# نوزادانی که از مادر دیابتی بدنیا می‌آیند

دکترمحمد جعفریان *

مجله علمی نظام پزشکی
شماره ۶ ، صفحه ۴۶۵ ، ۱۳۴۹

برای اینکه به مشخصات اینگونه نوزادان پی‌ببریم، لازم است بشرح حال یك مورد مادر دیابتی بپردازیم :

ازمادر ۲۷ ساله‌ای که ازچهارده سالگی دچار دیابت بوده‌است، نوزادی با وزن ۴۸۰۰ گرم پس ازیك زایمان مشکل بدنیامی‌آید که ۳۲ ساعت پس از تولد بعلت خونریزی مغزی فوت میکند.

درسال بعد، همین مادر حامله می‌شود وپس‌ازیك حاملگی‌تقریباً غیرطبیعی(هیپرتانسیون هیدرامنیوس) درهفتهٔ سی‌وششم حاملگی، پس ازعمل سزارین، نوزادی با وزن۴۸۵۰ گرم بدنیا می‌آید. نوزاد زود نفس می‌کشد ودرامتحان اولیه به‌چاقی نوزاد وزیادی موها ومختصری تورم درصورت واندامها توجه می‌شود، کبدکمی بزرگ بوده ولی قلب و ریتین ظاهراً طبیعی بوده‌اند . نوزاد را پس از بازکردن راههای تنفسی درانکوباتور قرار داده میزان قند خون اورا اندازه می‌گیرند وتا تعیین نتیجهٔ آن از راه معده مقدار ۱۵ سی‌سی محلول قندی ۱۰ درصد تجویز می‌گردد.پس از۵ساعت، تنفس‌نوزاد سریع‌میشودو به۷۰دردقیقه میرسد که همراه با فرورفتن بالا و پائین استرنوم و فاصله بین دنده‌هاست . در امتحان بالینی، صداهای ریوی‌کاهش یافته است وسوفل‌سیستولیك خفیفی درقلب شنیده میشود. تجدید اندازه‌گیری قندخون نوزاد نشان میدهدکه ازمیزان امتحان‌اولی پائین‌تر وبه ۲۰ میلی‌گرم درصد رسیده است . نوزاد در انکوباتور تحت درمان با آنتی‌بیوتیك همراه با محلول قندی ۱۰ درصد و محلول نمکی ۹ در هزار ازقرار ۳۰ سی‌سی هر۳ ساعت از راه دهان قرار میگیرد. پس از ۱۴ ساعت حال نوزاد تغییر نمی‌یابد و دراین وقت ۱۰ سی‌سی محلول قندی ۵۰ درصد از راه ورید به نوزاد تزریق می‌گردد. رفته‌رفته ۳۶ساعت پس‌ازتولد، تعداد تنفس‌نوزادکاهش می‌یابد ، ولی میزان قند خون بین ۲۰ تا ۳۰ میلی‌گرم در صد نوسان می‌کند . در روز سوم نوزاد از نظر بالینی بهبود پیدا می‌کند واز وزنش‌کاسته می‌گردد و رژیم طبیعی‌برای نامبرده در نظر گرفته می‌شود،ولی بعلت پائین‌بودن قندخون، ۲۰۰ میکروگرم گلوکاگون از راه ورید تزریق می‌گرددکه باعث بالا رفتن تدریجی قندخون در روزهای بعد ازتولد می‌گردد وبدین‌ترتیب کلیهٔ علائم بالینی نوزاد و همچنین علائم بیولوژیکی بهبود پیدا می‌کند. نوزاد ازانکوباتور خارج ودرسلامت کامل با مادر خود از زایشگاه مرخص می‌شود.

پس از ذکر این مقدمه، باید توجه‌کردکه تا چندین سال پیش تعداد زیادی از زنانی‌که دچار بیماری دیابت‌بودند نمی‌توانستند باردار بشوند وچنانچه باردار می‌گردیدند پس ازمدتی‌کم و بیش طولانی‌که ازحاملگی‌آنها می‌گذشت یامبتلا به‌سقط جنین‌می‌شدند یا اینکه نوزاد مرده بدنیا می‌آوردند.

