

**Добові енергетичні витрати хворих на гіпертонію  
в умовах комплексної санаторно-курортної реабілітації**

*Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка (м. Дрогобич)*

**Постановка проблеми.** Актуальність проблеми лікування, реабілітації та профілактики артеріальної гіпертонії (АГ) полягає в її високій поширеності й однією із причин тривалої непрацездатності й інвалідизації осіб працездатного віку [1; 2; 4].

Останнім часом встановлено, що дотримання хворими на артеріальну гіпертонію основних принципів раціонального харчування й адекватного, клінічному пербігу хвороби, фізичного навантаження сприяє нормалізації артеріального тиску і дає змогу зменшити дози лікарських препаратів та їх побічну дію [3; 5; 10].

**Мета дослідження** – визначення добових енергетичних витрат хворих на гіпертонію, спрямованих на оптимізацію енергетичної цінності дієтичного харчування хворих в умовах комплексної санаторно-курортної реабілітації.

**Організація дослідження.** Спостереження в умовах філії ВАТ “Атомпрофздоровниця” санаторію “Прикарпаття” курорту Трускавець здійснювалося за 75 хворими віком 42–55 років (із них 35 – жінки, 40 – чоловіки), показаних для санаторно-курортної реабілітації [8].

Дослідження складалось із двох етапів. Перший етап включав оцінювання толерантності хворих на фізичне навантаження, для встановлення функціонального класу фізичної працездатності, що є одним із важливих показників призначення різних форм лікувальної фізичної культури (ЛФК) та відповідного рухового режиму [2; 6].

Оцінювання фізичної працездатності (ФПР) хворих проводилося розрахунковим методом за формулою [2]:

$$\text{ФПР} = 1550 - 8,2 \times \text{вік} + 5,23 \times \text{ріст} - 7,36 \times \text{АТ}_д - 5,44 \times \text{АТ}_с,$$

де вік – у роках, ріст – у метрах.

Другий етап включав визначення добових енергетичних витрат хворих і складався з енерговитрат на окремі види діяльності (ранкова гігієнічна гімнастика, сон, прийом їжі, прогулянки тощо) та при прийомі бальнеологічних процедур, комплексів лікувальної гімнастики (ЛГ), лікувальної ходьби, теренкурів, хронометражно – табличним методом [9].

Визначення енергетичних витрат хворих при застосуванні регламентованих бальнеологічних процедур комплексів лікувальної гімнастики, лікувальної ходьби, теренкурів проводилось за даними [7] енергетичної вартості вищенаведених процедур (табл. 1).

Таблиця 1

**Енергетичні витрати (на 1 кг маси за 1 год) під час прийому регламентованих лікувальних процедур, під час занять лікувальною гімнастикою, ходьбою і теренкуром, включаючи основний обмін ( $X \pm x$ )**

Процедури	Чоловіки		Жінки	
	ккал	кДж	ккал	кДж
<i>Бальнеологічні:</i>				
мінеральні ванни (37 °С)	1,19 ± 0,09	4,98 ± 0,38	1,09 ± 0,04	4,56 ± 0,18
кисневі (36 °С)	1,07 ± 0,10	4,48 ± 0,41	1,03 ± 0,13	4,31 ± 0,54
вуглекислі (34–36 °С)	1,16 ± 0,09	4,85 ± 0,38	0,98 ± 0,07	4,10 ± 0,29
підводний душ-масаж (37 °С)	1,24 ± 0,12	5,19 ± 0,50	1,00 ± 0,11	4,18 ± 0,46
<i>Комплекси лікувальної гімнастики (ЛГ):</i>				
<i>щадний режим (РР I):</i>				
вступна частина	1,42 ± 0,07	5,94 ± 0,29	1,10 ± 0,04	4,60 ± 0,17
основна	1,37 ± 0,14	5,73 ± 0,58	1,14 ± 0,12	4,77 ± 0,50
заклучна	1,15 ± 0,10	4,81 ± 0,41	1,09 ± 0,15	4,56 ± 0,63
<i>Щадно-тренуючий режим (РР II):</i>				
вступна частина	2,92 ± 0,28	12,22 ± 1,17	2,41 ± 0,20	10,08 ± 0,80
основна	1,60 ± 0,07	6,70 ± 0,29	1,15 ± 0,08	4,81 ± 0,33
заклучна	1,34 ± 0,19	5,61 ± 0,70	1,06 ± 0,08	4,43 ± 0,33
<i>Тренуючий режим (РР III):</i>				
вступна частина	3,64 ± 0,21	15,23 ± 0,89	2,93 ± 0,16	12,26 ± 0,67
основна	1,71 ± 0,08	7,15 ± 0,33	1,25 ± 0,06	5,23 ± 0,25
заклучна	1,60 ± 0,12	6,69 ± 0,50	1,14 ± 0,09	4,77 ± 0,38
<i>Лікувальна ходьба й теренкур (ходьба по асфальті та ґрунтовій дорозі):</i>				
<i>щадний режим (РР I), маршрут № 1 (500 м):</i>				
швидкість 3–3,5 км/год (60–80 кроків за 1 хв)	2,60 ± 0,36	10,88 ± 1,51	1,79 ± 0,03	7,49 ± 0,12
<i>щадно-тренуючий режим (РР II), маршрут № 2 (1500 м):</i>				
швидкість 3,5–4,5 км/год (80–100 кроків за 1 хв)	3,30 ± 0,17	18,81 ± 0,71	2,08 ± 0,05	8,70 ± 0,20
кут підйому 5–10°	4,74 ± 0,43	19,83 ± 1,80	2,50 ± 0,09	10,46 ± 0,38
швидкість 4,5–5,5 км/год (100–120 кроків на 1 м),	3,71 ± 0,21	15,52 ± 0,88	2,33 ± 0,17	9,75 ± 0,70
кут підйому 5–10°	4,92 ± 0,44	20,17 ± 1,84	2,50 ± 0,10	10,46 ± 0,42
<i>тренуючий режим (РР III), маршрут № 3 (3000 м):</i>				
швидкість 3–3,5 км/год (60–80 кроків за 1 хв)				
кут підйому 5–10°				
швидкість 3,5–4,5 км/год (80–100 кроків за 1 хв)				
кут підйому 5–10°				

