روش جدید درمان سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی

مجله نظام پزشکی
سال پنجم ، شماره ۵ ، صفحه ۴۲۱ ، ۲۵۳۶

دکتر محمود کنگری ـ دکترفریده ایمانی نامور*

مقدمه ، تاریخچه و علت : علت سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی مربوط به‌پائین‌افتادن فشارمایه نخاع‌است که درنتیجه سوراخ شدن عنکبوتیه (Thecal) بوسیله سوزن بزل و نشت مایع از سوراخ تولید شده اتفاق میافتد. گاهی این سردردها با وجود درمانهای معمولی‌که تابحال پیشنهاد شده ، هفته‌ها طول می‌کشد وبیمار را که بتازگی از ناراحتی‌های جراحی رهائی یافته است ، مدت‌ها زجرمیدهد .

Rich وهمکارانش درسال ۱۹۵۳، نشان دادندکه بالا رفتن فشار گازکربنیك درخون شریانی باعث افزایش جریان خون مغز می‌شود ودرنتیجه فشارمایع نخاع (C.S.F.) بالا میرود واین امر موجب بهبود سردرد ناشی‌ازپائین بودن فشارمایع نخاع میگردد.

Philben و Baratz درسال ۱۹۷۰ نشان دادندکه CO2 مقدار هرمون آنتی‌دیورتیك را در خون بالا میبرد وباعث احتباس آب در فضای خارج سلولی میشود . با این ترتیب اثر دوجانبه گاز کربنیك نتیجهٔ سودمندآنرا در درمان سردرد بعدازبی‌حسی‌نخاعی توجیه می‌کند .

Sikh و همکارانش درسال ۱۹۷۴، نتایج خوبی‌از درمان سردرد بعداز بی‌حسی‌نخاعی‌بوسیله استنشاق مخلوطی از O2 وCO2روی ۵۲ بیمارگزارش کردند .

این سردردها ۱۹ـ۱ روز ادامه‌داشت. باین بیماران lignocaine hydrochloride ۵%+۳۰۱% گلوکز داخل عنکبوتیه باسوزن نمره ۲۰ تزریق شده بود. سردرد این بیماران در وضع ایستاده شدت می‌یافت به‌طوری‌که قادر به‌نشستن بمدت بیش از چند دقیقه نبودند. قراردادن بیماران دروضع‌درازکش وایجاد فشار درناحیه شکم باعث‌کم شدن سردرد میشد . ۲۳ تن از بیماران باروش‌های معمولی تحت درمان قرارگرفتندکه بی‌نتیجه بود .

۴۰ بیمار بوسیله استنشاق CO2 و O2 درمان شدند. بدین‌ترتیب که در ابتدای شروع درمان به بیماران توضیح داده شدکه این درمان زیانی دربرندارد . بیماران دراز می‌کشیدند وبرای اینکه موقع استنشاق CO2 مقاومت نکنند از تیوپنتون ۲/۵% فقط به مقداریکه خواب سبك ایجادکند ، استفاده‌گردید . مخلوطی از ۶۰۰ سانتی‌مترمکعب گازکربنیك و ۱۰ لیتراکسیژن به مدت ۱۰ دقیقه بااستفاده از مدارماگیل «Magill Circuit» بوسیله ماسك داده شد. مدار قبلا بوسیله مخلوط فوق شسته شد . مقادیر اضافی تیوپنتون درموارد مشاهده بیقراری وعدم همکاری‌بیمار به‌کاررفت. بطور متوسط مقدار تیوپنتون تزریق شده ۱۴۸ میلیگرم بود . درصورت برطرف نشدن سردرد ، بعداز ۲۴ ساعت درمان تکرار می‌گردید . چنانچه سردرد هنوز ادامه داشت بعداز ۲۴ ساعت برای بارسوم درمان ادامه می‌یافت. بهبود وقتی‌کامل بودکه بیمار در موقع حرکت دچار سردرد نمی‌شد .

۱۲ بیمار دیگر بعنوان‌گروه کنترل در نظرگرفته شدند . برای هریك از آنان ۱۵۰ میلیگرم تیوپنتون تجویز و باین بیماران فقط O2 داده شد. بیمارانیکه بعداز سه‌جلسه درمان باO2 خالص هنوز سردردشان ادامه داشت ، با استنشاق مخلوط CO2 وO2 درمان شدند .

