

مقایسه پنتوتال و گتاهین برای شروع بیهوشی در عمل سزارین

دکتر نادر یاسمی*

مدیکاسیون حذف شده و تنها به تزریق وریدی ۵/ میلی گرم آتروپین اکتفا شده است.

شروع بیهوشی (Induction of Anaesthesia) :
بعد از برقرار کردن انفوزیون وریدی (معمولاً محلول ۵٪ گلوکز در آب) و بعد از دادن اکسیژن بوسیله ماسک بمدت ۳ دقیقه، پنتوتال بمقدار ۴ میلی گرم بازاء هر کیلو وزن بدن (4mg/Kg) و یا گتاهین بمقدار ۲ میلی گرم بازاء هر کیلو وزن بدن از راه لوله سرم یا کاتتر وریدی و در تعقیب آن ساکسینیل کولین بمقدار ۱۰۰-۶۰ میلی گرم تزریق میگردد.

انتوباسیون توسط لوله تراکئال کاف دار با فشار کریکوتید (Sellick's Manoeuvre) [۱۱] انجام میگردد. بعد از زایل شدن اثر ساکسینیل کولین ۱۰۰ میلی گرم گتاهین (Flaxedil) در ورید تزریق شده و واانتیلایسیون مریض با دست یا بوسیله دستگاه مانلی (Manley) کنترل میشود.

برای نگهداری بیهوشی از ۶۰٪ پرتوکسیدازت و ۴۰٪ اکسیژن استفاده میشود. در فاصله شروع بیهوشی تا درآوردن بچه (Induction-Delivery Interval) از داروهای دیگر بیهوشی مانند اتر یا فلوتان استفاده نشده است.

بعد از بدنیآ آمدن نوزاد ۵ واحد سنتوسینون مستقیماً در ورید تزریق شده و ۱۵ واحد دیگر در سرم ریخته میشود. در این مرحله بتمام مریضها (در هر دو گروه) ۱۰ میلی گرم والیوم (Diazepam) و ۵۰ میلی گرم پتیدین وریدی تزریق شده و برای ادامه نگهداری بیهوشی از اتر یا هالوتان (۵/ تا ۱) درصد استفاده میشود.

بعد از اتمام عمل در مریض هائیکه و انتیلایسیون کافی

مطالعات وسیعی برای یافتن دارویی که در حین ایجاد آنستزی و آنالژزی کافی باعث دپرسیون قلبی و عروقی و تنفس نشود، انجام گرفته ولی تاکنون به نتیجه مطلوب نرسیده است. اغلب داروهای بیهوشی وریدی از جمله پنتوتال که برای شروع بیهوشی بکار میروند سبب سقوط فشارخون دپرسیون میوکارد و تنفس میشوند [۷-۹] همچنین بکار بردن داروهای ضد درد و مسکن بعنوان پرمدیکاسیون در عمل سزارین بعلت تضعیفی که این نوع داروها در روی سیستم قلب، عروق و تنفس جنین دارند محدودیت زیادی برای آنستزیست ایجاد میکنند.

تجربیات کلینیکی نشان داده است که تجویز وریدی گتاهین برخلاف سایر داروها که برای شروع بیهوشی بکار میروند، با دپرسیون قلبی عروقی و تنفس توأم نیست [۱۲]. این شناخت از خواص گتاهین و گزارشاتیکه از منابع علمی در دست است [۳-۴] ما را بمطالعه و تحقیق ارزش این دارو در آنستزی سزارین و مقایسه آن با پنتوتال واداشت.

تحقیقات کلینیکی :

در بیمارستان جهانشاه صالح تا این اواخر برای شروع بیهوشی عمومی در اعمال سزارین از پنتوتال استفاده میشد. در عرض یکسال اخیر در ۷۴ بیمار بطور متناوب پنتوتال و گتاهین برای شروع بیهوشی بکار برده شده و اثر این دو دارو بر روی جنین و مادر مطالعه شده است.

متد

داروهای قبل از عمل :
داروهای ضد درد و مسکن بعلت دپرسیون نوراد از پره-

*گروه بیهوشی دانشکده پزشکی رازی

دچار رؤیای شده و فقط ۲ نفر رؤیای ناخوشایند داشته‌اند. از ۳۵ مریض که در آنستزی آنها پنتوتال بکار رفته در هیچکدام از آنها درموقع ریکاوری هذیان وجود نداشته و تعدادی که رؤیای خوشایند داشته‌اند ۴ نفر بوده‌اند.

