

## اولین گزارش موردی از عضله اکستانسور دیژیتورم برویس مانوس در ایران و بررسی متون

هما رسولی، M.Sc.\*، علیرضا غلامی، M.D.\*، محمدتقی جغتایی، Ph.D.\*، منصوره سلیمانی، M.Sc.\*، مهدی مهدی‌زاده، Ph.D.\*

\*گروه علوم تشریح دانشگاه علوم پزشکی ایران

تاریخ وصول: بهمن ماه ۸۱، تاریخ پذیرش: اسفند ماه ۸۲

### چکیده

در تشریح جسد یک مرد ۵۰ ساله که با روش معمول تثبیت شده بود، یک واریاسیون دوطرفه نادر عضلانی در ناحیه پشت دست مشاهده شد. این واریاسیون در واقع عضله غیرمعمول اکستانسور دیژیتورم برویس مانوس بود که از ناحیه دورسال میج مبدأ گرفته و به کنار اولنار تاندون انگشت اشاره عضله اکستانسور دیژیتورم ختم می‌شد. در این مورد عضله اکستانسور ایندیسیس غایب بود. تاریخچه پیدایش، اهمیت کلینیکی و نامگذاری عضله مورد بحث قرار گرفته است.

**واژه‌های کلیدی:** واریاسیون، عضله اکستانسور دیژیتورم مانوس برویس

### مقدمه

درصد گزارش شده است [۱، ۵، ۲۲ و ۲۳]. با توجه به درصد کم گزارشهای ناشی از شکایت بیمار در بیشتر موارد می‌توان این گونه نتیجه گرفت که این عضله از نظر کلینیکی بدون علامت است [۲]. با این وجود این عضله از نظر بررسی تکامل نژادی و رشدشناسی جالب بوده و رموز تکاملی انسان را حمل می‌کند.

### شرح گزارش

به دنبال تشریح اندامهای فوقانی یک جسد ۵۰ ساله با جنس مرد، یک واریاسیون نادر دوطرفه عضله EDBM مشاهده شد. در تشریح انتهای دیستال ناحیه خلف ساعد و پشت دست راست، طی مشخص نمودن عضلات بر مبنای مبدأ آنها، در محل اتصال عضله اکستانسور ایندیسیس پروپریوس به سطح خلفی اولنا در دیستال مبدأ عضله اکستانسور پولیسیس لونگوس، عضله EIP مشاهده نشد. پس از قطع اکستانسورتیناکولوم، عضله اکستانسور دیژیتورم را یافته و عضله را در ناحیه یک سوم دیستال ساعد برش داده، تاندونهای عضله را کنار زده شد. با کنار زدن تاندونها، یک بالک عضلانی حدوداً به طول ۵cm در پشت دست دیده شد. این عضله از کپسول اینترکارپال در موقعیت استخوان لونیت مبدأ گرفته و با تاندونی شدن از طرف اولنار به وتر مربوط به انگشت اشاره

عضله اکستانسور دیژیتورم برویس مانوس یک عضله غیرمعمول و فرعی نادر است که در ناحیه دورسال میج دست و دست یافت می‌شود [۹-۱]. این عضله در سال ۱۷۳۴ میلادی توسط آناتومیستی به نام Albinus شرح داده شد [۳-۱، ۱۰ و ۱۱] و برای اولین بار در سال ۱۸۶۴ میلادی به نام EDBM نامگذاری شد [۱۱]. ابتدا به آن Musculus extensor brevis digiti indicis vel medii گفته می‌شد [۲] و اخیراً برای توضیح این عضله اسامی، Extensor indicis brevis، Extensor digitorum brevis manus (EDBM) و Extensot digiti brevis به کار می‌رود [۲].

