بی‌حسی پاراسرویکال و اثرات آن روی جنین و نوزاد

مجله نظام پزشکی
سال ششم ، شماره ۱ ، صفحه ۲۸ ، ۲۵۳۶

دکترمرتضی ذوالفقاری ـ دکترحسینعلی ناظمیان ـ دکترعبدالرسول رئیس‌سمیعی*

برای‌تسکین‌درد زایمان که‌دردی‌است طاقت‌فرسا، راه وروش‌های فراوان مناسب و نامناسب پیشنهـاد شده است . بنظر میرسد که مخاطرات بلوك پاراسرویکال ناچیز بـاشد(۶). بیحسی موضعی پاراسرویکال ممکن است خطرات وعوارضی برای مادر و جنین ونوزاد داشته باشدکه برای جلوگیری ازپیدایش ویادرمان باید آنهارا بازشناخت(۱و۳و۶).دراین‌خلاصه سعی‌شده‌است. عوارض بیحسی‌موضعی‌پاراسرویکال روی‌جنین و نوزاد بحث ومطالعه‌شود. پس ازمطالعه اجمالی چندین مقاله که تاکنون در مجلات‌پزشکی گزارش شده، به‌بررسی بیماران خود میپردازیم:

نخستین مقاله‌ای‌که درباره استعمال بیحسی موضعی پاراسرویکال در مامائی نوشته شده توسط پروفسور Gelbert از آلمان‌درسال ۱۹۲۶ بوده است . بین‌سالهای ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۸ مصنفین‌زیادی درباره بی‌خطربودن این‌روش ودرضمن عوارض نادرآن مقالاتی نوشته‌اند .

عارضه مهم بیحسی پاراسرویکال برروی جنین، آسیب دیدن جنین است‌که بابرادیکاردی مشخص میشود .

Gordon نشاندادکه‌هرچه غلظت ماده بیحس‌کننده درخون‌بیشتر باشد شدت برادیکاردی افزایش می‌یابد(۴). میزان ماده بیحسی درخون مادر وجنین توسط Shnider مطالعه ودرجنین‌های مبتلا به‌برادیکاردی و بی‌برادیکاردی مقایسه شده است . طبق‌این‌مطالعه در موارد برادیکاردی میزان مپی واکائین در خون جنین ۲/۹ برابر میزان خون مادر ودر موارد بی‌برادیکاردی ۰/۹ میزان خون مادربوده است. درحالیکه میزان مپی‌واکائین درخون‌مادر در آنهائیکه جنین شان برادیکاردی داشته یـا نداشته ، تفاوتی ندارد (۵).

در مقـالات مختلف برادیکاردی بین ۲تا۷۰٪ مـواردکل بلوك پاراسرویکال گزارش‌شده است . درمطالعات Vasicka بامصرف ۲۰۰ میلیگرم مپی‌واکائین برادیکاردی درحدود ۷/۳٪ دیده‌شده است(۳) درحالیکه Teramo و Widholm دریافتندکه مپی‌واکائین باغلظت ۲۰۰ میلیگرم در ۲۰٪ موارد و باغلظت ۴۰۰ میلیگرم در ۷۰٪ موارد بـاعث ایجاد برادیکاردی میشود (۴).

بطورکلی بنظرمیرسدکه ارقام ۲۶٪ و۳۰٪ که توسط Rogers وهمکارانش و Shnider وهمکارانش ارائه شده‌است بیشتر منطقی وصحیح باشد (۴و۵).

علت‌برادیکاردی ناشناخته است ولی‌علل زیرمیتواند تااندازه‌ای آنرا توجیه کند :

۱ـ انسداد خون رحم .
۲ـ تزریق داروبه سرجنین.
۳ـ دستکاری مهبل وفشار برسرجنین .
۴ـ کمی فشارخون مادر
۵ـ افزایش قدرت انقباض رحم.
۶ـ جذب سریع ماده بی‌حس‌کننده ومسمومیت جنین (۴).

Grawford در سال ۱۹۶۳ اظهار داشت‌که علت برادیکاردی جنین ، آدرنالین است و بـارقیق‌ترکردن محلول برادیکاردی اتفاق نمی‌افتد (۱).

* دانشکده پزشکی ـ دانشگاه اصفهان .

