



## چالش سردرد پس از زایمان، لطفاً به مادر کمک کنید!

دکتر احسان باستان حق

عضو هیأت علمی گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر ساغر صمیمی سده

عضو هیأت علمی گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر رضا امین‌نژاد

عضو هیأت علمی گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی قم

دکتر سعید صفری

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات مغز و اعصاب عملکردی، بیمارستان شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر علیرضا بهسرشت<sup>۱</sup>

بورده تخصصی بیهوشی، بیمارستان صارم

### Postpartum headache challenges, please help the mother!

Ehsan Bastanhagh, MD

Saghar Samimi Sadeh, MD

Reza Aminnejad, MD

Saeid Safari, MD

Alireza Behseresht, MD

### ABSTRACT

Postpartum headache is a common symptom that could be very debilitating for the mother who has just taken the responsibility of her newborn care. This complaint is often due to a primary headache process and despite what the majority of patients believe, almost always it is not the spinal or epidural anesthesia consequence. It is of most importance to approach to postpartum headache with a holistic concept, considering the most critical and the most common diagnoses at first. Therefore, it is crucial to check vital signs (especially, blood pressure and level of consciousness) and proper physical examination and taking complete medical history while emphasizing on past headaches history (like migraine), hypertension, eclampsia, preeclampsia, fever, and respiratory disturbances (considering COVID pandemic which fever and headache are common symptoms), nuchal rigidity, fever, and photophobia (considering meningitis). The neurologic examination focused on cranial nerves (especially the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> which are more susceptible to damage in CSF pressure changes) and sensory and motor functions of the limbs. If a red flag symptom or sign is detected, it is strongly recommended to keep the patient under observation while requesting for additional paraclinical (like brain imaging) and neurologic consultation. The diagnosis of post-dural puncture headache is made based on the exclusion of other diagnoses and is always referred to as an anesthesiologist. The aim of this paper is to know the differential diagnoses of post-partum headache and treatment options, and also to give a guide through PDPH management for the anesthesiologists

**Keywords:** Postpartum headache, Post Dural Puncture Headache, Epidural Blood Patch

### Abbreviations:

PDPH: Post Dural Puncture Headache

ADP: Accidental Dural Puncture

EBP: Epidural Blood Patch

<sup>۱</sup>. نویسنده مسؤل: behseresht65@yahoo.com

## چکیده

سردرد پس از زایمان شکایت شایعی است که در روزهای اولیه پس از زایمان و اوج مشغله مادر که نیاز به نگهداری از نوزاد خود دارد، می‌تواند بسیار ناتوان کننده باشد. این شکایت اغلب از نوع سردردهای اولیه بوده و برخلاف تصور بیماران، معمولاً به عللی غیر مرتبط با بیهوشی رخ می‌دهد. با توجه به این مسأله، باید با نگرشی جامع به ارزیابی این مادران پرداخت و ابتدا علل خطرناک‌تر، مهم‌تر و شایع‌تر سردرد را بررسی کرد. برای این منظور گرفتن شرح حال و معاینه دقیق شامل علائم حیاتی (خصوصاً فشار خون بیمار و تغییرات سطح هوشیاری)، سابقه فشار خون بالا و اکلامپسی یا پره‌اکلامپسی، درجه حرارت بیمار و علائم تنفسی (برای رد عوامل عفونی بخصوص بیماری‌های ویروسی مانند کروناویروس که تب و سردرد در آن شایع است)، وجود تب و سفتی گردن و نورگریزی (برای ارزیابی مننژیت) و تاریخچه دقیق از سردردهای قبلی باید گرفته شود. معاینات عصبی خصوصاً با توجه بیشتر به اعصاب جمجمه‌ای و حس و حرکت اندام‌ها نیز لازم است (زیرا اعصاب داخل جمجمه‌ای ۶ و ۷ به علت موقعیت آناتومیک خاصی که در جمجمه دارند، نسبت به تغییرات فشار مایع مغزی نخاعی حساس‌تر هستند). در صورت مشاهده علائم هشداردهنده عصبی در شرح حال و معاینات توصیه می‌شود بیمار را تحت نظر گرفته و از مشاوره‌های تکمیلی مرتبط (مانند مغز و اعصاب، عفونی) استفاده شود. اما آنچه با متخصص بیهوشی مورد مشاوره قرار می‌گیرد، درمان یا رد سردرد پس از سوراخ شدن سخت‌شامه<sup>۲</sup> است که بدون در نظر گرفتن سایر تشخیص‌ها امری است محال. در این مقاله به تشخیص‌های افتراقی سردرد پس از سوراخ شدن دورا<sup>۳</sup> و درمان‌های آن می‌پردازیم.

**کلواژگان:** سردرد پس از زایمان، سردرد پس از سوراخ شدن دورا،

## سردرد پس از زایمان

سردرد پس از زایمان شکایت شایعی است که حتی در مادرانی که تحت بی‌حسی یا بیهوشی نخاعی<sup>۴</sup> قرار نگرفته‌اند هم ممکن است تا ۶ هفته پس از زایمان بروز نماید. طبق مطالعات انجام شده وجود شرح حال قبلی از سردرد (مثل میگرن) عامل خطر سردرد بعد از زایمان است؛ زیرا این سردردها طی حاملگی تخفیف یافته اما بعد از زایمان عود می‌کنند (۱ و ۲).

