

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دوره ۲۸ شماره ۱ بهار ۱۳۸۵ صفحات ۸۰-۷۷

بررسی نتایج جراحی ۲۷ مورد آبسه مغزی

دکتر مسلم شاکری: استادیار جراحی اعصاب دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E mail: moslemshakeri@yahoo.com

دکتر محمد اصغری: استادیار جراحی اعصاب دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر ایرج لطفی نیا: دانشیار جراحی اعصاب دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر ابوالحسن شاکری: استادیار رادیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر محمد علی قاسمی: متخصص جراحی اعصاب

دریافت: ۸۴/۳/۸ پذیرش: ۸۴/۶/۱۹

چکیده

زمینه و اهداف: تا این اواخر آبسه مغزی یک ضایعه کشنده بوده و بعد از اتوپسی تشخیص داده میشد. با پیشرفت جراحی اعصاب مرگ و میر آن کاهش محسوسی پیدا کرده است. هدف این مطالعه مقایسه اقدامات جراحی مختلف و پاسخ درمانی طی پیگیری بعد از عمل میباشد.

روش بررسی: در یک مطالعه آینده نگر بین سالهای ۱۳۸۰-۱۳۸۲ تعداد ۲۷ بیمار دارای آبسه مغزی تحت ارزیابی کامل از نظر علائم بالینی و اقدامات تشخیصی قرار گرفته و با دو روش آسپیراسیون یا تخلیه جراحی کامل عمل شده اند. سپس از نظر میزان عود، عوارض جراحی و پاسخ درمانی تحت پیگیری قرار گرفته اند.

یافته ها: در این مطالعه ۲۷ بیمار (۱۹ مرد و ۸ زن) دارای آبسه مغزی بررسی شده اند که ارجحیت با مذکور بوده و نسبت مرد به زن ۲/۲ به ۱ می باشد. اغلب آبسه های مغزی زیر ۳۰ سال بوده اند. شایعترین عامل مساعدکننده، عفونت مزمن گوش داخلی و بیماری های سیانوتیک قلبی بوده است که به ترتیب ۲۹/۶٪ و ۲۲/۲٪ موارد را تشکیل داده اند. اکثر آبسه های ناشی از عفونت مزمن گوش داخلی در مخچه (۰/۰۰۵ < p) و آبسه های ناشی از سینوزیت در لوب فرونتال قرار گرفته بودند (۰/۰۰۵ < p). بعد از عمل بیماران به مدت ۶-۸ هفته تحت درمان آنتی بیوتیکی قرار گرفته اند و اغلب آنها از ماه سوم به بعد دارای اسکن نرمال بوده اند.

نتیجه گیری: در تشخیص افتراقی بیماران دارای علائم افزایش فشار داخل جمجمه بایستی آبسه مغزی را مد نظر داشته و با اقدام جراحی به موقع میتوان پاسخ درمانی مطلوبی را کسب کرد.

کلید واژه ها: آبسه مغزی، سینوزیت، اوتیت مزمن

مقدمه

آبسه مغزی عفونت موضعی پارانشیم مغز می باشد که به صورت سربریت شروع شده و تبدیل به یک کانون فوکل تجمع چرکی با کپسول احاطه کننده می شود (۱-۲). شایعترین علت آبسه مغزی عفونت کانونهای مجاور می باشد که از مهمترین آنها می توان عفونت مزمن گوش داخلی، ماستوئیدیت، سینوزیت و مننژیت را نام برد (۳). استرپتوکوکها (هوازی، بی هوازی، میکرو آئرو فیلیک) بطور شایع در بیش از ۷۰٪ بیماران آبسه مغزی کشت شده اند. استاف آرئوس حدود ۱۵-۱۰٪ در بیماران با ترومای جمجمه یا اندوکاردیت باکتریال ایزوله شده است. باسیل های گرم منفی روده ای (پروتوس- ای کولای- کلبسیلا-پسودوموناس) در ۳۳-۲۳٪ بیماران ایزوله شده اند (۴-۵). سیر بالینی آبسه مغزی ممکن است از حالت بطنی تا سیر پیشرونده متفاوت باشد. سردرد شایعترین علامت می باشد که در قریب به ۷۰٪ بیماران مشاهده

