

## بیماری قند و بارداری

دکتر جهان‌شاه صالح \*

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۶، صفحه ۴۷۳، ۱۳۴۹

پ - شروع دیابت بین سن ۱۰-۱۹، مدت بیماری ازده تا نوزده سال، تغییرات عروقی وجود ندارد.

ت - شروع دیابت قبل از ده سالگی، مدت بیماری بیش از بیست سال، تغییرات عروقی وجود دارد. رسوب کلسیوم در عروق سینه و شکم.

ث - آهکی شدن عروق لگن که بوسیله اشعه مجهول نمایان است.

ج - وجود آلبومین در ادرار بی آنکه اثری از پیلونفریت یا گلو مریولو نفریت دیده شود: بیماری (Kimmelstiel - Wilson) پیش بینی وضع جنین بستگی بمدت و شدت مرض قند دارد بطوریکه در طبقات بالا احتمال زنده ماندن جنین به ترتیب صد در صد ۶۷-۴۸-۳۲-۱۳ و در آخرین حد، احتمال زندگی جنین فقط ۳ درصد است.

کسانی که استعداد ابتلاء به بیماری دیابت دارند، جزو پردیابتيك (Prediabetic) ها طبقه بندی شده اند. شناخت آنان که دوره قبل از شروع عوارض قند را میگذرانند و در حقیقت پردیابتيك هستند از دیدگاه پزشک امراض داخلی و متخصص بیماریهای زنان و متخصص کودکان جنبه های متفاوتی دارد:

۱- پزشک امراض داخلی در موقوع معاینه بیشتر به علائم اولیه و پیش خبر دهنده و در عین حال سوابق بیماری توجه مخصوص میکند.

۲- جراح زنان و مامائی در جستجوی سوابق مسمومیت و زهر- آگینی های حاملگی، سقط جنین، زایمان نارس و یا جنینی که وزن آن زیادتر از معمول است، میباشد.

۳- پزشک کودکان متوجه نوزاد و جنین است که اندکی پس از تولد مقدار زیادی از وزن او کم شده است.

معمولاً زنانی که با وجود رعایت رژیم متوالیاً نوزادانی بزرگتر

مقدمه - قبل از اینکه انسولین کشف شود اکثر زنانیکه مبتلا به مرض قند بودند نازا میماندند و اگر ندرتاً مریض دیابتی حامله میشد برای مادر به نسبت ۲۰ الی ۲۵ درصد و برای نوزاد به نسبت ۲۰ درصد خطر مرگ و میر داشت. این خود نشانه آنست که چنانچه دیابت درمان نشود نه فقط حاملگی و زایمان را مشکل میکند بلکه حاملگی نیز بنوبه خود بیماری قند را بقدری تشدید میکند که جان مادر را در مخاطره می اندازد. در این بیماری باید هر بیمار انفراداً و بطور اختصاصی تحت نظر قرار گیرد و با توجه به طبقات و مراحل مختلف و عوارض و اختلالاتی که بحث خواهد شد، تصمیم بدرمان گرفته شود.

مهمترین عواملی که در پیش بینی جریان بیماری مؤثرند، تاریخ شروع بیماری و مدت آن و همچنین وجود یا عدم وجود اختلالات عروقی و کلیوی است.

بطور خلاصه بیماران از پزشک خود سه پرسش دارند که جواب آنها در این جا خود بخود داده خواهد شد.

۱- آبستنی روی بیماری قند چه اثری دارد و جریان بیماری را تشدید میکند یا خیر؟

۲- آیا بیماری که مبتلا به مرض قند است میتواند نوزاد طبیعی بدنیا آورد؟

۳- و بالاخره آیا نوزاد این قبیل بیماران به مرض قند مبتلا خواهد شد یا نه؟

**جدول ۱ :- طبقه بندی دیابت بر حسب ایجاد خطر برای جنین**

الف - بیمارانیکه سطح قند در خون آنها بالا است ولی از نظر بالینی دیابتی نیستند.

ب - شروع دیابت بعد از سن بیست، مدت بیماری از ده تا نوزده سال، تغییرات عروقی وجود ندارد.

\* بیمارستان جهان‌شاه صالح - تهران.