عارضه دیگر بلوك پاراسرویکال دپرسیون جنین است که طبق گزارش Rogers درجنین‌هائیکه مبتلا به برادیکاردی هستند بطور محسوس نسبت به‌جنین‌هائیکه برادیکاردی ندارند افزایش دارد(۴). درمطالعه ما نیز جنین‌هائی که برادیکاردی داشتند ضریب آپکار ۷ ویا کمتر بود، درحالیکه جنین‌های بی‌برادیکاردی آپکاری درحدود ۸ ویا بیشتر داشتند . در ۱۹۰۰ زایمان که توسط Finster وهمکارانش مورد مطالعه قرار گرفته وفور دپرسیون جنین در زایمانهای با بلوك پاراسرویکال ۱۳/۵٪ گزارش شده است (۶).

p H Asling خون فرق سر ۱۷ جنین را که مادران آنها مورد بلوك پاراسرویکال واقع شده بودند ، اندازه گرفت و نشان داد که تغییرات p.H. درجنین‌های مبتلا به برادیکاردی ۰/۱-۰/۲ بوده ، درصورتیکه در جنین‌هائی که برادیکاردی نداشتند ، p.H تغییری نداشته است (۵).

ماده بی‌حسی که برای این عمل پیشنهاد شده است لیگنوکائین «Lignocaine » ، بوپی واکائین «Bupivacaine» مپی واکائین «Mepivacain » ، لیدوکائین «Lidocaine» وپروپی توکائین Propitocaine میباشد (۱و۲و۶). بنظر میرسد که مپی‌واکائین ۱٪ (۲۰۰میلیگرم) برسایر داروهای مشابه برتری دارد .

ماده بی‌حسی روی نوزاد درخلال بلوك پاراسرویکال ، ممکن‌است باعث حملات صرع وسایر ناراحتی‌های عصبی بشود وتعویض‌خون برای از بین بردن ماده بیحسی لازم گردد که تاکنون فقط یك مورد توسط Goilloget درسال ۱۹۷۵ گزارش شده است (۶). در مطالعه ما اینگونه عوارض در نوزادان مشاهده نشد .

روش مطالعه ومنشاء بیماران :

تعداد ۲۰۰ زائوی نخست زا وچندزا از بین مراجعان به‌زایشگاه شیروخورشید شهر کرد وحمایت‌مادران چال شتر وزایشگاه‌امین وابسته‌بدانشکده‌پزشکی‌اصفهان، انتخاب‌شدند . مراجعان‌زایمان طبیعی داشتند وقبل از تزریق ماده بیحسی آسیب جنین موجود نبود . بیحسی موضعی بطور متوسط در دیلاتاسیون ۶ سانتیمتر انجام‌شد. در۴۵ مورد کیسه‌آب هنگام‌تزریق ماده بیحسی‌موجود بود که پاره گردید ، درحالیکه در ۱۵۵ مورد کیسه‌آب پاره‌بود (جدول شماره۱).

نما یا Position جنین هنگام تزریق ماده بیحسی بقرارزیر بود:

۱ـ اکسی‌پوت قدامی ویا عرضی ۱۴۸ مورد .

۲ـ اکسی پوت خلفی ۳۹ مورد

۳ـ نمای سرین ۱۳ مورد .

دراین مطالعه بعلت‌در دسترس نبودن مپی‌واکائین‌از کزیلوکائین ۱٪ بدون‌آدرنالین استفاده شد. بیحسی با دوز واحد ۲۰سانتیمتر مکعب کزیلوکائین بصورت دوتزریق ۱۰سانتیمترمکعب درساعتهای ۳ و ۹ با سوزن ۱۵ سانتیمتری نمره ۲۰ انجام گردید . قلب جنین قبل ازتزریق ، ۲ دقیقه پس از تزریق وتا ۲۰ دقیقه بعداز تزریق بررسی وآزمایش شد. انقباضات زهدان نیز قبل‌ازتزریق و بعد از آن دقیقاً وارسی گردید . برای تعیین دپرسیون نوزاد آپکار در ۱ دقیقه بعدازتولد تا ۵ دقیقه بعدازآن ، مشاهده وثبت گردید.

جدول شماره۱

افتمان «انسیدانس» آسیب‌جنین بعدازبلوك پاراسرویکال وعوامل مستعدکننده

عوامل‌مستعدکننده		تعدادکل بلوك	آسیب‌متعاقب بلوك	
			تعداد	درصد
تعداد حاملگی	نخستزا	۱۱۶	۳۹	۳۳/۶
	چندزا	۸۴	۲۰	۲۳/۸
وزن موقع تولد	بیشتراز۲۵۰۰گرم	۱۹	۵۵	۳۱
	کمتراز۲۵۰۰گرم	۱۰	۴	۴۰
استعمال‌داروی‌مسکن	بلی	۱۳۸	۴۲	۳۰
	خیر	۶۳	۱۷	۲۷/۴
وضع کیسه آب	موجود	۴۵	۱۴	۳۱
	پاره	۱۵۵	۴۵	۲۹
نمای جنین	اکسی‌پوت‌قدامی‌وعرضی	۱۴۸	۴۴	۲۹
	اکسی‌پوت‌خلفی	۳۹	۱۱	۳۰/۷
	سرین	۱۳	۴	۳۰/۷

