

## عوارض قلبی، عروقی بیماری قند

دکتر منوچهر رزم آرا \*

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۶، صفحه ۴۶۸، ۱۳۴۹

از زمانیکه انسولین و داروهای کاهنده قند (هیپو گلیسمیان) دیگر، متابولیسم هیدروکاربونیه بیماران دیابتی را کنترل کرده و این بیماران معالجه میشوند، تلفات بیماران مذکور بعلت کوما اسیدوزیک از ۶۳٪ به ۱/۱٪ درصد تقلیل یافته و بعکس مرگ بعلل عوارض قلبی عروقی از ۱۷٪ به ۷۵/۹٪ افزایش یافته است. (جدول شماره یک)

مرگ بیماران دیابتی بعلت کوما اسیدوزیک	۶۳/۰/۱۰۰
مرگ بیماران دیابتی بعلت عوارض قلبی - عروقی	۱۷/۰/۱۰۰
مرگ بیماران دیابتی بعلت کوما اسیدوزیک	۷۵/۹/۰/۱۰۰

JOSLIN 1962

جدول ۱

علت اینست که دیابت باعث بروز سریع و شدید بیماری آترواسکلروز و بطور کلی دژنراسانس شریانهها خصوصاً شریانهایی که جدار عضلانی دارند، نظیر شریانهای اندامها، شریانهای کورونری و شریانهای مغزی، میگردد.

سه عامل کلی در پیدایش آسیبهای آترواسکلروز نزد بیمار دیابتی اثر اساسی دارند:

۱- مدت سیر و پیشرفت بیماری قند: حوادث عروقی این بیماری بین ۵ تا ۱۰ سال بعد از شروع دیابت ظاهر میگردد.

۲- سن بیمار: در سنین پیشرفته، عامل سن در ایجاد بیماری

آترواسکلروز اثر مخصوص بخود را اعمال میکند.

۳- عدم تشخیص بیماری دیابت و در نتیجه عدم معالجه آن و یا تشخیص دیر و معالجات ناکافی و غلط و عدم رعایت رژیم بهداشتی و غذائی صحیح توسط بیماران.

از نظر آناتومی پاتولوژیک:

آسیبهای آترواسکلروز در عوارض عروقی دیابت کاملاً دارای خواص عمومی این بیماری میباشد. دیابت فقط شروع و ایجاد این آسیبها را تسریع و تشدید میکند.

آترواسکلروز اصطلاحی است که Marchand در ۱۹۵۴ پیشنهاد کرد و در کنگره سازمان بهداشت جهانی سال ۱۹۵۷ در واشنگتن انتخاب گردید و به اصطلاحات آتروم و آرترواسکلروز و آرتریلو اسکلروز ترجیح داده شد.

آترواسکلروز ضایعه قشر انتیمی (Intima) شریانهای بزرگ و متوسط میباشد. این ضایعه خصوصاً روی شریان ائورت و انشعابات آن (کورونریها) ایجاد میگردد. در ناحیه کورونریها بترتیب روی انشعابات: شریان بین دو وطن قدیمی، شاخه کورونری راست و سیر- کونفلکس چپ، آسیبهای آترواسکلروز ظاهر میگردد.

در این شریانها آسیبها در قسمت های ابتدائی مهمتر از قسمتهای انتهائی میباشد.

از نظر ماکروسکوپی:

آترواسکلروز دو نوع آسیب اساسی دارد:

- تشکیل پلاکهای آتروماتوز که از رسوب لیپید و کالسیم بوجود می آیند.

- هیپرپلازی فیبری (Hyperplasia Fibreuse)

\* تهران - خیابان تخت جمشید شماره ۳۲۳.

از نظر میکروسکوپی :

دودسته آسیب کاملاً مشخص میباشند: رسوب لیپیدی بصورت ذرات و قطرات کوچک داخل و یا خارج سلول (Cellules Spumeuses). این ذرات از کلاسترول و کریستالهای اسیدهای چربی تشکیل شده اند.

فیبر و پلازی :

قشر فیبرهای الاستیک زیر آندوتلیوم ضخیم میشود، علائم در نرسانس هیالین در قسمت انتیمای Intima ضخیم شده ظاهر میگردد و عروق تازه تشکیل شده (Neo - Vaisseaux) وارد آن میشود و باعث خونریزی و سوفوزیون هموراژیک میگردد.

در قشرهای مدیای آدنوتیس: فیبرها و لامهای الاستیک پاره میشود. و در آدنوتیس ، رآکسیون اسکلرز و انقباضیون التهابی (انقباضاتوار) و ترومبوزهای وازووازوم مشاهده میگردد .