- ۲- لوژالمعده در مقابل تحولات حاملگی عکس‌العمل کافی ندارد.
- ۳- در نتیجهٔ پرکاری غدهٔ هیپوفیز و سوراخ‌نال، تحمل زن حامله در سه‌ماهه (تری‌مستر) دوم نسبت به مواد قندی تقلیل می‌یابد، بنابراین احتیاج به انسولین زیادتر است.
- ۴- در اواخر حاملگی این تحمل بیشتر و در نتیجه احتیاج به انسولین کمتر است (شاید به‌مناسبت فعالیت لوژالمعده جنین).
- ۵- ناپایداری وی بی‌ثباتی بیماری دیابت ممکن است تولید کمبود قند و یا ازدیاد قند کند و منجر به کیتواسیدوز گردد.
- ۶- روی هم‌رفته خطر کمبود قند کمتر از ازدیاد آنست.
- ۷- ضایعات شبکیه (Retine) و اتساع ورید و انقباض آرتر یولها دیده می‌شود.

- ۸- عدم توازن در مایعات بدن - تحول در تبادل مایع از طریق جفت به مایع آمنیوتیک ( هیدراه‌میوز ) همچنین ازدیاد دفع ادرار جنین در نتیجهٔ افزایش سطح قند ( هیپر گلیسمی)، پیش می‌آید.
- ۹- نقص اعمال فیزیولوژیک جفت، جفت معمولاً بزرگتر و متورم است. فیبروز، ترمبوز، خونریزی و انفارکت دیده می‌شود.
- ۱۰- متابولیت‌های استروژن و پروژسترون در ادرار ثابت میماند، در صورتیکه گنادوتروپین کوریونیک زیاد می‌شود. این تحولات اغلب با مسمومیت حاملگی توأم است.

#### طرز مراقبت و درمان :

- ۱- بیمار هفته‌ای یک بار باید معاینه شود. وزن و فشارخون و ادرار کنترل گردد.
- ۲- تاریخ زایمان بدقت معین گردد.
- ۳- تجویز استروژن و پروژسترون موافق و مخالف دارد.
- ۴- رژیم غذایی طبق توصیه کلینیک ( Joslin ) در بوستون Boston عبارت است از ۳۰ کالری برای هر کیلو گرم وزن بدن - در حدود دوپست کالری اضافی برای ازدیاد وزن در زمان حاملگی باید در نظر داشت.
- ۵- احتیاج به انسولین متغیر است. معمولاً اغلب پزشکان مقدار انسولین لازم را به سه قسمت تقسیم و در ساعات ۸ صبح، چهارونیم بعد از ظهر و نه و نیم تزریق می‌کنند. گاهی از اوقات مقداری انسولین گریستالین ( Zine Insuline ) قبل از ناهار و شام اضافه می‌شود. روی هم‌رفته سعی می‌شود که سطح گلوکز در خون قبل از غذا طبیعی باشد.

از معمول بدنیا می‌آورند استعداد ابتلاء به بیماری قند را، پس از گذشت ده‌الی پانزده سال، دارند. کسانی که در آزمایش قندخون آنها همیشه مقداری از حد معمول بالاتر است مستعد بیماری قند شناخته شده‌اند. دیده شده است که این قبیل بیماران بدون اینکه گاهی خود مبتلا به بیماری دیابت شوند می‌توانند ناقل بیماری به نسل بعدی باشند. پیش‌بینی و شناسائی این دسته از بیماران فعال‌مقدور نیست. هم‌مقدور می‌توان گفت که ناهنجاریها و اختلالات بیوشیمیک در بدن، مدتی قبل از پیدایش این نشانه‌ها و علائم بیماری شروع شده است.

#### جدول ۲ : مسائل و مشکلات زنان حامله دیابتی

- ۱- زهر آگینی‌های آبستنی.
- ۲- هیدرامنیوز.
- ۳- آماس مهبل.
- ۴- زایمان مشکل.
- ۵- عکس‌العمل‌های متفاوت در مقابل انسولین.
- ۶- کیتواسیدوز.
- ۷- ضایعات رتین.
- ۸- ضایعات کلیوی.
- ۹- سقط و زایمانهای زودرس.
- ۱۰- جدا شدن جفت قبل از موقع.
- ۱۱- خونریزی بعد از زایمان ( به‌مناسبت طول‌مدت).

