

УДК: 601.4:575:616.314-002

М.М. Шінкарук-Диковицька ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОЗНАК ДОЛОННОЇ ДЕРМАТОГЛІФІКИ ЩОДО МОЖЛИВИХ ВАРІАНТІВ ПЕРЕБІГУ КАРІЄСУ ЗА РІВНЕМ ЙОГО ІНТЕНСИВНОСТІ

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Шінкарук-Диковицька М.М. Прогностичне значення ознак долонної дерматогліфіки щодо можливих варіантів перебігу карієсу за рівнем його інтенсивності // Український морфологічний альманах. – 2014. – Том 12, № 3. – С. 91-96.

Встановлено, що результуюча долонної дерматогліфіки популяції соматично здорових чоловіків України віком 19 - 35 років, уражених карієсом, формується переважно за рахунок генетичного внеску осіб з низьким та середнім рівнями інтенсивності ураженості карієсом, а найбільші відхилення значень від середньопопуляційних притаманні чоловікам з дуже низьким і дуже високим рівнями інтенсивності ураженості карієсом, які стосуються розмірів окремих долонних кутів ($\angle ctd$, $\angle dat$, $\angle atb$), насиченості папілярними лініями долоні області між трирадіусами b-c, віддалі між долонними трирадіусами a-d, наявності візерунка в IV міжпальцевому проміжку та їх білатеральної асиметрії. Виділені комплекси ознак долонної дерматогліфіки, пов'язані із можливими варіантами розвитку карієсу за рівнем інтенсивності ураженості: середній ↔ дуже низький, низький ↔ дуже високий, середній ↔ низький.

Ключові слова: карієс, інтенсивність ураження, долонна дерматогліфіка, соматично здорові чоловіки.

Шинкарук-Диковицкая М.М. Прогностическое значение признаков ладонной дерматоглифики относительно возможных вариантов течения кариеса по уровню его интенсивности // Український морфологічний альманах. – 2014. – Том 12, № 3. – С. 91-96.

Установлено, что результирующая ладонной дерматоглифики популяции соматически здоровых мужчин Украины в возрасте 19 - 35 лет, пораженных кариесом, формируется преимущественно за счет генетического вклада лиц с низким и средним уровнями интенсивности пораженности кариесом, а наибольшие отклонения значений от среднепопуляционных присущи мужчинам с очень низким и очень высоким уровнями интенсивности пораженности кариесом, которые касаются размеров отдельных ладонных углов ($\angle ctd$, $\angle dat$, $\angle atb$), насыщенности папиллярными линиями ладони области между трирадиусами b-c, расстояния между ладонными трирадиусами a-d, наличия узора в IV межпальцевом промежутке и их билатеральной асимметрии. Выделенные комплексы признаков ладонной дерматоглифики, связанные с возможными вариантами развития кариеса за уровнем интенсивности пораженности: средний ↔ очень низкий, низкий ↔ очень высокий, средний ↔ низкий.

Ключевые слова: кариес, интенсивность поражения, ладонная дерматоглифика, соматически здоровые мужчины.

Shinkaruk-Dikovytska M.M. Prognostic value features of palmar dermatoglyphics concerning on possible options of caries level according to its intensity // Український морфологічний альманах. – 2014. – Том 12, № 3. – С. 91-96.

Established that resultant of palmar dermatoglyphics population somatically healthy men Ukraine in age 19 - 35 years, affected by caries, formed mainly by the genetic contribution of people with low and medium levels caries intensity of infestation, and the largest deviation from the average population values inherent to men with very low and very high levels intensity of infestation caries related to the size of some palmar angles ($\angle ctd$, $\angle dat$, $\angle atb$), saturation papillary lines palm area between three radius b-c, the distance between the palm three radius a-d, the presence of a pattern in IV interdigital spaces and their bilateral asymmetry. Allocated palmar dermatoglyphics signs complexes associated with possible variants development of caries by level intensity of infestation: average ↔ very low, very low ↔ high, medium ↔ low.

