

## روش جدید درمان سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی

مجله نظام پزشکی

سال پنجم، شماره ۵، صفحه ۴۲۱، ۲۵۳۶

دکتر محمود کنگری - دکتر فریده ایمانی نامور \*

نبودند. قراردادن بیماران دروضع درازکش و ایجاد فشار در ناحیه شکم باعث کم شدن سردرد میشد. ۲۳ تن از بیماران باروش‌های معمولی تحت درمان قرار گرفتند که بی‌نتیجه بود.

۴۰ بیمار بوسیله استنشاق CO<sub>2</sub> و O<sub>2</sub> درمان شدند. بدین ترتیب که در ابتدای شروع درمان به بیماران توضیح داده شد که این درمان زبانی دربر ندارد. بیماران دراز می‌کشیدند و برای اینکه موقع استنشاق CO<sub>2</sub> مقاومت نکنند از تیوپنتون ۲/۵٪ فقط به مقداریکه خواب سبک ایجاد کند، استفاده گردید. مخلوطی از ۶۰۰ سانتی‌مترمکعب گاز کربنیک و ۱۰ لیتر اکسیژن به مدت ۱۰ دقیقه با استفاده از مدارماگیل «Magill Circuit» بوسیله ماسک داده شد. مدار قبلاً بوسیله مخلوط فوق شسته شد. مقادیر اضافی تیوپنتون درموارد مشاهده بیقراری وعدم همکاری بیمار به کاررفت. بطور متوسط مقدار تیوپنتون تزریق شده ۱۴۸ میلیگرم بود. در صورت برطرف نشدن سردرد، بعد از ۲۴ ساعت درمان تکرار می‌گردید. چنانچه سردرد هنوز ادامه داشت بعد از ۲۴ ساعت برای بار سوم درمان ادامه می‌یافت. بهبود وقتی کامل بود که بیمار در موقع حرکت دچار سردرد نمی‌شد.

۱۲ بیمار دیگر بعنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. برای هر یک از آنان ۱۵۰ میلیگرم تیوپنتون تجویز و باین بیماران فقط O<sub>2</sub> داده شد. بیمارانیکه بعد از سه جلسه درمان با O<sub>2</sub> خالص هنوز سردردشان ادامه داشت، با استنشاق مخلوط CO<sub>2</sub> و O<sub>2</sub> درمان شدند.

از گروه درمان شده، ۷ تن از ۴۰ بیمار بعد از نخستین جلسه درمان

مقدمه، تاریخچه و علت: علت سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی مربوط به پائین افتادن فشارمایه نخاع است که در نتیجه سوراخ شدن عنکبوتیه (Thecal) بوسیله سوزن بزل و نشت مایع از سوراخ تولید شده اتفاق می‌افتد. گاهی این سرردها با وجود درمانهای معمولی که تا بحال پیشنهاد شده، هفته‌ها طول می‌کشد و بیمار را که بتازگی از ناراحتی‌های جراحی رهائی یافته است، مدت‌ها زجر میدهد.

Rich و همکارانش در سال ۱۹۵۳، نشان دادند که بالا رفتن فشار گاز کربنیک در خون شریانی باعث افزایش جریان خون مغز می‌شود و در نتیجه فشارمایه نخاع (C.S.F.) بالا می‌رود و این امر موجب بهبود سردرد ناشی از پائین بودن فشارمایه نخاع میگردد. Baratz و Philben در سال ۱۹۷۰ نشان دادند که CO<sub>2</sub> مقدار هرمون آنتی‌دیورتیک را در خون بالا میبرد و باعث احتباس آب در فضای خارج سلولی میشود. با این ترتیب اثر دوجانبه گاز کربنیک نتیجه سودمند آنرا در درمان سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی توجیه می‌کند.

Sikh و همکارانش در سال ۱۹۷۴، نتایج خوبی از درمان سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی بوسیله استنشاق مخلوطی از O<sub>2</sub> و CO<sub>2</sub> روی ۵۲ بیمار گزارش کردند.

این سرردها ۱۹-۱ روز ادامه داشت. باین بیماران lignocaine hydrochloride ۵٪ + ۳۰٪ گلوکز داخل عنکبوتیه با سوزن نم‌۲۰ تزریق شده بود. سردرد این بیماران در وضع ایستاده شدت می‌یافت به طوری که قادر به نشستن بمدت بیش از چند دقیقه

\* بیمارستان ابن‌سینا - دانشکده پزشکی رازی - دانشگاه تهران.

باشد . برای پیشگیری از بروز سردرد :

- ۱- بیمار نباید از بروز احتمالی سردرد در تعقیب بی‌حسی نخاعی اطلاعی داشته باشد .
  - ۲- بیمار از نظر مایعات باید متعادل باشد «هیدراته» .
  - ۳- سوزن باریکتر برای بزل انتخاب شود .
  - ۴- بیماران تا ۲۴ ساعت استراحت مطلق داشته باشند .
- برای درمان باید این دستورها را به کار بست : تجویز مسکن ، آرام بخش ، استراحت مطلق در بستر ، رساندن مایعات بقدر کافی ومحکم بستن شکم .

