

---

## مقاله‌های پژوهشی

### ORIGINAL ARTICLES

---

# بررسی ده ساله آبسه‌های مغزی کودکان

دکتر کریم حدادیان\*، دکتر امیدوار رضائی\*\*، دکتر مجید حمیدیان\*\*\*

#### خلاصه

در این مطالعه نتایج درمانی آبسه‌های مغزی ۴۱ کودک که از سال ۱۳۶۳ تا ۱۳۷۳ در بخش جراحی اعصاب مرکز پزشکی لقمان حکیم درمان شده بودند، بررسی می‌شوند. بیماران تحت درمان طبی و جراحی قرار گرفتند. بیماران به دو گروه تقسیم شدند: گروه اول که ۳۶ نفر بودند، با آسپیراسیون آبسه درمان شدند؛ و گروه دوم که ۷ نفر بودند، آبسه آنان برداشته شد. دو بیمار، ابتدا آسپیراسیون و سپس رزکسیون شدند. در این نوشتار، همچنین در مورد نوع میکروب، سن و محل، شیوع و عوارض این بیماری و عوامل زمینه‌ای بحث می‌شود و در آخر به این نتیجه می‌رسیم که مکش (آسپیراسیون) نتیجه درمانی بهتری داشته است (۱).

---

\* دانشیار بخش جراحی اعصاب مرکز پزشکی لقمان حکیم (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

\*\* استادیار بخش جراحی اعصاب مرکز پزشکی لقمان حکیم (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

\*\*\* دستیار بخش جراحی اعصاب مرکز پزشکی لقمان حکیم (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

## مقدمه

معمولاً برای ایجاد آبه مغزی از سربریت اولیه تا ایجاد آبه کامل حدود دو هفته طول می کشد.

درمان آبه های مغزی درمان طبی و جراحی را - به طور همزمان - شامل می شود. در مورد روشهای جراحی که تاکنون انجام گرفته است دستکم شش نوع روش عمل جراحی را می توان نام برد، از قبیل: تخلیه (درناژ) مداوم ماریوپالیزاسیون، روش مهاجرتی کان، اسپیراسیون و برش و یا برداشتن کامل آبه، که امروزه بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد. در گذشته می پنداشتند که روش رزکسیون با عوارض و مرگ و میر کمتری همراه بود ولی در مواردی که ما مورد بررسی قرار دادیم، اسپیراسیون، نسبت به روش پیشین، نتایج به مراتب بهتری در بر داشت (۱).

## شرح بررسی

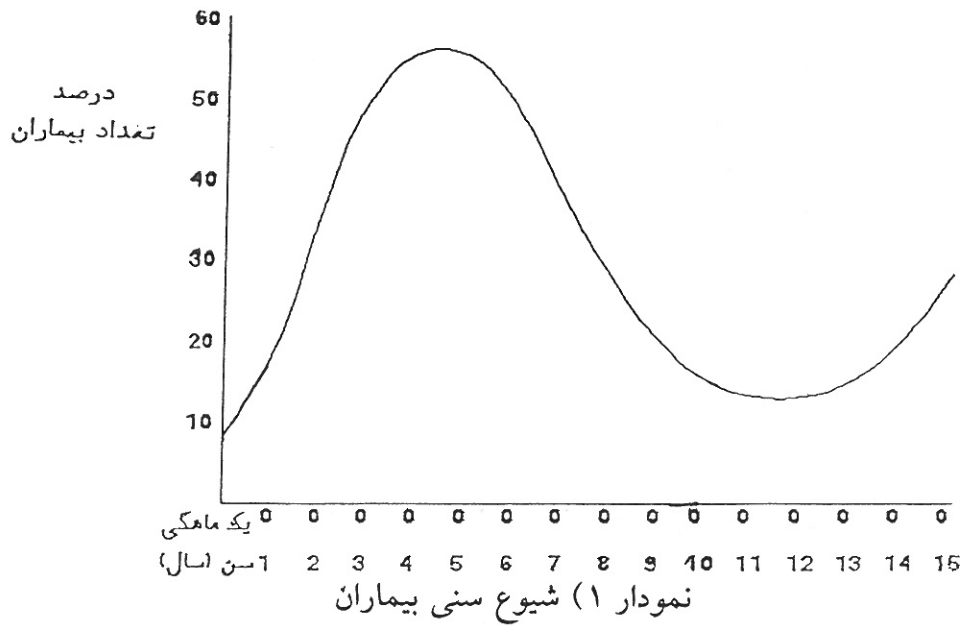
نگارندگان ۴۱ بیمار را مورد بررسی قرار دادند. تمام بیماران از نظر نشانه های بالینی با علائم فزونی فشار درون جمجمه باشدت متفاوت از سردرد، استفراغ و خیز پایی مراجعه کرده، از نظر سطح هوشیاری به سه سطح شدید (GCS=3-8)، متوسط (9-12) و خفیف (13-15) تقسیم شده اند که به ترتیب شیوع ۲۰، ۶۵ و ۱۵ درصد را شامل شده اند.

