

УДК 572.087:616-071.3:616.1/4:616.895.8

© В.О. Тихолаз, Ю.И. Гумінський, 2010.

ОСОБЛИВОСТІ КІЛЬКІСНИХ ДЕРМАТОГЛІФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ХВОРИХ НА ПАРАНОЇДНУ ФОРМУ ШИЗОФРЕНІЇ В УМОВАХ ТРИВАЛОГО СТАЦІОНАРНОГО ЛІКУВАННЯ

В.О. Тихолаз, Ю.И. Гумінський*Кафедра анатомії людини,**Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова*

ESPECIALLY QUANTITATIVE DERMATOGLYPHICS INDICATORS IN PATIENTS WITH PARANOID SCHIZOPHRENIA IN LONG-TERM TREATMENT

V.A. Tyholaz, YU.Y. Guminskiy

SUMMARY

Identified differences between quantitative palmar and finger dermatoglyphics among groups of patients and healthy for the ridge Account I, IV and V fingers, total and total ridge accounts of both hands, the number of ridges between the palms dot ab, bc, cd; values of the angle of ctd and atb; line length ct.

ОСОБЕННОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ

В.О. Тихолаз, Ю.И. Гуминский

РЕЗЮМЕ

Определены отличия количественных показателей ладонной и пальцевой дерматоглифики между группами больных и здоровых для гребневого счета I, IV и V пальцев, суммарного и тотального гребневого счета обеих рук; количества гребней между ладонными точками ab, bc, cd; значения угла ctd и atb; длины линии ct.

Ключові слова: параноїдна шизофренія, кількісні дерматогліфічні показники.

Поєднання проблем конституції та генетичних маркерів, що спостерігається на сучасному етапі, та погляди на конституцію як на систему маркерів пов'язані, в значній мірі з виявленням генетичних факторів схильності до розвитку мультифакторіальних захворювань [Никитюк Б.А. із співавт., 1998, Корнетов Н.А., 2004].

Якщо тілобудова осіб з шизоїдними особливостями особистості, шизотичними розладами і шизофренією вивчена у достатньо повному обсязі, то дерматогліфічні дисплазії, які є індикаторами порушень у другому триместрі пренатального розвитку, який вважають критичним в етіології шизофренії і шизотичних розладів, вивчені недостатньо повно, і відомості про них при шизофренії викликають протиріччя [Зайченко А.А., Лебедева Е.А. 2009].

Вивчення дерматогліфічних особливостей будови тіла у хворих на параноїдну форму шизофренії, що тривало перебувають в стаціонарі дозволить виявити один із маркерів схильності до параноїдної шизофренії та пролонгації перебігу даного захворювання.

Мета - встановити особливості долонної та пальцевої дерматогліфіки у хворих на параноїдну форму шизофренії чоловіків та жінок Подільського регіону України в залежності від тривалості стаціонарного лікування.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження дерматогліфічних відбитків долоней було проведено в 146 чоловіків та 113 жінок першого періоду зрілого віку хворих на параноїдну форму шизофренії, які лікувались стаціонарно у Вінницькій обласній психоневрологічній лікарні ім. акад. О.І. Ющенка. Всіх обстежених було розділено на дві групи: у першу групу увійшли 63 чоловіки та 66 жінок із тривалістю стаціонарного лікування до 6 місяців, у другу групу увійшли 83 чоловіки та 47 жінок, тривалість стаціонарного лікування яких перевищувала один рік. В якості контролю були використані антропометричні дані 99 практично здорових чоловіків та 99 практично здорових жінок першого періоду зрілого віку з банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету

ім. М.І. Пирогова. Дерматогліфічні відбитки отримували за допомогою типографської фарби, аналіз дерматогліфів здійснювали за методикою, запропонованою Cummins, Midlo (Cummins, Midlo, 1961) з урахуванням уніфікованої Лондонської класифікації з дерматогліфіки (Loesch, 1969). Вивчали 49 дерматогліфічних показників окремо для лівої та правої руки і сумарно для обох рук. Кількісними показниками пальцевих дерматогліфів був загальний гребеневий рахунок кожного пальця, сумарний та тотальний гребеневий рахунок. На долоннях розраховували відстані, кути, гребеневий рахунок «а – b», «b – c», «c – d», закінчення долонних ліній ABCD.

Статистичний аналіз отриманих результатів проведено у програмному пакеті “STATISTICA 6.1” і Microsoft Excel 2007 з використанням параметричних та непараметричних методів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ІХ ОБГОВОРЕННЯ

У чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців і більше 1 року, встановлено достовірно менший (відповідно на 12,7% та 13,4%) *пальцевий гребеневий рахунок* на дистальній фаланзі I пальця правої кисті порівняно з практично здоровими чоловіками.

