

ПРАВО

УДК 343.983.2

*Е.С. Мазур, В.Н. Звягин, Н.С. Дергач, Р.Л. Ахмедшин***ДЕРМАТОГЛИФИКА ЛАДОНЕЙ: НОВЫЕ ДАННЫЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПЛАНЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ**

Отражен опыт комплексного применения дерматоглифических признаков ладоней для решения идентификационных задач.

Оперативность раскрытия преступлений в немалой степени зависит от наличия в арсенале следователя методик экспресс-исследований, позволяющих оперативно установить факты, имеющие значение для раскрытия преступного события. Среди названных экспресс-методик наиболее актуальны, на наш взгляд, методики установления личности неизвестного преступника и жертвы преступления, в число которых можно включить дерматоглифические исследования ладоней участников преступного события. В отечественной криминалистической и судебно-медицинской практике основы метода дерматоглифики были заложены еще в 1930-е гг. в связи с установлением спорного отцовства, материнства и факта подмены детей [1. С. 82–99; 2. С. 99–102; 3. С. 41–69]. В последние десятилетия в судебной медицине дерматоглифика вновь становится актуальной в плане идентификации личности [4. С. 14–16; 5. С. 19; 6. С. 44–45]. В то же время показатели гребешковой кожи человека к настоящему времени исследованы неполно [7. С. 25]. Кроме этого, дерматоглифика ладоней практически не изучена.

В связи с этим целью работы явилось исследование гребневого счета ладоней верхнего, среднего и нижнего этажей «малых расстояний».

Характеристика этажей «малых расстояний» рассматривалась согласно классификации, учитывающей количество папиллярных линий относительно основных дельт [8. С. 139–140].

В выборках с разной половой принадлежностью данные показатели верхнего этажа «малых расстояний» соответствовали:

– для D1 у мужчин $20,30 \pm 0,25$, у женщин $18,76 \pm 0,28$ при $p \leq 0,005$;

– для D2 у мужчин $10,15 \pm 0,26$, у женщин $9,06 \pm 0,22$ при $p \leq 0,001$;

– для D3 у мужчин $9,80 \pm 0,27$, у женщин $9,33 \pm 0,28$ при $p \leq 0,2$;

– для D4 у мужчин $14,80 \pm 0,27$, у женщин $14,07 \pm 0,31$ при $p \leq 0,1$.

Таким образом, наиболее значимые различия средних значений в показателях верхнего этажа как мужчин, так и женщин наблюдаются в областях D1 и D2.

Кроме этого, было установлено, что в области D1 подгруппа «А» встречается в 52 случаях. При этом подгруппа «А» встречается на двух ладонях одновременно у мужчин в одном (5,26%), а у женщин – в трех (9,10%) случаях, отдельно на правой руке у мужчин – в 7 (36,84%), у женщин – в 20 (60,6%) случаях, а на левой кисти у лиц мужского и женского полов – в 11 (57,90%) и в 10 (30,30%) случаях соответственно.

Таким образом, различное сочетание данного распределения встречается у мужчин в 19 (8,75%) случаях, а у женщин в 33 (15,13%) случаях, т.е. процентное соотношение в 1,7 раза выше у женщин, чем у мужчин.

Рассматривая различные варианты проявления подгруппы «В» в области D1, было установлено, что частота ее встречаемости составляет 294 случая. Анализируя полученные данные при распределении по половому признаку, установлено, что подгруппа «В» встречается на двух ладонях одновременно у мужчин в 55 (40,74%), а у женщин – в 59 (37,11%) случаях, отдельно на правой руке у мужчин – в 26 (19,26%), у женщин – в 45 (28,3%) случаях, а на левой кисти у мужчин и женщин – в 54 (40%) и в 55 (34,59%) случаях соответственно.

Таким образом, количество различного сочетания данного распределения практически находится на одном уровне и составляет у мужчин 135 (62,21%), а у женщин – 159 (72,93%) случаев. Несмотря на незначительное отличие общего количества проявлений подгруппы «В» между лицами мужского и женского пола, частота распределения на правой руке у женщин в 1,5 раза превышает показатели мужчин.

