

جراحی هیپوفیز از راه اسفنوئید (ارائه نتایج یک تجربه بالینی)

محمد اجل لوئیان^۱ M.D.، ابوالفضل رحیمی زاده^{۲*} M.D.

چکیده

هدف: مقایسه دو روش جراحی هیپوفیز از راه تیغه بینی و از راه دهانه سینوس، از نظر سهولت دسترسی و عوارض بعد عمل.

روش بررسی: بررسی گذشته‌نگر پرونده پزشکی و کلیشه‌های رادیولوژی بیماران که توسط نویسندگان طی ۷ سال گذشته مورد جراحی تومور هیپوفیز به این دو روش قرار گرفته‌اند.

یافته‌ها: ۳۱ بیمار مورد جراحی قرار گرفتند. متوسط زمان پیگیری بعد از عمل ۴ سال بود. مقدار خونریزی حین عمل و مدت زمان دسترسی به تومور در گروه تیغه بینی بیشتر بود. تغییرات ساختمانی در داخل بینی قبل از عمل در هر دو گروه به نسبت مساوی مشاهده و در نیمی از موارد اصلاح گردید. دهانه سینوس در بیشتر موارد بدون اصلاحات قابل مشاهده بود.

نتیجه‌گیری: در هر دو روش، دسترسی کافی برای انجام جراحی تأمین می‌شود ولی روش اندوسکوپی دهانه سینوس، کم عارضه‌تر است و برای عمل‌های بعدی توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: هیپوفیز، ترانس اسفنوئید، اندوسکوپی سینوس

مقدمه

از جمله این روش جراحی، کاهش اقدامات تهاجمی و درمان بهتر بیماران است. ۱۵ سال پیش برای اولین بار جراحی اندوسکوپی هیپوفیز معرفی گردید (۳) و از آن زمان تاکنون در مراکز متعدد برای عمل هیپوفیز به کار رفته است. در گزارشهای متعدد گفته شده است که این روش دید خوبی از سلا و هیپوفیز ارائه می‌کند و در ضمن آن که زمان عمل جراحی و مدت بستری شدن را کاهش داده، علی‌رغم عوارض مفروض کرانیوتومی کلاسیک را ندارد (۴). ولی علی‌رغم این، در حال حاضر مقاله‌ای که نتایج دو روش را مقایسه کرده باشد، در منابع مشاهده نمی‌شود. در روش جراحی از راه تیغه بینی یا زیرلب،

جراحان مغز و اعصاب برای سالیان متمادی تومورهای هیپوفیز را از راه کرانیوتومی عمل می‌کردند. حدود ۸۰ سال پیش جراحی هیپوفیز از زیر لب توسط James (۱) معرفی و در دهه‌های اخیر این روش جراحی در مراکز معدودی انجام شد ولی به دلیل مشکلات خاص و عدم آشنایی کافی جراحان اعصاب با ساختمان و عملکرد بینی و سینوسها مورد استقبال قرار نگرفت. پیشرفت‌های علمی و تکنیکی و کار مشترک تیمی در دهه اخیر به استفاده از اندوسکوپ در جراحی هیپوفیز منجر شد (۲). انتظار از جراحی اندوسکوپی در بسیاری از اقدامات مداخله‌ای پزشکی و

دریافت مقاله: ۸۵/۷/۱۶ اصلاح مقاله: ۸۶/۱/۲۷ پذیرش مقاله: ۸۶/۲/۸

* استاد گروه گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج)، تهران-ایران

* گروه مغز و اعصاب، بیمارستان خاتم‌الانبیاء

آدرس پست الکترونیکی: ajall@ajall.com

تمام بیماران با استفاده از فلوروسکوپی محل دقیق سلا تعیین و سپس جراحی انجام شد. در تمام موارد برای جلوگیری از نشت احتمالی مایع مغزی، محل خالی تومور با چربی پر شد و در سه لایه پشتیبانی گردید و بینی برای ۵ روز تامپون گردید. اندازه تمام تومورهای وارد شده در مطالعه کمتر از ۳ سانتیمتر بود.