## تشخیص افتراقی‌های سردرد پس از زایمان

نکته قابل توجه این است که بیشتر سردردهای پس از زایمان علتی غیر از سردردهای پس از بیهوشی نخاعی<sup>۵</sup> و

یا اپیدورال<sup>۶</sup> دارند و بررسی بیماران با نگاهی جامع‌تر باعث می‌گردد تا مشکلات جدی‌تر از دید پزشک پنهان نماند. گرفتن شرح حال جامع و دقیق شامل سابقه سردردهای قبلی، سینوزیت، بیماری‌های دهان و دندان، بیماری‌های گوش، مصرف یا قطع ماده غذایی و یا دارویی خاص، سابقه فشار خون بالا قبل از حاملگی و یا طی آن و همچنین ثبت علائم حیاتی و معاینه دقیق عصبی (با توجه و ثبت شدت، نحوه آغاز و محل درد، عوامل افزایش دهنده و کاهش دهنده آن، معاینه اعصاب جمجمه‌ای<sup>۷</sup>، رفلکس مردمک، معاینه حرکتی و حسی اندام‌ها و سطح هوشیاری) لازم است (۳).

2. Dura

3. PDPH

4. Neuraxial

5. Spinal anesthesia

6. Epidural anesthesia

7. Cranial nerves



روش بی‌حسی یا بیهوشی نخاعی قرار نگرفته‌اند نیز تا ۱۴ درصد شیوع دارد(۱).

۲. سردرد به علت فشار خون بالا<sup>۱۵</sup>: اکلامپسی و پره‌اکلامپسی می‌توانند باعث افت هوشیاری ناشی از فشار خون بالا<sup>۱۶</sup> شوند که حتی ممکن است پس از زایمان برای اولین بار خود را نشان دهند. در سردردهایی که به شکل درد صاعقه‌ای [سردرد رعدآسا یا سردرد ساعت آماده‌باش] در نواحی پیشانی یا پس سری بروز می‌کنند و می‌توانند همراه تهوع و استفراغ و تغییرات سطح هوشیاری یا تشنج یا اختلال بینایی به صورت نقطه کور یا تاری دید باشند باید به فکر اکلامپسی<sup>۱۷</sup> هم بود. در بیماران با اکلامپسی سردرد در ۵۰ درصد موارد دیده می‌شود (علت اهمیت سنجش فشار خون در مادری که با سردرد مراجعه کرده است همین است)(۷).

۳. سندرم لکوانسفالوپاتی برگشت‌پذیر خلفی<sup>۱۸</sup>: آسیب‌زایی مشابه سردرد در اکلامپسی داشته (ادم عروقی<sup>۱۹</sup> مغزی و افزایش فشار داخل جمجمه‌ای به دنبال آن) و در اغلب موارد اکلامپسی همراه علائم کانونی عصبی<sup>۲۰</sup> دیده می‌شود (در ۹۲ درصد موارد)(۸).

تابلوی آن به صورت سردرد با شروع حاد یا تدریجی اما پیشرونده و همزمان با فشار خون بالا است و در مراحل تأخیری با افت سطح هوشیاری و تشنج و علائم کانونی عصبی برگشت می‌کند. راه تشخیص MRI مغز است (ادم مغزی قرینه در قشر مغز که از سیستم خونرسانی خلفی مغز خون می‌گیرد که شامل قشرهای مغزی پس سری<sup>۲۱</sup> و گیجگاهی<sup>۲۲</sup> و آهیانه خلفی<sup>۲۳</sup> است) و مهم‌ترین قدم

سردرد پس از زایمان به ۲ گروه اصلی تقسیم می‌شود: سردردهای اولیه و سردردهای ثانویه (۴):

**سردردهای اولیه:** آنها بسیار شایع‌تر از موارد ثانویه بوده (۲۰ برابر) و به تنهایی مسئول ۲ مورد از هر سه مورد سردرد پس از زایمان هستند. در شرح حال اغلب تاریخچه‌ای از سردرد گاهگاهی قبل از حاملگی وجود دارد اما به دلیل تخفیف علائم آنها طی حاملگی شاید این علامت را به یاد نیاورند و یا ذکر نکنند. مهم‌ترین آنها شامل موارد زیر است:

۱. سردرد میگرن<sup>۸</sup>: سردرد متوسط تا شدید که اغلب یک‌طرفه و ضرباندار است و با فعالیت فیزیکی تشدید شده و توأم با نورگریزی<sup>۹</sup> و صداگریزی<sup>۱۰</sup> بوده و پس از زایمان تشدید می‌یابد (۵ و ۶).

۲. سردرد تنشی<sup>۱۱</sup>: سردرد خفیف تا متوسط است که اغلب دوطرفه و ثابت و بدون ضربان بوده و با فعالیت فیزیکی کیفیت آن تغییری نمی‌کند(۶).

۳. سردردهای خوشه‌ای<sup>۱۲</sup> و سردردهای مربوط به عصب سه قلو<sup>۱۳</sup> نیز در این گروه قرار می‌گیرند(۵ و ۶).

