مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره ۲۶، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۶: ۲۹۸-۲۹۲

● مقاله تحقیقی

بررسی نتایج جراحی آبسه های مغزی در بیمارستان شهدا (۱۳۷۲-۱۳۸۱)

دکتر علیرضا زالی [۱]
دکتر فرزین برزویه [۲]
دکتر کریم طاهرزاده [۳]

۱. استادیار جراحی اعصاب-مرکز پزشکی آموزشی-درمانی شهدای تجریش
۲. جراح اعصاب بخش جراحی اعصاب-مرکز پزشکی آموزشی-درمانی شهدای تجریش
۳. دستیار بخش جراحی اعصاب-مرکز پزشکی آموزشی-درمانی شهدای تجریش

چکیده

زمینه: آبسه های مغزی با وجود پیشرفت های تکنیکی در فرایند های تشخیصی و درمانی همچنان یک بیماری بالقوه کشنده به شمار آمده وبا میزان بالای مرگ و میر و موربیدیتی همراه است . این مطالعه با هدف بررسی نتایج جراحی آبسه های مغزی در طی ده سال در بیمارستان شهدای تجریش طراحی و اجرا شده است .

روش کار: در این مطالعه که از نوع مطالعه توصیفی گذشته نگر با استفاده از" داده های موجود" بود، کلیهٔ پروندهٔ بیماران بستری در بیمارستان شهدای تجریش در بین سالهای ۷۲ لغایت ۸۱ با تشخیص آبسه مغزی کدگذاری شده و اطلاعات بالینی این بیماران و نتایج جراحی آنها استخراج و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت .

یافته‌ها: دربین ۷۸ پرونده مورد بررسی ، شایعترین علت آبسه های مغزی ، بیماریهای مادرزادی قلبی (۳۷/۲٪) ، شایعترین علائم کلینیکی ، اختلال نورولوژیکی فوکال (۷۵/۶٪)، سردرد (٦٤/١٪) و استفراغ (۶۰/۳٪)بود . ۵۷/۷٪ از موارد هوشیاری کامل و بقیهٔاختلال سطح هوشیاری داشتند . در مجموع ۱۳۷ عمل جراحی انجام شد که ۳۵/۵٪ بهبودی حاصل شد ، ۲۲٪ دچار موربیدیتی شده و ۳۱٪ موارد به مرگ منجر گشت ۱۱/۵۰٪ موارد نیز به میل خود بیمارستان را ترک کرده و یا برای ادامهٔ درمان به مراکز دیگری ارجاع شدند. ۷۶٪ موارد کشت آبسه ها منفی بود . بیشترین مرگ و میر بدنبال عمل excision (1/23%) و همراه با بیماریهای مادرزادی قلبی (۳۳/۳٪) ذکر شد.بیشترین میزان عود بدنبال آسپیراسیون(٤١/٣٪) و بیشترین موربیدیتی بدنبال excision (1/23%) گزارش شد .

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع نسبتاً بالای آبسه های مغزی در افراد مبتلا به بیماریهای قلبی بعنوان یک عارضه مهم و کشنده و همچنین در افرادیکه زمینه مساعد دارند بهتراست CT scan انجام شود تا با تشخیص سریعتر و درمان به موقع میزان مرگ و میر و عوارض کمتری ایجاد گردد و نکته دیگر درصد بالای کشت منفی است که بعلت عدم دسترسی کافی به محیط های کشت بی هوازی ها و قارچ ها یا عدم رعایت تکنیک های مناسب در نمونه گیری می باشد.