Key words: caries, intensity of affection, palmar dermatoglyphics, somatically healthy men.

Вступ. Останніми роками думки щодо необхідності інтеграційного підходу в медицині, в тому числі і стоматології із залученням даних антропології, антропогенетики та біології сучасної людини, стають все більш популярними [4]. Обґрунтуванням для таких думок є наслідки позитивних змін умов життя, харчування, організації охорони здоров'я сучасної людини, що відбулись у більшості країн світу впродовж ХХ ст. До таких наслідків можна віднести зменшення

тиску стабілізуючого відбору, в результаті чого збільшується внутрішньопопуляційна варіабельність, яка в рамках піднятої проблеми, проявляється різною інтенсивністю і часовими параметрами виникнення карієсу, що диктує необхідність враховувати індивідуальні особливості людини в різних сферах її життєдіяльності та мати на увазі вплив такого сучасного чинника як дисбаланс між споживаною енергією та її утилізацією, в умовах якого здійснюється функціонуван-

ня організму. Із соціально-економічним благополуччям тісно пов'язані встановлені позитивні зміни розмірів тіла, швидкостей росту, темпів статевого дозрівання [9]. Паралельно, пришвидшена програма розвитку сучасної людини проявилась й у випередженні колишніх природних термінів масового прорізування і формування зубів на 1,5 - 2 роки, а раннє прорізування відносно незрілих зубів прирікає їх на руйнування карієсом [10]. Таким чином, властивості саме цілісного організму, а не ізольованої мікробіоти, що оточує окремі зуби, повинні бути під прицілом науковців. Як зазначає Е.В. Беляєв [1] вдосконалення методів діагностики і лікування карієсу в наш час неможливе без врахування антропогенетичного підходу.

Вся система ознак шкірного рельєфу схильна до жорсткого генного контролю, який обмежує можливість варіювання кожної ознаки в суворо визначених межах і, більше того, робить співрозмірними ступені внутрішньо- й міжгрупової різноманітності ознак. Внаслідок цього виникає картина унікальної стабільності дерматогліфічного комплексу. Вивчення можливості виникнення карієсу викликало спроби знайти ознаки, які відображають генотипічну схильність до карієсу. Незважаючи на застосування різних дослідницьких стратегій, питання про детермінації виявлених особливостей досі залишається невирішеними, а літературні дані з питань спадковості карієсу є нечисленними й суперечливими [2, 5, 11, 16].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: робота є фрагментом науково-дослідної роботи Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова "Розробка нормативних критеріїв здоров'я різних вікових та статевих груп населення на основі вивчення антропогенетичних та фізіологічних характеристик організму з метою визначення маркерів мультифакторіальних захворювань", № держреєстрації 0103U008992.

Мета роботи – визначити значення генетичного внеску соматично здорових чоловіків віком 19 - 35 років, уражених карієсом залежно від рівня його інтенсивності, у результуючу значень долонної дерматогліфіки популяції України шляхом вияву асоціацій між показниками долонної дерматогліфіки, як генетичними маркерами схильності до різного рівня інтенсивності ураження карієсом.

Матеріали та методи дослідження. На базі кафедри дитячої стоматології й науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова проведено анкетування більш, ніж 3500 чоловіків віком від 19 до 35 років із різних регіонів України для встановлення соматично здорових осіб за допомогою спеціального скринінг-опитувальника [7]. У результаті було відібрано 410 соматично здорових чоловіків у третьому поколінні мешканців відповідних регіонів України.

Усім їм за допомогою спеціального опитувальника проведено аналіз медико-соціальних факторів умов життя, показників використання засобів догляду порожнини рота та суб'єктивної оцінки стану тканин пародонту, результати яких вказують на досить високу однорідність вибірок соматично здорових чоловіків із різних регіонів України [13-15].

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова встановлено, що проведені дослідження не суперечать основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України (протокол № 8 від 10.09.2013).

