

اثر تزریقی خون در فضای اپیدورال کمربندی برای معالجه

سردرد ناشی از انجام بی‌حسی نخاعی

2.6
4

عوض حیدرپور M.D.، علیرضا جلالی M.D.، حسن عراقی زاده M.D.

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی بقیة الله «عج» - دانشکده پزشکی - گروه بیهوشی

خلاصه

این مطالعه به صورت آینده‌نگر (Prospective) و با هدف تعیین فراوانی و شدت سردردهای ناشی از عمل بی‌حسی نخاعی و مشخص نمودن تأثیر تزریق خون در فضای اپیدورال برای معالجه این بیماری انجام شده است.

۸۱ مورد از مجموع ۱۵۰۱ نفر بیماری که در مدت زمان انجام مطالعه (۱۸ ماه)، تحت انجام بی‌حسی نخاعی قرار گرفته‌اند، دچار سردرد شدند (۳۹/۵٪) که سردرد ۱۶٪ آنها شدید (۱۳ مورد)، ۲۱٪ متوسط (۱۷ مورد) و ۶۱٪ مابقی (۵۱ نفر) خفیف بود.

غالب سردردها در فاصله ۳ ساعت پس از انجام بی‌حسی نخاعی تا ۴۸ ساعت پیدا شد؛ سردردهای خفیف و متوسط با استراحت، مایع درمانی و مسکن‌های معمولی همراه با کافئین و کدئین تا روز چهارم عمل بهبود یافتند و تنها ۱۱ مورد از سردردهای شدید که بعد از انجام عمل سزارین، سیستوسل، هیستروکتومی و فتق اینگوینال بودند (همه خانم)، تا روز پنجم باقی ماندند و پس از اطمینان از عدم وجود مننژیت کاندید، تزریق خون خودشان در فضای اپیدورال (Epidural Blood Patch) شدند و ۱۵ تا ۲۰ سی‌سی از خون بیماران بسته به وضعیت فیزیکی بدن آنها در شرایط استریل از همان فضایی که اسپینال شده بودند در فضای اپیدورال تزریق شد؛ در هر ۱۱ مورد به فاصله ۱۰ تا ۳۰ دقیقه پس از تزریق، از شدت سردردها به طور محسوسی کاسته شد. در ساعت ۲ بعد از تزریق بیماران بدون تحمل سردرد می‌نشستند، در ساعت ۴ راه می‌رفتند و سردرد هر یازده بیمار با تزریق خون در فضای اپیدورال از بین رفت. و تنها ۱ مورد از ۱۱ مورد روز دوازدهم پس از تزریق خون، تلفنی گزارش داد که سنگینی مختصری به ویژه در فضای پشت سری خود دارد. سردرد هیچکدام از بیماران بعداً باز نگشت و هیچگونه علامتی دال بر فشار بر ریشه‌های عصبی و یا سایر عوارض توسط خون تزریق شده در فضای اپیدورال گزارش نشد.

واژه‌های کلیدی: اسپینال، تزریق خون، فضای اپیدورال، سردرد، بی‌حسی نخاعی، سزارین

مقدمه

بسیار مؤثر در درمان سردردهای پس از اسپینال است که به دلیل رهاکردن بیماران از سردرد و ترخیص سریع بیماران از بیمارستان، مورد توجه قرار گرفته است [۷،۶].

مطالعات گذشته، مهمترین عوامل افزایش بروز سردرد را اندازه قطر سوزن، سن و جنس معرفی نموده است [۱۱،۶،۲،۱]. این مطالعه با هدف بررسی وفور و شیوع سردرد پس از بی‌حسی نخاعی (اسپینال) و شدت سردرد در ارتباط با سن، شماره قطر سوزن بی‌حسی نخاعی و چگونگی و میزان تأثیر خون در فضای اپیدورال در درمان سردردها انجام شده است.