معمولا بادرمانهای فوق بهبود حاصل میشود . در صورت ادامه آن روش‌های درمانی مختلف پیشنهاد شده است :

- ۱- تزریق سرم فیزیولوژیک بطور Intrathecal (تحت عنكبوتیه) برای رساندن فشار مایع نخاعی بحد طبیعی .
- ۲- ممکن است سرم فیزیولوژیک را با اندازه ۳۰ سانتیمتر مکعب از راه کدال (Caudal) یا ۱۰ سانتیمتر مکعب از راه اپیدورال تزریق کرد متأسفانه اثر اینها موقوت است و در صورت لزوم باید تکرار شود .
- ۳- برای درمان سردرد با فشار مایع نخاعی بالا از تنقیه منیزی و سرم گلوکز هپرتونیک و ریدی جهت ایجاد دزهیدرات-اسیون استفاده می‌کنیم .

۴- استفاده از داروهای گشادکننده و منقبض‌کننده رگ‌ها که منظور از بکار بردن آنها افزایش ترشح مایع نخاعی در پلکسوس کورویید (Plexus Choroid) است مثل سولفات آندرین نیم گرم، آمفتامین ۱۰-۵ میلیگرم، تارتارات گوتامین یک میلیگرم از راه خوراکی و بالاخره کافئین و اسید نیکوتینک .

۵- تزریق الکل وریدی «Ethanol» که رگ‌های نرم شامه «Pie-mère» را گشاد می‌کند و آب را از فضای داخل سلولی به فضای خارج سلولی بهتر انتقال میدهد .

۶- تجویز CO<sub>2</sub> از نظر درمان بطور قابل ملاحظه‌ای مؤثر تر است و معتقدند که CO<sub>2</sub> مقدار هورمون آنتی‌دیورتیک را در خون بالا میبرد و باعث احتباس آب در فضای خارج سلولی میشود . با این ترتیب اثر دوجانبه CO<sub>2</sub> نتایج سودمند آنرا در درمان سردرد ناشی از بی‌حسی نخاعی توجیه می‌کند. در مورد مدت زمان استنشاق CO<sub>2</sub> و O<sub>2</sub> مطالعاتی بعمل آمد و به این نتیجه رسیدیم که کمتر از ۱۰ دقیقه (۷ - ۵ دقیقه) برای بهبود سردرد مؤثر نخواهد بود. لذا درصدد مطالعه بیشتری بر آمدیم. بدین ترتیب که CO<sub>2</sub> را با غلظت کمتر و فواصل متفاوت مورد آزمایش قرار دادیم. باین امید که اگر نتایج حاصل شده از غلظت‌های پائین CO<sub>2</sub> با غلظت بیان شده در فوق یکسان باشد ، شاید بتوانیم از تیوپنتون برای کاستن مقاومت احتمالی بیمار استفاده نکنیم. متأسفانه

با CO<sub>2</sub> و O<sub>2</sub> بهبود یافتند. ۱۵ تن بعد از جلسه دوم و ۱۷ تن بعد از جلسه سوم درمان شدند . فقط سردرد یک بیمار بعد از جلسه سوم بهبود نیافت .

از گروه کنترل ۲ تن از ۱۲ بیمار بعد از جلسه اول ، ۲ تن بعد از جلسه دوم و ۳ تن بعد از جلسه سوم بهبود یافتند . ۴ تن از ۵ بیمار گروه کنترل که با سه جلسه درمان با O<sub>2</sub> خالص بهبود نیافته بودند ، با مخلوط O<sub>2</sub> و CO<sub>2</sub> درمان شدند . بیمار پنجم قبل از اینکه درمان به پایان برسد بیمارستان را ترک کرد .

جدول ۱- موارد بهبود یافته

درمان با اکسیژن خالص		درمان با O <sub>2</sub> +CO <sub>2</sub>	
تعداد کل بیماران	تعداد بهبود یافته	تعداد کل بیماران	تعداد بهبود یافته
۲ (۱۶/۶٪)	۲	۷ (۱۷/۵٪)	۷
۴ (۳۲/۳٪)	۲	۲۲ (۵۵٪)	۱۵
۷ (۵۸/۳٪)	۳	۳۹ (۹۷/۵٪)	۱۷
	۵۵		۱

\* ۴ تن از ۵ بیمار با استنشاق O<sub>2</sub>+CO<sub>2</sub> درمان شدند و یک بیمار قبل از شروع بد درمان با CO<sub>2</sub> و O<sub>2</sub> بیمارستان را ترک کرد.