Далее, при рассмотрении вариантов распределения подгруппы «С» (более 19 линий) в области D1 выявлено, что этот вариант наблюдается в 280 случаях. При исследовании распределений по половому признаку выявлено, что на двух ладонях одновременно подгруппа «С» встречается у мужчин в 76 (51,35%), а у женщин – в 50 (37,88%) случаях, отдельно на правой руке у мужчин – в 52 (35,14%), тогда как у женщин – в 41 (31,06%) случае, а на левой кисти у лиц мужского и женского полов – в 20 (13,51%) и в 41 (31,06%) случае соответственно.

Таким образом, различное сочетание данного распределения встречается у мужчин в 148 (68,20%), а у лиц женщин – в 132 (60,55%) случаях. При этом частота проявления подгруппы «С» на левой кисти у женщин в 2,3 раза превышает показатели мужчин.

Аналогичным образом были рассмотрены типы распределения всех подгрупп «малых расстояний» верхнего этажа относительно трирадиусов D2, D3 и D4.

Так, подгруппа «А» в области D2 встречается в 423 случаях, в области – D3 в 412 случаях, а в области D4 – в 216 случаях. Наибольшее количество различных вариантов встречаемости подгруппа «А» «малых расстояний» в верхнем этаже наблюдается как у мужчин, так и у женщин в областях D2 и D3 с максимальным процентным соотношением на обеих ладонях одновременно. Распределение же подгруппы в зоне D4 у женщин является практически равномерным, а у мужчин преобладает на правой ладони.

Рассматривая варианты проявления подгруппы «В» в зонах трирадиусов D2, D3 и D4, выяснено, что в области D2 она встречается в 49 случаях, в проекции D3 – в 83, а в зоне D4 – в 287 случаях.

Исходя из полученных данных встречаемости подгруппы «В» «малых расстояний» в верхнем этаже можно сделать заключение, что максимальное значение наблюдается в зоне D4 на обеих ладонях одновременно у лиц обоего пола. Что касается распределения подгруппы «В» в зонах D2 и D3, то здесь максимальное значение зафиксировано отдельно на правой ладони.

Максимальное значение всех случаев подгруппы «С» в верхнем этаже «малых расстояний» наблюдается в зоне трирадиуса D1 в обоих половых выборках. При этом единичные значения находятся в области D2 и D3 у мужчин и D2 – у женщин, а в области D4 эти показатели равны. Причем относительное распределение по различным вариантам размещения подгруппы также совпадает. Однако наблюдаются отличия в зоне D1 с преобладанием гребневого счета почти в 2 раза (более 19 линий) на левой ладони у женщин по сравнению с показателями мужчин.

Количество вариантов проявления ульнарного типа петли основного трирадиуса D3 составляет 109 у лиц мужского пола и 105 – у лиц женского пола. В свою очередь, как у мужчин, так и у женщин на обеих ладонях одновременно данный тип встречается в 41 случае, отдельно на правой ладони – в 14 и 9 случаях, а на левой – в 54 и 55 случаях у лиц мужского и женского полов соответственно.

Среднестатистический показатель во всех выборках среднего этажа «малых расстояний» составил $12,96 \pm 0,87$ с максимальным значением гребневого счета 33 и минимальным 1, при этом на правой руке он равен $13,18 \pm 0,66$, а на левой $12,74 \pm 1,08$. Так, у лиц мужского пола средний показатель гребневого счета составляет $13,91 \pm 0,87$ с минимальным значением 3 и максимальным 33, причем на правой ладони он равен $13,13 \pm 0,99$, а на левой $14,69 \pm 0,75$. У лиц женского пола средний показатель составляет $13,54 \pm 0,69$, при этом на правой руке он равен $13,25 \pm 0,88$, а на левой $13,83 \pm 0,51$, разброс же гребневого счета лежит в диапазоне от 1 до 33 линий, т.е. среднестатистические показатели гребневого счета, лежащего между трирадиусом D3 и центром ульнарной петли, практически не отличаются и преимущественно находятся в зоне подгруппы «А» «средних расстояний».

