**Дутчак Уляна Михайлівна. Морфофункціональний стан гемомікроциркуляторного русла та структурних елементів колінного і надп'ятково-гомілкового суглобів у нормі та в умовах загальної глибокої гіпотермії: дис... канд. мед. наук: 14.03.01 / Національний медичний ун-т ім. О.О.Богомольця. - К., 2004**

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

|  |
| --- |
| Дутчак У.М. Морфофункціональний стан гемомікроциркуляторного русла і структурних елементів колінного та надп’ятково-гомілкового суглобів у нормі і після дії загальної глибокої гіпотермії. - Рукопис.Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 - нормальна анатомія. - Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Київ, 2003.Дисертація присвячена встановленню морфофункціональних змін гемомікроциркуляторного русла та структурних елементів колінного і над-п’ятково-гомілкового суглобів у щурів відразу після дії загальної глибокої гіпотермії та у різні терміни постгіпотермічного періоду. На висоті дії холоду спостерігається спазм артеріол. Порушення кровоплину викликає зміни структурних елементів суглобового хряща і суглобової капсули, які носять реактивний характер. У ранні терміни (1-ша-7-ма доби) після гіпотермії переважають реактивно-деструктивні процеси, які характеризуються дистрофічними і деструктивними змінами. На 14-ту добу наступає відносна стабілізація структурних компонентів суглобів. В колінному суглобі на 30-ту добу спостерігаються виражені компенсаторно-пристосувальні процеси в усіх ланках гемомікроциркуляторного русла, суглобовій капсулі і суглобовому хрящі. В надп’ятково-гомілковому суглобі в результаті комбінованої дії холоду на нього виявляються деякі залишкові та незворотні явища. |

 |
|

|  |
| --- |
| В дисертаційній роботі вирішено актуальну наукову задачу - з'ясована морфологічна структура колінного та надп'ятково-гомілкового суглоба щура, їх кровопостачання, встановлена будова хряща цих суглобів, досліджений вплив холоду на гемомікроциркуляторне русло та відновні процеси в цих структурах.1. Cуглобовий хрящ як колінного так і надп’ятково-гомілкового суглобів має три зони: поверхневу, проміжну та базальну. Чіткої межі між ними не виявлено. Кожна із зон відрізняється архітектонікою колагенових волокон і клітинних структур. Товщина суглобового хряща колінного суглоба складає 256,51 ± 12,82 мкм: поверхнева зона – 53,64 ± 2,28 мкм, проміжна – 94,63 ± 4,68 мкм, базальна – 108,27 ± 4,33 мкм. У надп’ятково-гомілкового суглоба ці параметри відповідають: загальна товщина 165,99 ± 9,95 мкм, поверхнева зона 22,40 ± 1,12 мкм, проміжна – 51,43 ± 3,08 мкм та базальна – 92,16 ± 3,68 мкм. Суглобова капсула обох суглобів складається з волокнистого шару та синовіальної оболонки, товщина якої складає в колінному суглобі 71,97 ± 3,59 мкм, а в надп’ятково-гомілковому – 68,42 ± 2,73 мкм.2. Кровопостачання колінного суглоба здійснюється за рахунок гілок стегнової, глибокої стегнової, підшкірної артерій стегна, підколінної та передньої великогомілкової артерій, а надп’ятково-гомілкового суглоба - від передньої великогомілкової та підшкірної артерій стегна.Інтракапсулярні судини розміщуються пошарово, утворюючи судинні сітки. У волокнистому шарі наявні дві сітки: поверхнева крупнопетлиста та глибока – полігональної форми. В синовіальній оболонці форма петель судинної сітки різна: у ворсинках - дрібнопетлиста густа, в перехідній – у вигляді поздовжніх тяжів.3. На висоті дії холодового фактора спостерігаються значні зміни як з боку гемомікроциркуляторного русла, які проявляються спазмом арте-ріол (р < 0,05) і венул (р < 0,01), так і елементів суглобового хряща та суглобової капсули з просвітленням цитоплазми та збільшенням розмірів клітин, що їх утворюють. Ці зміни носять реактивний характер і свідчать про порушення метаболізму клітин.4. Ранні (1-ша доба) терміни постгіпотермічного періоду характеризуються достовірними збільшенням розмірів суглоба та звуженням просвіту суглобової порожнини, наростанням набряку клітинних і неклітинних структур суглобового хряща, суглобової капсули, що приводить до порушення гемомікроциркуляції з наступними дистрофічними змінами в структурах суглоба.5. Найбільш виражені зміни спостерігаються з 3-ої по 7-му доби постгіпотермічногоперіоду і проявляються запаленням навколосуглобових тканин, обмеженням рухів у суглобах, достовірним звуженням просвіту суглобової порожнини, розладами архітектоніки колагенових волокон і клітин всіх шарів хряща суглоба, набряковими змінами хондроцитів, синовіальних клітин, явищами клазматозу, звуженням капілярів, просвіт яких становить 8,03 ± 0,49 мкм (р < 0,02) із значними змінами в ендотеліоцитах, що є наслідком тканинної гіпоксії, викликаної порушенням гемоди-наміки суглоба.6. Нормалізація структури суглобового хряща, синовіальної оболонки та гемомікроциркуляторного русла починається з 14-ої доби, коли відмічається зменшення товщини суглобового хряща, синовіальної оболонки, достовірне розширення артеріол, венул і гемокапілярів, проте, в окремих ділянках елементів, особливо, надп’ятково-гомілкового суглоба, спостерігаються ознаки перенесеної гіпотермії.7. Відновні процеси майже повністю завершуються до 30-ої доби, що морфологічно і морфометрично проявляється в нормалізації клітинних і неклітинних елементів суглобового хряща, суглобової капсули і ланках гемомікроциркуляторного русла, проте явища амілоїдозу, які локалізуються в деяких ділянках суглобової капсули надп’ятково-гомілкового суглоба, говорять про незворотні зміни. |

 |