

A citosztatikus hatású doxorubicin okozta miokardiális károsodás prevenció lehetőségeinek vizsgálata patkány modellben

A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója

A daganatos megbetegedések korszerű terápiájában kiemelt szerepe van az ún. kemoterápiás eljárásoknak. A korán jelentkező mellékhatások azonban sok esetben korlátozzák a tumorelleses terápia sikerességét, míg a késői mellékhatások ugyancsak kedvezőtlenül befolyásolják a betegek hosszútávú túlélését. Az egyik gyakori mellékhatás a kemoterápiás szerek szívizomkárosító hatásán alapszik, melynek célzott kezelésére vagy megelőzésére vonatkozóan jelenleg nem áll rendelkezésre bizonyítékokon alapuló terápiás ajánlás. A daganatterápián átesett betegekben sok esetben későn kerül felfedezésre a már előrehaladott stádiumú szívelégtelenség, amikor is már nincs lehetőség a kialakult kóros elváltozásokat visszafordítani. Jelen tanulmányunkban arra keressük a választ, hogy vajon egy korai, a kemoterápiát időben követő vagy azt megelőző gyógyszeres kezelés képes-e kivédeni a sejtkárosító hatású doxorubicin okozta szívizomeltéréseket. Kísérleteink során Wistar patkányokban kívánjuk létrehozni a humán daganatterápiában alkalmazott doxorubicin kezelés hatására létrejövő korai, szívizmot érintő mellékhatásokat, 3 doxorubicin koncentráció mellett. A 3 csoport mellé egy „egészséges”, semmilyen kezelésben nem részesülő csoportot mellékelünk (5 állat/csoport = 20 állat). A szívizomban bekövetkező változásokat a kezelés előtt, és a kezelés után 2 nappal, valamint 1, 2 és 3 hónappal, altatásban elvégzett szívltrahangos vizsgálattal kívánjuk meghatározni. Ezck után megelőző célzattal vizsgálni kívánjuk a szívelégtelenségben használt 3 alapgyógyszer (csoportonként 1 gyógyszer), valamint ezek kisdózisú, korai stádiumban alkalmazott hármas kombinációjának hatásait a doxorubicin okozta mellékhatások lehetséges megelőzésére nézve. A 4 csoport mellett egy teljesen egészséges csoportot is szívltrahangozunk, valamint egy olyan csoportot, amelyik az alapgyógyszerek közül egyiket sem kapja, csak önmagában a doxorubicint (összesen 6 csoport, csoportonként 10 állat = 60 állat). A kemoterápiás szer (doxorubicin) beadása az állatok farokvénájába történik. A szúrás előtt izomba adott injekcióval altatjuk az állatokat a fájdalom csökkentése érdekében. Minden szúrás helyét előzetesen lefertőtlenítjük vagy Betadinnal vagy 70%-os alkohollal. A fark bőrén kialakuló sebek vagy gyulladások kezelésére Betadinos ecsetelést, súlyos esetben pedig fenilbutazon (gyulladáscsökkentő) tartalmú kenőccsel történő kezelést alkalmazunk. Reményeink szerint eredményeinkkel jobban megérthetjük a doxorubicin által előidézett szívizomkárosodás folyamatát, valamint az itt talált adatok átvihetőek lesznek a kemoterápián átesett betegek kezelési irányelveibe.