می شود. بیماران با آبسه لوب فرونتال اغلب با سردرد، خواب آلودگی، بی توجهی، بدتر شدن وضعیت متال، همی پارزی و علائم یکطرفه حرکتی خود را نشان می دهند. در آبسه مخچه علائم شامل آتاکسی، نیستاگموس، استفراغ و دیس متری می باشد. آبسه لوب تمپورال باعث سردرد و افزایش (در نیمکره غالب) می شود (۱-۲-۳).
آنالیز آزمایشگاهی ارزش کمی داشته و انجام Lp خطرناک و یافته های آن غیر اختصاصی و شامل پلئوسیتوز متوسط (کمتر از ۱۰۰)، پروتئین بالا و قند پائین می باشد. در آنالیز CBC لوکوسیتوز خفیف (کمتر از ۲۰ هزار) در ۶۰٪ و بالا رفتن ESR (۴۵-۵۰) در ۹۰٪ موارد دیده می شود (۲). سی تی اسکن یک ابزار تشخیصی دقیق برای آبسه مغزی است (۶). درمانهای آنتی میکرو بیال برای آبسه های مغزی باکتریال باید شامل داروهایی

رزکسیون کپسول شده و سپس ترمیم در سطوح آناتومیک مختلف انجام شده است. کلیه بیماران تحت اسکن های کنترل با فواصل زمانی ۱ هفته، ۲ هفته، ۳ ماه، ۶ ماه، ۹ ماه بعد از عمل قرار گرفته اند تا زمانی که سی تی اسکن نرمال دیده شود. در صورتی که در بین این زمانها بیمار علائم نورولوژیک جدیدی پیدا کرده یا دچار کاهش سطح هوشیاری شده است اسکن مغزی بعمل آمده است. به تمام بیمارانی که عود نداشته اند ۴ هفته درمان آنتی بیوتیک وریدی و ۲ ماه خوراکی تجویز شده است. درمان آنتی بیوتیکی بر اساس نتایج کشت و آنتی بیوگرام بوده و داروهای شایع بکاررفته شامل سفالوسپورینهای نسل سوم، مترونیدازول وایمی پنم بوده است. در مواردی که در اسکن های کنترل هفته اول و دوم سایز آبسه افزایش داشته و یا بعد از گذشت یک ماه کوچکتر نشده بعنوان عود تلقی شده و مجدداً تحت عمل جراحی قرار می گرفت. تمام اطلاعات بدست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS و روش های آماری توصیفی تحت آنالیز قرار گرفته اند.

یافته ها

در این مطالعه که از اول سال ۱۳۸۰ الی آخر ۱۳۸۲ انجام شده است از ۲۷ بیمار بستری شده ۱۹ بیمار مذکر (۷۰/۳٪) و ۸ بیمار مونث (۲۹/۶٪) بوده که نسبت مذکر به مونث ۲/۲ به ۱ میباشد. سن بیماران بین ۲ تا ۶۴ سال و متوسط سنی ۲۰ سال بوده است. قسمت اعظم آبسه های مغزی در افراد جوان زیر ۳۰ سال بوده (۸۵/۱٪). سردرد، تهوع و استفراغ تقریباً در تمام موارد وجود داشته است. طول مدت علائم قبل از بستری شدن بین حداقل ۴ روز و حداکثر ۱۲۰ روز و بطور متوسط ۲۶ روز متغیر بوده است که با سن بیمار و علل زمینه ای ارتباطی نداشته است ($P < 0/1$). کاهش سطح هوشیاری در (۴۰/۷٪) وجود داشته است. تب در (۵۵/۵٪) وجود داشته که در هیچ مورد بالاتر از ۳۹ نبوده است. تهوع در (۴۴٪) و همی پارزی در (۲۹/۶٪) وجود داشته است. تشنج در (۲۵/۹٪) وجود داشته است که ۲ مورد به صورت فوکل و ۵ مورد ژنرالیزه بوده است. مننژیسم در (۱۸/۵٪) موارد، آتاکسی (۷/۴٪) و آفازی (۳/۷٪) دیده شده است.

