

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 برادیکارדי داشته یا نداشته، تفاوت ندارد (۵).

در مقالات مختلف برادیکاردي بین ۷۰ تا ۷۰٪ موادر کل بلوك پاراسرویکال گزارش شده است. در مطالعات Vasicka با مصرف ۲۰۰ میلیگرم مپی‌واکائین برادیکاردي در حدود ۷/۳٪ دیده شده است (۳) در حالیکه Teramo و Widholm دریافتند که مپی‌واکائین با غلط ۲۰۰ میلیگرم در ۲۰٪ موادر و با غلط ۴۰۰ میلیگرم در ۷۰٪ موادر ساعت ایجاد برادیکاردي 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 (۵و۶).

علت برادیکاردي 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 برادیکاردي جنین، آدرنالین است و بارقیق تر کردن محلول برادیکاردي 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 بلوك پاراسرویکال ناچیز باشد (۶). بی‌حس 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 بی‌حس 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 می‌پردازم:

نخستین مقاله‌ای که درباره استعمال بی‌حسی موضعی پاراسرویکال در مامائی نوشته شده توسط پروفسور Gelbert از آلمان در سال ۱۹۶۶ بوده است. بین سالهای ۱۹۶۸ تا ۱۹۶۸ مصنفین زیادی درباره می‌خطر بودن این روش و در ضمن عوارض نادر آن مقالاتی نوشته‌اند.

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

Gordon نشاند که هرچه غلظت ماده بی‌حس کننده در خون بیشتر باشد شدت برادیکاردي افزایش می‌یابد (۴). میزان ماده بی‌حس در خون مادر و جنین توسط Shnider مطالعه و در جنین‌های مبتلا به برادیکاردي و بی‌برادیکاردي مقایسه شده است. طبق این مطالعه در موادر برادیکاردي میزان مپی‌واکائین در خون جنین ۲/۹ در ابر موادر برادیکاردي میزان مپی‌واکائین در خون ۰/۰ میزان خون مادر بوده است. در حالیکه میزان مپی‌واکائین در خون مادر

* دانشکده پزشکی - دانشگاه اصفهان.

۱٪ بدون آدرالین استفاده شد. بی‌حسی با دوز واحد ۲۰۰ ساتیمتر مکعب کزیلوکائین بصورت دوتزریق ۱۰ ساتیمتر مکعب در ساعتهاای ۳ و ۹ با سوزن ۱۵ ساتیمتری نمره ۲۰ انجام گردید. قلب جنین قبل از تزریق، ۲ دقیقه پس از تزریق وقتاً ۲۰ دقیقه بعداز تزریق بررسی و آزمایش شد. انقباضات زهدان نیز قبل از تزریق و بعد از آن دقیقاً وارسی گردید. برای تعیین دپرسیون نوزاد آپکار در ۱ دقیقه بعداز تولد تا ۵ دقیقه بعداز آن، مشاهده و ثبت گردید.

جدول شماره ۱

اقتمان «انسیدانس» آسیب‌جنین بعداز بلوك پاراسرویکال و عوامل مستعد کننده

آسیب‌متغیر	بلوك	تعداد کل	عوامل مستعد کننده
درصد	بلوك		
۲۳/۶	۳۹	۱۱۶	نخست‌زا
۲۳/۸	۲۰	۸۴	چندزا
۳۱	۵۵	۱۹	بیشتر از ۲۵۰۰ گرم
۴۰	۴	۱۰	کمتر از ۲۵۰۰ گرم
۳۰	۴۲	۱۳۸	بلی
۲۷/۴	۱۷	۶۳	خیر
۳۱	۱۴	۴۵	موجود
۲۹	۴۵	۱۵۵	پاره
۲۹	۴۴	۱۴۸	اکسی‌بوت قدامی و عرضی
۳۰/۷	۱۱	۳۹	اکسی‌بوت خلفی
۳۰/۷	۴	۱۳	سرین

جدول شماره ۲

اثر بلوك پاراسرویکال روی نوزاد - گسترانی «پره‌والانس» دراز شدن زمان آغاز تنفس

طولانی شدن زمان	تعداد کل	شروع تنفس	
		بلوك	درصد
شیرخوار افیکم متفاوت بلوك آسیب جنین داشتند	۵۹	۷	۱۱/۸
شیرخوار افیکم متفاوت بلوك آسیب جنین نداشتند	۱۵۱	۷	۴/۹

عارضه دیگر بلوك پاراسرویکال دپرسیون جنین است که طبق گزارش Rogers در جنین‌های که مبتلا به برادیکاردی هستند بطور محسوس نسبت به جنین‌های که برادیکاردی ندارند افزایش دارد (۴). در مطالعه مایز جنین‌های که برادیکاردی آپکاری در حدود ۸ و یا بیشتر در حالیکه جنین‌های بی برادیکاردی آپکاری در مطالعه Finster و همکارانش مورد داشتند. در ۱۹۰۰ زایمان که توسط Finster و همکارانش مورد مطالعه قرار گرفته وفور دپرسیون جنین در زایمانهای با بلوك پاراسرویکال ۱۳/۵٪ گزارش شده است (۶).

pH خون فرق سر ۱۷ جنین را که مادران آنها مورد بلوك پاراسرویکال واقع شده بودند، اندازه گرفت و نشان داد که تغییرات pH در جنین‌های مبتلا به برادیکاردی ۱/۲۰-۰/۱ بوده، در صورتیکه در جنین‌های که برادیکاردی نداشتند، pH تغییری نداشته است (۵).