واژگان کلیدی: آبسه مغزی ، جراحی ، مرگ و میر ، موربیدیتی،بیماری های مادرزادی قلبی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۱ تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۸٦/۳/۱۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸٦/۷/۱

Archive of SID
www.SID.ir

مقدمه

آبسه مغزی یک ضایعه چرکی لوکالیزه در پارانشیم مغز می باشد که بوسیله انواع مختلفی از باکتریها ، قارچها و پروتوزواها ایجاد شده و غالبا از طریق تروما به سر ، پروسه های جراحی وانتشار عفونت از محل های مجاور ویا دورتر (متاستاتیک) منشا می گیرد. میزان ابتلاء به آن حدود سالانه ۱ در ۱۰۰,۰۰۰ نفر می باشد . میزان مورتالیتی این آبسه ها بعد از بکارگیری CT scan و رژیم های آنتی بیوتیکی به زیر ۲۴٪ کاهش یافته است . نسبت درگیری مردان به زنان ۲به۱ بوده و تقریبا ۲۵درصد آبسه ها در کودکان کمتر از ۱۵ سال رخ می دهد نشانه ها و یافته های نورولوژیک در این بیماران به عوامل متعددی از جمله مکان ، اندازه و تعداد ضایعات ، قدرت تهاجمی ارگانیسم ، میزان ادم مغزی اطراف ضایعه و پاسخ میزبان به عفونت بستگی دارد . شایعترین تظاهرات بالینی این بیماران سردرد شدید و پیشرونده تغییرات سطح هوشیاری ، نقایص نورولوژیکی فوکال ، تب ، تشنج ، تهوع واستفراغ می باشند. امروزه CT scan و MRI بعنوان تست های تشخیصی پایه برای تشخیص آبسه های مغزی بکار میروند که بوسیله آنها میتوان محل، اندازه و ویژگی ضایعات را تعیین کرد. همچنین نوع درمان و سیر بهبودی آبسه ها را بوسیلهٔ سی تی اسکن های سریال بررسی می گردد. در رویکردآبسه های مغزی از تکنیک های برتر میکروبیولوژی برای رشد یافتن عامل عفونت، سی تی اسکن، MRI ، رژیم های آنتی بیوتیکی مؤثر و روشهای مختلف جراحی استفاده می گردد (۱و ۲ و ۳) .

مطالعات اخیر نشان داده اند که با وجود پیشرفت در تشخیص سریع تر و درمان با آنتی بیوتیک و بهره گیری از تکنیک های برتر جراحی نظیر استرئوتاکتیک ، کاهش قابل انتظاری در شیوع این آبسه ها رخ نداده و علیرغم نادر بودن بیماری بعلت موربیدیتی و مورتالیتی فراوانی که همراه آن است بعنوان یک مشکل اساسی مطرح می باشد (۴و۵و۶) . حتی به نظر می رسد تعداد آبسه های مغزی افزایش یافته که احتمالا ناشی از افزایش تعداد بیماران با ضعف ایمنی است که مستعد ابتلاء به عفونت های فرصت طلب می باشند (۷ و ۸).

علاوه بر آن هرچند گزارشاتی مبنی بر افزایش تعداد آبسه های مغزی که در مراحل اولیه با درمان غیر جراحی برطرف شده اند،وجود دارد (۹و ۱۰) اما همچنان درمان جراحی بعنوان درمان قطعی آبسه های مغزی شناخته شده است که طبعا عوارض و مشکلات خاص خود را دارد (۱ و ۶ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲) .

این مطالعه با هدف بررسی نتایج حاصله از اعمال جراحی بر روی بیماران مبتلا به آبسه های مغزی و فاکتورهای مؤثر بر آن ،در بیمارستان شهدای تجریش در طی ۱۰ سال طراحی واجراءشده است .

روش کار

در این پژوهش که از نوع توصیفی گذشته نگر با استفاده از داده های موجود بود ، کلیه پروندهٔ بیمارانی که بین سالهای ۷۱ لغایت ۸۱ در بیمارستان شهدای تجریش با کد آبسه های مغزی بستری و تحت درمان قرار گرفته بودند بررسی شد . از بین آنها که ۱۰۸ مورد بود، ۳ پرونده در بایگانی موجود نبود ، ۱۶ مورد درمان طبی به تنهایی شده بودند و ۱۱ مورد ، موارد دیگری از آمپیم و آبسه های ساب دورال بودند که از مطالعه خارج شدند.

موارد باقیمانده ، جمعا ۷۸ مورد بود که این بیماران از نظر سن ، جنس ، شکایت اصلی ، فاکتورهای زمینه ای ، بررسی CT scan ، نوع جراحی ، یافته های آزمایشگاهی ، درمان دارویی ، نتیجه درمان و پیگیری مورد بررسی قرار گرفتند.