از کل ۲۷ بیمار بستری شده در ۲۲ مورد علت زمینه ای وجود داشته است که شایعترین آنها عفونت مزمن گوش داخلی (۲۹/۶٪)، بیمارهای سیانوتیک قلبی (۲۲/۲٪)، عفونت سینوسهای پارانازال و مننژیتم هر کدام (۷/۴٪)، عفونت شنت و جسم خارجی هر کدام (۳/۷٪) می باشد و در (۱۸/۵٪) موارد هم علتی برای آبسه پیدا نشده است. عفونت مزمن گوش داخلی در دهه دوم زندگی شیوع بیشتری داشته (۷۵٪) و بیماریهای سیانوتیک مادرزادی در دو سوم موارد در دهه اول زندگی باعث ایجاد آبسه شده اند. بر اساس یافته های اسکن، آبسه در تمام نواحی مغز دیده شده که (۷/۸٪) سوپراتانت و (۲۲/۲٪) اینفراتانت می باشد. آبسه ها در (۱۱/۱٪) به صورت متعدد و مابقی موارد انفرادی بوده و

باشد که به داخل آبسه نفوذ می کنند و در محیط آزمایشگاهی بر علیه پاتوژن ایزوله شده فعال هستند. مترونیدازول بعلت جذب خوراکی خوب، نفوذ سریع بداخل آبسه و اثر عالی روی بی هوازیها دارویی بسیار ارزشمند در درمان آبسه مغزی است. سفالوسپورین های نسل سوم دارای نفوذ خوب به CNS و فعالیت عالی بر علیه بسیاری از پاتوژنهای ایزوله شده در آبسه مغزی می باشند.

ایمی پنم بطور موفقیت آمیزی در آبسه مغزی استفاده شده ولی ریسک تشنج را بالایی برد (۱-۳). درمان آنتی میکروبیال با دوز بالای داخل وریدی بطور معمول ۶-۸ هفته و متعاقباً بصورت خوراکی به مدت ۶-۲ ماه ادامه می یابد. در مواردی که ادم مغزی شدید و احتمال هرنی وجود دارد می توان استروئید را شروع کرد ولی به محض امکان باید مصرف آن را قطع کرد (۷).

درمان جراحی آبسه مغزی به دو روش اسپیراسیون و تخلیه کامل جراحی استوار است (۸-۹). تمام بیماران دارای آبسه مغزی باید کنترلهای رادیولوژیک متوالی داشته باشند. در طول مدت درمان آنتی بیوتیکی اسکن هفته ای و سپس به صورت ماهانه تا زمان از بین رفتن ضایعه اندیکاسیون دارد (۲).

مواد و روش ها

این مطالعه بصورت آینده نگر جهت بررسی نتایج درمان جراحی آبسه مغزی در بخش جراحی اعصاب بیمارستان امام خمینی تبریز انجام شده است. از فروردین سال ۱۳۸۰ تا اسفند ۱۳۸۲، ۲۷ بیمار بستری و تحت عمل جراحی قرار گرفته اند. در این مطالعه کلیه بیماران دارای آبسه مغزی بزرگتر از ۲/۵ سانتی متر تحت درمان جراحی قرار گرفته اند.

بیمارانی که سایز آبسه مغزی آنها کوچکتر از ۲/۵ سانتی متر بوده، در صورتی جراحی شده اند که پاسخ درمانی به دارو نامناسب بوده یا بیمار دچار علائم نورولوژیک پیشرونده شده است. در تمام موارد بیماران با روش اسپیراسیون یا تخلیه کامل تحت عمل جراحی قرار گرفته اند. بیمارانی که آبسه مغزی آنها در نواحی غالب، نواحی حرکتی یا عمقی بوده با تکنیک اسپیراسیون عمل شده اند. در شرایط استریل بعد از بیهوشی عمومی و دادن پوزیسیون مناسب به بیمار یک برش خطی روی محل مورد نظر داده شده و روی حداکثر قطر آبسه سوراخ کردن مجموعه انجام میشود و سوزن مخصوص (کانول کوشینگ) با زاویه و جهت مناسب با توجه به کلیشه اسکن داخل آبسه قرار داده میشود و اقدام به درناژ چرک و شستشوی فراوان توسط سرم حاوی آنتی بیوتیک (جتتامایسین) و اب اکسیژنه می شود.

