

گاسی پیبومای داخل جمجمه

دکتر عبدالرضا شیخ رضائی

استادیار جراحی مغز و اعصاب - بیمارستان امام خمینی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دکتر سعید حمیدی

دستیار ارشد جراحی مغز و اعصاب - بیمارستان امام خمینی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دکتر عبدالناصر فرزانه

جراح اعصاب - دانشگاه علوم پزشکی یزد

چکیده

بیماری، به علت باقی ماندن گاز جراحی در داخل جمجمه، معرفی می گردد که چهارسال قبل از مراجعه به این مرکز، تحت عمل کرانیوتومی قرار گرفته و بطور تاخیری دچار ترشح چرکی از محل عمل می شود. بیمار سه بار دیگر بدلیل عدم تشخیص صحیح تحت عمل جراحی ناموفق قرار می گیرد. شک بالینی قوی و مشاهده تصویر نخ حاجب گاز جراحی، درگرافی ساده جمجمه و گذشته از آن دیدن تصاویر ویژه ماریجی شکل در *CT* و *MRI* منجر به تشخیص صحیح و زودرس شده و درمان مناسب انجام گردید. گل واژه ها: گاز جراحی جامانده، جسم خارجی داخل جمجمه، آبسه مغز

مقدمه

داخل جمجمه^۲ بررسی علائم، نحوه تشخیص و درمان آن منتشر نشده است.

باقی ماندن پنبه دمدرار^۱ در مغز، که جهت کمک به هموستاز استفاده می شود، مسئله بعیدی نیست (۱۱،۵،۷) اما باقی ماندن گاز جراحی تاکنون از مشکلات جراحی های شکم (۱۱،۴)، ارتوپدی و ستون فقرات (۸) و قفسه سینه (۳) بوده است. از گاز جراحی یا تکه های آن نیز جهت بند آوردن خونریزی های شدیدتر خصوصاً در جراحی آنوریسم مغز یا هوماتوم های حاد تروماتیک داخل جمجمه، استفاده می شود، که گاهی آنرا عمداً تا هموستاز کامل خونریزی در محل باقی گذاشته و چند روز بعد طی جراحی مجدد آنرا خارج می کنند (۶،۲) تا بحال گزارشی از جا ماندن غیر عمد گاز جراحی در

معرفی بیمار

بیمار مرد ۲۱ ساله ای است که با تشخیص مگالسیستروناگانا؟!، چهارسال قبل در یک مرکز پزشکی دیگر، تحت کرانیوتومی پاریتواکسی پیتال راست قرار می گیرد و با شکایت ترشحات چرکی. از محل زخم جراحی و سردرد صبحگاهی، بدون سابقه تب یا علائم تحریکی مننژ به مرکز ما مراجعه می کند.

۲-Intractantial gossypiboma

۱-Cottonoma

که پس از انجام CT اسکن مغز باتشخیص هیدروسفالی برای وی درناژ موقت بطنی گذاشته شد.

به دلیل بهبودی علائم بیمار و منفی بودن سه کشت متوالی CSF، نرمال بودن میزان قند و پروتئین آن و وابستگی بیمار به تخلیه دائمی CFS، برای وی شنت بطنی - صفاقی فرونتال چپ تعبیه شد. پس از ۶ هفته بیمار با حال عمومی خوب و بدون نقص عصبی مرخص گردید.

بحث

از جا ماندن گاز جراحی کامل در مغز تاکنون گزارش ثبت شده ای موجود نیست و بیشترین گزارشات از جراحی های شکم و لگن (۵،۴،۱۰،۱۱) و جراحی اندام و ستون فقرات (۸) و قفسه سینه (۳) می باشد. اما دو گزارش در مورد قرار دادن عمدی تکه های ظریف گاز^۱ برای تقویت جدار آنوریسم کاروتید داخلی سوپراکلاینوئید وجود دارد که اولی (۶) منجر به تشکیل آبسه و دومی (۲) منجر به تشکیل گرانولومای جسم خارجی شده که در اتوپسی مشخص شده است.