**سردردهای ثانویه<sup>۱۴</sup>:** این سردردها بسته به عامل ایجاد کننده که گاهی خطرناک هم است به موارد زیر تقسیم می‌شوند:

۱. سردردهای ناشی از علل اسکلتی-عضلانی: مثل قرار گرفتن طولانی در وضعیت خوابیده به پشت و بی‌خوابی و عدم استراحت کافی مادر در حوالی زایمان است که خود را معمولاً به صورت سردرد توأم با درد و گرفتگی گردن و شانه‌ها نشان می‌دهد و حتی در بیمارانی که تحت هیچ

17 . Eclampsia

18 . Posterior Reversible Leukoencephalopathy Syndrome

19 . Vasogenic edema

20 . Focal neurologic deficits

21 . Occipital

22 . Temporal

23 . Posterior parietal

8 . Migraine Headache

9 . Photophobia

10 . Phonophobia

11 . Tension headache

12 . Cluster headache

13 . Trigeminal

14 . Secondary headaches

15 . Hypertensive headaches

16 . Hypertensive Encephalopathy



۲۴ ساعت از قطع مصرف شروع شده و با مصرف چای و قهوه ظرف یک ساعت تخفیف می‌یابد (۱۵).

۸. سردرد ناشی از موارد کمتر شایع: ترومبوز سینوس مغزی، تومورهای مغزی، مننژیت، سینوزیت، سودوتومور سربری<sup>۳۳</sup>، پنوموسفالوس<sup>۳۴</sup> (تزریق حتی ۲ سی سی هوا می‌تواند سردرد وضعیتی (خوابیده-عمودی) شبیه سردرد پس از سوراخ شدن دورا ایجاد کند)، خونریزی تحت عنكبوتیه و هماتوم زیر سخت شامه‌ای (به علت کاهش فشار مایع نخاع و ایجاد کشش در عروق پُل‌زننده در این فضا) (۱۶ و ۱۷). همچنین در مواردی مادران باردار که بیماری‌های با منشأ آسیب‌های ریزعروقی<sup>۳۵</sup> مانند پره‌اکلامپسی و کبد چرب حاملگی داشته‌اند، وقوع خودبخودی هماتوم ساب‌دورال محتمل است (۱۸).

۹. مننژیت<sup>۳۶</sup>: التهاب پرده‌های احاطه کننده مغز است که دلایل مختلفی داشته اما اغلب در زمینه ورود یک عامل میکروبی به فضای سیستم عصبی مرکزی است. علائم بالینی اولیه مننژیت به صورت تب، سردرد، سفتی گردن و حالت تهوع شروع شده و در ادامه بیماری، باعث ایجاد کاهش سطح هوشیاری، علائم عصبی و تشنج می‌گردد. در درمان مننژیت، تشخیص زودهنگام توأم با شروع درمان با پیشگیرانه<sup>۳۷</sup> و در ادامه، درمان مؤثر بر اساس عامل بیماری‌زا (که با آنتی‌بیوگرام بر روی کشت مایع نخاع مشخص می‌شود) اساس درمان است. با توجه به این واقعیت که در تمام موارد مننژیت که به ندرت و به صورت موردی پس از زایمان گزارش شده‌اند، فلور میکروبی دهان (استرپتوکوک ویریدنس) عامل ایجاد آن بوده است، پوشیدن صحیح ماسک و رعایت اصول ضد

درمانی کنترل دقیق فشار خون و مهار تشنج بیمار و پرهیز از داروهای تحریک کننده عصبی است (۹ و ۱۰).

۴. سردردهای ناشی از سکته مغزی<sup>۲۴</sup>: این یک اصطلاح کلی است که شامل دو نوع ناشی از کاهش خونرسانی<sup>۲۵</sup> (نوع شایع‌تر) یا ناشی از خونریزی<sup>۲۶</sup> می‌باشد.

در موارد سردرد با شروع جدید که همراه با علائم کانونی عصبی و تغییرات هوشیاری است، انجام سی تی اسکن بدون تزریق مغزی<sup>۲۷</sup> و مشاوره مغز و اعصاب برای ارزیابی تشخیص‌های خطرناک مانند خونریزی‌های زیر عنكبوتیه و اطراف سخت شامه<sup>۲۸</sup> توصیه می‌شود. در موارد ایسکمیک که سی تی اسکن مغزی در فاز حاد آن نرمال است، اقدامات تکمیلی توسط سرویس مغز و اعصاب هدایت خواهد شد. مهم این است که به فکر این موارد باشیم و در صورت مشاهده علائم هشدار دهنده (علامت عصبی در معاینه، چه اختلال اعصاب جمجمه‌ای و چه اعصاب پیکری<sup>۲۹</sup>، تغییر سطح هوشیاری، تشنج، استفراغ) مشاوره مغز و اعصاب و اقدامات تکمیلی را بی‌درنگ شروع کرده و بیمار را تحت نظر بگیریم (۱۱).

۵. سردرد شیردهی<sup>۳۰</sup>: سردرد خفیف تا متوسط در ناحیه گیجگاهی است و با شروع شیردهی و احتقان سینه‌ها تشدید می‌شود (۱۲ و ۱۳).

۶. سردرد ناشی از مصرف اندانسترون<sup>۳۱</sup>: سردرد خفیف تا متوسط است که ماهیت وضعیتی (خوابیده-عمودی) داشته و بیشتر در ناحیه پیشانی بروز می‌کند و با قطع دارو بهبود می‌یابد (۱۴).

۷. سردرد ناشی از قطع مصرف روزانه چای و قهوه<sup>۳۲</sup>: کیفیت آن به صورت دوطرفه و ضرباندار است که پس از

31 . Ondansetron

32 . caffeine headaches

33 . Pseudotumor cerebri

34 . Pneumocephalus

35 . Angiopathic diseases

36 . Meningitis

37 . preemptive

24 . Stroke

25 . Ischemic stroke

26 . Hemorrhagic stroke

27 . Brain CT scan without contrast

28 . Epidural, Subdural and Sub-arachnoid Hemorrhage

29 . Somatic nerves

30 . Breastfeeding headache



۳. **علائم همراه:** حداقل یکی از این علائم باید همراه با سردرد وجود داشته باشد: حالت تهوع، سفتی گردن، وزوز گوش، افت شنوایی در صدای بزم (فرکانس پایین)، نورگریزی.

