

ДЕРМАТОГЛИФИКА РУК У ДИЗИГОТНЫХ БЛИЗНЕЦОВ

Нуров У.И., Арифов С.С.,

Бухарский государственный медицинский институт,
Ташкентский институт усовершенствования врачей.

✓ Резюме

Работа посвящена одной из актуальных проблем оториноларингологии - исследованию наследственности дерматоглифики у глухих дизиготных близнецов.

Данная работа основана на результатах дерматоглифических исследований 176 глухих дизиготных близнецов. Из них с врождёнными формами глухоты было 103, а с приобретёнными формами 73. В качестве контроля 134 здоровых детей общеобразовательных школ.

Результаты показывают, дерматоглифики рук глухих дизиготных близнецов по сравнению с контролем выявило некое её различие, как при сравнительном статистическом анализе пальцевых узоров кистей рук, так и при анализе гипотенарных узоров.

Ключевые слова: дерматоглифика рук, дизиготных близнецов, сравнение.

ДИЗИГОТ ЭГИЗАКЛАРДА ҚЎЛ ДЕРМАТОГЛИФИКАСИ

Нуров У.И., Арифов С.С.,

Бухоро давлат тиббиёт институти,
Тошкент врачлар малакасини ошириш институти.

✓ Резюме

Илмий иш оториноларингологиянинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланган кар дизигот эгизакларда дерматоглификанинг ирсийлигини ўрганишга бағишланган.

Ушбу иш 176 та кар дизигот эгизакларнинг дерматоглифик текширишлар натижасига асосланган бўлиб, улардан 103 таси карликнинг туғма шакли, 73 таси эса орттирилган шакли билан касалланган эгизаклардир. Назорат гуруҳига 134 та мактаб ёшидаги соғлом болалар олинган.

Олиб борилган текшириш натижалари шуни кўрсатдики, қўл бармоқлари ва гипотенар соҳа нақшларининг қийёсий статистик таҳлил қилганда, дизигот кар эгизаклар қўлларининг дерматоглификаси назорат гуруҳидагиларга қараганда, баъзи фарқлар аниқланади.

Калит сўзлар: қўл дерматоглификаси, дизигот эгизаклар, таққослаш.

DERMATOGLYPHICS OF HANDS IN DIZYGOTIC TWINS

Nurov U.I., Arifov S.S.,

Bukhara State Medical Institute,
Tashkent Institute for Advanced Training of Doctors.

✓ Resume

The work is devoted to one of the urgent problems of otorhinolaryngology - the study of heredity of dermatoglyphics in deaf dizygotic twins.

This work is based on the results of dermatoglyphic studies of 176 deaf dizygotic twins. Of these, 103 were with congenital forms of deafness, and 73 with acquired forms. As a control, 134 healthy children of secondary schools.

The results show that dermatoglyphics of the hands of deaf dizygotic twins in comparison with the control revealed some of its differences, both in the comparative statistical analysis of the finger patterns of the hands and in the analysis of the hypotenary patterns

Key word: dermatoglyphics of hand, dizygotic twins, comparison.

Актуальность

В настоящее время в связи с развитием медицинской генетики дерматоглифика является одним из существенных методов генетического обследования. Папиллярные узоры формируются на шестом месяце внутриутробного развития и остаются неизменными на протяжении всей жизни человека. Анализ обширных сведений в области этнической дерматоглифики показывает, что папиллярные узоры распределяются в разных географических областях и этнических группах с определенной закономерностью.

Первые попытки в исследовании наследственности дерматоглифики были сделаны [3]. Впоследствии

большинство исследователей подтвердило наследственную природу кожных узоров рук [6,7]. Последнее обстоятельство привело к тому, что дерматоглифика становится одним из существенных методов генетического исследования, как в условиях нормы, так и патологии [8]. К настоящему времени при хромосомных болезнях отмечаются некоторые характерные изменения дерматоглифики [5]. Например, некоторые авторы указывают, что для такой хромосомной болезни, как болезнь Дауна, изменения кожного рельефа настолько характерны, что диагноз может быть поставлен, даже если ограничиться исследованием одной только дерматоглифики [17,13]. На важную роль дерматоглифики, как наследственного маркера, в

