

**Фурман В.Г.**

### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ

**Резюме.** Изучены особенности клинического течения герпетической инфекции у детей, больных острым лейкозом, путем проведения ретроспективного анализа 39 историй болезни детей в возрасте от 2 до 17 лет, которые находились на стационарном лечении в онкогематологическом отделении Винницкой ОДКБ в период 2009-2013 гг. Обнаружено, что у 16,2 % инфекционные осложнения у детей, больных острым лейкозом, имели вирусную этиологию. Определение половых и возрастных особенностей герпетической инфекции у детей, больных острым лейкозом, показало, что в большинстве случаев болеют девочки (56,5%) возрастом от 1 до 7 лет (40%).

**Ключевые слова:** острый лейкоз, дети, герпетические вирусные инфекции.

**Furman V.G.**

### PECULIARITIES OF THE CLINICAL CURRENCY OF THE HERPES INFECTION IN CHILDREN WITH ACUTE LEUKEMIA

**Summary.** We studied peculiarities of the clinical currency of the herpes virus infection in children with acute leukemia with the way of retrospective analyze of the 39 cases of history at the age period from 2 to 17 years old, that passed hospital obligatory treatment at the oncohematological department of Vinnitsya regional children's hospital at the period 2009-2013y.y. We estimated that in 16,2% of the children we met infectious complications of acute leukemia with virus etiology. Estimation of the sex and age peculiarities of the herpes infection in children with acute leukemia showed that mainly girls suffer from the disease (56,5%) at the age period from 1 up to 7 years (40%).

**Key words:** acute leukemia, children, herpes virus infection.

Стаття надійшла до редакції 17.12.2013р.

Фурман Валентина Григорівна - к.мед.н., доцент кафедри педіатрії №2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 067 453-68-40

© Черкасов В.Г., Рикало Н.А., Іваниця А.О.

УДК: 616-073.7:611.98-053.7(447.44)

**Черкасов В.Г.\*, Рикало Н.А., Іваниця А.О.**

Кафедра патології Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна); \* кафедра анатомії людини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (бульвар Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601, Україна)

## ОСОБЛИВОСТІ АМПЛІТУДНИХ ПОКАЗНИКІВ РЕОВАЗОГРАМИ ГОМІЛКИ У ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ РІЗНОГО ВІКУ ТА РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

**Резюме.** Досліджено амплітудні показники реовазограми гомілки 167 дівчат віком 16-20 років Подільського регіону України в залежності від соматотипу. Показано, що вікові відмінності реовазограми зареєстровані для амплітуд систолічної та діастолічної хвилі, які виявились достовірно більшими в 17-річних, ніж у 18-ти та 19-річних дівчат. Також виявлена достовірна різниця в амплітудних показниках в залежності від соматотипу: у дівчат-мезоморфів амплітуда систолічної хвилі та швидкого кровонаповнення гомілки вірогідно менші, ніж у дівчат-ендоморфів.

**Ключові слова:** реовазограма гомілки, амплітудні показники, дівчата, соматотип.

### Вступ

Аналіз літературних даних показав, що показники периферичної гемодинаміки у здорового населення досить неоднорідні [Ванюшин та ін., 2003; Сидорчук, Кухар, 2010; Черепаха, 2012], що пояснюється відсутністю коректного розподілу обстежуваних за етносом, віком, статтю, конституціональними особливостями, а також практично в усіх випадках поверхневим відбором практично здорових осіб. Е ряді досліджень показано, що у здорових людей різні гемодинамічні типи є відображенням конституційної неоднорідності, а різні соматотипи мають не тільки характерну будову тіла, але й особливості серцевого викиду та індивідуальні показники гемодинаміки [Бобровська, 2008; Сарафинюк, 2010; Snieder et al., 2003]. Враховуючи вище викладене, більшість науковців вважають необхідним перегляд нормативних показників

гемодинаміки з урахуванням не лише її популяційних, вікових і статевих особливостей, але й конституціональних особливостей організму [Кириченко 2005; Соколов, Гречкина, 2005; Хмель, 2011].

Метою нашого дослідження було оцінити особливості амплітудних показників реовазограми гомілки у практично здорових дівчат Поділля різного віку та різних соматотипів.