Проведено повне стоматологічне обстеження. Інтенсивність ураження зубів карієсом при постійному прикусі визначали за індексом КПВ, де К – кількість зубів, уражених карієсом та його ускладненнями; П – кількість пломб; В – кількість видалених зубів. Оцінка рівня захворюваності карієсом здійснювалась на основі критеріїв інтенсивності карієсу Глобального банку стоматологічних даних ВООЗ [6] для дорослого населення: 0,2 - 1,5 – дуже низький показник; 1,6 - 6,2 – низький; 6,3 - 12,7 – середній; 12,8 - 16,2 – високий; 16,3 та вище – дуже високий показник інтенсивності карієсу зубів. Дерматогліфічне дослідження виконане за методикою Н. Cummins і Ch. Midlo [17]. Відбитки пальців кисті отримували за допомогою типографської фарби на листі паперу [8]. Статистична обробка отриманих результатів проведена в пакеті «STATISTICA 6.1» (належить НДЦ ВНМУ імені М.І. Пирогова, ліцензійний № ВХХR901E246022FA).

Результати та їх обговорення. Проведено порівняння показників долонної дерматогліфіки чоловіків *загальної групи та загальних груп з різним рівнем інтенсивності ураженості карієсом* з усіх адміністративних регіонів України.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків *загальної групи та загальної групи з дуже низьким рівнем інтенсивності ураженості карієсом* (КПВ1) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у більших значеннях кута $\angle ctd$ ($16,69 \pm 4,26^\circ$ проти $15,20 \pm 2,92^\circ$, $p < 0,05$) правої долоні, менших значеннях кута $\angle dat$ лівої ($55,85 \pm 5,45^\circ$ проти $58,28 \pm 5,47^\circ$, $p < 0,05$) і правої ($55,04 \pm 7,90^\circ$ проти $57,48 \pm 6,22^\circ$, $p = 0,057$) долонь та менших значеннях гребінцевого рахунку b-c правої ($23,96 \pm 5,05$ проти $26,27 \pm 5,64$ гребінців, $p < 0,05$) і лівої ($23,46 \pm 5,24$ проти $25,69 \pm 6,08$ гребінців, $p = 0,069$) долонь у чоловіків з КПВ1.

Між показниками долонної дерматогліфіки чоловіків *загальної групи та загальної групи з низьким* (КПВ2) і *середнім* (КПВ3) *рівнями інтенсивності ураженості карієсом* достовірних відмінностей чи виражених тенденцій до відмінностей не виявлено. Отримані результати пов'язані із розподілом осіб з різними рівнями

інтенсивності ураженості карієсом в популяції, оскільки частка осіб з низьким та середнім рівнями інтенсивності ураженості карієсом в популяції України, за нашими даними, відображеними в кількості обстежених осіб в різних групах, є найбільшою.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи та загальної групи з *високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ4) виявлені достовірні відмінності, які полягають у меншій частоті наявності візерунків у IV міжпальцевому проміжку правої долоні (72,7 проти 85,8 %, $p < 0,05$) та у більш вираженій правобічній асиметрії за частотою наявності на правій/лівій долоні центрального вісьового трирадіуса (3,0 проти 0,3, $p < 0,05$) у чоловіків з КПВ4.

Між показниками пальцевої дерматогліфіки чоловіків загальної групи та загальної групи з *дуже високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ5) виявлені достовірні відмінності, які полягають у більшій довжині долонного відрізка a-d (57,53±4,84 мм проти 55,66±5,31 мм, $p < 0,05$) правої долоні, лівобічному переважанні більших значень кута $\angle ctd$ (-0,815±3,541 проти 0,557±3,070, $p < 0,05$), більш вираженому лівобічному переважанні значень кута $\angle atb$ (-1,567±3,636 проти -0,333±2,493, $p < 0,05$) та більш вираженому правобічному – гребінцевого рахунку b-c (2,393±4,306 проти 0,843±4,164, $p < 0,05$) у чоловіків з КПВ5.

