

راهنمای جامع
کبد چرب
بیماری‌های کیسه صفرا
و لوزالمعده

دکتر سید موید علویان
فوق تخصص گوارش و کبد

سرشناسنامه	علویان، موید، ۱۳۴۱
عنوان و نام پدید آور	راهنمای جامع کبد چرب بیماری‌های کیسه صفرا و لوزالمعده/ سید موید علویان.
مشخصات نشر	تهران، شرکت سلامت پویان کوثر، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۲۱۶ ص: مصور.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۹۹۱۱۴-۴-۰
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	نمایه.
موضوع	کبد چرب-کیسه صفرا-لوزالمعده
موضوع	Ftty liver-Gallbladder-Pancreas
رده‌بندی کنگره	RC۸۴۸
رده‌بندی دیویی	۶۱۶/۳۶۲
شماره کتابخانه ملی	۸۷۱۹۱۶۳

نام کتاب:	راهنمای جامع کبد چرب بیماری‌های کیسه صفرا و لوزالمعده
ناشر:	شرکت سلامت پویان کوثر
تألیف:	دکتر سید موید علویان
صفحه آرایشی:	مریم نیما
طراح جلد:	راضیه جانباز
نوبت چاپ:	اول
تیراژ:	۱۰۰۰
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۹۹۱۱۴-۴-۰
قیمت:	۷۰۰,۰۰۰ ریال

تقدیم به

تقدیم به دو نوه گلم محمد امین و امیرعلی
به امید استفاده از توصیه های کتاب توسط مردم عزیز
ایران و آرزوی سلامتی برای تک تک آنان

مقدمه

یکی از فعالیت‌های مهم کبد، ذخیره سازی و سوخت و ساز چربی‌ها در بدن است. کبد طبیعی حاوی حدود ۵ گرم چربی خالص در ۱۰۰ گرم وزن خود می‌باشد. هر گاه مقدار چربی در کبد بیش از ۵ درصد وزن آن افزایش یابد، به این حالت «کبد چرب» گفته می‌شود.

کبد چرب، بیماری شایعی در جامعه است و در نتیجه بسیاری از بیماری‌ها و یا حالت‌های بد تغذیه‌ای در بدن ایجاد می‌شود. انباشته شدن چربی در سلول‌های کبدی می‌تواند به التهاب این سلول‌ها منجر شود. مصرفی برخی داروها، چاقی و یا اضافه وزن، کم تحرکی و مصرف مشروبات الکلی منجر به بروز کبد چرب می‌شوند. شکل غیر الکلی کبد چرب به دلیل تغییر در شیوه زندگی، تحرک و تغذیه مردم در حال افزایش است. کبد چرب غیر الکلی بیماری خاموشی است که در بسیاری از موارد در مراحل ابتدائی علائم خاصی ندارد ولی وجود کبد چرب نشاندهنده وجود یک نقص متابولیک در بدن آدمی است و خطر بروز بیماری دیابت قندی، سکت‌های قلبی و مغزی در آینده بیشتر خواهد بود.

آگاهی داشتن درباره کبد چرب، علل و عوامل خطر تاثیرگذار در ایجاد و پیشرفت آن می‌تواند در کاهش ابتلا و یا درمان بموقع نقش داشته باشد.

دکتر سید موید علویان

فوق تخصص گوارش و کبد

استاد دانشگاه

آدرس: ایران، تهران، خیابان سپهبد قرنی، بالاتر از چهار راه طالقانی، نبش

چهار راه شاداب، پلاک ۱۷۸

تلفن‌های تماس مطب: ۷-۸۸۹۴۵۱۸۶ - ۸۸۹۰۷۱۵۴

فهرست

۱۱	فصل ۱: ساختمان دستگاه گوارش
۱۳	ساختمان و عمل کبد
۱۵	اعمال و فعالیت‌های کبد
۱۶	نقش کبد در سلامتی
۱۷	نقش کبد در خنثی کردن سموم بدن
۱۷	تولید پروتئین
۱۸	تولید صفرا
۲۱	فصل ۲: علل کبد چرب
۲۵	چاقی و کبد چرب
۲۸	کودکان هم در معرض خطرند!
۲۹	چربی‌های خون بالا و کبد چرب
۳۰	الکل و کبد چرب
۳۲	دیابت قندی و کبد چرب
۳۳	دیابت نهفته در کمین است
۳۵	نقش سموم و مصرف برخی داروها در ابتلا به کبد چرب
۳۶	مصرف داروهای بدن‌سازی و کبد
۳۷	کبد چرب و حاملگی
۳۷	هورمون‌ها و کبد چرب
۳۷	افزایش بیماری‌ها در نتیجه گرایش به رژیم‌های غذایی غربی
۳۸	دخانیات و کبد چرب
۳۹	فصل ۳: علائم و نشانه‌های کبد چرب
۴۱	به فکر بیماری‌های قلب و عروق باشیم
۴۳	فشار خون بالا عارضه مهم
۴۴	سندروم تخمدان پرکیسه
۴۴	اختلال در خواب و بیماری کبد چرب
۴۸	سیروز کبدی
۵۱	فصل ۴: تشخیص کبد چرب
۵۳	انواع کبد چرب و روش‌های تشخیصی
۵۵	نقش سونوگرافی در تشخیص کبد چرب
۵۷	نقش بیوپسی کبد (نمونه برداری) در تشخیص کبد چرب

۵۹	..... فیرواسکن روش مدرن در تشخیص
۶۰	..... چگونگی انجام فیرواسکن
۶۱	..... آیا می‌توان میزان چربی کبد را با فیرواسکن مشخص نمود؟
۶۲	..... چقدر می‌توان به نتایج فیرو اسکن اعتماد کرد؟
۶۳	..... ارجحیت فیرواسکن کبد بر نمونه برداری کبد
۶۳	..... تفاوت پاسخ فیروز با فیرواسکن و سونوگرافی
۴۶	..... دستگاہ بادی کامپوزیشن Body composition
۶۵	..... فصل ۵: اصول کلی درمان کبدچرب
۶۷	..... نقش ورزش در درمان کبد چرب
۶۸	..... نکاتی چند در اهمیت ورزش
۷۰	..... الگوهای تغذیه ای
۷۰	..... چاقی و کبد چرب
۷۱	..... دیابت، بیشتر بدانیم
۷۳	..... فصل ۶: دیابت و درمان های رایج
۷۴	..... دیابت قندی و کبدچرب
۷۵	..... علل و علائم افزایش قند
۷۶	..... چند اصل مهم در بیماران دیابتی
۷۷	..... درمان با داروهای خوراکی
۸۰	..... درمان با انسولین
۸۱	..... همیشه باید نگران افت قند بود
۸۲	..... با داروهای گیاهی در کمک به کنترل دیابت آشنا شوید
۸۷	..... فصل ۷: تغذیه، آنچه باید بدانیم
۸۸	..... نقش تغذیه در درمان کبد چرب
۹۰	..... اصول کلی رژیم غذایی مناسب
۹۲	..... فست فوود متهم اصلی!
۱۰۲	..... شانزده اصل مهم در تغذیه
۱۰۵	..... سوسیس و کالباس ممنوع!
۱۰۷	..... تنظیم اختلالات چربیهای خون
۱۱۲	..... مصرف قهوه و کبدچرب
۱۱۲	..... پروبیوتیک
۱۱۴	..... داستان چای سبز
۱۱۴	..... ماهی بخورید
۱۱۵	..... آیا سیر برای کبدچرب مفید است؟

۱۱۵	بروکلی.....
۱۱۶	آووکادو و فواید آن.....
۱۱۷	زرد چوبه.....
۱۱۸	قهوه سبز.....
۱۲۱	فصل ۸: چاقی و درمانهای مرسوم.....
۱۲۳	مبارزه با چاقی.....
۱۲۵	باورهای غلط در مورد چاقی.....
۱۲۸	لاغری در ۱۰ روز.....
۱۲۹	داروهای لاغری.....
۱۳۲	جراحی و چاقی.....
۱۳۳	انواع روشهای جراحی.....
۱۳۹	فصل ۹: با درمانهای دارویی آشنا شوید.....
۱۴۰	درمانهای دارویی کبدچرب.....
۱۴۱	درمان زیادی انسولین سرم و دیابت.....
۱۴۲	درمان دارویی چربی های خون بالا.....
۱۴۲	داروهای کاهنده کلسترول.....
۱۴۲	خانواده استاتین ها.....
۱۴۳	مهارکننده های انتخابی جذب کلسترول.....
۱۴۳	خانواده رزین ها.....
۱۴۴	فیبرات ها.....
۱۴۵	ویتامین E.....
۱۴۶	سیلیمارین یا گیاه خارمریم.....
۱۴۹	اورزوداکسی کولیک اسید.....
۱۵۰	کاهش آهن.....
۱۵۰	متفرقه.....
۱۵۲	Q۱۰ کوآنزیم.....
۱۵۳	لورکازرین چیست؟.....
۱۵۳	ان استیل سیستئین چیست؟.....
۱۵۴	گلوکاتیبون چیست؟.....
۱۵۷	فصل ۱۰: سنگ کیسه صفرا و بیماریهای کیسه و مجاری صفراوی.....
۱۵۹	تنظیم و کنترل ترشح صفرا.....
۱۵۹	نقش صفرا در حالت طبیعی.....
۱۶۰	مواد تشکیل دهنده صفرا.....
۱۶۰	سرنوشت صفرا پس از ترشح.....
۱۶۱	سنگ کیسه صفرا.....
۱۶۲	عوامل موثر در ایجاد سنگ صفراوی.....
۱۶۳	چه کسانی در معرض ابتلا به سنگ صفراوی هستند؟.....
۱۶۴	ارتباط تلویزیون و سنگ صفراوی.....
۱۶۶	ترکیب و انواع سنگ های صفراوی.....

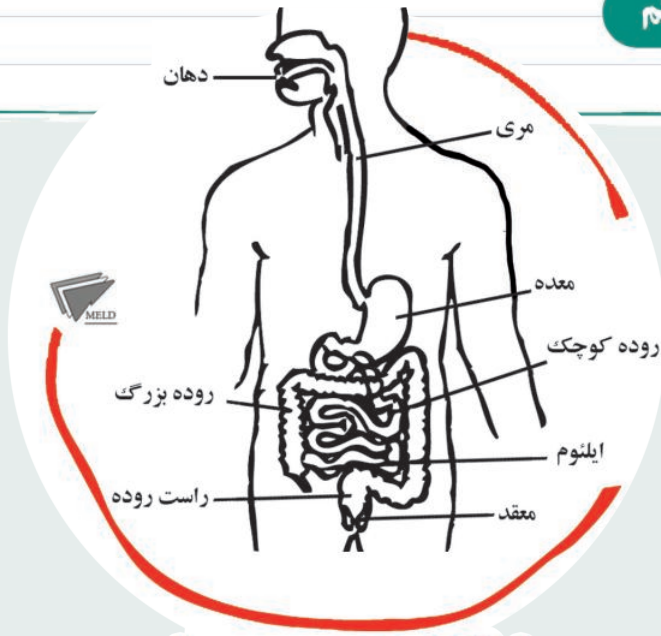
۱۶۸.....	علائم و نشانه های بیماری.....
۱۷۱.....	عواقب سنگ کیسه صفرا.....
۱۷۲.....	اتفاقات نادر.....
۱۷۶.....	تشخیص.....
۱۸۰.....	روشهای درمانی سنگ کیسه صفرا.....
۱۸۷.....	درمان سنگ کیسه صفرا با روش های غیرجراحی.....
۱۸۸.....	حل کردن سنگ های صفراوی با دارو.....
۱۹۰.....	جراحی به روش معمول(جراحی باز).....
۱۹۴.....	عوارض جراحی کیسه صفرا.....
۱۹۵.....	سنگ صفراوی در بچه ها.....
۱۹۵.....	سرطان کیسه صفرا.....
۱۹۷.....	سرطان مجاری صفراوی.....
۱۹۹.....	فصل ۱۰: بیماریهای لوزالمعده.....
۲۰۰.....	عملکرد لوزالمعده.....
۲۰۱.....	التهاب حاد لوزالمعده(پانکراتیت).....
۲۰۳.....	التهاب مزمن لوزالمعده.....
۲۰۵.....	سرطان لوزالمعده.....
۲۰۶.....	رژیمهای غذایی محدود از کالری.....
۲۰۹.....	منابع.....

یک فصل

ساختمان و عمل دستگاه گوارش و کبد

ساختمان دستگاه گوارش

دستگاه گوارش به شکل لوله‌ای تو خالی است که از دهان شروع شده و به مقعد ختم می‌شود. غذا پس از خوردن در دهان، وارد مری و سپس معده می‌شود. تمام بخش‌های مختلف دستگاه گوارش با ترشح مواد مختلف به هضم مواد غذایی کمک نموده و سپس با انجام فعل و انفعالات مختلف بر روی مواد هضم شده، مواد را آماده جذب در روده‌ها می‌نمایند. یکی از بخش‌های دستگاه گوارش که با ترشح مواد مختلف در هضم مواد غذایی دخالت دارد، کبد است.



ساختمان و عمل دستگاه گوارش

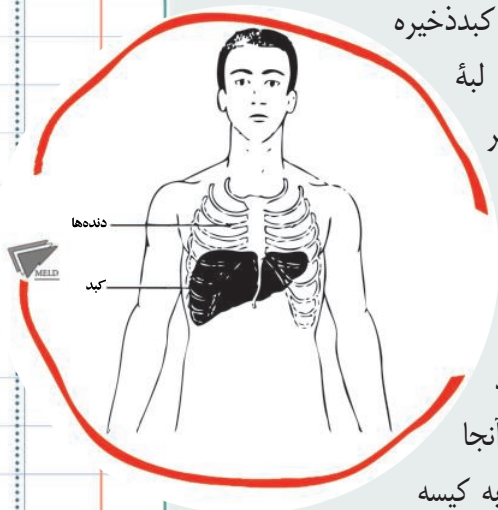
دستگاه گوارش به شکل لوله‌ای تو خالی است که از دهان شروع شده و به مقعد ختم می‌شود. غذا پس از خورد شدن در دهان، وارد مری و سپس معده می‌شود. تمام بخش‌های مختلف دستگاه گوارش با ترشح مواد مختلف به هضم مواد غذایی کمک نموده و سپس با انجام فعل و انفعالات مختلف بر روی مواد هضم شده، مواد را آماده جذب در روده‌ها می‌نمایند. یکی از بخش‌های دستگاه گوارش که با ترشح مواد مختلف در هضم مواد غذایی دخالت دارد، کبد است.



ساختمان و عمل کبد

کبد در قسمت راست و بالای شکم در پشت دنده‌ها و زیر پرده دیافراگم قرار دارد. کبد یا همان جگر بزرگترین غده بدن است و آن را می‌توان به کارخانه‌ای شیمیایی تشبیه کرد که وظیفه تولید، تغییر، انبار کردن و دفع مواد زاید را به عهده دارد. وزن کبد در فرد بالغ حدود ۱۵۰۰ گرم و معادل یک پنجاهم وزن کل بدن می‌باشد.

خون‌رسانی به کبد بسیار زیاد است. خون سرشار از مواد غذایی که از دستگاه گوارش جذب شده به طور مستقیم به کبد وارد می‌شود. این مواد در کبد ذخیره شده و یا به مواد شیمیایی مورد نیاز بدن تبدیل می‌شوند. لبه تحتانی کبد در هنگام دم عمیق حدود ۱ الی ۲ سانتی متر زیر لبه دنده‌های سمت راست لمس می‌شود. این عضو معمولاً توسط دنده‌ها محافظت می‌شود.