ازگروه درمان شده، ۷تن از ۴۰ بیمار بعداز نخستین‌جلسه درمان

* بیمارستان ابن‌سینا ـ دانشکده پزشکی رازی ـ دانشگاه تهران.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

با CO_2 و O_2 بهبود یافتند. ۱۵ تن بعدازجلسه دوم و۱۷ تن بعد از جلسه سوم درمان شدند . فقط سردرد یك بیمار بعد از جلسه سوم بهبود نیافت .

از گروه کنترل۲ تن‌از ۱۲ بیمار بعداز جلسه اول ، ۲ تن بعداز جلسه دوم و ۳ تن بعداز جلسه سوم بهبود یـافتند . ۴ تن از ۵ بیمار گروه کنترل که باسه جلسه درمان با O_2 خالص بهبودنیافته بودند ، باءخلوط O_2 وCO_2 درمان شدند . بیمار پنجم قبل از اینکه درمان به‌پایان برسد بیمارستان را ترك کرد .

جدول ۱- موارد بهبود یافته

درمان بااکسیژن خالص		درمان با CO_2+O_2		
تعداد کل بیماران	تعداد بیماران بهبودیافته	تعداد کل بیماران	تعداد بیماران بهبودیافته	جلسات درمان
۲ (۱۶/۶٪)	۲	۷ (۱۷/۵٪)	۷	یکبار
۴ (۳۳/۳٪)	۲	۲۲ (۵۵٪)	۱۵	دوبار
۷ (۵۸/۳٪)	۳	۳۹ (۹۷/۵٪)	۱۷	سه‌بار
	۵۵		۱	تسکین‌نیافته

* ۴ تن از ۵ بیمار با استنشاق CO_2+O_2 درمان شدند و یك بیمار قبل ازشروع بدرمان با CO_2 وO_2 بیمارستان را ترك کرد.

بحث : سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی معمولا ۲-۳ ساعت وگاهی ۲-۳ روز بعدازآن شروع میشود . علت‌آن شاید تجویزداروهای مخدر ومسکن قبل ویابعداز عمل‌باشد. این دردها شدید است واز ناحیه پشت سرشروع(همراه باسفتی‌ماهیچه‌های گردن) ودرناحیه پیشانی وعقب‌کره چشم متمرکز میشود .

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

۱- وضع نامتعادل بیمار از نظر روانی .

۲- جوانی (۳۰-۲۰ سالگی).

۳- قطور بودن سوزن به‌کار رفته .

۴-کم‌آب بودن بدن بیمار، «دزهیدراته».

۵- در بیمارانیکه زیاد سرفه می‌کنند و هم چنین در زائوهائی‌که بعلت زور زدن مایع نخـاعی بیشتری از سوراخ سوزن به خارج نشت می‌کند ، سردرد بیشترمیشود.

این سردرد ممکن است با سرگیجه ، تهوع و صدا کردن گوش همراه باشد . سردردگاهی در مواردیکه فشار مایع نخاعی بـالا است دیده میشود . علت آن ایجـاد واکنش تحریکی غیر عفونی منتژ است. تحریك ممکن‌است بوسیله سوزن یا داروی تزریق‌شده باشد . برای پیشگیری ازبروز سردرد :

۱- بیمار نباید از بروز احتمالی سردرد در تعقیب بی‌حسی‌نخاعی اطلاعی داشته باشد .

۲- بیمار ازنظر 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 کاربست : تجویز مسکن ، آرام بخش ، استراحت مطلق دربستر ، رساندن مایعات بقدرکافی ومحکم بستن شکم .

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

۱- تزریق‌سرم فیزیولوژیك‌بطور Intrathecal (تحت عنکبوتیه) برای رساندن فشار مایع نخاعی بحد طبیعی .

۲- ممکن است سرم فیزیولوژیك را باندازه ۳۰ سانتیمترمکعب از راه‌کدال (Caudal)یا ۱۰ سانتیمترمکعب‌ازراه‌اپیدورال‌تزریق کرد متأسفانه اثراینهاموقت‌است ودرصورت لزوم‌باید تکرارشود.

۳- برای درمان سردرد بافشار مایع نخاعی بالا از تنقیه منیزی وسرم گلوکزه هیپرتونیك وریدی جهت ایجاد دزهیدراتـاسیون استفاده می‌کنیم .