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Отримані нами показники толерантності хворих до фізичного навантаження становили для чоловіків 480,0 кГм/хв, для жінок – 425,0 кГм/хв, що свідчить про низьку толерантність хворих на гіпертонію до фізичного навантаження і, згідно із загальноприйнятою класифікацією, відповідають третьому функціональному класу фізичної працездатності [2; 6].

Відповідно до отриманих даних фізичної працездатності хворим у процес санаторно-курортної реабілітації було призначено комплекси лікувальної гімнастики, лікувальної ходьби і теренкуру за щадним та щадно-тренуючим режимами рухової активності, з дотриманням усіх методичних правил під час застосування фізичних вправ (вибір вихідного положення, поступове збільшення складності фізичних вправ та фізичного навантаження, регулярності проведення занять тощо).

У комплекси лікувальної гімнастики включали загальнорозвивальні, спеціальні й дихальні вправи, вправи на розслаблення. Заняття проводилося груповим методом, кількість вправ на початку занять – 10–12, у подальшому – 20–25, тривалість заняття 20–30 хв.

Добові енергетичні витрати хворих на артеріальну гіпертонію під час застосування різних форм лікувальної фізичної культури за вищепризначеними режимами рухової активності у процесі комплексної санаторно-курортної реабілітації склали для чоловіків – 2 680,5 ккал/добу, для жінок – 2 325,7 ккал/добу.

#### **Висновки**

1. Застосування різних форм і методів лікувальної фізичної культури хворим артеріальною гіпертонією повинно проводитись диференційовано залежно від функціонального класу фізичної працездатності хворих.

2. Наведені нами дані добових енергетичних витрат хворих на артеріальну гіпертонію можуть бути використані для оптимізації енергетичної цінності дієтичного раціону харчування хворих в умовах комплексної санаторно-курортної реабілітації.

#### **Література**

1. Артеріальна гіпертензія. Профілактика, рання діагностика, лікування та реабілітація: Реком. укр. асоціації кардіологів // Нова медицина.– 2004.– № 4.– С. 21–49.
2. Волков В. С., Цикулин А. Е. Лечение и реабилитация больных гипертонической болезнью в условия поликлиники.– М.: Медицина, 1989.– 256 с.
3. Давіденко Н. В., Смірнова І. П., Горбась І. М. Харчування та артеріальна гіпертензія // Укр. кардіол. журн.– 2004.– № 5.– С. 82–86.
4. Кобалава Ш. Д., Котовська Ю. В. Артериальная гипертензия.– М.: ФОРТЕ – АРТ, 2000.– 208 с.
5. Кочаров А. М., Бритов А. М., Кобалава М. И. Влияние различных режимов физической тренировки на динамику артериального давления / Терапевт. арх.– 1991.– Т. 63, № 12.– С. 57–60.
6. Лечение сердечно-сосудистых заболеваний.– Екатеринбург: Ассоц. “Уралкардиология”, ООО “СВ – 96”, 2000.– С. 114–115.
7. Матрошилин А. Г. Энергетические затраты больных гастроэнтерологического профиля в условиях комплексного санаторно-курортного лечения // Вопр. питания.– 1984.– № 5.– С. 27–29.
8. Методичні рекомендації щодо медичних показань та протипоказань для санаторно-курортного лікування дорослих та дітей в профспілкових санаторіях.– К.: Б. в., 1995.– С. 26–27.
9. Минх А. А. Методы гигиенических исследований.– М.: Медицина, 1971.– 322 с.
10. Самсонов М. А. и др. Питание в патогенезе лечения и профилактике гипертонической болезни.– Екатеринбург: Сред. Урал. книж. изд-во, 1995.– 238 с.

#### **Анотації**

*У статті наведено дані добових енергетичних витрат хворих на артеріальну гіпертонію в умовах комплексної санаторно-курортної реабілітації.*

**Ключові слова:** артеріальна гіпертонія, енергетичні витрати, санаторно-курортна реабілітація.

*В статье приведены данные суточных энергетических затрат больных артериальной гипертонией в условиях комплексной санаторно-курортной реабилитации.*

**Ключевые слова:** артериальная гипертония, энергетические затраты, санаторно-курортная реабилитация.

*In the article is given the resulted daily allowances power charges of patients with high arterial blood pressure in the conditions of complex sanatorium-resort rehabilitation.*

**Key words:** high arterial blood pressure, power charges, sanatorium-resort rehabilitation.