быстрой диагностике хромосомных аберраций при таких заболеваниях, как болезнь Дауна и синдром Шершевского -Тернера, указывает и считает, что отклонения от нормы при исследовании дерматоглифики может иметь место и при врожденных расстройствах метаболизма [15,16]. Изучение дерматоглифики у близнецов с нарушениями слуха, доступной литературы мы не нашли. Turpin с соавторами исследовал дерматоглифику у 302 глухих. Больные были разделены на группы. Первая группа включала 4 вариации-приобретенная после рождения, приобретенная внутриутробно, семейная и врожденная неизвестного происхождения [7,9]. Дерматоглифика в первых двух вариациях не отличалась от контрольной группы [11]. В двух последних, по сравнению с контрольной группы, отмечается большая частота узора (средняя петля) на гипотенаре [10,14]. Отмечено также некоторое повышение частоты промежуточного осевого трирадиуса. Эти отклонения были более значительными у мужчин, и причем это отличие было больше присуще для правой руки [4]. Вторая группа включала нарушениями слуха неизвестной этиологии. У этой группы глухих частота узора на гипотенаре была промежуточной между семейной и контрольной группами [18,19]. Автор полагает, что по всей вероятности это является следствием неоднородности данной группы [1,2]. В другой работе исследовалась пальцевая дерматоглифика у 36 глухих. Обнаружено что встречаемость радиальных петель у глухих и контроле примерно одинакова ($3,1 \pm 2,82\%$ и $3,2 \pm 1,53\%$).

Несколько большие различия обнаруживаются по дуговому рисунку рук у глухих- $5,6 \pm 3,37\%$ и $6,2 \pm 2,09\%$ в контроле. Общее количество радиальных и ульнарных петель обнаруживает тенденцию к преобладанию

их в группе здоровых (контроль) главным образом за счет превалирования ульнарных петель. Что касается завиткового рисунка рук, то здесь наблюдаются обратные соотношения $-41,1 \pm 7,98\%$ у глухих по сравнению с $35,0 \pm 4,09\%$ среди контроля. По дельтовому индексу соотношения в обеих группах были примерно одинаковые. Таким образом, учитывая, что в отечественной и иностранной литературе имеются указания на генетическую связь между глухотой и особенностями дерматоглифики рук мы поставили перед собой, Цель: изучить дерматоглифику у близнецов с нарушениями слуха.

Материал и методы

Мы изучали дерматоглифику 176 дизиготных близнецов с нейросенсорными нарушениями слуха. Из них с врожденными формами глухоты было 103 близнецов, а с приобретенными -73. В качестве контроля нами были использованы данные по дерматоглифике рук, слышащих 134 человека. Унификация папиллярных узоров производилась по методу, описанному Cummins, Midlo.

Результат и обсуждение

При сравнительном статистическом анализе пальцевых узоров кистей рук у дизиготных близнецов с врожденными формами глухоты и контрольной группой (таблица 1) обнаружено, что в группе детей с врожденной глухотой отмечается меньшее количество таких узорных типов, как дуги ($P \leq 0,5$), петли ульнарные ($P \leq 0,05$) и петли радиальные ($P \leq 0,5$).

Таблица 1

Распределение частоты пальцевых узоров среди глухих дизиготных близнецов (в%) с врожденными и приобретенными формами глухоты и здоровых лиц ($M \pm m$)

Группы обследованных	A	R	V	R+V	W	DL
Врожденная глухота (103 человека)	$6,02 \pm 2,39$ $P > 0,5$	$2,921 \pm 1,66$ $P > 0,5$	$50,39 \pm 4,93$ $P < 0,5$	$53,31 \pm 4,93$ $P < 0,02$	$40,68 \pm 4,84$ $P > 0,1$	13,46
Приобретенная глухота (73 человека)	$3,84 \pm 2,24$ $P > 0,2$	$3,29 \pm 2,08$ $P > 0,5$	$47,54 \pm 5,84$ $P < 0,05$	$50,83 \pm 5,85$ $P < 0,05$	$45,48 \pm 5,82$ $P < 0,02$	14,17
Здоровые (контроль) 134 человека	$6,20 \pm 2,09$	$3,20 \pm 1,53$	$55,60 \pm 4,31$	$58,80 \pm 4,26$	$35,00 \pm 4,09$	12,83

(P- дано в сравнении с контролем)

Завитки у них встречались значительно чаще ($P \leq 0,1$). Аналогичное меньшее количество пальцевых узоров отмечено в группе близнецов с приобретенной глухотой, где одинаково, дуги ($P \leq 0,2$) встречались почти в два раза реже, чем в контроле, а завитки ($P \leq 0,02$) наоборот превалировали над контролем больше, чем в группе детей с врожденной глухотой.

