

Белорусская федерация биатлона



**ПИТАНИЕ В БИАТЛОНЕ:
НАУЧНЫЙ ПОДХОД И
ПРАКТИЧЕСКАЯ
РЕАЛИЗАЦИЯ**

**Рыбина Ирина Леонидовна,
доктор биологических наук**



1. НЕДОСТАТОК КАЧЕСТВЕННЫХ ЗНАНИЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕНАДЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ О ПИТАНИИ



пирамида доказательной медицины

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ВОПРОСАМ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

- **Рекомендации по питанию спортсменов
(подготовлены рабочей группой МОК)**
NUTRITION for ATHLETES, 2010 Revised and Updated in April 2016)
- **Рекомендации по питанию
спортсменов Американского Колледжа спортивной
медицины (ACSM), американской и канадской
ассоциаций диетологов и нутрициологов**
Thomas D.T., Erdman K.A., Burke L.M. American College of Sports Medicine Joint Position statement. Nutrition and Athletic Performance / Medicine and Science in Sports and Exercise. -2016. -№ 48. -543-568.
- **Рекомендации по питанию
спортсменов Международной ассоциации
спортивного питания (International Society of Sport
Nutrition (ISSN))**

ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations /
Journal of the International Society of Sports Nutrition. -2018. -№ 15.

2. НЕСООТВЕТСТВИЕ ПИТАНИЯ НАГРУЗКАМ

(дни отдыха, тренировочное питание с учетом типа тренировки, соревновательное питание)