امروزه با وجود اینکه در درمان دیابت ازیکطرف و درمانهای هورمونی ازطرف دیگر پیشرفتهای بسیار حاصل شده‌است، باز هم سقط جنین و ناهنجاریهای مادرزادی نوزادان نزد اینگونه مادران زیاد می‌باشد.

میزان مرگ جنین(Perinatal) مادران دیابتی زیاد و ۷ تا ۱۰ برابر بیشترازمرگ جنین مادران غیردیابتی‌است. مرگ‌نوزادان مادران دیابتی‌درحدود ۸درصدومرگ‌نوزادان مادران غیردیابتی درحدود ۲ درصد است.

آمارهای (Miller) نشان می‌دهد که مادران پر دیابتیك شرایط مناسبی جهت به‌ثمر رساندن جنین ندارند وتعداد مرگ نوزادان اینگونه مادرها بالا می‌باشد .

* دانشکده پزشکی ـ دانشگاه ملی . * بخش بیماریهای کودکان بیمه‌های اجتماعی.

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-15 ]

در آمارهای (White) بیش‌از نصف مادران پردیابتیك در زمان حاملگی دچار ازدیاد فشار خون و آلبومینوری و هیدرامنیوس بوده‌اند.

(Gellis) ذکرمی کندکه رابطه‌ای بین قدمت دیابت مادر وپیش‌بینی زندگانی جنین ونوزاد وجود ندارد، بلکه تشدید بیماری دیابت مادر ضمن حاملگی دراین پیش بینی مؤثر است وبهمین دلیل چنانچه مادر دیابتی درتمام طول بارداری ازنظر هورمونی ودرمان دیابت بطورصحیح تحت نظرقرارگیرد وهمچنین‌زایمان درشرایط مناسب انجام گیرد و مراقبت‌های اولیه در مورد نوزاد دیابتی معمول شود ، پیش‌بینی نوزاد دیابتی خوب است . بهمین علل درآمار(Farquhar) نشان داده شده‌است‌که درسالهای اخیر مرگ نوزادان دیابتی از ۴۰ درصد سالهای پیش، به ۱۵ درصد و حتی کمتر تقلیل پیدا کرده است . کم شدن مرگ نوزادان دیابتی بعلت شناسائی بهتر بیماری دیابت و مواظبت کامل زن باردار و مواظبت جنین و همچنین انجام دادن زایمان بموقع در شرایط مناسب و رسیدگی به نوزاد در ساعتهای اول تولد می‌باشد.

(Gellis) می‌گوید درصورتی‌که زایمان‌مادر دیابتی‌زودتر ازموقع مقرر انجام گیرد، تعداد زیادتری از نوزادان می‌توانند ازخطر مرگ رهائی پیداکنند. تعیین زمان زایمان نباید خیلی‌زودتر از موعد مقرر وخیلی دیرتر ازحد معمول انجام گیرد.زمان‌زایمان باید زودتر ازانتهای ترم درنظر گرفته شود.

چنانچه زمان وضع حمل بین هفته ۲۸و۳۲ حاملگی‌باشد،مرگ نوزادان دیابتی به۶۱ درصد می رسد.

چنانچه وضع حمل بین هفته ۳۵و۳۶ حاملگی باشد نسبت مرگ به ۱۱ درصد تنزل پیدا می‌کند . و چنانچه وضع حمل پس ازاین مدت انجام شود، دوباره مرگ نوزادان به ۲۷ درصد بالا می‌رود. بنابراین بهترین تاریخ وضع حمل مادران دیابتی بین هفته ۳۵ و۳۶ حاملگی می‌باشد.

**طریقهٔ وضع حمل :**

انجام دادن عمل سزارین یا خاتمه دادن به حاملگی از راههای طبیعی بستگی به بزرگی وکوچکی نوزاد دارد و تجویز عمل سزارین بانظر جراح خواهد بود.

