

Review of Neurology



درسنامه

نورولوژی آدامز و مریت

جلد ۱۱

نموداری - همراه با نکات کاربردی

ترجمه و تلخیص : دکتر معصومه چشم‌آور

رتبه برتر بورד تخصصی نورولوژی ۱۳۹۸

فلوشیپ نوروماسکولار

فهرست

آدامز فصل ۳۱: عفونت‌های باکتریال، قارچی، اسپیروکت و پارازیت CNS ۱

مریت: فصول ۶۸-۶۴ و ۷۵

۱	عفونت‌های باکتریال CNS
۲	مننژیت‌های باکتریال حاد (لپتومننژیت)
۲۵	انسفالیت به‌دلیل عفونت باکتریال
۳۶	عفونت ساب‌دورال و اپیدورال کرانیال
۴۰	ترومبولیت سپتیک اینتراکرانیال
۴۲	آبسه‌های مغزی
۵۵	اوتیت اکسترنال بدخیم مریت فصل ۶۵
۵۷	استئومیلیت base اسکال مریت فصل ۶۵
۵۸	مننژیت‌های تحت حاد و مزمن
۹۱	مداخلات hypothesis-free (مریت فصل ۶۷)
۹۱	عفونت‌های قارچی CNS
۱۰۰	عفونت‌های ریکتربا، کرم‌ها و پروتوزا

فصل ۳۲: عفونت‌های وایرال CNS و بیماری پریون ۱۲۷

مریت: فصل‌های ۶۹ و ۷۰

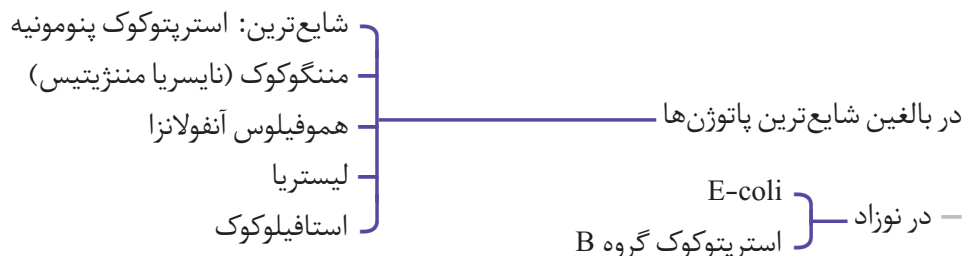
۱۲۹	مننژیت آسپتیک حاد
۱۳۵	انسفالیت‌های حاد
۱۳۷	انسفالیت‌های آربو وایرال
۱۴۷	ویروس‌های هرپس
۱۶۳	Rabies : Rhabdovirus
۱۶۵	Picornavirus
۱۷۳	Severe Acute respiratory Syndrome Virus : Coronaviruses
۱۷۵	Orthomyxoviruses: ویروس آنفلانزا مریت فصل ۶۹
۱۷۶	Paramyxoviruses
۱۷۹	Arenaviruses مریت فصل ۶۹
۱۸۰	آدنوویروس مریت فصل ۶۹
۱۸۲	Polyomavirus
۱۸۸	انسفالیت Lethargica (بیماری von Economo یا بیماری خواب)
۱۸۹	HIV و AIDS آدامز و مریت فصل ۷۰
۲۱۶	بیماری Prion آدامز + فصل ۵۵ مریت

عفونت‌های باکتریال CNS

- ورود به ساختارهای اینتراکرانیال از طریق } همتوزن گسترش از ساختارهای مجاور مغز
- در تعدادی یاتروژنیک است به دنبال جراحی اسپاینال یا سربال، تعبیه شانت یا به ندرت نیدل LP
- انفارکت بافت مغز به دلیل انسداد آرتریال یا وریدی ممکن است علت زمینه‌ساز ضروری به واسطه ایجاد نیدوس نکروتیک باشد.
- فضای ساب‌دورال و اپی‌دورال کرانیال هرگز مکان عفونت همتوزن نیست برخلاف فضای اپی‌دورال اسپاینال که عفونت همتوزن یا استئومیلیت مجاور به آن گسترش می‌یابد.
- استخوان‌های کرانیال و dural باعث حفاظت حفره کرانیال از باکتری‌ها می‌شود، شکست این مکانیسم به وسیله عفونت گوش میانی، ماستوئید، سینوس فرونتال، اتموئید و اسفنوئید

