

ایجاد بیدردی در بیماران پس از اعمال جراحی

مجله نظام پزشکی

سال هشتم، شماره ۴، صفحه ۲۵۷، ۱۳۶۱

دکتر شهین دخت علیزاده شائق - دکتر محمود کنگری *

مقدمه:

دردهای بعد از اعمال جراحی مدتها بود که بشر را زجر میداد و تا اواسط قرن نوزدهم، احساس مرگبار درد بعد از عمل جراحی، مانند کابوسی همگام با جاقوی جراح بود. تا اینکه در سالهای اخیر علم هوشبری ترقیات چشمگیری یافت و وسایل و داروهای بی خطر برای ایجاد بیدردی کشف و مورد استفاده قرار گرفت.

کم کردن درد و یا ایجاد بیدردی بی خطر در بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار گرفته اند، اهمیت خاصی دارد و سالها است که توجه متخصصان فن را بخود جلب کرده است. ایجاد بیدردی بعد از عمل جراحی از قرن نوزدهم به بعد پیشرفت ناچیزی داشته بطوریکه شایعترین روش مقابله با درد پس از عمل، تزریق داخل ماهیچه ای داروی مخدر بود. بررسی های انجام شده نشان میدهند که در حدود ۴۰٪ از بیماران پس از عمل جراحی با وجود اتخاذ تدابیر پزشکی از درد رنج میبرند. بیش از ۵۰٪ بیمارانی که تحت اعمال جراحی مختلف در قسمت بالای شکم قرار گرفته و برای تخفیف درد داروی مخدر گرفته اند، احساس ناخوشایند و غیر قابل تحملی داشته اند.

شیوع و شدت دردهای پس از اعمال جراحی:

درد بیشتر در نتیجه آسیب وارده بر نسوج در اثر عمل جراحی ایجاد میشود ولی اسپاسم عضلانی و یا اتساع احشاء نیز میتواند

باعث تشدید آن شود. نوع درد ممکن است یکی از دو شکل زیر باشد:

- ۱- درد مختصری که بسورت احساسی ناخوشایند بوده و در موقع استراحت شروع میشود و بیمار را رنج میدهد.
- ۲- درد شدید خنجری که به هنگام حرکت ظاهر میشود که برای بیمار بسیار ناخوشایند بوده و درمان آن نیز مشکل تر است. درد پس از عمل بهرور زمان خود بخود بدون درمان نیز از بین میرود، بطوریکه شدت آن در روز پس از عمل بسیار کمتر خواهد شد. دردهای شدید معمولاً پس از اعمال جراحی قسمت فوقانی شکم و قفسه سینه احساس میشوند ولی در اعمال جراحی قسمت پائین شکم و همچنین جراحی های که روی سروگردن و اندامها صورت میگیرد، شدت درد کمتر است. عوامل بسیار دیگری نیز در شیوع و شدت درد مؤثر میباشد. بنظر میرسد که در سنین کهولت و یا نوجوانی در مقایسه با سنین دیگر احتیاج به داروی ضد درد (از نظر مقدار) کمتر باشد ولی مقدار دارو از نظر جنس تفاوتی ندارد. میزان مقاومت فردی نیز در تعیین مقدار داروی ضد درد لازم بسیار مؤثر است (۱۵). افراد با روحیه قوی و سالم، در مقایسه با اشخاص ضعیف و حساس، بمقدار کمتری داروی ضد درد احتیاج دارند. همینطور افرادی که از نظر رشد فکری و شعور در سطح پائین تری قرار دارند، در مقایسه با افراد تحصیل کرده

* بیمارستان فارابی - دانشکده پزشکی رازی، دانشگاه تهران.

پس از اعمال جراحی بالای شکم دیده میشود. در اعمالی که روی قسمت پائین شکم انجام میشود بندرت و بالاخره در اعمال جراحی غیر شکمی بسیار نادر اتفاق می افتد. گرچه این پدیده بلافاصله پس از عمل جراحی است ولی ممکن است تا ۵ روز پس از عمل در قسمت فوقانی شکم پیش آید (۱). کم کردن شدت دردها میتواند چنین اختلالهای ریوی را به حداقل برساند.