مواد و روشها

در دوره ۱۸ ماهه منتهی به اول مهرماه ۱۳۷۶، در بیمارستان بقية الله الاعظم (عج) تعداد ۱۵۰۱ بیمار پس از انجام بررسی‌ها و اقدامات کنترلی لازم، تحت عمل بی‌حسی نخاعی (با یکبار عبور سوزن از سخت‌شامه) قرار گرفته‌اند. این بیماران برای انجام اعمال جراحی عمومی شکمی، اورولوژیک، مقعدی، ارتوپدی و پوستی به اطاق عمل آمدند. با استفاده از روش سرشماری نحوه انجام مطالعه به این صورت بود که قبل از آغاز بی‌حسی و پس از طی آخرین مراحل ارزیابی، در ابتدا بیمار حدود یک لیتر محلول رینگر لاکتات دریافت می‌کرد، سپس بسته به شرایط و امکانات اطاق عمل با یکی از سوزنهای ۲۳ تا ۲۵ نخاعی و در صورت عدم وجود با سوزن شماره ۲۲ عمل بی‌حسی نخاعی با دوز مورد نیاز گزیلوکائین انجام می‌شد؛ پس از عمل جراحی و انتقال به بخش، ساعت بروز، شدت سردرد و اوج شدت سردرد و تعداد روزهای ادامه آن سؤال می‌شد و در پرونده درج می‌گردید و اقدامات درمانی مورد نیاز بر اساس دستورالعمل‌های درمانی بنا به مورد به اجرا در آمد. سردردهای خفیف و متوسط معمولاً خودبخود و با انجام معالجات نگهدارنده‌ای چون استراحت، مصرف مسکن، هیدراتاسیون و استفاده از کافئین تا روز سوم و یا چهارم معالجه می‌شد در حالیکه سردردهای شدید ادامه می‌یافت. از مجموع ۱۳ نفر که دچار سردرد شدید شده بودند و سردرد آنها تا روز پنجم ادامه

بعد از انجام بی‌حسی نخاعی^۱، بدنبال علت سوراخ شدن سخت‌شامه و نشت مایع مغزی نخاعی کاهش فشار آن، در پاره‌ای از موارد سردرد پیدا می‌شود، منابع معتبر فراوانی سردرد را بین ۱۰ تا ۵۰ درصد در بین بیماران با سنین و بیماریها و شرایط مختلف ذکر کرده‌اند و حداکثر بروز سردرد در بیماران جوانی که بطور اتفاقی سوزن ویژه اپیدورال که قطورتر از سوزنهای اسپینال است از سخت‌شامه آنها عبور کرده است دیده می‌شود [۱۰،۹،۷،۶،۴،۱]. سردردها غالباً در ناحیه پس‌سری و پس از آن ناحیه پیشانی و گاهی هم بصورت منتشر کل سر را فرا می‌گیرند [۱۱،۱۰،۹،۶،۱]. گاهی سردردها با علامت گرفتاری اعصاب مغزی (دیپلوی)، وزوز گوش، تهوع، استفراغ، سرگیجه و بی‌اشتهایی همراه است [۱۶،۱۲،۱۱،۱۰،۹،۷].

سردردهای پس از اسپینال را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: سردردهای خفیف، که برای بیماران قابل تحمل‌اند و بیمار با وجود سردرد قادر به نشستن و غذا خوردن است و به راحتی راه می‌رود، سردردهای متوسط که تا زمانی که بیمار طاقباز دراز کشیده است دیده نمی‌شود و یا در صورت مشاهده، قابل تحمل است و به مجرد نشستن یا راه رفتن پدیدار می‌شوند و امکان فعالیت و حرکت را از بیماران می‌گیرد و بالاخره سردردهای شدید که در حالت درازکش و طاقباز نیز وجود دارند و حتی با حرکت‌های ۵ درجه‌ای سر و گردن تشدید می‌یابند و گاهی با سایر علائم همراه می‌باشند [۱۶،۱۳،۱۲،۱۰،۷].

سردردهای خفیف معمولاً با مسکن‌های معمولی، استراحت و هیدراتاسیون بهبود می‌یابند و سردردهای متوسط علاوه بر استراحت و تجویز مسکن‌های معمولی نیازمند به هیدراتاسیون بیش از معمول با کریستالوئیدها و گاهی با مصرف کافئین و یا کدئین خوراکی همراه است و حداکثر تا یک هفته پس از اسپینال، بیمار به وضع طبیعی باز می‌گردد و از بیمارستان مرخص می‌شود [۱۶،۱۵،۷]؛ اما سردردهای شدید گاهی ۲ تا ۳ هفته ادامه می‌یابد و سبب بستری شدن بیمار در بیمارستان می‌گردد و در ضمن به درمانهای مذکور جواب نمی‌دهد. تزریق خون در فضای اپیدورال^۲ از جمله روش‌های

حرکت ۵ درجه‌ای سر دچار سردرد شدیدی شده بودند تا بیش از ۳۰ درجه سر خود را بالا می‌آوردند Head Up Position کلیه بیماران ۲ ساعت بعد از تزریق بدون سردرد قادر به نشستن بودند و ۴ ساعت پس از تزریق، بدون سردرد راه می‌رفتند و در فاصله ۸ تا ۱۲ ساعت به بعد کاملاً به حالت طبیعی بر می‌گشتند و بلافاصله ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از تزریق خون از بیمارستان مرخص شدند.