— دو مسیر از این منابع

- ترومبوز عفونی که در ورید diploic تشکیل شده از این عروق به سینوس‌های دورال و از آنجا به صورت رتروگرید در طول وریدهای منژیال به مغز رفته
- فوکوس استئومیلیت باعث تخریب inner table استخوان شده و به دورا و فضای ساب‌دورال و پیا و حتی مغز تهاجم کرده
- با یک عفونت همتوزن در سیر باکترمی، معمولاً یک نوع باکتری ویرونت نقش دارد.



- Infant و child بدون واکسینه ← هموفیلوس آنفولانزا
- آمبولی سپتیک از ریه عفونی، AVF ریوی یا ضایعه مادرزادی قلب یا گسترش مستقیم از گوش دسینوس ← بیش از یک نوع باکتری

— سیتوکین ها و باکتری باعث ایجاد آمینواسیدهای تحریکی، اکسیژن واکنشی و گونه های نیتروژن شده که باعث القای آپیتوز نورون می شود.

- نقایص شناختی به دلیل آپیتوز نورون ها در جیروس dentate هایپوکامپ است.
 - ایجاد نواحی epileptogenic به دلیل
 - کری به دلیل آسیب مستقیم به گوش داخلی به وسیله التهاب
- التهاب کورتکس
 ایسکمی کورتکس
 ICH
 ادم سربال

