

Отзыв

На автореферат диссертации Э.А.Бурых «Общие закономерности и индивидуальные особенности интегративного ответа организма человека на воздействие острой нормобарической гипоксии», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология

Диссертация посвящена решению ряда важных и актуальных проблем, связанных с воздействием гипоксии на организм человека, в частности, таким как проблема взаимодействия неспецифической стресс-реакции и специфических механизмов антигипоксической защиты в интегративном ответе организма на гипоксию, оценка относительной роли кислород-транспортных и тканевых механизмов в компенсации недостатка кислорода, оценка реакции мышечной системы на воздействие острой гипоксии, проблема индивидуальной устойчивости к острой гипоксии.

Важным практическим направлением, вытекающим из решения этих проблем является повышение индивидуальной устойчивости к воздействию острой гипоксии и разработка системы гипоксических тренировок.

Работа содержит ряд принципиально новых результатов. В частности, впервые описаны три последовательные фазы в динамике нормобарического гипоксического воздействия, характеризующиеся разным уровнем потребления кислорода организмом: фазы сниженного, нормального и повышенного, по сравнению с предгипоксическим уровнем, потребления кислорода, показано усиление энергомобилизующей роли симпатoadреналовых механизмов на определенной стадии гипоксического воздействия, проявляющееся в высокой корреляции между изменением

уровня адреналина в плазме крови, уровня глюкозы и лактата, мозгового кровотока и потребления кислорода организмом, описан феномен усиления электромиографической активности некоторых поперечно-полосатых мышц при остром гипоксическом воздействии и прослежена его связь с индивидуальной гипоксической устойчивостью, а также исследована связь между уровнем кортикальной активации в периоде, предшествующем гипоксии, и устойчивостью к гипоксии.

В работе использованы представительные выборки (не менее 10 человек в экспериментальной группе), что свидетельствует о достаточно высокой достоверности полученных данных.

Положительное впечатление производит исследование центральных механизмов регуляции гипоксических состояний, в частности, ЭЭГ-коррелятов гипоксии, в особенности рассмотрение их у лиц с различной исходной устойчивости к гипоксии.

Важным результатом работы являются разработанные автором подходы к прогнозированию индивидуальной устойчивости к гипоксии и к ее повышению путем специальных тренировок.

В работе сформулирована рабочая гипотеза, которая была подтверждена экспериментальными исследованиями.

Полученные в работе данные имеют важное значение для разработки критериев индивидуальной устойчивости к гипоксии у лиц, чья профессиональная деятельность связана с риском возникновения гипоксических состояний.

Принципиальных замечаний к автореферату диссертации нет.

Таким образом, диссертация Бурых Э.А. отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям. Содержание автореферата диссертации соответствует паспорту специальности 03.03.01 – «Физиология» (по медицинским наукам), а соискатель Бурых Э.А..

заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.03.01 – «Физиология».

Зав. лабораторией радиационной и экстремальной нейрофизиологии
ГНЦ РФ – Института медико-биологических проблем РАН, доктор
биологических наук

А.С. Штемберг

Подпись д.б.н. Штемберга А.С. удостоверяю
Ученый секретарь ГНЦ РФ – ИМБП РАН, д.б.н.



М.А. Левинских

17.11.2020

ФГБУ Государственный научный центр Российской Федерации – Институт
медико-биологических проблем РАН (ГНЦ РФ – ИМБП РАН)
Адрес: 123007 Москва, Хорошевское шоссе 76А
Телефон: +7(499)195-65-97
Электронная почта: shtemberg@imbp.ru