**Олешко Олексій Якович. Про- і антиоксидантні механізми іммобілізаційно-холодового стресу та їх зміни під впливом фізичних чинників : Дис... канд. наук: 14.03.04 – 2009**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| Олешко О. Я. Про- і антиоксидантні механізми іммобілізаційно-холодового стресу та їх зміни під впливом фізичних чинників. – Рукопис.Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.04 – патологічна фізіологія. – Харківський національний медичний університет МОЗ України. – Харків, 2009.Дисертаційна робота присвячена з’ясуванню впливу фізичних чинників на активність про- і антиоксидантної систем гепатоцитів печінки щурів за умов моделі іммобілізаційно-холодового стресу. На підставі проведених лабораторних біохімічних комплексних досліджень на 375 білих безпородних щурах встановлено особливості дії таких фізичних чинників, як ультразвук, НІЛВ-ІЧ, пелоїд на систему ПОЛ/АОС у мікросомальній фракції печінки щурів за умов стресу. Встановлено, що використані фізичні чинники сприяють відновленню порушеного за умов стресу співвідношення в системі ПОЛ/АОС і інтенсифікації репаративних процесів у слизовій оболонці шлунка. Виявлено особливості вказаного ефекту, які визначаються видом фізичного чинника й інтенсивністю його дії. Це дозволяє розглядати дію фізичних чинників, що вивчаються, як важливий патогенетичний спосіб корекції стрес-зумовлених пошкоджень. |

 |
|

|  |
| --- |
| У дисертаційній роботі наведено експериментальне вирішення наукової задачі, яка полягає у визначенні механізмів впливу фізичних лікувальних чинників. Показано, що фізичні чинники у тренувальних режимах, відновлюючи баланс системи ПОЛ/АОС, обмежують розвиток стресогенних уражень організму.1. Експериментально доведено, що у той час як іммобілізаційно-холодовий стрес супроводжується зміщенням у системі ПОЛ/АОС у мікросомальній фракції гепатоцитів у бік переважання прооксидантної активності, фізичні чинники – ультразвук низької інтенсивності, низькоінтенсивне лазерне випромінювання інфрачервоного діапазону, пелоїдоаплікації – зумовлюють дисбаланс цієї ж системи в бік переважання антиоксидантної активності.2. За своїм характером вплив вивчених фізичних чинників на систему ПОЛ/АОС схожий, а його вираженість залежить від інтенсивності впливу: оптимальними параметрами дії ультразвуку низької інтенсивності є інтенсивність 0,2 Вт/см2; низькоінтенсивного лазерного випромінювання інфрачервоного діапазону – 3 мВт/см2; для пелоїдоаплікації – обов’язковість дії їх хімічної складової.3. Попередньо створений дією фізичних чинників дисбаланс системи ПОЛ/АОС у мікросомальній фракції гепатоцитів при подальшому розвитку іммобілізаційно-холодового стресу нівелює можливий дисбаланс цієї системи з прооксидантним ефектом і тим самим сприяє зменшенню стрес-зумовлених уражень, зокрема більш швидкому відновленню ерозивного пошкодження слизової оболонки шлунка.4. Низькоінтенсивне лазерне випромінювання інфрачервоного діапазону характеризується більш вираженою, ніж ультразвук низької інтенсивності, стрес-лімітуючою дією за умов іммобілізаційно-холодового стресу, що зумовлено більшою активацією ферментів антиоксидантної системи, нормалізацією активності перекисного окиснення ліпідів і більш повним та раннім відновленням слизової оболонки шлунка.5. З основних складових дії пелоїдоаплікації – хімічної та теплової – виражену стрес-лімітуючу дію справляє хімічна складова. Під її впливом проявляється антиоксидантна спрямованість дисбалансу системи ПОЛ/АОС і активізуються репаративні механізми в слизовій оболонці шлунка. Тепловій складовій більш притаманний прооксидантний ефект і слабкий вплив на репаративну активність слизової оболонки шлунка.6. Одержані експериментальні дані є патогенетичним обґрунтуванням можливості і режимів застосування вивчених фізичних чинників у клінічній практиці з метою їх стрес-лімітуючої дії при впливі на організм стресорних агентів |

 |