#### جدول ۳ : خواص جنین در زنان حامله دیابتی

- ۱- نوزاد بیماران دیابتی بزرگتر و سنگین‌تر از نوزادان طبیعی است و چربی بدن آنها زیاد است.
- ۲- ناهنجاریهای مادرزادی در اطفال این بیماران فراوان‌تر است (میکروسفالی - زیاد بودن مایع نخاعی).
- ۳- نوزادان مادران دیابتی در هفته‌های اول زندگی با خطر کمی قند خون و کمبود اکسیژن خون روبرو هستند.
- ۴- استعداد ابتلاء به اسیدوز زیاد است.
- ۵- احتمال مرگ جنین در رحم وجود دارد.
- ۶- احتمال بیماری هیالین ممبرین Hyaline Membrane یا تشکیل لایه‌های فیبرین در مجاری تنفسی موجود است.
- ۷- اتلاکتاری دیده می‌شود.
- ۸- کمبود کالسیوم و همچنین کمبود پتاسیوم را باید انتظار داشت.

#### فیزیوپاتولوژی در زنان حامله دیابتی:

- ۱- اصولاً دیابت در حاملگی تشدید می‌شود.

تزریق انسولین اشتهاها بمقدار زیاد درمادر، با وجود تولید هیپوگلیسمی شدید، زبانی به جنین وارد نمی‌آورد. ولی ازدیاد قند و کیتواسیدوز برای جنین خطر جانی دارد.

۶- نمک در غذا باید محدود شود و بیش از یک گرم در روز نباشد و در صورت لزوم توازن آن با داروهای مدر حفظ شود. چنانچه با وجود داروهای مدر، هیدرآمیوز تولید گردد بزل مایع توصیه میشود.

۷- درباره داروهای سولفانیل‌اوریک (Sulfanylurea) مطالعات جدید نشان داده است که تجویز داروهای از قبیل دیابنزا (Diabinese) اوریناز (Orinase) و تولیناز (Tolinase) مفید نیست. بعضی از پزشکان حتی تجویز این قبیل داروها را در زنان در سنینی که استعداد آبستنی دارند مجاز نمیدانند.

### موقع و طرز زایمان :

۱- تعیین موقع زایمان بطور دقیق توصیه میشود. در هر حال باید بزایمان کلیه زنان دیابتی قبل از ترم خاتمه داد.

۲- طبقه الف (صفحه ۴۷۳) را میتوان تا آخر هفته ۳۸ نگاه داشت ولی در بقیه بسته به شدت بیماری باید زودتر اقدام کرد (آخر هفته ۳۵-۳۶).

۳- بامشاهده کوچکترین نشانه‌ها مانند تحول در مقدار و احتیاج به انسولین، کند شدن حرکات جنین یا تغییر در مقدار مایع آمنیوتیک اقدام جدی توصیه می‌گردد، گاهی شش الی هفت ساعت تأخیر در اقدام به زایمان ممکن است منجر به تلف شدن جنین شود.

۴- اصولاً با شروع دردهای زایمان، هضم غذا متوقف می‌شود. این موضوع از نظر دادن بیهوشی و تعیین مقدار انسولین لازم، باید مطمئن نظر باشد.

۵- مقدار مواد ئیدروکاربونه (Carbohydrates) لازم را میتوان با دادن گلوکز از راه ورید تأمین کرد.

۶- در بعضی موارد تحریک زایمان مجاز است\* چنانچه با وجود تحریک بوسیله پاره کردن ممبران و تزریق پیتوسین، زایمان در مدت معین پیشرفت نکند، سزارین تجویز می‌گردد. در نخست زایمان اغلب سزارین ارجح است. البته در این موقع تزریق انسولین کریستالین را بمقدار لازم باید در نظر داشت.

۷- قبل از اقدام به هر گونه عمل، رادیوگرافی بجاست، زیرا چنانچه ناهنجاری وجود داشته باشد مشخص میگردد و جراح قبلاً برای مقابله با آن خود را آماده می‌کند.