۴. **جنسیت:** این تشخیص در خانم‌ها دو برابر شایع‌تر از آقایان است.

۵. **سن بیمار:** این تشخیص در خارج از محدوده سنی ۱۰ تا ۵۰ سالگی نادر است و اوج آن حوالی ۲۰ سالگی است.

۶. **ساختار بدنی:** در بیماران چاق معمولاً دیده نمی‌شود.

۷. اگر پس از سوراخ شدن دورا، بیمار زور زدن (والسالوا) مکرر انجام دهد، وقوع سردرد بیشتر محتمل است (مثل روش ترکیبی بی‌حسی اسپاینال اپیدورال که در لیبر انجام می‌شود).

۸. تشخیص سردرد ناشی از سوراخ شدن دورا با در نظر گرفتن تمام این موارد مطرح می‌شود و البته پس از بررسی و رد علل مهم‌تر سردرد که علائم هشدار آن ذکر شد.

سردرد ناشی از سوراخ شدن دورا معمولاً تمایل به بهبود خودبخودی دارد (عموماً طی ۲ هفته). اطمینان بخشی، حمایت روانی و آموزش بیمار، قدم اول و اساسی در درمان است. بیمار می‌بایست احساس کند علائمش از سوی پزشک جدی گرفته شده و به حال خود رها نشده است. اگر بیمار راه برقراری تماس با پزشک مربوطه را داشته باشد و حتی به صورت تماس تلفنی حالش را جویا شوند بسیار برای وی رضایتبخش است. توصیه می‌شود استراحت نسبی و پرهیز از فعالیت فیزیکی شدید (استراحت مطلق به علت ریسک حوادث ترومبومبولیک توصیه نمی‌شود) و نوشیدن کافی مایعات (البته پرنوشی که باعث دیورز مکرر گردد علائم را بدتر خواهد کرد) در مد نظر قرار گیرد (۲۱).

شدت "سردرد ناشی از سوراخ شدن دورا" بر اساس نمره‌دهی خود بیمار (از ۱ تا ۱۰) تعیین می‌شود:

عفونی حین انجام پروسیجر برای تمام افراد حاضر در اتاق عمل و نیز اتاق زایشگاه توصیه می‌شود تا از انتقال قطرات تنفسی حاوی فلور میکربی دهان به محل انجام اپیدورال یا اسپاینال و ورود میکروب به سیستم عصبی مرکزی پیشگیری شود. همچنین در صورت رویت عفونت پوستی در موضع مربوطه می‌بایست محل دیگری برای ورود سوزن در نظر گرفت و نیز در مواردی که بیمار مشکوک به باکتری می‌است (تب و لکوسیتوز توأم با شناسایی منبع عفونت) می‌بایست دقت بیشتری نمود (۱۹).

### تشخیص سردرد پس از سوراخ شدن سخت شامه (PDPH)

بر اساس اتیولوژی سردرد پس از زایمان می‌توان گفت سردرد پس از سوراخ شدن دورا، تشخیصی است که می‌بایست پس از رد کردن سایر تشخیص‌های احتمالی که در مقدمه شرح داده شد، در مد نظر قرار گیرد. مشخصات این سردرد در شرح حال و معاینه فیزیکی بیمار به صورت زیر است (۲۰):

۱. **زمان شروع:** معمولاً شروع سردرد طی ۴۸ ساعت اول از سوراخ شدن دورا است و به ندرت پس از روز پنجم شروع می‌شود. سردردی که طی یک ساعت اول از سوراخ شدن دورا ایجاد شود به نفع تشخیص پنوموسفالوس است (حتی ورود اینتراتکال ۱ تا ۲ سی سی هوا می‌تواند چنین سردردی بدهد). سردرد بعد از روز هفتم قطعاً تشخیص دیگری را مطرح می‌کند.

۲. **کیفیت سردرد:** قرینه و دوطرفه است و وضعیتی (خوابیده-عمودی) بوده (طی ۱۵ دقیقه از وضعیت عمودی تشدید پیدا کرده و طی ۱۵ دقیقه از وضعیت خوابیده بهبود واضح می‌یابد). در سردرد ناشی از اندانسترون و پنوموسفالوس نیز حالت وضعیتی (خوابیده-عمودی) ذکر می‌شود.

سردرد ۱-۲ قرص (حداکثر ۱۰ قرص در هفته) کاربرد دارد.

قرص متیل ارگونووین (مترژین): ۰/۲۵ میلی‌گرم خوراکی هر ۸ ساعت باعث کاهش سردرد پس از بی‌حسی نخاعی شده است. احتیاط تجویز در مادران با فشار خون بالا (مانند پره‌اکلامپسی) در تجویز ارگوت‌ها مد نظر است. ۶. آگونیسست گیرنده سروتونین (سوماتریپتان): ۶ میلی‌گرم زیر جلدی تک دوز به طور معمول (حداکثر ۲ تزریق در ۲۴ ساعت مجاز است و به فاصله حداقل یک ساعت). در شیردهی ایمن است.