Отже, найбільшу кількість достовірних відмінностей за даними долонної дерматогліфіки серед груп з різним рівнем інтенсивності ураженості карієсом порівняно із загальною групою демонструє загальна група чоловіків із *дуже низьким рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ1), а з урахуванням відмінностей за показниками асиметрії – група чоловіків із *дуже високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ5). Виявлені достовірні відмінності стосуються розмірів окремих долонних кутів, насиченості папілярними лініями долоні в області b-c, віддалі між долонними трирадіусами a-d, наявності візерунка в IV міжпальцевому проміжку та їх білатеральної асиметрії.

Проведено також порівняння показників долонної дерматогліфіки між загальними групами чоловіків, які відрізнялись між собою за *рівнем інтенсивності ураженості карієсом*, відібраних з усіх адміністративних регіонів України.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *дуже низьким* (КПВ1) та чоловіків з *низьким рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ2) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у більших значеннях кута $\angle ctd$ (16,69±4,26° проти 15,33±2,91°, $p = 0,051$) правої долоні та менших значеннях гребінцевого рахунку b-c (23,96±5,05 проти 26,52±5,34, $p < 0,05$) у чоловіків з КПВ1.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *дуже низьким* (КПВ1) та чоловіків з *середнім рівнем* інтенсивності ураженості

карієсом (КПВ3) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у більших значеннях кута $\angle ctd$ (16,69±4,26° проти 15,06±2,76°, $p < 0,01$) правої долоні, менших значеннях кута $\angle dat$ правої (55,04±7,90° проти 58,05±5,31°, $p < 0,05$) і лівої (55,85±5,45° проти 58,50±4,98°, $p < 0,05$) долонь, меншій довжині відрізка c-t правої (78,58±13,49 мм проти 83,17±9,46 мм, $p < 0,05$) і лівої (79,46±11,49 мм проти 83,48±9,30 мм, $p < 0,05$) долонь, у меншому долонному гребінцевому рахунку b-c правої (23,96±5,05 проти 26,47±5,93 гребінців, $p < 0,05$) і лівої (23,46±5,24 проти 26,15±6,45 гребінців, $p < 0,05$) долонь, більш частій наявності візерунка в II міжпальцевому проміжку правої долоні (80,8 % проти 62,2 %, $p = 0,065$) у чоловіків з КПВ1.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *дуже низьким* (КПВ1) та чоловіків з *високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ4) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у більших значеннях кута $\angle ctd$ (16,69±4,26° проти 14,58±2,69°, $p < 0,05$) правої долоні, менших значеннях кута $\angle dat$ (55,85±5,45° проти 59,94±4,45°, $p < 0,01$) лівої долоні, меншій довжині відрізка c-t (79,46±11,49 проти 85,29±7,65 мм, $p = 0,051$) лівої долоні, більш частій наявності візерунка в II і IV міжпальцевих проміжках (80,8 % проти 48,5 %, $p < 0,05$ і 92,3 % проти 72,7 %, $p = 0,060$) правої долоні у чоловіків з КПВ1.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *дуже низьким* (КПВ1) та чоловіків з *дуже високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ5) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у більших значеннях кута $\angle ctd$ (16,69±4,26° проти 14,89±2,30°, $p = 0,066$), менших значеннях кута $\angle dat$ (55,04±7,90° проти 58,83±6,03°, $p = 0,055$), меншій довжині відрізка a-d (54,65±4,87 мм проти 57,53±4,84 мм, $p < 0,05$), меншій довжині відрізка c-t (78,58±13,49 мм проти 84,50±8,72, $p = 0,069$) мм, у меншому гребінцевому рахунку b-c (23,96±5,05 проти 27,26±6,26 гребінців, $p < 0,05$) правої долоні, правобічній асиметрії за значенням кута $\angle ctd$ на протипагу лівобічній при КПВ5 (1,462±3,942 проти -0,815±3,541, $p < 0,05$), лівобічній асиметрії за довжиною відрізка a-d на протипагу правобічній при КПВ5 (-0,385±2,714 проти 1,067±2,116, $p < 0,05$), у меншій частоті вісьового карпального трирадіуса (88,5 % проти 100 %, $p = 0,062$), більш частій наявності візерунка в II правої і IV лівої міжпальцевих проміжках (80,8 % проти 56,7 %, $p = 0,059$ і 92,3 % проти 73,3 %, $p = 0,063$) долонь у чоловіків з КПВ1.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *низьким* (КПВ2) та чоловіків з *середнім рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ3) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які поля-