پاتوژنی

سندرم بیولوژیک آترواسکلرز: نسبت کلاسترول با فسفولیپید، مسئله ایست که در حال حاضر در تمام بیماریهای ناشی از آترواسکلرز مورد توجه است. این نسبت در دیابت (هیپر گلیسمی) زیاد میشود.

اثر مستقیم هیپر گلیسمی روی آند آرتر مورد توجه نیست، ولی در حال حاضر اثر مضری بعضی از موکوپولی ساکاریدها را مورد نظر قرار داده اند. یکی از این موکوپولی ساکاریدها در میکروآنوریزم- های سندرم کیملاستیل ویلسون رتین دیابتیک بدست آمده و بنام گلوکوزامین Glucozamine موسوم است. گلوکز آمین را که یک هگزوزامین Hexosamine میباشد در ساختمان موکوپولی ساکاریدها وارد میگردد و قابل اندازه گیری در سرم میباشد. بر حسب نظر Jawles مقدار گلوکز آمین در خون بیمار دیابتی زیاد میگردد .

اهمیت مسأله پیدایش ضایعات آترواسکلرز نزد زنانی است که مبتلا به بیماری دیابت میباشند.

بیماریهایی که بعزت ضایعات آترواسکلرز ایجاد میگرددند: آترو- اسکلرز کورونری، آترواسکلرز شریانیهای اندام، آترواسکلرز مغز و فشارخون خصوصاً نزد مردان، در حدود سنین ۵۰-۶۰ مشاهده میشوند. نزد زنان این عوارض نسبت به مردان بسیار کمتر است و خصوصاً و عملاً بعد از قطع قاعدگی ظاهر میگرددند. ولی نزدنهایی که مبتلا به دیابت هستند این عوارض نه تنها بهمان نسبتی که نزد مردان مشاهده میگردد رخ میدهد . بلکه اغلب قبل از ظهور منوپوز عارض میشود و این مسأله بسیار حائز اهمیت است و خواهیم دید که در تمام این عوارض، طبق آمارهای موجود، درصد این بیماری نزد زنان مبتلا به دیابت نسبت به زنان سالم بسیار بیشتر است.

نوع عوارض قلبی - عروقی دیابت بترتیب بصورت زیر است :  
عوارض قلبی دیابت : آتروزین صدری - انفارکتوس میوکارد،

آرتریت انسدادی اندام تحتانی

عوارض مغزی و فشارخون: ترومبوز و خونریزیهای مغزی.

عوارض رتین (Rétine) دیابتی: عارضه اختصاصی در نرسانس هیالین. عوارض قلبی ، عروقی اغماء. دیابتیک (اسیدوزیک).

عوارض کلیوی دیابت که در حقیقت بازیک جایگزینی عروقی مخصوص این بیماری است .

در قسمت های فوق جنبه علائم بالینی و تشخیص مورد نظر نبوده، بلکه توسط آمار، فراوانی و در صد این عوارض در دیابت مورد بحث قرار گرفته و وخامت مخصوص این عوارض را که همراه دیابت هستند نشان داده میشود (جدول ۲).

تعداد نسبی (F.R) ضایعات کورونری نزد دیابتیک	BEAUMONT (بخش کاردیولوژی) آترواسکلرز کورونری	۵۳٪/۱۰۰ دیابتیک
	PERRIN (بخش کاردیولوژی) آترواسکلرز کورونری	۵۷٪/۱۰۰ دیابتیک
	BRADLEY نسبت مطلق (F.A) آسیب های آترواسکلرز کورونری در اتویسی بیماران دیابتیک	۴۵-۴۸٪/۱۰۰
	BLOTNER امتحان آنا تومیک ۷۷ قلب بیمار دیابتیک	۴۵٪/۱۰۰ ضایعات کورونری
	BLOTNER امتحان آنا تومیک ۴۵۰ قلب بیمار بدون دیابت	۲۱٪/۱۰۰ ضایعات کورونری
	ROOT اتویسی اشخاص سن بین ۴۰ تا ۶۰ سال	۲۳٪/۱۰۰ انسداد کورونری نزد بیماران دیابتیک
	ROOT اتویسی اشخاصی سن بین ۴۰ تا ۶۰ سال	۶٪/۱۰۰ انسداد کورونری نزد بیماران بدون دیابت
	WARREN اتویسی (تشخیصی انفارکتوس میوکارد)	۳۶ مورد انفارکتوس نزد ۲۸۲ دیابتیک
	BENSON HUNTER اتویسی (تشخیصی انفارکتوس میوکارد)	۷۲ مورد انفارکتوس در ۱۷۵۰ اتویسی
	بیماری آترواسکلرز کورونری نزد زنان قبل از MENOPAUSE	۵ بار کمتر از مردان
JOSLIN بیماری آترواسکلرز کورونری نزد زنان بعد از MENOPAUSE	۵۹٪/۱۰۰ مرد ۴۱٪/۱۰۰ زن	
ROOT GABRIEL	۵ تا ۱۲ سال بطور متوسط	
طول عمر بیماران کورونری	BRADLEY طول عمر پس از اولین حمله قلبی (انفارکتوس)	۴۰-۴۱ سال
		۱۵-۱۵ سال

