

ЗНАЧЕНИЕ ДЕРМАТОГЛИФИКИ В МЕДИЦИНСКОЙ КРИМИНАЛИСТИКЕ

На материалах комплексного антропометрического обследования 2620 мужчин и 380 женщин, включающего снятие отпечатков пальцев и ладоней, с помощью различных статистических методов изучены связи между дерматоглифическими и описательными признаками внешности. Выявленные связи позволяют обосновать возможность построения диагностических моделей в плане идентификации личности.

Ключевые слова: дерматоглифика; идентификация личности.

Розыск без вести пропавших граждан и медико-криминалистическая идентификация личности в настоящее время являются одними из сложнейших и актуальных задач как правоохранительных органов, так и судебных медиков. Работы ряда авторов посвящены проблемам диагностики свойств человека по папиллярным узорам, а также различным направлениям дерматоглифики, данные которых в той или иной степени могут быть использованы для раскрытия и расследования преступлений [1. С. 20–31; 2. С. 42–182; 3. С. 275–292; 4. С. 14–16; 5. С. 60–77; 6. С. 134–141; 7. С. 29–49; 8. С. 81–112].

В итоге в медицинской криминалистике можно выделить две основные и взаимосвязанные задачи – это индивидуальная идентификация и определение групповых характеристик личности.

Еще в мае 1890 г. в России была введена антропометрическая система установления тождественности преступников, а решение об идентификации человека по отпечаткам кистей рук было принято Министерством юстиции в декабре 1906 г.

В дальнейшем в газетах писали: «...регистрационная карточка А. Бертильона, дополненная описанием по его способу примет и особенностей преступника и пальцевыми отпечатками, является грозным оружием для самого изворотливого рецидивиста, а для сыскающей полиции положительно неопределима».

В то же время, несмотря на безуспешную борьбу сторонников бертильонажа с дактилоскопией, последняя по простоте и надежности превзошла и в результате вытеснила антропометрию. Предложения объединить антропометрию с дактилоскопией по определенным причинам не получили своего дальнейшего развития.

Целью данной работы явилось изучение, разработка и научная обоснованность критериев прогностической оценки конституциональных, физических и внешне-опознавательных признаков человека на основе фенотипологии пальцевой и ладонной дерматоглифики.

В соответствии с поставленными в работе задачами для исследования были выделены две группы лиц. Первую группу составили 2620 человек мужского пола в возрасте от 22 до 55 лет, европеоидной расы. Во вторую группу вошли лица женского пола в количестве 380 человек, в возрасте от 18 до 55 лет, европеоидной расы.

Внешне-опознавательные признаки, использованные в системе словесного портрета, включали стандартные сведения: пол, возраст, длину и типы пропорций тела, а также описательные и измерительные показатели. В состав описательных признаков вошли: форма волос, бровей, лица, цвет волос, кожи и глаз, их ве-

личина и степень выраженности. В число измерительных показателей ввели: размеры черепа, высоту точек от подошв, обхватные и широтные размеры. Все измерения проводились с правой половины тела.

Для решения поставленных вопросов разработан медико-криминалистический бланк, адаптированный для работы как судебно-медицинского эксперта, так и эксперта-криминалиста. Для анализа качественных показателей пальцевой дерматоглифики нами разработана и предложена классификация, включающая 12 основных и 6 дополнительных типов рисунков. Для изучения количественных показателей пальцевой дерматоглифики разработана методика гребневого счета в дуговых, завитковых и сложных (атипичных) пальцевых узорах. Что касается характеристики проявления дерматоглифики ладоней, то она основывается на способе, разработанном в 2005 г. с некоторыми дополнениями [9. С. 120–123; 10. С. 99–101; 11. С. 102–110; 12. С. 137–138].

Для характеристики данных были использованы методы вариационной статистики (дескриптивные величины, расчёт абсолютных и относительных частот встречаемости, анализ таблиц сопряжённости, сравнение средних, Статистика Пирсона с оценкой χ^2 -критерия, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), непараметрический критерий Ван дер Вардена, непараметрический критерий Краскела-Валиса, корреляционные связи по Спирмену, t-критерий Стьюдента, логистическая регрессия – в пошаговом варианте).