به طور کلی وقتی بیماری باتشخیص آبه مغزی در مرکز پزشکی لقمان حکیم بستری می شود، پس از انجام کارهای اولیه درمانی و انجام مغزنگاری کامپیوتری (سی تی اسکن مغزی)، به طور اورژانس جهت مکش و تخلیه (آسپیراسیون و درناژ) محتویات آبه مغزی آماده می شود. محتویات آبه مغزی جهت آزمایش دید مستقیم و کشتهای مختلف از جمله هوازی، بی هوازی، دستکم به دو مرکز آزمایشگاهی فرستاده می شدند و درمان طبی که شامل مداوا با پادزیست، از قبیل پنی سیلین کریستال به میزان ۳۰۰ هزار واحد در هر کیلوگرم وزن بدن و کلرآمفنیکل به میزان ۱۰۰ میلیگرم بر حسب هر کیلوگرم وزن بدن و درمان ضد تشنج به مدت طولانی و مداوی ضد خیز مغزی، از قبیل دگزامتازون کمتر از یک هفته (حسب مورد) تا رسیدن جواب کشت محتویات آبه شروع می شود (۴). سن بیماران بین یک ماهگی تا ۱۵ سالگی بود و حداکثر شیوع در آنان از نظر سنی حدود ۴ سالگی (بین ۳-۶ سالگی) می باشد. از نظر جنس پسران ۱/۲ برابر دختران گرفتار شده بودند (نمودار ۱).

## فیزیوپاتولوژی آبه

آبه های مغزی در کودکان شایعترین شکل یک عارضه چرکی درون جمجمه ای است. بروز آبه های مغزی علل مختلفی دارد که شایعترین آنها عفونتهای گوش، حلق و بینی، بیماری قلبی مادرزادی و ضربه می باشد (۲). از میان آنها شایعترین عامل، اوتیت ماستوئیدیت و عفونتهای مجاورتی می باشد ولی در نوزادان مننژیت و سپتی سمی بیشتر دیده می شود (۵). عفونت گوش به طور مستقیم از استخوان یا سخت شامه و یا از طریق ترومبوفلیت و سیستم عروقی باعث آبه مغزی شده، بیماریهای سیانوتیک قلبی مادرزادی - با شنت راست به چپ - از طریق انتشار هماتوزن موجب می شود که آبه مغزی شکل بگیرد.

آبه های مغزی در ماده سفید مغز بیشتر از ماده خاکستری و همچنین به دلیل کاهش جریان خون در مرز بین ماده سفید و خاکستری دیده می شود.



حفره خلفی و دو مورد در نواحی پیشانی و گیجگاهی مغز قرار داشتند؛ دو بیمار نیز ابتدا تحت درمان مکش (آسپراسیون) مکرر و سپس رزکسیون قرار گرفتند. شایعترین محل‌های آبسه مغزی اطفال در این موارد در ناحیه آهیانه‌ای (Parietal) است (جدول ۲).

