

УДК (615.838.+613.472).001.6(001.5)

ВПЛИВ ХОЛОДНИХ ВОДНИХ ПРОЦЕДУР НА ПОКАЗНИКИ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА ПУЛЬСУ У ЗДОРОВИХ ТА У ЛЮДЕЙ З ПІДВИЩЕНИМ АРТЕРІАЛЬНИМ ТИСКОМ ЗАЛЕЖНО ВІД ФАЗ МІСЯЦЯ

Дикий Б.В., Плоскіна В.Ю., Братасюк А.М.

Ужгородський національний університет, факультет післядипломної освіти, кафедра терапії та сімейної медицини, м. Ужгород

РЕЗЮМЕ: дослідження показали, що існує залежність змін артеріального тиску та пульсу від фаз Місяця. Показана відмінність реакції людського організму на холодове навантаження в залежності від фаз Місяця.

Ключові слова: реабілітація, оздоровлення, холододні водні процедури, холодове навантаження, тиск, пульс

Вступ. Артеріальна гіпертензія представляє собою одну із основних проблем у практиці сімейного лікаря. Поряд з класичною терапією, цікавим напрямком вирішення даної проблеми є застосування нетрадиційних методів лікування. В Закарпатській обласній Асоціації здорового способу життя «Закарпатський морж» протягом 10 років люди займаються загартовуванням з використанням малих холододнів навантажень (МХН), на яку отримано патент на винахід [1].

Суть методу полягає в тому, що перед зануренням в холодну воду досягається розслаблення організму при ритмічному спокійному диханні носом. Після чого роздягаються, починаючи з ніг і закінчуючи тулубом, а далі повільно в розслабленому стані занурюються в холодну воду на 10-15 секунд з головою. Після виходу з води дають тілу повністю обсохнути на повітрі і одягаються, починаючи з ніг і закінчуючи тулубом.

Дана методика, за рахунок відсутності активних зігріваючих гімнастичних вправ та короткого перебування в холодній воді, на відміну від широко використаних методик з активними фізичними вправами і довготривалим перебуванням в холодній воді, зменшує холодове навантаження (ХН) на організм людини.

Дослідження виконані відповідно зведеного плану кафедри терапії та сімейної медицини УжНУ «Вивчення адаптаційних механізмів та їх впливу на розвиток захворювання та особливості профілактики і лікування в умовах недостатності деяких мікроелементів та природних катаклізмів» за темою ДБ – 544, наказ МОН України № 746 від 07.11.2003р.

Метою дослідження було вивчення впливу холододнів навантаження та зміни фаз Місяця на артеріальний тиск та пульс у здорових та людей з підвищеним артеріальним тиском.

Матеріали та методи. Для дослідження нами була підібрана група людей в кількості 33 чоловік з нормальним артеріальним тиском та 34 чоловік з підвищеним артеріальним тиском, що займаються «моржуванням».

Вимірювання залежності артеріального тиску та пульсу під впливом холододнів навантаження (ХН) в залежності від фаз Місяця проводилося біля його молоді фаз (МФ) 1 лютого, 3-го та 31 березня, що відповідає 1 та 29-місячному дню згідно з календарем, повної фази (ПФ) місяця 15 лютого та 16 березня (15 місячний день), на наростаючій чверті фази місяця 7 лютого та 9 березня (7-місячний день) та спадаючій чверті фази місяця 23 лютого та 24 березня (22 місячний день), що відповідає середині кожної чверті фаз, до занурення і після нього.

Артеріальний тиск вимірювали апаратом Кортокова ММТ-3.

Аналіз статистичних величин репрезентативних рядів значень наших досліджуваних фізіологічних параметрів виконувався за стандартною методикою [2] за допомогою програми EXCEL з використанням критеріїв Стюдента.

Результати досліджень та їх обговорення. Показники артеріального тиску та пульсу до і після процедур купання та в залежності від фаз Місяця для групи людей з нормальним артеріальним тиском наведені в таблиці 1, а в таблиці 2 для людей з підвищеним артеріальним тиском.