۷. ضد تشنج‌ها (پره‌گابالین، گاباپنتین): ۲۵۰ میلی‌گرم اولیه و سپس ۱۰۰-۳۰۰ میلی‌گرم هر ۸ ساعت تجویز می‌شود. در شیردهی ایمن بوده و بسیار مؤثر است.

پره‌گابالین: ۷۵ میلی‌گرم دو بار در روز به مدت دو روز و سپس ۱۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز به مدت دو روز دیگر تجویز می‌شود. تجویز کوتاه مدت آن در شیردهی ایمن بوده است.

۸. هیدروکورتیزون: در شیردهی ایمن است. ۲۰۰ میلی‌گرم وریدی اولیه و سپس هر ۸ ساعت ۱۰۰ میلی‌گرم به مدت ۶ روز تجویز می‌شود. در کاهش شدت علائم در موارد شدید سردرد و کاهش نیاز به انجام EBP مؤثر بوده است.

۹. آنالوگ‌های کورتیکوتروپین: (کوزینتروپین، تتراکوزاکتاید): در چند مطالعه، کوزینتروپین ۱ میلی‌گرم عضلانی یا کورتیکوتروپین ۱/۵ واحد به ازاء هر کیلوگرم عضلانی به صورت پیشگیرانه در موارد سوراخ شدن تصادفی دورا حین انجام اپیدورال مفید بوده و نیاز به EBP را کاهش داده است (۲۶).

۱۰. ملین‌هایی مثل سی‌لاکس و لاکتولوز: کاهش یبوست در کاهش علائم مؤثر بوده و ملین‌های مزبور در شیردهی ایمن هستند.

۳-۱: سردرد خفیف

۶-۴: سردرد متوسط

۱۰-۷: سردرد شدید

### انتخاب‌های دارودرمانی

۱. متیل زانتین‌ها شامل تئوفیلین-آمینوفیلین-کافئین (۲۲ و ۲۳): مصرف نوشیدنی‌های کافئین‌دار با رعایت محدودیت ۳۰۰ میلی‌گرم در روز (۳ فنجان قهوه یا ۶ فنجان چای) روی شیردهی اثری ندارد. قرص ۲۰۰، ۱۵۰، ۱۰۰ میلی‌گرمی دارد که ۳۰۰ میلی‌گرم تک دوز یا هر ۳-۴ ساعت ۱۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم در صورت نیاز می‌توان تجویز کرد. لازم به ذکر است که نوشیدنی‌های کافئین‌دار نقش پیشگیری کننده از سردرد ندارند (حتی بی‌خوابی ناشی از آن می‌تواند علائم بیمار را تشدید کند). کافئین تزریقی: ۲۵۰ میلی‌گرم در یک لیتر نرمال سالین و در مدت زمان حداقل یک ساعت تزریق شود (احتیاط‌ها: آریتمی‌های قلبی مختلف، تپش قلب، پایین آوردن آستانه تشنج در بیماران پره‌اکلامپسی) تئوفیلین: دوز ۳ میلی‌گرم به ازاء هر کیلو وزن بیمار هر ۸ ساعت کاربرد داشته و در شیردهی ایمن است.

۲. داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی: این داروها در شیردهی ایمن هستند.

۳. استامینوفن: در شیردهی ایمن است.

۴. کدئین و اکسی‌کدون: انتخاب اول نیستند. بهتر است صرفاً به صورت کوتاه مدت (۲ تا ۳ روز و نه بیشتر) باشد. دوز خوراکی اکسی‌کدون بالغین، ۵ میلی‌گرم در ساعت بر مبنای میزان درد بیمار است.

۵. ارگوت‌ها (۲۴): قرص ارگوتامین سی: بهتر است بیش از ۶ روز مصرف نشود (به علت کاهش تولید شیر ناشی از اثر آنتی‌پرولاکتین). قرص آن حاوی ۲ میلی‌گرم ارگوتامین و ۱۰۰ میلی‌گرم کافئین است. در هر حمله





به سوراخ کردن بافت‌های بیمار و هدایت فلوروسکوپی ندارد. در این تکنیک، سوآب آغشته به لیدوکائین ۰.۲٪ یا مارکائین ۰.۵٪ را به مدت ۵-۱۰ دقیقه در انتهای توربین میانی بینی در حالت خوابیده قرار داده و به صورت دو طرفه تکرار می‌کنیم. به نظر می‌رسد این اقدام توانسته نیاز به بلادیچ را در برخی موارد کاهش دهد (۲۸ و ۲۷).

۳. **بلوک اعصاب اکسی‌پیتال بزرگ‌تر و کوچک‌تر:** محل بلوک اعصاب پس سری از طریق خط واصل برجستگی‌های ماستویید و برجستگی پس سری با تکنیک پارسازی پیدا شده و با تزریق ۳ تا ۵ سی سی لیدوکائین ۱-۲ درصد یا بوپیواکائین ۰/۵-۰/۲۵ درصد بلوک می‌گردد.