بدلایل نقایص موجود در پرونده ها و بویژه عدم مراجعه مجدد اکثر بیماران جهت پیگیری ، نتایج جراحی ، حتی المقدور بر مبنای وضعیت بیماران در زمان ترخیص سنجیده شد .

نتایج

در بررسی ۷۸ پرونده با تشخیص آبسه مغزی نتایج زیر بدست آمد:

Archive of SID

www.SID.ir

از کل موارد، ۵۲ مورد (۶۶/۷٪) مذکر، ۲۶ مورد (۳۳/۳٪) مؤنث بودند . بیشترین میزان ابتلاء در گروه سنی زیر ۱۰سال بود (۵۶/۴٪)و کمترین سن در بین بیماران سه ماهگی و بیشترین آن ۶۵ سالگی ثبت شد . شایعترین علت آبسه های مغزی بیماریهای مادرزادی قلبی (۳۷/۲٪) بوده (جدول شمارهٔ ۱) ، که از این تعداد ۱۳ مورد (۴۵٪) بیماری تترالوژی فالوت داشته و سپس بیماریهای سیانوتیک قلبی ، VSD و بیماریهای دریچه ای به ترتیب گزارش شد. شایعترین علائم کلینیکی بیماران به ترتیب اختلال نورولوژیکی فوکال (۷۵/۶٪) ، سردرد (۶۴/۱٪) ، استفراغ (۶۰/۳٪) ، تب (۵۲/۶٪) ، اختلال سطح هوشیاری (۴۲/۳٪) و تشنج (۳۵/۹٪) بودند. علائم تست های مخچه ای و پرخاشگری شیوع کمتری داشتند . وضعیت هوشیاری بیماران در بدو مراجعه متغیر بود. ۴۵ مورد (۵۷/۷٪) در هوشیاری کامل و ۸ مورد (۱۰/۳٪) در حالت کما بسر می بردند و بقیه موارد در میان دوسر طیف قرارداشتند. مدت شروع علائم در اکثر بیماران (۴۴٪) کمتر از دو هفته ذکرشده بود . یافته های آزمایشگاهی نشان داد که ۳۴٪ موارد WBC بین ۱۰ تا ۲۰ هزار داشته اند (لکوسیتوز متوسط) . فقط۱۳ مورد LP قبل از عمل جراحی صورت گرفته بود که در بررسی آنالیز CSF، ۳۶/۴٪ موارد طبیعی و بقیه غیرطبیعی ثبت شده بود. شایعترین محل قرارگیری آبسه ها با استفاده از CT scan به ترتیب در لوب های متعدد(۵۰٪) ، فرونتال(۱۹,۲٪) ، پاریتال(۱۱,۵٪) و تمپورال(۷,۷٪) دیده شد. در ۵۱ مورد (۶۵/۴٪) آبسه ها منفرد و بقیه متعدد بودند .

جدول شمارهٔ ۱- درصد فراوانی فاکتورهای مستعد کننده در ایجاد آبسه های مغزی در بیمارستان شهدا(۱۳۸۱-۱۳۷۲)

فاکتور های زمینه ای	تعداد (درصدفراوانی)
بیماری قلبی	۲۹ (٪۳۷/۲)
بدون فاکتور شناخته شده	۲۲ (٪۲۸/۲)
تروما	۱۰ (٪۱۲/۸)
اوتیت و ماستوئیدیت	۹ (٪۱۱/۵)
علل متفرقه	۷ (٪۹)
بیماری ریوی	۵ (٪۶/٤)
سینوزیت	٤ (٪۵/۱)
منتژیت	۳ (٪۳/۸)

در مجموع ۱۳۷ عمل جراحی انجام شد که در ۳۵ بیمار بیش از یک عمل جراحی نیاز بود (جدول شمارهٔ ۲) . در ۵ مورد آسپیراسیون به روش استرئوتاکتیک صورت گرفته بود. در ۷۱/۴٪ موارد جراحی excision در بیماران هوشیار انجام گرفته بود. در بیماران با اختلال هوشیاری خصوصا در وضعیت کما (۱۰۰٪) ، جراحی انتخابی آسپیراسیون بوده است . شایعترین عوارض بدنبال جراحی ، ۵۲ مورد عود آبسه های مغزی بود . تعداد کل جواب های کشت محتویات آبسه های موجود در پرونده ۱۲۱ مورد بود که ۷۶٪ آنها منفی ثبت شده بود .