С помощью проведенного анализа результатов сопряженности подтверждено существование значимых взаимосвязей между пальцевой и ладонной дерматоглификой с конституциональными и внешне-опознавательными признаками у лиц мужского и женского пола. Выявленные связи продемонстрировали диагностические и идентификационные возможности установления личности и, следовательно, расширили маркирующие перспективы дерматоглифики как пальцев, так и ладоней. Изученная взаимосвязь пальцевой и ладонной дерматоглифики с конституциональными и внешне-опознавательными признаками у лиц мужского и женского пола использована для обоснования возможности построения диагностических моделей при идентификации личности. Взаимосвязь пальцевой дерматоглифики с внешне-опознавательными признаками с учетом полового диморфизма отображена в табл. 1.

В связи с объемом полученных результатов в табл. 1 отображены итоги анализа сопряженности только для тех случаев, когда были обнаружены четкие связи внешне-опознавательных признаков с типами пальцевых узоров.

Взаимосвязь пальцевой дерматоглифики с конституциональными и внешне-опознавательными признаками

Признак	Мужчины										Женщины									
	Пальцы рук																			
	правой					левой					правой					левой				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
Цвет кожи	*													*						
Цвет глаз		*												*						
Форма лица					*									*						*
Степень выраженности надбровья			*					*					*			*				
Форма бровей					*			*					*							*
Цвет волос													*							*
Форма волос													*							*
Профиль лица								*					*							*
Наклон лба	*												*							*
Рост бровей													*							*
Степень углубленности переносья					*								*					*		*
Глазные щели (ширина, наклон, выраженность верхнего века)					*															*
Нос (спинка, кончик, основание)	*	*		*									*		*					*
Губы (толщина, выступание)	*					*			*	*		*				*		*		*
Подбородок (ширина, выступание)			*					*												*
Ушные раковины (выступание, степень оттопыренности)			*			*		*					*							*

На основе полученных данных выделено три основных группы параметров прогнозирования личности, включающих:

- конституциональные показатели;
- физическое развитие;
- внешне-опознавательные признаки.

В работе с целью установления дифференциации проявления конституциональных, физических, внешне-опознавательных и дерматоглифических признаков в плане идентификации личности создано 59 моделей прогнозирования, направленных на установления половой принадлежности, типов пропорции тела, физического развития и внешне-опознавательных признаков.

При оценке половой принадлежности точность правильной классификации составила 87,00%.

При оценке типов пропорции тела точность правильной классификации составила 90,00% у мужчин и 94,00% у женщин.

При оценке физического развития предварительный анализ показал, что в создании диагностических моделей с использованием исходных данных невозможно получить удовлетворительные результаты. Поэтому были проведены итерационные нелинейные преобразования первоначальных показателей для получения приемлемых прогностических уравнений.

Наиболее значимые показатели диагностики физического развития выявлены при оценке длины тела (мужчины 97,00%, женщины 98,00%), поперечного диаметра головы (94,00% у мужчин и женщин), высоты верхнегрудной точки (97,00 и 98,00% у мужчин и женщин соответственно), позвоночной точки (97,00 и

99,00% у мужчин и женщин соответственно), плечевой точки (96,00% у мужчин и 99,00% у женщин), лучевой точки (97,00% у мужчин и 98,00% у женщин), шиловидной точки (96,00 и 95,00% у мужчин и женщин соответственно), пальцевой точки (96,00% у мужчин и 97,00% у женщин), верхнеберцовой точки (95,00% у мужчин), обхвата груди (97,00 и 98,00% у мужчин и женщин соответственно), обхвата голени (93,00 и 96,00% у мужчин и женщин соответственно).

Плохо поддаются прогнозированию следующие показатели: продольный диаметр головы (67,00% в обеих половых группах), наименьшая ширина лба (73,00% и 71,00% у мужчин и женщин соответственно), скуловой диаметр (73,00 и 70,00% у мужчин и женщин соответственно), высота носа от бровей у мужчин (66,00%).