۴. **پیچ بلادیچ اپیدورال<sup>۴۱</sup>:** درمان استاندارد طلایی است. با انجام EBP به طور میانگین ۴/۶ سگمان نخاعی توسط خون پوشیده می‌شود و عمدتاً گسترش آن رو به بالا است و میزان کمتری رو به پایین است. لذا توصیه می‌گردد محل انجام EBP هم‌سطح یا پایین‌تر از محل سوراخ شدن قبلی دورا باشد. در اکثر مطالعات حجم ۲۰ سی سی به عنوان میزان مطلوب خون تزریقی توصیه شده است، البته تا جایی که درد و احساس فشار و کمردرد شروع نشود. توصیه می‌شود که برای انجام EBP حداقل ۲۴ ساعت از زمان زایمان صبر کنیم. موفقیت این روش در صورت انجام آن طی ۲۴ ساعت از زایمان کمتر است (۵۰٪ موفق) و در طی فاصله زمانی ۲۴-۴۸ ساعت از زایمان احتمال متوسط داشته (۶۵٪ موفق) و پس از ۴۸ ساعت از زایمان با موفقیت بیشتری (۸۶٪ موفق) همراه بوده است. لذا روال شایع این است که ۴۸ ساعت به آن مهلت می‌دهند. مگر در موارد شدید و خاص (شدت محدودیت بیمار و همراه بودن با علائم عصبی) که بر حسب هر بیمار و با توضیح کامل و اخذ رضایت کتبی بیمار مبنی بر احتمال بالای

۱۱. **سیکلوبنزاپرین<sup>۳۸</sup> و شل‌کننده‌های عضلانی:** قرص ۵ میلی‌گرمی و کپسول ۱۵ میلی‌گرمی دارد. در موارد درد و اسپاسم عضلانی به صورت خوراکی ۵ میلی‌گرم هر ۸ ساعت یا ۱۵ میلی‌گرم روزانه باعث کنترل دردهای اسکلتی-عضلانی می‌شود. در مصرف کوتاه مدت (تا ۲ هفته) ایمن است. ممکن است خواب‌آلودگی ایجاد کند. مصرف کوتاه مدت خوراکی باکلوفن و متوکاربامول نیز در رفع اسپاسم‌های عضلانی توصیه شده و در شیردهی ایمن هستند.

۱۲. **ترکیب فیوربست<sup>۳۹</sup>** شامل (بوتال بیتال ۵۰ میلی‌گرم + استامینوفن ۳۲۵ میلی‌گرم + کافئین ۴۰ میلی‌گرم) است. قرص فیوربست، یک عدد هر ۴ ساعت و حداکثر روزانه ۶ عدد در کاهش سردردهای تنشی مؤثر است. ترکیب فیورنال<sup>۴۰</sup>، به جای استامینوفن، آسپیرین داشته و اثر مشابهی دارد.

### درمان‌های تهاجمی

در موارد با علایم بسیار شدید و ناتوان کننده و نیز در مواردی که پاسخ کافی به داروهای خوراکی مشاهده نمی‌شود، سراغ درمان‌های تهاجمی می‌رویم.

۱. **مورفین اپیدورال:** با دوز میانگین ۴ میلی‌گرم توانسته است با کاهش علائم بیمار، نیاز به انجام EBP را کاهش دهد.

۲. **بلوک گانگلیون اسفنوپالاتین:** گانگلیونی است که در خلف توربین دوم بینی واقع شده و دارای الیاف سمپاتیک و پاراسمپاتیک و حسی-حرکتی بوده و در درمان سردردهای میگرن، خوشه‌ای، تریژمینال نورالژیا کاربرد داشته و از ۳ طریق از راه پوست، از داخل دهان، از داخل بینی قابل دسترسی و بلوک است. در این بین بلوک از راه داخل بینی ساده‌ترین و کم‌تهاجمی‌ترین راه است و نیاز

40 . Fiorenal

41 . Epidural Blood Patch

38 . Flaxerile

39 . Fioricet

۶. بلافاصله خون را به آرامی و مداوم در سوزن اپیدورال تزریق می‌کنیم و در صورت بروز ناراحتی در کمر، گردن، باسن، احساس پری کمر، درد رادیکولر اندام تحتانی با هر حجمی از تزریق، تزریق را متوقف می‌کنیم.

۷. بعد از انجام EBP بیمار باید ۱-۲ ساعت به حالت دراز کشیده قرار گیرد و طی این مدت تجویز یک لیتر کریستالوئید توصیه شده است.

**دستورات ترخیص بیماری که EBP شده است:**

- توصیه به مصرف مسکن‌های معمول
- تجویز ملین‌ها و داروی ضد سرفه در صورت نیاز
- اجتناب از بلند کردن بار، زور زدن، پرواز با هواپیما، برای مدت ۲۴ ساعت آینده
- دادن شماره تماس به بیمار به جهت عود علائم یا نیاز به مشورت

### عوارض EBP:

۱. کمردرد شایع‌ترین عارضه است (۸۵٪): خفیف و خود محدود شونده است و به مسکن‌ها جواب می‌دهد. در تزریق‌های حجیم‌تر از ۲۰ سی سی بیشتر دیده می‌شود (۳۲).

۲. عوارض نادر: برادی‌کاردی گذرا، فلج اعصاب کرانیال زوج ۷ و ۶ به صورت گذرا، تشدید سردرد، آراکنوئیدیت، افت سطح هوشیاری، تشنج، سندرم لومبورترال (۳۳) و (۳۴).

