

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГИИ И
ОРТОПЕДИИ ИМ. И.И. ПРИОРОВА
ЯРОСЛАВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ

МАТЕРИАЛЫ

Конгресса травматологов-ортопедов России
с международным участием “Новые имплантаты и
технологии в травматологии и ортопедии”
2-5 июня 1999 г.

04892

Ярославль
1999

ВЛИЯНИЕ ПОЛА БОЛЬНОГО НА ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИНАМИКИ КОРТИЗОЛА И ФЕНИЛАЛАНИНА ПОСЛЕ ПЛАНОВЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Аврунин А.С., Коновалова М. В., Суханова А.М.

Емельянов В.Г. (Санкт-Петербург)

Гормональная регуляция метаболизма, в том числе аминокислотного, в условиях экстремальной реакции изучена достаточно детально (Уайт с соавт., 1981). Продемонстрировано и влияние пола на характер адаптационной перестройки биоритмов различных показателей (Saito et al., 1992). При этом обмен незаменимых аминокислот представляет особый интерес, так как в ситуации экстремального регулирования метаболизма может возникнуть их относительная недостаточность.

Цель работы: определить влияние пола на хронобиологические характеристики динамики фенилаланина и кортизола в сыворотке крови больных после плановых ортопедических операций.

Обследован 91 пациент (46 мужчин и 45 женщин) в возрасте 20-60 лет после плановых ортопедических операций на нижних конечностях. Исследование проводили однократно перед операцией, а затем по скользящему графику таким образом, чтобы получить ежедневный ряд динамических наблюдений в течение трех недель. Аминокислоту определяли по стандартной методике на аминокислотном анализаторе KLA 3В фирмы «Hitachi», содержание кортизола - методом радиоиммунологического анализа наборами фирмы «Белорис» (Беларусь). Полученные результаты сглаживали сплайнами по методу наименьших квадратов для построения математических моделей (трендов и колебательных кривых) динамики показателей.

Установлено, что независимо от пола показатели колеблются с циркасептанной (околонедельной) периодичностью: фенилаланин у мужчин - $M_{\text{период}} = 3,7$ сут. ($s = 1,2$ сут.), у женщин - $M_{\text{период}} = 4,0$ сут. ($s = 0,7$ сут.), кортизол - $M_{\text{период}} = 4,4$ сут. ($s = 0,6$ сут.), $M_{\text{период}} = 4,4$ сут. ($s = 1,7$ сут.) соответственно. Колебания происходят вокруг трендов. Тренды фенилаланина у больных того и другого пола увеличиваются до 10-13-х сут. после чего снижаются до конца срока наблюдения. Со-

держание кортизола (по тренду) у мужчин возрастает до 11-х сут. а затем падает, у женщин, наоборот, концентрация кортизола первоначально уменьшается (до 9-х сут.), а затем остается стабильной. Таким образом, установлено влияние пола на динамику уровня кортизола в сыворотке крови пациентов после плановых ортопедических операций.