

Мы учим и лечим
с 1888 года



СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

АНАЛИЗ ПЕРФУЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОСЛЕ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА

Матвеева Мария Владимировна

доктор медицинских наук,

Профессор кафедры педиатрии с курсом
эндокринологии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава
России, врач по медицинской профилактике ОГБУЗ
«ЦОЗ и МП» г.Томска

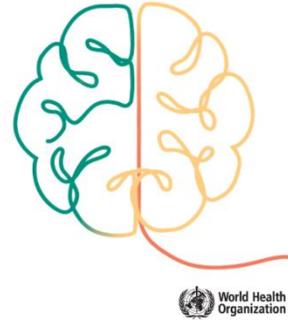
Соавторы:

Самойлова Ю.Г. (д.м.н., профессор);
Тонких О.С. (к.м.н.), Юн В.Э., Шулико Л.М.

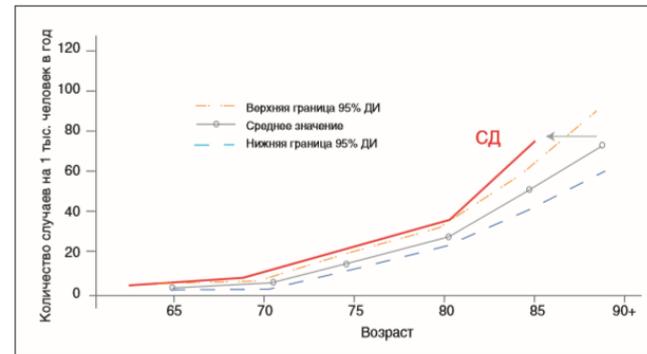
Актуальность

В настоящее время сахарный диабет рассматривается в качестве важнейшей нозологической причины когнитивных нарушений.

RISK REDUCTION
OF COGNITIVE DECLINE
AND DEMENTIA
WHO GUIDELINES

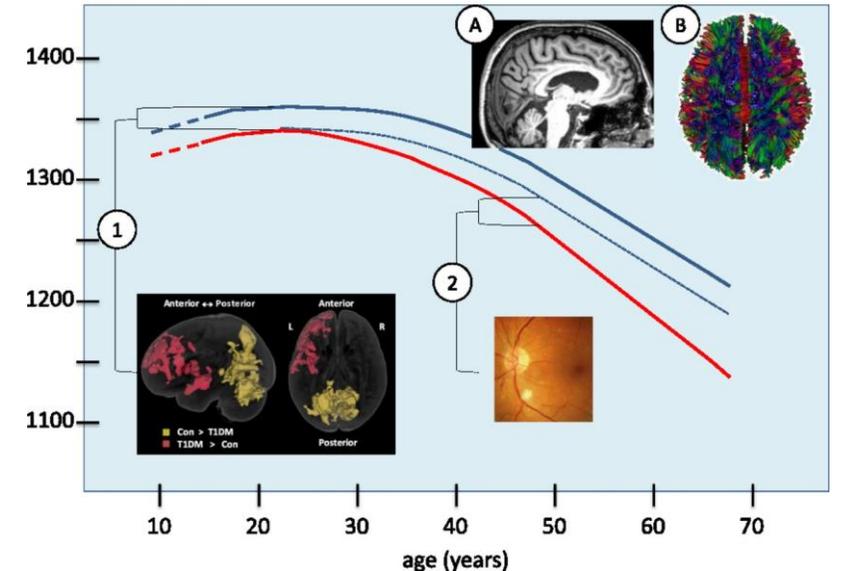


14 мая 2019 г. - По данным нового руководства, выпущенного сегодня Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), риск развития деменции можно снизить, если регулярно заниматься **физическими упражнениями**, не курить, избегать вредного употребления алкоголя, **контролировать свой вес**, правильно питаться и поддерживать нормальные уровни кровяного давления, холестерина и **сахара в крови**, **использовать когнитивный тренинг**.



ВОЗ: «Ранняя диагностика и управление заболеванием может быть предложено взрослым лицам с диабетом с целью снизить риск угасания когнитивных функций и/или развития деменции»

brain volume (ml)



Цель исследования

Различия: есть или нет?

Оценить тенденцию перфузии головного мозга по когнитивной реабилитации у лиц с СД 1-го типа



Отсутствие различий при СД
(Tiehuis et al., 2008; Rusinek et al., 2015)

Есть в зависимости от области (Novak et al., 2014; Xia et al., 2015; van Bussel et al., 2015)

Материалы и методы



45 пациентов
с СД 1 типа
18-45 лет

Основная группа,
n=25

Группа сравнения,
n=20



Статистический
анализ данных
IBM SPSS Statistics

- Получение информированного согласия
- Оценка когнитивных функций (MoCa тест-версия 7.3 Rus)
- Забор крови (гликированный гемоглобин (HbA1c) и гликемия)
- Перфузионная МРТ, методом мечения артериальных спинов



- **Реабилитация с использованием компьютеризированного когнитивного тренинга**
Занятия 2 раза в неделю на протяжении 6 месяцев. Длительность одного занятия – 45 минут: упражнения на скорость мышления, пространственную, визуальную, вербальную память, речевые навыки, слуховое восприятие.