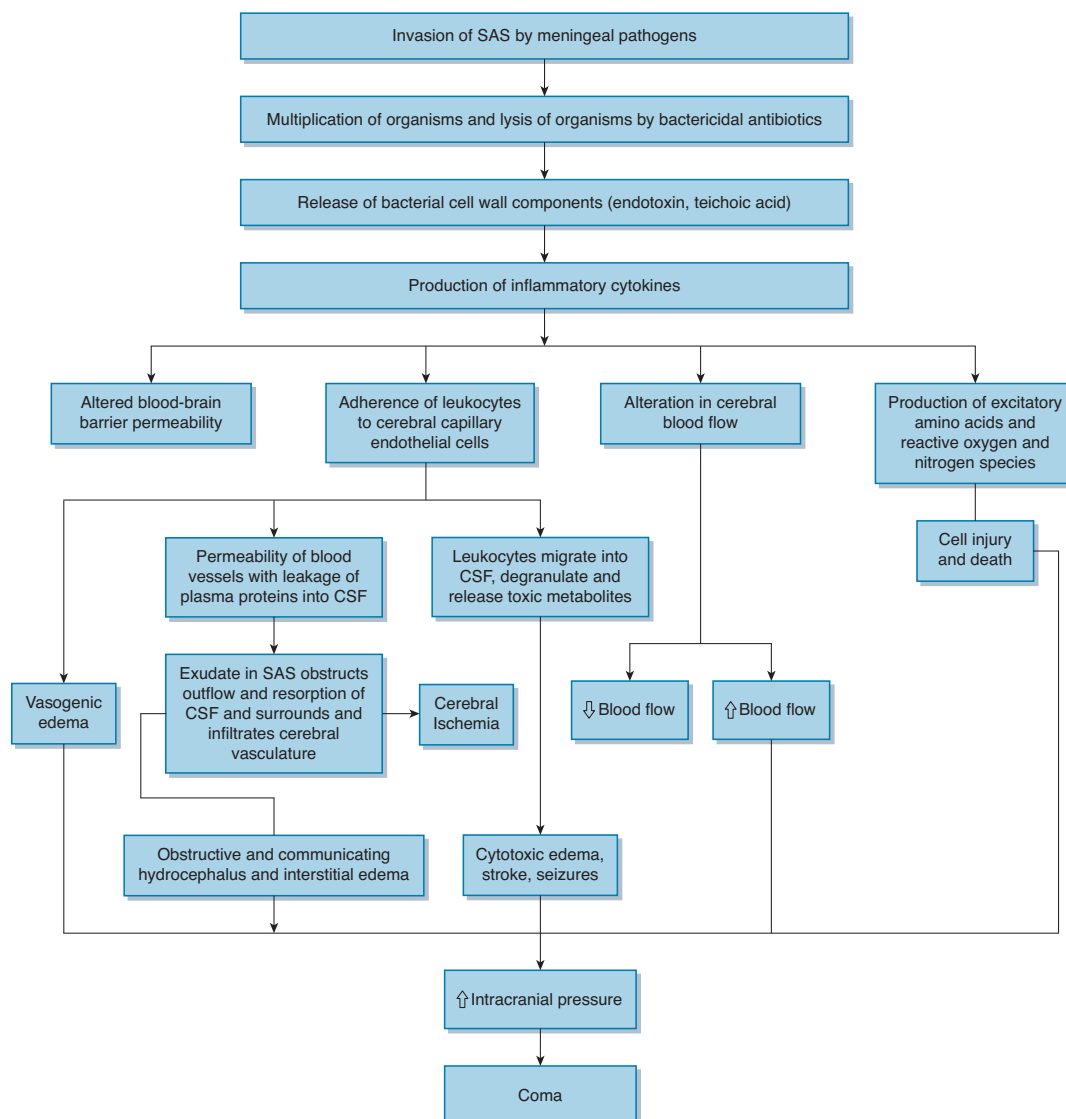


FIGURE 64.1 The pathophysiology of the neurologic complications of bacterial meningitis. Abbreviations: CSF, cerebrospinal fluid; SAS, subarachnoid space. (Reproduced with permission from McGraw-Hill.)

- زمانی که حساسیت مشخص شد درمان تغییر کرده یا استفاده از وانکومايسين يا نافيسیلین به تنهایی
- در موارد کاتتر بطني ممکن است شمارش سلولی کم باشد.

Table 31-4

SPECIFIC ANTIMICROBIAL THERAPY FOR ACUTE MENINGITIS

MICROORGANISM	STANDARD THERAPY	ALTERNATIVE THERAPIES
<i>Haemophilus influenzae</i>		
Beta-lactamase-negative	Ampicillin	Third-generation cephalosporin ^a ; chloramphenicol
Beta-lactamase-positive	Third-generation cephalosporin ^a	Chloramphenicol; cefepime
<i>Neisseria meningitidis</i>	Penicillin G or third-generation cephalosporin ^a	Chloramphenicol
<i>Streptococcus pneumoniae</i>		
Penicillin MIC <0.1 µg/mL (sensitive)	Penicillin G or ampicillin	Third-generation cephalosporin ^a ; chloramphenicol; vancomycin plus rifampin
Penicillin MIC 0.1-1.0 µg/mL (intermediate sensitivity)	Third-generation cephalosporin ^a	Vancomycin; meropenem
Penicillin MIC ≥2.0 µg/mL (highly resistant)	Vancomycin plus third-generation cephalosporin	Meropenem
Enterobacteriaceae	Third-generation cephalosporin ^a	Meropenem; fluoroquinolone; trimethoprim-sulfamethoxazole, or cefepime
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ceftazidime or cefepime ^b	Meropenem; fluoroquinolone ^b ; piperacillin
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ampicillin or penicillin G ^b	Trimethoprim-sulfamethoxazole
<i>Streptococcus agalactiae</i>	Ampicillin or penicillin G ^b	Third-generation cephalosporin ^a ; Vancomycin
<i>Staphylococcus aureus</i>		
Methicillin-sensitive	Nafcillin or oxacillin plus third-generation cephalosporin	Vancomycin
Methicillin-resistant ^d	Vancomycin ^c plus third-generation cephalosporin	Linezolid, quinupristin-dalfopristin, tigecycline
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Vancomycin ^c	Linezolid, tigecycline

MIC, minimal inhibitory concentration.

