

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ім. О. О. БОГОМОЛЬЦЯ

Фізіологічний журнал

Науково-теоретичний журнал ● Заснований у січні 1955 р.

Виходить 1 раз на 2 місяці

Зміст

**Матеріали XIX з'їзду Українського фізіологічного товариства
ім. П.Г.Костюка з міжнародною участю,
присвяченого 90-річчю від дня народження академіка П.Г.Костюка**

1. МОЛЕКУЛЯРНА І КЛІТИННА ФІЗІОЛОГІЯ	5
2. СИСТЕМНА НЕЙРОФІЗІОЛОГІЯ	27
3. ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ	57
4. ФІЗІОЛОГІЯ СЕРДЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ	77
5. ФІЗІОЛОГІЯ ДИХАННЯ ТА ГІПОКСИЧНИХ СТАНІВ	102
6. ФІЗІОЛОГІЯ ТРАВЛЕННЯ	111
7. ФІЗІОЛОГІЯ ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ	130
8. ФІЗІОЛОГІЯ РУХІВ	151
9. ФІЗІОЛОГІЯ СПОРТУ	162
10. ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ	177
11. ЕКОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ ТА ВПЛИВ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ФАКТОРІВ НА ОРГАНІЗМ	191
12. ФІЗІОЛОГІЯ ІМУННОЇ СИСТЕМИ	206
13. ФІЗІОЛОГІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН	217
14. КЛІНІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ	243
15. ФІЗІОЛОГІЯ ВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ	255
16. ІСТОРІЯ ФІЗІОЛОГІЇ	256

4.31 ИНДЕКС СОПРЯЖЕНИЯ

КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА

В.Г. Самохвалов, Л.В. Чернобай, Н.И. Пандикидис, Л.А. Жубрикова

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

pandikidis_n@ukr.net

Исследовали функциональные показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем, их межсистемные взаимоотношения в условиях психоэмоциональной нагрузки динамического характера у студентов-медиков после года обучения (экспериментальная группа). Состояние организма испытуемых оценивали в условиях относительного покоя и сразу после физической нагрузки, которая заключалась в выполнении работы на велоэргометре с постоянной мощностью 200 Вт и с частотой вращения - 60 Гц «до отказа». Межсистемные взаимоотношения сердечно-сосудистой и респираторной систем оценивали на основе расчета индекса сопряжения (ИС) как отношения частоты сердечных сокращений и частоты дыхания, что характеризует прочность межсистемной интеграции. Выявлено, что на предъявленную физическую нагрузку у студентов контрольной и экспериментальной групп формируются различные типы реакции сердечно-сосудистой системы: первый тип реакции проявляется увеличением систолического давления (СД) на 20 мм рт. ст. по отношению к исходному уровню, что условно обозначили как «нормально реагирующий»; второй тип реакции характеризуется изменениями СД более чем на 20 мм рт. ст., что обозначили как «чрезмерно реагирующий», и третий тип реакции отличается отсутствием изменений СД или даже его уменьшением и потому определен как «слабо реагирующий». Индекс сопряжения у «чрезмерно реагирующего» и «нормально реагирующего» типов в состоянии покоя и в условиях физической нагрузки сходен и равен 4,37 и 4,67, соответственно. По-видимому, увеличение активности сердечно-сосудистой системы у этих испытуемых сопровождается адекватной активацией системы дыхания. У «слабо реагирующего» типа реакции показатель ИС является наиболее низким (3,48). К концу первого года обучения ИС у студентов всех групп имеет тенденцию к снижению как в состоянии покоя, так и при физической нагрузке, наиболее выраженную у студентов группы «слабо реагирующего» типа реакции. Это является признаком ухудшения межсистемной интеграции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что снижает адаптационные возможности организма в исследуемых условиях.