چشمگیری از آبسه به چشم نمی‌خورد، این عمل ادامه داشت. پنج بیمار به دلیل وضعیت خاص آبسه مغزی - سطحی و منفرد بودن آبسه، داشتن کپسول ضخیم و قرار گرفتن آبسه در حفره خلفی - روی آنان رزکسیون اولیه آبسه مغزی انجام شد. از این تعداد، سه مورد آبسه در

درصد	محل‌های شایع
۲۸	پاریتال راست
۲۵	پیشانی (قسمت چپ)
۲۲	گیجگاهی راست
۱۶	گیجگاهی چپ
۱۵	پیشانی (قسمت راست)
۲۱	پاریتال چپ
۶	نیمکره چپ منخچه
۳/۵	نیمکره راست منخچه
۳۹	متعدد

جدول ۲) محل‌های شایع آبسه‌ها

روش عمل جراحی	تعداد بیماران عمل شده	درصد مرگ و میر
آسپراسیون به تنهایی	۳۴	۲۶
رزکسیون به تنهایی	۵	۶۰
آسپراسیون و سپس رزکسیون	۲	—

جدول ۱) درصد مرگ و میر ناشی از به کارگیری روش‌های مختلف جراحی

سردرد تا عوارض شدیدتر مانند فلج خفیف یک سویه (Hemiparesis) و تشنج تحت بررسی و پیگیری قرار دارند. از عوارض این آبسه‌های مغزی می‌توان چهار مورد پرآبی مغز (ئیدروسفالی)، یک مورد وانتریکولیت و یک مورد تراوش زیر سخت شامه‌ای (افیوژن ساب دورال) را نام برد (جدول ۴).

### نتیجه گیری و بحث

از نظر لزوم عمل جراحی و نوع آن نظرات مختلفی مطرح شده است. طبق گزارشهای متعددی که در نشریات معتبر بین المللی درج شده (۶)، دو نوع عمل جراحی بیشتر مورد قبول است: یکی روش برداشتن آبسه مغزی به طور کامل که معمولاً در مواردی که آبسه سطحی، کپسول ضخیم و به صورت منفرد و یا آبسه در حفره خلفی به شکل موضعی باشد، صورت می‌گیرد. در سایر موارد که آبسه‌ها متعدد و عمقی باشند بهتر است روش آسپراسیون اعمال شود.

مروری بر مقالات سالهای ۱۸۸۲ تا ۱۹۸۳ نشانگر آن است که میزان مرگ و میر در روش رزکسیون کمتر از آسپراسیون می‌باشد و در هر نوشتار بین یک تا ۲۴۰ مورد گزارش شده است. در مواردی که ما داشتیم روش آسپراسیون، مرگ و میر کمتری داشت (۱). در مجموع، عوارض آن نیز کمتر بود و بدین لحاظ جراحی آبسه مغزی روش انتخابی درمان می‌باشد. و تنها در مواردی که یک آبسه منفرد با کپسول ضخیم، سطحی و مخصوصاً در ناحیه حفره خلفی باشد رزکسیون کامل به عمل می‌آید. با توجه به بررسیهای انجام شده در مورد درمان آبسه‌های مغزی اطفال، به نظر می‌رسد که درمان طبی همراه با درمان جراحی اورژانس مورد قبول بیشتر صاحب نظران باشد و ما روش آسپراسیون را نسبت به بقیه روشها، بهتر می‌دانیم. با نتایجی که ما در این بررسی به دست آورده‌ایم معتقدیم که تمامی آبسه‌های مغزی اطفال با روش بالا قابل درمان هستند- مگر در موارد خاصی که

در مورد تعداد آبسه‌های مغزی، حدود ۱۶ مورد (۳۹ درصد) آبسه متعدد داشتیم که بیشتر آنها دچار عوامل زمینه‌ای سستی- سمی و منژیت نیز بودند. از نظر نوع میکروب آبسه‌های مغزی، استرپتوکوک‌های بیهوازی، شایعترین میکروب می‌باشد (جدول ۳).