Рассматривая характеристику гребневого счета при наличии ульнарной петли на обеих ладонях одновременно, выяснено, что общий показатель составляет $14,14 \pm 0,73$, причем значения на правой ладони равны $13,25 \pm 0,70$, а на левой $15,04 \pm 0,76$ (при $p \leq 0,05$). При этом в мужской выборке общесреднее значение составило $14,46 \pm 1,03$ с показателями $13,14 \pm 0,98$ на правой ладони и $15,78 \pm 1,09$ на левой руке (при $p \leq 0,05$), а в женской выборке общесреднее значение равно $13,83 \pm 1,04$ с показателями $13,36 \pm 1,02$ на правой кисти и $14,31 \pm 1,06$ на левой ладони (при $p \leq 0,5$).

Оценивая подгруппы «малых расстояний», отмечены преимущественно показатели подгруппы «А», которые на правой ладони составляют $8,73 \pm 0,35$. Вместе с

тем эти значения в мужской выборке равны $7,71 \pm 0,50$, а в женской $9,61 \pm 0,45$ (при $p \leq 0,05$). На левой же ладони общие значения составляют $8,88 \pm 0,29$, причем у мужчин средняя равна $8,91 \pm 0,45$, а у женщин $8,85 \pm 0,38$ (при $p \geq 0,5$), т.е. значимая разница гребневого счета в подгруппе «А» между полами наблюдается на правой ладони с большими показателями в женской выборке.

При характеристике подгруппы «В» выявлено, что среднее значение этого типа расстояний на правой ладони равно $15,68 \pm 0,25$, а на левой руке $15,33 \pm 0,36$. При этом среднее значение на правой кисти у мужчин равно $15,69 \pm 0,52$, а у женщин $14,76 \pm 0,38$ (при $p \leq 0,05$). На левой же ладони указанные показатели равны $15,50 \pm 0,33$ у мужчин и $15,88 \pm 0,38$ у женщин (при $p \geq 0,5$).

Характеризуя подгруппу «С», мы выяснили, что среднее значение этого типа гребневого счета на правой ладони составляет $24,25 \pm 0,7$, а на левой $24,60 \pm 0,56$ (при $p \geq 0,5$). При сравнении значений между полами отмечено, что на правой руке при средней $23,47 \pm 0,68$ у мужчин и при средней $25,50 \pm 0,73$ у женщин значимой разницы не наблюдается (при $p \leq 0,5$), так же как и на левой ладони при средней $24,28 \pm 1,06$ в мужской и $25,11 \pm 0,89$ в женской выборках ($p \leq 0,5$), т.е. во всех случаях наблюдаются несущественные различия в средних показателях между лицами различной половой принадлежности.

Исходя из полученных данных установлено парадоксальное явление, при котором какое-либо существенное различие в средних значениях гребневого счета при общей характеристике принадлежит показателям левой ладони, а при более узком рассмотрении отдельных по подгруппам данные различия касаются расстояний, расположенных преимущественно на правой руке.

Анализируя полученные данные обо всем разнообразии проявления радиального типа петли основного трирадиуса D3, выявлено, что данный вариант был встречен 250 раз, причем из них в 126 случаях у лиц мужского пола и в 124 – у лиц женского пола. К тому же этот тип петли наблюдался на обеих руках одновременно 107 раз (61 случай у мужчин и 46 – у женщин). Кроме того, он был обнаружен отдельно как на правой (128 раз, из них 60 случаев у мужчин и 68 – у женщин), так и на левой ладони (всего 15 раз из них 5 случаев у лиц мужского пола и 10 – у лиц женского пола соответственно).

Следует отметить, что среднестатистический показатель во всех выборках относительно радиальной петли составил $13,25 \pm 0,69$ с максимальным значением гребневого счета 42 и минимальным 2, при этом на правой руке он составил $13,09 \pm 0,55$, а на левой ладони $13,41 \pm 0,84$. В свою очередь, в мужской выборке радиальный тип петли составил $12,88 \pm 0,94$ со средними показателями на правой ладони $12,55 \pm 0,66$ с минимальным значением 2 и максимальным 31, а на левой $13,21 \pm 1,23$ с минимальным значением 3 и максимальным 36. В женской же выборке этот вариант проявления составил $13,67 \pm 1,01$, причем на правой руке он равен $13,68 \pm 0,9$ с крайними значениями от 2 до 42, а на левой $13,66 \pm 1,13$ с разбросом гребневого счета в диапазоне от 2 до 36 линий.