3. ИЗЛИШНЕЕ УВЛЕЧЕНИЕ ПИЩЕВЫМИ ДОБАВКАМИ И ИГНОРИРОВАНИЕ БАЗОВОГО ПИТАНИЯ



VS

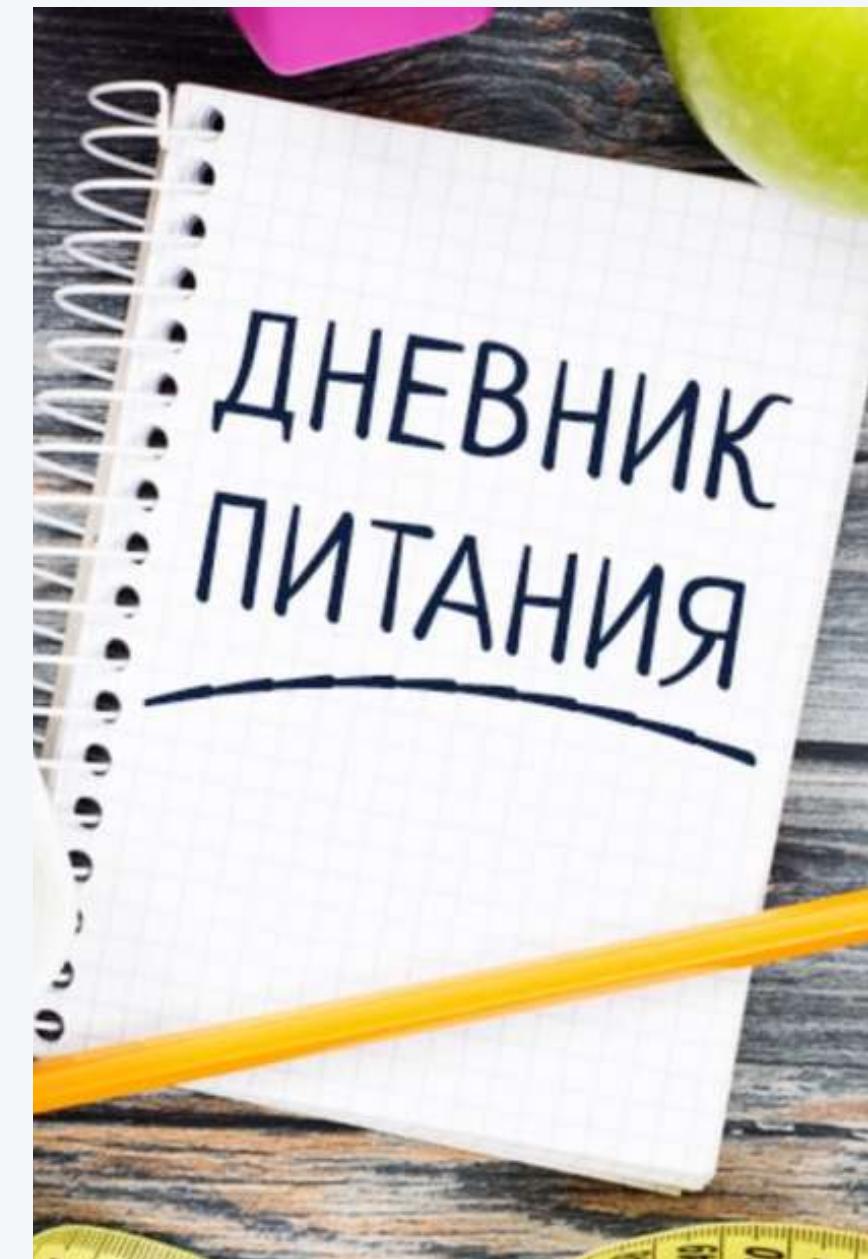


4. ОТСУТСТВИЕ ДНЕВНИКОВ ПИТАНИЯ

**Некоторые популярные мобильные
приложения:**

**Samsung Health MyFitnessPal
FatSecret Noom Coach Lose It**

R. Fallaize, R. Zenun Franco, J. Pasang, F. Hwang, J A Lovegrove Popular Nutrition-Related Mobile Apps: An Agreement Assessment Against a UK Reference Method // JMIR Mhealth Uhealth. - 2019. - №. 7 (2):e9838. doi: 10.2196/mhealth.9838.



5. ИЗБЫТОЧНОЕ ИЛИ НЕДОСТАТОЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ БЕЛКОВ

IOC

**силовые тренировки и
развитие выносливости:**
1,2-1,8 г/кг

ACSM

1,2-2,0 г/кг

ISSN

обычный уровень:
0,8-1,0 г/кг
средние нагрузки:
1,0-1,5 г/кг
высокие нагрузки:
1,7-2,2 г/кг

Более высокое потребление белка (2,3-3,1 г/кг) может потребоваться при решении отдельных задач, например, для максимального сохранения безжировой массы тела у спортсменов во время гипокалорийных периодов, а также оказывать позитивное влияние на композицию тела при силовых тренировках и способствовать потере жировой массы.