### جدول مراقبت از جنین بعد از زایمان

مسائل زیر را باید در نظر داشت و بموقع اقدام کرد:

۱- پیش آمد هیالین ممبرین (Hyaline membrane)

۲- کم بود اکسیژن.

۳- اختلالات قلب.

۴- اسیدوز.

۵- هیپو گلیسمی.

۶- اتلکتاری.

۷- دفع نشدن پتاسیوم و دفع زیاد سدیم.

بنابراین نوزاد را در انکوباتور (Incubator) که مقدار اکسیژن در آن از چهل درصد کمتر باشد قرار می‌دهیم و در چهل و هشت ساعت اول حتی الامکان نوزاد تغذیه نمی‌شود. کلوکونات دو کلسیم ۴ گرم در روز در صورت کمبود کلسیم و عوارض آن تجویز میگردد. شست و شوی معده، تجویز گلوکز و سرم فیز بولوژیک با گاوآذ توأم با انسولین در صورت لزوم، برای جلوگیری اسیدوز مفید است.

۸- باید انتظار داشت که روی هم رفته قریب سی درصد نوزادانی که از مادران دیابتی دنیا می‌آیند قبل از رسیدن به بیست سالگی مبتلا به دیابت شوند. قریب بیست درصد این نوزادان چنانچه پدر آنها مبتلا به بیماری قند بوده دچار خواهند شد و هر آینه پدر و مادر هر دو دیابتی باشند آمار مختلف نشان داده است که پنجاه الی شصت درصد دیابتی خواهند شد.

### نتیجه :

اساس مراقبت و درمان زنان حامله دیابتی بر سه اصل مهم استوار است:

۱- کنترل و نظارت کامل بیماری در طول آبستی.

۲- محدود کردن یا منع استفاده از نمک در غذا.

۳- انجام زایمان قبل از ترم مخصوصاً در آنهایی که بیماری پیشرفت کرده است.

البته اصل اول که کنترل دیابت باشد آسان نیست زیرا عکس- العمل زن حامله نسبت به انسولین متغیر است مخصوصاً در ماههای آخر حاملگی. متخصص زایمان باید با پزشکی که در امر دیابت تبحر دارد در تماس باشد و از همکاری او استفاده کند.

جراح و متخصص بیماریهای زنان باید برای مقابله با عوارض و اختلالات حاملگی آماده باشد. تجربیات شخصی نشان داده است که تقریباً ۵۰ درصد بیمارانی که بطور خصوصی یا به بیمارستان

\* طرز تحریک : در ساعت ۱۱-۱ شب ، یک سی سی پیتوسین Pitocine (۱۰ واحد) در یک لیتر محلول گلوکز ۵ درصد یا ده درصد (بسته بوضع گلیسمی) از راه ورید قطره قطره تزریق میشود . چنانچه تا حدود ساعت هفت صبح پیشرفت کافی حاصل نشد سزارین تجویز میگردد .

وجود ندارد و باید دربارهٔ هر بیمار بطور انفرادی و اختصاصی  
بآدر نظر گرفتن جوانب امر در چهارچوب دستورهای که ذکر شد،  
تصمیم گرفت.

زنان مراجعه کرده‌اند، احتیاج به سزارین داشته‌اند. سزارین  
به موقع، بین هفته ۳۵ الی ۳۶، نجات بخش است.  
بطور کلی قاعده و دستور معینی برای طرز درمان این قبیل بیماران

#### REFERENCES :

- 1- Eastman, N. J. Text-Book Obstetries, 13 th, Edition, 1966, P. 779-785.
- 2- Greenhill, J. P. Year-Book 1969, P. 107.
- 3- Jakson & Wolfe, Am. J. Obst. & Gynec, Dec, 1957.
- 4- Rivlin et Al, Am. J. Obst & Gynec, March, 15 1970, P. 875-884.
- 5- Southern et Al. Am. J. Obst & Gynec, Aug, 1. 1968, P. 899-908.
- 6- Sybuski, Stella Am. J. Obst & Gynec, Dec, 1. 1969 P. 1055-1062.