یافته‌ها

۳۱ بیمار در این مدت تحت جراحی تومور هیپوفیز از راه بینی قرار گرفتند. گزارشهای سی تی اسکن و ام آر آی همگی بررسی گردید. انتشار جنس، اندازه تومور، پاتولوژی، انحراف تیغه بینی و آنومالی اسفنوئید در دو گروه در جدول ۱ گزارش شده است و از این نظر بین دو گروه اختلاف معنی‌دار مشاهده نمی‌شود ($P=0/7$).

پاتولوژی در ۸۰٪ بیماران آدنوم غیر مترشحه و در سایر موارد آدنوم مترشحه، خونریزی داخل تومور و ... بود (جدول ۱). از نظر عوارض، یک بیمار به دلیل سردرد و با احتمال نوموسفالوس یا نشت مایع مغزی باری بار دوم بستری و بدون اقدام خاصی مرخص گردید.

یک بیمار دچار صدمه موقت میدان بینایی شد که بدون اقدام خاصی بهبود یافت. ۵ بیمار دچار دیابت بی‌مزه شدند که به درمان دارویی پاسخ دادند. نسبت وقوع دیابت بی‌مزه در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت ($P=0/7$). در حال حاضر هیچ یک از بیماران با عود تومور مراجعه نکرده‌اند و هیچ مورد نشت مایع مغزی گزارش نشده است. متوسط زمان پیگیری ۴ سال و نیاز به رادیوتراپی بعد از عمل با توجه به پاتولوژی تعیین گردید. شیوع تغییرات ساختمانی مزاحم عمل از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین دو گروه نداشت ($P=0/7$). در روش دهانه سینوس، برداشتن انتهای شاخک میانی در یک سوم بیماران ضرورت پیدا کرد. در دو سوم بیماران آنومالی اسفنوئید اعم از دو تیغه داشتن و یا انحراف تیغه از خط وسط و عدم تقارن دو سینوس گزارش شد ولی اختلاف دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P=0/7$). رینیت آتروفیک و سوراخ بزرگ تیغه بینی فقط در گروه تیغه بینی مشاهده شد.

جراح به ناچار باید صدمات وارد شده به بافت‌های مجاور را بپذیرد و از عوارض آنها چشم پوشی نماید که بعضی از این صدمات بعدها برای بیمار نگران کننده خواهد بود. در عین حال ساختمان داخل بینی پیچیده بود، عبور از آن و رسیدن به دهانه سینوس اسفنوئید که آن هم گاهی همراه با تغییرات ساختمانی است، مشکل است و نیازمند اطلاعات و تجربه کافی اندوسکوپی می‌باشد. ما در این مطالعه، تجربه ۷ ساله خود را در این دو روش جراحی بررسی کرد، دلایل پیشنهاد خود را برای تغییر شیوه جراحی به روش اندوسکوپی دهانه سینوس (ترانس اسفنوئید) ارائه می‌کنیم.

روش بررسی

پرونده و یافته‌های رادیولوژیک بیمارانی که از فروردین ۱۳۷۸ تا اسفند ۱۳۸۴ توسط نویسندگان مقاله در بیمارستان خاتم‌الانبیاء (ص) تهران تحت جراحی هیپوفیز کتومی از راه اسفنوئید قرار گرفتند، بررسی گردید. وضعیت بینی در قبل از عمل، رادیولوژی سینوس اسفنوئید و تغییرات ساختمانی آن، اندازه تومور، مشکلات حین عمل و عوارض بعد از آن مورد توجه قرار گرفت. بیماران حداقل تا یک سال بعد از عمل پیگیری شدند. در روش تیغه بینی به طور کلاسیک مخاط تیغه در یک طرف جدا شده، پس از اصلاح انحرافات احتمالی تیغه و ایجاد تونل مخاطی و برداشتن تیغه بیرونی اسفنوئید (Rostrum) فضای سینوس در خط وسط باز می‌گردد. سپس اکارتور مخصوص اسفنوئید در محل گذاشته شده، با استفاده از میکروسکوپ، جراحی انجام می‌گیرد. در روش دهانه سینوس با استفاده از اندوسکوپ دهانه سینوس اسفنوئید در طرفی که تومور بیشتر به آن متمایل است، پیدا شده، پس از ورود به آن دیواره قدامی سینوس برداشته می‌شود و عمل با اندوسکوپ از یک طرف بینی و بدون اکارتور جراحی انجام می‌گردد. در این روش نیز در صورت لزوم، انحراف تیغه بینی و یا بزرگی شاخک میانی اصلاح می‌شود تا مسیر کافی برای ورود تلسکوپ و وسایل جراحی مهیا شود. همه بیماران برای مرتبه اول عمل می‌شدند و برای هر بیمار یکی از شیوه‌های پیش گفته به ترتیب اتفاقی انتخاب گردیده است. در