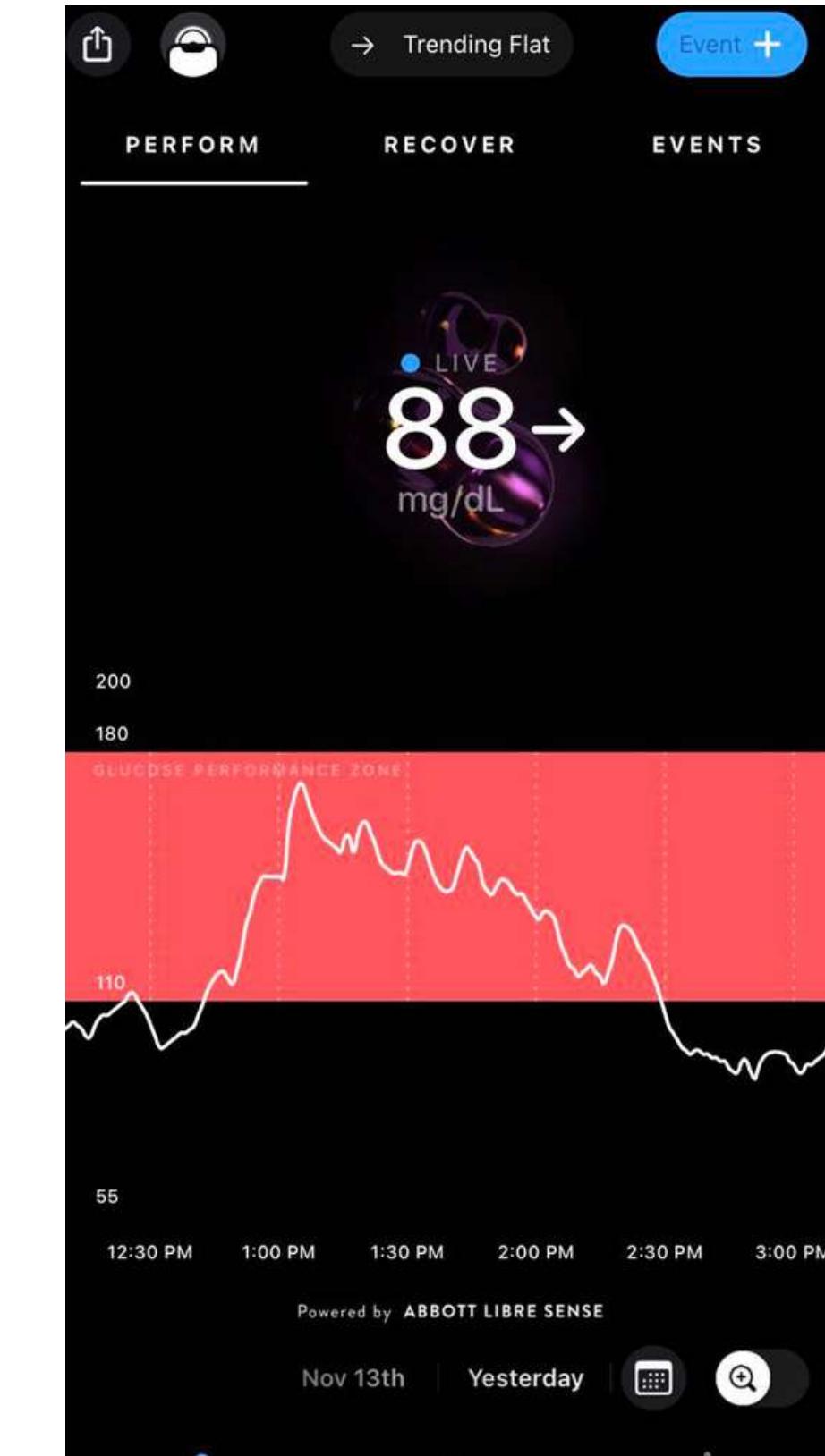
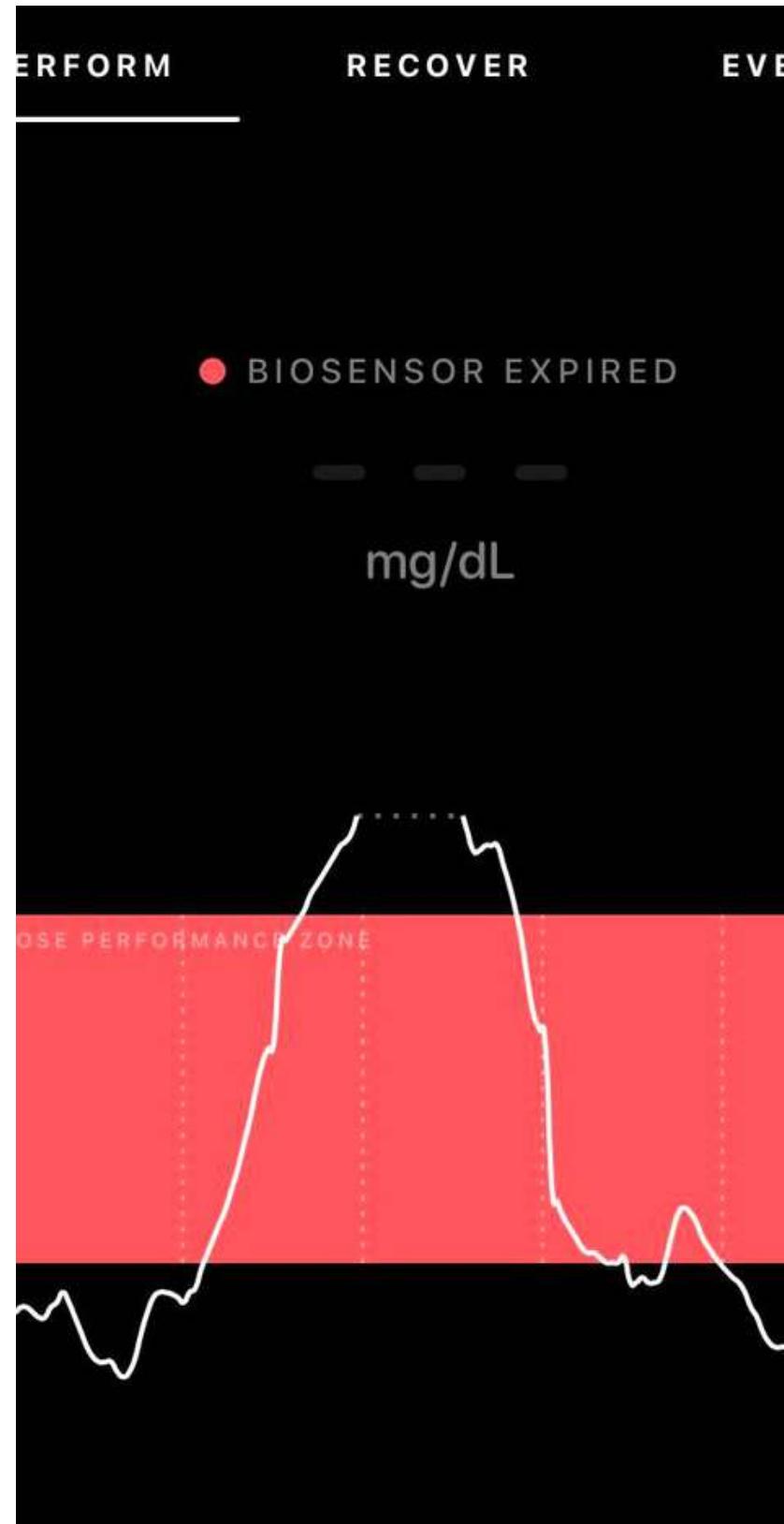
6. НЕДОСТАТОЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЗДОРОВЫХ УГЛЕВОДОВ И ИЗЫТОК РАФИНИРОВАННЫХ