از نظر کلینیکی بیشتر گزارشهای ثبت شده مربوط به این عضله، در خصوص بیمارانی بوده است که با علایم تورم و درد پشت دست مراجعه کرده و اغلب با گانگلیون، سینوویال کیست، سینوویت، تومور و آگزیستوزیس اشتباه گرفته می‌شود ولی در نهایت عضله مزبور، در حین جراحی مشاهده می‌شود [۴-۱، ۶، ۲۱-۱۲ و ۲۳]. بنابراین آگاهی جراحان از وجود این عضله منجر به تشخیص صحیح و درمان مناسب می‌شود چرا که شیوع این عضله در برخی مقالات از ۱ تا ۱۰

آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، گروه علوم تشریح  
صندوق پستی ۶۱۸۳-۱۴۱۵۵ Email:Homa\_Rassouli@Yahoo.com

گزارش شده است [۱]. در واقع فعالیت و کارهای دستی سنگین، باعث بزرگی توده عضلانی شده و به صورت تورم در پشت دست مشخص می‌شود [۳ و ۵]. به طوری که در موارد دوطرفه، بالک این عضله در دست غالب، بزرگتر بوده است [۳]. در مواردی نیز عضله تنها در دست غیر غالب (nondominant) دیده شده است [۲۶].

از نظر محدوده سنی به ۴۱ مورد بالینی اشاره شده است. محدوده سنی این بیماران از ۷ تا ۴۵ سال و با میانگین ۲۴ سال است [۴].

چنین به نظر می‌رسد که تغذیه شریانی و عصبی این عضله که از شریان و عصب بین استخوانی خلفی [۱۲، ۲۳، ۲۷ و ۲۸] است مورد توافق عام باشد. مبدأ عضله را می‌توان از سطح دورسال انتهای استخوان رادیوس (و گاهی اولنار) و کپسول مفصلی خلف میچ (بیشتر در نیمه رادیال و گاهی نیمه اولنار) و انتهای عضله را به و ترهای مربوط به عضله اکستانسور دیژیتورم (که بیشترین احتمال مربوط به انگشت اشاره و بعد از آن انگشت میانی می‌باشد) در نظر گرفت.

متأسفانه در کشور ما به دلیل عدم گزارشهای مکتوب تشریح و عدم ثبت واریاسیونهای متعدد، نمی‌توان پیرامون درصد شیوع واریاسیونهای مختلف اظهار نظر کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که بررسی و تحقیق بیشتری از نظر شیوع، تکامل نژادی و رشدشناسی در مورد این عضله انجام شود.

عضله اکستانسور دیژیتورم خاتمه می‌یافت. پس از تشریح ناحیه خلف ساعد و دست اندام فوقانی چپ همین واریاسیون مشاهده شد (شکل ۱).

## بحث

شیوع واقعی عضله EDBM مشخص نیست. محققان در مطالعه وسیعی که روی ۲۸۶ جسد انجام دادند، ۱۷ مورد عضله EDBM در ۵۵۹ دست تشریح شده پیدا کردند و شیوع آن عضله را ۳ درصد گزارش نمودند [۲۴]. در مطالعه دیگری شیوع این عضله را متغیر و از ۱ تا ۹ درصد [۳ و ۱] و محققان دیگر شیوع این عضله را ۲ تا ۱۰ درصد [۴] و برخی شیوع آن را ۱ تا ۱۰ درصد در اجساد گزارش کردند [۵]. محققان در مطالعات دیگری ادعا کردند که این عضله در ۳ درصد جمعیتها خود را نشان می‌دهد [۱۱].