гають у менших значеннях кута $\angle dat$ ($56,74 \pm 6,87^\circ$ проти $58,05 \pm 5,31^\circ$, $p=0,060$) і меншій довжині відрізка $c-t$ ($80,99 \pm 10,76$ мм проти $83,17 \pm 9,46$ мм, $p=0,069$) правої долоні, більших значеннях ІК правої ($9,882 \pm 1,514$ проти $9,511 \pm 1,752$, $p=0,058$) і лівої ($8,613 \pm 2,187$ проти $8,099 \pm 1,941$, $p<0,05$) долонь, у більшій частоті наявності візерунка в області гіпотенара лівої долоні ($83,7\%$ проти $73,9\%$, $p<0,05$), візерунка в області II міжпальцевого проміжка лівої долоні ($96,7\%$ проти $89,9\%$, $p<0,05$) у чоловіків з КПВ2.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *низьким* (КПВ2) та чоловіків з *високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ4) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у відсутності центрального вісьового трирадіуса на правій долоні ($0,0\%$ проти $3,0\%$, $p=0,056$), у більшій частоті наявності візерунка в області IV міжпальцевого проміжка правої ($87,8\%$ проти $72,7\%$, $p<0,05$) і лівої ($88,6\%$ проти $75,8\%$, $p=0,063$) долонь, правобічній асиметрії за долонним гребінцевим рахунком $c-d$ на противагу лівобічній при КПВ4 ($2,609 \pm 6,020$ проти $-0,355 \pm 5,474$, $p<0,05$) у чоловіків з КПВ2.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *низьким* (КПВ2) та чоловіків з *дуже високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ5) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у меншій довжині відрізка $a-d$ правої ($55,21 \pm 5,91$ мм проти $57,53 \pm 4,84$ мм, $p<0,05$) і лівої ($54,73 \pm 5,39$ мм проти $56,47 \pm 4,95$ мм, $p=0,060$) долонь, більших значеннях ІК лівої долоні ($8,613 \pm 2,187$ проти $7,724 \pm 2,617$, $p<0,05$), меншій частоті карпального трирадіуса правої ($89,4\%$ проти $100,0\%$, $p=0,064$) і лівої ($89,4\%$ проти $100,0\%$, $p=0,064$) долонь, відсутності центрального вісьового трирадіуса ($0,0\%$ проти $3,3\%$, $p<0,05$) правої долоні, у більшій частоті наявності візерунка в області IV міжпальцевого проміжка лівої долоні ($88,6\%$ проти $73,3\%$, $p<0,05$), правобічній асиметрії за значеннями кутів $\angle atd$ і $\angle ctd$ на противагу лівобічній при КПВ5 ($0,545 \pm 4,155$ проти $-1,667 \pm 7,476$, $p=0,057$ і $0,635 \pm 3,013$ проти $-0,815 \pm 3,541$, $p=0,052$ відповідно), менш вираженій лівобічній асиметрії за значенням кута $\angle atb$ ($-0,325 \pm 2,051$ проти $-1,567 \pm 3,636$, $p<0,05$), лівобічній асиметрії за значенням кута $\angle dat$ на противагу правобічній при КПВ5 ($-1,366 \pm 5,186$ проти $0,967 \pm 6,117$, $p=0,061$) у чоловіків з КПВ2.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *середнім* (КПВ3) та чоловіків з *високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ4) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у більш частій наявності візерунка в області IV міжпальцевого проміжка правої долоні ($85,6\%$ проти $72,7\%$, $p=0,066$) та лівобічній