از مجموع ۱۱ بیماری که تزریق خون در فضای اپیدورال برای آنها انجام شد، فقط ۱ نفر در روز دوازدهم تلفنی گزارش داد، با وجودی که سردرد ندارد ولی مقداری سنگینی در قسمت پس‌سری دارد.

یافته‌های فرعی این مطالعه حاکی از این است که شدیدترین سردردها در سنین ۲۰ تا ۲۹ سالگی رخ داده و بیشترین فراوانی سردرد نیز در سن ۳۰ تا ۴۹ سالگی اتفاق افتاده است (۱۳٪) و بطور متوسط در ۵/۳۹ درصد از موارد بی‌حسی نخاعی انجام گرفته، سردرد پیدا شده است (جدول ۱).

جدول ۱. فراوانی و شدت سردرد در ارتباط با سن بیماران

سن به سال	تعداد بی‌حسی نخاعی	سردرد		شدت سردرد		
		تعداد	درصد	شدید	متوسط	خفیف
۲۰-۲۹	۱۱۹	۱۳	۱۰/۹	۴	۲	۷
۳۰-۴۹	۱۰۷	۱۴	۱۳	۳	۱	۱۰
۵۰-۶۵	۱۰۶۹	۴۸	۴/۴۹	۷	۱۲	۲۸
۶۵-۸۰	۱۹۵	۶	۳/۰۷	۰	۲	۴
۸۰ سال به بالا	۱۱	۰	۰	۰	۰	۰
کل	۱۵۰۱	۸۱	۵/۳۹	۱۳	۱۷	۵۱
				(/۰۱۶)	(/۰۲۱)	(/۰۶۳)

همچنین از بررسی جدول ۱ چنین بدست می‌آید که ۱۶٪ از سردردها شدید (۱۳ مورد)، ۲۱ درصد متوسط (۱۷ مورد) و ۶۳ درصد مابقی سردرد خفیف بوده است.

نتایج جدول ۲ حاکی است که در موارد استفاده از سوزن شماره ۲۵ با ۸۷۰ مورد بی‌حسی نخاعی تنها ۳۲ مورد سردرد ایجاد شده که ۲ مورد آن شدید بوده است، درحالی‌که در ۱۹۵ مورد بی‌حسی انجام شده با سوزن شماره ۲۲، ۴ مورد سردرد شدید در مجموع ۱۷ مورد سردرد پیدا شده است که نشان دهنده فراوانی ۴ برابر سردرد و شدت دو برابر آن در مواقع استفاده از

یافته بود، پس از رد کردن سایر علل بروز سردرد ۱۱ نفر برای انجام عمل تزریق خون در فضای اپیدورال انتخاب شدند که عمل Epidural Blood Patch برای آنها انجام شد. ۸ نفر از بیماران برای انجام عمل سزارین، ۲ نفر برای ترمیم سیستوسل و یک نفر برای هیستروکتومی اسپینال انتخاب شده بودند.

شروع سردرد هر ۱۱ بیمار انتخاب شده، از روز دوم انجام اسپینال بود و در روزهای چهارم و پنجم رایزنی و مشاوره برای تزریق خون در فضای اپیدورال آغاز شد. استفاده از استراحت در بستر، هیدراتاسیون با سرم درمانی و مایع خوراکی و مصرف کافئین و کدئین در هیچ یک از بیماران مؤثر نبود. نتیجه مشاوره عفونی و نورولوژی، در جهت پیدایش احتمالی مننژیت منفی بود.

برای انجام عمل تزریق خون در فضای اپیدورال در بیماران یاد شده از سوزن Tohey نمره ۱۷ استفاده شد. قبل از تزریق، یک لیتر محلول رینگرلاکتات به آنها تزریق شد و پس از بی‌حس کردن، مسیر سوزن از فضایی که قبلاً سوزن بی‌حسی نخاعی از آن عبور کرده بود، سوزن Tohey به آرامی عبور داده شد و از روش حس کردن و شنیدن صدای عبور سوزن از لیگامان زرد برای تشخیص فضای اپیدورال استفاده شد؛ پس از ورود به فضای اپیدورال بین ۱۵ تا ۲۳ قطره مایع مغزی نخاعی (CSF) خارج گردید که بنظر می‌رسد Spinal شده است. بعد از قطع سیلان CSF نسبت به تزریق ۱۵ تا ۲۰ سی‌سی خون گرفته شده از بیماران، در شرایط استریل در فضای اپیدورال اقدام شد.