جدول ۲

بیش آگاهی

فونکسیونل و توسعه و پیشرفت آنست ، از این نظر کنترل دقیق و امتحان قلبی و الکتروکاردیوگرام نزد این بیماران اهمیت دارد. (جدول شماره ۳)

اختلالات الکتروکاردیوگرافی	
BRADLEY بدون علامت فونکسیونل و بالینی (کلینیک)	۲۲٪/۱۰۰
HEPBURN DUCAN GRAHAM	۴۵٪/۱۰۰

جدول ۳

از نظر معالجه عوارض کورونر: قبل از بروز عوارض قلبی (لااقل بطور مشهود با علامت فونکسیونل: آنژین صدری یا عارضه حاد مثل انفارکتوس میوکارد)، پیشگیری این عوارض با رژیم غذایی و بهداشتی صحیح و خصوصاً خودداری از مصرف دخانیات اهمیت بسیار و اثر مفید و مؤثر دارد.

پس از ظهور عوارض فوق، موازی با معالجه این عوارض، توجه به درمان بیماری قند در درجه اول اهمیت میباشد.

عوارض عروقی بیماری دیابت و فشارخون:

بیماریهای عروقی نظیر ترومبوز شریانیهای مغز، انسداد شریانیهای اندام، خصوصاً اندام تحتانی بسیار زیاد است. این ضایعات بدرجه شدیدتر نزد بیمارانیکه دچار فشارخون میباشند ظاهر میگردد. در زمینه بیماری فشارخون، برحسب آمارهای جدید، دیابت بروز فشارخون را تسریع میکند.

آسیبهای جدار آئورت: آتروم آئورت، آنوریسم آئورت در بیماری قند مشاهده میگردد.

عوارض آترواسکلروز دیابتی شریانیهای کورونر.

در این قسمت مسائل مهم زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

- در غالب موارد ضایعات کورونر نزد دیابتیها بدون علامت ظاهری و بالینی، تا احتمالاً قبل از بروز حادثه حاد، وجود دارد.

- اگر بیمار دیابتی قبلاً معالجه صحیح شده باشد در صد بروز عوارض کورونر و وخامت آن کمتر است. ولی عارضه کورونر نزد بیمار دیابتی نسبت به شخصی که دیابت ندارد، خطرناکتر است.

- گاه از اوقات، بیماری دیابت پس از بروز یکی از عوارض کورونر، آنژین صدری یا انفارکتوس، کشف میگردد و تشخیص داده میشود.

- مسأله هیپرگلیسمی و گلیکوزوری موقتی در انفارکتوس میوکارد: شوک و کولاپسوس بطور ثانوی با اثر A.C.T.H. روی پانکراس و کبد، سندرم آدایپتاسیون Seley با ازدیاد ترشح آدرنالین و گلیکوکورتیکوئیدها، باعث زیاد شدن قندخون و احتمالاً پیداشدن قند در ادرار بطور موقت میشود.

اشکال مختلف عوارض آترواسکلروز کورونر

- اختلالات ریتم قلب، خصوصاً بصورت آریتمی کامل قلب بعزت فیبریلاسیون دهلیزی

- آنژین صدری Angin pectoris

- انفارکتوس میوکارد.

یکی از خواص و حتی بصراحت میتوان ادعا کرد، خصوصیت ضربخس عوارض آترواسکلروز بیماری دیابت، مخفی بودن علامت

## REFERENCES

- 1- Encyclopedie Medico - Chirurgicale, Endocrinologie: Complications cardio-vasculaires du Diabète.
- 2- Maladies de L'Appareil cardio-vasculaire Volume, 2. Tome, 2. Manifestation cardio-vasculaires du diabète sucré. Flammarion, 1970.
- 3- Maladies coronarienne (Atherosclerose coronarienne) Précis de pathologie médicale. Coeur et Vaisseaux. Masson & Cie 1965.
- 4- Maladies du coeur (Traduction Francaise) Charles. K. Friedberg. Cardiopathie par Artherosclerose coronarienne Librairie maloiné 1959.