Simpson و همکارانش دردهای ناشی از اعمال جراحی در قسمت بالای شکم را بوسیله بی حس کردن رشته های عصبی خارج سخت شامه از بین برده و نتایج بسیار جالبی در بهبود و بالابردن ظرفیت حیاتی ریه بدست آورده اند.

عوارض ریوی پس از عمل با تصحیح اعمال ریوی به حداقل میرسد و با تشویق بیمار بحرکت (با از بین بردن درد) نیز باعث کم شدن نسبت ترومبوز وریدی و آمبولی ریوی میشود. با از بین بردن درد، ترس بیمار از اعمال جراحی احتمالی آینده به حداقل میرسد و بدین ترتیب بدبینی و ترس اجتماع نسبت به اعمال جراحی روزمره تقلیل می یابد.

درمان: بررسی دردهای پس از عمل فقط منحصر به درمان این دردها نیست بلکه آماده سازی و روشن کردن بیمار قبل از عمل جراحی و در زمان شروع بی هوشی میتواند کمک بسیاری به بیمار کند.

پیشگیری: بیمارانی که از نظر روحی آرام هستند و قبل از عمل توسط پزشک مربوطه توضیحات کاملی راجع به بیماری و نحوه درمان به وی داده شده است، بهتر دوران پس از عمل جراحی را تحمل می کنند. آماده کردن کامل بیمار از نظر روانی قبل از عمل اهمیت خاصی دارد. قبل از عمل باید توضیحات کامل از چگونگی هوش بری و عمل جراحی و دردهای احتمالی آینده که وجود آن طبیعی است به بیمار داد.

همچنین آموزش های لازم برای تنفس عمیق و سرفه به وی داد. باید مرتباً از آنها عیادت بعمل آورد و موجبات دلگرمی و اطمینان بیمار را فراهم کرد، این گروه از بیماران در مقایسه با دیگران احتیاج بمقادیر کمتری از مسکن پیدا خواهند کرد.

درمان دارویی: در بررسی پس از عمل مهمترین اقدام تقلیل درد محل عمل میباشد. ممکن است عوامل بسیار دیگری نیز باعث رنج و ناراحتی بیمار پس از عمل باشد که باید سعی در رفع هر یک از این عوامل بشود. اقدام های لازم برای جلوگیری از احتباس ادراری، افزایش گاز روده، تهوع و استفراغ و همچنین بحرکت نمودن شکستگی ها تحمل بیمار را نسبت به درد بیشتر کرده و باعث کم شدن ناراحتی او میگردد. کم خوابی یا ترس از محیط نامأنوس بیمارستان نیز تحمل بیمار را نسبت به درد کم می کند.

نسبت به درد بسیار مقاوم هستند و در نتیجه احتیاج بمقدار کمتری از داروی ضد درد دارند. بسیاری از بیماران برای مبارزه با ترس ناشی از عمل جراحی و اتفاقات وابسته بآن از خودواکنش های دفاعی روانی خاصی نشان میدهند. این قبیل بیماران در مقایسه با دیگران پس از عمل جراحی درد بیشتری داشته و نسبت به داروی ضد درد نیز جواب کمتری میدهند (۵، ۱۵، ۲۰). بنابراین شدت درد حس شده در افراد مختلف بستگی مستقیم به شخص و شخصیت و شرایط روانی آنها دارد. چنانچه ذکر شد، در اشخاص ضعیف النفس با حالت روانی ناپایدار، این درد شدیدتر است و تجربیات نشان میدهد که داروی بی اثر روی درد (بی آنکه خود بیمار متوجه نوع دارو باشد) در ۳۵ درصد این قبیل بیماران، درد را از بین میبرد (۱۵، ۲۰).

ارزیابی درد: بررسی شدت و ضعف درد در هر شخص با تحریک یکسان بسیار مشکل است. بدو طریق میتوان درد را بر بالین بیمار بررسی کرد:

۱- بیان چگونگی احساس درد توسط بیمار که در این روش بیمار یا شخص آزموده می در بیان شدت درد میکند.

