

Прищеп Любовь Алексеевна, студент,  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский  
университет» Минздрава России

## СИНДРОМ ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ И ОРВИ

**Аннотация.** В обзоре представлен анализ современных данных о синдроме перетренированности как клинической проблеме, имитирующей на начальных этапах ОРВИ и железодефицитную анемию. Рассмотрены патофизиологические механизмы, стадии, ключевые дифференциально-диагностические критерии. Предложен алгоритм для врачей и студентов медицинских вузов, основанный на доступных лабораторных и функциональных тестах.

**Ключевые слова:** Синдром перетренированности, дифференциальная диагностика, железодефицитная анемия, ОРВИ, спортивная медицина, студенты-медики.

### Актуальность

Синдром перетренированности широко распространён среди студентов медицинских вузов, сочетающих интенсивную учёбу с регулярными физическими нагрузками. Его ранние симптомы (субфебрилитет, слабость, тахикардия) практически идентичны проявлениям ОРВИ и железодефицитной анемии, что приводит к диагностическим ошибкам и нерациональному лечению. Отсутствие чётких клинических рекомендаций по дифференциальной диагностике этих состояний у лиц молодого возраста делает тему особенно актуальной для практического здравоохранения и спортивной медицины.

### Теоретическая часть.

Синдром перетренированности (overtraining syndrome, OTS) остается одной из наиболее дискуссионных проблем спортивной медицины. По данным Kreher & Schwartz (2012), до 30-40% спортсменов, тренирующихся на непрофессиональном уровне, хотя бы раз в карьере испытывали симптомы, интерпретируемые как OTS [1]. В медицинских вузах, где студенты совмещают высокую интеллектуальную нагрузку с обязательными занятиями физической культурой и нередко – с самостоятельным фитнесом, частота субклинических форм перетренированности может достигать 20-25% [2].

Ключевая клиническая проблема – отсутствие патогномичных симптомов OTS. На ранних стадиях доминируют неспецифические жалобы: вялость, субфебрилитет, миалгии, тахикардия покоя, снижение работоспособности [3]. Этот симптомокомплекс почти полностью совпадает с дебютом большинства респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и с клинической картиной железодефицитной анемии (ЖДА). Цель настоящего обзора – на основе данных литературы систематизировать дифференциально-диагностические критерии трех состояний.

Современные представления о синдроме перетренированности. В литературе устоялось определение OTS как патологического состояния, развивающегося вследствие хронического несоответствия между объемом тренировочных нагрузок и временем восстановления, сопровождающегося срывом нейроэндокринной регуляции, иммунной супрессией и метаболическими нарушениями [4]. Стадирование по Макаровой включает: I стадию (функциональное перенапряжение) – снижение результатов на 5-10%, нарушение сна, утренняя тахикардия; II стадию – потерю массы тела, апатию, частые интеркуррентные инфекции; III стадию – стойкие нарушения ритма, изменения на ЭКГ, депрессию [2].

Дифференциальная диагностика OTS и ОРВИ. Сравнительный анализ представлен в работе Nieman & Wentz (2019) [5]. Наиболее значимыми отличиями являются: при OTS –



субфебрильная температура, нормализующаяся в покое; отсутствие лимфаденопатии и катаральных явлений; нормальные уровни лейкоцитов и СРБ при повышении креатинфосфокиназы (КФК). При ОРВИ – фебрильная лихорадка, гиперемия зева, лейкоцитоз или лейкопения, повышение СРБ [6].

Дифференциальная диагностика ОТС и ЖДА. Согласно Peeling et al. (2018), при ОТС гемоглобин и ферритин сохранены, тогда как при ЖДА ферритин снижен (<30 мкг/л) [7]. Для ОТС характерно повышение утреннего кортизола (>650 нмоль/л) и КФК, для ЖДА – нормальные кортизол и КФК, но снижение сатурации кислорода в тканях. Специфичные для ЖДА симптомы (койлонихии, хейлит, пикацизм) при ОТС отсутствуют [8].

Алгоритм дифференциальной диагностики. На основе проанализированных источников [3, 6, 7] предлагается пошаговый алгоритм. Шаг 1 – общий анализ крови, ферритин, СРБ, КФК. Снижение Нв/ферритина указывает на ЖДА; повышение СРБ – на ОРВИ. Шаг 2 – оценка спортивного анамнеза: увеличение нагрузок за 2-4 недели говорит в пользу ОТС. Шаг 3 – функциональные пробы: утренняя ЧСС (повышение на 8-12 уд/мин) и ортостатическая проба (разница >20 уд/мин) подтверждают ОТС. Шаг 4 – пробное лечение: полный отдых 5-7 дней. Улучшение при ОТС, отсутствие эффекта – пересмотр диагноза.

### **Заключение**

Синдром перетренированности является клиническим хамелеоном, имитирующим ОРВИ и железодефицитную анемию. Основные дифференциальные маркеры – отсутствие катаральных явлений и лимфаденопатии, сохранность гемоглобина и ферритина при повышенных кортизоле и КФК, а также положительная динамика на фоне отдыха. Для практического врача и студента-медика наиболее доступны измерение утренней ЧСС и ортостатическая проба в сочетании с анализами на ферритин, СРБ и КФК.

### *Список литературы:*

1. Kreher J.B., Schwartz J.B. Overtraining syndrome: a practical guide. Sports Health. 2012;4(2):128-138.
2. Макарова Г.А. Синдром перетренированности у спортсменов и лиц, занимающихся физической культурой: диагностика и коррекция. Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2021;3:43-49.
3. Meeusen R., Duclos M., Foster C. et al. Prevention, diagnosis, and treatment of the overtraining syndrome: joint consensus statement. Med Sci Sports Exerc. 2013;45(1):186-205.
4. Бондаренко С.К. Патофизиологические механизмы синдрома перетренированности. Спортивная медицина: наука и практика. 2018;8(2):22-29.
5. Nieman D.C., Wentz L.M. The compelling link between physical activity and the body's defense system. J Sport Health Sci. 2019;8(3):201-217.
6. Хорошилов В.Н., Николаев Д.В., Руднев С.Г. Дифференциальная диагностика перетренированности и респираторных инфекций у студентов-спортсменов. Теория и практика физической культуры. 2020;6:34-36.
7. Peeling P., Dawson B., Goodman C. et al. Iron status in athletes: an update. Sports Med. 2018;48(Suppl 1):45-58.
8. Clénin G., Cordes M., Huber A. et al. Iron deficiency in sports – definition, influence on performance and therapy. Swiss Sports Exerc Med. 2015;63(4):35-43.