در آبسه همراه با جسم خارجی، آبسه های حاوی هوا، وجود لیک مایع مغزی نخاعی، آبسه مخچه و آبسه های متعدد مجاور هم تخلیه جراحی کامل انجام شده است. به این صورت که بعد از برداشتن یک فلپ استنوبلاستیک مجموعه پرده های مغزی باز شده و در محلی از کورتکس مغز که دارای تغییرات التهابی و تغییر رنگ بوده، برش کوچک انجام شده و اقدام به تخلیه کامل آبسه و

از روستاهای اطراف مراجعه کرده اند که دارای سطح بهداشت پایین تری نسبت به مناطق شهر نشینی و کشورهای دیگر بوده است و شاید به همین دلایل شیوع آبنه مغزی در کشور ما در سنین زیر ۳۰ سال شایعتر است. از علل ایجاد کننده آبنه مغزی، عفونت مزمن گوش شایعترین علت زمینه ای بوده و در ۷۵٪ موارد در دهه دوم سنی دیده شده که تقریباً از نظر فراوانی مشابه مطالعات دیگر است (۶-۱۰).

طول مدت علائم قبل از بستری بین ۴ روز تا ۴ ماه متغیر بوده است و بطور متوسط ۲۶ روز می باشد که با پروگنوز بیمار ارتباط قابل توجهی نداشته است. مننژیسموس ۱۸/۵٪ علائم را تشکیل می داده است که در مواردی که عامل مساعد کننده آبنه مغزی مننژیت بوده است وجود داشته ولی ارتباطی با محل آبنه برای آن پیدا نشده است. شیوع تشنج ۲۵/۹٪ بوده و در تمامی آبنه های ناحیه تمپورال یا اکسی پیتال وجود داشته است. همچنین بین موارد آسپیراسیون و تخلیه کامل جراحی تفاوتی از نظر فراوانی تشنج وجود نداشته است. درکشت مواد درناژ شده از آبنه استرپتوکوک نان گروه A و بدنال آن سیترو باکتر شایعترین ارگانیزم های رشد کرده بوده اند.

بعضی محققین مصرف آنتی بیوتیک کمتر از ۱۰ دوز را در نتیجه کشت موثر نمی دانند (۱۰). در این مطالعه ارتباط معنی داری بین مصرف آنتی بیوتیک قبل از جراحی و نتایج کشت پیدا نشده است. در این مطالعه آبنه در تمامی نواحی مغز دیده شده است.

در بیمارانی که علت زمینه ای ایجاد آبنه مغزی مزمن گوش داخلی بوده محل شایع آبنه لوب تمپورال و مخچه و در کلیه موارد سینوزیت سینوس فرونتال آبنه در لوب فرونتال ایجاد شده است. در بیماران مبتلا به بیماری های قلبی سیانوتیک آبنه در نواحی پاریتال - تمپورال و اکسی پیتال یافت شده است. جهت درمان جراحی آبنه از دو متد آسپیراسیون و تخلیه کامل جراحی استفاده شده است. تکنیک آسپیراسیون بدون عارضه بوده اما (۵/۵٪) موارد عود دیده شده است. در بیمارانی که تحت عمل جراحی تخلیه کامل قرار گرفته اند، شیوع عوارض (۱۸/۷٪) و عود (۲۰٪) بود. در مقالات متعددی آسپیراسیون را درمان انتخابی آبنه های مغزی می دانند، ولی در آبنه های حاوی هوا، آبنه های قارچی، آبنه مخچه، آبنه های همراه با لیک CSF و وجود جسم خارجی در مغز عمل جراحی تخلیه کامل توصیه شده است (۱۱). در مطالعه ما یک بیمار بعد از عمل فوت کرده (مورتالیتی ۳/۳٪) و ۳ بیمار نیز دچار عوارض بعد از عمل شده اند (موربیدیتی ۱۱/۱٪). دو بیمار دچار تجمع چرکی ساب دورال شده که مجدداً تحت عمل جراحی قرار گرفته اند و یک بیمار فلج مرکزی عصب صورتی پیدا کرده است. برای تمام بیماران پی گیری های اسکن مغزی در زمانهای هفته اول، هفته دوم، ماه اول، ماه دوم، ماه سوم، ماه ششم و ماه نهم انجام شده است (۲).