بعضی ازنوزادانی‌که ازمادران دیابتی بدنیا می‌آیند دچار بعضی یا تمام حالات غیرطبیعی زیرمیباشند:

۱ــ Macrosomia ــ درشت‌بودن‌نوزاد معمولا ازهفتهٔ۲۸حاملگی محسوس است. درآمار یکی ازبیمارستانهای نیویورك(N.Y.H) وزن ۴۰درصد نوزادان از۳٫۵کیلوگرم بالاتر بوده‌است. هرچه وزن نوزاد بالاتر باشد میزان مرگ بیشترمیشود.

۲ــ تورم عمومی بدن ممکن است تا اندازه‌ای ایــن ازدیاد وزن را توجیه کند. ولی دیده شده است‌که تورم ممکن‌است ۲۴ساعت پس‌ازتولد ظاهر شود.

۳ــ وضع عمومی نوزادان همانند نوزادان نارس می‌باشد و بــه اصطلاح خیلی«شکننده» ونسبت بعفونتها حساس هستند.

۴ــ بزرگ بودن قلب وکبد در یك‌چهارم موارد ذکر شده‌است. علل علائم فوقرا مربوط به شکسته شدن مواد هیدرات دوکربن وکم شدن مواد پروتئین وهمچنین رفتن آب خارج سلولی بطرف سلولهــا دانسته‌اند . ولی‌امروزه بیشتراین‌علائم‌را مربوط ببالا بودن قند خون مادر، ازدیاد ترشح انسولین نوزاد و تجمع مواد چربی‌درنسوج‌مختلف‌زیرپوستی واحشائی‌جنین‌میدانند. امتحانات آناتوموپاتولوژیك، هیپرپلازی جزایر لانگرهانس لوزالمعده‌را نشان میدهــد و بخصوص سلولهــای بتا زیاد و سلولهای آلفاکم شده‌اند.

علاوه برعلائم فوق، ممکن‌است علائم دیگری در بدو تولد جلب توجه‌کنند: ازدیــاد تنفس، سیانوز ، تاکیکاردی وحملات تشنجی خفیف‌ازاهم‌آنها هستند.ضربه‌های زایمانی‌خیلی زود نوزاددیابتی را دچارخونریزی میکند. بعضی‌از ناهنجاریها نزد این نوزادان شایع‌است. بطورکلی بروز ناهنجاریها نزد این‌نوزادان۱۰برابر بیشتر ازنوزادان سالم میباشد. علائم تنفسی ممکن‌است شدت‌پیدا کرده منجربه‌نارسائی‌حاد تنفس‌وسندرم هیالن گردد،دراینصورت علاوه برعلائم‌بالینی،علائم رادیولوژیك جلب توجه خواهندکرد، باین علائم، علائم قلبی وکبدی سریعاً اضافه میشوند. گاهی‌علائم شوك وکولاپسوس‌که ناشی ازخونریزی داخلی بخصوص‌دراحشاء ( غدد فوق‌کلیوی ) میباشند ظاهرمیشود . ازدیاد ترشح انسولین نوزاد معمولا روی دیابت مادر بدون اثراست ، زیرا انسولین از پلاسانتا رد نمیشود .

**علائم آزمایشگاهی :**

۱ــ ازدیادگویچه‌های قرمز هسته‌دار.

۲ــ کمی قند خون (هیپوگلیسمی)ــ معمولاً علائم هیپوگلیسمی‌از موقعی‌که میزان قند خون پائین‌تر از۴۰ میلیگرم درصداست‌پیدا میشود.دربسیاری ازموارد تجویزقندنزد نوزاد باعث بالارفتن‌قند خون‌او نمیگردد وبیشتر بالارفتن‌قند خون‌این‌نوزادان(همانطورکه Cornblath نشان داده است) دراثرتجویز گلوکاگون‌میباشد.

۳ــ کمبود کلسیم خون اینگونه نوزادان بتوسط ( Craig ) بررسی گردیده ودیده شده است‌که میزان‌آن بین ۳ تا ۷ میلیگرم‌درصد متغیر است وعلائم تتانی‌نزد نوزاد دراثر این‌کمبود بوجودآمده

[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-15 ]

است. تجویز کلسیم از راه ورید در بعضی‌مواقع جواب مثبت داده است،ولی کمبودکلسیم‌بیشترعلت هورمونی‌دارد تامتابولیك. ازدیاد ترشح‌هورمون‌رشد و کورتیکوئیدهارا درپیدایش آن‌بخصوص‌مؤثر میدانند.