Практически не поддаются прогнозированию следующие показатели: у женщин высота носа от бровей и мышелочковая ширина, в обеих половых группах высота носа от переносья, ширина носа, высота переднеостистой точки.

Остальные показатели, особенно обхватные, имеют среднестатистические уровни достоверности, расположенные в пределах от 78,00 до 90,00% как у мужчин, так и у женщин (табл. 2).

Следует отметить, что в диагностике физического развития задействованы все дерматоглифические показатели, рассматриваемые в работе. По результатам данной работы составлены 33 диагностические модели прогнозирования физического развития человека.

Для оценки внешне-опознавательных признаков разработаны 24 диагностические модели как для лиц мужского, так и женского пола.

Значимые показатели физического развития, %

Показатель	Мужчины	Женщины
Длина тела	97,00	98,00
Поперечный диаметр головы	94,00	94,00
Верхнегрудинная точка	97,00	98,00
Позвоночная точка	97,00	99,00
Плечевая точка	96,00	99,00
Лучевая точка	97,00	98,00
Шиловидная точка	96,00	95,00
Пальцевая точка	96,00	97,00
Верхнеберцовая точка	95,00	–
Обхват груди	97,00	98,00
Обхват голени	93,00	96,00

У мужчин наиболее высокие результаты получены при диагностике цвета (оттенка) кожи – 78,00%, выступления скул – 76,00%, выраженности надбровья – 73,00%, формы волос – 89,00%, профиля лица – 81,00%, ширины глаз – 76,00%, толщины губ – 76,00%. Наиболее низкие значения точности правильной классификации получены при оценке цвета глаз – 67,00%, формы бровей – 68,00%, нависания верхнего века – 65,00%, основания носа – 67,00% и выступления губ – 68,00%.

Остальные показатели имеют среднестатистические уровни достоверности, расположенные в пределах от 70,00 до 75,00%.

У женщин наиболее высокие результаты получены при диагностике цвета (оттенка) кожи – 95,00%, цвета

глаз – 98,00%, выступления скул – 98,00%, выраженности надбровья – 98,00%, формы лба – 97,00%, ширины глаз – 95,00%, спинки носа – 94,00%, кончика носа – 92,00%, выступание подбородка – 99,00%. Наиболее низкие значения точности правильной классификации получены при оценке основания носа – 75,00% (табл. 3).

Следовательно, наиболее высокий процент качества диагностики наблюдается при анализе высотных размеров, а низкий прогностический коэффициент обнаружен при оценке размеров верхней половины лица.

Установлено также, что у женщин, по сравнению с мужчинами, количество признаков, играющих непосредственную роль в прогнозировании, больше и процент достоверности у них значительно выше.

Таблица 3

Значимые показатели внешне-опознавательных признаков

Мужчины		Женщины	
Признак	Значимость, %	Признак	Значимость, %
Цвет кожи	78,00	Цвет кожи	95,00
Выступление скул	76,00	Цвет глаз	98,00
Выраженность надбровья	73,00	Рельефность скул	98,00
Форма волос	89,00	Выраженность надбровья	98,00
Профиль лица	81,00	Форма лба	97,00
Ширина глаз	76,00	Ширина глаз	95,00
Толщина губ	76,00	Спинка носа	94,00
–	–	Кончик носа	92,00
–	–	Выраженность подбородка	99,00

Таким образом, установлен ряд четких корреляций, которые на основе дерматоглифического признака, выявленного уже в ходе осмотра места происшествия, могут быть положены в основу моделирования внешности предполагаемого преступника, что, несомненно, имеет значительную розыскную ценность. Указанная ценность определяется следующими составляющими:

1. Зарегистрирована существенная корреляция в проявлении конституциональных, физических и внешне-опознавательных показателей с дерматоглифическими признаками у лиц мужского и женского пола.

2. Статистический анализ пальцевой и ладонной дерматоглифики лиц разного пола выявил не только ярко выраженное, но и разнонаправленное проявление

внешне-опознавательных признаков человека в плане диагностики и идентификации личности.

