

## گزارش یک مورد: دو بندی بودن (Biphalangism) تمام انگشتان هر دو پای یک بیمار

نسرین نوایی فر\*<sup>۱</sup>، فردین میرزا طوعی<sup>۲</sup>، فائز باقری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۰۶/۰۳ تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۰۸/۰۴

## چکیده

**مقدمه:** در حالت طبیعی، انگشتان دوم تا پنجم پا در انسان دارای ۳ بند (Phalanx) می‌باشد و فقط در انگشت اول پا، دو بند موجود است. وجود Biphalangism در انگشتان دوم تا پنجم پا در کشورهای مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. طبق گزارشات موجود، شایع‌ترین حالت در انگشت پنجم پا بوده است. شیوع این پدیده در انگشتان ۴، ۳ و ۲ به شدت کاهش می‌یابد. در بررسی مقالات موجود، موردی با Biphalangism در تمام انگشتان هر دو پا یافت نشد. در بیمار مورد گزارش ما، انگشتان دوم تا پنجم بیمار در هر دو پا دارای دو بند می‌باشد.

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و ششم، شماره نهم، ص ۸۲۷-۸۲۴، آذر ۱۳۹۴

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره)، تلفن: ۰۹۱۱۳۵۸۴۲۶

Email: navaeifarnasrin@yahoo.com

## گزارش مورد

بیمار مورد گزارش، آقای ۲۲ ساله ایست که با شکایت درد پا هنگام راه رفتن و پوشیدن کفش به درمانگاه بیمارستان امام خمینی ارومیه مراجعه کرده بود. بیمار در معاینه اولیه، انحراف انگشت پنجم دست چپ به سمت رادیال در مجاورت مفصل DIP داشت (تصویر ۱). در گرافی انجام شده از دست بیمار، بند

میانی این انگشت حالت دوزنقه‌ای داشت (تصویر ۲). در هر دو پای بیمار صافی کف پا مشهود بود (تصویر ۳). در پای چپ بیمار و اروس متاتارس، بند پروگزیمال دوزنقه‌ای شکل و و اروس بند دیستال انگشت اول مشاهده شد (تصویر ۴). انگشتان دوم تا پنجم هر دو پای بیمار دارای دو بند بودند (تصویر ۴).



تصویر ۲



تصویر (۱)

<sup>۱</sup> استادیار ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> استاد ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> دستیار ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران



تصویر ۳



تصویر ۴

**بحث**

در حالت طبیعی، انگشتان دوم تا پنجم پا در انسان دارای ۳ بند (Phalanx) می‌باشد و فقط در انگشت اول پا، دو بند موجود است (۱-۴). اولین مورد انگشت پنجم دو بندی، در سال ۱۴۹۲ میلادی توسط لئوناردو داوینچی گزارش و به‌عنوان واریاسیون نرمال معرفی شد (۵). بر استناد به آمار منتشر شده در مقالات مختلف، شیوع Biphalangism در انگشت پنجم در اروپا ۴۳/۵۳-۳۶/۸۲، در ژاپن ۸۶/۴۱ و در آمریکا ۴۸/۲۰ بوده است. شیوع Biphalangism در انگشتان دوم تا چهارم به‌طور واضح کم‌تر بوده و در جمعیت اروپا در انگشت دوم ۰/۱۲-۰/۳۶ گزارش شده است (۶،۷). Biphalangism انگشتان دوم تا چهارم در سایر پستانداران دیده نشده است و احتمالاً با

Bipedalism انسان در ارتباط است (۸). در یک مطالعه در کشور انگلستان، شیوع Biphalangism در افراد مسن کم‌تر بوده است. به نظر می‌رسد که این تغییر اکتسابی به علت کاهش خون‌رسانی ناشی از پوشیدن کفش است.

**نتیجه‌گیری**

با توجه به شیوع بسیار کم و نادر بودن Biphalangism در هر کدام از انگشتان دوم تا چهارم، موردی مانند بیمار گزارش شده ما، با Biphalangism همه انگشتان هر دو پا، مورد بسیار جالب و نادری است. بدیهی است جمع‌آوری، گزارش و بررسی این موارد می‌تواند به درک بیشتر ما از سیر تکاملی انسان کمک کند.

**References:**

1. Testut, L., A. Latarjet (1948) Traite d'anatomie humaine. Paris, Doin, Vol 1.
2. Leonhardt, H., B. Tillmann, G. Tondury, K. Zilles (1987) Rauber-Kopsch Anatomie des Menschen. Stuttgart, Thieme, Vol 1.
3. Rouviere, H., A. Delmas (1991) Anatomie humaine, ed 13. Paris, Masson, Vol 3.
4. Williams, P.L., R. Warwick, M. Dyson, L.H. Banister (1989) Gray's Anatomy, ed 37. London, Churchill Livingstone
5. O'malley CD, Saunders JB, DE CM (1952) Leonardo da Vinci on the Human Body: The Anatomical, Physiological, and Embryological Drawings of Leonardo da Vinci with Translations, Emendations, and a Biological Introduction, pp. 62-65. New York: Henry Schuman.
6. Venning P (1960) Variation of the digital skeleton of the foot. Clinical Orthopaedics and Related Research 16, 26-40.
7. Thompson FM, Chang VK (1995) The two-boned fifth toe: clinical implications. Foot & Ankle International 16, 34-36.
8. LE Minor JM (1995) Biphalangeal and triphalangeal toes in the evolution of the human foot. Acta Anatomica 154, 236-241.

## CASE REPORT: BIPHALANGISM OF ALL LATERAL TOES (2<sup>nd</sup> TO 5<sup>th</sup>) IN BOTH FEET

*Nasrin Navaeifar<sup>1\*</sup>, Fardin Mirzadolouei<sup>2</sup>, Faez Bagheri<sup>3</sup>*

*Received: 25 Aug, 2015; Accepted: 26 Oct, 2015*

### **Abstract**

Except for the hallux, the human toes classically present three phalanges. There have been numerous papers in regard to incidence of biphalangism in different countries. The most common site of biphalangism is in the fifth toe and its incidence declines in the second to fourth toe. Hence biphalangism of second to fourth toe is rare, the bilateral biphalangism of all lateral toes has not been reported yet in the literature. We report a 22 y/o male with biphalangism of all lateral toes (2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup>) in both feet.

**Address:** Orthopedic Surgery Department, Imam Khomeini Hospital, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

**Tel:** +98 9111358426

**Email:** navaeifarnasrin@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2015; 26(9): 827 ISSN: 1027-3727

---

<sup>1</sup> Assistant Professor in Orthopedic Surgery, Imam Khomeini Hospital, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup> Professor in Orthopedic Surgery, Imam Khomeini Hospital, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Resident in Orthopedic Surgery, Imam Khomeini Hospital, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran