

## بیماری قند و بارداری

\* دکتر جهانشاه صالح

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۶، صفحه ۴۷۳-۴۷۹، ۱۳۴۹

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

ت - شروع دیابت قبل ازده 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 اشده مجھول نمایان است.

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

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

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

۲- جراح زنان و مامائی در جستجوی سوابق مسمومیت و ذهر- آگینه های حاملگی، سقط جنین، زایمان فارس 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 ازوzen او کم شده است.

معمولًا زنانی که با وجود رعایت رژیم متوالی نوزادانی بزرگتر

مقدمه - قبل از اینکه انسولین کشف شود اکثر زنانیکه مبتلا به مرض قند بودند نازا میماندند و اگر ندرتاً مريض 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 وزایمان را مشکل میکند بلکه حاملگی نیز بنویه خود بیماری قندرای بقدری تشدید میکند که جان مادر را در مخاطره می اندازد. در این بیماری باید هر بیمار انفاداً و بطوار اختصاصی تحت نظر فرادگیرد و با توجه به طبقات و مراحل مختلف عوارض و اختلالاتی که بحث خواهد شد، تصمیم بدرمان گرفته شود.

مهمنترین 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 اینجا خود بخود داده خواهد شد.

۱- آیینه 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- وبالاخره 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 ازده تا نوزده سال، تغییرات عروقی وجود ندارد.

- ۲- لوزالمعده در مقابل تحولات حاملگی عکس العمل کافی ندارد.
- ۳- در نتیجه پر کاری غده هیپوفیز و سوررناال، تحمل زن حامله در سهماهه (تری متر) دوم نسبت به مواد قندی تقلیل می‌باید، بنابراین احتیاج به انسولین زیادتر است.
- ۴- در اوخر حاملگی این تحمل بیشتر و در نتیجه احتیاج به انسولین کمتر است (شاید بمناسبت فعالیت لوزالمعده جنین).
- ۵- ناپایداری و بی ثباتی 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 آرتربولها دیده می‌شود.

- ۸- عدم توازن در مایعات بدن - تحول در تبادل مایع از طریق جفت به مایع آمنیوئیک (هیدراهمنیوز) همچنین ازدیاد دفع ادرار جنین در نتیجه 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 پرسترون در ادرار تابت می‌ماند، در صورتیکه گنادوتropin کوریونیک زیاد می‌شود. این تحولات اغلب با مسمومیت حاملگی توأم است.

#### ظرف مراقبت و درمان :

- ۱- بیمار هفتادی یک بار باید معاینه شود. وزن و فشارخون و ادرار کنترل گردد.
- ۲- تاریخ زایمان بدقت معین گردد.
- ۳- تجویز استروژن و پرسترون موافق و مخالف دارد.
- ۴- رژیم غذائی طبق توصیه کلینیک Joslin (در بوستون Boston عبارت است از ۳۰ کالری برای هر کیلو گرم وزن بد) - در حدود دویست 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، چهار و نیم بعد از ظهر و نیم تزدیق می‌کنند. گاهی از اوقات مقداری انسولین گریستالین (Zinc Insuline) قبل از ناهار و شام اضافه می‌شود. روی همرفته سعی می‌شود که سطح گلوکز در خون قبل از غذا طبیعی باشد.

تزریق انسولین اشتهاها بمقدار زیاد در مادر، با وجود تولید هیپو گلیسمی شدید، زیانی به جنین وارد نمی‌آورد. ولی ازدیاد قند و کیتواسیدوز برای جنین خطر جانی دارد.

از معمول بدنیا می‌آورند استعداد ابتلاء به بیماری قند را، پس از گذشت ده‌الی پانزده سال، دارند. کسانیکه در آزمایش، قندخون آنها همیشه مقداری از حد معمول بالاتر است مستعد بیماری قند شاخته 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 فعلامقدور نیست. همینقدر 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- هیدراهمنیوز.
- ۳- آمس مهبل.
- ۴- زایمان مشکل.
- ۵- عکس العمل‌های متفاوت در مقابل انسولین.
- ۶- کیتواسیدوز.
- ۷- ضایعات دین.
- ۸- ضایعات کلیوی.
- ۹- سقط وزایمانهای زودرس.
- ۱۰- جدا شدن جفت قبل از موقع.
- ۱۱- خونریزی بعد از زایمان (بمناسب طول مدت).

#### 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 فراوان تر است (میکروسفالی - زیاد بودن مایع نخاعی).
- ۳- نوزادان مادران دیابتی در هفت‌های اول زندگی با خطر کمی قند خون و کم بود اکسیژن خون روبرو هستند.
- ۴- استعداد ابتلاء به اسیدوز زیاد است.
- ۵- احتمال مرگ جنین در رحم وجود دارد.

۶- احتمال بیماری هیالین مبرین Hyaline Membrane یا تشکیل لایه‌های فیبرین در مجاری تنفسی موجود است.

- ۷- اتلاتکتاری دیده می‌شود.
- ۸- کم بود کالسیوم و همچنین کم بود پتاسیوم را باید انتظار داشت.

#### فیزیوپاتو لوژی در زنان حامله دیابتی:

- ۱- اصولاً دیابت در حاملگی تشدید می‌شود.

- ۱- پیش‌آمد 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 نوزادرا 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 فیزیولوژیک با گاواز توأم بالانسولین در صورت لزوم، برای جلوگیری اسیدوز مفید است. ۸- باید انتظار داشت که روی هم رفته قریب سی درصد نوزادانی که از مادران دیابتی بدنیا 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 خواهد 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 آبستنی.
- ۲- محدود کردن یامنع 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. تحریبات شخصی نشان داده است که تقریباً ۵۰ درصد بیمارانی که بطور خصوصی یا به بیمارستان

\* طرز تحریک : در ساعت  $\frac{1}{2}$  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 .

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 ، هیدرآمتیوز تولید گردد بزل مایع توصیه می‌شود .

۷- درباره داروهای سولفانیل اوریک (Sulfanylurea) مطالعات جدید نشان داده است که تجویز داروهای از قبیل دیابنز (Diabenese) اوریناز (Orinase) و تولیناز (Tolinase) مفید نیست. بعضی از پزشکان حتی تجویز این قبیل داروها را در زنان درستینی 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 ۳۶-۳۵).

۳- با مشاهده کوچکترین نشانه‌ها مانند تحول در مقدار و احتیاج به انسولین، کندشن حركات جنین یا تغییر در مقدار مایع آمینو تیک اقدام جدی توصیه می‌گردد ، گاهی شش الی هفت ساعت تأخیر در اقدام بزایمان 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 ئیدرو کاربونه (Carbohydrates) لازم را میتوان بادادن گلوکز از راه ورید تأمین کرد.

۶- در بعضی موارد تحریک زایمان مجاز است\* چنانچه با وجود تحریک بوسیله پاره کردن مامبران و تزریق پیتوسین، زایمان در مدت معنی پیشرفت نکرد، 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 مرگونه عمل ، رادیو گرافی 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 موقع اقدام کرد:

\* طرز تحریک : در ساعت  $\frac{1}{2}$  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 درباره هر بیمار بطور انفرادی و اختصاصی با درنظر گرفتن جوانب امر در چهارچوب دستورهایی که ذکر شده، تصمیم گرفت.

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

## REFERENCES :

- 1- Eastman, N. J. Text-Book Obstetrics, 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,