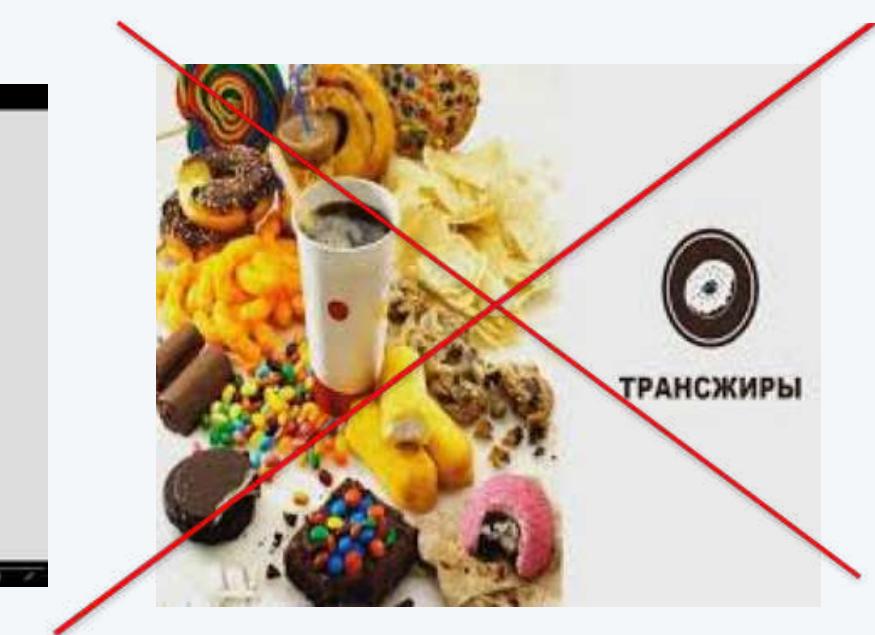
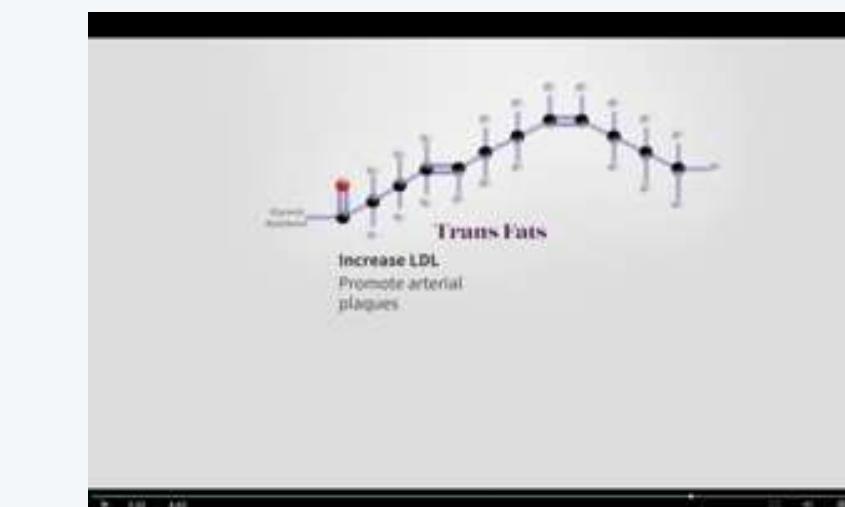
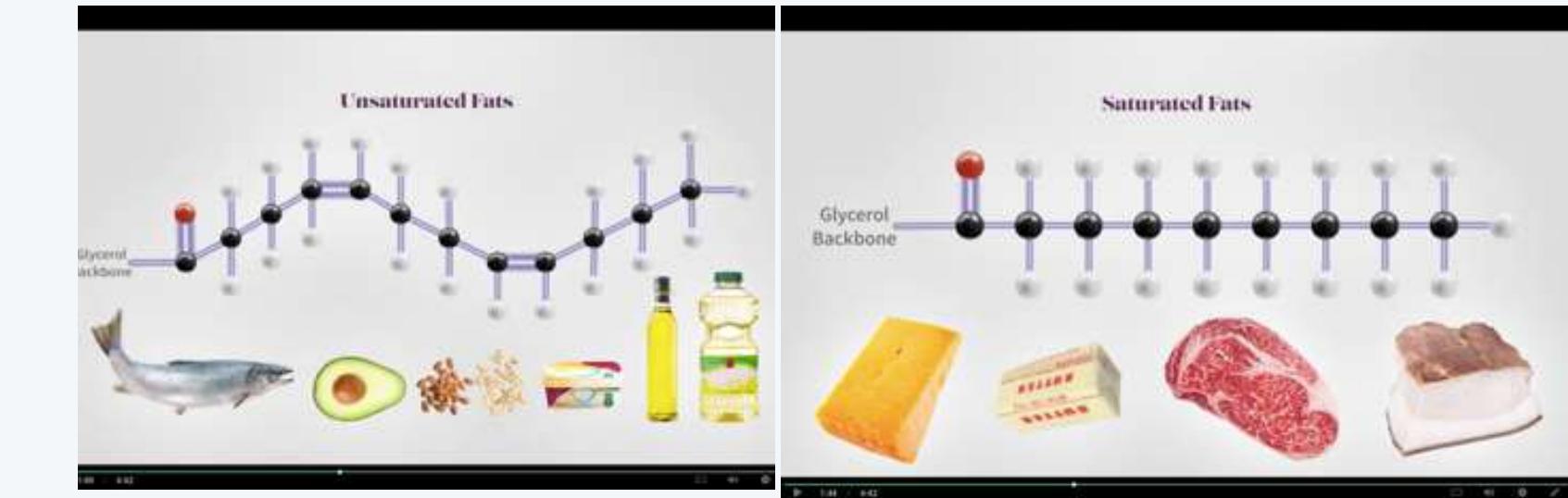
суточное потребление
углеводы до нагрузки,
углеводы во время нагрузки;
углеводы после нагрузки