تا ماه سوم ۶۰/۷٪ بیماران اسکن نرمال داشته اند که این تعداد تا ماه ششم ۷۸٪ و ماه نهم ۹۲/۵٪ بوده است. فقط در ۷/۴٪

شایعترین محل تشکیل آبنه فرونتال و پاریتال راست می باشد. بیمارانی که علت زمینه ای ایجاد آبنه آنها عفونت مزمن گوش داخلی بوده آبنه اکثر در ناحیه لوب تمپورال و مخچه ایجاد شده است ($p < 0.005$). در کلیه موارد سینوزیت سینوس فرونتال آبنه در لوب فرونتال ایجاد شده است ($p < 0.005$).

در بررسی سلولهای خون محیطی لوکوسیتوز در (۷۷/۷٪)، ترومبوسیتوپنی در (۷/۴٪) و آنمی در (۱۴/۸٪) وجود داشته است. ESR در یک سوم بیماران بالای ۴۰ و CRP در (۶۲/۹٪) مورد بین ۳-۴ مثبت بوده است. اندازه متوسط آبنه ها ۳/۹ سانتیمتر (۷-۲/۳ سانتیمتر) بوده و ادم اطراف آبنه در کلیه بیماران وجود داشته است. کشت مثبت میکرو بیولوژیک در (۷/۴٪) وجود داشته است که شامل استرپتوکوک غیر گروه A (۵۱/۷) سیتروباکتر (۱۴/۸٪) و میکس (۷/۴٪) میباشد. در این بررسی (۵۵/۵٪) بیماران قبل از بستری آنتی بیوتیک مصرف می کرده اند که از میزان و مدت زمان آن اطلاع کافی نداشته اند ولی در عین حال ارتباط معنی داری بین مصرف آنتی بیوتیک قبل از بستری و نتایج کشت پیدا نشده است ($P > 0.05$).

یافته های پاتولوژی شامل نکروز، لوکوسیت های PMN و نواحی گلیوز اطراف بوده است. برای جراحی از دو روش آسپیراسیون و تخلیه کامل جراحی استفاده شده است. ۱۰ بیمار تحت آسپیراسیون قرار گرفته و ۱۷ بیمار بصورت اولیه تحت جراحی کرانیوتومی و تخلیه کامل آبنه قرار گرفته اند. در تعدادی از این بیماران عود دیده شده است که نزدیکترین زمان آن ۵ روز و طولانی ترین زمان آن ۵۰ روز با زمان متوسط ۱۹/۶ روز بوده است. کلاً ۸ بیمار دچار عود شده اند که ۲۹/۶٪ موارد را شامل می شود. ۵ مورد عود بدنال آسپیراسیون و ۳ مورد عود بدنال تخلیه کامل عارض شده است. در موارد آسپیراسیون بمدت ۸ هفته و در موارد تخلیه کامل بمدت ۶ هفته داروی وریدی تجویز شده است. فنی توئین به تمام بیماران و استروئید در بیمارانی که احتمال هرنی یا کاهش سطح هوشیاری داشته اند تجویز شده است. در این مطالعه یک بیمار فوت شده و بقیه بیماران بطور متوسط بمدت ۶ ماه تحت پی گیری بالینی و معاینات عصبی قرار گرفته اند.