### جمع‌بندی

در بیماری که با سردرد پس از زایمان مراجعه کرده، فارغ از اینکه چه روشی برای بیهوشی استفاده شده است، انجام این اقدامات و ثبت آنها توصیه می‌گردد: علائم حیاتی (خصوصاً فشار خون بیمار و تغییرات سطح هوشیاری)، درجه حرارت بیمار و علائم تنفسی (برای رد عوامل عفونی بخصوص بیماری‌های ویروسی مانند کروناویروس که تب

شکست و نیاز به تکرار فرآیند توصیه می‌گردد. مواردی از PDPH که توأم با علائم کانونی عصبی کرانیال در معاینه است، حاکی از نشت قابل توجه در مایع مغزی نخاعی و ایجاد کشش روی اعصاب کرانیال از طریق نوسان فشار مایع نخاع بوده و در زمره موارد شدید PDPH محسوب می‌شوند. لذا در مورد سردرد همراه فلج اعصاب جمجمه‌ای انجام زودهنگام EBP مفید بوده است. در این موارد می‌بایست اثر بی‌حسی اپیدورال قبل از انجام فرآیند کاملاً برطرف شده باشد تا بیمار بتواند علائم هشدار حین EBP مانند احساس فشار و کمردرد را ذکر کند. مطالعات نشان داده که EBP در بیمار مبتلا به ایدز منعی ندارد و باعث گسترش آن به سیستم عصبی مرکزی نمی‌شود (۲۹).

### مراحل انجام EBP (۳۱ و ۳۰):

۱. رضایت آگاهانه کتبی از بیمار گرفته شود. (به بیمار گفته شود که احتمال شکست EPB به طور کلی حدود ۳۱ درصد است).
۲. رگ محیطی شماره ۱۸ یا بزرگ‌تر گرفته شود زیرا ممکن است بیمار دچار برادی‌کاردی موقتی شده و نیازمند تزریق آتروپین گردد.
۳. قرار دادن بیمار در وضعیت مناسب برای انجام EBP. توضیح آنکه بیمار با سردرد وضعیتی PDPH که در حالت نشسته تشدید می‌شود تمایل به نشستن ندارد، لذا حالت خوابیده به پهلو را بهتر تحمل کرده و در این وضعیت، همکاری بهتری جهت انجام فرآیند خواهد داشت.
۴. با روش استریل سوزن اپیدورال در همان سطح یا سطحی پایین‌تر از محل سوراخ شدگی قبلی قرار داده شود.
۵. از رگ بیمار ۲۰ سی سی خون تازه در شرایط استریل گرفته شود.





از درمان‌های قوی‌تر و چنددارویی مانند منقبض کننده‌های عروقی مغزی و داروهای مخدر و ضد تشنج استفاده شود. علاوه بر درمان‌های دارویی انجام پروسیجرهایی مثل بلوک گانگلیون اسفنوپالاتین از راه بینی که کمتر تهاجمی است می‌تواند کمک کننده بوده و نیاز بیمار به EBP را کاهش دهد. در نهایت، درمان استاندارد و موفق‌ترین درمان تهاجمی، انجام EBP است که توضیحات کاملی در مورد آن داده شد. در مواردی که تصمیم به انجام EBP گرفته می‌شود رعایت این نکات توصیه می‌گردد: قبل از انجام اولین EBP حداقل ۴۸ ساعت صبر کنیم. در صورت نیاز به تکرار آن (EBP دوم) فاصله زمانی حداقل ۲۴ ساعت با نوبت قبلی را رعایت کنیم. اگر بیمار پس از EBP نوبت دوم همچنان سردرد دارد باید به تشخیص PDPH شک کرده و از تصویربرداری مغز (CT اسکن، MRI) و مشاوره با متخصص مغز و اعصاب کمک گرفت.

و سردرد در آن شایع است)، وجود تب و سفتی گردن و نورگریزی (برای ارزیابی مننژیت)، گرفتن شرح حال دقیق از سردردهای قبلی و سابقه فشار خون بالا و اکلامپسی / پره‌اکلامپسی، معاینات مغز و اعصاب که شامل حرکات عضلات خارج چشمی (زوج ۶) و حرکات عضلات صورت (زوج ۷) باشد زیرا اعصاب ۶ و ۷ مجموعه‌ای نسبت به نوسانات فشار داخل جمجمه معمولاً آسیب‌پذیرترند، سنجش حس و حرکت اندام‌ها نیز لازم است. در این معاینات هرگونه شک به تشخیص‌های مطرح شده را جدی گرفته و توصیه می‌شود بیمار را تحت نظر گرفته و از مشاوره‌های تکمیلی مرتبط (مانند مغز و اعصاب، عفونی) بهره گرفته شود.

در صورت قطعیت تشخیص سردرد ناشی از سوراخ شدن سخت شامه، ضمن انجام اطمینان‌بخشی، آموزش و حمایت روانی از بیمار، درمان دارویی بیمار را با ضد دردهای ساده مثل استامینوفن و ایبوپروفن شروع کرده و در صورت عدم پاسخ مناسب بر حسب شرایط بیمار باید