При оценке подгрупп выявлено, что преимущественными средними показателями подгруппы «А» на

правой ладони является значение $7,82 \pm 0,37$, при этом в мужской выборке оно равно $7,92 \pm 0,27$, а в женской $7,71 \pm 0,37$ (при $p \geq 0,5$). На левой же ладони общие значения равны $6,50 \pm 0,32$, причем у мужчин средние показатели составляют $6,21 \pm 0,3$, а у женщин $6,90 \pm 0,64$ (при $p \leq 0,5$), т.е. значимой разницы гребневого счета подгруппы «А» между полами не наблюдается.

В подгруппе «В» среднее значение этого типа расстояний на правой ладони составляет $15,86 \pm 0,24$, на левой $15,61 \pm 0,48$. При этом у мужчин на правой ладони среднее значение равно $16,09 \pm 0,35$, а у женщин $15,40 \pm 0,87$ (при $p \leq 0,5$). На левой ладони указанные показатели равны $15,65 \pm 0,33$ у мужчин и $15,75 \pm 0,61$ – у женщин (при $p \geq 0,5$).

При характеристике подгруппы «С» обнаружено, что среднее значение этого типа гребневого счета на правой ладони составляет $27,47 \pm 0,97$, а на левой – $25,57 \pm 0,78$. При сравнении показателей между полами выявлено, что на правой ладони среднее значение, равное $25,4 \pm 0,85$, принадлежит лицам мужского пола, в то время как средним показателем у лиц женского пола является значение $29,54 \pm 1,65$ (при $p \leq 0,05$). В свою очередь, на левой ладони средний показатель в мужской выборке составил $27,0 \pm 1,2$, а в женской $24,0 \pm 0,85$ (при $p \geq 0,05$), т.е. определенный значимый показатель наблюдается только на правой ладони.

Таким образом, установлено, что в случае наличия ульнарной петли на обеих ладонях наблюдается некоторое значимое отличие в сторону увеличения средних значений на левой ладони у лиц мужского пола. Кроме того, при сравнении показателей средних значений описываемой выборки выявлено слабо достоверное отличие в гребневом счете на левой ладони между лицами мужского и женского полов. При этом обнаружено, что, как и в случае с подгруппой «А», в подгруппе «В» значимые различия между полами располагаются на правой руке. К тому же при описании ульнарной петли, при радиальном типе петли среднестатистические показатели гребневого счета практически равны и преимущественно находятся либо в верхних границах подгруппы «А» «малых расстояний», либо в нижних границах подгруппы «В». Фактический разброс количественных показателей в основной своей массе равномерен и незначителен, кроме случаев правой ладони в женской выборке, где наблюдается небольшой рост гребневого счета до 42 папиллярных линий. Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод, что, с одной стороны, при общей характеристике гребневого счета, расположенного между основным трирадиусом D3 и центром радиальной петли, каких-либо достоверных отличий нами не выявлено. Однако, с другой стороны, при детальном рассмотрении внутри подгрупп «малых расстояний» наблюдаются некоторые достоверные признаки различия в показателях гребневого счета.

К группе признаков нижнего этажа «малых расстояний» непосредственно относится два типа промежутков, ориентированных либо относительно основного трирадиуса D5, либо дополнительного трирадиуса D6.

В первом варианте распределения межлинейного расстояния выявлено 249 различных случаев со средним показателем $12,48 \pm 0,38$ при среднестатистическом

значении у мужчин равном $12,82 \pm 0,55$, а у женщин $12,61 \pm 0,53$ (при $p \geq 0,05$). При этом среднестатистический показатель распределения гребневого счета в межлинейной области D5, в вариантах одновременного наличия этого промежутка на обеих ладонях, равен $12,62 \pm 0,46$ и составляет 141 случай, из них 80 случаев у мужчин – ($13,05 \pm 0,67$) и 61 случай у женщин – ($11,88 \pm 0,46$) (при $p \geq 0,05$). При варианте наличия межлинейного промежутка на правой ладони и отсутствия на левой, общесредний показатель равен $10,75 \pm 0,62$ (в 65 случаях), из них у лиц мужского пола он составляет $11,23 \pm 0,95$ (26 случаев), а у лиц женского пола $10,43 \pm 0,83$ (39 случаев) (при $p \geq 0,5$). В свою очередь, при наличии на левой руке и отсутствии на правой ладони общий показатель равен $13,97 \pm 0,73$ (43 случая), со средним значением $12,00 \pm 0,79$ в мужской выборке (22 случая) и $16,0 \pm 1,01$ – в женской выборке (21 случай) (при $p \leq 0,005$).