جدول‌شماره ۲

اثر بلوك پاراسرویکال روی نوزاد ـ گسترائی «پره‌والانس» دراز شدن زمان آغاز تنفس

طولانی‌شدن‌زمان شروع تنفس		تعدادکل بلوك	
درصد	تعداد		
۱۱/۸	۷	۵۹	شیرخوارانیکه‌متعاقب بلوك آسیب جنین داشتند
۴/۹	۷	۱۵۱	شیرخوارانیکه‌متعاقب بلوك‌آسیب‌جنین نداشتند

نتیجه :

اثر بیحسی تقریباً در ۸۰٪ موارد عالی وزمان آن بین ۳۵دقیقه تا ۲ ساعت بوده است یعنی بطور متوسط ، ۱/۵ ساعت . میزان برادیکاردی جنین ۲۹٪ کـه بطور متوسط ۸ دقیقه پس از بلوك بوجود آمد و بمدت ۱۰ دقیقه طول کشید . تعداد ضربان قلب گاهی تا ۷۰ در دقیقه پائین آمد ولی بطور متوسط بین ۸۰ و ۱۰۰ بود .

در جنین‌هائی که برادیکاردی داشتند ، آپکار ۷ و یا کمتر بود و دپرسیون جنین را نشان میداد ، که پس از ۵ دقیقه وضع بچه‌ها بی‌درمان طبیعی گشت. زمان آغاز تنفس پس از تولد در نوزادانیکه متعاقب بلوك پاراسرویکال آسیب جنینی داشتند طولانی شده بود درحـالیکه نوزادانی که آسیب جنینی نداشتند ، بی‌درنگ تنفس کردند (جدول شماره ۲).

اقتمان آسیب جنین بعداز بلوك وعوامل مستعدکننده آن‌درجدول شماره ۱ خلاصه شده است .

نتایج کلی آن بقرار زیر است :

۱ـ در زنان نخست‌زا ۳۳/۶٪ مواردکل بلوك ودرچندزاها در ۲۳/۸٪ موارد نشانه‌هائی از آسیب جنین دیده شد .

۲ـ در جنین‌هائیکه وزن آنهـا بیش از ۲۵۰۰ گرم بود آسیب جنین در ۳۱٪ موارد ودر جنین‌های باوزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم در ۴۰٪ موارد آسیب جنین مشاهده شد .

۳ـ آسیب جنین در بیمارانیکه داروی مسکن مصرف کرده‌بودند ۳۰٪ مواردکل بلوك ودر گروهیکه داروی مسکن مصرف‌نکرده بودند ۲۷٪ موارد بوده است .

۴ـ وجود یا نبودن کیسه آب ونیزوضع جنین‌هنگام بلوك، تأثیر چندانی درآسیب جنین نداشت .

بهرحـال در مـوارد زیـر تغییرات قلب جنین و آسیب جنین شایعتر است :

۱ـ در زنان نخست زا

۲ـ درجنین‌هائیکه وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم دارند .

۳ـ در مواردیکه داروهای مسکن استعمال شده باشد .

عملاً بهتر است در موارد زایمان نارس ویانارسائی جفت نیزدر موارد آسیب جنین از بلوك پاراسرویکال خودداری شود .

نتیجه :

بیحسی پاراسرویکال یکی‌از روشهای موجود برای از بین‌بردن درد زایمان است که باتوجه به عوارض آن باید بااحتیاط وفقط دربیمارستانهائیکه وسایل کافی برای سزارین‌دارند ، بکار گرفته شود تااز خطرات آن حتی‌الامکان‌جلوگیری به‌عمل‌آید. بهرحال استفاده‌ازاین‌روش باتوجه به‌نتایج‌فوق‌وعوارض‌آن‌موردبحث‌است.

REFERENCES:

1- Gudgeon, D.H., «Paracervical Block with Bupivacaine 0.25%: Brit. Med. J. 2:403, 18 May 1968.

2- Walden, W.D., «Modified Cervical Block For Elective Abortion Procedures»: Obs & Gynecol 41, 473-4. Mar .73.

3- Vasika, A., Robertazzi, R., Raji, M., Scheffs, J., «Fetal Bradycardia after Paracervical Block» Obs. & Gyn. 38: 500_12, Oct. 1971.

4_ Rogers, R.E., Colonel, L. «Fetal bradicardia associated with paracervical block anesthesia in labor»: Am. J. Obstet, Gynecol. 106: 913_6, 15 March 1970.

5- Asling, J.H., Shnider, S.M., «Paracervical block anesthesia in obstetrics» Am. J. Obstet. Gynecol 107, 626-34. 15 Jun. 1970.

6- Guillozet, N. «The risks of paracervical anesthesia: intoxication and neurological injury of the newborn»: Pediatrics 55:533-536. April 1975.