کتامین	پنتوتال	هذیان موقع بیداری
۲	-	Delirium
۵	۴	خوشایند
۲	-	ناخوشایند
۱	-	پسیکوز

در یک مریض از گروه کتامین اختلال مشاعر مشاهده گردیده، پنا باظهار پرستار بخش مریض از روز دوم عمل فریاد می‌کشد و برای دوروز از کابوس رنج می‌برده است.

تفاوت محسوس در دو گروه از لحاظ وقوع تهوع، استفراغ و سردرد بعد از عمل وجود نداشته است. در گروه کتامین در مرحله بعد از عمل احتیاج به داروهای ضددرد کمتر بوده است.

بحث: مشکل‌ترین مرحله در عمل سزارین با زمان شروع بیهوشی تا بدنیا آمدن نوزاد می‌باشد. در این صورت منظور پیش‌گیری از دپرسیون جنین، آنستزیست مجبور است از حداقل دارو برای شروع بیهوشی استفاده نماید. در این صورت

بعلت کافی نبودن عمق و اثر بیهوشی شرایط عمل برای جراحی مساعد نیست و معمولاً با آگاهی مریض [۵] (Awareness) و با بار فلکس‌های مزاحم به ضرر مریض مواجه می‌شویم. وقتی برای شروع بیهوشی از پنتوتال استفاده می‌شود،

چون اثر آن پس از چند دقیقه از بین می‌رود این مشکل بیشتر است، و دادن دوزهای اضافی از این دارو یا استفاده از داروهای استنشاقی (اتر، فلوتان) هر چند که شرایط را برای عمل مساعد می‌نمایند ولی بخاطر تضعیف تنفس و دپرسیون جنین زبان‌آوردند. بنابراین هدف استفاده از داروئی است که با ایجاد شرایط خوب برای عمل باعث دپرسیون جنین نگردد.

باز در نظر گرفتن خواص کتامین، استفاده از این دارو در عمل سزارین و اعمال زایمانی (Obstetrical Procedures) راه حلی برای مشکل فوق می‌باشد. کارها و مطالعات Moore, Mc

Nebb and Dundee مؤید این نظریه است [۱۰]. سقوط فشارخون مادر و در نتیجه هیپوکسی جنین و دپرسیون نوزاد که اغلب بعد از دوزهای کافی پنتوتال دیده می‌شود، با بکار بردن کتامین مشاهده نمی‌شود [۳-۱۰].

ندارند (هوای جاری کمتر از ۴۰۰ cc) اثر فلاکسیدیل با تزریق پروستیکمین و آتروپین خنثی می‌گردد.

ارزیابی و تعیین وضع نوزاد با سیستم آپگار (Apgar) انجام گرفته است. وضع کلی مادر از نظر بیهوشی، فشارخون، میزان خون‌ریزی در مدت عمل و از نظر بیداری، هذیان و رؤیای

پس از عمل مطالعه شده است.

نتیجه: در ۳۵ مریض که در آنستزی آنها پنتوتال بکار رفته

چنانکه در تابلو ۱ دیده می‌شود، عمل سزارین انتخابی فوری همچنین Foetal Distress در هر دو گروه وجود داشته است.

عمل سزارین انتخابی	پنتوتال	کتامین
عمل سزارین انتخابی	۱۱	۱۲
فوری	۲۴	۲۷
بعلت Foetal Distress	۳	۷
آپگار (در دقیقه سوم) انتخابی	۹	۱۰
Apgar Scores فوری	۶	۹
Blood Loss	۵۰ cc	۶۰ cc
خون از دست رفته	۵۰ cc	۶۰ cc

اثر بیهوشی روی نوزاد: در این مطالعه اثر بیهوشی

آپگار برای دو گروه سزارین انتخابی و فوری جداگانه در نظر گرفته شده است. آپگار نوزادانی که مادرشان برای شروع بیهوشی کتامین داشته‌اند بالاتر از گروه پنتوتال بوده و همه بچه‌ها بلافاصله بعد از خارج شدن از رحم گریه کرده‌اند.

خون‌ریزی: در این مطالعه میزان خون‌ریزی در هر دو گروه با اینکه کتامین قوام رحم را بیشتر می‌کند، ولی مقدار خون‌ریزی دو گروه تفاوت محسوس باهم نداشته و لکن خون‌ریزی از جدار در گروه کتامین، شاید بعلت افزایش فشارخون، بیشتر بوده است.