Общая узорная интенсивность (дельтовый индекс) выше у близнецов с приобретенными формами глухоты (14,17), чем у глухих с врожденными формами (13,46) и в контроле (12,88).

Формулы распространения узорных типов по пальцам (суммарно правых и левых) у лиц с врожденной, приобретенной глухотой и контрольной группы показали, что они имеют идентичный вид во всех группах обследованных по ульнарным петлям, тогда

как радиальные петли, дуги и завитки имели значительные различия в этих формулах.

Анализ данных гипотенарных узоров у глухих с врожденными и приобретенными формами глухоты показывает, что распределение различных типов рисунков в этих группах неодинаково. (таблица 2)

Радиальные петли встречается у глухих чаще, чем в контроле (врожденная -16,02% и приобретенная -15,75%, при 11,18% в контроле). Ульнарные же петли у глухонемых обеих групп встречаются почти в два раза меньше, чем в контроле. Отмечено незначительное преобладание частоты отсутствия рисунка на гипотенаре у лиц с врожденной глухотой над лицами с приобретенной глухотой и контролем. Для лиц с врожденной глухотой характерно отсутствие S-образного рисунка, который среди приобретенных форм встре-

Частота гипотенарных узоров у глухонемых Ферганской долины, в%

Тип узора	Врожденная глухота 103 человека	Приобретенная глухота 73 человека	Контрольная группа 107 человек
0	77,66	76,02	74,70
L ^r	16.02	15.75	11.18
L ^u	6.79	5.47	10.00
L ^p	0.48	-	1.76
L ^c	-	-	0.88
S	-	2.73	0.58
W	1.45	-	0.88

чается в 2,73% (при 0,58%) в контроле. Обнаружено тенденция преобладания в контрольной группе детей двойных петель, а в группе глухонемых с врожденной глухотой -завитков. Таким образом, исследование дерматоглифики рук глухих Бухарской, Наваинской и Кашкадаринской области по сравнению с контролем выявило некоторое ее различия, как при сравнительном статистическом анализе пальцевых узоров кистей рук, так и при анализе гипотенарных узоров. Однако, поскольку различия в дерматоглифике рук в обеих группах глухих детей были идентичны, мы не могли говорить о генетической связи врожденной глухоты и особенностями дерматоглифики рук. По-видимому, здесь сказывается влияние и каких-то других факторов. Однако, в одновременном возникновении патологии органа слуха и особенностями дерматоглифики, несомненно, участвуют врожденные предрасполагающие моменты.