۲- بررسی عکس العملی که بیمار از خود نشان میدهد. در این روش چند پارامتر فیزیکی که با شدت و ضعف درد تغییر میکند بررسی میشود: تغییرات اعمال ریوی بدن، اعمال جراحی در قسمت فوقانی شکم بطور کامل بررسی شده در این حال کم شدن ظرفیت حیاتی به همراه درد و بهبود آن با داروهای ضد درد مشاهده میشود (۱، ۱۳، ۸). همچنین تعریق و تغییرات قلب و عروق برای پی بردن به شدت درد کمک شایانی میکند.

گرچه درمان دردهای پس از عمل جراحی صرفاً جنبه انسانی دارد ولی در بسیاری از موارد این درمان کمک شایانی به بهبود سریع بیمار پس از عمل میکند. بیمارانی که تحت اعمال جراحی بالای شکم قرار گرفته اند بیش از دیگران درد دارند به همین جهت این دسته از بیماران بیشترین عوارض ریوی را خواهند داشت. ترس ناشی از تشدید درد باعث کم حرکتی، عدم تنفس عمیق، سرفه نکردن و عدم تخلیه ریه از ترشحات شده و موجب میشود که تنفس سطحی و تند شده و انقباض و انقباض عضلات شکم در اثر رفلکس ناشی از درد باعث میشود که ریه در حالت بازدمی بماند و در نتیجه تنفس با هوای جاری کوتاه در ریه ای با حجم کم صورت میگردد (۱، ۳). هوای جاری ممکن است تا ۷۰٪ نقصان یابد همچنین هوای باقی مانده عملی (F.R.C) و حداکثر حجم تخلیه شده بازدمی در زمان معینی تقلیل می یابد. پس از عمل جراحی حتی بدون کشیدن تنفس و یا تغییرات رادیولوژیک واضح در ریه ممکنست هیپوکسی به علت درد بوجود آید. این هیپوکسی بیشتر

داخل وریدی شروع کرد (۲-۱ میلی گرم مرفین) سپس دارو را بتدریج بمقداری افزایش داد تا بحد ضد درد برسد. کم کردن فواصل بین دفعات تجویز داروی ضد درد در مقایسه با افزایش این داروها در هر وعده نتیجه بهتری دارد. معمولاً داروهای ضد درد از راه خوراکی تأثیر زیادی در تسکین دردهای بعد از عمل جراحی ندارند بجز چند دارو که عبارتند از پنتازوسین، بنزیترامید و دکسترو مورامید. این داروها با مقادیر کافی میتوانند داروهای ضد درد مؤثری باشند.

داروهای ضد درد ضعیف همچون آسپرین، کدئین، دی‌هیدرو-کدئین را میتوان پس از اعمال جراحی کوچک و همچنین برای برطرف کردن ناراحتی‌های مختصر و دردهای روزهای سوم و چهارم پس از عمل مصرف کرد. در اینجا لازم است تذکر مختصری راجع به نفوزیون داروی ضد درد موضعی و همچنین مصرف کتامین در مقادیری که باعث اختلال‌های روانی نشود، داده شود (۲۲). برخی تزریق وریدی محلول الکل ۶٪ درد کستروز را بعنوان داروی ضد درد توصیه میکنند که از طرفی باعث تأمین کالری مورد احتیاج بیمار و از طرف دیگر باعث سرخوشی روانی او میشود.

بکار بردن داروهای مسکن از راه ورید باید تحت کنترل دقیق باشد تا از ازدیاد مصرف دارو و عوارض آن جلوگیری بعمل آید. با توجه باینکه اکثر بیماران که تحت عمل جراحی قرار میگیرند کم و بیش مضطرب و نگران هم میباشند و این خود میتواند احساس درد را تشدید کند، بنابراین اگر بیمار فوق‌العاده مضطرب و نگران بود، باید از داروهای ضد اضطراب هم استفاده کرد.

فوتیازین‌ها به تنهایی و یا بهمراه مسکن‌ها بسیار زیاد مصرف میشوند بخصوص در درمان دردهای مزمن. کلروپرومازین، پرومازین، تریپرازین میتوانند آرامش خوبی در بیمار بوجود آورند ولی اثر و ارزش این داروها در درمان دردهای بیماران عمل شده، بعلاوه محدود نمودن فعالیت مغزی و اثر در دستگاه قلب و عروق محدود میشود.

بنزودیازپام اثر ضد درد ندارد ولی از آنجائیکه این دارو اثر آرامبخش و ضد اضطراب بیشتری دارد، میتوان بخوبی پس از اعمال جراحی از آن استفاده کرد.

دیازپام و کلرودپازپوکسید برای بالا بردن تحمل بیمار نسبت به درد و ایجاد آرامش با موفقیت بکار رفته است. این خود اهمیت عوامل تحریکی و عصبی را در تشدید درد بیمار روشن میکند و از عللی که مصرف این داروها را چندین برابر کرده است، افزایش تحمل بیمار نسبت به درد و همچنین کاهش مقدار داروی مخدر لازم می‌باشد (۲۰، ۱۵، ۵).

عوامل دیگری که ممکنست باعث رنج بیمار شده و توجه او را به درد بیشتر جلب کند عبارتند از نحوه تزریق سرم، وجود لوله معده و چگونگی ثبت علائم حیاتی که بوسیله پرستاران بخش صورت می‌گیرد. توجه باین نکات بظاهر کوچک و کم اهمیت میتواند اثر چشمگیری در حفظ آرامش بیماران داشته باشد.

درمان درد پس از عمل بوسیله داروهای مختلف صورت میگیرد از جمله:

۱- موادی که از راه تزریق و یا خوراکی داده میشوند

الف - ضد دردها

ب - دیگر داروهای کمکی

۲- مواد استنشاقی

۳- بی‌حس کردن عصب منطقه

۴- دیگر روش‌ها

۱- موادی که از راه تزریق و یا خوراکی داده میشوند.

به تجربه ثابت شده که با طولانی شدن فاصله زمانی بین اتمام بیهوشی و اولین تزریق داروی ضد درد (پس از عمل)، اثر این دارو بیشتر بوده و از مقدار کل داروی ضد درد لازم پس از عمل کاسته میشود. بنابراین لازم است روشی در هوش‌بری بوجود آورد که در آن داروی بیهوشی پس از عمل تا مدتی خاصیت ضد درد داشته باشد. داروهای مخدري که پیش از عمل به بیمار داده میشود تأثیر ناچیزی روی درد پس از عمل دارند ولی در صورتیکه در حین عمل به بیمار تزریق شوند، زمان بین ختم بیهوشی و احتیاج به اولین تزریق داروی ضد درد را طولانی کرده و مقدار کل داروی ضد درد لازم کاهش را میدهند.

مرفین هنوز شایعترین داروی ضد درد است که مصرف میشود. مرفین آستانه احساس درد را بالا برده و واکنش مغز را نسبت به درد تغییر میدهد. مقدار مناسب دارو از راه عضلانی ۱۰ میلی‌گرم برای ۷۰ کیلوگرم وزن بدن میباشد و مقدار بیش از این باعث تسکین درد (به تناسب افزایش دارو) نخواهد بود و بعلاوه عوارض ناشی از مقدار زیاد دارو زیاد خواهد بود. این مقدار مرفین میتواند ۷۰٪ درد ناشی از عمل را (در حال استراحت) از بین ببرد ولی فقط ۵۰٪ از درد را در موقع حرکت بیمار میتواند خنثی کند.

مهمترین عوارض این دارو عبارتند از: اختلال تنفسی، کم کردن سرفه، ایجاد تهوع، استفراغ و اعتیاد. حساسیت هر فرد نسبت به داروهای مخدر (با مقدار ثابت) متفاوت است بنابراین باید هر شخص را از نظر مقدار مؤثر دارو ارزیابی کرد تا از این راه بتوان با حداقل دارو، درد بیمار را از بین برد، برای رسیدن به این هدف میتوان با مقدار معینی مصرف داروی ضد درد را از طریق

ساختمانهای بدید بیمارستانی، از طریق لوله کشی های مخصوص به اطاق بیمار رسانده می شود. با مصرف طولانی این ترکیب (۵۰٪ اکسیژن و اکسید نیترو) ممکن است گیجی و خواب آلودگی ایجاد شود و با غلظت زیاد باعث طولانی شدن اثر داروی بیهوشی و همچنین بیحرکتی وعدم همکاری بیمار شود، ولی غلظت کمتر اکسید نیترو (۲۰ تا ۲۵ درصد) میتواند باعث تسکین درد شود. این ترکیب میتواند براحتی و بی خطر به همراه مخدرهای تزریقی بکار رود که در این صورت بمقدار داروی مخدر کمتری احتیاج خواهد بود.

از مزایای دیگر این ترکیب دفع سریع دارو میباشد. مصرف طولانی اکسید نیترو ممکن است باعث تضعیف مغز استخوان شود بنابراین پس از عمل جراحی نباید بیش از ۳۶-۴۸ ساعت از این دارو استفاده کرد (۱۸).

متوکسی فلوران + تری کلرو اتیلن:

مخلوطی از این مواد (معمولاً ۳۵٪ متوکسی فلوران + ۰/۵٪ تری کلرو اتیلن برای بیهوشی های سبک جهت از بین بردن درد در زایمانها و یا بعنوان مسکن کمکی جهت انجام کارهای معمولی بعد از اعمالی مانند پانسمان زخم و یا فیزیوتراپی بکار میرود. بوی این مواد ناخوشایند است و از طرف دیگر مصرف طولانی آن ممکن است باعث تیرگی شعور شده و بالاخره با غماء بیانجامد. با استفاده از این دارو بطور متناوب، این عوارض بحداقل میرسد (۲۱).

۳- بلوک اعصاب حسی:

ضد دردهای سیستمیک درد را بطور ناقص از بین می برند در حالیکه مسکن های موضعی که انتقال تحریکات عصبی آوران را در اعصاب حسی بلوکه میکنند، میتوانند درد را بکلی از بین ببرند. بلوک اعصاب حسی بصورت های زیر انجام می پذیرد:

الف - بلوک خارج سخت شامه ای (Extradural Blockade): با وجودیکه نتایج خوبی توسط بلوک خارج سخت شامه ای در تسکین دردهای بعد از عمل بدست آمده ولی استفاده زیادی از آن نشده است. همانطوریکه قبلاً ذکر شد، پس از اعمال جراحی بالای شکم، بیمار بسختی از درد رنج میبرد - بکنندی حرکت میکند و از تنفس عمیق و سرفه عاجز است. در این موارد با بلوکه کردن خارج سخت شامه ای بهبود سریع و کاملی در اعمال ربوی بوجود می آیند. عوارض آن (سوراخ کردن اتفاقی سخت شامه ۲/۵٪، بی حسی کامل نخاعی ۲/۰٪، تزریق داخل عروقی ۲/۸٪، پائین افتادن فشارخون بدنبال بی حسی ۱/۸٪) نادر است ولی در صورت وقوع میتواند خطرناک باشند (۸۰۴). برای رهایی از درد ناشی از اعمال جراحی در قسمت بالای شکم لازم است بی حسی به خط نوك پستانی (خطی که نوك پستانها را بهم وصل کرده از پهلوها و

استفاده از آرام بخش های دیگر نظیر اکسی پرتین به همراه پنتازوسین نیز باعث کاهش اضطراب بیمار شده در نتیجه بداروی مسکن کمتری احتیاج پیدا میشود (۱۲، ۱۵).

محققان امیدوار بودند با استفاده مخلوطی از دارو های مخدر و دارو های خنثی کننده عوارض آن ها بتوانند مسکن بدون عوارض ربوی و تنفسی بدست آورند ولی متوجه شدند که با این مخلوط اثر تسکین خود دارو نیز تخفیف می یابد. ترکیب مرفین بداروی محرک تنفسی دگزا پرام (Doxapram) نویدی برای بدست آوردن ترکیبی بدون عوارض تنفسی و ربوی است (۱۱).

