин [118-420] отмечался их бессимптомный характер.

По данным ЭЭГ при гипо- и оптимальной гликемии с одинаковой частотой ( $p > 0,05$ ) регистрировались пароксизмальные нарушения (9(75%) и 17(53%) соответственно), гиперсинхронный ритм (10(88%) и 21(67%)), заостренные волны (5(38%) и 12(36%)), что свидетельствовало о снижении адаптации ЦНС к низкому содержанию глюкозы. На всех участках бессимптомной гипогликемии регистрировались различные сочетания изменений на ЭЭГ, что не наблюдалось при оптимальной гликемии и отражало дезорганизацию функциональной активности ЦНС. При проведении множественного корреляционного анализа у пациентов с КАН была установлена прямая корреляционная взаимосвязь частоты регистрации бессимптомной гипогликемии с частотой регистрации пароксизмальной активности ( $r = +0,87$ ,  $p < 0,05$ ) и гиперсинхронного ритма ( $r = +0,63$ ,  $p < 0,05$ ). При анализе частных коэффициентов корреляции взаимосвязь между частотой регистрации бессимптомной гипогликемии и изменений на ЭЭГ усиливалась при одновременной регистрации легких пароксизмальных нарушений и других изменений ЭЭГ (с гиперсинхронным ритмом-  $r = +0,95$ ; заостренными волнами-  $r = +0,95$ ,  $p < 0,05$ ). При оценке тонуса симпатического звена вегетативной нервной системы по данным КИГ на участках гипогликемии (АМо-60% [30-78]) и оптимальной гликемии (АМо-50% [42-66]) разницы в значениях данного показателя не получено ( $p = 0,324$ ), что свидетельствовало о сниженном нейрогуморальном ответе на гипогликемию у пациентов с КАН и сопровождалось отсутствием клинических симптомов.

**Вывод:** у детей подросткового возраста с КАН ночные бессимптомные гипогликемии не сопровождаются изменением биоэлектрической активности на ЭЭГ и повышением активности симпатoadрeналовой системы, что может свидетельствовать о наличии синдрома нарушенного распознавания гипогликемии.

*Ключевые слова:* сахарный диабет; дети; кардиальная нейропатия; гипогликемия, ЭЭГ