Выводы

Изучению дерматоглифики у глухих дизиготных близнецов с врожденными и приобретенными формами глухоты показывает, что радиальные петли встречается у глухих близнецов чаще, чем в контроле. Ульнарные петли у глухих дизиготных близнецов обеих группе встречается в два раза меньше, чем в контроле. У дизиготных близнецов с врожденной глухотой характерно отсутствие S-образного рисунка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Асроров А.А. Формирование хронического тонзиллита у детей в зависимости от клинко-иммуногенетических факторов. // автореф. дис. канд. мед. наук / А.А. Асроров. - М., 2007. - С. 24.
- Пулатов В.Р. Материалы о глухонемой среде населения Ферганской долины. // автореф. дис. канд. мед. наук / В.Р. Пулатов. - М., 1972. - С. 21.
- Романенко А.А., Деревцова С.Н., Медведева Н.Н., Николаев В.Г. Современные представления об использовании дерматоглифики в медицине // современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 6.;
- Рубцова, А.В. Редкие дерматоглифические признаки у жителей Западной Сибири / А.В. Рубцова, А.Е. Рубцов, В.П. Мишагин // Современные проблемы применения новых технологий в раскрытии и расследовании преступлений: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Томск, 14-15 марта 2007 г. / под ред. С.Ю. Кладова. - Томск: ТМЛПресс, 2007. - С. 101-104.
- Солониченко, В.Г. Медицинская дерматоглифика / В.Г. Солониченко, Н.Н. Богданов // Папиллярные узоры: идентификация и определение характеристик личности: дактилоскопия и дерматоглифика. - М., 2002. - С. 59-80.
- Сидоренко, А.Г. Возможности ладонной дерматоглифики при судебно-медицинской идентификации личности: дис. □ канд. мед. наук / А.Г. Сидоренко. - М., 2006. - 114 с.
- Титаренко, А.Г. Криминалистическая характеристика внешних данных личности преступника с помощью дерматоглифики / А.Г. Титаренко // Государство и право: теория и практика: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, апрель 2011 г.). - Челябинск: Два комсомольца, 2011. - С. 19-22.
- Фандеев, А.Л. Экспертиза родства по признакам дерматоглифики кисти и стопы: автореф. дис. □ канд. мед. наук / А.Л. Фандеев. - М., 2005. - С. 16.
- Фандеева, О.М. Изучение дерматоглифических признаков ног как характеристик генетического родства применительно к судебно-медицинским идентификационным экспертизам: автореф. дис. □ канд. мед. наук / О.М. Фандеева. - М., 2002. - С. 16.
- Хитъ, Г.Л. Дерматоглифика и расогенез финно-угров Евразии / Г.Л. Хитъ, Н.А. Долинова // Антропология современных финно-угорских народов. - М., 2000. - С. 27-29.
- Хазиев, Ш.Н. Из истории бергильонажа и дактилоскопии в дореволюционной России / Ш.Н. Хазиев // Папиллярные узоры: идентификация и определение характеристик личности: дактилоскопия и дерматоглифика. - М., 2002. - С. 204-234.
- Чистикин, А.Н. Дерматоглифические особенности лиц с криминальными наклонностями / А.Н. Чистикин, Т.А. Чистикина // Современные проблемы применения новых технологий в раскрытии и расследовании преступлений: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Томск, 14-15 марта 2007 г. / под ред. С.Ю. Кладова. - Томск: ТМЛПресс, 2007. - С. 125-128.
- Шпак, Л.Ю. Дерматоглифика средних и основных фаланг: новые аспекты и перспективы исследования / Л.Ю. Шпак // Вестник антропологии. - 2001. - Вып. 7. - С. 161-175.
- Шпак, Л.Ю. Папиллярные узоры средних и основных фаланг кисти в близнецовых и посемейных исследованиях / Л.Ю. Шпак // Научный альманах кафедры антропологии. - М.: Путь, 2001. - Вып. 1. - С. 99-111.
- Andrew R. Zinn, David Roeltgen, Gerry Stefanatos, Purita Ramos, Frederick F. Elder. A Turner syndrome neurocognitive phenotype maps to Xp22.3 // Behavioral and Brain Functions. - 2007-05-21. - Т. 3, вып. 1. - С. 24. - ISSN 1744-9081. - doi:10.1186/1744-9081-3-24.
- Claus Højbjerg Gravholt. Epidemiological, endocrine and metabolic features in Turner syndrome // European Journal of Endocrinology. - 2004-12. - Т. 151, вып. 6. - С. 657-687. - ISSN 0804-4643. - doi:10.1530/eje.0.1510657.
- Lixin Sun, Weilin Xue, Jun Li, Zhaoshan Zhou, Wei Han. Palm dermatoglyphs and interleukin-4 receptor polymorphisms in asthma // Biomedical Reports. - 2017-02-27. - Т. 6, вып. 1. - С. 21-26. - ISSN 2049-9434. - doi:10.3892/br.2016.803.
- Michèle M.M. Mazzocco. The cognitive phenotype of Turner syndrome: Specific learning disabilities // International congress series / Excerpta Medica. - 2006-10-01. - Т. 1298. - С. 83-92. - ISSN 0531-5131. - doi:10.1016/j.ics.2006.06.016.
- R. Vonk, A. C. van der Schot, G. C. M. van Baal, C. J. van Oel, W. A. Nolen. Dermatoglyphics in relation to brain volumes in twins concordant and discordant for bipolar disorder // European Neuropsychopharmacology: The Journal of the European College of Neuropsychopharmacology. - 2014-12-01. - Т. 24, вып. 12. - С. 1885-1895. - ISSN 1873-7862. - doi:10.1016/j.euroneuro.2014.09.010.

Поступила 09.11. 2020