کبد از مجموعه سلول‌های کبدی، عروق خونی و مجاری صفراوی تشکیل شده است. شبکه‌های عروقی اطراف سلول‌های کبدی، مواد غذایی هضم و جذب شده از روده‌ها را به این سلول‌ها رانده و در آنجا ذخیره می‌کند. مواد دفعی و ترشحاتی از طریق مجاری صفراوی به کیسه صفرا می‌ریزد. نقش کبد در تنظیم سوخت و ساز گلوکز (قند) و پروتئین اهمیت

بسیاری دارد. کبد با تولید و ترشح صفرا نقش مهمی نیز در هضم و جذب چربی‌ها از دستگاه گوارش بر عهده دارد. علاوه بر این، کبد مواد زاید حاصل از سوخت و ساز را از خون خارج می‌کند و آنها را به داخل صفرا ترشح می‌کند. صفرا تولیدشده توسط کبد به طور موقت در کیسه صفرا انبار می‌شود و زمانی که برای فرایند هضم لازم باشد، با انقباض کیسه صفرا به داخل لوله گوارش وارد می‌شود.

آیا با معاینه شکم و لمس کبد می‌توان به بیماری کبدی پی برد؟



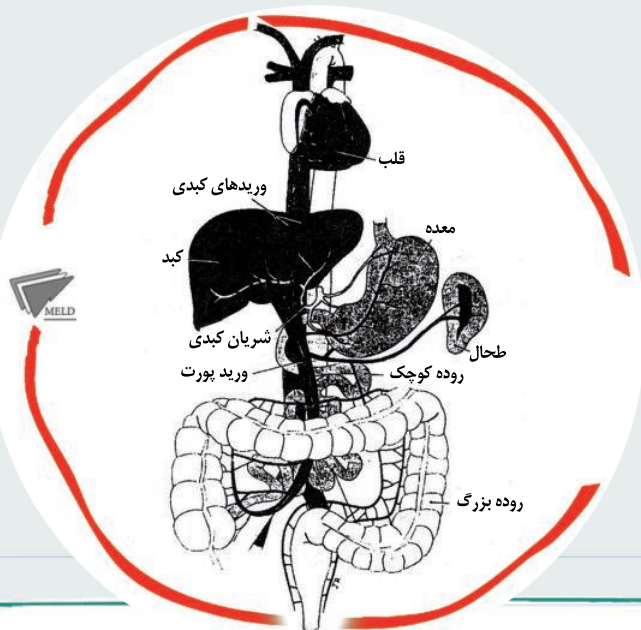
خیر. در حالت عادی کبد را می‌توان در هنگام دم عمیق لمس نمود. البته ذکر این نکته ضروری است که بجز در مراحل انتهایی و دیررس بیماری، با لمس کبد و معاینه شکم به تنهایی نمی‌توان به بیماری کبدی پی برد. باید توجه داشت که حتی با سونوگرافی شکم در همه موارد، وجود بیماری کبدی را نمی‌توان تشخیص داد و انجام آزمایش خون و بررسی‌های تکمیلی دیگر ضروری است.





اعمال و فعالیت‌های کبد

کبد به عنوان یکی از بزرگترین اندام‌های داخلی بدن، وظیفه انجام اعمال حیاتی مختلفی را در بدن آدمی بر عهده دارد. در این قسمت به مهمترین آنها اشاره خواهیم کرد. با ورود مواد غذایی به دستگاه گوارش اعمال مختلفی بر روی آن انجام می‌گیرد تا آن را برای استفاده بدن آماده نماید. مواد غذایی پس از ورود به معده و مخلوط شدن با شیره گوارشی، وارد روده کوچک می‌شود. در این قسمت از دستگاه گوارش مواد غذایی تحت تاثیر مواد شیمیایی که به آن آنزیم می‌گویند و از سلول‌های دیواره روده و همچنین لوزالمعده ترشح می‌شود، هضم می‌شود. پس از تغییرات لازم جهت هضم مواد غذایی، فرایند جذب مواد توسط سلول‌های روده کوچک انجام می‌شود و سپس مواد جذب شده وارد گردش خون می‌شوند. مواد غذایی جذب شده برای اکثر بافت‌های بدن به طور مستقیم قابل استفاده نمی‌باشند، لذا پس از ورود به خون، توسط عروق مربوطه ابتدا به داخل کبد می‌روند و در آنجا تغییرات لازم بر روی این مواد صورت گرفته تا برای استفاده سلول‌های بدن آماده شوند.





نقش کبد در سلامتی

کبد با انجام تغییرات لازم بر روی مواد غذایی جذب شده و همچنین دفع سموم مهم‌ترین نقش را در حفظ سلامتی بر عهده دارد. مهم‌ترین این تغییرات عبارتند از:

- کبد با تبدیل مواد قندی ساده (گلوکز) به نوع ذخیره‌ای آن (گلیکوژن) و در موارد ضروری تبدیل نوع ذخیره‌ای به نوع ساده که برای بدن قابل استفاده است، نقش عمده‌ای را در **تنظیم قند خون** ایفاء می‌نماید. در واقع این اندام مهم نقش اساسی در تامین سوخت مورد نیاز ماهیچه‌ها و مغز و سایر ارگانها در بدن دارد.

- کبد، چربی‌های جذب شده را به انواع قابل جذب یا قابل ذخیره شدن در سلول‌های مختلف بدن تبدیل می‌نماید و از این طریق در **ساخت و ساز چربی‌ها** دخالت می‌نماید. همچنین کبد نقش مهمی در سوخت و ساز چربی‌ها از جمله تولید کلسترول و تری گلیسریدها دارد.

- کبد نقش عمده‌ای را در **ساخت و ساز پروتئین‌ها** بر عهده دارد. این عضو تقریباً تمام پروتئین‌های پلاسمای خون را تولید می‌نماید.

- بسیاری از ویتامین‌ها نظیر ویتامین‌های آ، ب مثل ب ۱۲ و همچنین برخی فلزات نظیر آهن، مس و منگنز در کبد **ذخیره** شده و در مواقع نیاز، مورد استفاده قرار می‌گیرند. در کبد کاروتن به ویتامین آ، فولات به ۵ متیل تتراهیدروفیلیک اسید و ویتامین دی به شکل فعال آن تبدیل می‌شوند.

- یکی دیگر از اعمال مهم کبد، **از بین بردن میکروب‌های وارد شده** به بدن از طریق روده‌ها است. این میکروب‌ها از طریق گردش خون ابتدا به کبد وارد شده و این عضو با استفاده از سیستم دفاعی خود آنها را از بین می‌برد.



نقش کبد در خنثی کردن سموم بدن

یکی از موادی که در واکنش‌های شیمیایی بدن و همچنین توسط باکتری‌های موجود در روده تولید می‌شود، آمونیاک است. این ماده به میزان زیاد تولید شده و جذب خون می‌شود. آمونیاک برای بسیاری از سلول‌های بدن از جمله سلول‌های مغزی مضر است و کبد این ماده را از خون گرفته و طی یک سری واکنش‌های شیمیایی به اوره تبدیل می‌نماید. اوره از طریق کلیه‌ها از بدن دفع می‌شود. البته عمل دفع سموم بدن توسط کبد فقط به آمونیاک منحصر نمی‌شود. بسیاری از مواد مضر برای بدن و همچنین داروها توسط کبد از بدن دفع می‌شوند. در صورت اختلال در فعالیت‌های کبد، سموم بدن از جمله آمونیاک افزایش یافته و بر تمام اجزای بدن اثرات مخربی را بر جای می‌گذارند.

تولید پروتئین

یکی از مهمترین اجزای خون، پروتئین است. حدود دو سوم از پروتئین‌های خون را آلبومین تشکیل می‌دهد. این پروتئین تماماً توسط کبد ساخته می‌شود. غلظت آلبومین در خون به طور متوسط حدود ۴ گرم در دسی لیتر است. روزانه حدود ۱۰ الی ۱۲ گرم از پروتئین موجود در خون به مصرف سلول‌های بدن می‌رسد و معادل همین میزان نیز توسط کبد ساخته می‌شود. در واقع تعادلی بین میزان تولید و مصرف آلبومین در بدن وجود دارد. چنانچه فردی به بیماری کبدی شدید نظیر هپاتیت شدید یا سیروز مبتلا شود، میزان پروتئین سرم وی کاهش می‌یابد.

وجود مقادیر طبیعی آلبومین در خون برای حفظ سلامتی و گردش خون مناسب در بدن ضروری است. به عنوان مثال چنانچه میزان آلبومین در خون کاهش یابد، قسمت‌های مختلف بدن (دست، پا و صورت) متورم می‌شوند.

انواع دیگری از پروتئین‌ها نیز در کبد ساخته می‌شوند. این پروتئین‌ها در جریان انعقاد خون دخالت داشته و به آنها «فاکتورهای انعقادی» می‌گویند. تعداد این فاکتورها که در عمل انعقاد خون دخالت دارند، ۱۳ عدد است که ۶ تای آنها (فاکتورهای ۱، ۲، ۵، ۷، ۹ و ۱۰) در کبد ساخته می‌شوند. تولید این فاکتورها با حضور ویتامین K انجام می‌شود. لذا در موارد بیماری شدید کبدی و یا کاهش ویتامین K بدن، بیمار به راحتی دچار خونریزی‌های زیر جلدی و یا داخلی می‌شود. مواد دیگری نظیر ترانسفرین‌ها و ... نیز در کبد ساخته می‌شود. این مواد نقل و انتقال هورمون‌ها را در بدن بر عهده دارند.



تولید صفرا

صفرا مایعی به رنگ زرد مایل به سبز با طعم بسیار تلخ می‌باشد که به طور مداوم توسط سلول‌های کبدی ساخته می‌شود. صفرا از طریق مجاری صفراوی به داخل کیسه صفرا ریخته شده و در آنجا تغلیظ و برای مدتی ذخیره می‌شود. مواد غذایی پس از مخلوط شدن با شیره گوارشی در معده به دوازدهه (ابتدای روده کوچک) وارد می‌شود. با ورود مواد غذایی به دوازدهه، صفرا از کیسه صفرا ترشح و به دوازدهه می‌ریزد.



در بدن یک شخص سالم و بالغ روزانه به طور طبیعی حدود ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ میلی لیتر صفرا ساخته و ترشح می‌شود. این مایع به طور عمده از آب، بیلی روبین و نمک‌های صفراوی تشکیل شده است. علت رنگ زرد صفرا نیز به واسطه وجود بیلی روبین است. صفرا در واقع علاوه بر دفع بیلی روبین، به هضم و جذب چربی‌ها در روده‌ها کمک می‌کند. در مواردی که به علل مختلف میزان بیلی روبین در خون افزایش یابد، «زردی یا یرقان» ایجاد می‌شود.

بدانیم و آگاه باشیم

بدون کبد نمی‌توان زندگی کرد!



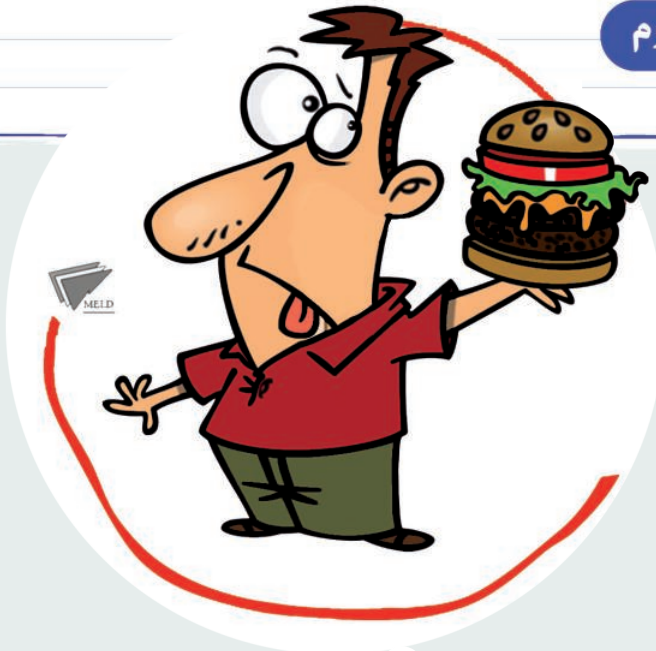
با توجه به وظایفی که کبد بر عهده دارد به طور حتم نمی‌توان بدون کبد زنده ماند. ولی باید این نکته را در نظر داشت که در اکثر بیماری‌های کبدی، درصدی از آن دچار ضایعه شده و به این دلیل فقط برخی از فعالیت‌های کبدی دچار اختلال می‌شود و زندگی با فعالیت باقی مانده کبد ادامه می‌یابد. به این ترتیب در اکثر بیماری‌های کبدی، حیات بیمار به خطر نمی‌افتد. به عبارت ساده‌تر، چنانچه تنها کمتر از یک سوم کبد سالم باشد همین قسمت کوچک می‌تواند نیازهای طبیعی بدن را برطرف نماید.

دوم فصل

باعلال کبد چرب آشنا شوید

علائم کبد چرب

کبد نقش مهمی در ذخیره سازی و سوخت و ساز چربی‌ها به عهده دارد. کبد طبیعی حاوی کمتر از حدود ۵ گرم چربی در ۱۰۰ گرم وزن خود بوده که از این میزان ۱۴٪ تری گلیسرید، ۶۴٪ فسفولیپید، ۸٪ کلسترول و ۱۴٪ آن را اسیدهای چرب تشکیل می‌دهند. در حالت کبد چرب، میزان چربی در کبد بیش از ۵ درصد وزن کبد می‌باشد که در این شرایط بیش از نیمی از چربیها را تری گلیسرید تشکیل می‌دهد.



علل کبد چرب

کبد نقش مهمی در ذخیره سازی و سوخت و ساز چربی‌ها به عهده دارد. کبد طبیعی حاوی کمتر از حدود ۵ گرم چربی در ۱۰۰ گرم وزن خود بوده که از این میزان ۱۴٪ تری گلیسرید، ۶۴٪ فسفولیپید، ۸٪ کلسترول و ۱۴٪ آن را اسیدهای چرب تشکیل می‌دهند. در حالت کبد چرب، میزان چربی در کبد بیش از ۵ درصد وزن کبد می‌باشد که در این شرایط بیش از نیمی از چربیها را تری گلیسرید تشکیل می‌دهد. بیماری کبد چرب، بیماری شایع در جامعه است و در حدود یک سوم از اتوپسی‌های انجام شده در مراکز پزشکی قانونی بر روی کبد افراد بالغ که مرگ آنها ناشی از حوادث بوده و در زمان حیات علایم این بیماری در آنها دیده نشده، مشاهده شده است. توزیع رسوب چربی در کبد با توجه به نوع، عامل و مدت بیماری به صورت میکروویکولر (قطرات هسته را کنار زده) و یا میکروویکولر (قطرات کوچک چربی در اطراف هسته) دیده می‌شود. کبد چرب در نتیجه بسیاری از بیماریها ایجاد می‌شود.



در اکثر موارد، چاقی، اختلال در چربی‌های خون و کم تحرکی از علل کبد چرب می‌باشند ولی حالت‌های دیگر مثل بیماری دیابت (مرض قند) مصرف مشروبات الکلی، بد غذایی و سو تغذیه، بالا بودن چربی‌های خون، مصرف برخی داروها (مثل پردنیزولون و داروهای ضد تشنج)، استرس‌های شغلی و خانوادگی شدید و بیمارهای مزمن نیز در بروز کبد چرب موثرند. کبد نقش مهمی در سوخت و ساز و شکستن چربی‌ها در بدن دارد. در صورت بروز اختلال در آن چربی در کبد رسوب می‌کند و موجب کبد چرب می‌شود. تجمع چربی در کبد در نتیجه اختلال در یکی از چرخه‌های گردشی بین سلول‌های کبد و بافت‌های چربی حاصل می‌شود. در واقع ۴ چرخه به صورت جداگانه و یا با هم در ایجاد کبد چرب موثرند که عبارتند از:

۱. افزایش تحویل اسیدهای چرب آزاد به کبد

۲. افزایش تولید اسیدهای چرب آزاد در کبد

۳. کاهش بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب در کبد

۴. کاهش تولید و ترشح VLDL از کبد

امروزه اهمیت کبد چرب در بروز استئاتوهپاتیت (Steatohepatitis) یا همان هپاتیت ناشی از چربی و بروز فیروز در کبد، و پیشرفت به سمت بیماری مزمن کبدی است. جدول شماره ۱ علل و بیمارهای همراه با کبد چرب را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱ علل و بیماری‌های همراه با کبد چرب

- ✓ سبک زندگی کم تحرک
- ✓ مصرف الکل
- ✓ چاقی
- ✓ دیابت قندی و بالا بودن چربی‌های خون
- ✓ عمل جراحی روده و کاهش سریع وزن
- ✓ سوء جذب پروتئین کالری و سوء تغذیه
- ✓ تغذیه کامل وریدی
- ✓ بیماری‌های التهابی کبد مثل هپاتیت سی
- ✓ کبد چرب حاملگی
- ✓ مسمومیت با مواد سمی مثل تتراکلرید کربن، تری کلرواتیلن، فسفر و فیالوریدین
- ✓ مصرف برخی داروها مثل تتراسیکلین، اسید والپروئیک، آمیودارون، تاموکسیفن و ترکیبات کورتن‌دار
- ✓ اختلال در غدد درون ریز مثل کم کاری تیروئید



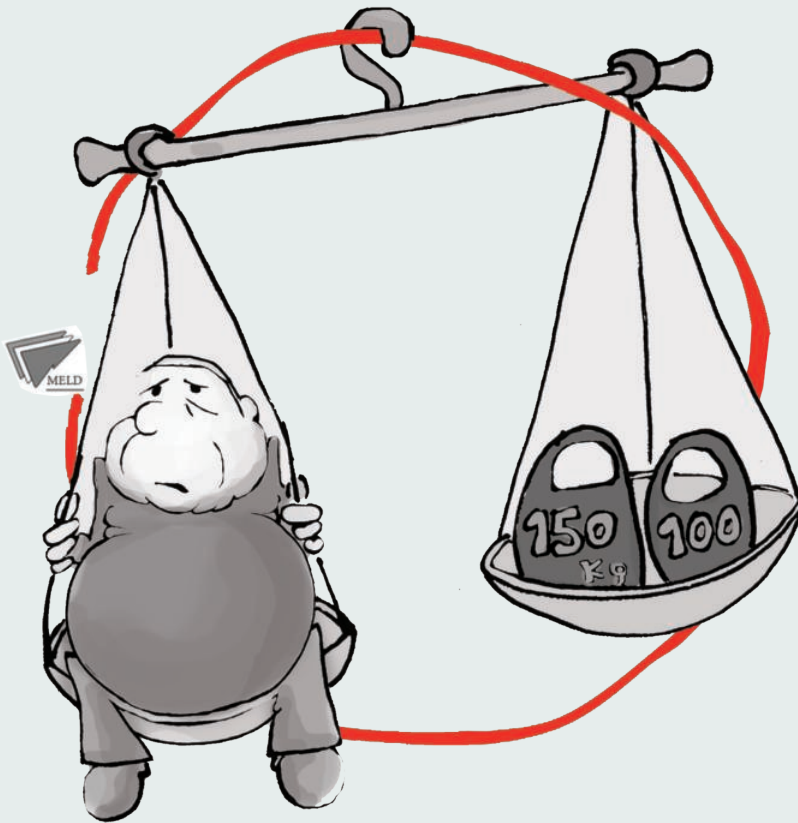
چاقی و کبد چرب

اضافه وزن و چاقی به عنوان یکی از بلاهای قرن حاضر است که عوارض ناشی از آن برای سلامتی بشر خطرانی را به همراه دارد. در حقیقت این نتیجه انتخاب غلط بشر در شیوه زندگی است و با تحرک کمتر و مصرف انرژی بیشتر به آن دامن زده است. یکی از اعضای بدن که در جریان چاقی دچار مشکل می شود، کبد است. کبد چرب در افراد چاق شایع است. در اکثر مطالعات انجام شده بین ۶۰ تا ۱۰۰٪ بیماران مبتلا به کبد چرب، چاق بوده‌اند. عواملی چون عدم تحرک جسمانی، توسعه تکنولوژی، زندگی ماشینی، شهر گرایی، تن آسایی، رفاه مادی و مصرف بی‌رویه مواد غذایی چرب، عواملی می‌باشند که موجب شده‌اند تا شیوع چاقی روز به روز بیشتر شود. گرایش انسانها به غذاهای چرب با کالری بالا مثل ساندویچ‌ها و غذاهای آماده و فست فود با چربی اشباع بالا، و نوشیدن نوشابه‌های قندی از علل چاقی و کبد چرب است و در نتیجه کم کردن میزان مصرفی کربوهیدرات‌ها اولین گام در درمان کبد چرب است. برخی عادات مثل تماشای تلویزیون به هنگام غذاخوردن فرد را از میزان غذای دریافتی غافل می‌کند و فرد بیشتر می‌خورد. تند غذا خوردن از دیگر عادات بد است که فرد دیرتر احساس سیری می‌کند و میزان غذای دریافتی را افزایش می‌دهد.

اگر بخواهید چاق نشوید باید عادهای غلط تغذیه‌ای را رها کنید. مصرف سبزیجات و میوه‌ها در تمام وعده‌های غذایی و حتی میان وعده‌ها سبب محدودیت میزان کالری دریافتی خواهد شد. سالاد و سبزیجات را باید قبل از غذای اصلی میل کرد و از افزودن سس با کالری بالا به آن خودداری کرد. متأسفانه میزان مصرف سبزیجات و میوه در بچه‌ها و جوانان کم شده است و از طرفی گرایش آنها به بازی‌های فکری و تحرک کمتر مزید بر علت چاقی است.

بر اساس قد و سن افراد می‌توان وزن ایده‌آل آنها را از جداول پیدا کرد و نسبت وزن به قد و اندازه دور کمر نیز کمک‌کننده است. هنگامی که انرژی ورودی (کالری) بیش

از حد مصرفی باشد یعنی برهم خورن تعادل و کالری اضافه دریافتی به صورت چربی ذخیره می شود. اگر این حالت طولانی مدت باشد، چاقی حاصل خواهد شد. افراد چاق نسبت به افراد دارای وزن طبیعی نسبت به بو و یا مزه غذا به میزان بیشتری عکس العمل نشان می دهند. باید توجه داشت که زیاد خوردن یک علت مهم چاقی است، ولی تنها علت نیست، بلکه عوامل دیگری نظیر تاثیرات محیطی، فرهنگی و ژنتیکی همگی در بروز چاقی دخالت دارند. چاقی شکمی و افزایش دور کمر مهمتر از چاقی عمومی بدن است.



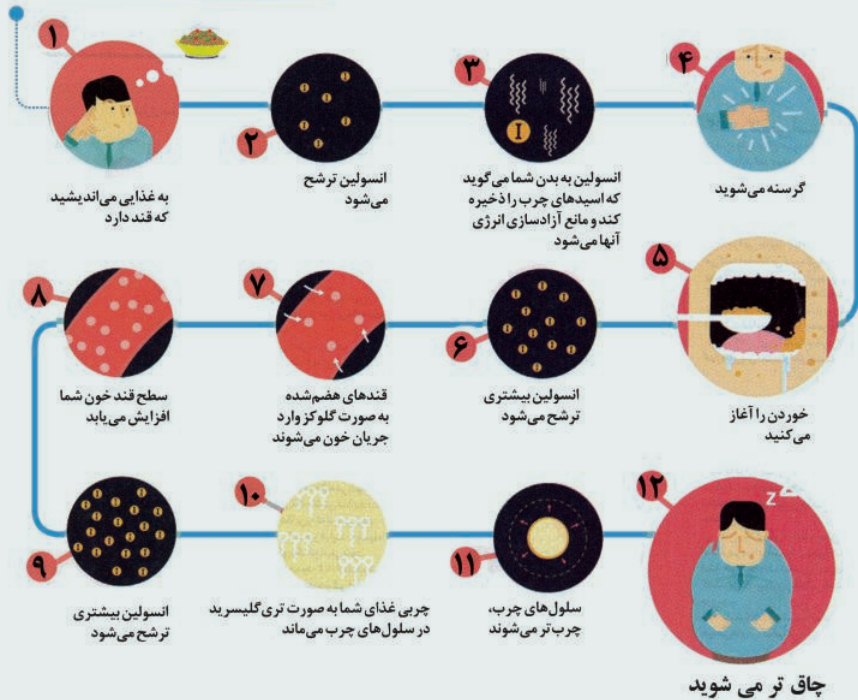
در مطالعه دکتر ضابطیان و همکاران در سال ۲۰۰۹ در شهر تهران دیده شده که حتی افزایش مختصر وزن (حدود ۴٪ بیش از مقادیر طبیعی) هم می تواند افراد را مستعد



ابتلا به دیابت قندی، سندرم متابولیک و فشار خون بالا نماید و در صورت کم کردن ۱/۳٪ اضافه وزن، خطر بروز این حوادث کاهش می‌یابد. پس باید به کاهش وزن در افراد با اضافه وزن توجه کافی نمود.

چاقی تنه‌ای (با شکم برجسته) حتی در افرادی که نمایه توده بدنی (BMI) طبیعی دارند و اندام‌های آنها چاق نمی‌باشند، با خطر جدی ابتلا به کبد چرب غیر الکلی همراه است. باید توجه داشت که برخی روشهای سریع کاهش وزن مثل جراحی و یا رژیم‌های بسیار سخت می‌تواند سبب تشدید کبد چرب و بیماری کبد شود.

۱۲ گام بدی که شما را چاق می‌کند:



کودکان هم در معرض خطرند

همه فکر می‌کنند که فشار خون بالا، دیابت قندی و کبد چرب خاص بزرگسالان است! اما باید توجه داشت که این عوارض در نتیجه وجود سندروم متابولیک از سالها قبل است. در مطالعه دکتر رفیعی و همکاران در ۱۵۰ نفر ۶ ماهه تا ۱۵ ساله، حدود ۲/۳٪ افراد در سونوگرافی شکم، کبد چرب داشته‌اند. دکتر علویان و همکاران نیز در سال ۲۰۰۸ هم در ۹۶۶ فرد ۷ تا ۱۸ ساله دانش آموز، شیوع غیر طبیعی بودن آنزیم کبدی (ALT) در ۱/۸٪ و تغییرات کبد چرب در سونوگرافی کبد ۷/۱٪ را گزارش داده‌اند. در این مطالعه شیوع فشار خون بالا، چربی و قند خون بالا و سطح انسولین بالا در بچه‌های چاق همراه با سندرم متابولیک مشاهده شده است. متأسفانه بزرگسالان توجه کافی به سلامت کودکان خود ندارند و به راحتی غذاهای آماده (FAST FOOD)، پفک و تنقلات غیر سالم را در اختیار کودکان خود قرار می‌دهند. ریشه بدبختی‌ها در بزرگسالی مثل فشار خون بالا، دیابت قندی و کبد چرب در کودکی است!





باید همانطور که برای آینده فرزندانمان سرمایه گذاری می‌کنیم (تحصیل، کار و ازدواج)، به فکر سلامتی آنان و اصلاح رفتار تغذیه‌ای آنان قدم برداشت و آنها را به جای صرف وقت طولانی برای بازی‌های کامپیوتری به تحرک بیشتر تشویق کرد.

چربی‌های خون بالا و کبد چرب

بالا بودن چربی‌های خون (کلسترول و تری‌گلیسیرید) از علل کبد چرب است و این اختلالات در اکثر موارد جنبه ژنتیکی و خانوادگی دارد. افزایش کلسترول با چگالی پایین -li- **poproteins low density** دارای اهمیت بیشتری می‌باشند. لیپوپروتئین با چگالی پایین یا **LDL** متعلق به خانواده لیپوپروتئین‌ها هستند. اندازه آنها حدود ۲۲ میلی‌متر است و بالا بودن **LDL** با خطر بیشتر ابتلا به کبد چرب، دیابت و بیماری قلبی عروقی همراه است و بالعکس لیپوپروتئین با چگالی بالا یا **HDL (high density lipoproteins)** متعلق به خانواده لیپوپروتئین‌ها هستند و اندازه آنها معمولاً بین ۸۷ تا ۱۱ نانومتر متغیر است. این لیپوپروتئین کلسترول را از بافت‌های بدن به کبد منتقل می‌کند. در حدود ۳۰٪ از کلسترول خون به وسیله **HDL** جابجا می‌شود. از این مولکول به خوبی ذکر می‌شود و بالا بودن میزان این لیپوپروتئین در خون می‌تواند فرد را در برابر بیمارهای قلبی عروقی محافظت نماید. و در پاسخ به این سوال که آیا همه چربی‌ها بد و مضر به سلامتی هستند؟ باید گفت که مصرف چربی‌های خوب مثل اسیدهای چرب اشباع نشده در روغن زیتون و آجیل می‌تواند چربی‌های اشباع شده گوشت‌ها و یا در برخی غذاها را از بین ببرد. منابع دیگر چربی‌ها خوب مانند اسیدهای چرب ماهی و روغن آن، بدن را در برابر چربی‌های مضر محافظت می‌نمایند. در موارد علاقه زیاد به شکلات و کاکائو از شکلات‌های با درصد کاکائو بالا و شکر کم انتخاب کنید. کاکائو حاوی مقادیر زیاد آنتی‌اکسیدان بوده که در حفظ تندرستی بدن موثر است. هنگام مصرف لبنیات نیز از ماست کم‌چرب و یا پروبیوتیک استفاده شود. (برای اطلاعات بیشتر در باره چربی‌های خون و درمان‌های آن به فصل‌های ۷ و ۹ مراجعه شود).

بدانیم و آگاه باشیم



گرچه متهم اصلی در ذهن مردم در قضیه چاقی، مصرف مواد چرب است ولی باید دانست که چربی مقصر اصلی نیست و در عوض رژیم‌های غذایی غنی از نظر قندها به صورت مخفیانه چربی را ذخیره کرده و دور کمر را افزایش داده و باعث شیوع چاقی می‌شود.

الکل و کبد چرب

در مطالعات انجام شده، نقش مصرف الکل در ایجاد کبد چرب، در انسان و حیوانات به اثبات رسیده است. علل اصلی در ایجاد کبد چرب الکلی، افزایش میزان اسیدهای چرب تحویلی به کبد است. منشا اسیدهای چرب به روش مصرف الکل (حاد یا مزمن) بستگی دارد. به دنبال مصرف مقادیر زیاد الکل و به دلیل هیدرولیز تری گلیسریدهای موجود در بافت‌های چربی، مقادیر زیادی اسید چرب در دسترس قرار می‌گیرد و این حالت مشابه آزاد شدن مقادیر زیاد اپی نفرین به دنبال استرس می‌باشد ولی در موارد مصرف مزمن الکل، منشا اسیدهای چرب از غذای مصرفی است و در صورت مصرف غذاهای پرچرب این حالت تشدید می‌شود. افزایش تولید و کاهش شکسته شدن اسیدهای چرب در کبد به دنبال مصرف مزمن الکل دیده می‌شود. اثرات الکل در نتیجه افزایش نسبت $NADH$ به NAD^+ است. گرچه در نتیجه افزایش $NADH$ اسید چرب بیشتری تولید می‌شود ولی احتمالاً کاهش اکسیداسیون اسیدهای چرب عامل مهمتری است. در اثر افزایش نسبت $NADH$ به NAD^+ اکسیداسیون اسیدهای چرب مهار می‌شود. این مهار در نتیجه تاثیر بر روی بتا اکسیداسیون اسپیرال اسیدهای



چرب و چرخه کربس می‌باشد. در چرخه کربس طی فرآیند اکسیداسیون استیل کو آ به دی اکسی کربن تبدیل می‌شود. به دنبال مصرف الکل مقادیر زیادی استیل - کو آ حاصل از متابولیسم آن تولید می‌شود که با استیل کو آ که از اسیدهای چرب منشا می‌گیرد در ورود به چرخه کربس رقابت می‌کند. در نتیجه مصرف الکل، اکسیداسیون اسیدهای چرب کاهش می‌یابد. عوامل دیگری از جمله کاهش کارنی تین پالمیتول ترانسفراز یک نیز مطرح شده است. تولید تری گلیسیرید از اسیدهای چرب در نتیجه افزایش **L-a-glycrophosphate acyltransferase** و افزایش فعالیت آنزیم میکروزومی **a-glycrophosphate** تشدید می‌شود.

خود الکل در بدن با تبدیل به مواد قندی و افزایش اشتها سبب افزایش انرژی دریافتی و چاقی خصوصا از نوع شکمی می‌شود. البته باید توجه کرد که با مصرف بیشتر مصرف مشروبات الکلی این کالری های اضافی به شکل چربی ذخیره شده و سبب کبد چرب الکلی می‌شود. در صورت تداوم مصرف الکل بیماری کبدی وارد مرحله پیشرفته تری می‌شود و متأسفانه سیروز و نارسایی کبد عارض می‌شود.



کبد چرب به طور شایع، به دنبال مصرف مقادیر اندک و یا زیاد الکل، حتی برای مدت کوتاهی دیده می‌شود. ارتشاح شدید چربی می‌تواند با خستگی، ضعف، بی‌اشتهایی، تهوع، احساس ناخوشی در شکم و بزرگی کبد همراه باشد. در موارد شدید حتی زردی و علائم سیروز کبدی (تنبلی کبد) ظاهر می‌شود. مصرف الکل در کشورهای اسلامی ممنوع است ولی این ترکیبات در بازار سیاه یافت می‌شوند و عده‌ای اقدام به مصرف آن می‌نمایند و یکی از علل مهم کبد چرب است به نظر می‌رسد که در حدود ۳٪ افراد دچار کبد چرب در ایران در نتیجه مصرف الکل رخ می‌دهد.

دیابت قندی و کبد چرب

یکی از مهمترین علل بروز کبد چرب، بیماری دیابت یا بیماری افزایش غیر طبیعی قند خون می‌باشد. لوزالمعده عضو مهمی در بدن می‌باشد و علاوه بر نقش ترشحی آنزیم‌ها جهت هضم غذا، نقش مهمی در کنترل قند خون دارد. هورمون انسولین از سلول‌های بتای جزائر لانگرهانس لوزالمعده ترشح می‌شود. این هورمون باعث ورود قند خون به داخل سلولها و سوخت و ساز قند در آنها می‌شود. در صورت کمبود جدی این هورمون، افراد به بیماری دیابت قندی نوع یک مبتلا می‌شوند. این نوع در بچه‌ها و نوجوانان شایعتر است. در نوع دوم دیابت قندی که در افراد میانسال و بالاتر دیده می‌شود در نتیجه چاقی، افزایش وزن، کم تحرکی و زمینه زنتیکی، سلول‌های بدن در مقابل اثر انسولین در وارد کردن قند خون به داخل خود مقاومت نشان می‌دهند و به همین دلیل با وجود افزایش میزان ترشح انسولین، قند خون افزایش می‌یابد. **سؤال مهمی که وجود دارد این است که مقدار طبیعی قند چقدر است؟ و اینکه آیا امکان دارد که فردی با وجود طبیعی بودن قند خون دچار دیابت قندی باشد یا خیر؟** در یک اختلال متابولیکی سلولهای مقاوم به اثر انسولین، پانکراس انسولین بیشتری ترشح می‌کند تا قند خون را کنترل کند و از طرفی دیگر افزایش

میزان انسولین سبب افزایش وزن می شود. انسولین نقش اساسی در سوخت و ساز انرژی در بدن به عهده دارد. مقاومت به انسولین با ایجاد کبد چرب مرتبط است و البته هم عوامل ژنتیکی و هم عوامل محیطی دخیل هستند.



دیابت نهفته در کمین است

باید توجه داشت که گرچه قند خون ناشتا بیش از ۱۲۷ میلی گرم در دسی لیتر که دوبار تکرار شود، بر ابتلای دیابت قندی دلالت دارد ولی در افرادی که زمینه دیابت در خانواده قوی باشد و دچار کبد چرب شده‌اند، در معرض دیابت مخفی می‌باشند. برای مثال در صورتی که در فرد

مبتلا به کبد چرب میزان قند بیش از ۱۰۵ میلی گرم در دسی لیتر باشد، فرد را باید جزو گروه دیابت مخفی قرار داد. در افراد مبتلا به دیابت نهفته، سطح قند خون نسبت به مقدار طبیعی قند خون در بدن اندکی بیشتر است. معمولاً افرادی که مبتلا به دیابت نهفته هستند، ظرف مدت زمان ۱۰ تا ۱۵ سال به دیابت نوع دوم آشکار مبتلا خواهند شد. دیابت یا بیماری قند خون یکی از بیماری‌های شایع در جهان است. در حال حاضر حدود ۲۰۰ میلیون نفر در سراسر دنیا به این بیماری مبتلا می‌باشند و بنا به پیش بینی فدراسیون بین‌المللی تا سال ۲۰۲۰ میلادی این تعداد به ۴۰۰ میلیون نفر خواهد رسید. در حال حاضر حداقل ۴ میلیون نفر در ایران مبتلا به دیابت می‌باشند. **(برای کسب اطلاعات بیشتر به فصل نهم، دیابت و درمانهای رایج مراجعه شود).**

از نظر تغذیه و هرم غذایی ردیف‌های ۲ و ۳ مواد غذایی (شکل هرم های غذایی) بخش اصلی رژیم غذایی را تشکیل می‌دهند و باید از گوشت قرمز کم چرب، گوشت مرغ (بدون پوست)، ماهی، تخم مرغ و فرآورده‌های لبنی کم چرب یا رژیمی در حد اعتدال مصرف شود. بهتر است که برای دریافت یک رژیم غذایی مناسب در افراد دیابتی از پزشک معالج و متخصص تغذیه بهره جست.





اگر چاق و کم تحرک هستید و سابقه دیابت فشار خون بالا، سکته‌های قلبی و مغزی و یا کبد چرب در خانواده (خصوصاً مادر و پدر، برادران و خواهران) دارید، در معرض کبد چرب قرار دارید. باید توجه داشت که درجه چاقی، نه در همه موارد، ولی حداکثر موارد با شیوع و شدت کبد چرب مرتبط است. پس وزن ایده آل داشته باشید.

نقش سموم و مصرف برخی داروها در ابتلا به کبد چرب

مصرف برخی داروها می‌تواند منجر به بروز و یا تشدید کبد چرب شود. مصرف خوراکی آنتی بیوتیکی به نام تتراسیکلین (که غالباً برای رفع جوش‌های صورت استفاده می‌شود) می‌تواند منجر به تجمع چربی در کبد شود. مصرف داروهای ضد صرع مثل اسید والپروئیک نیز می‌تواند سبب کبد چرب شود که در بچه‌ها بسیار خطرناک است مصرف داروی قلبی آمیودارون شایع بوده و در بسیاری موارد به افزایش آنزیم‌های کبدی و کبد چرب منجر می‌شود. مصرف داروهای کورتن‌دار (کورتیکواستروئید) با افزایش آزاد سازی اسیدهای چرب از بافت‌های چربی سبب تجمع آنها در کبد می‌شوند و با قطع آنها این عارضه برطرف می‌شود. مصرف راکوتان جهت درمان آکنه پوست از علل دیگر کبد چرب است. تماس طولانی مدت با برخی سموم و حلال‌ها مثل تتراکلرید کربن می‌تواند به کبد چرب منجر شود. استنشاق تری کلرواتیلن می‌تواند به کبد

چرب و آسیب جدی در کبد منجر شود. این ماده در چسبها و حلال‌های صنعتی وجود دارد. مصرف برخی داروها نظیر ترکیبات کورتن دار، داروهای ضد تشنج، استروژن‌های صناعی و تماس با برخی سموم و از جمله حشره‌کش‌ها با خطر ابتلا به کبد چرب همراه اند.

مصرف داروهای بدن سازی و کبد

باید این واقعیت را ابتدا گفت که ورزش نکردن به مراتب از ورزش کردن با مصرف هورمون و مکمل‌های سرشار از ناخالصی بهتر و کم‌خطرتر است. افرادی که به باشگاه‌های ورزشی می‌روند به خصوص مردان، برای اینکه زیبایی اندام پیدا کنند از هورمون‌های آنابولیزان (مردزا) یا تستوسترون استفاده می‌کنند که عوارض کبدی شدیدی دارند و اغلب اوقات این افراد نسبت به تاثیرات خطرناک این داروها آگاهی ندارند؛ به خصوص پسران جوان برای اینکه خوش‌هیکل شوند و بازو داشته باشند از هورمون‌های تستوسترونی یا مردزایی استفاده می‌کنند. مصرف بیش از حد کراتین که از ترکیب سه آمینو اسید آرژنین، گلیسین و متیونین بوده و سوخت و ساز آنها در کلیه‌ها و کبد است، آسیب‌رسان است. متأسفانه در برخی کارگاه‌های زیرپله و با استفاده از ترکیب داروهای هورمونی کورتون دار مثل دکزامتازون، استروئید، گاهی مواد افیونی، تستسترون و مواد دیگر پودرهای مرگ‌آور می‌سازند و به خورد ملت می‌دهند.

باید به مصرف‌کنندگان این محصولات گوشزد کرد که در صورت بروز خارش و زردی سریعاً مصرف را قطع و به پزشک مراجعه کنند. متأسفانه مراجعه با تاخیر می‌تواند به نارسایی کبد منجر شود و نیاز به پیوند کبد جدی خواهد شد.





کبد چرب و حاملگی

کبد چرب حاملگی یک حالت نادر، جدی و تهدید کننده زندگی است که درسه ماهه سوم بارداری رخ می‌دهد. این حالت ربطی به کبد چرب شایع در جامعه نیست. احتمال وقوع یک مورد در ده هزار بارداری است. بیماری در حاملگی‌های اول، دوقلویی و جنین مذکر شایعتر است. علت این بیماری به درستی معلوم نیست ولی به نظر می‌رسد که اکسیداسیون اسیدهای چرب در میتوکندری‌ها دچار اختلال شده باشد. درمان این حالت، ختم حاملگی است.

هورمون‌ها و کبد چرب

خانم‌ها پس از سن یائسگی (سنین ۴۵ تا ۵۰ سالگی) بیشتر دچار کبد چرب می‌شوند و به نظر می‌رسد که هورمون استروژن نقش حمایتی دارد و مصرف داروهای استروژن جایگزین در زنان یائسه می‌تواند از بروز کبد چرب جلوگیری نماید. باید توجه داشت که مصرف مقادیر زیادتر از معمول این هورمون‌ها نیز سبب کبد چرب می‌شوند. متأسفانه برخی ورزشکاران با مصرف هورمون‌ها، مکمل‌ها و پروتئین بیش از حد مجاز دچار کبد چرب شدید و خطرناک می‌شوند.

افزایش بیماریها در نتیجه گرایش به رژیم‌های غذایی غربی

شیوع بیماریهای دیابت نوع ۲، انواع سرطان‌ها، بیماریهای قلبی و چاقی در کشورهای غربی و مصرف کنندگان از رژیم‌های غربی بیشتر است. رژیم غالب آسیائی‌ها متشکل از مواد غذایی تازه به صورت خام، بخار پز و تفت داده شده در روغن کم یا کاملاً سرخ شده می‌باشد. هرم غذایی آسیائی‌ها از مقادیر زیاد ترکیبات کربوهیدرات مثل برنج، رشته فرنگی، گندم و مقادیر زیادی میوه، سبزیجات و حبوبات و مقادیر متوسطی از روغن‌های گیاهی، ماهی و لبنیات تشکیل می‌شود. به درستی ثابت شده که مصرف بیشتر غذاهای با منشا گیاهی و رژیم‌های غذایی سنتی با میزان سطح کلسترول خون پائین‌تری همراه است. غرب و بخصوص آمریکا از

همه‌گیری چاقی رنج می‌برند و این موضوع گریبانگیر ما هم شده است. باید توجه داشت که زمانی که گوشت زیادی، الکل و چربی زیاد از برنامه غذایی حذف شوند و بر میزان مصرف میوه و سبزیجات افزوده شود، کاهش وزن اضافی امری اجتناب ناپذیر است. شهرنشینی و کم تحرکی سبب افزایش بیماری چاقی و بخصوص تجمع چربی در شکم شده است و به تبع آن دیابت و کبد چرب عارض می‌شود.

دخانیات و کبد چرب

استعمال دخانیات بر روی ارگان‌های حیاتی بدن اثرات آسیب رسان بر جای می‌گذارد، یکی از آنها کبد است. استعمال سیگار سبب ایجاد بار اضافی برای عملکرد سم زدایی کبد شده و این امر می‌تواند زمینه ساز ایجاد التهاب و کبد چرب شود. استفاده مکرر از نیکوتین و سایر محصولات دخانی حاوی تنباکو موجب آزاد شدن واسطه‌های عصبی کاتکول آمین‌ها در خون می‌شود که این سبب آزاد شدن چربی از سلول‌های چربی به جریان خون شده و پیامد این امر ایجاد کبد چرب است. از طرفی دیگر ترکیبات دخانی بر روی گیرنده‌های انسولین سلولها اثر می‌گذارد و موجب بالا رفتن مقاومت سلول‌های بدن به انسولین شده و افزایش قند خون را در پی دارد و این حالت تاثیر مستقیمی بر ایجاد کبد چرب دارد.



سه فصل

علائم کبد چرب

علائم و نشانه های کبد چرب

به فکر بیماریهای قلب و عروق باشیم
فشار خون بالا عارضه مهم
لکه های پوستی و کبد چرب
سندرم تخمدان پر کیسه
سیروز کبدی



علائم و نشانه‌های کبد چرب

در اکثر موارد در بیماری کبد چرب علامت خاصی وجود ندارد و بیماری به دنبال انجام آزمایش‌های دوره‌ای و وجود اختلال در آنزیم‌های کبد مشخص می‌شود و یا اینکه در زمان انجام سونوگرافی شکم برای علل دیگر، وجود کبد چرب تشخیص داده می‌شود. اختلالات آنزیمی در کبد چرب معمولاً خفیف بوده و در اکثر موارد هیچگونه اختلالی در عملکرد کبد مشاهده نمی‌شود. در برخی موارد علائمی نظیر خستگی، بی‌حالی مداوم، ضعف عمومی و احساس ناراحتی و درد مختصر در قسمت فوقانی و راست شکم (محل کبد) ذکر می‌شود. در واقعیت در بسیاری از موارد این علائم ربطی به کبد چرب ندارد و به مشکلات عضلانی و یا کلیه‌ها و احیاناً بیماری‌های کیسه صفرا مرتبط است. گاهی کبد چرب با بیماری سنگ صفراوی همراه است. چاقی و عوارض آن در بیماران دیده می‌شود. بدانید و آگاه باشید که در تعداد کمی از بیماران و در مواد

شدید علائمی مثل درد شکم، تهوع، استفراغ، بزرگی کبد و زردی عارض می‌شود و البته در صورت پیشرفت بیماری به سمت سیروز کبدی، زردی، بزرگی طحال، تجمع آب در شکم و اندام‌ها و تغییرات پوست دیده می‌شوند.



به فکر بیماریهای قلب و عروق باشیم

بیماریهای قلبی - عروقی یکی از علل مهم مرگ و میر در بزرگسالان به شمار می‌رود ولی باید دانست که عواملی که موجب چنین بیماریهای می‌شوند، از دوران نوجوانی اثرات مخرب خود را آغاز می‌کنند و به مرور زمان و در بزرگسالی فرد را دچار سکتۀ قلبی و مغزی می‌نمایند. در صورت توجه به این علل در سنین پائین تر می‌توان آنها را برطرف کرده و از ابتلا به بیماری قلبی خود را محافظت نمود.

بیماری زمینه‌ای که سبب آسیب عروق کرونر و در نتیجه سکته قلبی می‌شود، تصلب شراین یا آتروسکلروز نام دارد. در این بیماری چربی و کلسترول به مرور زمان در دیواره داخلی سرخرگها رسوب می‌کند و این رسوب سبب می‌شود تا جریان خون در آنها دشوار شود. این رسوبها زمینه ساز تشکیل لخته خونی می‌شوند. عواملی که سبب بیماری آتروسکلروز می‌شوند، همان استعمال دخانیات، چاقی، بی‌تحرکی، رژیم غذایی ناسالم، فشار خون بالا، چربی‌های خون بالا دیابت قندی و عوامل ژنتیکی می‌باشند. همانطور که ملاحظه می‌شود با علل کبد چرب مشابهت کلی دارند.



همه افراد بالای ۴۰ سال با کبد چرب باید از نظر قلبی - عروقی بوسیله الکتروکاردیوگرام (ECG) یا نوار قلب، تست ورزش، اکوکاردیوگرافی قلب و... توسط متخصص قلب یا داخلی مورد بررسی قرار گیرند.

بیماران با کبد چرب بدانند که برای اینکه در آینده دچار بیماری قلبی عروقی و سکته‌های مغزی و قلبی نشوند باید همین امروز اقدام نمایند. سیگار خود را هرچه زودتر خاموش نمایند. خطرات ناشی از مصرف دخانیات علاوه بر کبد و قلب و عروق، افراد را در معرض ابتلا به انواع سرطان‌ها می‌نماید. اگر سیگار را ترک کنید، آینده خود را بیمه کرده‌اید!

فشار خون بالا عارضه مهم

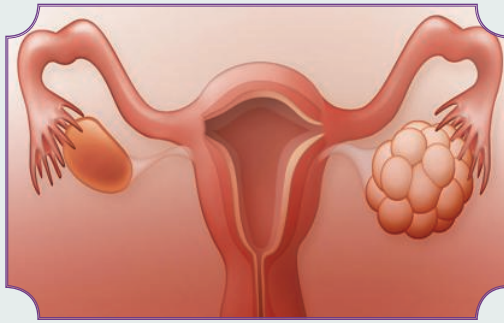
فشار خون بالا چه سیستمیک و چه دیاستولیک، چربی خون بالا، قندخون بالا، اسید اوریک بالا در افراد مبتلا به کبد چرب شایعتر است. بدانیم و آگاه باشیم که خطر فشار خون بالا بسیار بیشتر از مختصر کبد چرب می باشد و باید آن را کنترل نمود. پایش دقیق فشار خون و داشتن یک برنامه غذایی مناسب همراه با ورزش متناسب و دوری از نمک و حفظ وزن ایده آل جزو برنامه های کنترل هم فشار خون بالا و هم کبد چرب می باشد. در حقیقت کبد چرب و فشار خون هر دو جزو بیماری های خاموش بوده و علامتی ندارند و تنها در صورت شدت بیماری خود را نشان می دهند و به همین دلیل فشار خون بالا و کنترل نشده باعث افزایش خطر ابتلا به حملات قلبی و سکته های مغزی می شود. افراد با سابقه خانوادگی فشار خون بالا، سن بالاتر از ۶۰ سال و مصرف کنندگان چربی زیاد، افراد با استرس، با سابقه نوشیدن الکل و استعمال دخانیات باید از نظر فشار خون بالا بررسی شوند.

بر اساس آخرین دستورالعمل های طبقه بندی فشار خون: در حالت استراحت، فشار خون طبیعی سیستمیک (یا حداکثر فشار خون) بین ۹۰ تا ۱۱۹ میلی متر جیوه و فشار خون طبیعی دیاستولی (یا حداقل فشار خون) بین ۶۰ تا ۸۰ میلی متر جیوه است و اگر فرد دارای فشار خون ۱۲۰-۱۲۹ میلی متر جیوه سیستول باشد، فرد دارای فشار خون افزایش یافته می باشد (مرحله پیش فشار خونی). در صورتی که فشار خون به طور مزمین برابر یا بیش از ۱۳۰ بر روی ۸۰ میلی متر جیوه باشد، فرد در مرحله یک پر فشاری خون قرار دارد و اگر فشار خون بیشتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه سیستول یا ۹۰ دیاستول باشد از مرحله دو فشار خون بالا رنج می برد.

درمان و کنترل فشار خون بالا چیزی جدا از کبد چرب نیست و شامل تغییر در سبک زندگی، افزایش مصرف میوه و سبزیجات، محدود کردن مصرف نمک، امتناع از خوردن غذاهای چرب، پرهیز از الکل و دخانیات و ورزش و نرمش روزانه می باشد.

سندرم تخمدان پر کیسه

این حالت در بیماران کبد چرب شایع بوده و حدود ۵ درصد زنان را در سنین باروری گرفتار می کند و با اختلالات عادت ماهانه ، اختلال در تخمک گذاری و ناباروری همراه است. اکثر زنان مبتلا چاق بوده و دچار دیابت هستند. افزایش مقاومت به انسولین عامل هر دو حالت است. بیماران با سندرم تخمدان پلی کیستیک با اختلالات دیگری مانند کم کاری غده تیروئید، پرمویی و جوشهای (آکنه) پوستی، فشار خون بالا، اختلالات در خواب و یا حتی وقفه تنفسی در خواب (آپنه) و چاقی همراه می باشند. درمان این سندرم مثل کبد چرب شامل اصلاح شیوه زندگی، کاهش وزن و استفاده از داروهای حساس کننده به انسولین (تقویت کننده) مثل متفورمین می باشد. در این بیماران میزان هورمون مردانگی یعنی آندروژن بالاست که با درمان بیماری کاهش می یابد.



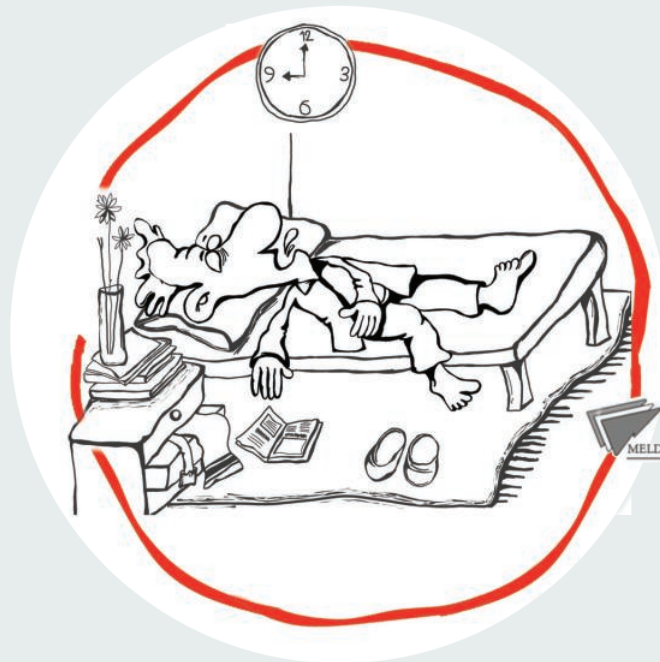
اختلال در خواب و بیماری کبد چرب

محققین دریافته اند که آپنه در خواب و میزان اکسیژن پایین به هنگام شب با روند پیشرفت بیماری کبد چرب غیرالکلی در افراد بزرگسال مرتبط است. این اختلالات در خواب در افراد چاق شایع هستند و این اختلالات در خواب با شدت کبد چرب نیز مرتبط است و در واقع اختلال در در تنفس به هنگام خواب عامل مهم کاهش در فشار

اکسیژنی است که روند پیشرفت کبدچرب غیرالکلی را موجب می شود.

در بررسی های دیگر محققان دیده شده که افراد مبتلابه چاقی مفرط که دچار کبد چرب هستند به طور قابل ملاحظه دچار بی خوابی، بد خوابی، خور خور کردن بیداری مکرر و نابسامانی در خواب می شوند. قطع تنفس به مدت چند ثانیه می تواند سبب نرسیدن اکسیژن کافی به مغز و این باعث خستگی در صبح پس از بیداری می شود.

استراحت ناکافی و خوابیدن در بازه کوتاهی در شب نیز باعث بروز کبد چرب می شود و میل افراد را به خوردن مواد غذایی چرب و پر کالری افزایش می دهد.





سوال پزشکی

من ۴۸ ساله و به دلیل گزگز شدن پاها و مور مور شدن کف پاها به پزشک مراجعه کردم. در بررسی‌ها تشخیص کبد چرب داده شده است. لطفا توضیح دهید علت آن چیست؟

• پاسخ:

بیشتر مردم هر از چندگاهی دچار گزگز دست و پا و یا داغی کف پاها می‌شوند. در اغلب موارد این حس ناخوشایند چندان جدی نیست. البته در صورت بروز بیش از حد، باید آن را جدی گرفته و علل آن را پیگیری کرد. بیماران اغلب آن را به علایم چربی خون بالا و یا کبد چرب مرتبط می‌کنند اما معمولا خواب رفتن انگشتان و خصوصا داغ شدن کف پا به علت عوارض چربی خون بالا نیست. متأسفانه حتی در قشر درمان جامعه پزشکی شایع شده که علت خواب رفتن و سوزن سوزن شدن دست و پا را به عنوان یکی از علایم بارز چربی خون بالا یا کم خونی مرتبط می‌کنند و آزمایش خون از بیمار می‌خواهند، در حالیکه شایع ترین علت ارگانیک خواب رفتن طولانی و جدی پا درگیری عصب می باشد.

دلایل زیادی برای احساس سوزن سوزن شدن یا گزگز در دست و پا وجود دارد که اکثرا هم موقتی هستند. اگر در یک حالت غیرمعمول بنشینید یا بخوابید، ممکن است به عصب آن ناحیه فشار وارد شده و همین موضوع باعث ایجاد حس گزگز در پاها شود. معمولا این حس را با سوزن سوزن شدن توصیف می‌کنیم.

• به دلایل گزگز دست و پا که باید به آن‌ها توجه کنید:

گاهی گزگز یا سوزن سوزن شدن دست و پا به علت بیماری اعصاب محیطی است و می‌تواند به دلیل تحریک و فشردگی اعصاب کمری باشد. گزگز یا سوزن سوزن شدن دست و پا می‌تواند به دلیل که در نتیجه‌ی صدمه یا تورم به وجود آمده است. علائم دیگر تحت فشار بودن عصب شامل درد و محدودیت حرکت است. پس باید دید آیا علائمی دیگری همراه است یا خیر؟

مسمومیت با برخی سموم مثل آرسنیک، تالیوم و جیوه که در برخی شغلها دیده می‌شود، از علل آن است. الکل نیز نوعی سم است که به بافت عصبی آسیب می‌زند. نوشیدن بیش از اندازه الکل ممکن است منجر به یک نوع نوروپاتی محیطی به نام نوروپاتی الکلی شود. این بیماری می‌تواند باعث ایجاد درد و گزگز دست و پا شود که به دلیل آسیب دیدن اعصاب محیطی به وسیله الکل است.

همچنین ارتباط اضطراب و گزگز پا ممکن است به خاطر دلایل روانشناسی نیز باشد. به این صورت که وقتی فرد مضطرب است، نسبت به حس‌های بدن خود آگاه‌تر و حساس‌تر است.

کمبود برخی ویتامین‌ها از جمله B₁, E, B₆, B₁₂ یا نیاسین نیز باعث گزگز دست و پا می‌شود. این ویتامین‌ها برای عملکرد اعصاب ضروری هستند. کمبود ویتامین B₁₂ منجر به نوروپاتی محیطی می‌شود.

از بیماری‌های دیگر می‌توان بیماری ام اس را نام برد که نوعی بیماری مزمن است که بر مغز و نخاع اثر می‌گذارد و براساس گفته انجمن ملی ام اس، گزگز پا از علائم شروع ام اس است.

مصرف برخی داروها، بیماری‌های خود ایمنی، دیابت قندی، کم کاری تیروئید نیز از علل این علائم می‌باشند.

پس در اکثر موارد علائم سوزش کف پا، بی حسی دست و پا و داغی پا و یا سرد شدن پا مهم نیستند ولی اگر بیش از یک هفته طول بکشد باید به پزشک متخصص مراجعه کنید و با کنترل بیماری زمینه ای معملا این عارضه برطرف می شود.

سیروز کبدی

کبد چرب شامل یک طیف از بیماری‌های کبدی است که در اثر تجمع چربی در کبد به وجود می‌آید و از یک تجمع ساده چربی تا هپاتیت کبد چرب (NASH) و سیروز ناشی از آن متغیر است. وجود فیروز در کبد و پیشرفت آن پیش درآمد ابتلا به سیروز کبدی است. سیروز یا تنبلی کبد یک اختلال جدی و پیشرونده در پاسخ کبد به ضایعاتی که به آن وارد می‌شود، است. بافت جوشگاهی (فیروز) در اثر بیماریهای مزمن کبدی در کبد ایجاد می‌شود. برای درک بهتر فیروز در کبد باید به محل ترسیم و بهبودی یک زخم عمیق پوستی که یک بافت اضافی تشکیل می‌شود توجه کرد. بافت ایجاد شده همان بافت کلاژن است. بافت فیروز از کلاژن تشکیل شده و سلولها ایتو (ITO) کبدی که در حالت عادی غیر فعال هستند پس از فعال شدن به علل مختلف از جمله کبد چرب، مواد کلاژن تولید می‌نمایند.

علائم و نشانه‌های سیروز با توجه به شدت بیماری کبدی متغیراند. این علائم عبارتند از: خستگی وضعف، تورم شکم و اندامها، ضعف و سستی عضلانی، تیره شدن پوست، بروز لکه‌های خونمردگی در پوست، کاهش میل جنسی، خونریزی از بینی و لثه‌ها، بزرگی سینه‌ها در آقایان و .. و خارش.

برای تشخیص قطعی وجود سیروز کبدی از روشهای فیرو اسکن، بیوپسی کبد و آندوسکوپی فوقانی جهت بررسی وجود واریس در مری استفاده می‌شود.

در درمان سیروز کبدی علاوه بر توجه به بیماری زمینه‌ای که همان کبد چرب است

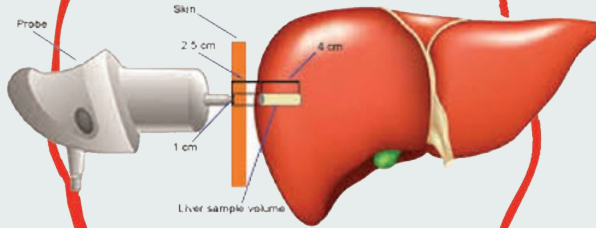


باید به عوارض موجود در بدن توجه کرده و در جهت کنترل آنها نیز اقدام کرد. اصلاح ورم اندام‌ها و شکم، اصلاح اختلال انعقادی با تجویز ویتامین K، اصلاح اجابت مزاج با مصرف شربت لاکتولوز، و... توصیه می‌شود. و در برخی شرایط پیوند کبد می‌تواند جان بیمار را نجات دهد. باید توجه داشت که زمان مناسب برای پیوند کبد باید توسط معیارهای بالینی و آزمایشگاهی مورد محاسبه قرار گرفته و تعیین شود. پیوند کبد معمولاً از کبد افراد با مرگ مغزی استفاده می‌شود و فرد گیرنده پیوند نیز باید آمادگی کافی جهت آن را داشته باشد. (برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد سیروز کبدی و مراقبت‌های لازم به کتاب «سیروز کبدی نوشته دکتر سید موید علویان» مراجعه شود).

چهارم فصل

شخصی بند پر

سونوگرافی شکم
ام آر آی
آنزیم های کبدی
فیبرواسکن
بادی کامپوزیشن



تشخیص کبد چرب

اکثر مبتلایان به کبد چرب بدون علامت می‌باشند و به دنبال انجام آزمایش‌های خونی کامل (چک آپ) و یافتن اختلال در آنزیم‌های کبدی (بالا بودن آنزیم‌های کبدی) و یا در زمان سونوگرافی شکم به صورت اتفاقی تشخیص داده می‌شوند. در برخی موارد، کبد چرب با خستگی و احساس ناراحتی در قسمت فوقانی شکم همراه است. باید توجه داشت که اختلالات آزمایشگاهی در کبد چرب معمولاً خفیف است و در اکثر موارد فقط افزایش مختصر آنزیم‌های کبدی (ALT, AST) دیده می‌شوند. در برخی موارد تست‌های کبدی می‌توانند طبیعی باشند. باید توجه داشت که شدت افزایش آنزیم‌های کبدی با شدت و سیر پیشرفت کبد چرب ارتباط مستقیم ندارد ولی اگر نسبت AST به ALT بیش از یک باشد، احتمال وجود عارضه سیروز کبدی وجود دارد. الکل سبب کبد چرب می‌شود و تشخیص «کبد چرب غیر الکلی» بر اساس شرح حال بیمار مبنی بر عدم وجود سابقه مصرف الکل زیاد است.

در صورت وجود اختلال در آنزیم‌های کبدی، قبل از اینکه مارک کبد چرب بر فرد مبتلا گذاشته شود، لازم است سایر علل که موجب اختلال در آنزیم‌های کبدی می‌شوند مورد بررسی قرار گیرند. منفی بودن آنتی ژن استرالیائی (HBsAg) برای رد ابتلا به هپاتیت ب و منفی بودن HCVAb برای رد ابتلا به هپاتیت سی ضروری است. بیماری‌های دیگر نظیر بیماری‌های متابولیک نظیر ویلسون، هموکروماتوز (زیادی آهن) و بیماری‌های خود ایمنی مثل سیروز صفراوی اولیه، هپاتیت خود ایمنی و کلانژیت اسکروزان نیز باید مورد بررسی قرار گیرند. هر کدام از این بیماری‌ها شرایط خاص خود را داشته و نیاز به بررسی‌های بیشتر آزمایشگاهی دارد.

افزایش فریتین (آهن ذخیره در بدن) در نیمی از بیماران مبتلا به کبد چرب غیر الکلی دیده می‌شود. هنوز به طور دقیق علت این افزایش مشخص نیست ولی در برخی مطالعات بالا بودن فریتین سرم با احتمال شدیدتر بودن کبد چرب همراه است. باید سایر علل بالا بودن فریتین سرم مثل بیماری ارثی هموکروماتوز بررسی شود.

بالا بودن چربی‌های خون و یا اختلال در متابولیسم قند خون به صورت افزایش بارز قند خون یا دیابت مخفی و بالا بودن اسید اوریک در بیماران مبتلا به کبد چرب غیر الکلی شایع می‌باشند. اصولاً آزمایش خاصی جهت افتراق موارد کبد چرب ساده از شکل هپاتیت چرب غیر الکلی وجود ندارد و افتراق آنها نیاز به بررسی بیشتر دارد. در برخی موارد تشخیص افتراقی کبد چرب از سایر بیماری‌های کبدی هم مشکل می‌باشد.

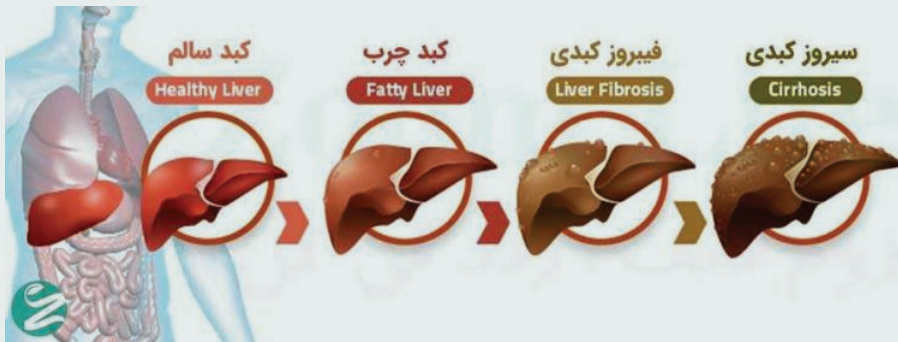
انواع کبد چرب و روشهای تشخیصی

بیماری کبد چرب که در اثر رسوب چربی در کبد عارض می‌شود می‌تواند علاوه بر رسوب چربی در کبد به التهاب و ایجاد فیبروز (سفتی کبد) در آن منجر شود. در اکثر موارد، این حالت خطرناک نیست ولی این بیماری مثل سایر بیماری‌های کبدی



مزمّن در صورت عدم درمان به موقع و در دراز مدت پیشرفت کرده و رسوب مقادیر زیادی چربی در کبد به ایجاد فیروز کبدی یا سفتی کبد منجر شده و در آخر سیروز کبدی عارض می‌شود. درجاتی از فیروز یا سفتی کبد در ۴۰٪ موارد کبد چرب غیر الکلی (NASH) دیده می‌شود.

مطالعات جدید نشان داده که درصد قابل توجهی از علل «سیروز ناشناخته» کبد چرب غیر الکلی است. از طرفی دیگر وجود کبد چرب پیش درآمد دیابت و بیماری‌های قلبی در آینده فرد مبتلاست.

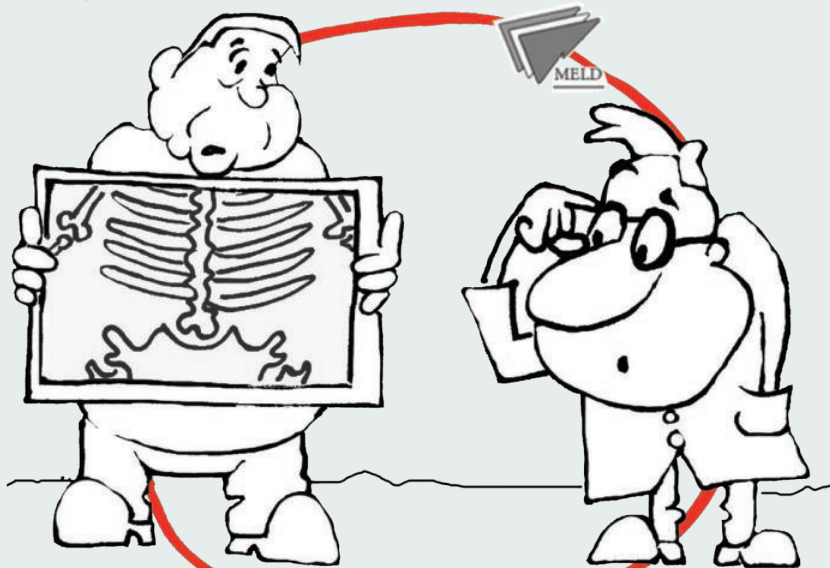


کبد چرب ساده (Simple steatosis) به مواردی اطلاق می‌شود که در کبد التهاب و فیروز (سفتی) وجود نداشته باشد. در این شرایط می‌توان با رعایت رژیم غذایی و تغییر در فعالیت‌های فیزیکی بدن بر آن غالب شد. در صورت ایجاد التهاب و فیروز (سفتی) در کبد و در موارد عدم وجود سابقه مصرف الکل، اصطلاح استئاتوهپاتیت غیر الکلی یا NASH اطلاق می‌شود. در این شرایط رسوب چربی در کبد حتی بدون سابقه مصرف الکل جدی خطر پیشرفت بیماری کبدی وجود دارد. شباهت زیادی از نظر پاتولوژی بین کبد چرب غیر الکلی و بیماری کبد ناشی از مصرف مقادیر زیاد الکل وجود دارد.

تشخیص کبد چرب ساده از کبد چرب همراه با فیروز کبد بسیار مهم است.

نقش سونوگرافی در تشخیص کبد چرب

سونوگرافی یک روش کاملاً بی عارضه و بدون درد برای تشخیص برخی از بیماری‌ها و بررسی اندازه طبیعی کبد و وضعیت کیسه صفرا و مجاری آن است. در این روش به جای استفاده از اشعه‌های مضر، از امواج صوتی استفاده می‌شود. انجام سونوگرافی برای کبد نسبت به سایر روش‌های تصویربرداری و تشخیصی نسبتاً سریع و ارزان‌تر است. در عده‌ای از بیماران مبتلا به کبد چرب، با انجام سونوگرافی، افزایش اکوی کبدی یا به اصطلاح «کبد براق» دیده می‌شود. این علامت در همهٔ بیماران مبتلا وجود ندارد و در برخی موارد سونوگرافی کبد طبیعی است. طبیعی بودن سونوگرافی کبد دلیل بر عدم ابتلا به کبد چرب نیست. با توجه به استفاده روز افزون از دستگاه سونوگرافی، کشف کبد چرب بیشتر شده است. گاهی به دنبال تشدید و پیشرفت بیماری به سیروز کبدی، علائم آن با بزرگی طحال، وجود مایع در شکم و تورم اندام‌ها تظاهر می‌نماید. سونوگرافی در این موارد کمک کننده است. درجه بندی کبد چرب یا همان گرید چقدر کمک کننده است؟





تعیین گرید کبد چرب توسط سونوگرافی یکی روش های تعیین شدت کبد چرب است که بارها گزارش می شود و سبب استرس بیماران می شود. رادیولوژیست ها می توانند با کمک تصاویری که از این روش تشخیصی به دست می آورند، گرید کبد چرب بیماران را هم تشخیص دهند. تصاویر سونوگرافی حاصل از ارسال امواج با وضعیت اکوی کلیه ها و دیافراگم مقایسه شده و شدت کبد چرب به صورت تخمینی و نه واقعی به خفیف، متوسط و شدید و یا به صورت گرید یک تا سه گزارش می شود.



بدانید و آگاه باشید

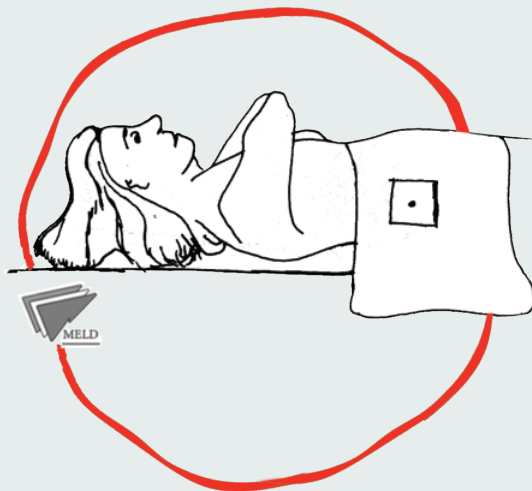
که سونوگرافی وجود و یا عدم وجود فیروز یا همان سفتی کبد را نمی تواند گزارش دهد و تنها در مراحل پیشرفته و بروز فیروز کبدی امکان پذیر است.

نقش بیوپسی کبد (نمونه برداری) در تشخیص کبد

چرب

یکی از روش‌های تشخیصی در کبد چرب انجام نمونه برداری (بیوپسی کبد) با استفاده از سوزن مخصوص و تحت هدایت سونوگرافی می‌باشد. نمونه برداری از کبد می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را جهت تعیین مرحله بیماری (شدت التهاب و آسیب سلول‌های کبدی)، پیش‌آگهی و همچنین کمک به انتخاب بهترین روش درمانی و مدیریت بیماری در اختیار پزشک معالج قرار دهد.

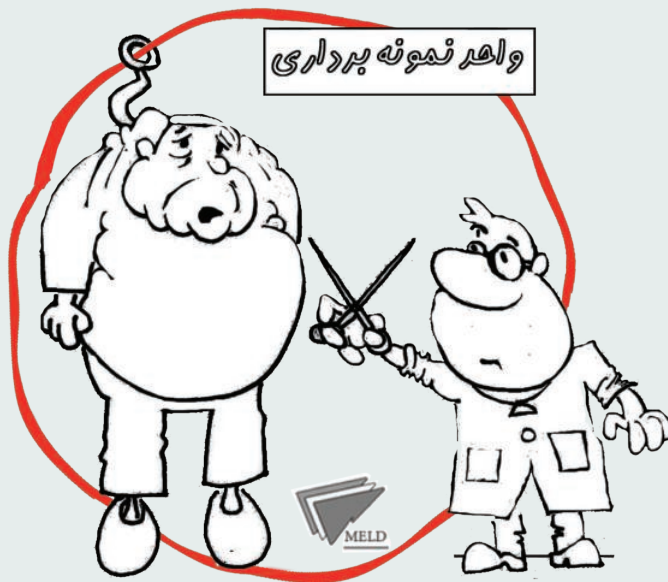
اولین بار نمونه برداری از کبد به وسیله پائول ارلیش در سال ۱۸۸۳ انجام شد. در جنگ جهانی دوم، از این روش به منظور بررسی و تحقیق در رابطه با هپاتیت ویروسی که نیروهای درگیر در جنگ را مبتلا ساخته بود استفاده شد.



نمونه برداری از کبد یک روش تهاجمی است و باید توسط افراد بسیار متبحر صورت گیرد. در حال حاضر توسط همکاران رادیولوژیست و تحت هدایت سونوگرافی صورت



می گیرد. نمونه بدست آمده از این روش در حد چند میلی متر تا سانتی متر بوده و توسط آزمایشگاه پاتولوژی مورد بررسی قرار می گیرد. پس از انجام نمونه برداری کبد لازم است بیمار برای مدت کوتاهی تحت نظر باشد و وضعیت سلامت بیمار و فشار خون مورد بررسی قرار گیرد. انجام آزمایشات انعقادی و هموگلوبین خون قبل از نمونه برداری ضروری است. نمونه برداری از کبد در اغلب موارد بدون خطر می باشد. ولی در موارد بسیار نادری خطر خونریزی وجود دارد که پزشک می تواند آن را کنترل نماید. درد شکمی و غیبت از محل کار جهت استراحت و یا تنگی نفس مختصر جزو عوارض نمونه برداری از کبد است. امروزه از نمونه برداری از کبد تنها در مواد ضروری استفاده می شود. نمونه برداری از کبد در افراد بسیار چاق، مشکل و با عوارض بیشتری همراه است.



برخی از محققین اعتقاد دارند که تنها می توان از بیوپسی کبد در افتراق کبد چرب ساده از شکل کبد چرب غیرالکلی (استئاتو هیپاتیت غیر الکلی) که شکل شدیدتر بیماری است، استفاده کرد. به هر حال بررسی کلیه آزمایشات، نتایج سونوگرافی و

فیبرواسکن می‌تواند ما را از انجام نمونه برداری بی‌نیاز کند. در برخی شرایط امکان تشخیص قطعی بیماری مقدور نیست و پزشک نمی‌داند با چه بیماری کبدی روبرو است؟ آیا کبد چرب به تنهایی است و یا علل دیگر مثل بیماری‌های خود ایمنی و یا بیماری‌های متابولیک دیگر هم مطرح است؟ در این شرایط انجام نمونه برداری ضروری است. برای آمادگی لازم نمونه برداری کبد علاوه بر قطع داروهای ضد انعقادی با پزشک خود مشورت کنید. بیمار در مورد احتمال وجود حساسیت به داروی لیدوکائین که بی‌حس کننده موضعی است با پزشک مشورت کند. بیمار تا یک هفته پس از انجام نمونه برداری باید از فعالیتهای سنگین خودداری کند. درد مختصر در محل نمونه برداری طبیعی است و به تدریج کاهش می‌یابد. مصرف مسکن ضعیف با نظر پزشک بلا مانع است. بیمار معمولاً بعد از ۶ ساعت مرخص می‌شود و باید در منزل استراحت کند و تنها در صورت درد شدید و یا تنگی نفس و تهوع و استفراغ شدید به بیمارستان و پزشک انجام دهنده نمونه برداری مراجعه کند. محل بیوپسی نیاز به تعویض ندارد و روز بعد از انجام آن فرد می‌تواند استحمام کند.

فیبر و اسکن روش مدرن در تشخیص

فیبرواسکن دستگاهی غیرتهاجمی است که با استفاده از تکنولوژی پرتاب امواج با فرکانس پائین ماورا صوت (اولتراسوند) به داخل کبد می‌توان به میزان سفتی یا سختی کبد پی برد. میزان سفتی کبد نیز با میزان فیبروز و آسیب پایدار کبد ارتباط مستقیمی دارد. این روش غیر تهاجمی است و استفاده از آن در صورت لزوم و ضرورت در زنان باردار هم انجام می‌شود. میزان فیبروز کبدی به صورت نمره‌ای F0 تا F4 تقسیم بندی می‌شود و به همین میزان نیز می‌توان از سنجش میزان سفتی کبد که با کیلو پاسکال (kpa) گزارش می‌شود استفاده کرد.

تحلیل یافته‌ها توسط نرم افزاری پیچیده صورت می‌گیرد و با سنجش میزان سرعت



سیر امواج و با استفاده از فرمول های آماری میزان آسیب پایدار کبد (فیروز) مشخص می شود. انجام این کار هیچ دردی ندارد.

میزان بررسی کبد هنگام نمونه برداری ۱/۵۰۰۰۰ واحد کبد می باشد ولی در فیبرواسکن یک در ۵۰۰ واحد کبدی است و این نشاندهنده دقت بیشتر فیبرواسکن در بررسی میزان آسیب های کبدی است.



چگونگی انجام فیبرواسکن

برای انجام فیبرواسکن فقط کافی است تا بیمار برای دو ساعت از غذای حجیم استفاده نکرده باشد. مدت انجام این کار در اکثر موارد کمتر از ۵ دقیقه است. انجام

آن با هیچ دردی همراه نیست. فرد معمولاً به حالت خوابیده به پشت قرار گرفته و بهتر است به شکل هلالی و یا قوسی در آید تا فاصله کبد با پروب دستگاه کمتر شود. پزشک با قراردادن پروب مخصوص روی سطح پوست و در فضای بین دنده ای اقدام به وارد کردن ضربات بسیار آرام از طریق پروب می نماید و بیمار احساس لرزش و یا ضربه ملایمی را می نماید که اصلاً دردناک نیست. امواج مکانیکی حاصل از ضربه ها و امواج ماورای صوت وارد کبد شده و امواجی در کبد ایجاد می شوند که مجدداً توسط پروب جذب شده و به دستگاه تحلیل گر ارسال می شود. بر اساس میزان سفتی در کبد سرعت و ارتفاع امواج بدست آمده متفاوت خواهد بود. مبنای این دستگاه قانون لاپلاس است که هر چه بافت مورد نظر سفت تر باشد یعنی با فیبروز بیشتری همراه باشد، سرعت امواج سریع تر خواهد بود. نتایج معمولاً ظرف ۱۰ دقیقه آماده و در اختیار بیماران قرار داده می شود.

آیا می توان میزان چربی کبد را با فیبرواسکن مشخص نمود؟

امروزه با استفاده از تکنولوژی جدید **cap** که در واقع یک پارامتر تقویت شده و کنترل شده که نشاندهنده میزان ارتفاع (**amplitude**) امواج سونوگرافی هنگام عبور از کبد می باشد، می توان به میزان رسوب چربی در کبد به صورت کلی و عددی آن پی برد. هر چه میزان رسوب چربی در کبد بیشتر باشد میزان **cap** بالاتر خواهد بود و واحد آن **dB/m** می باشد. این روش در تشخیص وجود و میزان رسوب چربی در کبد از روش سونوگرافی معمولی بسیار حساس تر است.

قابل توجه است که در صورت انجام دقیق و صحیح مراحل استفاده از دستگاه فیبرو اسکن می توان نقش اپراتور و ماشین را در تحلیل نتایج نادیده گرفت. باید تاکید کرد که تفسیر دقیق یافته ها با در نظر گرفتن وضعیت بیمار، وجود یا عدم وجود بیماریهای



غیر کبدی مثل بیماری‌های قلبی توسط متخصص بیماریهای کبد (هپاتولوژیست) ضروری است.

با انجام فیبرواسکن می‌توانید از سلامت کبد خود اطمینان حاصل کنید.

از فیبرواسکن در پی‌گیری تاثیر درمان بیماران مبتلا به هپاتیت و ویروسی، کبد چرب و بیماری خود ایمنی می‌توان استفاده کرد و با تکرار آزمون می‌توان به سیر بیماری و تغییر در شدت آن پی برد.



چقدر می‌توان به نتایج فیبرواسکن اعتماد کرد؟

باید توجه داشت که هر روشی برای خودش درجه ای از خطا دارد. مثلا نمونه برداری از کبد هم ممکن است اطلاعات دقیقی از کبد ارائه ننماید چرا که ممکن است از بخش سالم کبد نمونه برداری صورت گرفته شده باشد. به همین دلیل تفسیر نتایج فیبرواسکن باید با در نظر گرفتن سایر یافته‌ها صورت گیرد. در برخی شرایط مثل تجمع آب فراوان در شکم یا همان آسیت و چاقی مفرط انجام فیبرواسکن مقدور

نمی باشد و در برخی شرایط مثل انسداد مجاری صفراوی ، وجود توده های کبدی و نارسایی شدید کبد پاسخ های متناقضی می دهد. تفسیر پاسخ های بدست آمده باید با احتیاط صورت گیرد.

ارجحیت فیبرواسکن کبد بر نمونه برداری کبد

فیبرواسکن در مقایسه با نمونه برداری کبد فواید زیادی دارد. این روش غیر تهاجمی بوده و انجام آن با درد همراه نیست و عارضه های هم ندارد. زمان انجام آن چند دقیقه و بلافاصله پاسخ آن آماده می شود. در فیبرواسکن محدوده بیشتری از کبد مورد بررسی قرار می گیرد.

تفاوت پاسخ فیروز با فیبرواسکن و سونوگرافی

اخیرا از دستگاه های جدید سونوگرافی برای گزارش فیروز کبدی با روش الاستوگرافی استفاده می شود و در روش الاستوگرافی گزارشی داده می شود که در برخی موارد باید با تأمل به آن توجه کرد. فیبرواسکن یا همان «الاستوگرافی شیر ویو» با دستگاه اکوسن معتبر جهانی صورت می گیرد. در فیبرواسکن با اکوسن بهتر می توان به وضعیت فیروز کبد پی برد و همچنین برای بررسی میزان چربی در کبد ، فیبرواسکن دقیق تر از سونوگرافی است و پزشک به راحتی می تواند درجه و شدت رسوب چربی را از نظر کمی و با عدد ارزیابی کند.

در خاتمه با انجام صحیح و در شرایط درست فیبرواسکن توسط پزشک فوق تخصص گوارش و کبد و تفسیر دقیق یافته ها می توان به وجود یا عدم وجود سیروز کبدی و تعیین دقیق میزان فیروز کبدی پی برد.



دستگاه بادی کامپوزیشن Body Composition

آگاهی از شرایط بدنی، میزان چربی، عضلات، وزن آب بدن و ... برای جلوگیری از ابتلا به بیماریهای قلبی عروقی، دیابت قندی و کبد چرب مهم و مفید است. این دستگاه از طریق ایمپالسهای الکتریکی و بررسی میزان مقاومت در برابر جریان الکتریکی در بافتهای بدن عمل می کند. دقت این دستگاه حدود ۹۶٪ موارد است. با استفاده از آن می توان تصویر کاملی از وضعیت ترکیبی بدن و جزئیات از جمله وزن چربی بدن به تفکیک تمامی اندامها، وزن آب بدن، آب میان بافتی، وزن عضلات بدن به تفکیک تمامی اندامها، میزان املاح استخوانها، میزان دقیق اضافه وزن با توجه به وزن، جنس و نوع استخوان بندی بدست آورد.



استفاده از این در تمامی افراد سالم ۳۰ سال به بالا (حداقل سالی یکبار)، بیماران کبد چرب، افراد دارای اضافه وزن و چاق، بیماران دیابتی و ورزشکاران حرفه ای و بدن سازان حداقل هر ۶ ماه یکبار توصیه می شود.

پنج فصل

اصول کلی درمان کبد چرب

اولین سوالی که برای مبتلایان به کبد چرب مطرح است، این است که آیا کبد چرب قابل درمان است؟ پاسخ سوال آری است. باید دانست که برطرف کردن علل ایجاد کننده کبد چرب می‌تواند در اصلاح کبد چرب موثر باشد.



اصول کلی درمان کبد چرب

اولین سوالی که برای مبتلایان به کبد چرب مطرح است، این است که آیا کبد چرب قابل درمان است؟ پاسخ سوال آری است. باید دانست که برطرف کردن علل ایجاد کننده کبد چرب می‌تواند در اصلاح کبد چرب موثر باشد. کاهش وزن (در افراد چاق و با اضافه وزن) و تغییر در شیوه زندگی (افزایش فعالیت جسمانی، پیاده وی و دوری از کم تحرکی و تنبلی...)، اصلاح رژیم غذایی و رعایت اعتدال، قطع مصرف مشروبات الکلی و عدم استعمال دخانیات و کنترل دقیق قند خون و چربی‌های خون جزو اساس درمان می‌باشند. در برخی موارد برای کنترل کبد چرب و با توجه به شدت عارضه، از داروها استفاده می‌شود. البته ذکر این نکته ضروری است که علی‌رغم تجویز دارو، هنوز هم کاهش وزن و تغییر در شیوه زندگی از ارکان اصلی درمان بیماری کبد چرب به شمار می‌روند. البته برای بدست آوردن وزن ایده آل و کاهش وزن در بیماران چاق مشکلات زیادی وجود دارد. کاهش وزن باید به

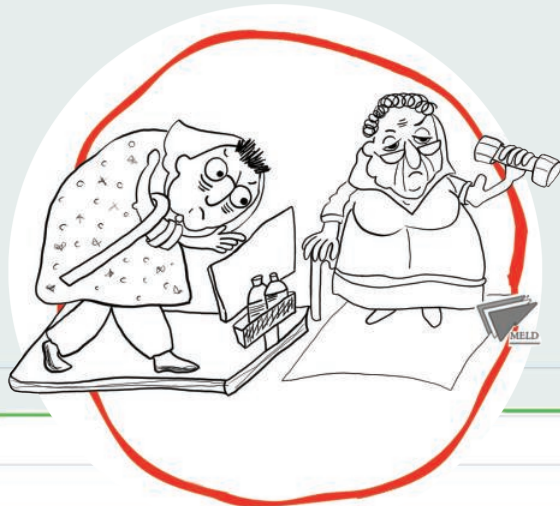


صورت تدریجی و متعادل صورت گیرد. موثر بودن کاهش وزن در درمان کبد چرب و طبیعی شدن آنزیم‌های مختل کبدی به اثبات رسیده است. باید توجه داشت که محرومیت غذایی جهت کاهش وزن توصیه نمی‌شود. و مصرف مواد پروتئینی و مواد مغذی اساسی حذف نشده و به مقدار کافی مصرف شوند. در موارد محرومیت غذایی، مقادیر بیشتری چربی از بافت‌های چربی محیطی وارد خون و سپس کبد می‌شود و این موضوع سبب بدتر شدن وضعیت کبد بیمار می‌شود.

نقش ورزش در درمان کبد چرب

انجام تمرینات ورزشی، مختص گروه یا قشر خاصی از جامعه نیست. جوانان، افراد پیر، مردان از زنان و ... همه باید ورزش کنند. ورزش تاثیر جدی در جلوگیری از ابتلا به بسیاری از بیماریها و حفظ سلامت و حتی روح آدمی دارد. وزن ایده آل با تمرینات ورزشی، تنها همراه با یک رژیم غذایی مناسب و صحیح به دست می‌آید. ورزش، هرچند به میزان اندک، ولی مداوم و روزانه در طول یک سال موجب کاهش وزن قابل توجهی در افراد چاق می‌شود.

در ابتدا باید بدانید که ورزش فقط برای کاهش وزن مقطعی شما نیست، بلکه برای تنظیم فعالیت‌های متابولیک بدنتان و دستیابی به حس شادابی و نشاط نیازمند ورزش هستید. با توجه به اینکه می‌خواهیم ورزش فرد لاینفک زندگی شما باشد پس نباید از ابتدا خودتان را خسته کنید و از ادامه راه باز بمانید یعنی باید با شیب ثابت و ملایم به صورت پیوسته انجام دهید.





فعالیت‌های ورزشی باید منظم و به صورت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه روزانه یا حداقل ۳ تا ۴ بار در هفته همراه با افزایش ضربان قلب باشد. شما می‌توانید با پیاده‌وری تند، فعالیت خود را شروع کنید. البته تغییر دوره‌ای فعالیت ورزشی نیز مهم است. مثلاً می‌توانید بعد از یک دوره دوچرخه‌سواری یا شنا و... شروع کنید. مردان از زنان پر تحرک‌ترند. شیوع کم تحرکی در خانواده‌های پر درآمد بیشتر از خانواده‌های کم درآمد است چرا که در خانواده‌های پر درآمد کارهای بیشتری به صورت اتوماتیک و جابجایی به کمک وسایل نقلیه انجام می‌شود. در صورت امکان فعالیت ورزشی با حضور در باشگاه و همراه با دیگران به صورت ورزش گروهی توصیه می‌گردد.

در بزرگسالان ۱۵۰ دقیقه فعالیت متوسط در هفته یا معادل آن تا ۳۰ درصد از خطر بیماریهای قلبی ناشی از نقص خونرسانی و خطر ابتلا به دیابت می‌کاهد.

نکاتی چند در اهمیت ورزش

- فعالیت‌های ورزشی خود را به صورت منظم و مدون به اجرا درآورید. انجام تمرینات ورزشی پراکنده و بدون نظم برای شما فایده‌ای ندارد. خود را دلخوش نکنید! بهتر است در زمان‌های معینی از روز به ورزش بپردازید. زمان مناسب ورزش، صبح‌ها پس از برخاستن از خواب و قبل از صرف صبحانه است. برای این که انجام فعالیت‌های ورزشی سبب تاخیر در رسیدن شما به محل کارتان نشود، لطفاً زودتر بیدار شوید و یا پس از ادای نماز صبح، از رفتن مجدد به رختخواب خودداری کنید.





از ورزش بیش از حد که باعث خستگی شما می‌شود پرهیز کنید. ورزش باید با توان جسمی و سن شما متناسب باشد.

- ورزش نه تنها ورزش اضافی بدن شما را کم می‌کند، بلکه قدرت عضلات شما را نیز بهبود می‌بخشد. از مصرف موارد پروتئینی و مکمل و داورهای هورمونی جهت تقویت عضلات استفاده نکنید.

- این قانون کلی را هرگز فراموش نکنید: از فشار آوردن بیش از حد به خود خودداری کنید. فعالیت‌های ورزشی خود را از مقادیر کم شروع نمائید و به تدریج به میزان آن بیفزایید. شما باید آستانه خستگی خود را بشناسید. از ایجاد خستگی بیش از حد در خود پرهیزید.

- تصور کنید که بدن شما یک ماشین است! آیا اجازه می‌دهید که ماشینتان برای مدت طولانی بدون استفاده در یک پارکینگ قرار گیرد و یا همیشه آن را در وضعیت خوب و آماده به کار نگه می‌دارید؟ به همین ترتیب نیز بدن شما باید همیشه آماده نگه داشته شود. اگر از بدن به درستی استفاده شود، روز به روز قوی تر می‌شود و از فرسودگی و اضافه وزن مبرا خواهد شد.





الگوهای تغذیه‌ای

مصرف الکل به هر مقداری می‌تواند سبب کبد چرب شود. مصرف بیش از حد آن می‌تواند به نارسایی کبد و سرطان کبد منجر شود. همین امروز مصرف الکل را کاملاً قطع کنید. قطع استعمال دخانیات نیز توصیه می‌شود.

افزایش چربی‌های خون از هر نوعی می‌توانند سبب کبد چرب شوند و این اختلالات اغلب در افراد چاق و با سابقه بیماری دیابت و یا سابقه خانوادگی چربی خون بالا دیده می‌شوند. کاهش این چربی‌ها با رعایت رژیم غذایی مناسب، برنامه منظم ورزشی و گاهی مصرف دارو جزو برنامه‌های مهم کنترل کبد چرب است.

چاقی و کبد چرب

کبد چرب در افراد چاق شایع است و همان علل مسبب کبد چرب در ایجاد چاقی دخالت دارند. کاهش وزن با استفاده از روشهای گوناگونی نظیر تغذیه مناسب، فعالیت‌های ورزشی و مصرف برخی داروها میسر است.





دیابت، بیشتر بدانیم

دیابت و افزایش غیر طبیعی قند خون از مهم‌ترین علل بروز بیماری کبد چرب است. گاهی دیابت مخفی است و فرد از ابتلای خود بی اطلاع است. عوامل متعددی در ایجاد کبد چرب دخالت دارند که با دیابت اشتراک دارند. دیابت بیماری است که در حال حاضر قابل درمان نیست ولی قابل کنترل است. با کنترل این بیماری از عوارض آن جلوگیری می‌شود. هدف از درمان این بیماری، حفظ قند خون در دامنه طبیعی است و یکی از روش‌های درمانی آن، کنترل رژیم غذایی است. اگر چاق هستید، کم تحرک هستید و سابقه ابتلا به دیابت در خانواده به ویژه مادر و پدر دارید در معرض ابتلا به کبد چرب هستید.





