

چشم

وبماری های گردش خون

دکتر فریدون سمیعی

www.ketab.ir

انتشارات اتاق آبی

سرشناسه	:	سمیعی، فریدون، ۱۳۰۸ -
عنوان و نام پدیدآور	:	چشم و بیماری‌های گردش خون
مشخصات نشر	:	تهران: اتاق آبی، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	:	۲۰۰ ص.: مصور (رنگی).
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۵۵۹۰-۳۱-۰
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبای مختصر
یادداشت	:	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل
دسترسی است	:	
یادداشت	:	کتابنامه.
رده بندی کنگره	:	
رده بندی دیویی	:	
شماره کتاب‌شناسی ملی	:	۳۷۷۸۰۰۵

عکس روی جلد از تلسکوپ فضایی هابل است. سحابی قلبی شکل 1C1805SH² 190 که در فاصله ۷۵۰۰ سال نوری از زمین و در کهکشان Cansidpeia واقع شده است و از هیدروژن و الکترون‌های آزاد و پلاسمای یونیزه تشکیل شده و قلب خدا (Heast of Good) نامیده شده است. انتخاب عکس: دکتر آزاده سمیعی



انتشارات اتاق آبی

چشم و بیماری‌های گردش خون

دکتر فریدون سمیعی

طرح جلد: آریابرز فروزان

چاپ اول: ۱۳۹۴

چاپ و صحافی: فرسیما، تیراز: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۹۰-۳۱-۰

ناشر: اتاق آبی، تلفکس: ۷۷۵۰۳۳۲۰

Email: blueroomads@yahoo.com

نشانی: تهران- خیابان شیراز- بین سهروردی و شریعتی-

پلاک ۳۷ زنگ ۱۷

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

۱۳	.....	مقدمه
۲۲	.....	تعریف
۲۵	.....	آناتومی و فیزیولوژی قلب
۳۳	.....	گردش خون شبکه
۳۹	.....	فیزیولوژی گردش خون در شبکه
۴۱	.....	ازدیاد فشار خون شریانی
۵۵	.....	آترو اسکlerوز
۶۴	.....	ضایعات شبکه در ازدیاد فشار خون شریانی
۷۳	.....	گرفتگی شریان مرکزی شبکه
۷۹	.....	ترومبوز ورید مرکزی شبکه O.V.C.R
۸۵	.....	حوادث عروقی مغزی
۸۹	.....	گرفتگی شریان
۹۳	.....	فیزیوپاتولوژی بسته شدن عروق
۹۵	.....	ارزش بالینی اندازه گیری فشار شریان مرکزی شب
۱۱۳	.....	کمبود فشار خون شریانی
۱۱۷	.....	دیابت و رتینوپاتی دیابتیک
۱۲۶	.....	ادم ماکولر دیابتیک مزمن
۱۳۵	.....	هموستاز
۱۴۴	.....	سندرم هیپرویسکوزیته

۱۴۷.....	دیس لیپیدی.....
۱۵۲.....	کلسترول.....
۱۵۷.....	بیماری‌های ترومبو آمبولیک.....
۱۵۸.....	سندرم تاکایاسو.....
۱۶۱.....	سندرم ایسکمی چتم.....
۱۶۴.....	آرتریت تامپورال، بیماری هورتون.....
۱۷۱.....	دیسپلازی فیبروموسکولر شریانی.....
۱۷۴.....	ترومبو آنژیٹ انسدادی یا بیماری Buerger.....
۱۷۷.....	ضایعات دریچه‌ای قلب.....
۱۷۹.....	بیماری‌های دریچه‌ای - بیماری میترال.....
۱۸۵.....	پرولاپسوس میترال.....
۱۸۸.....	نارسایی دریچه آئورت.....
۱۹۳.....	کتاب شناسی.....