З рисунку 1 видно, що біля точки, що відповідає фазі ПМ, проявляється зменшення систолічного тиску (СТ). Відчутна зміна СТ ($p < 0,05$) спостерігається лише між фазами НМ та ПМ (точки спостереження 1, 3, 5, 7, 9).

Аналіз зміни СТ, ДТ та П під впливом ХН показав, що проявляється відсутність достовірної зміни цих параметрів у людей з нормальним тиском.

Коефіцієнт кореляції впливу ХН на зміну досліджуваних параметрів для здорових людей змінюється від 0,2 до 0,4.

Під впливом ХН (таблиця 2) у людей з підвищеним артеріальним тиском спостерігається достовірне зменшення СТ та П ($p < 0,05$), під впливом ХН. Графічні результати цих змін показані на рисунку 4, 5, 6.

Таблиця 1

Величини артеріального тиску та пульсу під дією холодового навантаження залежно від фаз Місяця у людей з нормальним артеріальним тиском

Дата	1 лютого	7 лютого	15 лютого	23 лют.	3 бер.
Місячний день	1	7	15	22	1
Точки виміру	1	2	3	4	5
Систолічний тиск до занурення	125,5±1,0#	124,4±0,9	121,1±0,8#	125,3±1,1	126,2±1,0#
Систолічний тиск після занурення	129,2±1,8	129,8±2,0*	131,5±2,1	131,8±1,8	129,2±1,5*
Діастолічний тиск до занурення	82,3±0,8	80,9±0,8	79,5±1,4	83,2±1,1	89,3±0,9
Діастолічний тиск після занурення	78,2±1,2*	83,6±1,7*	81,1±1,3*	84,8±1,6	83,0±0,7
Пульс до занурення	79,6±1,5	75,8±1,7	76,2±1,9	80,5±2,3	83,9±1,1
Пульс після занурення	75,6±1,6*	71,8±2,2*	74,3±1,8*	79,1±1,9	77,1±1,4
Дата		8. бер.	16. бер.	24. бер..	31.Бер.
Місячний день		7	15	22	1
Точки виміру					
Систолічний тиск до занурення		124,8±1,9	121,7±0,6#	125,8±1,0	126,4±1,0#
Систолічний тиск після занурення		130,3±1,8	130,9±1,9	134,5±1,2	129,8±1,1
Діастолічний тиск до занурення		81,8±0,8	79,8±1,1	83,9±1,0	89,2±0,7
Діастолічний тиск після занурення		83,2±1,0*	81,8±1,2*	84,5±1,4	83,0±0,7*
Пульс до занурення		76,4±1,7	78,0±1,7	80,8±2,0	83,8±1,1
Пульс після занурення		72,6±2,2*	74,8±1,7*	79,9±1,8	76,3±1,3

Таблиця 2

Величини артеріального тиску та пульсу під дією холодового навантаження залежно від фаз Місяця у людей з підвищеним артеріальним тиском.

Дата	1 лютого	7 лютого	15 лютого	23 лют.	3 бер.
Місячний день	1	7	15	22	1
Точки виміру	1	2	3	4	5
Систолічний тиск до занурення	161,5±2,3	151,6±2,2#	163,5±2,0#	167,6±2,1#	159,6±2,0#
Систолічний тиск після занурення	154,1±2,0	145,4±1,7	154,1±2,3	156,0±2,0	152,8±1,8
Діастолічний тиск до занурення	94,9±1,7	91,6±2,3	95,1±2,3	102,4±1,2	96,9±1,7
Діастолічний тиск після занурення	93,2±1,6*	92,4±1,5*	90,0±1,7*	92,9±1,3	92,1±1,2
Пульс до занурення	81,4±2,6	73,3±1,9	78,4±2,8	80,3±1,8	79,9±2,1
Пульс після занурення	73,6±2,1	66,6±1,4	72,2±2,2	72,9±1,8	74,1±1,7
Дата		8. бер.	16. бер.	24. бер..	31.Бер.
Місячний день		7	15	22	1
Точки виміру					
Систолічний тиск до занурення		152,6±2,2#	164,1±2,0#	168,2±2,2#	160,7±2,1#
Систолічний тиск після занурення		146,5±1,7	154,4±2,2	156,5±2,4	153,5±1,6
Діастолічний тиск до занурення		92,5±2,0	94,7±2,2	101,3±1,0	96,8±1,5
Діастолічний тиск після занурення		92,1±1,4*	90,3±1,7*	92,4±1,2	92,4±1,3
Пульс до занурення		74,9±1,8	78,2±2,2	80,3±1,6	80,4±2,1
Пульс після занурення		68,1±1,5	71,7±1,9	72,9±1,6	74,5±1,7
№ точок виміру		2	3	4	5

