**Ульянов Вадим Олексійович. Стан тіол-дисульфідної системи та її значення у структурних зрушеннях печінки виводку, отриманого від опромінених щурів: Дис... канд. мед. наук: 14.03.04 / Одеський держ. медичний ун-т. - О., 2002. - 182арк. - Бібліогр.: арк. 154-174**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | ***Ульянов В.О.* Стан тіол-дисульфідної системи та її значення у структурних зрушеннях печінки виводку, отриманого від опромінених щурів**. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.04. – патологічна фізіологія – Одеський державний медичний університет МОЗ України, Одеса, 2002.  Проведене дослідження стану тіол-дисульфідної системи у тканинах печінки та сироватці крові виводку опромінених перед спарюванням у дозі 0,75 Гр та 1,0 Гр самців і самок. Досліджено значення у розвитку структурних змін паренхіми печінки зсувів у тіол-дисульфідній системі .  Встановлено, що за фізіологічних умов тіол-дисульфідна система тканин печінки та сироватки крові відрізняється у самців і самок. Тривале g-опромінення викликає виснаження білкової і небілкової ланок тіолзалежних систем неспецифічної резистентності, причому у самців у більшій мірі. Тривале тотальне g-опроміненя самців і самок перед спарюванням викликає значні морфофункціональні зрушення печінки їх нащадків, на всіх досліджуваних етапах онтогенезу. Ступінь цих зрушень залежить від статі тварин та дози опромінення попередників. У самців фенотипічне проявлення радіаційноіндукованих ушкоджень геному більш виражене ніж у самок. Із зростанням дози і тривалості опромінення попередників більш вираженими були зрушення тіол-дисульфідної системи тканин печінки та сироватки крові їх нащадків. | |
| |  | | --- | | У дисертації наведене теоретичне узагальнення і нове вирішення проблеми успадкованих наслідків тривалого впливу на організм ссавців іонізуючого випромінення у малих дозах, що виявляється у з’ясуванні закономірностей змін у ТДС тканин печінки та СК у пізньому ембріогенезі та постнатальному онтогенезі щурів – нащадків опромінених попередників, та визначенні їх ролі у структурних зрушеннях тканин печінки. Отримані результати дослідження можуть бути використані для розробки методів корекції негативних проявів радіаційноіндукованих ушкоджень геному в організмі нащадків, опромінених попередників.  1. За фізіологічних умов ТДС тканин печінки характеризується високим вмістом білкових і небілкових сульфгідрильних груп, високим редокс-потенціалом білкових молекул. Адаптація до нових умов оточуючого середовища у новонароджених інтактних щурят супроводжується активацією тіолзалежних систем неспецифічної резистентності.  2. У інтактних тварин до 45 доби постнатального розвитку відбувається поступове зниження вмісту у тканинах печінки білкових і небілкових SH-груп, надалі їх вміст збільшується і зберігається на певному рівні на протязі більшої частини життя. Кількість білкових SS-груп на всіх досліджуваних етапах онтогенезу у тканинах печінки практично не змінюється. З початком періоду статевого дозрівання вміст сіркомістких функціональних груп у тканинах печінки і СК самців і самок суттєво відрізняється, що свідчить про статеву диференціацію ТДС. Самцям притаманний більш високий вміст білкових SH-груп, самкам – білкових SS-груп у печінці і СК. Наведене свідчить про більш високу функціональну активність тіолзалежніх систем, але менші їх функціональні резерви у самців.  3. На 12-добу, по завершенні опромінення, у тканинах печінки відбувається виснаження тіолзалежних систем неспецифічної резистентності, причому в більшій мірі при опроміненні у дозі 1,0 Гр, ніж 0,75 Гр. За направленістю у СК зміни співпадають з такими у тканинах печінки. Глибина зрушень у тканинах печінки і СК самців більша, ніж у самок, не дивлячись на те, що у самців за фізіологічних умов функціональна активність тіолзалежних систем неспецифічної резистентності порівняно висока. У сукупності це свідчить про більшу радіорезистентність самок порівняно з самцями.  4. У зародків опромінених тварин буферна ємкість тіолзалежних систем неспецифічної резистентності менша, ніж у інтактних зародків. У новонароджених щурят – нащадків опромінених тварин пристосування до нових умов оточуючого середовища супроводжується різким зміщенням у бік окислених продуктів реакцій тіол-дисульфідного обміну і виснаженням тіолзалежних систем неспецифічної резистентності. Більш глибокі і стійкі зрушення виявлені у нащадків тварин, які були опромінені в сумарній дозі 1,0 Гр.  5. В онтогенезі тварин, отриманих від самців і самок, що зазнали тривалого впливу тотального g-опромінення у сумарній дозі 0,75 і 1,0 Гр, направленість вікових змін білкових SH-груп співпадає з такими у інтактних тварин, але вони є меншими за амплітудою. При цьому, практично в усіх досліджуваних групах тварин, тканини печінки містили більше SS-груп і мали нижчий редокс-потенціал. У сукупності виявлені зрушення вказують на більшу інертність білкової ланки ТДС і меншу буферну ємкість тіолзалежних систем неспецифічної резистентності щурів, отриманих від опромінених тварин. Виявлено, що ТДС тканин печінки і СК взаємопов’язані. Зміни стану ТДС тканин печінки супроводжуються реактивними змінами ТДС СК.  6. Виснаження білкової і небілкової ланок тіолзалежних систем неспецифічної резистентності самців і самок щурів супроводжується ушкодженням морфологічної структури тканин печінки. Збільшення тривалості і дози g-опромінення викликає більш виразні зрушення структури тканин печінки. Тривале тотальне g-опромінення щурів перед спарюванням обумовлює структурнофункціональні порушення у паренхимі печінки щурят першого їх покоління, які зберігаються на всіх досліджуваних етапах онтогенезу. Збільшення дози і тривалості опромінення попередників призводить до більш глибоких зрушень морфофункціональних властивостей тканин печінки їх потомства. Глибина структурних зрушень у тканинах печінки нащадків опромінених щурів залежить від стану ТДС організму останніх. Більш глибокі зрушення у ТДС самців супроводжуються значно виразнішими змінами морфофункціональних властивостей тканин печінки порівняно з самками. | |