

## گزارش یک مورد واریاسیون عصب سیاتیک

دکتر هوشنگ رفیقدوست\*، دکتر علیرضا خزائی\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۱۲/۲۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۴/۲/۱۰

\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه علوم تشریحی  
 \*\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه جراحی عمومی

### چکیده

عصب سیاتیک قطورترین عصب بدن با سه چهارم اینچ عرض در واقع امتداد تحتانی شبکه ساکرال است. این عصب از سگمان‌های L4 و L5 و S1 و S2 و S3 در لگن تشکیل یافته و از طریق سوراخ سیاتیک بزرگ و از زیر عضله پیریفورمیس وارد ناحیه گلوئتال می‌گردد، پس از آن از فاصله تروکانتر بزرگ و برجستگی ایسکیال گذشته وارد خلف ران شده و در مجاورت زاویه فوقانی حفره پوپلیته به دو شاخه پروئتال مشترک و تی بیال تقسیم می‌شود. تزریقات عضلانی ناحیه گلوئتال در ربع فوقانی خارجی این ناحیه به داخل عضله گلوئتوس مدیوس و مینیموس و با فاصله از عصب صورت می‌گیرد که به منظور جلوگیری از آسیب این عصب است. اما وقوع این واریاسیون که در آن بخش هائی از عصب از بالای عضله پیریفورمیس و قسمت هائی از زیر عضله وارد ناحیه گلوئتال گردیده یک واریاسیون بسیار مهم است که با محل تزریقات عضلانی ناحیه گلوئتال مجاورت نزدیک تر و سطحی تری می‌یابد. به علاوه نوع واریاسیون می‌تواند در تشخیص سندرم پیریفورمیس کمک نماید خصوصاً این خطر در بچه‌های تازه متولد شده زیاد است این واریاسیون نادرترین نوع، از میان انواع پنج‌گانه واریاسیون عصب سیاتیک است که در اکثر منابع آناتومی ذکر نشده است. (مجله طبیب شرق، سال هفتم، شماره ۱، بهار ۱۳۸۴، ص ۸۹ تا ۹۲)

**کلواژه‌ها:** عصب سیاتیک، واریاسیون، ناحیه گلوئتال، پیریفورمیس

### مقدمه

شریان سیرکومفلکس فمورال داخلی، کپسول مفصل هیپ که در عمق عضلات قرار دارد و الیاف عرضی بالائی عضله اداکتور ماگنوس، مجاورت داخلی این عصب عبارتند از عروق گلوئتال و گاهی عصب جلدی رانی خلفی.<sup>(۱،۲)</sup> پس از ورود به ناحیه خلف ران به طور عمودی تا زاویه فوقانی حفره پوپلیته در پیوستگاه دو سوم فوقانی و یک سوم تحتانی ران پائین رفته و سرانجام به دو شاخه تیبال و پروئتال مشترک تقسیم شده و پایان می‌یابد. مجاورت سطحی یا عقبی آن در این ناحیه سر دراز عضله دو سر رانی و مجاورت عمقی جلویی آن عضله اداکتور ماگنوس است. در داخل آن عصب جلدی رانی خلفی، عضله سمی ممبرانوسوس و سمی تاندینوسوس و در خارج آن عضله دو سر رانی است.<sup>(۳)</sup> عصب سیاتیک را شاخه ای از شریان