در گذشته برای از بین بردن اختلال تنفسی ناشی از مواد مخدر از آنتاگونیست های مواد مخدر در پایان عمل استفاده میشد و موجب میگردد که از قدرت ضد دردی دارو های مخدر کاسته شود و چه بسا خود آنتاگونیست (در صورت عدم احتیاط) ایجاد ناراحتی هائی میگردد ولسی با بکار بردن پنتازوسین برای بر طرف کردن اختلال تنفسی نه فقط از قدرت دارو های مخدر کاسته نمیشود (۲۳)، بلکه باعث تشدید اثر آن ها از نظر قدرت و مدت شده و بلاوه اختلال تنفسی ناشی از مواد مخدر را نیز رفع میکند.

مصرف پتیزوسین (Pethizocine) (۲۳) جهت کنترل و کم کردن دردهای پس از عمل بهترین نتیجه را میدهد (پتیزوسین = پتیدین ۳۰۰ میلی گرم + پنتازوسین ۳۰ میلی گرم + پرفنازین ۱۰ میلی گرم در یک فلاکون استریل بسته) یک واحد (۱/۵) ساعتی کمتر (مکعب) از این مخلوط ۵۰ میلی گرم پتیدین و ۵ میلی گرم پنتازوسین و ۱/۶۰ میلی گرم پرفنازین دارد. این مخلوط دارویی ضمن ایجاد بیدردی با قدرت بیشتر و طولانی تر به هیچوجه دپرسیون تنفسی بیار نمی آورد و از اینرو در بیماران دچار عوارض مزمن ربوی و یا ضربه های سینه و اعمال جراحی سینه و بالای شکم بسیار مفید است و بعلت دارا بودن پرفنازین، از ایجاد حالات تهوع و استفراغ در حالت خوابیده در بیماران جلوگیری می کند. بعلت طولانی بودن مدت اثر این مخلوط دیگر احتیاجی به تزریقات مکرر و بفواصل کوتاه مدت نیست بلکه ۲ تا ۳ تزریق ۱ یا ۲ واحدی در ۲۴ ساعت برای اعمال جراحی بزرگ کفایت میکند. در اعمال جراحی کوچک نیز تزریق یک واحد از آن میتواند بیدردی مطمئن و کافی بمدت طولانی (گاهی یک تزریق برای تمام شب) ایجاد کند. از نظر ایجاد خواب و رفع نگرانی و اضطراب در بیماران، توأم کردن این مخلوط با دیازپام نتیجه بسیار خوبی میدهد.

۲- دارو های ضد درد استنشاقی:

نایتروس اکساید: از Entonox (۱۸، ۱۷، ۲) که مخلوطی از نایتروس اکساید و اکسیژن به نسبت ۵۰٪ است، میتوان برای تسکین درد استفاده کرد. این مخلوط یاد ر سیلندر هست و یا در

طرف دیگر افراد آگاه و باتجربه در این زمینه معدودند، این روش در مقایسه با مسکن‌های شیمیائی، ترویج چندانی نیافته است.

۵- طب سوزنی (Acupuncture): با وجود توجه و علاقه روز-افزون باین هنر طبی چینی هنوز این روش کاملاً شناخته نشده است. به عقیده عده‌ای ممکن است هیپنوتیزم در این رشته نقش داشته باشد و برخی آنرا کاهش انتقال درد از طریق تحریک گیرنده‌های Gate Control Mechanism توجیه میکنند.

موارد استفاده و راههای تحقیقی درباره این روش با زهم اشکالات زیادی از قبیل کمبود افراد متبحر و باتجربه دارد.

- گرچه روشهای ذکر شده در فوق ممکن است در مورد بسیاری از بیماران قابل اجرا نباشند، ولی دقتی که برای انتخاب روش مناسب برای هر بیمار بکار میرود، همچنین توضیح در باره این روشها و ایجاد روابط نزدیک بین بیمار و پزشک، میتواند فوق‌العاده موثر باشد.

خلاصه و نتیجه:

در گریه‌های روزافزون متخصصان هوشبری در اعمال جراحی پیچیده‌تر، آنانرا بیش از پیش درگیر دردهای پس از عمل بیماران کرده و موجب شده که درمانهای ضد درد امروزه تکامل بیشتری پیدا کند ولی هنوز از تکامل بسیار دور هستیم و باید سعی بر آن شود که به استانداردهای هر چه بالاتر در مورد رفع دردهای پس از عمل دستیابی شود.