در فواصل ۱۰، ۲۰ و ۳۰ دقیقه و در ادامه ۲، ۴، ۸ و ۱۲ ساعت پس از تزریق خون، از وضعیت سردرد بیمار سؤال شد و نتایج ثبت گردید. کلیه بیماران با فاصله ۲۴ تا ۴۸ ساعت با نظر متخصص بیهوشی و پس از قطع کامل سردرد از بیمارستان مرخص شدند و شماره تلفن برای تماس و اعلام وضعیت احتمالی بعدی به آنها داده شد.

نتایج

به فاصله ۱۰ تا ۳۰ دقیقه پس از تزریق خون در فضای اپیدورال به سرعت از شدت سردرد کاسته شد، چنانکه بیمارانی که با

جدول ۲. فراوانی و شدت سردرد در ارتباط با نوع سوزن

شماره سوزن	تعداد موارد بی‌حسی	سردرد		شدت سردرد	
		تعداد	درصد	شدید	متوسط
۲۵	۸۷۰	۳۲	۳/۶۷	۲	۵
۲۴	۲۳۱	۱۵	۶/۴۹	۳	۳
۲۳	۲۰۵	۱۷	۸/۲۹	۴	۴
۲۲	۱۹۵	۱۷	۸/۷۱	۴	۵
جمع	۱۵۰۱	۸۱	۵/۳۹	۱۳	۱۷
				(/۱۶)	(/۲۱)
				(/۶۳)	

سوزن شماره ۲۲ است.

اکثر سردردها از ساعت سوم انجام اسپینال تا پایان ۲۴ ساعت دوم پیدا شده است و در مواردی هم روز سوم و حتی چهارم سردرد آغاز شده است و همانطور که قبلاً گفته شد در یازده بیماری که دچار سردرد شدید بودند، آغاز سردرد در ۲۴ ساعت دوم گزارش شد.

سردردهای متوسط و خفیف در روزهای سوم و چهارم با استراحت روی تخت، رژیم معمولی، تزریق کریستالوئیدها و تجویز مسکن‌های معمولی معالجه شدند و تنها در ۱۱ مورد از ۱۳ مورد با سردرد شدید مجبور به انجام تزریق خون در فضای اپیدورال شدیم.

سردرد ۷ نفر از بیماران مذکور در ناحیه پس سری (۵۳/۸٪)، ۲ نفر در ناحیه پیشانی (۱۵/۳٪) و ۴ نفر مابقی (۳۰/۷۶٪) بطور منتشر بود و شدت دردها به حدی بود که امکان انجام هر نوع حرکت را از بیماران می‌گرفت.

بحث

سردردهای پس از اسپینال از عوارض شایع این عمل است که ناشی از نشت CSF از محل سوراخ سخت‌شامه و کاهش فشار CSF می‌باشد [۷]. مطالعات گذشته نشان می‌دهد هر چه قطر سوزن عبور داده شده از سخت‌شامه بیشتر باشد شدت و مدت درد بیشتر است تا آنجا که عبور اتفاقی سوزنهای اپیدورال که معمولاً خیلی قطورتر از سوزنهای اسپینال هستند، امکان بروز درد تا ۵۰٪ بالا می‌برد [۱۱، ۹، ۷، ۶، ۲]. همچنین گزارش شده است که بروز سردرد در خانم‌های حامله‌ای که برای سزارین

مراجعه می‌کنند فراوان‌تر و در کهنسالان کمتر است [۸، ۶].

اینطور به نظر می‌رسد که در داخل کشور، کار اپیدمیولوژیک در این سطح قبلاً انجام نشده و یا حداقل گزارشی بطور مکتوب موجود نیست. لیکن در بررسی محدودی که در سال ۱۳۷۰ در بیمارستان زنان تبریز روی زنان آبستن برای سزارین توسط مامی‌زاده انجام شد، میزان فراوانی سردرد با سوزن نمره ۲۵، ۸/۷ درصد و با سوزن نمره ۲۲، ۱۴/۲ درصد گزارش شده [۲] که فراوانی سردرد در مطالعه ایشان در ارتباط با شماره سوزن حدود ۲ برابر این مطالعه است که جنس خانم‌ها و ویژگیهای حاملگی و بالا بودن فشار فضای اپیدورال در آنها می‌تواند از علل این افزایش باشد. در همین مطالعه فراوانی بروز سردرد در سنین ۲۰ تا ۲۹ سالگی ۱۶ درصد گزارش شده است که با مطالعه انجام شده ما همخوانی دارد.