عصب سیاتیک در مبداء خود به صورت نواری با عرض دو سانتی‌متر به عنوان قطورترین عصب بدن و شبکه ساکرال در لگن تشکیل می‌گردد. در لگن عصب سیاتیک در جلوی عضله پیریفورمیس قرار دارد، سپس به همراه عضله پلوی فمورال پیریفورمیس از طریق سوراخ سیاتیک بزرگ وارد ناحیه گلوئتال می‌گردد،<sup>(۱)</sup> در حالیکه در زیر عضله پیریفورمیس قرار گرفته است. سپس از فاصله تروکانتر بزرگ و برجستگی ایسکیال به پائین می‌رود. مجاورت عقبی یا سطحی عصب در این ناحیه عبارتند از عضله گلوئتوس ماکزیموس و گاهی عصب جلدی رانی خلفی، مجاورت عمقی (جلویی) آن تنه ایسکیوم و عصب عضله مربع رانی، تاندونهای عضله اوبتوراتور داخلی و ژملوس‌ها، عضله مربع رانی و اوبتوراتور خارجی و شاخه صعودی

ناحیه اینفرایپرفورمیس به عنوان محل Typically مشاهده عصب سیاتیک مورد دقت قرار گرفت. اما پس از کنار زدن عناصر سلولی بافتی فقط تعدادی از سگمان‌های عصب سیاتیک از زیر عضله وارد ناحیه گلوئتال گردیدند در حالی که تعداد دیگری از سگمان‌ها از بالای عضله وارد ناحیه گردیده و سپس در فاصله توبروزیته ایسکیال و تروکانتر بزرگ این سگمان‌ها به هم پیوسته و تشکیل عصب واحد سیاتیک را دادند. این واریاسیون در سمت راست مشاهده نشد.

### بحث

از آنجائی که عصب دارای سه بخش پلوینار، گلوئتال و فمورال است، بنابراین شناخت جایگاه آناتومی طبیعی آن بسیار ارزشمند است. در این مورد، واریاسیون مشاهده شده در عصب، در دومین مسیر آن یعنی در ناحیه گلوئتال است که در آن سگمان‌هایی از عصب از بالای عضله پیریفورمیس وارد ناحیه گلوئتال گردیده اند که تاکنون هیچ گونه گزارشی از این مورد در کتاب Gray's Anatomy چاپ سی و هفتم ذکر نشده است.<sup>(۱-۳)</sup> در مورد محل دو شاخه شدن غیرطبیعی عصب سیاتیک در برخی منابع آناتومی انسانی اشاره گردیده است به شکلی که اگر محل دو شاخه شدن در لگن صورت گیرد بخش تی بیال از زیر عضله پیریفورمیس و بخش پروئتال مشترک از میان الیاف عضله، یعنی با سوراخ کردن عضله وارد ناحیه گلوئتال می شود.<sup>(۴)</sup> در حالی که در مورد مشاهده شده چنان که گفته شد بخشی از عصب همان طور که در تصویر مشاهده می گردد از بالای عضله پیریفورمیس وارد ناحیه گلوئتال شده و در فاصله توبروزیته ایسکیال و تروکانتر بزرگ الیاف مجدداً با هم یکی شده و تقسیم عصب به دو شاخه پروئتال مشترک و تی بیال در همان رأس فوقانی حفره پوپلیته است. در این واریاسیون برخی از سگمان‌های عصب نسبت به حالت طبیعی سطحی تر شده و همچنین به ربع فوقانی خارجی ناحیه گلوئتال که محل تزیقات عضلانی ناحیه گلوئتال است نزدیک تر شده است.

گلوئتال تحتانی تغذیه می کند که تا مسافتی آن را همراهی می نماید. این عصب دارای شاخه های مفصلی برای مفاصل هیپ و زانو و شاخه عضلانی برای عضلات دو سر رانی، سمی تاندینوسوس، سمی ممبرانوس و الیاف ایسکیوکوندیلار اداکتور ماگنوس است. سر کوتاه عضله دو سر از بخش تی بیال آن و سر کوتاه از بخش پروئتال مشترک عصب دریافت می کنند. تحت فشار قرار گرفتن عصب سیاتیک در برابر استخوان فمور یا کشش غیر طبیعی آن در اثر نشستن های طولانی باعث خواب رفتن پا می شود.<sup>(۴)</sup>