جدول ۱. یافته های جنس، اندازه تومور، پاتولوژی، انحراف تیغه، آنومالی اسفنوئید (تعداد).

روش	جنس زن، مرد	اندازه تومور (سانتیمتر)	پاتولوژی (آدنوم غیر مترشح)	انحراف تیغه بینی	آنومالی اسفنوئید
تیغه بینی	$\frac{1/2}{1}$	2 ± 0.6	۱۲	۷	۵
دهانه سینوس	$\frac{1/4}{1}$	2 ± 0.6	۱۰	۴	۳

جدول ۲. مقایسه دو گروه از نظر مقدار خونریزی، زمان دسترسی، اندازه تومور و سن.

روش	مقدار خونریزی (میلی لیتر)	زمان دسترسی (دقیقه)	اندازه تومور (سانتیمتر)	سن (سال)
تیغه بینی	28 ± 10	20 ± 4	2 ± 0.7	46 ± 13
دهانه سینوس	11 ± 2	11 ± 3	2 ± 0.6	52 ± 10
P	$P=0.02$	$P=0.01$	$P=0.91$	$P=0.21$

ارتباطی بین مشاهده انحراف تیغه بینی و عدم تقارن سینوس اسفنوئید ثابت نگردیده است.

بحث

جراحی هیپوفیز از راه اندوسکوپی در تیم ما از ۹ سال پیش شروع شد. با توجه به جوان بودن این روش و رواج بیشتر روش تیغه بینی، مقایسه نتایج یک دوره جراحی با این دو روش و بررسی اشکالات و تجزیه و تحلیل نتایج آن و مقایسه با نتایج سایر گزارشها هدف قرار گرفت. با مقایسه نتایج دو روش مشخص می شود که فضا و دسترسی لازم در هر یک از روشها کافی بوده است. در روش اندوسکوپی، جراح سریع تر و با نشت خون کمتر به فضای اسفنوئید وارد می شود و در صورتی که نتواند با یک دست عمل کند، می تواند تلسکوپ را با گیره مخصوص ثابت نموده، با دو دست جراحی را ادامه دهد. در این مطالعه برای کلیه بیماران به مدت ۵ روز تامپون بینی گذاشته شده و نشت مایع مغزی گزارش نشده است که این خود می تواند عاملی برای جلوگیری از نشت مایع مغزی در روزهای اول و ترمیم محل تلقی گردد در حالی که Richard و همکاران (۵) در

مطالعه خود از تامپون استفاده نکرده اند و همین می تواند توجیه کننده نشت مایع مغزی در گزارش آنان باشد. در روش تیغه بینی، باز کردن اکارتور هیپوفیز می تواند عاملی برای سوراخ شدن تیغه بینی و بروز عارضه رینیت آتروفیک در تعدادی از بیماران گروه اول قلمداد شود. زمانی که طول می کشد تا دیواره قدامی سینوس برداشته و فضا باز شود، در روش تیغه بینی طولانی تر است که علل آن می تواند زمان صرف شده برای سپتوپلاستی، کنترل نشت خونابه از لبه زخم مخاطی و زمان برداشتن تیغه بیرونی اسفنوئید باشد. در این مطالعه در اکثر موارد به راحتی دهانه سینوس مشخص شده و در تعدادی از موارد برای ایجاد فضای کافی انتهای شاخک میانی برداشته شده است. در مطالعه Sethi و همکاران (۶) و Richard و همکاران (۵) نیز در ۷۷٪ موارد نیاز به برداشتن شاخک میانی نبوده است. البته Carrau و همکاران (۷) گفته اند که هرگز نیاز به برداشتن انتهای شاخک میانی نداشتند. این گفته با توجه به واقعیت های ساختمانی انتهای بینی کمی اغراق آمیز به نظر می رسد. در دو روش به کار رفته در این مطالعه، مشکلی از نظر توجه به خط وسط و نشانه های راه وجود نداشته است. ما در این مطالعه در