^aCefotaxime or ceftriaxone.

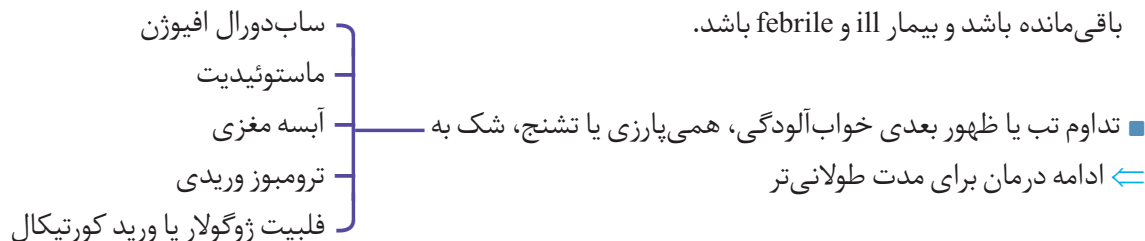
^bAddition of an aminoglycoside should be considered.

^cAddition of rifampin should be considered.

^dLinezolid, quinupristin-dalfopristin, and daptomycin are newer alternatives for methicillin-resistant *Staphylococcus*, but few cases have been studied.

طول مدت درمان:

- اغلب ۱۴-۱۰ روز، به جز زمانی که یک فوکوس پارامننژیال مقاوم وجود داشته باشد که نیاز به درمان طولانی تر دارد.
- شکست درمان مثلاً در آمپی سیلین ممکن است به دلیل تزریق IM یا خوراکی باشد که غلظت کافی در CSF پیدا نمی کند.
- تکرار Lp برای ارزیابی درمان زمانی که بهبودی بالینی رخ داده نیاز نیست.
- گلوکز CSF برای روزهای بعد فروکش شدن عفونت، پایین باقی می ماند. گاهی باعث نگرانی می شود اگر باکتری در CSF باقی مانده باشد و بیمار ill و febrile باشد.



- عود باکتریولوژیک بعد از قطع درمان ← تجویز مجدد درمان و جستجو برای فوکوس پارامننژ مقاوم

بیماری catscratch (بارتونلا هنسل):

■ باسیل gr⁻

■ علائم

شروع با آدنوپاتی یک طرفه آگزایلا یا سرویکال
انسفالوپاتی + تب بالا به دنبال آن تشنج یا استاتوس

■ مریت فصل ۶۶: علائم

- شروع با یک پاپول یا پوسچول در مکان خراش یک هفته بعد از تماس
- ۱-۳ هفته بعد، گسترش لنفادنوپاتی پروگزیمال به پاپول یا پوسچول
- لنفوندهای آلوده به طور شایع در آگزایلا، اینگوینال و ناحیه گردن قرار دارند و همراه با اریتم و سفتی است. لنفادنوپاتی طی ۲-۴ ماه خودبه خود بهبود می‌یابد.
- تب گرید پایین در $\frac{1}{4}$ موارد، که خودبه خود بهبود می‌یابد.
- Conjunctivitis فولیکولار یک یافته شایع اکولار است.
- سایر یافته‌های کمتر شایع شامل خستگی، تهوع، استفراغ، malaise و سردرد
- اندوکاردیت و استئومیلیت نادر است.
- آنژیوماتوز باسیلاری در افراد با نقص ایمنی شدید مثل AIDS، به صورت پاپول یا ندول قرمز در یا زیر پوست، که می‌تواند به سایر ارگان‌ها هم انتشار یابد.
- بیوپسی برای افتراق آنژیوماتوز از سارکوم کاپوزی لازم است.