جدول شمارهٔ ۲- درصد فراوانی نوع جراحی های آبسه های مغزی در بیمارستان شهدا(۱۳۸۱-۱۳۷۲)

نوع جراحی	تعداد (درصد فراوانی)
درناژ	۳ (٪۲/۲)
آسپیراسیون	۱۲۱ (٪۸۸/۳)
EXCISION	۱۳ (٪۹/۵)
جمع کل	۱۳۷ (٪۱۰۰)

شایعترین ارگانیسم یافت شده در تست های مثبت استاف ائورس (۲۷,۶٪) بوده و سایر ارگانیسم ها به ترتیب شامل استرپ ویریدنس(۱۳,۸٪)،E.coli(۱۳,۸٪)،پنوموکوک(۱۰,۳٪) و سایر موارد(۳۴,۵٪) بودند.

میزان بهبودی بدنبال جراحی ۲۸ مورد (۳۵/۵٪) و مرگ و میر ۲۴ مورد (۳۱٪) مشاهده شد (جدول شماره ۳و۴).شایعترین نوع موربیدیتی اختلال نورولوژیکی فوکال از جمله تشنج و همی پارزی(۲۲٪) ثبت شد. با کاهش سطح هوشیاری ،میزان مرگ و میر افزایش یافت . همچنین بیشترین مرگ و میر (۳۶/۴٪)در افراد مبتلا با علائم حاد (کمتر از ۲ هفته) رخ داد. نیمی از موارد مرگ و میر (۵۰٪) همراه با درگیری لوب های متعدد بود. ۲۳/۱٪ موارد عمل excision و ۱۷/۴٪ موارد عمل آسپیراسیون مرگ و میر بهمراه داشت . بالاترین سطح مرگ و میر در بین افراد مبتلا به بیماریهای قلبی (۳۳/۳٪)و در افرادیکه علت خاصی برای تشکیل آبسه مغزی نداشتند (۳۳/۳٪) گزارش شد.

Archive of SID
www.SID.ir

بیشترین میزان عود بدنبال آسپیراسیون (۴۱/۳٪) و بالاترین موربیدیتی متعاقب excision (۲۳/۱٪) دیده شد.

درکل ۴۳ مورد (۶۰٪) فقط یکبار جراحی شدند که ۱۶ مورد (۲۰/۵٪) فوت نموده و ۲۷ نفر (۳۴/۶٪) بعد از انجام یکبار عمل جراحی از بیمارستان مرخص شده اند . ۳۵ مورد دیگر (۴۰٪) بیش از یک عمل جراحی داشتند که۸ مورد (۱۰/۳٪) فوت نموده و ۲۷ نفر (۳۴/۶٪) بعد از انجام عمل جراحی های متعدد (۲ تا ۵ جراحی) از بیمارستان مرخص شده اند.

جدول شماره ۳- درصد فراوانی نتایج جراحی های آبسه های مغزی در بیمارستان شهدا(۱۳۸۱-۱۳۷۲)

نتیجه درمان	تعداد(درصد فراوانی)
بهبودی	۲۸ (٪۳۵/۵)
موربیدیتی	۱۷ (٪۲۲)
مورتالیتی	۲٤(٪۳۱)
ترک بیمارستان قبل از درمان کامل	۹ (٪۱۱/۵)
جمع کل	۷۸ (٪۱۰۰)

جدول شمارهٔ ٤- درصد فراوانی علل مورتالیتی در جراحی های آبسه های مغزی در بیمارستان شهدا(۱۳۸۱-۱۳۷۲)