### Матеріали та методи

У дослідженні брали участь 167 дівчат віком 16-20 років Подільського регіону України в залежності від соматотипу. Реографічні параметри визначали за допомогою кардіологічного комп'ютерного діагностичного комплексу [Злепко та ін., 2000]. Реографічне дос-

**Таблиця 1.** Амплітудні показники гемодинаміки гомілки у дівчат різного віку ( $M \pm \sigma$ ).

Показник	Вік	$M \pm \sigma$	$p_1$	$p_2$	$p_3$	$p_4$
Амплітуда систолічної хвилі (Ом)	16	0,053±0,010		>0,05	>0,05	>0,05
	17	0,056±0,010	>0,05		0,065	<0,05
	18	0,050±0,010	>0,05	0,065		>0,05
	19	0,051±0,010	>0,05	<0,05	>0,05	
	20	0,056±0,010	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05
Амплітуда інцизури (Ом)	16	0,023±0,010		>0,05	>0,05	>0,05
	17	0,020±0,010	>0,05		>0,05	>0,05
	18	0,019±0,010	>0,05	>0,05		>0,05
	19	0,017±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	
	20	0,018±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Амплітуда діастолічної хвилі (Ом)	16	0,022±0,010		>0,05	>0,05	>0,05
	17	0,022±0,010	>0,05		>0,05	<0,05
	18	0,020±0,010	>0,05	>0,05		>0,05
	19	0,019±0,010	>0,05	<0,05	>0,05	
	20	0,021±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Амплітуда швидкого кровонаповнення (Ом)	16	0,022±0,010		>0,05	>0,05	>0,05
	17	0,023±0,010	>0,05		>0,05	>0,05
	18	0,021±0,010	>0,05	>0,05		>0,05
	19	0,021±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	
	20	0,022±0,001	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

лідження проводили у приміщенні з температурою повітря 20-22°C. Дослідження проводили в горизонтальному положенні пацієнта після 10-15-хвилинного відпочинку натще. Перед кожним вимірюванням прилад проводив автоматичну калібровку з контролем якості накладання електродів. Для аналізу використовували записи реограми тривалістю 15 с із подальшим програмним усередненням усіх періодів коливань. В результаті обробки реограми автоматично визначались характерні точки на кривій, визначались основні показники, формувалось заключення про стан кровоносної системи досліджуваної ділянки. Аналіз кількісних параметрів проведено за часовими, амплітудними та показниками, похідними від них за методикою М.А.Ронкіна та Л.Б.Іванова [1997].

Антропометричне обстеження юнаків і дівчат було проведено згідно схеми В.В.Бунака [1941]. Для оцінки соматотипу ми використовували математичну схему J.Carter і В.Heath [1990].

Статистичний аналіз отриманих результатів було проведено в пакеті "STATISTICA 5.5" (ліцензійний № AXHR910A374605FA) із застосуванням параметричних і непараметричних методів оцінки отриманих результатів. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали при нормальності розподілів за критерієм Стьюдента, а в інших випадках - за допомогою U-критерія Мана-Уїтні.

### Результати. Обговорення

Аналіз амплітудних показників реовазограми гомілки у дівчат показав, що амплітуди систолічної хвилі

статистично значуще більше та має тенденцію до більших значень в 17-річних, ніж у 18-ти та 19-річних дівчат, а також вірогідно більше значення даного показника у 20-річних дівчат порівняно з 18-ти та 19-річними. Також, встановлено статистично значуще більше значення амплітуди діастолічної хвилі в 17-річних, ніж у 19-річних дівчат. В той же час амплітуда інцизури та амплітуда швидкого кровонаповнення статистично достовірно не відрізняється у дівчат в залежності від віку (табл. 1). Далі ми оцінили амплітудні показники реовазограми гомілки у дівчат юнацького віку в залежності від соматотипу (табл. 2). Виявилось, що у дівчат-мезоморфів амплітуда систолічної хвилі реовазограми гомілки статистично значуще менша ( $p < 0,05$ ), ніж у осіб жіночої статі із ендоморфним соматотипом. Також нами встановлено, що у дівчат-мезоморфів амплітуда швидкого кровонаповнення гомілки виявилася статистично значуще меншою ( $p < 0,05$ ), ніж у дівчат із ендоморфним соматотипом. Прослідкована також незначна тенденція до менших значень вищевказаного показника у дівчат-мезоморфів, порівняно із особами жіночої статі із середнім проміжним соматотипом. Натомість, у дівчат різних соматотипів не виявлено статистично значущих відмінностей, або тенденцій до відмінностей амплітуди інцизури реовазограми гомілки та амплітуди діастолічної хвилі ( $p > 0,05$  в усіх групах порівняння).