асиметрії за гребінцевим рахунком $a-b$ на противагу правобічній при КПВ4 ($-0,651 \pm 4,418$ проти $0,909 \pm 3,860$, $p=0,054$) у чоловіків з КПВ3.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *середнім* (КПВ3) та чоловіків з *дуже високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ5) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у меншій довжині відрізка $a-d$ правої ($55,63 \pm 4,85$ мм проти $57,53 \pm 4,84$ мм, $p<0,05$), правобічній асиметрії за значенням кута $\angle atd$ на противагу лівобічній при КПВ5 ($0,596 \pm 4,126$ проти $-1,667 \pm 7,476$, $p<0,05$), правобічній асиметрії за значенням кута $\angle ctd$ на противагу лівобічній при КПВ5 ($0,713 \pm 2,741$ проти $-0,815 \pm 3,541$, $p<0,05$), менш вираженій лівобічній асиметрії за значенням кута $\angle atb$ ($-0,255 \pm 2,385$ проти $-1,567 \pm 3,636$, $p<0,05$), менш вираженій правобічній асиметрії гребінцевого рахунку $b-c$ ($0,458 \pm 4,020$ проти $2,393 \pm 4,306$, $p<0,05$) у чоловіків з КПВ3.

Між показниками дерматогліфіки чоловіків загальної групи з *високим* (КПВ4) та чоловіків з *дуже високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом (КПВ5) виявлені достовірні відмінності та виражені тенденції до відмінностей, які полягають у правобічній асиметрії за значенням кута $\angle atb$ на противагу лівобічній при КПВ5 ($0,182 \pm 2,113$ проти $-1,567 \pm 3,636$, $p<0,05$) та за значенням гребінцевого рахунку $a-b$ ($0,909 \pm 3,860$ проти $-1,567 \pm 6,027$, $p<0,05$) у чоловіків з КПВ4.

Отже встановлено, що найбільшу кількість достовірних відмінностей демонструють групи чоловіків з *дуже низьким* (КПВ1) і *середнім* (КПВ3) (7 кількісних показників долонної дерматогліфіки), *низьким* (КПВ2) і *дуже високим* (КПВ5) (3 якісних 1 кількісний показники долонної дерматогліфіки) та *середнім* і *низьким* (3 якісних показники долонної дерматогліфіки) рівнями інтенсивності ураженості карієсом. Розмежовуюча здатність ознак долонної дерматогліфіки у варіанті перебігу карієсу за рівнем його інтенсивності в парі середній ↔ дуже низький стосується показників відстані між трирадіусами s і t на обох долонях, папілярної насиченості в області відрізка $b-c$ обох долонь, розмірів кутів $\angle dat$ обох долонь і $\angle ctd$ правої долоні; в парі низький ↔ дуже високий – стосується показників відстані між трирадіусами a і d обох долонь, індекса Каммінса лівої долоні, наявності/відсутності центрального вісьового трирадіуса на правій долоні, наявності/відсутності візерунка в області IV міжпальцевого проміжка на лівій долоні, білатеральної асиметрії за значеннями кутів $\angle atb$ і $\angle dat$; в парі середній ↔ низький – стосується показників наявності/відсутності долонних візерунків в області гіпотенара та II міжпальцевого проміжка лівої долоні, значень індекса Каммінса лівої долоні.

Зіставляючи отримані результати щодо

особливостей долонної дерматогліфіки чоловіків, уражених карієсом різної інтенсивності з наведеними раніше [3] даними щодо особливостей пальцевої дерматогліфіки у них, слід наголосити, що виявлена більша розмежовуюча здатність пальцевої дерматогліфіки порівняно з долонною; якісних ознак пальцевої дерматогліфіки порівняно з кількісними; та загалом кількісних ознак долонної дерматогліфіки порівняно з якісними.