علت مورتالیتی	تعداد(درصد فراوانی)
Operatively Mortality	۱۸ (٪۷۵)
GI Bleeding	۳ (٪۱۲/۵)
ادم پولمونری	۱ (٪٤/۲)
آبله مرغان هموراژیک	۱ (٪٤/۲)
اسیدوز متابولیک غیر قابل جبران	۱ (٪٤/۲)
جمع کل	۲٤ (٪۱۰۰)

www.SID.ir

بحث

یافته های این پژوهش نشان می دهدوجود بیماری زمینه ای بویژه بیماریهای مادرزادی قلبی ، اختلال هوشیاری ، علائم حاد ، درگیری لوب های متعدد و جراحی excision میزان مورتالیتی و موربیدیتی بیماران مبتلا به آبسه های مغزی راافزایش داده است .

در این مطالعه شایعترین علت آبسه های مغزی ، بیماریهای مادرزادی قلبی (۳۷/۲٪)بویژه تترالوژی فالوت گزارش شد ، علیرغم آنچه در سایر مطالعات عفونت های گوش میانی ، بینی و سینوس ها شایعترین علت ایجاد کننده بیان شده است (۱و ۴و ۵). این بررسی نشان داد که میزان درگیری مردان نسبت به زنان ۲ به ۱ بوده و شایعترین گروه سنی مبتلایان زیر ۱۰ سال را شامل شده است که با تحقیقات قبلی همخوانی دارد (۱و ۲و ۳) . شایعترین علل مراجعه بیماران به مراکز درمانی شامل اختلالات نورولوژیکی فوکال (۷۵/۶٪) ، سردرد (۶۴/۱٪) استفراغ (۶۰/۳٪) ، تب (۵۲/۶٪) و اختلال هوشیاری (۴۲/۳٪) بوده که در سایر مطالعات نیز همین تظاهرات عنوان شده است (۱و ۲و ۳). در این بررسی فقط ۴۴٪ بیماران در هنگام مراجعه مدت داشتن علائم خود را کمتر از دو هفته ذکر کرده بودند . در حالی که طبق پژوهش های دیگر ،علائم آبسه ها اکثرا در ۷۵٪ موارد کمتر از دو هفته بروز می کند (۱و ۲) که ممکن است این اختلاف آمار ناشی از عدم بیان دقیق زمان شروع بیماری توسط بیمار یا ثبت غیر دقیق در پرونده ها و یا تأخیر در مراجعه بیماران در این مرکز در نتیجه تأخیر در تشخیص آبسه های مغزی بوده است .

در این مطالعه بیماران برحسب شرایط بالینی، وضعیت هوشیاری و بیماری زمینه ای تحت انواع اعمال جراحی قرار گرفته و تنها ۳ مورد (۱۲/۲٪) تحت درناژ قرار گرفتند با توجه به اینکه در حال حاضر این روش جراحی منسوخ می باشد (۱) ، ۱۲۱ مورد (۸۸/۳٪) آسپیراسیون انجام شد که ۵ مورد آن به روش استرئوتاکتیک بوده و ۱۳ مورد (۹۵٪) excision صورت گرفت . ۳۵ بیمار (۴۰٪) به بیش از یک عمل جراحی نیاز داشتند که بیشتر ناشی از عود آبسه های مغزی بود (۵۲ مورد). بیشترین میزان عود در روش آسپیراسیون دیده شد (۴۱٪) در حالیکه عمل excision فقط ۸٪ عود بهمراه داشت .میزان موربیدیتی در excision بیشتر بود(۲۳٪) در حالیکه در آسپیراسیون حدود نیمی از آنها دچار عوارض شدند (۱۲٪) که با آنچه در مقالات دیگر آمده ، مطابقت دارد (۱) زیرا excision بعلت برداشت کامل آبسه عود کمتری ایجاد می کند ولی بعلت آسیب به بافت اطراف موربیدیتی بیشتری بدنبال خواهد داشت .