На дистальній фаланзі I пальця лівої кисті значення даного показника достовірно менше (відповідно на 25,9% та 16,1%) у чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року, у порівнянні з практично здоровими чоловіками і чоловіками, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців.

У хворих жінок достовірна різниця даного показника не встановлена (табл. 1).

Таблиця 1.

Кількісні показники пальцевої дерматогліфіки правої і лівої кисті у хворих на параноїдну форму шизофренії чоловіків і жінок в залежності від тривалості стаціонарного лікування (M±s).

Показник	Стать	Практично здорові	Тривалість стаціонарного лікування до 6 місяців	Тривалість стаціонарного лікування більше 1 року	p ₁₋₂	p ₁₋₃	p ₂₋₃
FRC-RI	Ч	19,94±6,16	17,41±5,72	17,27±6,38	<0,01	<0,01	>0,05
	Ж	16,53±4,83	16,70±6,74	16,91±5,89	>0,05	>0,05	>0,05
FRC-RII	Ч	11,64±7,56	11,54±6,02	10,71±7,15	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	10,85±7,12	12,24±6,65	10,17±8,02	>0,05	>0,05	>0,05
FRC-RIII	Ч	12,50±5,57	12,06±5,89	11,12±5,74	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	11,57±6,21	11,56±5,59	10,02±6,47	>0,05	>0,05	>0,05
FRC-RIV	Ч	16,38±5,26	15,09±4,98	14,75±5,45	>0,05	<0,05	>0,05
	Ж	14,84±4,96	13,03±6,35	13,95±6,27	<0,05	>0,05	>0,05
FRC-RV	Ч	13,49±5,19	11,84±4,94	11,19±5,29	<0,05	<0,01	>0,05
	Ж	11,72±5,00	11,77±5,38	11,74±4,93	>0,05	>0,05	>0,05
SRC-R	Ч	73,94±23,06	67,95±65,04	65,04±15,86	>0,05	<0,01	>0,05
	Ж	65,52±21,62	65,30±13,53	62,80±17,94	>0,05	>0,05	>0,05
FRC-LI	Ч	17,95±6,89	15,86±6,38	13,31±6,68	>0,05	<0,01	<0,05
	Ж	14,97±6,31	13,36±6,97	13,85±5,93	>0,05	>0,05	>0,05
FRC-LII	Ч	10,86±6,66	11,08±6,33	10,83±7,04	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	11,52±6,82	12,47±7,19	11,06±6,89	>0,05	>0,05	>0,05
FRC-LIII	Ч	12,33±5,85	12,29±5,57	11,40±6,07	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	11,37±6,48	11,61±6,02	9,79±6,97	>0,05	>0,05	>0,05
FRC-LIV	Ч	15,71±5,09	15,59±4,50	13,67±6,68	>0,05	<0,05	>0,05
	Ж	14,69±5,71	15,11±5,28	14,34±6,20	>0,05	>0,05	>0,05
FRC-LV	Ч	13,31±5,46	11,73±4,55	11,49±5,01	>0,05	<0,05	>0,05
	Ж	12,26±5,26	12,64±5,04	13,09±4,32	>0,05	>0,05	>0,05
SRC-L	Ч	70,19±23,43	66,54±14,97	60,71±19,28	>0,05	<0,01	<0,05
	Ж	65,10±23,51	65,18±13,98	62,13±17,81	>0,05	>0,05	>0,05
TRC	Ч	143,07±44,66	134,49±25,32	125,75±29,76	>0,05	<0,01	>0,05
	Ж	130,79±44,03	130,48±20,53	124,94±30,97	>0,05	>0,05	>0,05

Примітки: тут і в подальшому Ч – чоловіки; Ж – жінки; p_{1,2} – достовірність відмінностей між

здоровими та хворими з тривалістю стаціонарного лікування до 6 місяців; p_{1-3} – достовірність відмінностей між здоровими та хворими з тривалістю стаціонарного лікування більше 1 року; p_{2-3} – достовірність відмінностей між хворими з різною тривалістю стаціонарного лікування (до 6 місяців і більше 1 року); R – права кисть; L – ліва кисть; FRC – пальцевий гребеневий рахунок; I, II, III, IV, V – порядковий номер пальця; SRC – сумарний гребеневий рахунок для 5-ти пальців кисті; TRC – тотальний гребеневий рахунок.

