

ОТВЕТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

Орто- и антиортостатические пробы (ОП, АОП), основанные на перераспределении гидростатического давления при изменении положения тела, а также различные нагрузочные тесты широко используются для оценки функциональной неполноценности и резервных возможностей сердечно-сосудистой системы.

С целью определения возможности использования ОП и АОП в качестве тестовых воздействий для повышения надежности диагностики нарушений функций сердечно-сосудистой системы у больных реанимационного профиля выполнена 121 проба у 57 больных, перенесших терминальное состояние. Обследование проводилось по следующей схеме: I этап—исходное состояние (горизонтальное положение), II—создание АОП от -10 до -15° на 1 мин, III этап—ОП от $+10$ до $+15^\circ$ на 1 мин, IV—возвращение в исходное положение. На всех этапах определялись показатели центральной гемодинамики методом тетраполярной грудной реографии, измерялся уровень центрального венозного давления. Перед выполнением проб определялся газовый состав артериальной, капиллярной и смешанной венозной крови, показатели транспорта кислорода (ТО_2), потребления кислорода (ПО_2), коэффициент экстракции кислорода (КЭО_2).

В зависимости от изменений величины ударного (УИ) и сердечно-го индекса (СИ) в ответ на максимальное воздействие (перевод из АОП в ОП) все результаты обследований разделены на 2 группы. В I группе (68 проб) при переводе в ОП изучаемые показатели насосной функции сердца уменьшались, во II (53 пробы)—увеличивались. На момент выполнения проб искусственная вентиляция легких проводилась в I группе в 41 случае (60%), во II—в 24 случаях (46%).

Анализ результатов обследования показал, что в исходном состоянии показатели насосной функции сердца у больных II группы были выше таковых в I. Так, во II группе средние значения МОК достигали 6342 ± 430 мл/мин, что выше значений I группы на 17%, УИ— $37,1 \pm 3,0$ мл/м², а величина ОПС была ниже на 27%. Существенных различий значений ЧСС и АДср в исходном состоянии не выявлено. Достоверно отличались показатели PaO_2 , значения которого в I группе составляли $124,3 \pm 4,1$, а во II— $111,4 \pm 4,4$ мм рт. ст. ($P < 0,05$).

В I группе при выполнении АОП отмечено увеличение МОК на 12%, УИ—на 9% и повышение ЦВД на 8%. Перевод в ОП вызывал снижение МОК на 16% ($P < 0,05$), УИ на 19% ($P < 0,05$) и повышение ОПС на 17% ($P < 0,05$). Данные гемодинамических реакций можно

оценить как адекватные на применяемые воздействия с точки зрения существующих представлений о регуляторных механизмах обеспечения работы сердца и рефлекторных реакций, свидетельством сохраненных функциональных резервов миокарда. Они соответствовали аналогичным изменениям гемодинамики, которые наблюдались у здоровых людей при АОП и ОП.

Во II группе при переводе в АОП наблюдалась тенденция к снижению показателей насосной функции сердца и достоверное повышение средних значений ЦВД до $124,9 \pm 7,0$ мм водн. ст. Последующее ортостатическое воздействие вызывало достоверное повышение значений УИ (на 22%), МОК (на 22%), снижение ОПС (на 16%) и ЦВД (на 18%). Описанные изменения показателей центральной гемодинамики свидетельствовали о снижении функциональных резервов сердца на фоне значительных нарушений периферического сосудистого тонуса.

Высказанное суждение подтверждалось изменением показателей кислородного баланса, при анализе которых установлено, что у больных с нормальным КЭО₂ (в среднем $31,1 \pm 0,7\%$) отмечалась адекватная реакция на ОП и АОП, при сниженных или достоверно высоких значениях реакция на производимые воздействия была неадекватной.

ИОР АМН СССР

Поступила 26/III 1987 г.

Գ. Գ. ԻՎԱՆՈՎ, Ն. Վ. ԷԴԵԼԵՎԱ

ՏԵՐՄԻՆԱԼ ՎԻՃԱԿ ԿՐԱՄ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ ՄԱՐՄՆԻ ԴԻՐՔԻ
ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՍԻՐՏ-ԱՆՈՒԹԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԸ

Ա մ փ ն փ ու մ

Տերմինալ վիճակ կրած հիվանդների մոտ անտի- և օրթոստատիկ փորձերի կիրառման ժամանակ հեմոդինամիկ պրոֆիլի վերլուծությունը հետվերականգնացման փուլի տարբեր շերտերում, հնարավորություն է տվել առանձնացնել սխտեմային հեմոդինամիկայի երկու հիմնական տիպի ռեակցիաներ:

G. G. Ivanov, N. V. Edeleva

The Cardiovascular System's Response on the Change of the Body's State in Patients After Terminal State

S u m m a r y

The analysis of the hemodynamic profile in carrying the anti- and orthostatic states in patients, who had overgone the terminal state in different terms of postreanimation period, allowed to distinguish 2. main types of systemic hemodynamic's reaction.