هنوز در مورد رفع بسیاری از دردها، مخدرها داروهای انتخابی هستند ولی مقدار این داروها را میتوان با کمک روحی و همدردی با بیمار، پیش از عمل و پس از عمل بسیار کم نمود، همچنین با افزودن داروهای آرام بخش میتوان مقدار مواد مخدر را کم کرد. استفاده وسیع از اکسید نیترو بخصوص در ۲۴ ساعت اولیه پس از عملهای جراحی شکم نیز میتواند کمک موثری باشد. استعمال مخدرها در بیمارانی که نارسائی تنفسی مزمن دارند جایز نیست در این بیماران میتوان با روشهای دیگری مانند بلو که کردن منطقه‌ای برای رفع درد اقدام کرد. استفاده از داروهای نورولپتیک و خنثی کردن اثر تضعیف تنفسی آنها در پایان عمل بوسیله پنتازوسین (تالوین) و بالاخره استفاده از پتیزوسین میتوانند برای کنترل دردهای اینگونه افراد کمک موثری نمایند.

بطور کلی هر بیمار را باید بطور فردی بررسی کرد و این مستلزم صرف وقت بیشتری است و بعلاوه نیاز با افراد آموزش دیده و متبحر میباشد.

پشت (مهره‌های ۵ و ۴ پشنی بگذرد) برسد اگر بیمار حرکت کند باید افتادن فشارخون در حال ایستاده را که از عوارض بلو که کردن رشته‌های سمپاتیک آن ناحیه است در نظر گرفت. با کشف مارکائین (Bupivacaine) که بی‌حس کننده طویل‌مدتی است استفاده از گزیلوکائین برای این منظور بتدریج منسوخ میشود. روش ذکر شده بی‌حس کامل از سینه به پائین را تأمین میکند ولی این کار مستلزم آموزش و مهارت کافی، ضد عفونی کامل محل تزریق و کنترل و نظارت دقیق حین تزریق و بعد از آن می‌باشد. گرچه این روش را در همه موارد نمیتوان بکار برد ولی جهت از بین بردن درد پس از عمل جراحی بالای شکم که با نارسائی تنفسی همراه است روش انتخابی است.

ب- بلو که کردن اعصاب بین دنده‌ای:

بایستی حسی موضعی اعصاب بین دنده‌ای، میتوان انتقال تحریکات حسی را از نوک جناق سینه تا بالای Pubis قطع کرد. برای بی‌حس کردن محل برش جراحی باید اعصاب حسی مربوط به یک منطقه بالاتر و یک منطقه پائین تر از آن محل بلو که شوند، در این روش خطر ورود هوا به جنب وجود دارد ولی از آنجائیکه در این روش محل تزریق خارج رشته سمپاتیک واقع شده، در مقایسه بایستی حسی خارج سخت شامه‌ای - احتمال کم شدن فشارخون کمتر میشود. این روش بخصوص در مواردی که بی‌حس باید بالاتر از مهره پنجم پشتی (محلی که اعصاب سمپاتیک قلبی واقع شده است) انجام گیرد، میتواند مورد استفاده واقع شود (۱۶ و ۳).

۴- دیگر روشها:

- هیپنوتیزم: Finer در سال ۱۹۷۲ این روش را چنین توصیف کرد:

«حالتی است از تمرکز حواس فردی و رهائی از اطراف که میتواند تحت آرامش عمیق روحی و جسمی و عضلانی بدست آید، عمق هیپنوتیزم را میتوان به سه مرحله تقسیم کرد، در مرحله دوم میتواند قدری بی‌حس به بیمار بدهد ولی بی‌حس و خواب کامل در مرحله سوم هیپنوتیزم بدست می‌آید. حتی با وجود هیپنوتیزم کننده‌های ماهر، فقط ۱۵ تا ۲۰٪ از افراد میتوانند به مرحله سوم هیپنوتیزم برسند. نکته جالب در اینست که منطقه‌ای که در هیپنوتیزم بی‌حس میشود همان منطقه‌ای است که شخص خواب کننده به خواب شده القاعی کند نه منطقه‌ای که تحت اثر عصب بخصوص و یا منطقه تشریحی بخصوصی می‌باشد! برخلاف دیگر راههای کنترل کننده درد، در این روش عوارض جانبی بدنی وجود ندارد ولی ممکن است عوارض روانی و عصبی بوجود آید.