Нагрузки	Продолжительность	Количество углеводов
Низкие	Базовый фитнес, 30-60 мин в день, 3-4 раза в неделю	3-5 г/кг в сутки
Средние	2-3 часа в день, 5-6 раз в неделю, интенсивность от средней до высокой	5-8 г/кг в сутки
Высокие	3-6 часов в день, 5-6 раз в неделю, высокообъемные интенсивные тренировки	8-10 г/кг в сутки

МОНИТОРИНГ ГЛЮКОЗЫ



7. НЕДОСТАТОЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЗДОРОВЫХ ИСТОЧНИКОВ ЖИРОВ И ИЗЫТОК НЕЗДОРОВЫХ



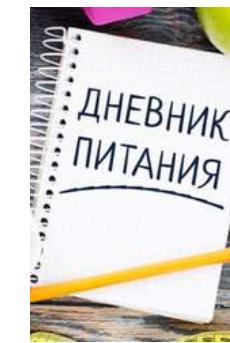
8. ОТСУТСТВИЕ ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ



1. Анализ крови и мочи



3. Дневник питания и тренировочных нагрузок



2. Оценка компонентного состава тела (биоимпеданс, калиперометрия, плетизмография и др.)

4. Функционально- педагогические тесты



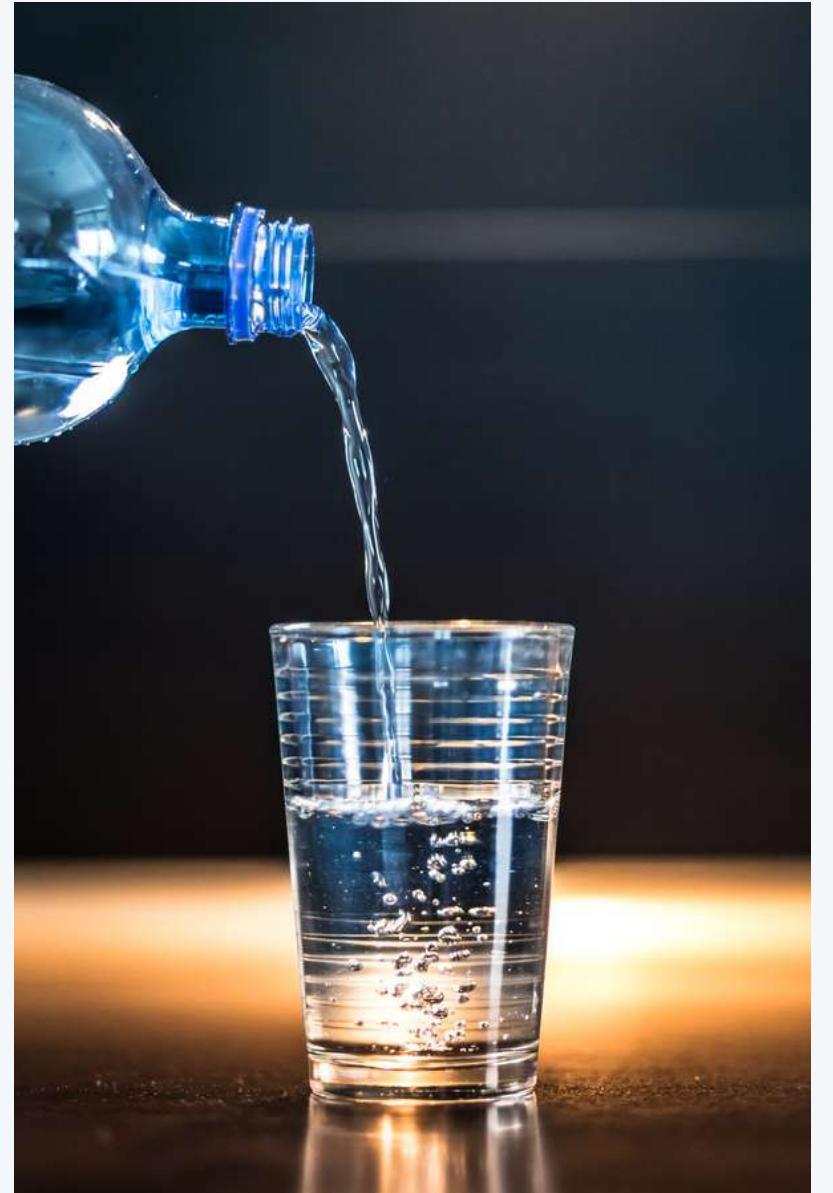
9. ИГНОРИРОВАНИЕ ВОПРОСОВ АДЕКВАТНОЙ ГИДРАТАЦИИ