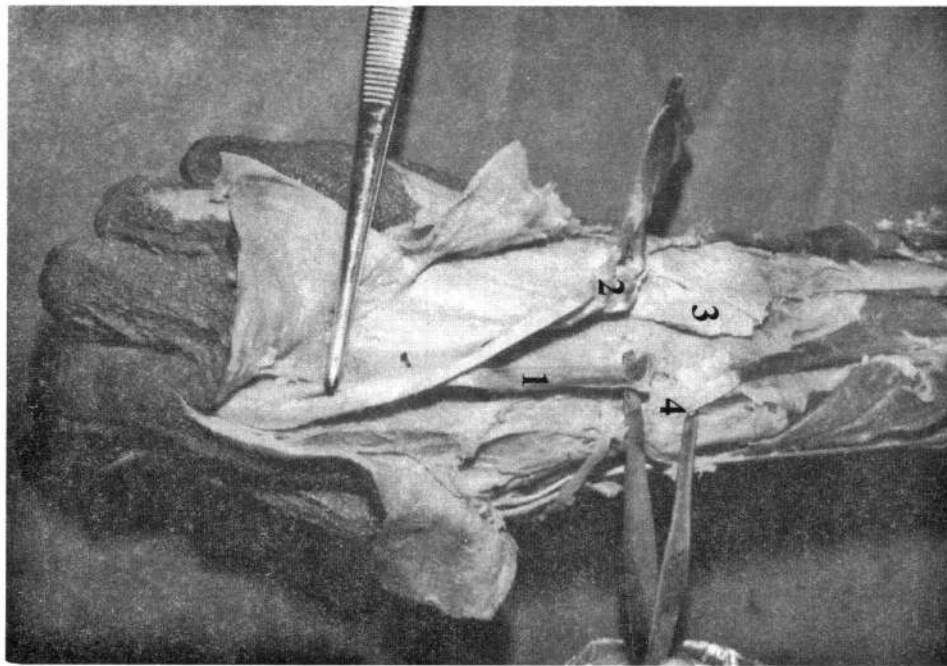
در مورد دوطرفه بودن عضله، در بزرگترین مطالعه‌ای که انجام شده است، ۳۴۰۴ انسان بالغ به صورت تصادفی مورد بررسی قرار گرفتند که در این میان ۳۸ مورد عضله با شیوع ۱/۱ درصد پیدا شد [۲۵] و از این ۳۸ مورد، ۱۳ مورد به صورت دو طرفه و در واقع با شیوع ۳۰ درصد مشاهده شد [۱، ۳ و ۱۰]. از نظر جنس، شیوع آن در مرد و زن متغیر است [۱].

اگرچه این ناهنجاری در بدو تولد وجود دارد ولی تا دوران بزرگسالی خود را نشان نمی‌دهد [۴ و ۵] و به ندرت در بچه‌ها

## References

1. Dossing KV. Clinical importance of the extensor digitorum brevis manus muscle: case report. Scand J Plast Reconstr Hand Surg. 1994; 28(1): 77-78
2. Cavdar S, Dogan T, Bayramicil M, Sehirli U, Yuksel M. An unusual variation of extensor digitorum brevis manus: a case report and literature review. J Hand Surg [Am]. 1998; 23(1): 173-177
3. Kuschner SH, Gellman H, Bindinger A. Extensor digitorum brevis manus: An unusual cause of exercise-induced wrist pain. Am J Sports Med. 1989; 17(3): 440-441
4. Murakami Y, Todani K. The extensor indicis brevis muscle with on unusual ganglion. Clin Orthop Rel Res. 1982; 162: 207-209
5. Gebuhr P, Klareskov B. Extensor digitorum brevis manus. a case report. Acta Orthop Scand. 1987; 58(1): 85-86
6. Ishizuki M, Furuya K, Kumakura T. Extensor digitorum brevis manus associated with attrition rupture of a common extensor tendon. J Hand Surg [Am]. 1986; 11(4): 582-584
7. Stith JS, Brown PA. Extensor digitorum brevis manus: a case report review. Hand. 1979; 11(2): 217-23
8. Constantian MB, Zuelzer WA, Theogaraj SD. The dorsal ganglion with anomalous muscles. J Hand Surg [Am]. 1979; 4(1): 84-85