۴- استفاده ازداروهای گشادکننده ومنقبض کننده‌رگ‌ها که منظور از بکاربردن‌آنها افزایش ترشح مایع نخاعی درپلکسوس کوروئید (Plexus Choroid) است مثل سولفات‌افدرین نیم گرم، آمفتامین ۱۰-۵میلیگرم، تارترات‌ارگوتامین یك‌میلیگرم از راه خوراکی وبالاخره‌کافئین واسید نیکوتینك .

۵- تزریق الکل وریـدی «Ethanol» که رگ‌هـای نرم شامه «Pie_mère» راگشاد می‌کند وآب را از فضای داخل سلولی به فضای خارج سلولی بهترانتقال میدهد .

۶-تجویز CO_2 ازنظر درمان بطور قابل ملاحظه‌ای مؤثرتراست و معتقدندکه CO_2 مقدار هورمون‌آنتی‌دیورتیك را درخون بالا میبرد وباعث احتباس‌آب در فضای خارج سلولی میشود . با این ترتیب اثر دوجانبه CO_2 نتایج سودمند آنرا در درمان سردرد ناشی‌ازبی‌حسی‌نخاعی‌توجیه می‌کند. درمورد مدت زمان استنشاق CO_2 وO_2 مطالعـاتی بعمل آمد و به این نتیجـه رسیدیم که کمتر از ۱۰ دقیقه (۷ - ۵ دقیقه) برای بهبـود سردرد مؤثر نخواهد بود. لذا درصدد مطالعه بیشتری برآمدیم. بدین‌ترتیب‌که CO_2 را باغلظت‌کمتروفواصل متفاوت موردآزمایش قراردادیم. باین امیدکه اگر نتایج حاصل شده از غلظت‌های پـائین CO_2 باغلظت بیان شده درفوق یکسان باشد ، شاید بتوانیم از تیوپنتون برای کاستن مقاومت احتمـالی بیمار استفاده نکنیم . متأسفانه

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

غلظت‌های پائین گاز کربنیك مؤثر نبود. Schulten brand معتقد است که پائین آمدن فشار مایع نخاعی پس از بزل لومبر میتواند باعث کاهش تولید وترشح مایع نخاعی بوسیله پلکسوس کوروئید وحتی قطع آن شود . افزایش تولید مایع نخاعی بااستنشاق گاز کربنیك ممکن است موقت باشد ولی برای بالابردن فشار مایع نخاعی کافی است .

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

این بیماران اکثراً دستور داروئی قبل ازبی‌حسی (مسکن ومخدر وآتروپین) دریافت کرده بودند. ازاین‌عده ۱۷ بیمارمبتلا بهسردرد بعدازبی‌حسی نخاعی‌شدند. ۸ تن بادرمانهای معمولی(دادن مسکن، مخدر ، استراحت مطلق ، بستن شکم وهیدراتاسیون کافی) بهبود یافتند. ۷ بیماربااستفاده از استنشاق گاز کربنیك واکسیژن بعداز دو جلسه درمان شدند (سردرد این بیماران مقاوم و طولانی بود واز روز سوم اقدام بدرمان باروش فوق کردیم). دوبیمار دیگر که سردردشان تا روز چهارم بعداز عمل بهبود نیافته بود، باسه‌جلسه درمان بفواصل ۲۴ ساعت باروش فوق بهبود یافتند .

(بیشتر بیماران از ترس شروع مجدد سردرد تاچند روز حرکات آرامی داشتند وبیشتر استراحت میکردند).

جدول ۲

تعداد بیماران درمان شده باروشهای معمولی	تعداد بیماران درمان شده با O_2+CO_2	سن بیماران	جلسات‌درمان بفواصل۲۴ ساعت
۸ تن	۷ تن	۷۵-۳۰	دوبار
	۲ تن		سه‌بار

نتیجه : بیمارانیکه سردرد بعد از بی‌حسی نخاعی داشتند با CO_2_O_2 درمان شدند ، درمان ۳-۲ جلسه بمدت ۱۰ دقیقه بفواصل ۲۴ ساعت وبا ۶۰۰ سانتی متر مکعب گاز کربنیك و ۱۰ لیتر اکسیژن بود . میزان اثر آن باگروه کنترل مقایسه گردید ومشاهده شدکه اثر آن بعداز سه جلسه درمان فوق‌العاده قابل توجه است .

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_2 on plasma antiduretic 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).

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]