Примітки: * – зміна параметру під дією ХН недостовірна. # – зміна параметру достовірна.

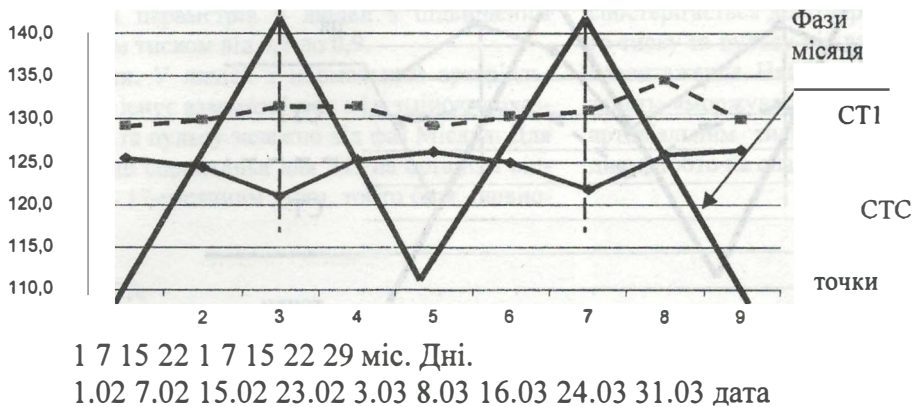


Рис. 1. Графік зміни параметрів систолічного тиску під дією холодового навантаження залежно від фаз Місяця у людей з нормальним артеріальним тиском.

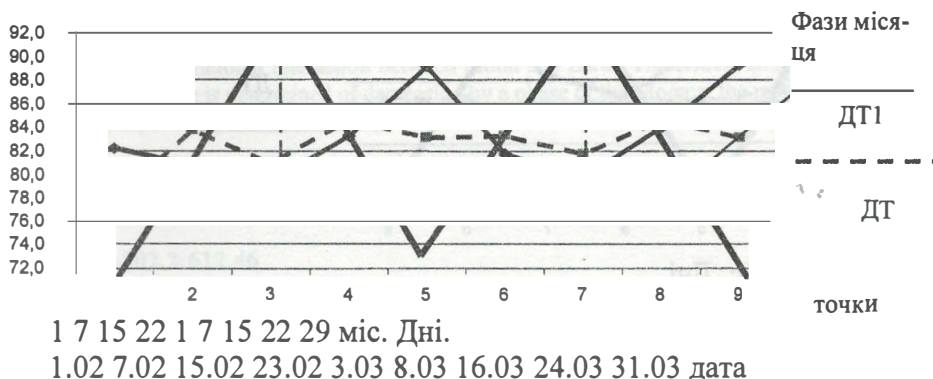


Рис. 2. Графік зміни параметрів діастолічного тиску під дією холодового навантаження залежно від фаз Місяця у людей з нормальним артеріальним тиском.