درد و سوزش در نواحی توزیع شاخه های پوستی عصب سیاتیک یا تنه های انتهائی آن مخصوصاً پروئتال مشترک را سیاتیکا می گویند. درد معمولاً از ناحیه گلوئتال تا عقب ران، طرفین ساق و پشت پا ادامه دارد. این پدیده معمولاً در اثر آسیب دیدگی یا تحت فشار قرار گرفتن یک یا چند ریشه عصبی تشکیل دهنده عصب سیاتیک ایجاد می گردد که خود ممکن است معلول استئوآرتریت، پاره شدن دیسک‌های کمری، جابجای شدن تنه مهره های کمری به جلو و فیبروسیتیس و نوروتیس باشد. این عصب ممکن است در اثر زخم های عمیق، درفتگی مفصل هیپ یا شکستگی لگن آسیب ببیند.<sup>(۲)</sup>

### گزارش مورد

جسد مردی مجهول الهویه با سن تقریبی ۴۰ سال که از طریق ضابط قانونی در اختیار سالن تشریح گروه آناتومی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان قرار گرفته بود، به منظور آموزش عملی اندام تحتانی چپ Dissection گردید. ناحیه گلوئتال چپ بر مبنای دیسکتورگرانت کالبد شکافی گردید، عضلات طبقه سطحی و عمقی و عناصر عروقی و عصبی ناحیه مشخص گردید. عروق و اعصاب گلوئتال فوقانی و تحتانی، عصب جلدی رانی خلفی و بخش کوتاهی از مسیر عصب پودندال بدون واریاسیون مشاهده گردیدند. عضله پیریفورمیس به عنوان شاخص مهم ناحیه گلوئتال مورد توجه قرار گرفت. در ابتدا



\* عضله پيريفورميس

← عصب سياتيك

← سگمان‌ها يا ريشه‌هایی از عصب سياتيك که از بالا يا پائين عضله پيريفورميس عبور کرده‌اند

## References

1. arwick W, Bannister D. Gray's Anatomy. 37<sup>th</sup> ed. London: Churchill Livingstone; 1989.PP.1145.
2. Basmajiah JV, Slonker CE. Grant's Method of Anatomy: a clinical problem solving approach. 11<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1989.PP.276.
3. Snell R. Clinical Anatomy for Medical Student. 4<sup>th</sup> ed. Boston: Little Brown Co; 1992.PP.591-3.
4. Chursia's BD. Human Anatomy Regional & Applied. 2<sup>nd</sup> ed. Volume 2. Edited by Inderbir Singh-CBS Publisher & Distributors; 1991. PP.76.

## ***Case report of Sciatic nerve variation***

**Rafighdoost H., PhD\*; Khazaei AR., MD\*\***

*Sciatic is the thickest nerve of the body with three quarter of an inch. It is forms from L4, L5, S1, S2 and S3 of spinal nerves as a part plexus in pelvis. It leaves the pelvis via great sciatic foramen, and aises in gluteal region in infra piriformis fossa. Then passes between great trochanter and ischial tuberosity and arrives to the posterior surface of thigh. At the level of superior angle of poblethal fossa, it divides into two common, proneal and tibial branches.*

*Muscular injection in upper lateral part of gluteal region is performed within gluteus medius and minimus muscles. The former is carried out with a considerable distance to avoid any harm to sciatic nerve.*

*However this variation that includes two parts of sciatic nerve passes throw the supra and infra piriformis fossa is an important one. The later variation induces proximity between nerve and injection site, particularly in neo natales, furthermore, recognition of such variation helps in identfication of piriformin syndrome. This type of variation is regarded as one of the rarest type of variation, and has not between referred to in many anatomical dictionaries.*

**KEY WORDS:** *Sciatic nerve, Variation, Gluteal region, Piriformis*

**\*Anatomy Dept, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences and health services, Zahedan, Iran.**

**\*\*Surgery Dept, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences and health services, Zahedan, Iran.**