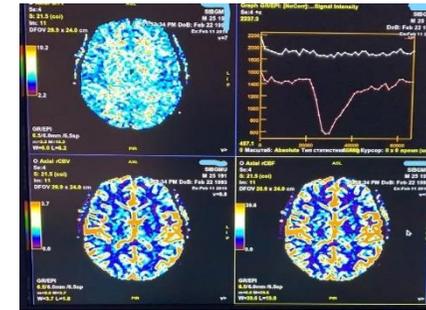
- Повторное МРТ исследование
- Оценка когнитивных функций (MoCa тест-версия 7.3 Rus)
- Забор крови (гликированный гемоглобин (HbA1c) и гликемия)

- ✓ Перед включением в группы пациенты были протестированы с помощью российского универсального опросника количественной оценки приверженности лечению КОП-25.
- ✓ Все пациенты имели высокий уровень приверженности – 75% и более.

Результаты

Параметры	Пациенты с СД 1 типа, основная группа (n=25)	Пациенты с СД 1 типа, группа сравнения (n=20)
	Возраст, лет	29,8 (25,3-30,0)
Длительность СД, лет	13,7(8,4 – 20,0)	11,5 (7,8-18,0)
Пол, м/ж, % (n)	58,0 (11)/42,1 (8)	60,0 (12)/40,0 (8)
Средний уровень HbA1c, (до реабилитации)	7,9±1,5	9,3±1,9
Средний уровень гликемии, ммоль/л (до реабилитации)	9,6 (7,4-10,6)	11,6±3,1
Средний уровень HbA1c, % (после реабилитации)	7,2±0,1	9,4±1,8
Средний уровень гликемии, ммоль/л (после реабилитации)	8,0±1,4	11,3±2,2

При динамическом анализе перфузии головного мозга, в группе исследуемых с СД 1 типа, зарегистрирована гипоперфузия в зоне правого таламуса ($p = 0,013$) и усиление перфузии белого вещества правой теменной доли ($p = 0,028$)



Задания	Пациенты с СД 1 типа, основная группа до реабилитации (n=25)	Пациенты с СД 1 типа, основная группа, после реабилитации (n=25)	Пациенты с СД 1 типа, группа сравнения до наблюдения (n=20)	Пациенты с СД 1 типа, группа сравнения после наблюдения (n=20)
Общий балл	24,5 (23,0-28,0)	27,0 (26,5-27,5)	25,0 (23,0-28,0)	24,5 (23,0-28,0)
Зрительно-конструктивные навыки	3,5 (3,0-4,5)	4,5 (4,0-5,0)	4,0 (3,0-4,5)	3,5 (3,0-4,5)
Называние	3,0 (3,0-3,0)	3,0 (3,0-3,0)	3,0 (3,0-3,0)	3,0 (3,0-3,0)
Внимание	5,5 (6,0-6,0)	5,5 (6,0-6,0)	5,5 (6,0-6,0)	5,5 (6,0-6,0)
Речь	2,0 (2,0-3,0)	2,5 (2,0-3,0)	2,0 (2,0-3,0)	2,0 (2,0-3,0)
Абстракция	1,5 (1,0-2,0)	2,0 (2,0-2,0)	1,5 (1,0-2,0)	1,5 (1,0-2,0)
Память	3,0 (3,0-4,0)	3,5 (3,0-4,0)	3,0 (3,0-4,0)	3,0 (3,0-4,0)
Ориентация	6,0 (6,0-6,0)	6,0 (6,0-6,0)	6,0 (6,0-6,0)	6,0 (6,0-6,0)

Заключение

- Пациенты с СД 1-го типа подвержены высокому риску снижения когнитивных функций.
- Первичная когнитивная дисфункция, индуцированная СД негативно сказывается на самоконтроле пациентов, что приводит к развитию или прогрессированию осложнений и ухудшению качества жизни. Это говорит о необходимости определять их как целевую группу для профилактики.
- Специализированные программы когнитивного тренинга, направленные на тренировку скорости обработки информации, улучшение внимания, кратковременной памяти, исполнительных функций, речи и зрительно-пространственных навыков, необходимо совершенствовать и использовать в разработке профилактических и реабилитационных мероприятий в терапии СД.



СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!