индивидуальная скорость потоотделения, содержание натрия в поту, интенсивность и продолжительность упражнений, масса тела, температура, температура окружающей среды, функция почек и другие факторы.

5-10 мл/кг массы тела (~400-600 мл) воды за 2-4 часа до тренировки;
потеря веса не должны превышать 1-2%;
после тренировки необходимо восстановить жидкость из расчета 1,2-1,5 литров на каждый килограмм веса, потеряного во время тренировки

Как проконтролировать?

- взвешивание до и после тренировки**
- цвет мочи**
- удельный вес мочи и др.**



10. ОГРАНИЧЕНИЕ ПИТАНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ КАЛОРИЙ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ КОНТРОЛИРОВАТЬ МАССУ

Consensus statement

IOC consensus statement on relative energy deficiency in sport (RED-S): 2018 update

Margo Mountjoy,¹ Jorunn Kaiander Sundgot-Borgen,² Louise M Burke,^{3,4}
Kathryn E Ackerman,^{5,6} Cheri Blauwet,⁷ Naama Constantini,⁸ Constance Lebrun,⁹
Bronwen Lundy,³ Anna Katarina Melin,¹⁰ Nanna L Meyer,¹¹ Roberta T Sherman,¹²
Adam S Tenforde,¹³ Monica Klungland Torstveit,¹⁴ Richard Budgett¹⁵

For numbered affiliations see end of article.

Correspondence to
Dr Margo Mountjoy,
Department of Family Medicine,
Michael G. DeGroote School of
Medicine, McMaster University,
Hamilton, ON N2G 1C5,
Canada;
mmsportdoc@mcmaster.ca

This article has been copublished in the *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*; doi: 10.1123/IJSNEM.2018-0136.

Accepted 17 April 2018

INTRODUCTION

In 2014, the IOC published a consensus statement entitled 'Beyond the Female Athlete Triad: Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S)'. The syndrome of RED-S refers to 'impaired physiological functioning caused by relative energy deficiency and includes, but is not limited to, impairments of metabolic rate, menstrual function, bone health, immunity, protein synthesis and cardiovascular health'. The aetiological factor of this syndrome is low energy availability (LEA).¹

The publication of the RED-S consensus statement stimulated activity in the field of Female Athlete Triad science, including some initial controversy^{2,3} followed by numerous scientific publications addressing:

1. The health parameters identified in the RED-S conceptual model (figure 1).^{1,4}
2. Relative energy deficiency in male athletes.

Br J Sports Med: first published as 10.1136/bjsports-2018-099193 on 17 May 2018. Down

В основе концепции RED-S лежит несоответствие между потребляемой спортсменом энергией (диетой) и энергией, затрачиваемой на тренировочные нагрузки, оставляя недостаточно энергии для поддержки функций, необходимых организму для оптимального здоровья и работоспособности.

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ**

i_rybina@mail.ru

+ 375 29 6406002

Viber

WhatsApp

Messenger



rybina_iryna