3. Показатели пальцевой и ладонной дерматоглифики могут, как маркеры, служить в качестве критериев прогностической оценки разнообразия конституциональных особенностей, физического развития и внешне-опознавательных признаков человека в плане диагностики и идентификации личности.

4. Результаты проведенного исследования изменчивости кожного рельефа пальцев и ладоней в совокупности с конституциональными, физическими и внешне-опознавательными показателями позволяют говорить о возможности использования этой системы признаков в медицинской криминалистике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апполонова И.А., Моисеева Т.Ф. Возможность выявления специфических и патологических особенностей и состояний человека по его отпечаткам пальцев // Экспертная практика и новые методы исследования. М., 1997. Вып. 1–2. С. 20–31.
2. Корноухов В.Е. Комплексное судебно-экспертное исследование свойств человека. Красноярск: КГУ, 1982. 182 с.

3. *Самищенко С.С.* Диагностика в дактилоскопии // Папиллярные узоры: идентификация и определение характеристик личности (дактилоскопия и дерматоглифика) / Под ред. Л.Г. Эджунова, Н.Н. Богданова. М., 2002. С. 275–293.
4. *Хазиев Ш.Н.* Traceology and Symmetry // Trace Evidence at Crime Scene. The second Forensic Experts Conference. 6–8 January 1996. Dubai Police General H.Q. Abstracts. P. 14–16.
5. *Богданов Н.Н., Абрамова Т.Ф.* Так нас природа сотворила... // Природа. 1998. № 6. С. 60–77.
6. *Самищенко С.С., Козлов В.С.* Современная дактилоскопия: проблемы и тенденции развития // Криминалистика. XXI век. М., 2001. Т. 1. С. 134–141.
7. *Хвьяля-Олинтер А.И.* Математическая модель дактилоскопического изображения // Информационный бюллетень. М., 1990. Вып. 11. С. 29–49.
8. *Звягин В.Н.* Дерматоглифика в судебной медицине // Папиллярные узоры: идентификация и определение характеристик личности (дактилоскопия и дерматоглифика). М., 2002. С. 81–112.
9. *Мазур Е.С., Сидоренко А.Г., Малофиенко А.Г.* Принципы выделения конституциональных, физических и внешне-опознавательных признаков человека в целях идентификации личности // Современные проблемы применения новых медико-криминалистических технологий в расследовании преступлений против личности: Сб. материалов Межрегион. науч.-практ. конф. / Под ред. С.Ю. Кладова, В.А. Уткина, Э.С. Юсубова. Томск: Печатная мануфактура, 2008. С. 120–123.
10. *Мазур Е.С., Калянов Е.В., Сидоренко А.Г.* Новая классификация гребневого счета ладони // Современные проблемы применения новых медико-криминалистических технологий в расследовании преступлений против личности: Сб. материалов Межрегион. науч.-практ. конф. / Под ред. С.Ю. Кладова, В.А. Уткина, Э.С. Юсубова. Томск: Печатная мануфактура, 2008. С. 99–101.
11. *Мазур Е.С., Калянов Е.В., Сидоренко А.Г.* Новая методика и терминология дерматоглифических признаков ладони // Современные проблемы применения новых медико-криминалистических технологий в расследовании преступлений против личности: Сб. материалов Межрегион. науч.-практ. конф. / Под ред. С.Ю. Кладова, В.А. Уткина, Э.С. Юсубова. Томск: Печатная мануфактура, 2008. С. 102–110.
12. *Сидоренко А.Г., Мазур Е.С., Звягин В.Н.* О медико-криминалистическом методе фиксации гребневого счета ладонной поверхности кистей рук, основанном на топографии расположения трирадиусов и больших ладонных складок // Актуальные вопросы теории и практики судебно-медицинской экспертизы: Сб. науч. трудов. Красноярск, 2005. Вып. 3. С. 137–138.

Статья представлена научной редакцией «Право» 3 марта 2009 г.