На дистальній фаланзі II та III пальця правої та лівої кисті відмінностей пальцевого гребеневого рахунку у практично здорових та хворих на параноїдну шизофренію обох статей не виявлено.

У чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року, встановлено достовірно менший пальцевий гребеневий рахунок на дистальній фаланзі IV пальця правої та лівої кисті (відповідно на 9,9% та 12,9%), порівняно з практично здоровими чоловіками.

У жінок, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців, встановлено на 12,2% достовірно менший пальцевий гребеневий рахунок на дистальній фаланзі IV пальця правої кисті, порівняно з практично здоровими жінками.

У чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців і більше 1 року, встановлено достовірно менший (відповідно на 12,2% та 17,1%) пальцевий гребеневий рахунок на дистальній фаланзі V пальця правої кисті, порівняно з практично здоровими чоловіками.

На V пальці лівої кисті значення даного показника на 13,7% достовірно менше у чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року, у порівнянні з практично здоровими чоловіками.

Встановлено менший на 12,0% сумарний гребеневий рахунок дистальних фаланг пальців *правої кисті* у чоловіків з тривалістю стаціонарного лікування більше 1 року, у порівнянні з практично здоровими чоловіками. Сумарний гребеневий рахунок дистальних фаланг пальців *лівої кисті* та тотальний гребеневий рахунок достовірно менші у чоловіків з тривалістю стаціонарного лікування більше 1 року, у порівнянні з практично здоровими чоловіками (відповідно на 13,5% та 12,1%). Також встановлено на 8,8% менший сумарний гребеневий рахунок дистальних фаланг пальців лівої кисті у хворих чоловіків, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року, у порівнянні з хворими чоловіками, які стаціонарно лікуються до 6 місяців.

У чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року встановлено на 7,9% достовірно більший *кут ctd на правій кисті*, порівняно з практично здоровими чоловіками. При порівнянні з хворими чоловіками, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців достовірна різниця відсутня. У хворих жінок

різниці даного показника не виявлено (табл. 2).

У чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року, встановлено на 7,9% достовірно більший *кут ctd на правій кисті*, порівняно з практично здоровими чоловіками. При порівнянні з хворими чоловіками, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців достовірна різниця відсутня. У хворих жінок різниці даного показника не виявлено.

Кут atb на лівій кисті у чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року на 9,4% достовірно більший, порівняно з практично здоровими чоловіками. Також встановлено на 5,8% більший *кут atb* у хворих, які лікуються в умовах стаціонару більше 1 року, у порівнянні з хворими, які перебувають у стаціонарі до 6 місяців. У жінок, хворих на параноїдну форму шизофренії достовірної різниці даного показника не виявлено.

У чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців і більше 1 року, встановлено достовірно меншу *довжину лінії st на правій та лівій кисті*, порівняно з практично здоровими чоловіками (на правій кисті - відповідно на 15,6% та 9,2%, на лівій кисті - відповідно на 15,3% та 10,3%). Також встановлено на 7,0% та 5,6% більшу довжину лінії st на правій та лівій кисті у хворих чоловіків, які лікуються в умовах стаціонару більше 1 року, у порівнянні з хворими, які перебувають у стаціонарі до 6 місяців. У жінок, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців і більше 1 року, встановлено достовірно меншу довжину лінії st на правій та лівій кисті, порівняно з практично здоровими жінками (на правій кисті - відповідно на 7,4% та 5,5%, на лівій кисті - відповідно на 6,3% та 5,7%).

У чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року, встановлено на 5,3% достовірно менший *гребеневий рахунок між долонними точками ab на лівій кисті*, порівняно з практично здоровими чоловіками. У жінок, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців встановлено на 6,6% достовірно менший *гребеневий рахунок між долонними точками ab на лівій кисті*, порівняно з практично здоровими жінками, *на правій кисті* - порівняно з практично здоровими жінками і хворими жінками, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року (відповідно на 10,6% та 8,1%).

Таблица 2.

Кількісні показники долонної дерматогліфіки правої і лівої кисті у хворих на параноїдну форму шизофренії чоловіків і жінок в залежності від тривалості стаціонарного лікування ($M \pm s$).

