

До цього додається пряме пошкодження клубочкових судин, яке є причиною загибелі клубочків.

На що вказує зростання концентрації креатиніну у плазмі крові до величини більше як 120 мкмоль/л і більше. Це обумовлено зменшенням швидкості клубочкової фільтрації до 70-80 мл/хв і далі. Зроблено висновок, що це свідчить про формування у хворих на гострий перитоніт ознак гострої ниркової недостатності, яка обумовлена пошкодженням клубочків та зменшенням маси функціонуючої паренхіми нирок.

DOI <https://doi.org/10.36059/978-966-397-559-7-71>

МЕХАНІЗМИ ПЕРЕБУДОВИ ВОДНО-СОЛЬОВОГО ОБМІНУ У ЛЮДИНИ ПІСЛЯ ДОВГОТРИВАЛОЇ ДІЇ ПІДВИЩЕНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вітюков О. С.

аспірант

Міжнародний університет

м. Одеса, Україна

Гоженко А. І.

доктор медичних наук

Міжнародний університет

м. Одеса, Україна

Однією з найголовніших ознак еволюції сучасного навколишнього середовища є зростання температури. Зміна цього найважливішого чинника природи вимагає від біоти необхідних адаптаційних змін. Це особливо важливе для гомойотермних тварин, у тому числі людини. Довготривале життя у навколишньому середовищі супроводжується акліматизацією з формуванням нового стереотипу адаптації. Але є такі групи населення, які котрі частіше всього у зв'язку з особливостями професії деякий період знаходяться в умовах високої зовнішньої температури та не встигають досягти повної акліматизації. Можна припустити, що при цьому в організмі все ж відбуваються зміни, які потребують особливих профілактичних технологій. До таких груп населення слід віднести моряків дальнього плавання, котрі деякий період (2–4 місяці) знаходяться в тропічних зонах, що з одного боку може

викликати зміни водно-сольового обміну, які між тим недостатні для повної акліматизації.

З метою виявлення особливостей змін водно-сольового обміну були проведені дослідження у моряків, які на протязі 2–4 місяців переважно знаходились у низьких широтах.

Матеріал та методи. Дослідження проведені у двох групах моряків, які які повернулись з плавання, яке 2–4 місяці відбувалось переважно у низьких широтах – 21 моряк, та у високих – 19 чоловік. Дослідження проведені на протязі 2 днів після повернення з рейсів. Показники діяльності нирок вивчали в умовах водного навантаження у кількості 0,5 % від маси тіла з подальшим збором сечі за 1 годину. У сечі визначали концентрацію креатиніну, натрію, калію та осмотично активних речовин з розрахунком швидкості клубочкової фільтрації, екскреції натрію, калію та осмотично активних речовин. Встановлено, що при близьких показниках швидкості клубочкової фільтрації – $95,2 \pm 4,2$ мл/хв та $101,3 \pm 6,7$ мл/хв виявлено, що у моряків, що знаходились у рейсі в низьких широтах (тропічні рейси плавання) діурез був менший – $129,2 \pm 11,3$ мл/годин; у другій групі $184,08 \pm 16,0$ мл/годину ($P < 0,01$). Найбільш значущі відмінності виявили у показниках екскреції натрію – $5,1 \pm 0,6$ ммоль/год проти $31,9 \pm 2,31$ ммоль/год ($P < 0,001$) та екскреції осмотично активних речовин $12,9 \pm 1,8$ мосм/год проти $84,1 \pm 7,1$ мосм/год ($P < 0,001$) у цих же групах.

Ці результати дозволили дійти до висновку, що тривалий вплив підвищеної температури навколишнього середовища змінює стан водно-сольового гомеостазу організму людини, що характеризується деяким дефіцитом води, але ще більшим натрію та осмотично активних речовини.

Вищенаведене дозволяє дійти до висновку про те, що при перебуванні в умовах підвищеної температури навколишнього середовища, використання для пиття мало мінералізованої питної води не дозволяє повністю компенсувати її дефіцит та особливо баланс натрію і осмотично активних речовин.

Це є основою для розробки адекватних питних режимів для такої категорії людей.