

بی‌حسی پاراسرویکال و اثرات آن روی جنین و نوزاد

مجله نظام پزشکی

سال ششم، شماره ۱، صفحه ۲۸، ۲۵۳۶

دکتر مرتضی ذوالفقاری - دکتر حسینعلی ناظمیان - دکتر عبدالرسول رئیس‌سمیعی*

در آنهاییکه جنین شان برادیکاردی داشته یا نداشته، تفاوتی ندارد (۵).

در مقالات مختلف برادیکاردی بین ۲ تا ۷۰٪ موارد کل بلوک پاراسرویکال گزارش شده است. در مطالعات Vasiccka با مصرف ۲۰۰ میلی‌گرم مپی‌واکائین برادیکاردی در حدود ۳/۷٪ دیده شده است (۳) در حالیکه Teramo و Widholm دریافتند که مپی‌واکائین با غلظت ۲۰۰ میلی‌گرم در ۲۰٪ موارد و با غلظت ۴۰۰ میلی‌گرم در ۷۰٪ موارد باعث ایجاد برادیکاردی میشود (۴). بطور کلی بنظر میرسد که ارقام ۲۶٪ و ۳۰٪ که توسط Rogers و همکارانش و Shnider و همکارانش ارائه شده است بیشتر منطقی و صحیح باشد (۵۴).

علت برادیکاردی ناشناخته است ولی علل زیر میتواند تا اندازه‌ای آنرا توجیه کند:

- ۱- انسداد خون رحم.
 - ۲- تزریق دارو به سر جنین.
 - ۳- دستکاری مهبل و فشار بر سر جنین.
 - ۴- کمی فشار خون مادر.
 - ۵- افزایش قدرت انقباض رحم.
 - ۶- جذب سریع ماده بی‌حس کننده و مسمومیت جنین (۴).
- Grawford در سال ۱۹۶۳ اظهار داشت که علت برادیکاردی جنین، آدرنالین است و با رقیق‌تر کردن محلول برادیکاردی اتفاق نمی‌افتد (۱).

برای تسکین درد زایمان که دردی است طاقت‌فرسا، راه و روش‌های فراوان مناسب و نامناسب پیشنهاد شده است. بنظر میرسد که مخاطرات بلوک پاراسرویکال ناچیز باشد (۶). بیحسی موضعی پاراسرویکال ممکن است خطرات و عوارضی برای مادر و جنین و نوزاد داشته باشد که برای جلوگیری از پیدایش و یادمان باید آنها را بازشناخت (۱ و ۳ و ۶). در این خلاصه سعی شده است. عوارض بیحسی موضعی پاراسرویکال روی جنین و نوزاد بحث و مطالعه شود. پس از مطالعه اجمالی چندین مقاله که تا کنون در مجلات پزشکی گزارش شده، به بررسی بیماران خود می‌پردازیم:

نخستین مقاله‌ای که درباره استعمال بیحسی موضعی پاراسرویکال در مامائی نوشته شده توسط پروفیسور Gelbert از آلمان در سال ۱۹۲۶ بوده است. بین سالهای ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۸ مصنفین زیادی درباره بی‌خطر بودن این روش و در ضمن عوارض نادر آن مقالاتی نوشته‌اند.

عارضه مهم بیحسی پاراسرویکال بر روی جنین، آسیب دیدن جنین است که با برادیکاردی مشخص میشود.

Gordon نشان داد که هر چه غلظت ماده بیحس کننده در خون بیشتر باشد شدت برادیکاردی افزایش می‌یابد (۴). میزان ماده بیحسی در خون مادر و جنین توسط Shnider مطالعه و در جنین‌های مبتلا به برادیکاردی و بی‌برادیکاردی مقایسه شده است. طبق این مطالعه در موارد برادیکاردی میزان مپی‌واکائین در خون جنین ۲/۹ برابر میزان خون مادر و در موارد بی‌برادیکاردی ۰/۹ میزان خون مادر بوده است. در حالیکه میزان مپی‌واکائین در خون مادر