ماده بی‌حسی که برای این عمل پیشنهاد شده است لیگنوکائین (Lignocaine)، بوپی واکائین (Bupivacaine) مپی واکائین (Mepivacaine)، لیدوکائین (Lidocaine) و پروپی توکائین (Propitocaine) می‌باشد (۶۲۰-۶۰۰ میلیگرم) برای داروهای مشابه برتری دارد.

ماده بی‌حسی روی نوزاد در خلال بلوك پاراسرویکال، ممکن است باعث حملات صرع و سایر ناراحتی‌های عصبی بشود و تعویض خون برای ازین بردن ماده بی‌حسی لازم گردد که تاکنون فقط یک مورد توسط Coilloget 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 بذایشگاه شیر و خورشید شهر کرد و حمایت مادران چال شتر و زایشگاه‌امین وابسته‌بدانشکده‌پزشکی اصفهان، انتخاب شدند. مراجعان زایمان طبیعی داشتند و قبل از تزریق ماده بی‌حسی آسیب جنین موجود نبود. بی‌حسی موضعی بطور متوسط در دیلاتاسیون ۶ ساتیمتر انجام شد. در ۴۵ مورد کیسه‌آب هنگام تزریق ماده بی‌حسی موجود بود که پاره گردید، در حالیکه در ۱۵۵ مورد کیسه‌آب پاره بود (جدول شماره ۱).

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

۱- اکسی‌بوت قدامی و یا عرضی ۱۴۸ مورد.

۲- اکسی‌بوت خلفی ۳۹ مورد

۳- نمای سرین ۱۳ مورد.

در این مطالعه بعلت در دسترس نبودن مپی واکائین از کزیلوکائین

در ۴۰٪ موارد آسیب جنین مشاهده شد.

۳- آسیب جنین در بیمارانی که داروی مسکن مصرف کرده بودند ۳۰٪ موارد کل بلوك و در گروهی که داروی مسکن مصرف نکرده بودند ۲۷٪ موارد بوده است.

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

پهلو حال در موارد زیر تنبیرات قلب جنین و آسیب جنین شایعتر است:

۱- در زنان نخست زا

۲- در جنین هایی که وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم دارند.

۳- در مواردی که داروهای مسکن استعمال شده باشد.

عملاً بهتر است در موارد زایمان نارس و یا نارسائی جفت نیز در موارد آسیب جنین از بلوك پارا سرویکال خودداری شود.

نتیجه:

یحسی پارا سرویکال یکی از روش‌های موجود برای از بین بردن درد زایمان است که با توجه به عوارض آن باید با احتیاط و فقط در بیمارستانهایی که وسایل کافی برای سزادین دارند، بکار گرفته شود تا از خطرات آن حتی الامکان جلوگیری بعمل آید. پهلو حال استفاده از این روش با توجه به تأییج فوق عوارض آن مورد بحث است.

نتیجه:

اثر یحسی تقریباً در ۸۰٪ موارد عالی وزمان آن بین ۳۵ دقیقه تا ۲ ساعت بوده است یعنی بطور متوسط ۱/۵ ساعت. میزان برآدیکاری جنین ۲۹٪ که 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 جنین هایی که برآدیکاری داشتند، آپکار ۷ و یا کمتر بود و دپرسیون جنین را نشان میداد، که پس از ۵ دقیقه وضع بچمهای بی درمان طبیعی گشت. زمان آغاز تنفس پس از تولد در نوزادانی که متعاقب بلوك پارا سرویکال آسیب جنینی داشتند طولانی شده بود در حالیکه نوزادانی که آسیب جنینی نداشتند، بی درنگ تنفس کردند (جدول شماره ۲).

افتمان آسیب جنین بعداز بلوك و عوامل مستعد کننده آن در جدول شماره ۱ خلاصه شده است.

نتایج کلی آن بقرار زیر است:

۱- در زنان نخست زا ۳۳/۶٪ موارد کل بلوك و در چند زادها در ۲۳/۸٪ موارد نشانهای از آسیب جنین دیده شد.

۲- در جنین هایی که وزن آنها بیش از ۲۵۰۰ گرم بود آسیب جنین در ۳۱٪ موارد و در جنین های با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم

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.