میزان مرگ و میر بدست آمده در این تحقیق ۲۴ مورد (۳۱٪) بود. میزان مرگ و میر پس از بکارگیری CT scanو رژیم های آنتی بیوتیکی مؤثر کاهش یافته (۱و ۲ و ۳). با این حال این رقم در مطالعات مختلف ، متفاوت میباشد. در مطالعه مشابه ای که در سال ۲۰۰۵ در تایوان انجام گرفت میزان مورتالیتی ۲۵٪ بدست آمد (۱۳) . در حالی که در تحقیقی در سال ۲۰۰۲ در پاکستان این میزان ۲۹٪ گزارش شد (۵) میزان مورتالیتی در این بررسی به تفکیک در آسپیراسیون (۱۷٪) و در excision ۲۳٪ گزارش شد که مغایر با آنچه در سایر مطالعات ذکر شده،می باشد(۱).میزان مورتالیتی excision را پایین ترین حد اعلام کرده اند که ممکن است ناشی از تأخیر در مراجعه ، تأخیر در تشخیص و یا درنگ در انجام درمان جراحی و یا اشکال تکنیکی در این سری از بیماران باشد.

در رابطه با تعیین نوع جراحی انجام شده بامیزان سطح هوشیاری در این بررسی مشاهده شد که جراحی انتخابی در بیماران با اختلال هوشیاری خصوصا در وضعیت کما آسپیراسیون می باشد در حالیکه excision بیشتر در بیماران با وضعیت هوشیاری مناسب انجام گرفته است که مطابق با آنچه در کتب مرجع توصیه شده ، می باشد .

میزان مرگ و میر ارتباط مستقیم با وضعیت هوشیاری بیماران داشته به گونه ای که یک

Archive of SID
www.SID.ir

دوم بیمارانی که در بدو ورود در کما بودند ، بعد از عمل فوت نموده ، در حالیکه میزان مورتالیتی افراد هوشیار یک چهارم بوده است. در بسیاری از تحقیقات دیگر نیز اختلال سطح هوشیاری از فاکتورهای مؤثر درایجاد پیش آگهی ضعیف بیماران محسوب شده است (۱۳) . همچنین میزان مرگ و میر در افرادیکه بیماریهای قلبی داشتند افزایش نشان داد و در افرادیکه در آنها علت خاصی برای ایجاد آبسه های مغزی شناخته نشده بود بالا رفت که با نتایج سایرین هماهنگی دارد.(۱۳ و ۱۴)

در بررسی انجام شده ۱۲۱ مورد جواب کشت در پرونده ها موجود بود[از کل جراحی های انجام شده کمتر بود]. ۲۹ مورد (۲۴٪) مثبت و ۹۲ مورد (۷۶٪) منفی ثبت شده بود که می توان علت آمار بالای کشت منفی را ناشی از عدم امکانات آزمایشگاهی مناسب بویژه عدم دسترسی کافی به محیط های کشت بیهوازی و قارچ ها و همینطور عدم دریافت تکنیک صحیح در نمونه گیری دانست . همچنین تمام بیماران قبل از عمل جراحی حداقل یک دوز دارو را دریافت کرده بودند.

میزان موربیدیتی بدست آمده در این پژوهش ۲۲٪ بود که شایعترین آنها اختلال نورولوژیکی فوکال از جمله همی پارزی و تشنج بود که این رقم با توجه به ارقام سایر مطالعات بالاتر می باشد (۱۳).

نتایج این مطالعه بیان می دارد که شایعترین علت ایجاد آبسه های مغزی و شایعترین علت مورتالیتی در آن ، بیماریهای مادرزادی قلبی است که در نتیجه باید در چنین افرادی همواره آبسه مغزی را مدنظر داشت و علاوه بر سعی در پیشگیری از افزایش بیماریهای قلبی ، با بروز اولین علائم عصبی ، آنها را از نظر این بیماری مورد معاینه قرار داد تا از عفونت وخیم آن جلوگیری شود. باید توجه داشت که تشخیص هر چه سریعتر ودرمان به موقع می توان از موربیدیتی و مورتالیتی آبسه های مغزی کاست . لذا با انجام CT scan در بیمارانیکه با علائم اولیه مراجعه می نمایند می توان به این منظور دست یافت و نیز با انجام CT Scan های سریال و ۲ هفته یکبار در طی درمان و سپس ماهانه تا ۴ الی ۶ ماه تا زمانیکه در اسکن های باکنتراست آثاری از ضایعه دیده نشود از درمان قطعی آبسه ها مطمئن شده ، بعلاوه امکان عود آبسه ها همیشه وجود دارد ، لذا هر زمانیکه علائم یا نشانه نورولوژیک جدیدی در بیماران درمان شده ، ایجاد شود بهتر است CT scan انجام شود .