Слід зазначити, що в антропології при вивченні питань диференціації популяцій різного рівня широкого поширення набув аналіз 6 взаємно незалежних ключових показників дерматогліфіки: дельтового індексу, індексу Каммінса, частоти карпального трирадіуса, візерунчастості гіпотенара, тенара/І та сумарної частоти додаткових міжпальцевих трирадіусів [12]. За нашими даними карієдиференціюючою здатністю за рівнем інтенсивності його ураження серед наведених дерматогліфічних показників вирізняються індекс Каммінса і візерунчастість гіпотенара, додатково виділяються візерунчастість ІІ і ІV міжпальцевих проміжків, відстань між трирадіусами а-d і с-t, наявність/відсутність центрального трирадіуса, розмір кутів $\angle dat$ і $\angle ctd$ та насиченість папілярної шкіри долоні в області b-c.

Висновки. 1. Популяційна дерматогліфічна картина за ознаками долонної дерматогліфіки соматично здорових чоловіків формується переважно за рахунок генетичного внеску осіб з *низьким та середнім рівнями* інтенсивності ураженості карієсом. 2. Найбільші відхилення долонної дерматогліфіки від популяційної зафіксовані у чоловіків з *дуже низьким рівнем* інтенсивності ураженості карієсом, а з урахуванням відмінностей за показниками асиметрії – група чоловіків із *дуже високим рівнем* інтенсивності ураженості карієсом, які стосуються розмірів окремих долонних кутів ($\angle ctd$, $\angle dat$, $\angle atb$), насиченості папілярними лініями долоні між трирадіусами b-c, віддалі між долонними трирадіусами a-d, наявності візерунка в ІV міжпальцевому проміжку та їх білатеральної асиметрії. 3. Виділені комплекси ознак долонної дерматогліфіки, пов'язані із можливими варіантами розвитку карієсу за рівнем інтенсивності ураженості: середній ↔ дуже низький, низький ↔ дуже високий, середній ↔ низький: значна відстань між трирадіусами с і t на обох долонях, висока папілярна насиченість в області відрізка b-c обох долонь, широкий кут $\angle dat$ обох долонь і вузький кут $\angle ctd$ правої долоні асоціюється із розвитком карієсу середнього, а не дуже низького рівня інтенсивності ураженості карієсом; зближені долонні трирадіуси а і d обох долонь, високі значення індекса Каммінса лівої долоні, відсутність центрального вісьового трирадіуса на правій долоні, наявність візерунка в області ІV міжпальцевого проміжка на лівій долоні, слабо виражена лівобічна аси-

метрія за значенням кута $\angle atb$ та ліво-, а не правобічна, асиметрія за значенням кута $\angle dat$ асоціюються із розвитком карієсу низького, а не дуже високого рівня інтенсивності ураженості карієсом; наявність долонних візерунків в області гіпотенара та ІІ міжпальцевого проміжка лівої долоні, високі значення індекса Каммінса лівої долоні свідчать на користь розвитку карієсу середнього, а не низького рівня інтенсивності ураженості карієсом.

Перспективи подальших досліджень.