از لحاظ پاتولوژی گاز باقی مانده در محل عمل دو روند متفاوت می تواند داشته باشد:

پاسخ اول به صورت یک واکنش استریل فیبرینو بوده، و باعث چسبندگی و تشکیل کپسول اطراف خود و گرانولومای جسم خارجی شده، خود را بصورت یک توده نشان می دهد، که معمولاً به دلیل نداشتن علائم عفونی، ممکن است سالها بدون علامت باقی بماند. (۹) ایجاد چنین روندی در مغز، بخصوص اطراف سیسترنهای قاعده ای و عروق پرفوران حلقه ویلیس، باعث آراکنوئیدیت و یا انسداد پیشرونده عروق و پیدایش نقص عصبی تاخیری یا حتی مرگ قبل از تشخیص می گردد. (۲) پاسخ دوم از نوع اگزوداتیو است که منجر به تشکیل آبسه با یا بدون عفونت باکتریال ثانویه شده (۷،۵) و غالباً با فیستول همراه می باشد. در هر دو حالت در صورت وجود نخ حاجب در گاز جراحی، تشخیص به راحتی با رادیوگرافی ساده، با دیدن تصویر مارپیچی نخ حاجب داخل گاز، مسلم می گردد، در غیر این صورت تشخیص قطعی مشکل خواهد بود و نیاز به اطلاعات رادیولوژیکی تکمیلی می دارد. در سونوگرافی توده هیپواکوی یکنواخت و گاهی با محیط هیپراکو دیده می شود (۵،۴)

شروع ترشحات چرکی از محل زخم جراحی از حدود سه سال قبل بوده، که سه بار در مراکز دیگر با تشخیص استئومیلیت جمجمه تحت دبریدمان و کرانیکتومی، قرار می گیرد و هر بار بهبودی موقتی بوده و مجدداً ترشح چرکی از محل زخم جراحی شروع می شده است.

با شک به جسم خارجی داخل جمجمه، ابتدا از وی رادیوگرافی ساده رخ و نیم رخ جمجمه گرفته شد. (شکل ۱) که تصویر یک نخ مارپیچی بلند مطابق با نخ حاجب گاز جراحی، در عمق مغز در محل جراحی قبلی نمایان گشت. سپس از بیمار CT اسکن مغز بدون و با ماده حاجب بعمل آمد. (شکل ۲) در CT اسکن بدون تزریق، توده ای نسبتاً گرد با دانسیته هتروژن و وجود حبابهای هوا درون آن با یک تصویر هیپرندس مارپیچی، در ناحیه پاریتواکسی پیتال راست و ادم مختصر مغز اطراف مشاهده گردید که با فالکس، شاخ خلفی بطن طرفی راست و قسمت سوپراتنتوریال مگاسیستر ناماگنا مجاورت داشت.

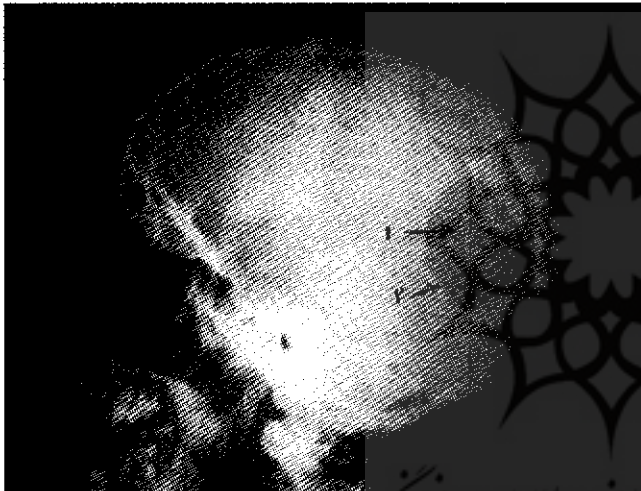
پس از تزریق ماده حاجب وریدی، فقط جدار ضایعه افزایش رنگ پذیری نشان داد، که مطابق با کپسول آبسه مغزی بود. در معاینه فیزیکی بجز محل برش قبلی پوست، نقص جمجمه محل کرانیکتومی و خروج ترشحات سفید متمایل به زرد، از طریق یک فیستول نکته غیرطبیعی دیگری مشاهده نشد. در معاینه عصبی نیز بجز ضعف حرکتی خفیف (۴/۵) در اندام سمت چپ، نقص دیگری وجود نداشت. بیمار با تشخیص *Cerebral gossypiboma* تحت عمل جراحی قرار گرفت. ابتدا برش قبلی باز شد، ترشحات چرکی در زیر آن و یک فیستول نمایان گشت، که پس از شستشو و دبریدمان، در امتداد فیستول، دورا باز شد و با عبور از کورتکس، جدار آبسه مشخص گردید. با باز کردن جدار آبسه، گاز جراحی مچاله شده و ترشحات چرکی فراوان دور آن دیده شد. چسبندگی گاز جراحی به جدار آبسه ضعیف بود لذا با شستشوی فراوان، به آهستگی خارج گشت. جدار آبسه بجز در مناطق چسبیده به سیسترناماگنا و بطن طرفی برداشته شد. پس از عمل، درمان با وانکومايسين، سفنازیدیم و مترونیدازول تزریقی شروع و به دلیل منفی شدن تمام کشتهای قبل و پس از عمل و بهبود بالینی پیشرونده بیمار، درمان با همان سه دارو ادامه یافت. پنج روز پس از عمل، بیمار دچار تب خفیف و سردرد پیشرونده شد،