فشارخون مادر: در تمام مریض‌ها بعد از تزریق کتامین فشارخون در حدود ۱۶-۲۴ میلی‌متر جیوه افزایش یافته ولی بعد از ۵ دقیقه برقم قبل از عمل برگشته است. همچنین افزایش در تعداد نبض در حدود ۱۰-۲۰ در دقیقه مشاهده گردیده است. در گروه پنتوتال فشارخون ثابت یا سقوط آن در حدود ۲۰-۳۰ میلی‌متر جیوه بوده است.

مرحله بعد از عمل: چنانچه در تابلو ۲ مشاهده می‌شود، از ۳۹ مادریکه با کتامین بیهوشی داشته‌اند ۲ نفر بعد از عمل دچار هذیان و ۹ نفر

دپرسیون نوزاد دیده نشده است .
خلاصه

پنتوتال و کتامین بطور متناوب برای شروع بیهوشی در
عمل سزارین بکار برده شده و اثر این دودارو روی مادر و جنین
مقایسه و مطالعه گردیده است .

در گروهی که با کتامین بیهوشی داشته اند شرایط عمل
بسیار مساعد بوده و احتیاجی به استفاده از داروهای استنشاقی
بنیاز N₂O یا دوز اضافی داروی انداکشن در مرحله شروع
بیهوشی تا در آوردن نوزاد ، نبوده است .

همچنین دپرسیون نوزاد مشاهده نگردیده است ، اغلب
نوزادانی که با این متد بدنیا آمده اند آپگار ۹-۱۰ داشته اند .

فروغ محسنی در وقت اعراض هذیان رؤیا و سیکوز بعد از عمل در دو
گروه کتامین و پنتوتال مشاهده نگردیده است .

مادراتیکه انستزی با کتامین دارند نوزادانی با آپگار
بالا در وضع خیلی خوب دنیا می آورند [۱۰] . اثر هیپرتانسیو-
کتامین [۶] علیرغم موارد عدم استعمال و ممنوعیتی که در بکار
بردن این دارو ایجاد می نماید [۲] (بیماران فشار خونی ،
پراکلامپسی و بیماران قلبی) در مورد بیماران شوکه و همچنین برای
بیهوشی عمل سزارین ، [۱۳-۱۰-۳] داروی بی خطر و نسبتا
ایده آلی بشمار می آید .

بالا رفتن فشار خون در تقییب تزریق وریدی کتامین [۱۰]
سبب میشود که اکسیژن ناسیون جنین بهتر تأمین شود .

مسئله قابل بحث دیگر در تجویز کتامین هذیان و رؤیاهای
[۸] موقع بیداری است (ریکآوری) . خوشبختانه با بکار بردن
۱۰ میلی گرم دیازپام بعد از بدنیآ آمدن نوزاد ، از این عوارض
بطور قابل ملاحظه ای کاسته میشود .

در سری مریم هائیکه با کتامین بیهوشی داشته اند ،

- [۲۲] مطالعه شده است . در این مطالعه ، در دو گروه سزارین ، در یک گروه با کتامین و در گروه دیگر با پنتوتال ، مقایسه گردید .
- References**
- 1- Bond, A.C. and Davies, C.K. Anaesthesia 29: 59, 1974.
 - 2- Bovill, J.G. and Dundee, J.W. Anaesthesia 27: 309, 1972.
 - 3- Chodoff, P. and Stella, J.G. Anaesthesia and Analgesia 45: 527, 1966.
 - 4- Corssen, G. and Domino, E.F. Anaesthesia and analgesia 45: 29, 1966.
 - 5- Crawford, J.S. British Journal of Anaesthesia 43: 179, 1971.
 - 6- Dowdy, E.G. and Kaya, K. Anaesthesiology 29: 931, 1968.
 - 7- Dundee, J.W., Hamilton, R.C., Clarke, R.S.J., Armstrong, R. and Turkington, E.E. British Journal of Anaesthesia 39: 236, 1967.
 - 8- Ergbuth, P.H., Reiman, B. and Klein, R.L. Anaesthesia and Analgesia 51: 693, 1972.
 - 9- Knox, J.W.D., Bovill, J.G., Clarke, R.S.J. and Dundee, J.W. British Journal of Anaesthesia 42: 875, 1970.
 - 10- Moore, J., Mc Nabb, T.G. and Dundee, J.W. British Journal of Anaesthesia 43: 779, 1971.
 - 11- Sellick, B.A. Lancet, ii, 404, 1961.
 - 12- Stanley, V., Hunt, J., Willis, K.W. and Stephen, C.R. Anaesthesia and Analgesia 47: 760, 1968.
 - 13- Yassemi, N. Middle East Journal of Anaesthesiology, 4: 104, 1974.