9. **Cigali BS, Kutoglu T, Cikmaz S.** Musculus extensor digiti medii proprius and musculus extensor digitorum brevis manus - a case report of a rare variation. *Anat Histol Embryol.* 2002; 31(2): 126-127
10. **Ronald A Bergman, Adel K Afifi, Ryosuke Miyauchi.** Illustrated Encyclopedia of Human Anatomic Variation. Alphabetical Listing of Muscles. Virtual Hospital, 2002
11. **Varian JW, Pennington DG.** Extensor digitorum brevis manus used to restore function to a ruptured extensor pollicis longus. *Br J Plast Surg.* 1977; 30(4): 313-315
12. **Pitt TTE.** An unusual hand tumour: extensor digitorum brevis *British Journal of Plastic Surgery.* 1976; 29: 368-369
13. **Fakih RR, Thomas R, Mansour A.** The extensor digitorum brevis manus: A case report. *Bull Hosp Jt Dis.* 1997; 56(2): 115-116
14. **Tan ST, Smith PJ.** Anomalous extensor muscles of the hand: a review. *J Hand Surg [Am].* 1999; 24(3): 449-455
15. **Shaw JA, Manders EK.** Extensor digitorum brevis manus muscle. A clinical reminder. *Orthop Rev.* 1988; 17(9): 867-869
16. **Voigt C, Breyer HG.** The extensor indicis brevis muscle: a rare anatomic variant. A case example and critical review of the literature. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 1989; 21(5): 276-278
17. **Della-vella P, De-Giovannini E.** A case of extensor indicis brevis manus muscle. *Chir Ital.* 1985; 37(2): 214-218
18. **Patel MR, Desai SS, Bassini Lipson L, Namba T, Sahoo J.** Painful extensor digitorum brevis manus muscle. *J Hand Surg [Am].* 1989; 14(4): 687-688
19. **Hayashi H, Kojima T, Fukumoto K.** The fourth-compartment syndrom: its anatomical basis and clinical cases. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 1999; 31(1): 61-65
20. **Dostal GH, Lister GD, Hutchinson D, Mogan JV, Davis PH.** Extensor digitorum brevis manus associated with a dorsal wrist gonglion: a review of five cases. *J Hand Surg [Am].* 1995; 20(1): 35-37
21. **Kraus E, Schon R, Boller O, Nabari A.** Muscle anomalies of upper extremity as an atavistic cause of peripheral nerve disorder. *Zentralbl-Neurochir.* 1993; 45(2): 84-89
22. **Reeder CA, Pandeya NK.** Extensor indicis proprius syndrome secondary to an anomalous extensor indicis proprius muscle. *J A O A.* 1991; 91(3): 251-253
23. **Rodriguez-Niedenfuhr M, Vazquez T, Golano P, Parkin I, Sanudo JR.** Extensor digitorum brevis manus: anatomical, radiological and clinical relevance. A review. *Clin Anat.* 2002; 15(4): 286-292
24. **Ogura T, Inoue H, Tanabe G.** Anatomic and clinical studies of the extensor digitorum brevis manus. *J Hand Surg [Am].* 1987; 12(1): 100-107
25. **Gama C.** Extensor digitorum brevis manus: a report on 38 cases and review of the literature. *J Hand Surg [Am].* 1983; 8(5P+1): 578-582
26. **Hoffman J, Ellison MR.** Extensor digitorum brevis manus in the non dominant hand of two brothers. *J Hand Surg [Am].* 1987; 12(2): 293-294
27. **McManic PG, Daube JR.** Electromyographic evaluation of an accessory hand muscle. *Muscle Nerve.* 1989; 12(6): 460-463
28. **Khaledpour C, Schindelmeiser J.** Simultaneous bilateral occurrence of a M. extensor digiti medii and a M. extensor digitorum brevis. *Anat Anz.* 1993; 175(6): 567-568



شکل ۱. پشت دست راست. ۱- عضله EDBM، ۲- وتر عضله اکستانسور ديژيتورم که برش داده شده است. ۳- اکستانسور رتيناكولوم که برش داده شده است. ۴- وتر اکستانسور پوليسييس لونگوس. همانطور که مشاهده می شود عضله اکستانسور اينديسييس غایب است.