گزارش Halpern که در سال ۱۹۹۴ منتشر شد حاکی از این است که با وجودی که سوزنهای با شکل نوک مدادی شماره ۲۹ اسپینال بسیار گران است به دلیل اینکه فراوانی سردرد پس از اسپینال در آنها خیلی کم است و سبب می‌شود بیمار تعداد روزهای کمتری را در بیمارستان بستری بماند استفاده از آنها نسبت به سایر سوزن‌ها از جمله نوع کونینگه ارجح است [۹].

سردردهای خفیف و متوسط ناشی از انجام اسپینال با استراحت، مصرف مسکن و تجویز مایعات خوراکی و وریدی و نهایتاً مصرف کافئین یا کدئین خوراکی حداکثر ظرف یک هفته بهبود می‌یابند [۱۶، ۱۵، ۱۳، ۱۰] ولی سردردهای شدید گاهی سبب می‌شود بیمار تا سه هفته در بیمارستان بستری شود و متحمل پرداخت هزینه‌های بسیار زیادی شود و تنها روشی که به سرعت سردرد این دسته از بیماران را بهبود می‌بخشد تزریق خون خود بیماران در فضای اپیدورال می‌باشد که با لخته شدن، سبب انسداد سوراخ سخت‌شامه می‌شود [۸-۶]. تزریق ۱۵ تا ۲۰ سی‌سی از خون در فضایی بین ۷ تا ۱۰ سگمان نخاعی پخش می‌شود و لخته، پارچه‌ای روی سخت‌شامه ایجاد می‌کند که به نظر می‌رسد کاهش سریع سردرد در دقایق اولیه ناشی از آثار روانی، افزایش فشار داخل مغز بعلت عملیات تزریق،

دردمندان ناشی از بی حسی نخاعی قرار گیرد و تنها به این دلیل که تزریق خون در فضای اپیدورال یک روش سخت و تهاجمی است به فراموشی سپرده نشود و به یاد داشته باشیم که بستری طولانی تر در بیمارستان آن هم به مدت دو هفته علاوه بر اینکه هزینه‌های بسیار زیادی برای بیمار دارد یک دوره طاقت فرسا و انصافاً جانکاه نیز می‌باشد [۷،۶].

منابع

1. Fusmussen BS. (1989). Treatment of postspinal headache. *Anaesthesia*; 44: 571-730.
۲. مامی زاده، عظیم، پایان نامه تخصصی (۱۳۶۹-۱۲۷۰)، سردرد راشی و درمان آن، دانشگاه علوم پزشکی تبریز.
3. Honorio T, and Rimas NO (1996). Lumbar and thoracic epidural blood injection to treat spontaneous intracranial hypotension. *Anaesthesiology*; 85: 920-22.
4. Gaukroger PB, and Brownridge P (1987). Epidural blood patch in treatment of spontaneous low CSF pressure headache. *Pain*; 29: 119-22.
5. Rosayto AM (1987) *Commetary. Anesthesiol of Rev*; 14: 24.
6. Miller RD (1994). *Anesthesia, forth edition*, Churchile Livingstone. U.S.A., pp.2232-33.
7. Wall PD, and Melzach R (1996). *Text book of pain. Third edition(reprint)*, Churchill Livigstone. U.S.A., pp.512-3.
8. Barash PG, Cullen BF, and Stoelting RK (1997). *Clinical Anesthesia, third edition*, Lippincott Raven, pp.663-4.
9. Halpern S, and Preston R (1990). postdural puncture headache and spinal needle design, *anesthesiology* 8: 1376-78.
10. Lybecher H, et al. (1990). Incidence and prediction of postdural puncture headache: A prospective study of 1021 spinal anesthesia, *Anesth Analg*; 70: 389-94.
11. Ostman PLG (1993). Complications after obstetric regional anesthesia In Norris M(ed):

افزایش فشار فضای اپیدورال و در نتیجه فشار داخلی مغز باشد [۸،۶].