- ایجاد یک واسکولیت فوکال سربرال در AIDS کرده و نورورتنیت و نوریت اپتیک در فرد با ایمنی کامل یا ایمنوساپرسیو
- نورورتنیت، یک نوروپاتی اپتیک با آگزودای ماکولار که macular star نامیده می‌شود.
- مریت فصل ۶۶: علائم نورولوژیک
- انسفالیت که بدون عارضه بهبود می‌یابد.
- میلیت و GBS که کمتر شایع هستند.



FIGURE 66.5 Neuroretinitis with severe swelling of the optic nerve and associated macular exudates ("macular star"). (From Holdeman NR, Ma L, Tang RA. Cat scratch neuroretinitis. Int J Ophthalmol Clin Res. 2017; 4:71.)

7/24/2015 14:40:51.5

یافته‌های پاتولوژیک:

- توبرکل‌های سفید کوچک در base همیسفرهای سربرال و درجات کمتر در convexity پراکنده هستند.
- تجمع اگزودای ژلاتینی ضخیم در مننژ بازال باعث محو شدن سیستم‌های پونتین و اینترپداندکولار شده
- گسترش به مننژ اطراف مدولا، کف بطن سوم و ناحیه ساب‌تالامیک، کیاسم اپتیک و زیر سطح لوب تمپورال
- آبسه‌های متعدد کوچک یا یک اگزودای یک شکل در لپتومننژ

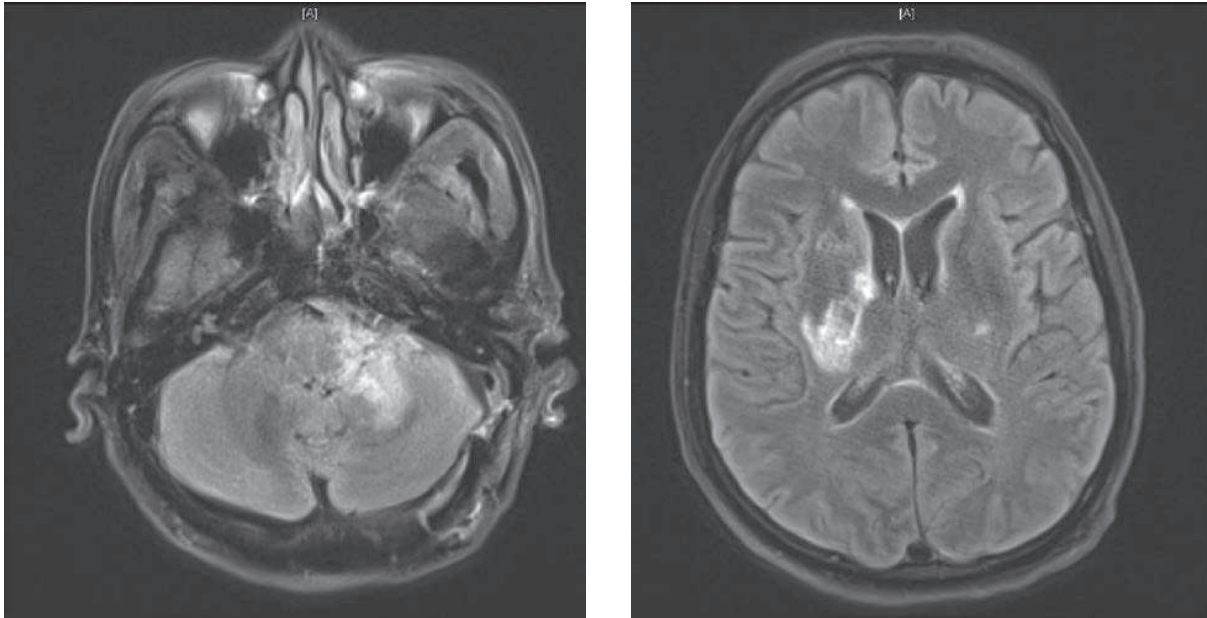
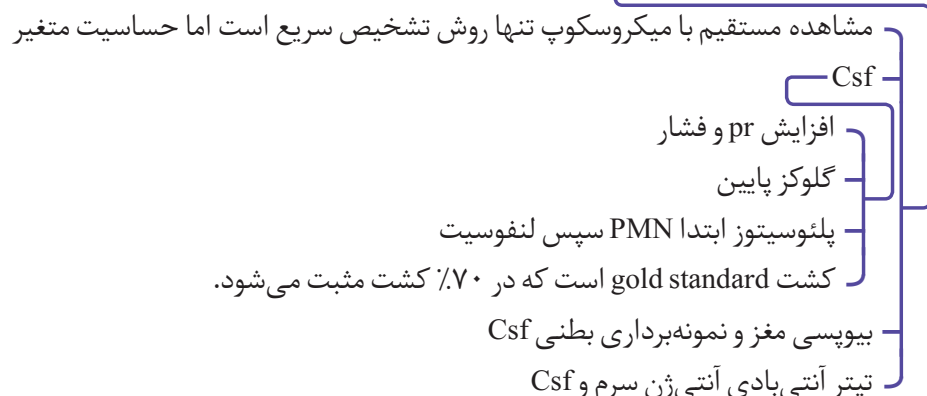