Анализ данных свидетельствует о том, что наиболее значимые показатели распределения рассматриваемых межлинейных расстояний располагаются только на левой кисти. Кроме этого, установлено, что преобладают значения, расположенные в зоне подгруппы «А». Исключения составляют варианты распределения расстояний, расположенные в зоне подгруппы «В» на левой ладони у лиц женского пола. Из особенностей распределения гребневого счета в межлинейном расстоянии можно отметить тот факт, что у лиц как мужского, так и женского пола в случае наличия показателей подгруппы «С» на правой руке (средние значения составляют $22,23 \pm 0,49$ и $23,00 \pm 0,85$) ни разу не было отмечено расстояний, расположенных выше подгруппы «В» на левой ладони (средние показатели равны $13,00 \pm 1,12$ и $11,66 \pm 2,37$). Вместе с тем на левой руке не было выявлено ни одного варианта с нулевым значением.

Аналогичная картина складывается и при обратном распределении. Так, если на левой ладони имеется показатель находящийся выше 19 линий, который составляет $22,00 \pm 0,80$ у мужчин и $21,22 \pm 0,54$ – у женщин, то в этом случае значения на правой ладони не превышают 20 папиллярных линий и равны $11,66 \pm 1,49$ у мужчин и $13,25 \pm 0,47$ – у женщин. При этом в женской выборке в 55% были выявлены показатели с нулевым значением.

При характеристике межлинейного расстояния, ориентированного относительно дополнительного трирадиуса D6, выявлено, что различные варианты проявления этого показателя встречаются в 99 случаях, из них у мужчин 48, а у женщин 51 раз, т.е. практически в равных долях. Причем среднестатистическое значение для правой ладони составляет в мужской выборке $13,48 \pm 1,44$ и в женской $14,88 \pm 2,21$ (при $p \geq 0,5$), а для левой руки $13,27 \pm 1,36$ для мужчин и $12,79 \pm 1,33$ – для женщин (при $p \geq 0,5$), т.е. значимого различия в общей характеристике гребневого счета в исследуемых выборках не наблюдается. Кроме этого, выявлено, что все средние показатели лежат либо в верхних пределах подгруппы «А», либо в нижних границах подгруппы «В». Однако крайние значения на правой ладони у мужчин составляют 4 и 25 папиллярных линий, тогда как у женщин этот диапазон значительно шире и лежит между 1-й и 60-й линиями, в то время как на левой руке данный диапазон практически одинаков и составля-

ет от 1 до 26 и от 1 до 29 папиллярных линий у мужчин и женщин соответственно.

Вместе с тем в вариантах распределения гребневого счета на обеих ладонях одновременно наблюдается следующая картина: общий гребневый счет составляет $16,05 \pm 2,18$ при $n = 22$, при этом на правой ладони общий счет составляет $17,88 \pm 2,87$, а на левой $14,22 \pm 1,50$ ($p \leq 0,05$). В свою очередь, у мужчин общие средние показатели равны $16,10 \pm 2,06$ при $n = 10$, а у женщин $15,99 \pm 3,59$ при $n = 12$ ($p \geq 0,5$). К тому же значения на правой ладони составляют $16,30 \pm 2,05$ у мужчин и $19,19 \pm 5,07$ у женщин (при $p \leq 0,005$), а на левой руке $15,90 \pm 2,08$ у лиц мужского пола и $12,83 \pm 2,12$ у лиц женского пола (при $p \leq 0,05$), т.е. наблюдаются некоторые значимые различия в распределении среднего гребневого счета у лиц различного пола при характеристике расположения на обеих ладонях одновременно. Причем основная масса распределения общих показателей находится в зоне подгруппы «В» за исключением случаев гребневого счета на левой руке у лиц женского пола.