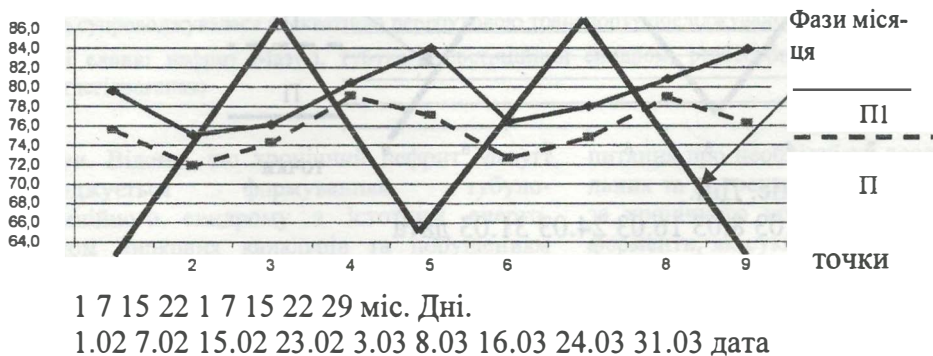


Рис. 3. Графік зміни параметрів пульсу під дією холодового навантаження залежно від фаз Місяця у людей з нормальним артеріальним тиском.

Примітки: СТ, ДТ, П – значення параметрів до дії ХН, СТ1, ДТ1, П1 – після дії ХН.

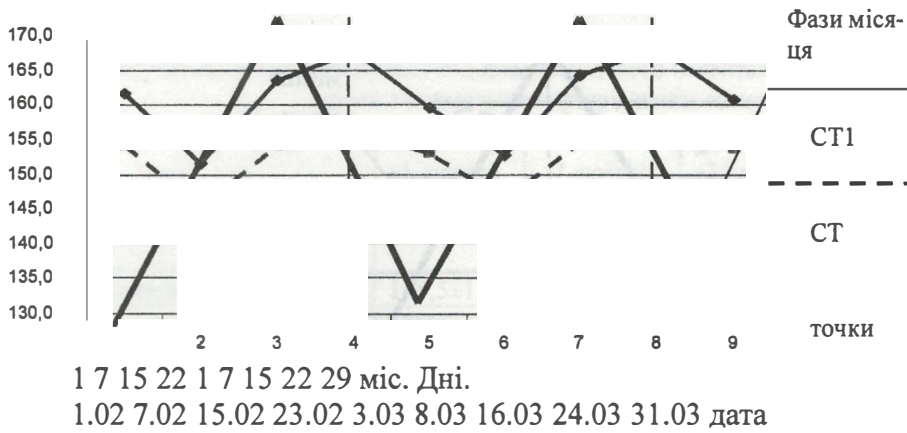


Рис. 4. Графік зміни параметрів систолічного тиску під дією холодового навантаження залежно від фаз Місяця у людей з підвищеним артеріальним тиском.

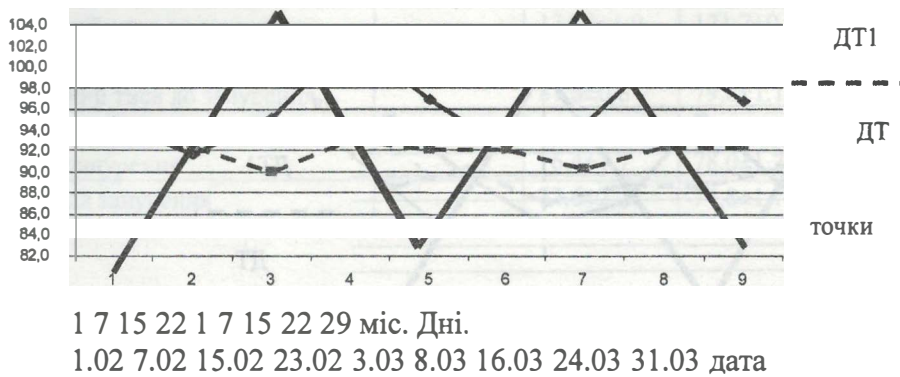


Рис. 5. Графік зміни параметрів діастолічного тиску під дією холодового навантаження залежно від фаз Місяця у людей з підвищеним артеріальним тиском.