نکته دیگر توجه به بهبود امکانات آزمایشگاهی است ، تا از مقدار کشت های منفی بدست آمده کاسته شود و در نتیجه با یافتن و مجزا نمودن عامل عفونت و تجویز آنتی بیوتیک مناسب بر مبنای آنتی بیوگرام ، نتیجه درمانی بهتری حاصل گردد.

لازم به ذکراست که جهت بدست آوردن نتایج صحیح و واقعی در بررسی های گذشته نگر به کادر پزشکی مسئول تکمیل پرونده ها توصیه شود تا در این امر دقت کافی مبذول دارند. و همچنین در صورت امکان سیستمی ایجاد گردد تا وضعیت بیماران را بعد از درمان پیگیری نموده تا نتایج درمان را در مدت طولانی تری بتوان ارزیابی نمود.

Archive of SID

www.SID.ir

مراجع

1. *Oren S, Leveque JC. Surgical management of nervous system infection In: Scheld WN, Whitley RJ, Murra CM, editors. Infections of the central nervous system 3rd ed.London: lippin cott Williams and Wilkins. 2004;843 -72.*
2. *Boop FA, Jacobs RF,Young RL. Brain abscess and encephalitis in children In: Albright AL, Poll ack IF, Adelson PD. Principals and practice of pediatric neurosurgery. New York: Stuttgart thieme. 1999; 1203 - 1226.*
3. *Tunkel AR. Brain abscess. In: Mandell Gl Bennett JE, Dolin R. principals and practice infectious disease. 6th ed. vol I.Philadelphia:Elsevier Churchill Livingstone . 2005 ;1150- 1163.*
4. *Prasad KN, Mishra M. Gupta D. Husain M, Gupta RK. Analysis of microbial etiology and mortality in patients with brain abscess J infect 2006; (epub ahead of print)*
5. *Qureshi HV, Habib AA, Siddiqui AA, Mozaffar T, Sarwari AR. Predictors of mortality in brain abscess j pak med assoc 2002 mar; 52(3) : 111-6.*
6. *Saez – Lorens X. Brain abscess in children. Semin pediatr infect dis. 2003 Apr; 14(2): 108 -140.*
7. *Mamelak AN, Obana WG, Flaherty JF, Rosenblun ML Nocardial brain abscess: treatment strategies and factors influencing outcome. Neurosurgery 1994 Oct; 35: 622- 310 .*
8. *Calfee DP, Wispelwey B. Brain abscess, semin neural 2002; 20(3):33-60.*
9. *Kamin M, Biddle D. Conservative management of focal intra cerebral infection neurology 1981 Jan; 31(1): 103-6.*
10. *Sharma BS, Gupta SK, khosla Vk. Current concepts in the management of pyogenic brain abscess. Neural India 2000 Jun; 48 (2): 105-110.*
11. *- Hsiehpan HS, Chung WY, lee LS. Computerized tomography- guided stereotactic aspiration of brain abscesses: experience with 28 cases, zhonghuo RI xue za zhi (Taipei) Jun; 62 (6): 341-90.*
12. *Lutz TW, Ladolt H, Wasner M, Gratzl O. Diagnosis and management of abscesses in the basal ganglia and thalamus : a survey . Acta neurochir (Wien) 1994; 127(1-2): 91-80.*
13. *Xiao A, Tseng MY, Tang LJ, Tseng HM, Tsai JC. Brain abscess: clinical experience and analysis of prognostic factors. Surg neural 2005 may, 63 (5): 442 – 90.*
14. *Takeshita M , Kagawa M , Yato S, Izawa M , Onda H , Takakura K , et al . Current treatment of brain abscess in patients with congenital cyanotic heart disease. Neurosurgery 1997 dec; 41(6): 1270- 780.*

Archive of SID

www.SID.ir