При характеристике гребневого счета при его наличии только на правой руке наблюдается следующая картина: общий показатель составляет $12,26 \pm 1,29$ при $n = 41$. Так, в мужской выборке средние значения составляют $11,94 \pm 1,67$, а в женской $12,54 \pm 1,96$ ($p \geq 0,5$). То есть явного различия между лицами мужского и женского полов не выявлено, а отличие отдельных значений от

общей характеристики не существенно. Все средние показатели описываемых значений лежат в области подгруппы «А» «малых расстояний» и в отличие от общей характеристики являются несколько меньшими.

Распределение гребневого счета межлинейного расстояния в зоне трирадиуса D6 при его наличии только на левой руке выявлено в 36 случаях при среднем значении $12,30 \pm 1,21$, при этом у мужчин он составляет $11,89 \pm 1,71$ при $n = 19$, а у женщин $12,76 \pm 1,76$ при $n = 17$ ($p \geq 0,5$); т.е. выявлено, что, как и в случаях распределения описываемого показателя на правой ладони, значимых отличий между лицами мужского и женского полов на левой руке не наблюдается, средние значения лежат в зоне подгруппы «А» и являются несколько меньшими в отличие от их общей характеристики.

Таким образом, полученные результаты могут дополнить имеющиеся данные о половых особенностях дерматоглифики, с точки зрения криминалистической и судебно-медицинской идентификации личности. Кроме этого, комплексное изучение особенностей состояния гребневой кожи ладоней, в плане установления личности, может оказаться полезным как с точки зрения судебной медицины, так и криминалистики. Полученные данные свидетельствуют о том, что успешное применение метода дерматоглифики в судебной медицине, наравне с другими методами, позволяет говорить о перспективах его дальнейшего использования в плане идентификации личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Поляков Н.Л. Значение антропологических признаков при определении сходства или несходства у кровных родственников (экспертиза «отцовства») / Н.Л. Поляков // Судебно-медицинская экспертиза: Тр. II Всерос. съезда суд.-мед. экспертов. – М., 1926. – С. 82–99.
2. Семеновский П.С. К вопросу о наследственности тактильных узоров / П.С. Семеновский // Тр. II Всерос. съезда суд.-мед. экспертов. – Ульяновск, 1926. – С. 99–102.
3. Волоцкой М.В. Генетика кожного рельефа / М.В. Волоцкой // Антропология. – 1937. – № 3. – С. 41–69.
4. Тарасов И.Б. Судебно-медицинские аспекты дерматоглифики кистей и стоп / И.Б. Тарасов, В.Н. Звягин // Суд.-мед. эксперт. – 1986. – № 2. – С. 14–16.
5. Тарасов И.Б. Судебно-медицинский критерий внутрисемейного сходства по признакам дерматоглифики стопы: Автореф. ... канд. мед. наук / И.Б. Тарасов. – М., 1992. – С. 19.
6. Звягин В.Н. О необходимости разработки нетрадиционных идентификационных методов исследования / В.Н. Звягин, В.В. Щербаков // Проблемы идентификации в теории и практике судебной медицины: Материалы IV Всерос. съезда суд. медиков. – Москва; Владимир, 1996. – Ч. 1. – С. 44–45.
7. Шпак Л.Ю. Дерматоглифика фаланг пальцев кисти (антропологические и судебно-медицинские аспекты): Автореф. ... канд. мед. наук / Л.Ю. Шпак. – М.: Моск. гос. ун-т, 2003. – С. 25.
8. Сидоренко А.Г. О медико-криминалистической классификации гребневого счета ладонной поверхности кистей рук с учетом количества папиллярных линий относительно основных и дополнительных трирадиусов, петель и ладонных складок / А.Г. Сидоренко, Е.С. Мазур, В.Н. Звягин // Актуальные вопросы теории и практики судебно-медицинской экспертизы: Сб. науч. тр. – Красноярск, 2005. – Вып. 3. – С. 139–140.

Статья представлена научной редакцией «Право» 20 декабря 2007 г.