نتیجه گیری

در جراحی های مغز ممکن است پنبه دمدار، ویبریل و حتی گاز جراحی یا تکه ای از آن جا بماند، که باید برای جلوگیری از این موارد دقت لازم به عمل آید.

اگر پس از عمل جراحی مغز علائم عصبی یا عفونی غیرمرتبط با پاتولوژی اولیه بطور تاخیری شروع شود، باید به وجود جسم خارجی در محل عمل شک کرد. و قبل از هرگونه اقدام جراحی، اگر عمل اورژانس ضروری نباشد، جهت تشخیص صحیح از رادیوگرافی های ساده، CT اسکن و در صورت لزوم MRI کمک گرفت. آشنایی با تصاویر اختصاصی گاسیپبوما، در این رادیوگرافی ها، تشخیص را آسان می کند.

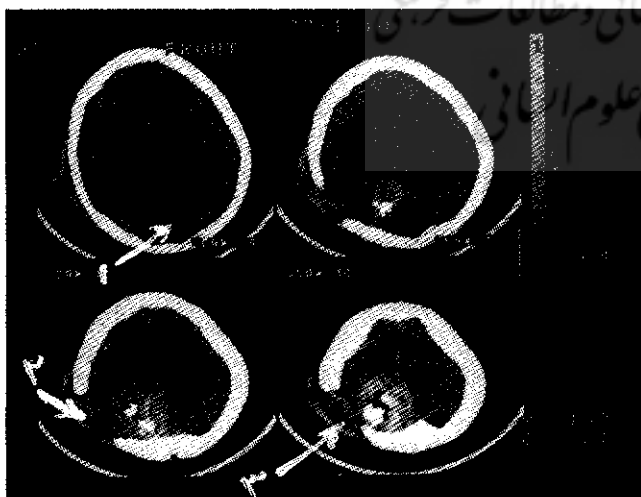
CT اسکن توده ای با حدود مشخص، احتمالاً با حبابهای هوا در آن که در مرکز ساختمانی هتروژن و گاهاً هیپردنس ماریپیچی شکل^۱ دارد مشاهده می گردد. (شکل ۳) گرچه این نمای ماریپیچی مختص *Gossypiboma* است اما همیشه وجود ندارد. (۱۱،۱۰،۸،۵) در نهایت MRI از بهترین روشهای تشخیصی است که در آن، گاز جامانده تصاویر متغیری می تواند داشته باشد، ولی نمای اختصاصی آن در تصاویر *T2 weighted* است، که بصورت ساختمان موجی شکل هیپواینتنس با نواحی آمورف هیپراینتنس^۲ دیده می شود که به نفع پارچه یا گاز چین خورده است (۹،۸،۳)، (شکل ۴).