Показник	Стать	Практично здорові	Тривалість стаціонарного лікування до 6 місяців	Тривалість стаціонарного лікування більше 1 року	p_{1-2}	p_{1-3}	p_{2-3}
R – ATD (град.)	Ч	41,91±5,81	42,46±7,53	42,49±4,77	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	42,68±6,01	42,32±5,96	42,72±4,82	>0,05	>0,05	>0,05
L – ATD (град.)	Ч	41,77±6,82	41,92±4,63	41,68±6,35	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	42,81±6,63	42,91±4,32	42,65±4,57	>0,05	>0,05	>0,05
R – STD (град.)	Ч	15,62±3,19	16,54±2,52	16,96±2,76	>0,05	<0,01	>0,05
	Ж	15,83±3,62	16,96±2,99	16,35±2,71	>0,05	>0,05	>0,05
L – STD (град.)	Ч	15,42±3,12	16,31±2,65	16,10±4,22	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	15,63±3,24	16,61±3,25	16,34±2,71	>0,05	>0,05	>0,05
R – ATV (град.)	Ч	16,26±2,71	16,42±7,12	16,56±2,64	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	16,54±2,66	17,37±2,45	17,44±2,79	>0,05	>0,05	>0,05
L – ATV (град.)	Ч	16,79±3,11	17,47±2,51	18,54±2,30	>0,05	<0,01	<0,05
	Ж	16,95±3,22	17,98±2,02	17,26±2,66	>0,05	>0,05	>0,05
R – BTC (град.)	Ч	10,48±2,99	11,42±6,52	11,92±6,14	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	10,52±2,67	11,25±2,29	11,35±2,15	>0,05	>0,05	>0,05
L – BTC (град.)	Ч	10,09±2,87	10,16±1,99	10,25±2,81	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	10,44±2,89	10,79±2,22	10,44±2,29	>0,05	>0,05	>0,05
R – DAT (град.)	Ч	58,36±5,80	58,57±5,04	59,46±5,05	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	56,01±5,89	57,36±4,85	57,35±5,50	>0,05	>0,05	>0,05
L – DAT (град.)	Ч	58,05±5,79	58,37±4,73	59,26±6,97	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	56,13±5,81	57,47±3,46	57,42±3,98	>0,05	>0,05	>0,05
R – AD (мм)	Ч	57,67±4,99	57,90±3,86	57,45±4,74	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	46,27±5,42	47,80±3,88	47,81±4,53	>0,05	>0,05	>0,05
L – AD (мм)	Ч	57,38±4,75	57,53±3,99	57,68±4,39	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	45,85±5,38	46,14±3,34	46,63±3,14	>0,05	>0,05	>0,05
R – CT (мм)	Ч	82,47±11,44	69,62±6,31	74,86±5,71	<0,01	<0,01	<0,01
	Ж	73,57±9,83	68,13±6,32	69,51±5,29	<0,01	<0,01	>0,05
L – CT (мм)	Ч	83,50±11,19	70,71±5,13	74,93±5,64	<0,01	<0,01	<0,01
	Ж	73,42±10,63	68,78±4,49	69,21±4,40	<0,01	<0,05	>0,05
R – AB (абс.од.)	Ч	39,07±5,72	37,49±6,18	37,45±6,82	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	39,35±4,89	35,19±7,71	38,27±5,13	<0,01	>0,05	<0,05
L – AB (абс.од.)	Ч	40,12±5,18	38,38±6,62	38,01±7,68	>0,05	<0,01	>0,05
	Ж	40,46±6,05	37,81±5,74	38,13±6,48	<0,01	>0,05	>0,05
R – BC (абс.од.)	Ч	26,41±6,08	25,92±5,58	25,80±5,83	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	27,17±5,68	24,24±5,96	25,30±5,99	<0,01	>0,05	>0,05
L – BC (абс.од.)	Ч	25,63±5,65	24,93±5,86	25,31±5,97	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	26,71±6,28	25,42±5,73	24,03±6,72	>0,05	<0,05	>0,05
R – CD (абс.од.)	Ч	37,20±7,04	37,13±8,38	39,58±7,05	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	36,65±6,69	36,82±8,17	38,59±5,90	>0,05	>0,05	>0,05
L – CD (абс.од.)	Ч	36,77±4,89	37,09±5,69	36,68±6,65	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	35,63±7,62	38,28±6,41	34,58±6,97	<0,05	>0,05	<0,05
R – I (абс.од.)	Ч	9,64±1,84	7,60±2,09	8,53±2,06	<0,01	<0,01	<0,01
	Ж	9,02±1,92	9,01±1,68	8,85±1,94	>0,05	>0,05	>0,05
L – I (абс.од.)	Ч	8,25±1,76	7,62±1,88	7,71±2,06	>0,05	>0,05	>0,05
	Ж	8,32±2,11	8,38±1,92	8,36±1,99	>0,05	>0,05	>0,05

Примітки: ATD – кут atd; CTD – кут ctd; ATB – кут atb; BTC – кут btc; DAT – кут dat; AD – довжина лінії ad; CT – довжина лінії ct; AB – гребеневий рахунок між долонними точками a і b; BC – гребеневий рахунок між долонними точками b і c; CD – гребеневий рахунок між долонними точками c і d; I – значення індексу головних долонних ліній (індекс Каммінса).

