**Мельник Оксана Ігорівна. Особливості структурно-метаболічних змін деяких органів травної системи при поєднаному впливі гипотиреозу та малих доз радіації: Дис... канд. мед. наук: 14.03.03 / Львівський держ. медичний ун-т ім. Данила Галицького. - Л., 2002. - 178арк. - Бібліогр.: арк. 130-163**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Мельник О.І. Особливості структурно-метаболічних змін деяких органів травної системи при поєднаному впливі гіпотиреозу та малих доз радіації.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.03 — нормальна фізіологія. Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького. — Львів, 2002.  Вивчені особливості метаболічних змін у крові, тканинах печінки та слизових оболонок шлунка і тонкої кишки, ультраструктурних змін у слизовій шлунка за умов одинарної та поєднаної дії гіпотиреозу, змодельованого введенням мерказолілу, і малих доз радіації (сумарна доза 1 Гр), а також досліджений ефект застосування за цих умов олії амаранту.  Виявлена активація процесів ліпопероксидації у всіх досліджуваних середовищах за умов одинарної дії гіпотиреозу та радіації. Специфіка виявляється щодо ферментів антиоксидантного захисту (АОЗ). У всіх дослідних групах, судячи з вмісту в крові молочної та піровиноградної кислот, зареєстрована активація анаеробного гліколізу. Спостерігається зростання в крові вмісту молекул середньої маси (МСМ) нітрит-іонів, активності гамаглутамілтранспептидази, мобілізація мікросомальних монооксигеназ. Поєднана дія досліджуваних екстремальних чинників виявляється у зниженні ТБК-активних продуктів щодо одинарної дії досліджуваних чинників на фоні зменшення активності основних ферментів АОЗ. Ступінь прояву деструктивних процесів у слизовій шлунка є істотно вищим порівняно з одинарною дією цих чинників.  Ефект введення амаранту щодо дослідних груп з одинарним та поєднаним впливом екстремальних чинників характеризується підвищенням активності ферментів АОЗ, загальної антиоксидантної активності, зменшенням вмісту малонового діальдегіду у досліджуваних тканинах, концентрації нітрит-іонів, МСМ, молочної та піровиноградної кислот у крові. Введення амаранту підвищує регенераторну здатність уражених клітин слизової оболонки шлунка. | |
| |  | | --- | | У дисертації, відповідно до поставленої мети, вирішене актуальне наукове завдання, що стосується порівняльного дослідження особливостей метаболічних змін у крові, печінці, СОШ та СОТК, а також ультраструктурних змін у СОШ за умов одинарної та бінарної дії гіпотиреозу і малих доз радіації. З’ясовано залежність перебігу пристосувальних реакцій від типу метаболізму досліджуваних тканин, що визначається активністю пероксидних та антиоксидантних процесів, аеробного та анаеробного гліколізу, детоксикаційних систем.  1. За умов експериментального гіпотиреозу виявлено активацію вільнорадикальних пероксидних процесів у крові та тканинах печінки, СОШ та СОТК щурів, зростання вмісту нітрит-іонів, молочної та піровиноградної кислот у крові. У всіх досліджуваних середовищах зареєстровано зниження ІАОА, активності СОД. Антиоксидантний захист у крові, СОШ та СОТК здійснюється завдяки активації ГПО.  2. Метаболічний ефект опромінення тварин у сумарній дозі 1 Гр виявляється у збільшенні вмісту МДА та ДК, зниженні, окрім тканини печінки, активності СОД та підвищенні активності каталази у всіх досліджуваних середовищах.  3. Односпрямованість реакцій ПОЛ за впливу мерказолілу та опромінення свідчить про неспецифічність змін процесів ЛПО, незалежно від природи діючого чинника. Специфіка виявляється щодо активності ферментів АОЗ.  4. Бінарна дія мерказолілу та іонізуючого випромінювання виявляється у зниженні вмісту ТБК-активних продуктів у досліджуваних середовищах порівняно з групами з одинарним впливом цих чинників.  5. Підвищений щодо норми рівень оксигеназних реакцій за бінарної дії гіпотиреозу та малих доз радіації спостерігається на фоні зниження активності певних ланок ферментативного та неферментативного АОЗ. У всіх тканинах знижена активність СОД, окрім цього, у слизових оболонках — активність каталази, у печінці — всіх ферментів антиоксидантної дії.  6. У крові тварин за умов одинарної та поєднаної дії гіпотиреозу та малих доз радіації зафіксоване нагромадження продуктів анаеробного гліколізу — молочної та піровиноградної кислот, що свідчить про пригнічення процесів аеробного енергозабезпечення.  7. Уведення мерказолілу спричиняє локальний розпад окремих поверхневих епітеліоцитів, часткову вакуолізацію, гіпертрофію гранулярного та агранулярного ендоплазматичного ретикулумів, деенергізацію мітохондрій в СОШ. Малі дози іонізуючого випромінювання, як і гіпофункція ЩЗ, призводять до ушкоджень клітин поверхневого епітелію, дезорганізації компонентів сполучної тканини шлунка, що прилягає до нього, та руйнування головних екзокриноцитів. Бінарна дія малих доз радіації та мерказолілу зумовлює розвиток некрозу поверхневих шарів СОШ до рівня шийки власних залоз. Виявлено активацію апоптичних перетворень, що спрямовані на підтримання структурно-метаболічного гомеостазу клітин шлунка.  8. Ефект введення амаранту гіпотиреоїдним тваринам, а також щурам з поєднаною дією мерказолілу та радіації, характеризується істотним підвищенням ІАОА та активності ферментів АОЗ у тканинах досліджуваних тварин. Виявлено зменшення вмісту МДА у всіх досліджуваних середовищах та концентрації нітрит-іонів, молочної та піровиноградної кислот у крові. Позитивний ефект введення амаранту виявляється у збільшенні інтегративних коефіцієнтів (СОД/МДА, СОД х КАТ/МДА), що свідчить про прогностично сприятливий перебіг процесів у системі ПОЛАОА.  9. Уведення олії амаранту підвищує регенераторну здатність уражених клітин СОШ за умов одинарного та бінарного впливу гіпотиреозу і малих доз іонізуючого випромінювання. | |