

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГИИ И
ОРТОПЕДИИ ИМ. П.Н. 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.

Ярославль
1999

26840

ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ НА ХРОНОБИОЛОГИ- ЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИНАМИКИ ИНСУЛИНА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

*Аврунин А. С., Суханова А. М.,
Емельянов В. Г. (Санкт-Петербург)*

Одним из основных условий адаптации организма к экстремальным воздействиям является необходимый уровень активности механизмов энергообеспечения. Недостаточность последних может привести к осложнениям в послеоперационном периоде. Использование пирогенала (слабого стрессогенного фактора) при подготовке к хирургическому вмешательству снижает их частоту в три раза (Аврунин А. С., 1996). Воздействуя на центры терморегуляции гипоталамуса, он вызывает кратковременное повышение температуры тела (Машковский, 1994) и по сути своей «тренирует» механизмы перехода химической энергии в тепловую. Хронобиологические характеристики регуляции этого процесса не известны, поэтому в настоящей работе оценивали динамику уровня одного из эндокринных регуляторов энергообмена - инсулина.

Цель исследования: изучить влияние предоперационной подготовки пирогеналом на хронобиологические характеристики динамики инсулина в послеоперационном периоде.

Радиоиммунологическим методом с помощью РИА-наборов фирмы «Белорис» (Беларусь) исследовали уровень инсулина у 44 паци-

ентов после плановых ортопедических операций на нижних конечностях (13 после курса пирогенала и 31 - контроль). Обследование проводили сразу после операции, а затем по скользящему графику. В результате был сформирован временной ряд изменения показателей в течение первых 30 сут. Для построения математических моделей динамики исследованных показателей полученные данные сглаживали сплайнами по методу наименьших квадратов.

Установлено, что как без предоперационной подготовки пирогеналом, так и после нее содержание инсулина в сыворотке крови колеблется с циркасаптанной периодичностью ($M_{\text{тренда}} = 5,8$ сут., $s = 1,5$ сут.; $M_{\text{периода}} = 6,2$ сут., $s = 1,1$ сут. соответственно) вокруг трендов. В контрольной группе его уровень (по тренду) снижается в течение всего срока наблюдения, а в основной только до 18-х сут. после чего увеличивается.

Таким образом, повышение адаптационного потенциала при использовании пирогенала характеризуется существенным изменением трендовых характеристик динамики инсулина в послеоперационном периоде.