На правій кисті жінок, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців, встановлено на 10,8% достовірно менший гребеневий рахунок між долонними точками bc, порівняно з практично здоровими жінками, на лівій кисті жінок хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року - на 10,0% порівняно з практично здоровими жінками.

У жінок, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців, встановлено на 6,9% та 9,7% достовірно більший гребеневий рахунок між долонними точками cd на лівій кисті, порівняно з практично здоровими жінками і жінками, тривалість стаціонарного лікування яких складає більше 1 року.

На правій кисті чоловіків, хворих на параноїдну форму шизофренії, тривалість стаціонарного лікування яких складає до 6 місяців і більше 1 року, встановлено достовірно менше (відповідно на 21,2% та 11,5%) значення індексу Каммінса, порівняно з практично здоровими чоловіками. Також встановлено на 10,9% менше значення індексу Каммінса на правій кисті у хворих чоловіків, які лікуються в умовах стаціонару більше 1 року, у порівнянні з хворими, які перебувають у стаціонарі до 6 місяців.

Не виявлено достовірної різниці кутів atd, btc та dat та відстані ad на правій та лівій кисті, кута ctd на лівій кисті, кута atb та гребеневого рахунку між долонними точками c і d на правій кисті.

ВИСНОВКИ

1. Кількісні показники пальцевої дерматогліфіки відрізняються між групами хворих і здорових осіб: у групі жінок з тривалістю стаціонарного лікування до 6 місяців – на 12,2% менший гребеневий рахунок IV пальця правої кисті; у групі чоловіків з тривалістю лікування більше 1 року - на 9,9% менший гребеневий рахунок IV пальця та на 12,0% менший сумарний гребеневий рахунок пальців правої кисті, а також менший гребеневий рахунок I (на 25,9%), IV (на 12,9%), V (на 13,7%) пальців, сумарного гребеневого рахунку лівої кисті та тотального гребеневого рахунку (відповідно на 13,5% та 12,1%); незалежно від тривалості стаціонарного лікування у групі хворих чоловіків - на 12,7% менший гребеневий рахунок I пальця правої кисті.

2. Кількісні показники долонної дерматогліфіки мають наступні відмінності між групами хворих і здорових осіб: у групі жінок з тривалістю лікування до 6 місяців – на 10,8% менший гребеневий рахунок між долонними точками bc правої кисті, ab - правої та

лівої кисті (відповідно на 6,6% та 8,1%), на 6,9% більший гребеневий рахунок між долонними точками cd - лівої кисті; у групі з тривалістю лікування більше 1 року: серед чоловіків - більший кут ctd та atb (відповідно на 7,9% та 9,44%) і на 5,26% менший гребеневий рахунок між долонними точками ab лівої кисті, на 10,9% менше значення індексу Каммінса правої кисті, серед жінок – на 10,03% менший гребеневий рахунок між долонними точками bc лівої кисті; незалежно від тривалості стаціонарного лікування у групах обох статей - менша довжина лінії ct правої та лівої кисті (у чоловіків відповідно на 15,58% та 15,32%, у жінок – на 7,39 та 6,32%).

Подальший статистичний аналіз отриманих нами дерматогліфічних показників дозволять виявити прогностичні ознаки тривалісї безремісійного перебігу параноїдної шизофренії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зайченко А.А. Биометрические показатели конституциональных рисков развития параноидной шизофрении у мужчин / А.А. Зайченко Е.А. Лебедева // Саратовский научно-медицинский журнал- 2009. -Том 5. -№3. -С.384-389.
2. Багацька Н.В. Генетичні фактори у виникненні порушень статевого розвитку у хлопців-підлітків: автореф. дис. д-ра біол. наук / Н.В. Багацька. – К., 2004. – 40с.
3. Корнетов Н.А. Клиническая антропология -методологическая основа целостного подхода в медицине (Editorial) / Корнетов Н.А. // Biomedical & Biosocial Anthropology. –Винница, 2004. –№2. - P. 101-105.
4. Cummins H., Finger printer palms and soles: In introduction to dermatoglyphics / H. Cummins, Ch. Midlo. – Philadelphia, 1961. – 298p.
5. Varma, S.L. Dermatoglyphic patterns in schizophrenic patients / Varma, S.L., T.R. Chary, S. Singh, et al. // Acta Psychiatr. Scand. — 1995. — №91. — P. 213– 215.