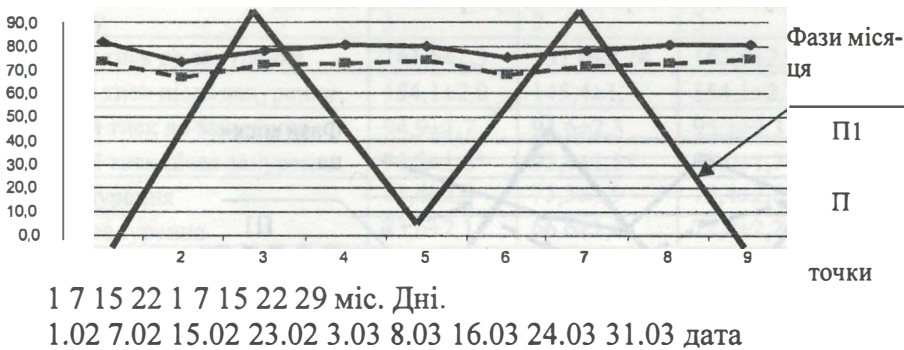


Рис. 6. Графік зміни параметрів пульсу під дією холодового навантаження залежно від фаз Місяця у людей з підвищеним артеріальним тиском.

З рисунку 4 видно, що СТ до занурення у людей з підвищеним тиском реагує на зміну фаз Місяця зі зсувом на одну чверть із запізненням відносно до фази ПМ. Найбільший підйом СТ до занурення у воду спостерігається на спадаючій фазі Місяця в точці 4 та 8, що відповідає 22-місячному

дню. З рисунку 4 видно також, що на наростаючій фазі Місяця в точці 2 та 6, що відповідає 7-місячному дню, спостерігається зменшення СТ.

Зміна ДТ та П у людей з підвищеним тиском не має достовірної залежності від зміни фаз Місяця ($p > 0,05$).

Коефіцієнт кореляції впливу ХН на зміну досліджуваних параметрів у людей з підвищеним артеріальним тиском від 0,7 до 0,9.

Висновки. У людей з нормальним артеріальним тиском існує взаємозв'язок між зміною показників тиску та пульсу залежно від фаз Місяця. Для них найбільш сприятлива для ХН на організм відповідає 13 – 17-місячним дням, тобто біля «повного» Місяця.

У людей з підвищеним артеріальним тиском спостерігається достовірне зменшення систолічного тиску та пульсу під впливом малого холодового навантаження. Найбільш критичним моментом для занять «моржуванням» для людей з підвищеним артеріальним тиском відповідає 20–24-місячним дням, тобто на спадаючій фазі Місяця.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дикий Б.В. Спосіб реабілітації та оздоровлення за допомогою водних процедур. // Патент на винахід, №.2001053408 від 03.12.2001 р.
2. Минцер О.П., Угаров Б.Н., Власов В.В. Методы обработки медицинской информации. -Киев: Вища школа, 1982. – 160 с.
3. Дубров А.П. Лунные ритмы у человека.- М.: Медицина, 1990.-170 с.
4. Биленко Н.П. Месячные ритмы обострений и дебютов некоторых заболеваний и островозникающих смертельных исходов // Клиническая медицина.- №6.- 2003.- С.19-23.

SUMMARY

INFLUENCE OF COLD WATER PROCEDURES ON PARAMETERS

Dykyi B.V., Ploskina V.Y., Bratasyuk A.M.

The researches have shown that there is a dependence of influence of phases of the Moon on changes of pressure and pulse, at the expense of gravitational interaction between Moon and Earth. The critical situation for the patients with hypertension disease of 1 and 2 stage is determined of decreasing by a phase of the Moon at the moment of growth of gravitational interaction. For the people with normal arterial pressure is most favourable is a zone between the second and third phases of the Moon.

Key words: rehabilitation, health, cold water procedures, small cold loading, arterial pressure, puls