Figure 31-1. MRI, FLAIR sequence showing microabscesses of melioidosis in some of the typical locations of the deep cerebellum (left panel) and cerebral white matter (right panel).

- Convexity کمتر درگیر است، احتمالاً به دلیل محو شدن فضای ساب آراکنوئید سربرال با هیدروسفالی
- توبرکل‌ها حاوی یک مرکز کازئوز احاطه شده با سلول‌های اپیتلیال، مقداری سلول‌های giant، لنفوسیت پلاسماسل و بافت همبند هستند.
- اگزورا متشکل از فیبرین، لنفوسیت، پلاسماسل و سایر سلول‌های تک‌هسته‌ای و مقداری PMN است.
- پر شدن اپاندیم و شبکه کوروئید با توبرکل‌های درخشان
- اگزورا اطراف کورد اسپاینال هم وجود دارد.
- برخلاف مننژیت باکتریال، بیماری محدود به فضای ساب آراکنوئید نیست و به طور شایع به Pia و اپاندیم نفوذ کرده به مغز زیرین تهاجم کرده در واقع یک مننگوانسفالیت است.
- اغلب درگیری اعصاب کرانیال با اگزودای التهابی، زمانی که از فضای ساب آراکنوئید عبور می‌کنند، شایع‌تر از مننژیت باکتریال تیپیک است.
- انسداد شریان و ایجاد انفارکت
- انسداد سیترن بازال به صورت شایع باعث هیدروسفالی انسدادی مننژیال شده

تشخیص:**■ مریت: بلاستومایکوزیس****■ مریت: هیستوپلاسموزیس**

■ **آدامز:** تشخیص وابسته به کشت از مکان های اکسترانودال، بیوپسی آبسه های مغزی است.

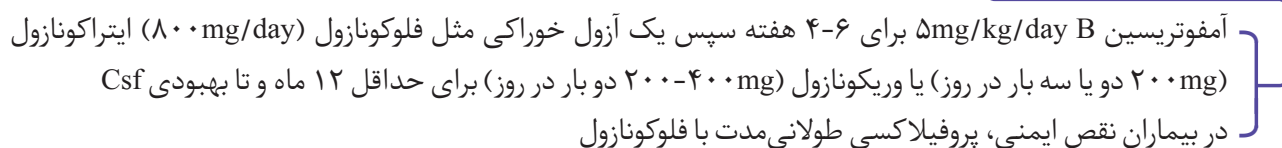
■ **آدامز:** پیدا کردن ارگاناسم در Csf در تعداد کمی امکان دارد.

■ **آدامز:** مننژیت مزمن بدون علت ← چک Ab در Csf برای sporothrix schencki

درمان:

■ فلوکونازول و آمفوتریسین B

■ در موارد عود، آمفوتریسین اینتراتکال از طریق مخزن

■ مریت: بلاستومایکوزیس**■ مریت: هیستوپلاسموزیس**