بحث : سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی معمولا ۲-۳ ساعت و گاهی ۲-۳ روز بعد از آن شروع میشود . علت آن شاید تجویز داروهای مخدر و مسکن قبل و یا بعد از عمل باشد. این دردها شدید است و از ناحیه پشت سر شروع (همراه با سفتی ماهیچه‌های گردن) و در ناحیه پیشانی و عقب‌کره چشم متمرکز میشود .

علت سردرد ، نشت مایع نخاعی از محل ورود سوزن می‌باشد و معمولا با کاهش فشار مایع نخاعی همراه است . در موارد زیر احتمال پیدایش سردرد بیشتر می‌شود :

- ۱- وضع نامتعادل بیمار از نظر روانی .
- ۲- جوانی (۲۰-۳۰ سالگی) .
- ۳- قطور بودن سوزن به کار رفته .
- ۴- کم آب بودن بدن بیمار ، «دزهیدراته» .
- ۵- در بیمارانیکه زیاد سرفه می‌کنند و هم چنین در زائوهائی که بعلت زور زدن مایع نخاعی بیشتری از سوراخ سوزن به خارج نشت می‌کند ، سردرد بیشتر میشود .

این سردرد ممکن است با سرگیجه ، تهوع و صدا کردن گوش همراه باشد . سردرد گاهی در مواردیکه فشار مایع نخاعی بالا است دیده میشود . علت آن ایجاد واکنش تحریکی غیر عفونی منتر است. تحریک ممکن است بوسیله سوزن یا داروی تزریق شده

سردردشان تا روز چهارم بعد از عمل بهبود نیافته بود، با سه جلسه درمان بفواصل ۲۴ ساعت باروش فوق بهبود یافتند .  
(بیشتر بیماران از ترس شروع مجدد سردرد تا چند روز حرکات آراعی داشتند و بیشتر استراحت میکردند).

جدول ۲

جلسات درمان بفواصل ۲۴ ساعت	سن بیماران	تعداد بیماران درمان شده با O <sub>2</sub> +CO <sub>2</sub>	تعداد بیماران درمان شده باروشهای معمولی
دو بار	۳۰-۷۵	۷ تن	۸ تن
سه بار		۲ تن	

نتیجه : بیمارانی که سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی داشتند با CO<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> درمان شدند ، درمان ۳-۲ جلسه بمدت ۱۰ دقیقه بفواصل ۲۴ ساعت و با ۶۰۰ سانتی متر مکعب گاز کربنیک و ۱۰ لیتر اکسیژن بود . میزان اثر آن با گروه کنترل مقایسه گردید و مشاهده شد که اثر آن بعد از سه جلسه درمان فوق‌العاده قابل توجه است .

غلظت‌های پائین گاز کربنیک مؤثر نبود. Schulten brand معتقد است که پائین آمدن فشار مایع نخاعی پس از بزل لومبر میتواند باعث کاهش تولید و ترشح مایع نخاعی بوسیله پلکسوس کورویید و حتی قطع آن شود . افزایش تولید مایع نخاعی با استنشاق گاز کربنیک ممکن است موقت باشد ولی برای بالابردن فشار مایع نخاعی کافی است .

۱۲۰ بیمار دیگر به سنین ۳۰-۷۵ ساله در بیمارستان ابن سینا که که جهت انجام اعمال جراحی مختلف (از قبیل فتق مغبنی، پارگی منیسک زانو ، شکستگی‌های مختلف استخوان ساق و ران) آماده شده بودند، تحت مطالعه قرار دادیم .

این بیماران اکثراً دستود دارویی قبل از بی‌حسی (مسکن و مخدر و آتروپین) دریافت کرده بودند. از این‌عده ۱۷ بیمار مبتلا به سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی شدند. ۸ تن با درمانهای معمولی (دادن مسکن، مخدر ، استراحت مطلق ، بستن شکم و هیدراتاسیون کافی) بهبود یافتند. ۷ بیمار با استفاده از استنشاق گاز کربنیک و اکسیژن بعد از دو جلسه درمان شدند (سردرد این بیماران مقاوم و طولانی بود و از روز سوم اقدام بدرمان باروش فوق کردیم). دو بیمار دیگر که

## REFERENCES :

1. Rich M, Scheinberg, P. Bo. Lle. M.S. (1953) Relationship between cerebrospinal fluid pressure changes and cerebral blood flow, *Circulation Research*, 1, 389.
2. Philben, D.M., Baratz, R. A. & Patterson, R.W. (1970) The effect of CO<sub>2</sub> on plasma antidiuretic hormone levels during intermittent positive pressure breathing. *Anesthesiology* 33, 345.
- 3- Krueger, J.E. (1953) Etiology and treatment of post spinal headache with intravenous Ethanol, a preliminary report, *Anesthesiology* 13, 496.
- 4- S. Sikh and G. Agarwal *Anesthesia*, (1974) (297-300).