



خطوط کف دست و نوک انگشتان در اسکیزوفرنی

طی ۷۰ سال گذشته درماتوگلیفیک (خطوط کف دست‌ها، پاها و انگشتان) در شرایط مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. شواهد متعدد نشان می‌دهد بسیاری از بیماری‌هایی که جنین را متأثر می‌سازند (مانند سرخچه و سندرم جنین الکلی)، بر الگوی خطوط کف دستان تأثیر می‌گذارند. در واقع درماتوگلیفیک را می‌توان «فسیل» رشد و تکامل انسان در اواخر سه ماهه اول و اوایل سه ماهه دوم دوره جنینی به حساب آورد. دست انسان در هفته ششم دوره جنینی ظاهر می‌شود. خطوط اپیدرم نیز بین هفته‌های یازدهم و بیست و چهارم ظاهر می‌شوند. هرگونه اختلال در این دوره می‌تواند به الگوهای غیر طبیعی خطوط بدن در بزرگسالی منجر شود.

اگر چه اسکیزوفرنی بیماری است که اکثراً در اوایل بزرگسالی بروز می‌نماید، شواهد نشان می‌دهد که مبتلایان از نظر رشد و تکاملی دوره جنینی و نوزادی با افراد عادی تفاوت دارند. صدمات محیطی به ویژه در سه ماهه دوم بارداری در ابتلا به اسکیزوفرنی در بزرگسالی مؤثر شناخته شده است. اصولاً سه ماهه سوم، در شکل‌گیری سیستم عصبی و خطوط پوست دوره

حساسی است و صدمات در این دوره، هم در مغز و هم در کف دست نمود می‌یابد. تا کنون بالغ بر ۷۰ مطالعه در زمینه الگوی خطوط اپیدرم در بیماران اسکیزوفرنی به چاپ رسیده است؛ اما بسیاری به دلیل نامتناسب بودن حجم نمونه، معیارهای تشخیصی و بی‌توجهی به مؤلفه‌های قومی تناقض و اشکال دارند. مطالعه‌ای که در اینجا معرفی می‌گردد از نظر متدولوژی علمی جالب است.

در این مطالعه ۱۵۰ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی (۹۹ مورد مرد)، طی یک دوره ۵ ساله، از سه ناحیه ایرلند انتخاب شدند. ۹۲ فرد سالم (۴۳ مرد)، از هم‌نژادان بیماران از همان نقطه نیز مورد بررسی قرار گرفتند.

یکی از روش‌های عمده بررسی خطوط دست‌ها و انگشتان، شمارش خطوط بین a و b (a-b ridge count) است. نوک انگشتان یک فرد می‌تواند حالت مارپیچی (whorl)، طاق مانند (arch) و یا حلقوی (loop) داشته باشد.

خطوط هر انگشت از طریق شمردن تعداد خط‌های اپیدرمی بین مرکز طرح‌های فوق و سه گوش (triradius) مربوط به آن به دست می‌آید. اگر انگشت دارای ۲

سه گوش باشد در مجموع می‌توان ۲ خط از مرکز اثر انگشت به آنها رسم کرد. در چنین حالتی خطی که دارای خطوط بیشتری است، لحاظ می‌گردد (شکل ۱).

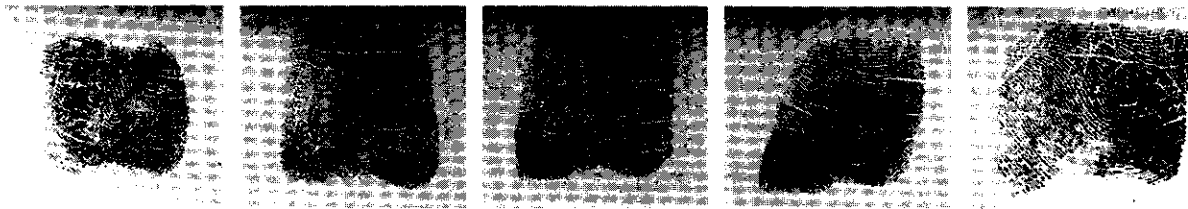
برای خطوط کف دست نیز از سه گوش a (در قاعده انگشت اشاره) به سه گوش b (در قاعده انگشت میانی) خطی رسم و خطوط روی آن شمرده می‌شود (شکل ۲). از مجموع خطوط نوک انگشتان، به (Total Finger Ridge Count) TFRC دست می‌آید.

در افراد عادی مجموع خطوط نوک انگشتان راست قدری بیش از مجموع خطوط نوک انگشتان چپ است. این تفاوت در مردها محسوس‌تر است.

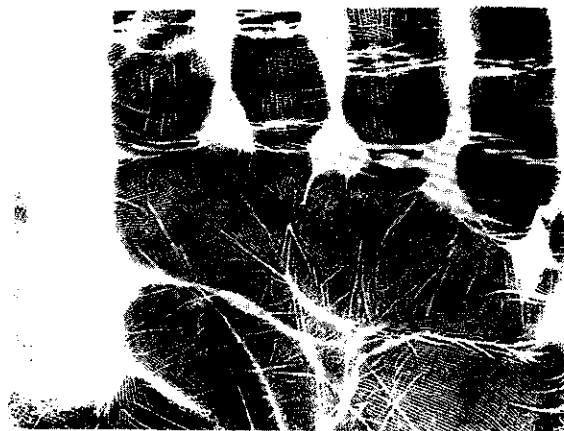
نتایج این مطالعه نشان داد که مجموع خطوط بین a-b در کف دو دست بیماران مبتلایان به اسکیزوفرنی $(16/1 + 78/0)$ به طور معنی‌دار کمتر از خطوط کف دست افراد سالم $(14/7 + 82/6)$ است. شمارش مجموع خطوط نوک انگشتان بیماران و افراد سالم تفاوتی نشان نداد. یافته‌های این مقاله همسو با یافته‌های چندین مقاله دیگر است که مدعی هستند تراکم و شماره خطوط کف دست بیماران



مبتلا به اسکیزوفرنی در مقایسه با جمعیت عادی کم می‌باشد. با این حال نتایج این گونه مقالات باید با احتیاط ارزیابی شوند. مقالات متعدد نیز حکایت از مشابه بودن الگوی خطوط پوستی، به ویژه نوک انگشتان، در بیماران و افراد عادی جامعه دارند.



شکل ۱- خطوط انگشتان دست راست (از چپ به راست، انگشتان شست، سیاه، میانی، انگشتری و کوچک). شمارش خطوط نوک هر انگشت از طریق محاسبه تعداد خط‌های اپیدرمی بین دو سر خط‌های سیاه ترسیم شده به دست می‌آید.



شکل ۲- خطوط کف دست راست. شمارش خطوط بین a-b از طریق محاسبه خط‌های اپیدرمی بین دو سر خط سیاه ترسیم شده به دست می‌آید.

Fearon, P., Lane, A., Pirie, M., Pirie, M., Scannel, J., & McGolian, A. (2001). Is reduced dermatoglyphic a-b ridge count a reliable marker of developmental impairment in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 50, 151-157.

ترجمه و تلخیص: دکتر آذرخش مگری