**Таблиця 2.** Амплітудні показники гемодинаміки гомілки у дівчат із різними соматотипами ( $M \pm \sigma$ ).

Показник	Соматотип	$M \pm \sigma$	$p_1$	$p_2$	$p_3$	$p_4$	$p_5$
Амплітуда систолічної хвилі (Ом)	Енд.	0,059±0,010		<0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	Мез.	0,050±0,010	<0,05		>0,05	>0,05	>0,05
	Ект.	0,053±0,010	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05
	Ект.-мез.	0,053±0,013	>0,05	>0,05	>0,05		>0,05
	Енд.-мез.	0,055±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
	Проміж.	0,055±0,020	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Амплітуда інцизури (Ом)	Енд.	0,023±0,010		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	Мез.	0,020±0,010	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
	Ект.	0,020±0,010	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05
	Ект.-мез.	0,015±0,004	>0,05	>0,05	>0,05		>0,05
	Енд.-мез.	0,019±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
	Проміж.	0,019±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Амплітуда діастолічної хвилі (Ом)	Енд.	0,023±0,010		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	Мез.	0,021±0,010	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05
	Ект.	0,021±0,010	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05
	Ект.-мез.	0,019±0,004	>0,05	>0,05	>0,05		>0,05
	Енд.-мез.	0,021±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	Проміж.	0,021±0,010	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Амплітуда швидкого кровонаповнення (Ом)	Енд.	0,025±0,010		<0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	Мез.	0,021±0,001	<0,05		>0,05	>0,05	>0,05
	Ект.	0,023±0,010	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05
	Ект.-мез.	0,021±0,006	>0,05	>0,05	>0,05		>0,05
	Енд.-мез.	0,022±0,001	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	
	Проміж.	0,022±0,010	0,098	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

## Висновки та перспективи подальших розробок

1. Серед амплітудних показників реовазограми голімки амплітуди систолічної та діастолічної хвилі достовірно більші в 17-річних, ніж у 18-ти та 19-річних дівчат.

2. У дівчат-мезоморфів амплітуда систолічної хвилі та швидкого кровонаповнення голімки вірогідно

менші, ніж у осіб жіночої статі з ендоморфним соматотипом.

Результати дослідження підтверджують думку, що для виділення нормативних параметрів серцево-судинної системи потрібно враховувати вікові та соматотипологічні особливості людини, знання яких в майбутньому необхідне для дослідження різноманітних патологічних процесів у кардіоваскулярній системі.