بحث

در مطالعه ما ارجحیت جنسی با مذکر بوده و نسبت مذکر به مونث ۲/۲ به ۱ بوده است که در اکثر مطالعات انجام شده همین نسبت وجود داشته است (۶). بیماران ما اغلب جوان و در حدود ۸۵/۱٪ زیر ۳۰ سال بوده اند که این نکته قابل اهمیت بوده و بر خلاف بعضی مطالعات دیگر است که آبنه مغزی در سنین بالاتر از ۳۰ سال شایع تر بوده است (۱-۲) بیماران دارای اوتیت مزمن میانی علیرغم اینکه بمدت طولانی ترشحات چرکی از گوش داشته اند برای درمان اوتیت مراجعه نداشته اند و از بیماران سیانوتیک قلبی فقط یک مورد آنها (از ۶ بیمار) ۸ ماه قبل از بستری تحت عمل جراحی قلب قرار گرفته است و همچنین تقریباً ۸۰٪ بیماران

توسعه یافته، اغلب ابرسه های مغزی زیر ۳۰ سال دیده میشود. در هر بیمار دارای علائم افزایش فشار داخل جمجمه با شروع اخیر و سیر حاد بایستی ابرسه مغزی را مد نظر داشت. اقدام درمانی و جراحی مناسب باعث کاهش واضح عوارض و مرگ و میر میشود. با اسکن مغزی متوالی باید از بهبودی کامل اطمینان یافت. همچنین امروزه اعمال جراحی کمتر تهاجمی مثل اسپیراسیون استرنوتاکتیک و نورواندوسکوپی بتدریج رل مهمتری را در درمان ابرسه های مغزی ایفا میکنند.

بیماران بعد از ماه نهم افزایش جذب محل ابرسه هنوز وجود داشته است. بیمارانی که با متد اسپیراسون عمل شده اند بطور متوسط بعد از ۷/۵ ماه و بیمارانی که تخلیه کامل شده اند بطور متوسط بعد از ۲/۶ ماه اسکن نرمال داشته اند.

نتیجه گیری

باتوجه به اینکه در جامعه ما هنوز سطح بهداشتی بویژه در نواحی روستائی پائین میباشد و اغلب ضایعات عفونی و بیماریهای سیانوتیک با تاخیر تشخیص و درمان میشوند، لذا بر خلاف جوامع

References

1. Calfee DP, Wispelwey B. Brain abscess. *Semin Neurol*. 2000; **20**(3): 353-60.
2. Xiao F, Tseng MY, Teng LJ, Tseng HM, Tsai JC. Brain abscess: Clinical experience and analysis of prognostic factors. *Surg Neurol* 2005; **63**(5):442-9.
3. Mathisen GE, Johnson JP. Brain Abscess. *Clinical Infect Dis*, 1997; **25**(4): 763-79.
4. Grigoriadis E, Cold WL. Pyogenic brain Abscess caused by Streptococcus Pneumoniae. *Clin Infect Dis*, 1997; **25**(5): 1108-12.
5. Penido O, Borin A, Iha LC, Suguri VM, Onishi E, Fukuda Y, et al. Intracranial complications of otitis media: 15 years of experience in 33 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005; **132**(1): 37-42.
6. Joshi SM, Devkota UP. The management of Brain Abscess in developing Country. *Br J Neurosurg*, 1998; **12**(4): 325-8.
7. Davis LE, Baldwin NG. Brain Abscess. *Curr Treat Options Neurol*. 1999; **1**: 157-166.
8. Yamamoto M, Fukashima T, Hirakawa K, Kimura H, Tomonag M. Treatment of bacterial brain abscess by repeated aspiration followed by serial computed tomography. *Neurol Med Chir*, 2000 feb; **40**(2): 98-104.
9. Stroobandt G, Zech F, thauroy C, Mathurin P, de Nijis C, Gilliard C. Treatment by aspiration of brain abscesses. *Acta Neurochir*, 1987; **85**(3-4): 138-47.
10. Seydoux C, Francioli p. Bacterial Brain Abscesses : Factors influencing mortality and sequele. *Clin Infect Dis*, 1992; **15**(3): 394-401.
11. Chacko AG, Chandy MJ. Diagnostic and staged stereotactic aspiration of multiple bihemispheric pyogenic brain abscesses. *Surg Neurol*, 1997; **48**(3): 278-82 .