شکل ۱: رادیوگرافی نیمرخ جمجمه -

(۱): تصویر ماریپیچی نخ حاجب گاز جراحی جامانده

(۲): نقص جمجمه محل کرانیکتومی



شکل ۲ - سی تی اسکن مغز بدون تزریق نمای اگزیتال

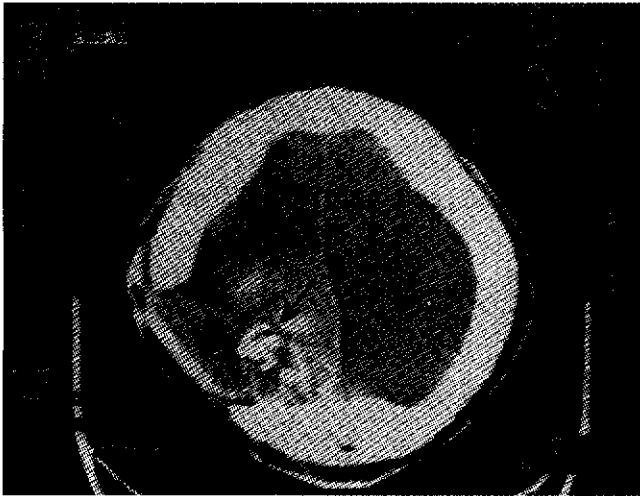
(۱): مگاسیستم ناماگنا باگسترش سوپراتنتوریل

(۲): نقص جمجمه محل کرانیکتومی. (۳) توده های هتروژن

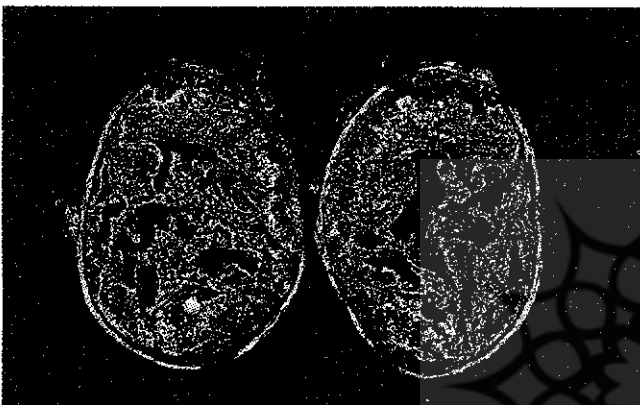
که یک تصویر ماریپیچی هیپردنس و حبابهای هوا درون آن دیده می شوند

۱- Whorl-Like نمای

۲-Septa-signal



شکل ۳ - سی تی اسکن آگزینال مغز.
نمای *Whotl-like* مشخصه گاز جراحی مجاله شده



شکل ۴ - برش ماکروسکوپی گاز جراحی. به سپتوم های موجود در آن که نمای *Septa Signal* را در تصاویر *T2 Weighted* ام آر آی ایجاد می کند توجه کنید (اقتباس از مرجع ۹)

منابع

- 1 _ Apter S, Hertz M, Rubinstein ZJ. *Gossypiboma in the early post-operative period: a diagnostic problem.* *Clinical Radiology*, 1990 (42):128-9.
- 2 _ Chambi I, Tasker RR, Gentili F. *Gauze-Induced granuloma (gauzoma): an uncommon complication of gauze-reinforcement of berry aneurysm.* *J neurosurgery* 1990 (72)2:163-70.
- 3 _ Charles A. Lerner, Hai P. Dang. *MR imaging of a pericardial gossypiboma.* *A.J. Radiology*. 1997 (169):314.
- 4 _ Chau WK, Lai KH, Lok J. *Sonographic Finding of Intraabdominal Foreign bodies due to Retained gauze.* *Gastrointestinal Radiology*, 1984 (4): 61-3.
- 5 _ Choi BI, Kim SH, Yu ES. *Retaine Surgical Sponge: diagnosis With CT and Sonography A.J. Radiology*, 1988 (150):1047-50.
- 6 _ Felsberg GJ, Tien RD, Haplea S.J. *Muslin-induced optic arachnoiditis (gauzoma): Finding on CT and MRI.* *Comput Asist Tomography*. 1993 (17)(3): 485-7.
- 7 _ Giancarlo Vishteh A, P.j. Apostolides. *J Magnetic Resonance Imaging of postcraniotomy retained cotton or rayon.* *Neurosurgery*, (88): 928.
- 8 _ Mathew J.M, V. Rajshekar, M.J chandy, *MRI Features of neurosurgical gossypiboma: report of two cases.* *Neuroradiology*, 1996 (38): 408-9.
- 9 _ Mochizuki T, Takehara Y, Ichijo K. *Case report: MR appearance of a retained surgical sponge.* *CLIN Radiology*, 1992 (46):66-7.
- 10 _ Parienty RA, Pradel J, Lepreux JF. *Computed tomography of sponges retained after laparotomy.* *J comput asist tomography*, 1981 (5):187-9.
- 11 _ Revez G, siddiqi TS, Buchhiet WA. *Detection of retained surgical sponges.* *Radiology*, 1983(149):411-3.