## Список літератури

- Бобровська О.А. Кореляції між обхватними розмірами верхніх і нижніх кінцівок з параметрами центральної гемодинаміки у підлітків в залежності від соматотипу /О.А.Бобровська //Світ мед. та біології.- 2008.- №4.- С.16-23.
- Бунак В.В. Антропометрія. Практичний курс /В.В.Бунак.- М.: Учпедгиз, 1941.- 368с.
- Ванюшин Ю.С. Взаємозв'язь показателів гемодинаміки и фізического розвитку детей и подростков с различными типами кровообращения /Ю.С.-Ванюшин, Ф.Г.Ситдииков, Р.М.Хаматова //Физиология человека.- 2003.- Т.29, №3.- С.139-142.
- Кириченко І.М. Нормативні показники гемодинаміки у підлітків різної статі в залежності від особливостей будови тіла : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.03.03 - нормальна фізіологія / І.М.Кириченко.- Вінниця, 2005.- 24с.
- Портативний багатофункціональний прилад діагностики судинного русла кровеносної системи /С.М.Злепко, М.П.Костенко, Б.М.Ковальчук [та ін.] //Вимірювальна та обчислювальна техніка в тех. процесах.- 2000.- №1.- С.125-131.
- Ронкин М.А. Реография в клинической практике /М.А.Ронкин, Л.Б.Иванов.- М.: Научно-медицинская фирма МБН, 1997.- 250с.
- Сарафинюк Л.А. Вікові та статеві закономірності змін гемодинаміки в залежності від конституціональних характеристик організму : автореф. дис. ... докт. біол. наук: 14.03.01 - нормальна анатомія, 03.00.13 - фізіологія людини і тварин /Л.А.Сарафинюк.- Тернопіль, 2010.- 35с.
- Сидорчук Т.М. Кореляції поздовжніх розмірів тіла з параметрами периферичної гемодинаміки в осіб юнацького віку мезоморфного, ектоморфного та екто-мезоморфного соматотипів / Т.М.Сидорчук, І.Д.Кухар //Мат. наук. конгресу "IV міжнар. Пироговські читання", присв. 200-річчю з дня народження М.І.Пирогова: V з'їзд анатомів, гістологів, ембріологів і топографоанатомів України, 2-5 червня 2010 р.: тез. доп.- Вінниця, 2010.- С.140.
- Соколов А.Я. Функционирование сердечно-сосудистой системы у детей и подростков в зависимости от соматотипа /А.Я.Соколов, Л.И.Гречкина / /Росс. педиатр. журнал.- 2005.- №5.- С.34-36.
- Хмель Л.Л. Зміни показників реограми голімки в залежності від віку і статі у міських підлітків Поділля /Л.Л.Хмель //Вісник Вінницького нац. мед. ун-ту.- 2011.- Т.15, №2.- С.242-246.
- Черепаша О.Л. Особливості зв'язків показників гемодинаміки голімки з антропометричними параметрами підлітків різних соматотипів : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.03.03 - нормальна фізіологія /О.Л.Черепаша; Вінниц. НМУ ім. М.І.Пирогова.- Вінниця, 2012.- 20с.
- Carter J. Somatotyping - development and applications /J.Carter, V.Heath.- Cambridge University Press, 1990.- 504p.
- Snieder H. Heritability of blood pressure and hemodynamics in African- and European-American youth /H.Snieder, G.A. Harshfield, F.A.Treiber /Hyper-tension.- 2003.- Vol.41, №6.- P.1196-1201.

**Черкасов В.Г., Рикало Н.А., Іваница А.А.**

### ОСОБЕННОСТИ АМПЛИТУДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕОВАЗОГРАММЫ ГОЛЕНИ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ДЕВУШЕК РАЗНОГО ВОЗРАСТА И РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ

**Резюме.** Исследованы амплитудные показатели реовазограммы голени 167 девушек 16-20 лет Подольского региона Украины в зависимости от соматотипа. Показано, что возрастные различия реовазограммы зарегистрированы для амплитуд систолической и диастолической волн, оказались достоверно большими у 17-летних, чем у 18-ти и 19-летних девушек. Также выявлена достоверная разница у амплитудных показателей в зависимости от соматотипа: у девушек-мезоморфов амплитуда систолической волны и быстрого кровенаполнения голени достоверно меньше, чем у девушек-эндоморфов.

**Ключевые слова:** реовазограмма голени, амплитудные показатели, девушки, соматотип.

**Cherkasov V.G., Rikalo N.A., Ivanitsa A.O.**

### FEATURES OF THE AMPLITUDE RHEOVASOGRAM PARAMETERS OF THE SHINS IN HEALTHY ALL AGES GIRLS AND DIFFERENT SOMATOTYPE

**Summary.** The amplitude values of the shins rheovasogram of 167 girls aged 16-20 years old of Podolya region of Ukraine according to the somatotype were studied. It was shown that the age differences of the rheovasogram are registered for systolic and diastolic amplitude waves, which were significantly higher in the 17-year-olds than in 18 and 19 year old girls. The significant differences in terms of amplitude were also found, depending on the somatotype: girls-mesomorpe systolic wave amplitude and rapid blood supply of the legs authentically lower than in females with endomorfe somatotype.

**Key words:** rheovasogram of the shins, amplitude parameters, girls, somatotype.

Стаття надійшла до редакції 11.12.2013р.

Черкасов Віктор Гаврилович - д.мед.н., проф., завідувач кафедри анатомії людини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Рикало Надія Анатоліївна - д.мед.н., доц., завідувач кафедри патофізіології Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова

Іваница Аріна Олександрівна - асистент кафедри патофізіології Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; ivanitsa.76@mail.ru