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۸۹ توسط Rasmusen در دانمارک انجام شد، میزان بروز سردرد حدود ۲ برابر مطالعه حاضر گزارش شده بود (فراوانی بروز سردرد با سوزن شماره ۲۵، ۷/۸ درصد و با سوزن شماره ۲۰ معادل ۱۰/۸ درصد بوده است) و تزریق خون در فضای اپیدورال در مطالعه Rasmussen با ۹۲ درصد موفقیت در امر معالجه سردردها همراه بوده است [۱] و مطالعات سایر همکاران حاکی از موفقیت و اثر بخش بودن تزریق خون در فضای اپیدورال در بالای ۹۰ درصد از موارد است [۱۸،۱۴،۶] در حالی که ما در این مطالعه تقریباً حدود صد درصد موفقیت داشته‌ایم.

معمولاً در کارهای جاری برای یافتن فضای اپیدورال از تکنیک کشیدن قطره به داخل فضا بر اثر فشار منفی داخل فضای اپیدورال استفاده می‌شود ولی در این بیماران چون فضای منفی وجود ندارد از روش حس عبور از لیگامان زرد استفاده شد که همانطوری که قبلاً ذکر شد در تمام مراحل با موفقیت سپری شد.

Honrio در ۱۹۹۶ مطالعه‌ای روی سه بیمار زن ۲۷، ۲۹ و ۳۷ ساله که دچار کاهش مداوم فشار داخل مغز بودند انجام داد و با تزریق یک روز خون بیمار در فضای اپیدورال موفق شد سردرد هر سه بیمار را بطور کامل معالجه کند که نتیجه مطالعه او مشابه مطالعه حاضر می‌باشد [۱۷،۳].

عوارض تزریق خون در فضای اپیدورال درد پشت، دردهای Radicular و همچنین برادیکاردی‌های گذرا و فلج‌های اعصاب مغزی گزارش گردیده [۱۸،۱۴،۸،۴] که در هیچکدام از بیماران ما عارض نگردید و حتی با کنترلی که بر روی بیماران کماکان ادامه دارد در زمان تصحیح نهایی مقاله که حدود ۱۱ ماه از آخرین مورد می‌گذرد عارضه‌ای قابل گزارش نداریم.

امید است مطالعه‌ای در این سطح و حجم که برای اولین بار در کشور انجام می‌شود مورد بهره‌برداری برای تسکین آلام

- Obstetric An JB Lippincott, Philadelphia.
12. Thornberry EA, and Thomas TA (1988). Posture and post-spinal headache. A controlled trial in so obstetric. Br J Anaesth; 60: 195-8.
 13. Okell RW (1987). Unintentional dural puncture. A survey of recognition and management. Anesthesia; 42: 1110.
 14. Abouleish E, and Baga S (1975). long term follow up of epidural blood patch. Anesth Analg; 54: 459-63.
 15. Camann WR, et al. (1990). Effects of oral caffeine on postdural puncture headache. A double-Blind, placebo-controlled trial. Anesth Analg; 70: 181-2.
 16. Kuntz KM, et al. (1992). post lumbar puncture headaches: experience in 501 consecutive procedure. Neurology; 42: 1884-87.
 17. Silberstein SD, and Marcelis J (1992). Headache associated with changes in intracranial pressure. Headache; 32: 84-94.
 18. Szeinfeld M, et al. (1986). Epidural blood patch; evaluation of the volume and spread of blood injected onto the epidural space. Anesthesiology; 64: 820-4.

Epidural Blood Patch in Treatment of Post Spinal Headache

Haidarpur A , *M.D.*, Jalali AR* , *M.D.*, Araghizadeh H* , *M.D.*

Abstract

In a prospective study, for determining the frequency and severity of post spinal headache and treatment of this problem, blood was injected into the epidural space.

Among 1501 patients which were treated in a 18 month period, and anesthetized with spinal method, 81 cases had headache (5.39%); 16% of them had severe headache, 21% moderate and 61% had minor headache. Most of the cases happened during a 3-45 hours period of anesthesia. Minor and moderate headache were treated with conservative methods. Severe headaches were treated with their own blood patched into the epidural space, using 15 to 20 ml of sterile blood.

After 10-30 minutes of injection, all headaches were lessened. The patients, sitted and walked after 2 and 4 hours, respectively. No case had recurring headache with no complications, except one case who reported a mild occipital headache after 12 days.

Key Words: Spinal, Epidural Blood Patch, Post Spinal Headache

Manuscript received September 1997, revised and accepted May 1998.

✉ Haidarpour A is an associate professor with the department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Baghiyatollah(a.s.)
University of Medical Sciences, Tehran, I.R. of IRAN.

* Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Iran University of Medical Sciences.