۱٪ بدون آدرنالین استفاده شد. بیحسی با دوز واحد ۲۰ سانتیمتر مکعب کزیلوکائین بصورت دو تزریق ۱۰ سانتیمتر مکعب در ساعت‌های ۳ و ۹ با سوزن ۱۵ سانتیمتری نمسه ۲۰ انجام گردید. قلب جنین قبل از تزریق، ۲ دقیقه پس از تزریق و تا ۲۰ دقیقه بعد از تزریق بررسی و آزمایش شد. انقباضات زهدان نیز قبل از تزریق و بعد از آن دقیقاً و ارسی گردید. برای تعیین دپرسیون نوزاد آپکار در ۱ دقیقه بعد از تولد تا ۵ دقیقه بعد از آن، مشاهده و ثبت گردید.

جدول شماره ۱

اقتمان «انسیدانس» آسیب جنین بعد از بلوک پاراسرویکال و عوامل مستعد کننده

عوامل مستعد کننده	تعداد کل بلوک	آسیب متعاقب بلوک	
		تعداد	درصد
تعداد حاملگی	نخست‌زا	۱۱۶	۳۳/۶
	چندزا	۸۴	۲۳/۸
وزن موقع تولد	بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	۱۹	۳۱
	کمتر از ۲۵۰۰ گرم	۱۰	۴۰
استعمال داروی مسکن	بلی	۱۳۸	۳۰
	خیر	۶۳	۲۷/۴
وضع کیسه آب	موجود	۴۵	۳۱
	پاره	۱۵۵	۲۹
نمای جنین	اکسی پوت قدامی و عرضی	۱۴۸	۲۹
	اکسی پوت خلفی	۳۹	۳۰/۷
	سرین	۱۳	۳۰/۷

جدول شماره ۲

اثر بلوک پاراسرویکال روی نوزاد - گسترائی «پره‌والانس» دراز شدن زمان آغاز تنفس

	تعداد کل بلوک	طولانی شدن زمان شروع تنفس	
		تعداد	درصد
شیرخوارانیکه متعاقب بلوک آسیب جنین داشتند	۵۹	۷	۱۱/۸
شیرخوارانیکه متعاقب بلوک آسیب جنین نداشتند	۱۵۱	۷	۴/۹

عارضه دیگر بلوک پاراسرویکال دپرسیون جنین است که طبق گزارش Rogers در جنین‌هاییکه مبتلا به برادیکاردی هستند بطور محسوس نسبت به جنین‌هاییکه برادیکاردی ندارند افزایش دارد (۴). در مطالعه ما نیز جنین‌هایی که برادیکاردی داشتند ضریب آپکار ۷ و یا کمتر بود، در حالیکه جنین‌های بی برادیکاردی آپکاری در حدود ۸ و یا بیشتر داشتند. در ۱۹۰۰ زایمان که توسط Finsler و همکارانش مورد مطالعه قرار گرفته و فور دپرسیون جنین در زایمان‌های با بلوک پاراسرویکال ۱۳/۵٪ گزارش شده است (۶).

pH Asling خون فرق سر ۱۷ جنین را که مادران آنها مورد بلوک پاراسرویکال واقع شده بودند، اندازه گرفت و نشان داد که تغییرات p.H. در جنین‌های مبتلا به برادیکاردی ۰/۲-۰/۱ بود، در صورتیکه در جنین‌هایی که برادیکاردی نداشتند، pH تغییر نداشت است (۵).

ماده بی‌حسی که برای این عمل پیشنهاد شده است لیگنوکائین «Lignocaine»، بوپی و اکائین «Bupivacaine» می و اکائین «Mepivacain»، لیدوکائین «Lidocaine» و پروپی توکائین Propitocaine میباشد (۶ و ۷). بنظر میرسد که می و اکائین (۲۰۰ میلیگرم) بر سایر داروهای مشابه برتری دارد.

ماده بیحسی روی نوزاد در خلال بلوک پاراسرویکال، ممکن است باعث حملات صرع و سایر ناراحتی‌های عصبی بشود و تعویض خون برای از بین بردن ماده بیحسی لازم گردد که تاکنون فقط یک مورد توسط Gouilloget در سال ۱۹۷۵ گزارش شده است (۶). در مطالعه ما اینگونه عوارض در نوزادان مشاهده نشد.