از آنجائیکه در روش هیپنوتیزم نتیجه کار کاملاً روشن نیست و از

REFERENCES :

- 1- Alexander, J. I., & Colleages: Postoperative Analgesia and Lung Function. Br. J. Anaesth. 45-346, 1973.
 - 2- Baskett, P.I.F., & Colleages: Pain Relief in Hospital, The more Widespread use of Nitrous Oxide, Br. Med. J, 2: 509, 1971.
 - 3- Briden Baugh, C.D. & Colleages : Postoperative Intercostal Nerve Block Analgesia Versus. Narcotic Analgesia, Anesth. Analg. 52, 82, 1973 .
 - 4- Bromage, P.R.; Extradural Analgesia for Pain Relief , Br. J. Anaesth. 39, 721, 1967.
 - 5- Bruce, I.S.: Postoperative use of Diazepam, Anesthes. 1968.
 - 6- Cheng, S.B.: Practical Application of Acupuncture Analgesia, Nature (Lond). 242, 559, 1973 .
 - 7- Cronin, M., & Colleages: Psychometry and Postoperative Complaints in Surgical Patients. Br. J. Anaest. 45, 879, 1973.
 - 8- Steel , G.C. Thoracic Extradural Block for Uper abdominal Surgery. Anesth. 26-41, 1971.
 - 9- Dimond, E.G.: Acupuncture Anesthesia. J.A.M.A. 218, 1558, 1971.
 - 10- M.K. Reduction of Postoperative Pain by Encouragement and Instruction of Patients. N.Engl. J. Med. 270, 852. 1964.
 - 11- Gupta, P.K & Colleages. Morphine Combined with Doxapram or Naloxone, A.Study of Postoperative Pain Relief Anesth. 29, 33, 1974.
 - 12 - Key, B. A study of Strong. Oral Analgesics: The Relief of Postoperative Pain Using Pentazocine . Br. J. Anaesth. 45, 623, 1973.
 - 13- Knudson, J. Duration of Hypoxemia after Upper Abdominal and Thoraco - Abdominal Operation. Anesth. 25, 372, 1970.
 - 14- Marks, M.M.: Talwin (Pentazocine), A new Non - Narcotic Analgesic. Int. Surg. 48, 519, 1967.
 - 15 - Merskey , M.: Postoperative Pain and Treatment with Psychotropic Drugs. Postgrad. Med J . 48. 594. 1972.
 - 16- Moore, D.C.: Intracostal Nerve Blocks in 4333 Patients, Indication Techniques and Complications. Anesth. Analg. 41- 1, 1962 .
 - 17 - Parbsook, G.D.: Entonox for Postoperative Analgesia, R. Soc. Med. 65, 8. 1972.
 - 18- Rees, G.A.P.: Relief of Postoperative Pain. Comparison of %25 Nitrous Oxide and Oxygen Mixture with Morphine. Br. Med. J. 2, 480, 1964.
 - 19- Spoerel, W.E.: Acupuncture in Pain Cbinic. Ca. Anesth. Soc, J. 21, 221. 1974.
 - 20- S. A, Postoperative Pain and Anxiety. Br. J. Anaesth. 45,1075, 1973.
 - 21- Yakaitis , R. W. & Colleages : Self Administeed Methoxy Flurane on Postoperative Pain. Anesth. Anal. 51 - 208. 1972.
 - 22 - Yusuke, I. Postoperative Pain Relief with Ketamine Infusion, Anaesthesia, 29, 222, 1974.
- ۲۳- دکتر تشید و همکاران - تحقیق در مورد ایجاد بیدردی بی خطر توسط مخلوط پتیدین - پنتازوسین، مجله نظام پزشکی ایران، صفحه ۴۶۸، شماره ۶، فروردین ۱۳۵۶.