تعداد	عوامل شایع بیماریزا
۱۴	استرپتوکک بیهوازی
۱	اشریشیا کولی
۱	باکتریوئید
۱	پروتئوسول ولگاریس
۱	Acinetobacter
۱	استافیلوکوک کواگولاز مثبت
۱	Enterobacter
۱۸	کشت منفی

جدول ۳) نتایج کشت محتویات آبسه‌های مغزی

سستی سمی، منژیت و هیدروسفالی از شایعترین علل مرگ و میر بیماران بود (جدول ۴)

تعداد	عوامل مرگ و میر
۴	سستی سمی و منژیت
۴	هیدروسفالی
۳	بیماری قلبی سیانوتیک
۱	وانتریکولیت
۱۲	جمع

جدول ۴) عوامل مرگ و میر ناشی از آبسه مغزی

مقایسه نتیجه درمان دو روش جراحی یاد شده (آسپراسیون با ۲۶ درصد و رزکسیون با ۶۰ درصد مرگ و میر) نشانگر آن است که روش آسپراسیون نتیجه به مراتب بهتری داشته است (جدول ۱).

مرگ و میر حدود ۲۶ درصد بود؛ ۵۹ درصد بدون علائم و عوارض عصبی مرخص شدند که پی گیری می‌شوند و ۱۵ درصد بقیه نیز با عوارض خفیف، از جمله

آنتی‌بیوتیک مناسب بیمار شروع می‌شود و دست کم به مدت ۶-۸ هفته ادامه می‌یابد تا از عود مجدد آبسه مغزی جلوگیری شود. پس از این درمانها، در پی‌گیری به دنبال درمان علت زمینه‌ای آبسه مغزی اطفال، از جمله بیماریهای مادرزادی قلبی - ریوی و محللهای عفونی دیگر بدن بیمار می‌پردازیم.

آبسه سطحی، منفرد و با کپسول ضخیم بوده، یا در حفره خلفی قرار گرفته باشد که در این موارد می‌توان روش رزکسیون را به کار گرفت (۲)؛ در غیر این صورت به مجرد آنکه تشخیص آبسه مغزی مسجل شد، آسپراسیون انجام می‌شود. درمان طبی با دو روش یاد شده شروع و پس با به دست آوردن جواب کشت آبسه درمان طبی با

### منابع

- ۱) دکتر رضایی، امیدوار: درمان آبسه‌های مغزی اطفال و بررسی آن در بخش جراحی اعصاب مرکز پزشکی لقمان حکیم. پایان نامه تخصصی، ۱۳۶۷-۱۳۶۸
- 2) Youmans JR: Neurological Surgery vol.6, 1990.
- 3) Rowland LP: Merritt's Textbook of Neurology. 1989.
- 4) Partic CHC, Kaplan SL: Current concepts in the pathogenesis and management of brain abscess in children. The Pediatric Clinics of America 35(3): 625, 1988.
- 5) Reiner D, Flandin C, Hirsch E and Hirsch JF: Brain abscess in neonates. J Neurosurg 69: 877-82, 1988.
- 6) Stephanov S: Surgical treatment of brain abscess. Neurosurg 22(4): 724-30, 1988.

## The treatment of brain abscess of children in Loghman-e-Hakim Medical Center

Haddadian K, Rezaei O, Hamidian M

Shaheed Beheshti University of Medical Sciences & Health Services

### SUMMARY

In this study the result of the treatment of 41 patients from one month to 15 years old during 1984 to 1994 in neurosurgical department of Loghman -e-Hakim Medical Center is evaluated. All patients have been managed into 2 groups; The first, including of 36 patients that have been operated by aspiration technique and the second group including of 7 patients were operated by resection 5 patients

undergone primary resection; and 2 patients were operated by aspiration technique first and then followed by resection. In this study about Germ responsible for, location of abscess and age of the patients and complications also is discussed. Finally it becomes reveal that aspiration associated with medical therapy is the best way of the treatment of brain abscess.