## REFERENCES

1. Goldszmidt E, Kern R, Chaput A, Macarthur A. The incidence and etiology of postpartum headaches: a prospective cohort study. *Can J Anaesth*. 2005; 52:971-977.
2. Turner DP, Smitherman TA, Eisenach JC, et al. Predictors of headache before, during, and after pregnancy: a cohort study. *Headache*. 2012; 52:348-362.
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018; 38:1-211.
4. Stella CL, Jodicke CD, How HY, et al. Postpartum headache: is your work-up complete? *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196 (318): e1-e7.
5. Burch RC, Loder S, Loder E, Smitherman TA. The prevalence and burden of migraine and severe headache in the United States: updated statistics from government health surveillance studies. *Headache*. 2015; 55:21-34.
6. Grossman TB, Robbins MS, Govindappagari S, Dayal AK. Delivery outcomes of patients with acute migraine in pregnancy: a retrospective study. *Headache*. 2017; 57: 605-611.
7. Sibai BM. Diagnosis, prevention, and management of eclampsia. *Obstet Gynecol*. 2005; 105:402-410.
8. Mayama M, Uno K, Tano S, et al. Incidence of posterior reversible encephalopathy syndrome in eclamptic and patients with preeclampsia with neurologic symptoms. *Am J Obstet Gynecol*. 2016;215(239): e1-e5.
9. Brady E, Parikh NS, Navi BB, et al. The imaging spectrum of posterior reversible encephalopathy syndrome: A pictorial review. *Clin Imaging*. 2017; 47:80-89.
10. Tetsuka S, Nonaka H. Importance of correctly interpreting magnetic resonance imaging to diagnose posterior reversible encephalopathy syndrome associated with HELLP syndrome: a case report. *BMC Med Imaging*. 2017; 17:35.
11. Grear KE, Bushnell CD. Stroke and pregnancy: clinical presentation, evaluation, treatment, and epidemiology. *Clin Obstet Gynecol*. 2013; 56: 350-359.
12. Askmark H, Lundberg PO. Lactation headache—a new form of headache? *Cephalalgia*. 1989;9:119-122.



13. Thorley V. Lactational headache: a lactation consultant's diary. *J Hum Lact.* 1997; 13:51–53.
14. Sharma R, Panda A. Ondansetron-induced headache in a parturient mimicking postdural puncture headache. *Can J Anaesth.* 2010; 57: 187–188.
15. Shapiro RE. Caffeine and headaches. *Neurol Sci.* 2007;28(suppl 2): S179–A183.
16. Gomez-Rios MA, Kuczkowski KM. Bilateral subdural intracranial hematoma after accidental dural puncture. *Anesthesiology.* 2012; 117: 646.
17. Grace L, Jamie MZ, Yuanxu JD, Joseph SD, Jonathan HW, Subdural Hematoma associated with labor epidural analgesia: a case series. *Regional Anesthesia & Pain Medicine* 41(5), 628-631, 2016
18. Wayhs SY, Wottrich J, Uggeri DP, Dias FS. Spontaneous acute subdural hematoma and intracerebral hemorrhage in a patient with thrombotic microangiopathy during pregnancy. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2013; 25:175–180.
19. Beilin Y, Spitzer Y. Presumed group b streptococcal meningitis after epidural blood patch. *A Case Rep.* 2015; 4:163–165.
20. Van de Velde M, Schepers R, Berends N, et al. Ten years of experience with accidental dural puncture and post-dural puncture headache in a tertiary obstetric anaesthesia department. *Int J Obstet Anesth.* 2008; 17:329–335.
21. Arevalo-Rodriguez I, Ciapponi A, Roque i Figuls M, et al. Posture and fluids for preventing post-dural puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(3):CD009199.
22. Basurto Ona X, Osorio D, Bonfill Cosp X. Drug therapy for treating post-dural puncture headache. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015; CD007887.
23. Esmaoglu A, Akpınar H, Ugur F. Oral multidose caffeine-paracetamol combination is not effective for the prophylaxis of postdural puncture headache. *J Clin Anesth.* 2005; 17: 58–61.
24. Erol DD. The analgesic and antiemetic efficacy of gabapentin or ergotamine/caffeine for the treatment of postdural puncture headache. *Adv Med Sci.* 2011; 56:25–29.
25. Huseyinoglu U, Huseyinoglu N, Hamurtekin E, et al. Effect of pregabalin on post-dural-puncture headache following spinal anesthesia and lumbar puncture. *J Clin Neurosci.* 2011; 18:1365–1368.
26. Hanling SR, Lagrew JE 2nd, Colmenar DH, et al. Intravenous cosyntropin versus epidural blood patch for treatment of postdural puncture headache. *Pain Med.* 2016;(Mar 25): Epub ahead of print.
27. Robbins MS, Robertson CE, Kaplan E, et al. The sphenopalatine ganglion: anatomy, pathophysiology, and therapeutic targeting in headache. *Headache.* 2016; 56:240–258.
28. Cohen S, Ramos D, Grubb W, et al. Sphenopalatine ganglion block: a safer alternative to epidural blood patch for postdural puncture headache. *Reg Anesth Pain Med.* 2014; 39:563.
29. Baysinger CL, Pope JE, Lockhart EM, Mercaldo ND. The management of accidental dural puncture and postdural puncture headache: a North American survey. *J Clin Anesth.* 2011; 23:349–360
30. Paech MJ, Doherty DA, Christmas T, et al. The volume of blood for epidural blood patch in obstetrics: a randomized, blinded clinical trial. *Anesth Analg.* 2011; 113: 126–133.
31. Booth JL, Pan PH, Thomas JA, et al. A retrospective review of an epidural blood patch database: the incidence of epidural blood patch associated with obstetric neuraxial anesthetic techniques and the effect of blood volume on efficacy. *Int J Obstet Anesth.* 2017; 29:10–17.
32. Collier CB. Blood patches may cause scarring in the epidural space: two case reports. *Int J Obstet Anesth.* 2011; 20:347–351.
33. Hofer JE, Scavone BM. Cranial nerve VI palsy after dural arachnoid puncture. *Anesth Analg.* 2015; 120:644–646.
34. Vazquez R, Johnson DW, Ahmed SU. Epidural blood patch for postdural puncture positional vertigo. *Pain Med.* 2011; 12:148–151.