روش مطالعه و منشاء بیماران:

تعداد ۲۰۰ زائوی نخست‌زا و چندزا از بین مراجعان به زایشگاه شیروخورشید شهر کرد و حمایت مادران چال شتر و زایشگاه امین وابسته بدانسکده پزشکی اصفهان، انتخاب شدند. مراجعان زایمان طبیعی داشتند و قبل از تزریق ماده بیحسی آسیب جنین موجود نبود. بیحسی موضعی بطور متوسط در دیلاتاسیون ۶ سانتیمتر انجام شد. در ۴۵ مورد کیسه آب هنگام تزریق ماده بیحسی موجود بود که پاره گردید، در حالیکه در ۱۵۵ مورد کیسه آب پاره بود (جدول شماره ۱).

نما یا Position جنین هنگام تزریق ماده بیحسی بقرار زیر بود:

- ۱- اکسی پوت قدامی و یا عرضی ۱۴۸ مورد.
- ۲- اکسی پوت خلفی ۳۹ مورد
- ۳- نمای سرین ۱۳ مورد.

در این مطالعه بعلمت در دسترس نبودن می و اکائین از کزیلوکائین

نتیجه:

اثر بیحسی تقریباً در ۸۰٪ موارد عالی و زمان آن بین ۳۵ دقیقه تا ۲ ساعت بوده است یعنی بطور متوسط، ۱/۵ ساعت. میزان برادیکاردی جنین ۲۹٪ که بطور متوسط ۸ دقیقه پس از بلوک 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 جنین‌هایی 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 بلوک پاراسرویکال آسیب جنینی داشتند طولانی شده بود درحالیکه نوزادانی که آسیب جنینی نداشتند، بی‌درنگ تنفس کردند (جدول شماره ۲).

افتمان آسیب جنین بعد از بلوک و عوامل مستعدکننده آن در جدول شماره ۱ خلاصه شده است.

نتایج کلی آن بقرار زیر است:

- ۱- در زنان نخست‌زا ۳۳/۶٪ موارد کل بلوک و در چندزها در ۲۳/۸٪ موارد نشانه‌هایی از آسیب جنین دیده شد.
- ۲- در جنین‌هاییکه وزن آنها بیش از ۲۵۰۰ گرم بود آسیب جنین در ۳۱٪ موارد و در جنین‌های با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم

در ۴۰٪ موارد آسیب جنین مشاهده شد.

۳- آسیب جنین در بیمارانیکه داروی مسکن مصرف کرده بودند ۳۰٪ موارد کل بلوک و در گروهیکه داروی مسکن مصرف نکرده

بودند ۲۷٪ موارد بوده است.

۴- وجود یا نبودن کیسه آب و نیز وضع جنین هنگام بلوک، تأثیر چندانی در آسیب جنین نداشت.

بهر حال در موارد زیر تغییرات قلب جنین و آسیب جنین شایعتر است:

۱- در زنان نخست‌زا

۲- در جنین‌هاییکه وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم دارند.

۳- در مواردیکه داروهای مسکن استعمال شده باشد.

علاوه‌بهرتر است در موارد زایمان نارس و یا نارسائی جفت نیز در موارد آسیب جنین از بلوک پاراسرویکال خودداری شود.

نتیجه:

بیحسی پاراسرویکال یکی از روشهای موجود برای از بین بردن درد زایمان است که با توجه به عوارض آن باید با احتیاط و فقط در بیمارستان‌هاییکه وسایل کافی برای سزارین دارند، بکار گرفته شود تا از خطرات آن حتی‌الامکان جلوگیری بعمل آید. بهر حال استفاده از این روش با توجه به نتایج فوق‌وعوارض آن مورد بحث است.

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. 8 Gyn. 38: 500-12, Oct. 1971.
- 4- Rogers, R.E., Colonel, L., «Fetal bradycardia 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.