۴ـ نوزادان دیابتی‌ممکن‌است‌در۲۴ساعت‌اول‌زندگی‌دچاراسیدوز گردندوبهمین‌جهت( Reardon) تجویز محلولهای‌نمکی‌راهمراه با محلولهای قندی نزد این نوزادان توصیه‌کرده است.

**درمان نوزادانی‌که از مادر دیابتی بدنیا میآیند:**

چنانچه‌کارجمعی یا مساعی‌مشترك بوسیلهٔ متخصص زنان‌وزایمان، متخصص‌کودکان، متخصص دیابت، متخصص بیهوشی و پرستاری، خوب انجام شود، ازمرگ نوزادان دیابتی میتوان کاست.

بنابراین‌ازنظردرمانی‌قبل‌ازهرچیزرعایت‌اصول‌پیشگیری،دررأس اقدامات پزشکی‌خواهد بود.

مراقبتهای کامل پزشکی زنـان باردار و جنین ، انجام زایمان بموقع درشرایط مناسب ورسیدگی به‌نوزاد بلافاصله پس‌ازتولد، ازاهم نکات درمانی بشمارمیروند.

درقسمت اول، کنترل دیابت زن باردار بسیارمهم‌است.

راجع بقسمت دوم،فقط تذکرمیدهیم‌که بهترین زمان برای وضع حمل هفتهٔ ۳۵و۳۶ حاملگی میباشد ( سزارین ) و بهتراست۲۴ ساعت قبل از عمل ، کلیهٔ داروهای ضد دیابت مادر قطع و زایمان با تجویز سرمهای قندی درزمان‌کارانجام‌گیرد.

در مورد سوم ، گرفتن نوزاد و باز کردن راههای تنفسی او ، اندازه‌گیری قند خون وکلسیم خون از بند ناف، گذاردن نوزاد درانکوباتورو مشاهده‌ومراقبت‌او ازنزدیك، ازکارهای‌ضروراست.

چنانچه قند خون از ۴۰ میلیگرم درصدکمترباشد تجویزمایعات قندی۱۰درصد ونمك طعام ۹ درهزار، ازراه دهان و بطریق سند داخل معدی،لازم است.

چنانچه قند خون از۲۰ میلیگرم درصدکمتر باشد،تجویزمایعات قندی۵۰درصد ازراه ورید وهمچنین تجویزوریدی‌گلوکاگون از قرار ۵۰ تا ۱۰۰ میکروگرم بازاء هرکیلوگرم وزن نوزاد لازم میباشد.

باید توجه بشودکـه ممکن است هیپوگلیسمی بسیار شدیـد نزد نوزادان، منجر به‌حملات تشنجی گردد و ضایعات مغزی جبران ناپذیری‌را بوجود بیاورد . لـذا دردرمان هیپوگلیسمی اینگونه نوزادان باید سرعت عمل نشان داد.

درمان عوارض‌ثانوی اینگونه نوزادان مانند نارسائی حادتنفس، نارسائی قلبی، خونریزیها وغیره باید خیلی زود انجام شود .

بالاخره نوزاد دیابتی بایدتحت رژیم غذائی‌طبیعی، پس‌از۱۲ الی ۲۴ ساعت‌که ازتولد گذشت، قرارگیرد.

REFEREANCES


1_ Bergstrom W.H. Pediat. Clinic. N.A. 6:5. 1959.

2- Cheek. D.B.: Pediat. 28: 861 1961.

3- Osler. M Pediat. 26. 985. 1960.

4- Smith. C.A. Physiology of newborn of 3 ed. 1959 Clarles. Thomas.

5- Usher. R. Pediat 24: 562. 1959.

6- « « « Pediat cl. N.A. 8. 525. 1963.

7- Schaffer: Dis. of newborn. 1966. Saunders Comp.


[ Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-15 ]