Отримані результати щодо показників долонної дерматогліфіки у соматично здорових чоловіків створюють індивідуальну прогностичу основу передбачення перебігу карієсу в найбільш ймовірному варіанті за рівнем його інтенсивності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Беляєв Е.В. Антропогенетичні фактори виникнення карієсу у практично здорових міських юнаків і дівчат Подільського регіону України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.03.01 «Нормальна анатомія» / Е.В. Беляєв. – Вінниця, 2007. – 21 с.
2. Береза Н.Н. Дерматоглифика при каріесе зубов / Н.Н. Береза, Ф.З. Савранский // Вопросы антропологии: Тез. докл. – Тарту, 1985. – С. 185-186.
3. Борисенко А.В. До питання щодо генетичної складової в ураженні зубів карієсом різної інтенсивності / А.В. Борисенко, М.М. Шінкарук-Диковицька // Світ медицини та біології. – 2014. – № 4 (47). – С. 18-22.
4. Брагин А.В. Клинико-физиологический статус лиц с различной устойчивостью к каріесу зубов и заболеваниям пародонта (механизмы резистентности, основы системной профилактики и комплексного лечения) : автореф. дис. на соискание уч. степени доктора мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / А.В. Брагин. – Омск, 2008. – 40 с.
5. Взаємозв'язок інтенсивності карієсу зубів з кількісними та якісними показниками пальцевої і долонної дерматогліфіки у практично здорових підлітків / І.В. Руда, Л.А. Клімас, Ю.І. Рудий [та ін.] // Вісник морфології. – 2005. – Т. 11, № 1. – С. 123-128.
6. Волков Е.А. Терапевтическая стоматология: учебник. В 3 ч. Часть 1. Болезни зубов / Под ред. Е.А. Волкова, О.О. Янушевича. – Издательство: ГЕОТАР-Медиа, 2013. – 168 с.
7. Гігієнічна скринінг-оцінка впровадження здоров'яформуючих інновацій у загальноосвітніх навчальних закладах / Г.М. Даниленко, Л.Д. Покровська, І.С. Кратенко [та ін.]. – Харків, 2006. – 76 с.
8. Гладкова Т.Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека / Т.Д. Гладкова. – М.: Наука, 1966. – 151 с.

9. Година Е.З. Динамика процессов роста и развития у человека: пространственно-временные аспекты : автореф. дис. д-ра биол. наук : спец. 03.00.14 «Антропология» / Е.З. Година. – М., 2001. – 383 с.
10. Окушко В.Р. Проблема кариеса с позиций естественно-научной фактологии / В.Р. Окушко // Предиктивность в фундаментальной и клинической стоматологии: Материалы V Научно-практической конференции Ассоциации стоматологов Приднестровья, 1 нояб. 2013 г. – Тирасполь: Изда-во Приднестровского ун-та, 2013. – С. 4-9.
11. Прогнозування ризику виникнення карієсу зубів в залежності від будови тіла і показників пальцевої і долонної дерматогліфіки у підлітків різної статі / І.В. Гунас, І.В. Руда, Г.В. Даченко [та ін.] // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2005. – № 5. – С. 66-70.
12. Хить Г.Л. Дерматоглифика в антропологии / Г.Л. Хить, И.Г. Широкобоков, И.А. Славолюбова. – СПб.: Нестор-история, 2013. – 376 с.
13. Шінкарук-Диковицька М.М. Медико-соціальні фактори умов життя соматично здорових чоловіків із різних природних та адміністративних регіонів України / М.М. Шінкарук-Диковицька // Biomedical and biosocial anthropology. – 2012. – № 19. – С. 248-254.
14. Шінкарук-Диковицька М.М. Показники використання засобів догляду порожнини рота соматично здорових чоловіків із різних регіонів України / М.М. Шінкарук-Диковицька // Український медичний альманах. – 2012. – Т. 15, № 5. – С. 164-169.
15. Шінкарук-Диковицька М.М. Показники суб'єктивної оцінки стану тканин пародонту в соматично здорових чоловіків із різних регіонів України / М.М. Шінкарук-Диковицька // Український медичний альманах. – 2012. – Т. 15, № 6. – С. 184-187.
16. Atasu M.P. Dermatoglyphic findings in dental caries: a preliminary report / M.P. Atasu // J. Clin. Pediatr. Dent. – 1998. – Vol. 22, № 2. – P. 147-149.
17. Cummins H. Finger Prints, Palms and Soles. An Introduction to Dermatoglyphics / H. Cummins and Ch. Midlo. – Philadelphia, 1961. – 300 p.

*Надійшла 18.03.2014 р.
Рецензент: проф. В.І.Лузін*