pituitary surgery: various surgical techniques and recommended steps for procedural transition. *Br J Neurosurg* 2000; 14: 432-440.

5. Richard TK, Joseph L, Smith II, Gerald MR. Transnasal endoscopic surgery of the pituitary: modifications and results over 10 years. *Laryngoscope* 2006; 116: 1573-1576.

6. Sethi DS, Stanley RE, Pillay PK. Endoscopic anatomy of the sphenoid sinus and sella turcica. *J Laryngol Otol* 1995; 109: 951-955.

7. Carrau RL, Jho HD, Ko Y. Transnasal-transsphenoidal endoscopic surgery of the pituitary gland. *Laryngoscope* 1996; 106: 914-918.

8. Otori N, Haruna S, Kamio M, et al. Endoscopic transthoracic approach for pituitary tumors with image guidance. *Am J Rhinol* 2001; 15: 381-386.

9. Renn WH, Rhoton AL. Microsurgical anatomy of the sellar region. *J of Neuroscience* 1975; 43: 288-298.

10. Cappabianca P, Cavallo LM, Colao A, et al. Endoscopic endonasal transsphenoidal approach: outcome analysis of 100 consecutive procedures. *Minim Invas Neurosurg* 2002; 45: 193-200.

11. Shah S, Har-El G. Diabetes insipidus after pituitary surgery: incidence after traditional versus endoscopic transsphenoidal approaches. *Am J Rhinol* 2001; 15: 377-379.

12. Sonnenburg RE, White D, Ewend MG, Senior B. The learning curve in minimally invasive pituitary surgery. *Am J Rhinol* 2004; 18: 259-263.

تمام موارد برای تعیین محل دقیق سلا از فلوروسکپی استفاده کرده و نیاز به استفاده از سیستم راهبری سه بعدی نداشته‌ایم؛ در حالیکه Otori و همکاران (۸) بدون این که این روش را با سایر روشها مقایسه کرده باشند آن را توصیه کرده‌اند. تغییرات ساختمانی سینوس در مطالعه ما نزدیک به یافته‌های دیگران از جمله Renn و همکاران (۹) و Cappabianca و همکاران (۱۰) می‌باشد. عوارض جراحی در هر دو روش به کار رفته در این مطالعه پایین و در حد مطالعات معتبر Shah و همکاران (۱۱) و Sonnenburg و همکاران (۱۲) می‌باشد. اختلاف دو گروه از نظر مقدار خونریزی و زمان دسترسی مهم و معنی‌دار می‌باشد (جدول ۲).

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعه بومی حاضر که نتایج دو روش را مقایسه کرده است و آمار رو به تزاید استفاده از اندوسکوپ در جراحی هیپوفیز در جهان، حفظ منافع بیمار با توجه به کمتر بودن زمان دسترسی و مقدار خونریزی ایجاب می‌کند تا ما به سمت استفاده از اندوسکوپ برای تومورهای غیر عروقی و کمتر از ۳ سانتیمتر هیپوفیز گام برداریم.

References

1. James JA. Transethmosphenoidal hypophysectomy. *Arch Otolaryngol* 1967; 103: 256-264.
2. Landolt AM. History of pituitary surgery from the technical aspect. *Neurosurg Clin N Am* 2001; 12: 37-44.
3. Jankowski R, Auque J, Simon C. Endoscopic pituitary surgery. *Laryngoscope* 1992; 102: 198-202.
4. Jho HD, Alfieri A. Endoscopic trans-sphenoidal