تا بتوانی عمارت دل‌ها کن
بهتر ز هزار کعبه باشد یک دل
خواجه عبدالله انصاری

مقدمه:

بیماری‌های سیستم گردش خون، مجموعه بیماری‌های قلب و عروق (شراین و وریدها) را تشکیل می‌دهد که شامل:

بیماری‌های عروق کرونر (Coronaire) (اکلیلی)، عروقی که عضو قلب را تغذیه می‌کند.

کاردیومیوپاتی (Cardiomyopathie) و نارسایی کار قلب (بیماری عضله قلب).
کاردیوپاتی روماتیسمال (Cardiopathie Rhumatismale) که عضلات و دریچه‌های قلب را در بر می‌گیرد (Valvulopathie Cardiaque).

بیماری‌های عروق محیطی که اندام فوقانی و تحتانی را تغذیه می‌کند.
بیماری‌های ترومبوآمبولیک (Thrombo-Embolique) که شامل ترومبوز وریدهای عمقی (فلبیت (Phlebite) یا سطحی و آمبولی شریانی است.
آرتروپاتی‌های مسدود کننده (Arteropathie Obliterante) و واسکولیت‌ها (Vasculite).

بیماری ازدیاد فشارخون شریانی و یا کاهش آن.
بیماری‌های مادرزادی و ساختاری قلب (باز بودن سوراخ بین دو بطن و ...).
قلب در هر سیستم منقبض می‌شود و خون خود را به خارج می‌راند و دیاستول وقتی است که حفره بطنی بازو گشاد می‌شود تا خونی که از طریق دهلیزها به آن

می‌رسد را دریافت کند. حاصل ضرب بازده قلبی در مقاومت عروق محیطی را فشارخون گویند.

برحسب تعریف سازمان بهداشت جهانی در ۱۹۹۹ ازدیاد فشار خون شریانی وقتی است که فشار سیستولی از ۱۴۰ میلی متر جیوه و فشار دیاستولی از ۹۰ میلی متر جیوه بیشتر باشد.

به‌طور متوسط قلب در هر دقیقه ۶۰ بار در هر روز ۸۶۴۰۰ بار و در سال ۳۱/۵۶۰/۰۰۰ بار منقبض می‌شود. این عضو فعال نستوه و خستگی ناپذیر در طول عمر بر حسب وظیفه‌ای که بر دوشش نهاده‌اند میلیاردها بار به خاطر ما و برای ما می‌تپد. ما هم باید مواظب او باشیم.

فشار خون به طور دائمی در حال تغییر است. در هنگام استرس لحظه‌ای، یا یک حرکت ورزشی موقت، قلب باید کار زیادتری انجام دهد. کار مفید مضاعفی به خواست دستگاه‌هایی که به آن نیاز دارند برای آن که بتواند اکسیژن و مواد لازم را به اندام‌ها برساند.

در سال ۲۰۰۰، ۳۶٪ مردان و ۳۹٪ زنان دچار آن بوده‌اند. از ۹۷۲ میلیون بیماران مبتلا به فشار خون در جهان ۳۴٪ آن در کشورهای صنعتی و پیشرفته و بقیه در کشورهای در حال رشد است. پیش بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۵ این تعداد به یک میلیارد و پانصد و شصت هزار نفر برسد.

ازدیاد فشار خون با سن تغییر میکند. امروز ۲۰٪ افراد جوان به آن دچارند و با گذشت زمان و شروع کهنسالی بر تعداد آنها افزوده می‌شود به‌طوری‌که در ۶۵ سالگی ۴۰٪ و در ۸۵ سالگی ۹۰٪ افراد از این بیماری رنج می‌برند. طبق یک بررسی انجام شده ۱۰-۱۵٪ مردم فرانسه و ۲۲/۷٪ از مردم کانادا بالای بیست سال به آن دچارند. بیماری اکثراً خاموش و بدون علامت است. بسیاری از آن غافل‌اند. گاه در جریان یک امتحان بالینی و یا در اثر یک عارضه ناخواسته بیماری تشخیص داده می‌شود. گاه به سرعت و ناگهانی بالا می‌رود و در قلب لیال و لبریز از خون، موجب

بروز عوارضی مانند درد قفسه صدری، اختلال تنفسی، خونریزی از بینی، و سردرد می‌شود.

از دیاد فشار خون شریانی به علت فشار مکانیکی دایمی که بر شریان وارد می‌کند می‌تواند سبب ضخامت جدار عروق، رسوب ذرات چربی بر جدار عروق، پیدایش آتروم و پلاک آترواسکلروز و به تدریج سبب تنگی عروق. بالاخره بسته شدن و وقفه در جریان خون به اندام‌های زیر دست بشود پیدایش عوارض نتیجه کاهش یا عدم گردش خون و فقر مواد غذایی و اکسیژن مورد نیاز بافتی می‌باشد.

عروقی که بیشتر دچار می‌شوند عروق قلبی و مغزی است. ضایعات عروقی مغز نتیجه عارضه‌ای است که در اثر بسته شدن یک شریان به واسطه یک لخته چربی (پلاک جدا شده از آتروم که از جدار داخلی شریان جدا می‌شود) یا در اثر خونریزی یک شریان به وجود می‌آید که با احساس خستگی ناگهانی در دست، صورت یا در یک طرف بدن، پیدایش ناگهانی اشکال در تکلم، فلج اندام‌ها بدون علت شناخته شده، مشکلات دید یک چشم یا هر دو چشم تظاهر می‌کند. گرفتگی و انسداد شریان کاروتید (آرتروپاتی انسدادی) سندرم ناکایا-اسوزن بدون نبض را می‌سازد. مشکلات عروق کلیوی، موجب نارسایی کلیه و بستگی شریانین اندام‌های تحتانی همراه با تنگی متناوب خواهد بود. گرفتگی یا تنگی عروق کرونر (اکللی) کاردیوپاتی ایسکمی (Cardiopathie Ischemique) با پیدایش آنژین صدری و انفارکتوس میوکارد تظاهر می‌کند.

رنج دایمی قلب از این ولنگاری خستگی است و برای آنکه بتواند خون و مواد لازم را به اندازه کافی به اندام‌ها برساند فعالیت خود را تشدید می‌کند. این شدت کار موجب هیپرتروفی بطن چپ و نارسایی آن در درازمدت می‌شود. بهترین راه پیشگیری است و این امر میسر نخواهد بود مگر آنکه عوامل خطرزا (فاکتور ریسک) و مساعد کننده‌ای که با آن روبه‌رو است از سر راه برداشته شود. این عوامل عبارتند از: سن، سابقه فامیلی، استعمال زیاد دخانیات (Fumeur)، مصرف الکل و به‌طور دایم، چاقی و اضافه وزن، عدم فعالیت فیزیکی، عدم تحرک، خانه نشینی، استرس و

هیجانات زیاد، رژیم سرشار از چربی‌های اشباع نشده حیوانی، بیماری‌های متابولیک و دیابت.

بررسی لیپیدهای خون که ازدیاد آنها (کولسترول توتال LCD/C و HDL/C)، نیز سه عامل خطرزایی است که به آنها اضافه می‌شود و مصرف نمک زیاد.

اضافه می‌کنیم که بین مصرف نمک و ازدیاد فشار خون رابطه ای وجود دارد. زیادی نمک در لایه میانی عروق می‌ماند. اگر سیستم لنفاتیکی قادر به حمل آن به خارج شود نمک در آنجا باقی می‌ماند. در نتیجه تبادل اُسمیک یون سدیم و پتاسیم بین داخل و خارج سلولی نامتعادل می‌شود. سلول حامل ازدیاد یون سدیم بد کار می‌کند در نهایت سختی مویرگی را باعث شده و موجب ازدیاد فشار خون شریانی می‌شود.

ازدیاد فشارخون شریانی اگر چه به طور گذرا می‌تواند بی خطر باشد ولی در دراز مدت برای بدن مضر است و می‌تواند زمینه را برای پیدایش انفارکتوس میوکارد، ضایعات مغزی، کلیوی و بیماری‌های چشم فراهم آورد که گاه نخستین علامت بیماری می‌تواند باشد.

همان‌طور که فشار خون می‌تواند بالا باشد می‌تواند کاهش یابد. کاهش فشار خون به حالتی تلقی می‌شود که فشار سیستولیک از ۹۰ میلی‌متر جیوه کمتر باشد. کاهش گردش خون موجب سرگیجه اختلال تمرکز و اختلال دید به علت ایسکمی می‌شود. کاهش فشار خون می‌تواند موقتی (رفلکس واگال Reflex Vagal، حالت لیپوتیمی Lipothymie، سنکوپ Syncope) یا همراه با بیماری‌های دیگر (خونریزی داخلی یا خارجی) باشد که نیاز به درمان خاص داشته باشد.

کاردیومیوپاتی بیماری‌های روماتیسمی (والو لویاتی Valvulopathie) که در بچه‌ها و عضلات قلب را به علت التهاب یا ضایعات سیکاتریسیل آسیب می‌رساند. در کشورهای فقیر زیاد دیده می‌شود. به دنبال گلو درد چرکی استرپتوکوکی با تنگی نفس، تب، تورم مفاصل، حالت تهوع، استفراغ، آریتمی و درد قفسه صدري به وجود می‌آید.

تنگی یا نارسایی دریچه میترال، نارسایی دریچه آئورت در نوع خفیف ممکن است بدون علامت، گاه با خستگی، احساس تنگی نفس کوششی و اکستراسیتول همراه باشد که مدت‌ها خاموش می‌ماند.

در شرایط پیشرفته، انجام آزمایشات E.C.G، رادیوگرافی ریتین، اکوکاردیوگرافی و تصویر برداری از قلب کلید تشخیص خواهد بود. در ضایعات دریچه ای اکثراً پیدایش لخته در اثر تجمع پلاکت‌ها امکان پذیر است که جابه‌جایی آن موجب بروز آمبولی شریان و یا ترومبوز ورید خواهد بود.

از بیماری‌های انسدادی عروق که معمولاً شرائین بزرگ را در بر می‌گیرد (کاروتید؛ شریان کلیوی)، میتوان از بیماری تاکایاسو (Takayasu Syndrome)، زن بدون نبض که با استنوز آئورت کاهش یا عدم نبض رادیال، اختلاف فشار خون دو دست در نزد زن جوان کمتر از ۳۰ سال که با کاهش دید یا کوری یک طرفه همراه خواهد بود و بیماری بوئرگر (Buerger) یا ترومبوز آرتریت مسدود کننده (Thromangeite Obliterante) نزد مرد جوان سیگاری نام برد.

آرتریت تامپورال (بیماری هورتون Horton) که یک آرتریت با سلول‌های غول آسای (Cellule Geant) ناحیه تامپورال است همراه با سردرد و علائم چشمی (نوروپاتی اپتیک قدامی) که تا نابینایی ممکن است پیش برود همراه است.

دیس پلازی فیبرو موسکولر آرتریل که شرائین با قطر متوسط را در بر می‌گیرد، یک آرتروپاتی بدون آترواسکلروز غیر التهابی است در نزد زنان جوان ۲۰-۴۰ ساله که با ازدیاد فشار خون شریانی کلیوی همراه است.

چشم از بازتاب کلاسیک بیماری‌های قلبی و عروقی در امان نمی‌ماند. آنچه قابل توجه است و همیشه از دید متخصصین قلب و عروق و داخلی مخفی می‌ماند و گاه بدان توجه نمی‌شود رابطه نزدیکی است که ضایعات عروقی قلب و چشم با یکدیگر دارند و چه بسا امتحان چشم در مواردی کلید تشخیص خواهد بود.

با دسترسی مستقیم مشاهده گردش خون در شبکیه، چشم پزشکان قادرند از ورای محیطی شفاف ضایعاتی را که در حال پیدایش، یا گسترش هستند ببینند و به

کنترل اثرات درمانی بدون زحمت و اشکال بپردازند این امکان بی نظیر و منحصر به فرد اجازه می دهد که به دقت اپی تلیوم استرومای عروق، و نسوج عصبی را بررسی کرد. امتحان چشم یک ضرورت امکان ناپذیر در بیماری‌های قلبی و عروقی و بیماری‌های داخلی است که می تواند از تظاهرات نمایان بیماری، اطلاعات ذی قیمتی را برای شناخت علت یک عارضه، تشخیص، پیشرفت و بهبود بیماری را برای همکاران بیان کند این یک شاهد ممتاز در شناخت بیماری‌های قلب و عروق است. اگر در بعضی ضایعات عروقی عوارض چشمی چشم گیر نیستند و ندارند ولی نباید ارزش بررسی آن را به خصوص در ضایعات کاروتید به بوته فراموشی سپرد.

با وجود تنظیم خود به خودی گردش خون و سدین خون و شبکه چشم (Barriere Hemato - Oculaire) وظیفه خون رسانی خود را به خوبی و با دقت بر حسب نیازهای متابولیک سلولی انجام می دهد تا تغییرات سلولی به وجود نیاید. با تمام آن چه گفته شد نمی توان از تغییرات هموستاز و اختلالات گردش خون شریانی و ضایعات قلبی و عروقی چون دیگر اندام ها بی تفاوت بگذریم به همین علت امتحان سیستماتیک ته چشم در ضایعات قلبی و عروقی توجیه پذیر است.

مگر نه چشم آینه تمام نمای بدن و دریچه روح است دریچه ای برای نگریستن به دنیا و زیبایی های عالم این امر را حکمای فرزانه ایران زمین نیز دانسته اند و گفته اند:

من هرچه دیده ام ز دل و دیده دیده ام از دل ندیده ام همه از دیده دیده ام
طب امروز نیز به این گفته صحه گذاشته و مهر تأیید به آن داده اند که تظاهرات بیماری های عروقی بر آن نقش می بندد و از آن جمله اند:

خونریزی های شعله ای شکل، پلاک های خونریزی عمقی شبکیه، اگزودای سفید پنبه ای در رتینوپاتی هیپرتانسیو (Retinopathie Hypertensive) استازپایی و رتینوپاتی هیپرتانسیو بد خیم در ازدیاد فشار خون آبستنی، نوروپاتی ایسکمیک (Neuropathie Ischemique) در ضایعات التهابی عروق.

ایسکمی شبکیه در اثر عدم یا کاهش گردش خون در ضایعات ایسکمی قلب.

کاهش فشار شریان مرکزی شبکه و کاهش بینایی و کوری در ضایعات انسدادی شراین، ترومبوز ورید و یا آمبولی شریانی در ضایعات دریچه‌ای و در صورت وجود بیماری‌های متابولیک و دیابت رتینوپاتی دیابتیک.

در هر حال باید توجه داشت که بیماری‌های قلب و عروق یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر در جهان است. ۸۰٪ مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه و فقیر است. مرد و زن هر دو مبتلا می‌شوند و ۱۰۰ میلیون معلول نتیجه عوارض عروقی مغزی ۵۰٪ موارد و قلبی و کرونر ۴۹٪ است. سازمان بهداشت جهانی گزارش می‌دهد که هر سال ۱۷/۵ میلیون نفر از بیماری‌های قلب و عروق می‌میرند (۱/۳ علت مرگ جهانی) ۷/۳ میلیون نفر از بیماری‌های کرونر و ۶/۲ میلیون نفر از ضایعات مغزی (سال ۲۰۰۸) این میزان را در سال ۲۰۳۰ تقریباً به ۲۳/۳ میلیون نفر تخمین می‌زنند.

امکان کاهش مرگ و میر و امید به زندگی را می‌توان افزایش داد و اگر بتوانیم عوامل خطرزا و ریسک را کاهش دهیم با برقراری سیستم تغذیه‌ای سالم و قراردادن در بشقاب غذایی موادی فاقد چربی‌های اشباع نشده حیوانی، حاوی سبزیجات، حبوبات، میوه، کم نمک، کاهش میزان مصرف الکل (تولیان در روز) عدم استعمال دخانیات و حتی محیط دود آلود به دخانیات و مهم تر از همه، ما توجه به اینکه زمان به سرعت می‌گذرد و کهنسالان که روزی به عنوان هسته و مرکز تشکیلات خانواده بودند عقب زده می‌شوند و در ارتباطات انسانی بین خانواده کمتر به حساب می‌آیند و درهای امید را به روی خود بسته می‌بینند، از تحرک خود می‌کاهند از بازی‌ها و گردش‌های جمعی جز خاطرات خوش گذشته را به یاد ندارند و به علت عدم حرکت و فعالیت آنها خانه‌نشین می‌شوند. باید دخالت کرد و آنها را در اجتماع وارد کرد و بدین ترتیب از عواقبی که برای آنها در شرف وقوع است جلوگیری کرد. باید خود را پیدا کنند و در ورزش‌های انفرادی یا دسته جمعی شرکت کنند، از پله‌ها برای حرکت استفاده کنند تا بدین ترتیب به سلامت عروق خود کمک کنند.

کنترل لیپوپروتئین‌ها نیز از عوامل مهم نگهداری سلامت آنها است. دولت‌ها نیز می‌توانند با تمهیداتی به کاهش عوامل خطر را کمک کنند مانند کنترل مراکز فروش مواد غذایی حاضری و رستوران‌ها با بررسی مواد اولیه‌ای که مصرف می‌شود. تصویب مالیات مضاعف بر دخانیات و بالاخره تأسیس مراکز تجسس بیماری قبل از پیدایش عارضه (اندازه‌گیری فشارخون رایگان در مراکز درمانی) که بتوان با هزینه کمتری موفق به جلوگیری و درمان عوارض ناخواسته قلبی، مغزی و چشمی آنها بشویم.

در این کتاب به بررسی ضایعات عروقی چشم و گردش خون عمومی و بیماری‌هایی که با آن در ارتباط است، از دیاد فشار خون شریانی، ضایعات انسدادی عروق، ضایعات دریچه‌ای می‌پردازیم. باشد که دانشجویان را به کار آید و مورد استفاده همکاران قرار گیرد و به یاد داشته باشیم قلبی که یک عمر برای ما می‌تپد کار خود را با او تنظیم کنیم که او بتواند با ما در این راه همراه باشد.

جا دارد در این جا از دوست بسیار عزیز و گرامی جناب آقای دکتر منصور مقدم که با راهنمایی ارزشمند و بی دریغ خود مرا به نگارش این کتاب تشویق و با بلند نظری و دقت و تجارب و دانش و درک فوق‌العاده او از موضوع در بازخوانی این نوشته مرا یاری کردند سپاس‌گزاری و قدردانی کنم، که من لم یشکر المخلوق لم یشکر الخالق. همچنین از دوست گران‌قدرم سرکار خانم دکتر فرحناز نیک‌دوست که از تجارب ذی‌قیمت ایشان بهره بردم و با نهایت لطف و بزرگواری آرشو خود را در اختیار من گذاشتند، سپاس بیکران دارم.

دکتر فریدون سمیعی

فروردین ۱۳۹۴