

Чэпелева А.М.

РОЛЯ КЛЕТАК КУПФЕРА Ў ПРАЦЭСАХ ДЭТАКСІКАЦЫІ, ФАРМІРАВАННІ ТЫРЭОІДНАГА СТАТУСУ, ЦЕПЛАВОЙ УСТОЙЛІВАСЦІ І ДЫСЛІПІДЭМІІ Ў ПАЦУКОЎ З ЭКСПЕРЫМЕНТАЛЬНЫМ ПЕРЫТАНІТАМ

Навуковы кіраўнік: чл.-кар. НАН Беларусі, д-р мед. навук, праф. Вісмонт Ф.І.

Кафедра паталагічнай фізіялогіі

Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт, г. Мінск

Актуальнасць. Высветленне ролі клетак Купфера (КК) у працэсах дэтаксікацыі, фарміраванні тырэоіднага статусу, дысліпідэміі і тэмпературы цела пацукоў пры сэптычных станах і перытаніце у прыватнасці, раней не было прадметам спецыяльнага даследавання.

Мэта: высветліць ролю КК у працэсах дэтаксікацыі, фарміраванні тырэоіднага статусу, цеплавой устойлівасці і дысліпідэміі ў пацукоў з перытанітам (CLP-мадэль).

Матэрыялы і метады. Даследаванне праведзена на 192 белых пацуках-самцах масай 180-220 г. Для стварэння эксперыментальнага перытаніту выкарыстана мадэль лігавання і наступнага аднаразовага пункціравання сляпой кішкі – CLP (cecal ligation and puncture). Дэпрэсію КК выклікалі ўнутрыбрухавінным увядзеннем 1 раз на тыдзень на працягу 8 тыдняў воднага раствору $GdCl_3$ ў дозе 10 мг / кг. У жывёл вызначалі актыўнасць аргіназы печані, АлАТ і АсАТ ў сываратцы крыві, узроўні агульнага халестэрыну (ХС) у сываратцы крыві і печані, розных класаў ліпапратэінаў (ЛП), узроўні T_3 , T_4 і іх свабодных фракцый, а таксама NO_x у плазме крыві. Аб дэтаксікацыйнай функцыі печані меркавалі па працягласці наркатэчнага сну (ПНС), ступені таксічнасці крыві (СТК) і зместу ў плазме крыві «сярэдных малекул» (СМ).

Вынікі і іх абмеркаванне. Выяўлена, што ва ўмовах дэпрэсіі КК у параўнанні з пацукамі без такой дэпрэсіі пасля CLP-перытаніту мае месца павышэнне актыўнасці аргіназы на 38,7% ($p < 0,01$) і дэтаксікацыйнай функцыі печані (паніжаецца СТК на 32,0% ($p < 0,0001$)) і скарачаецца ПНС на 29,9% ($p < 0,05$)), тэмпературы цела на $0,6^\circ C$ ($p < 0,05$), зніжэнне ўтрымання агульнага ХС у печані і сываратцы крыві на 17,5% ($p < 0,05$) і 19,6% ($p < 0,01$) адпаведна, паніжаецца ўтрыманне ХС ЛПВНШ + ЛПНШ на 50,8% ($p < 0,001$), павышаецца змест ХС ЛПВШ на 54,4% ($p < 0,05$), зніжаецца Ка на 67,4% ($p < 0,01$), а таксама ўзровень NO_x у плазме крыві на 29,2% ($p < 0,05$). У дадзеных умовах адбываецца павышэнне ўзроўня T_4 на 29,4% ($p < 0,01$) і sT_4 на 13,3% ($p < 0,05$) у плазме крыві, што, відаць, грае кампенсаторную ролю, прадухіляючы развіццё метабалічных парушэнняў адаптыўнага характару (дысліпідэміі атэрагеннага характару).

Высновы. Развіццё CLP-перытаніту ў пацукоў суправаджаецца фарміраваннем гіпатырэоіднага стану, другаснай атэрагеннай дысліпідэміі, зніжэннем тэмпературы цела, актыўнасці аргіназы і дэтаксікацыйнай функцыі печані, а таксама павышэннем ўзроўню NO_x у плазме крыві. У жывёл пасля CLP-аперацыі павышаецца актыўнасць АлАТ і АсАТ ў сываратцы крыві, змест агульнага ХС у печані і сываратцы крыві, а таксама ХС ЛПВНШ + ЛПНШ у сываратцы крыві і Ка, разам з тым зніжаецца змест ХС ЛПВШ у сываратцы крыві, узровень ёдзмяшчальных гармонаў у плазме крыві і суадносіны актыўнасці АсАТ / АлАТ.

Устаноўлена, што ў выяўленых змяненнях пры CLP-перытаніце маюць значэнне КК, іх функцыянальная актыўнасць. Прыгнёт актыўнасці КК $GdCl_3$ аслабляе развіццё атэрагеннай дысліпідэміі, характэрнага змянення ўзроўня T_3 і NO_x у плазме крыві, актыўнасці аргіназы, дэтаксікацыйнай функцыі печані і тэмпературы цела пасля CLP-аперацыі.