شش فصل

دیابت و درمان های رایج

بر اساس گزارش فدراسیون جهانی دیابت، حدود ۴۵۰ میلیون مبتلا به دیابت در دنیا وجود دارند و از این تعداد قریب به ۴۰ میلیون در منطقه مدیترانه غربی زندگی می کنند. سهم ایران از بیماران دیابتی دنیا حداقل ۸ میلیون می باشد.



دیابت قندی و کبد چرب

بر اساس گزارش فدراسیون جهانی دیابت، حدود ۴۵۰ میلیون مبتلا به دیابت در دنیا وجود دارند و از این تعداد قریب به ۴۰ میلیون در منطقه مدیترانه غربی زندگی می کنند. سهم ایران از بیماران دیابتی دنیا حداقل ۸ میلیون می باشد. در حالت عادی که ما از مواد غذایی قند دار مثل نان و سیب زمینی و شکر و... مصرف می کنیم، از لوزالمعده هورمون انسولین ترشح شده و قند حاصله را به داخل سلولها وارد کرده تا به عنوان سوخت در سلول های بدن مورد استفاده قرار گیرد.

بیماری دیابت به دو دلیل در بدن ایجاد می شود، یکی اختلال یا نقص در هورمون انسولین که از غده لوزالمعده تراوش می شود و دیگری مختل شدن جذب و مختل شدن مصرف انسولین توسط سلولهای بدن به دلیل مقاومت به آن است و بر این اساس دیابت انواع



مختلفی دارد که شایع ترین انواع آن، دیابت نوع اول یا دیابت وابسته به انسولین و دیابت نوع دوم یا دیابت غیر وابسته به انسولین است. دیابت نوع اول که در اثر عدم ترشح انسولین ایجاد می‌شود، بیشتر در کودکان و نوجوانان و به طور کلی در افراد زیر ۳۰ سال شایع است. در دیابت نوع دوم که دیابت بزرگسالان نیز معروف است، انسولین ترشح می‌شود، ولی به عللی موثر واقع نمی‌شود. افراد بالای ۴۰ سال، افرادی که استعداد چاقی دارند و افرادی که در خانواده آنان سابقه دیابت وجود دارد، بیش از دیگران در معرض این نوع از بیماری دیابت می‌باشند.

علل و علائم افزایش قند خون

در صورت افزایش قند خون به مقادیر بالا، بیماری دیابت با علائم و نشانه‌های زیر بروز می‌نماید: پر ادراری و دفع ادرار بیش از اندازه در شب، نوشیدن مایعات زیاد برای رفع تشنگی شدید و خستگی مفرط دیابت با طیف وسیعی از عوارض همراه است که اگر به خوبی کنترل نشوند، عوارض متعددی برای بیمار در ارگانهای مختلف مثل قلب، کلیه، چشم‌ها و مغز ایجاد می‌کنند. یکی از این عوارض «کبد چرب» است. کبد چرب در دیابت نوع یک شایع نیست ولی در نیمی از مبتلایان به دیابت قندی نوع دو، دیده می‌شود. علت ارتشاح چربی در کبد مبتلایان به دیابت قندی نوع دو، افزایش اسیدهای چرب با منشا غذایی و متابولیسم مواد نشاسته‌ای و تبدیل آنها به اسیدهای چرب است. از طرفی دیگر در ۱۰ تا ۵۵ درصد افراد مبتلابه کبد چرب غیر الکلی، دیابت نوع ۲ نیز دیده می‌شود. البته این مسئله هنوز لاینحل باقی است که آیا شیوع دیابت به خاطر وجود چاقی است و اینکه آیا کم تحرکی، چاقی و عوامل ارثی سبب دیابت نوع ۲ می‌شود و آن سبب کبد چرب است و یا اینکه عوامل مختلفی منجر به بروز کبد چرب و در آینده دیابت نوع ۲ بروز می‌کند و در واقع وجود کبد چرب نشاندهنده وجود دیابت مخفی است.



مبتلایان به بیماری قند اغلب چاق می‌باشند و با گرفتن رژیم غذایی، کنترل تغذیه و مصرف داروهای ضد دیابت خوراکی می‌توان از پیشرفت بیماری آنها جلوگیری کرد. بیماری دیابت درحال حاضر قابل درمان نیست ولی قابل کنترل است با کنترل این بیماری بروز عوارض آن (یکی از این عارضه‌ها کبد چرب است) جلوگیری به عمل می‌آید. هدف از درمان در این بیماری حفظ قند خون (گلوکز) در دامنه طبیعی همراه با زندگی سالم است. از روشهای درمانی رژیم غذایی، مصرف داروهای کاهنده قند خون خوراکی و در برخی شرایط انسولین تزریقی است.

چند اصل مهم در بیماران دیابتی

- ◀ حفظ وزن بدن در محدوده طبیعی و با توجه به قد و سن و در صورت لزوم کاهش وزن بدن به خصوص در بالغین مبتلا به دیابت که وزن اضافی از علل مهم ابتلا به دیابت در آنان است
- ◀ مصرف بقولات، حبوبات و میوه‌ها افزایش یابد.
- ◀ گوشت بدون چربی، فرآورده‌های لبنی کم چرب یا رژیمی در حد اعتدال مصرف شود.
- ◀ مصرف قند، شکر و غذاهای سرشار از مواد قندی به حداقل کاهش یابد.
- ◀ در صورت نوشیدن مشروبات الکلی، اقدام به ترک آن نمایند.
- ◀ هرگونه تغییر در الگوی غذایی، تغییر میزان فعالیت بدنی، تغییر داروهای روتین مصرفی و بروز نارسایی کبدی و کلیوی امکان افت قند خون وجود دارد و حتما با نظر پزشک در مورد میزان مصرف دارو مشورت کنید.



درمان با داروهای خوراکی

هرگونه مصرف این داروها و یا کاهش یا افزایش مقدار مصرف تنها با مجوز پزشک می باشد و این اطلاعات صرفاً جهت آگاهی است.

هدف اصلی از هر رژیم درمانی دیابت، کاهش قند خون و رسیدن به مقدار هموگلوبین A1C پایین یعنی کنترل قند سه ماهه می باشد. بسیاری از مبتلایان به دیابت سابقه مصرف داروهای خوراکی پایین آورده قند خون را دارند و به همین دلیل دانستن انواع داروها، اثرات و عوارض آنها برای بیماران ضروری است. اساس درمان در دیابت بر انجام فعالیتهای متناسب ورزشی، تغذیه مناسب و بعد از آن مصرف داروهای خوراکی پایین آورنده قند خون است. باید توجه داشت که حتی با مصرف داروها نباید از ورزش و تغذیه مناسب غافل بود. برای دانستن اینکه چه قرصی مناسب تر است؟ به اطلاعات زیر توجه شود. مجدداً تاکید می شود که هرگونه مصرف دارو باید بر اساس تجویز پزشک باشد و این اطلاعات صرفاً جهت آشنایی است. داروهای خوراکی در بیماران دیابتی در گروههای زیر طبقه بندی شده اند.

← گروه بی گوانیدها:

این ترکیبات باعث توقف تولید قند در کبد شده و اثرات انسولین را تقویت می کنند. از این دسته داروها می توان "متفورمین" و "متفورمین آهسته رهش" را نام برد. از متفورمین به تنهایی و یا با همراه دیگر داروها استفاده می شود. متفورمین به اشکال تجاری متفورتکس، گلوکفاژ، گلومت، متفوکسیر و ژانومت به میزان ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ میلیگرم است و فقط شکل گلالی وانس به شکل ۷۵۰ میلی گرم است. عمده ترین عوارض مصرف متفورمین عوارض گوارشی از قبیل تهوع، استفراغ و اسهال خصوصاً در ابتدای شروع درمان و جهت جلوگیری از آن، دارو را همراه یا بلافاصله پس از غذا مصرف کنید. معمولاً پس از چند روز مصرف، بدن شما به دارو عادت می کند و این عارضه برطرف می شود. با این حال در صورت شدید یا ادامه دار شدن این علائم به پزشک خود مراجعه نمایید. در موارد بیماری های شدید کلیوی و یا کبدی مصرف این داروها با احتیاط صورت گیرد.



← گروه سولفونیل اوره ها:

بهترین زمان مصرف متفورمین پس از غذا می باشد. این ترکیبات باعث افزایش ترشح انسولین از سلول هلی بتا در پانکراس می شوند. از این دسته داروها می توان " گلی بن کلامید " ، " گلی کلازید " گلیمپراید، گلی بوریید و گلی پیزید را نام برد. زمان مناسب این داروها قبل از صبحانه و شام است. عوارض جانبی این داروها شامل تهوع و عوارض گوارشی ، ضایعات پوستی ، و مثل بقیه داروها افت قند خون است. گلی بن کلامید به صورت قرصهای ۵ میلی گرمی و گلی کلازید به صورت قرص های ۳۰ و ۶۰ میلی گرمی است. دوز شروع دارو ۳۰ میلی گرم یکبار در روز به همراه صبحانه است که با نظر پزشک قابل افزایش است.

← گروه مهارکننده های آلفاگلوکوزیداز:

این ترکیبات مانع جذب مواد قندی از روده ها می شوند. آکاربوز و میگلپیتول جزو این دسته داروها هستند. دارو را باید همیشه همراه با اولین لقمه غذا مصرف کرد. مصرف دارو در بیماران با بیماری کلیوی و کبدی شدید ممنوع است.

← گروه تiazولیدن دیون ها:

این ترکیبات باعث افزایش حساسیت بافتها به انسولین می شوند. زمان مصرف این داروها مهم نیست و عوارض کبدی جزو مهمترین عارضه مصرف آنها است که باید عملکرد کبد به طور دوره ای بررسی شود. از این دسته می توان پیوگلیتازون و رزیگلیتازون را نام برد. پیوگلیتازون با نام تجاری **Glutazon** به صورت قرصهای ۳۰ و ۶۰ گرمی می باشد.

← گروه مگلی تینیدها:

این ترکیبات از طریق تحریک آزاد سازی انسولین از سلول های بتای پانکراس و با مکانیسم انتخابی یونی میزان قند خون را کاهش می دهد. رپاگلینید (**Repaglinide**) به اسم تجاری **Newbet** و به صورت قرص های ۱ و ۲ میلی گرم جزو این دسته از داروها است. بهترین زمان مصرف این دارو نیم ساعت قبل از غذا می باشد. **ناتگلینید** با نام تجاری استارلیکس - **Starlix** یکی دیگر از داروهای این گروه است که به صورت قرصهای ۶۰ ، ۱۲۰ و ۱۸۰ در بازار موجود است. این ترکیبات معمولاً با متفورمین استفاده می شوند.



← گروه گلیپتین ها یا مهارکننده های آنزیم DPP-4:

این ترکیبات با تقویت اثرات اینکرتین ها سبب افزایش ترشح و اثرات انسولین در بدن می شوند. سیناگلیپتین که بانام تجاری Zeptin یکی از این ترکیبات است که معمولا با دیگر داروها به کار می رود. ترکیب این دارو با متفورمین ۵۰۰ و یا ۱۰۰۰ کاربرد وسیعی دارد. اسامی تجاری آن زیپمت - Zipmet و ژنومیکس - Genomix می باشد. از دیگر داروهای جدید در این دسته می توان لیناگلیپتین - Linagliptin را نام برد. این دارو بصورت قرص خوراکی ۵ میلی گرم ساخته شده و به نام تجاری Tradjenta یا Liventa معروف می باشد.

← مهار کننده ی آنزیم سدیم-گلوکز ترانسپورت ۲:

از این دسته داروها می توان کاناگلیفلوزین و راپاگلیفیوزین را نام برد. این داروها با مهار این آنزیم سبب توقف در باز جذب گلوکز از کلیه ها شده و به کنترل قند خون کمک می کنند. امپاگلیفلوزین - Empagliflozin جزء جدیدترین دارو از این گروه است که با نام تجاری Gloripa به صورت قرص های ۱۰ و ۲۵ میلی گرم شناخته می شوند. ترکیبی از امپاگلیفلوزین با متفورمین ۵۰۰ با نام تجاری Paglimet شناخته می شود. ترکیبی از امپاگلیفلوزین با لیناگلیپتین با نام تجاری Glorenta معروف است.



درمان با انسولین

در صورت عدم کنترل دیابت با رژیم غذایی و داروهای خوراکی و یا در صورت بروز عوارض جدی در بدن باید سراغ درمان با انسولین رفت و در شرایطی که پزشک توصیه می کند لطفاً مقاومت نکنید. باید توجه داشت که در صورت عدم کنترل مستمر قند خون با وجود علائم کم، امکان بروز عوارض جدی و غیر قابل برگشت در اندامهای مهم بدن از جمله کلیه ها، قلب، چشم ها و کبد وجود دارد.

برای اولین بار در سال ۱۹۲۲ انسولین از لوزالمعده گاو و خوک استخراج گردید و از آن به عنوان جایگزین کمبود انسولین در بیماران دیابتی استفاده شد که موفقیت بزرگی به حساب می آمد ولی به علت اختلاف چند اسید آمینه به تدریج در بدن بیماران حساسیت ایجاد می کرد. در سال ۱۹۸۰ انسولین با توالی اسید آمینه انسانی در سلول باکتری تولید شد که هم اکنون نیز با تغییراتی در روش استخراج از همین روش استفاده می شود که به آن انسولین رکومبیننت هم می گویند. انسولین ها بر دو نوع بوده، انسولین رگولار یا همان انسولین خالص است که با تزریق زیر جلدی به سرعت باعث کاهش قند خون می شود و به سرعت هم اثر آن تمام می شود. این انسولین شفاف است. اثر انسولین رگولار در عرض ۳۰ دقیقه پس از تزریق زیرجلدی ظاهر شده و دارای نیمه عمر بیولوژیکی حداکثر ۱۲ ساعت است. انسولین که داخل یخچال بوده و سرد است، قبل از تزریق باید به دمای اتاق برسد و باید مقداری بین دستان خود نگه دارید تا به دمای بدن نزدیک شود. و اما انسولین NPH که آنالوگ انسولین انسانی است که به روش نوترکیب تولید شده و شیری رنگ است. این جزء انسولین های متوسط الاثر می باشد. شروع اثر این انسولین تقریباً دو ساعت پس از تزریق زیرجلدی بوده و حداکثر اثر آن ۶-۵ ساعت پس از تزریق و طول اثر آن ۱۲-۸ ساعت بعد می باشد. نحوه و دوز مصرف با دستور پزشک است.



همیشه باید نگران افت قند باشید

افت قند در نتیجه مصرف داروهای خوراکی و یا تزریق انسولین یک اتفاق شایعی است که باید تشخیص و درمان شود. از علل آن نخوردن مقادیر کافی غذا و یا انجام فعالیت فیزیکی خارج از معمول است. احساس گرسنگی، لرزش بدن، عرق سرد، تحریک پذیری و تاری دید جزو علائم افت قند است. در چنین شرایطی علاوه بر مصرف مواد قندی مثل یک لیوان آب قند و شیرینی و یا شکلات و در صورت لزوم تماس با اورژانس و یا مراجعه فوری به پزشک و یا بیمارستان توصیه می شود.

پاسخ به سوال



بیمار: خانمی ۳۷ ساله هستیم که به دنبال سونوگرافی شکم و لگن برای بررسی علت درد و نفخ شکم متوجه ابتلای خود به کبد چرب شده‌ام. وزن من ۹۷ کیلوگرم و قد ۱۷۰ سانتیمتر است. در بررسی آزمایشگاهی قند خون ناشی ۱۱۰ میلی گم در دسی لیتر گزارش شده است، پزشک معالج برای اینجانب قرص

متفورمین ۵۰۰ میلی گرم دو بار در روز پیش از غذا، ورزش و رعایت رژیم غذایی را توصیه نمود. آیا اینجانب مبتلابه مرض قند هستیم که قرص متفورمین مصرف نمایم؟

• پاسخ:

از راههای مهم در کنترل دیابت نهفته مصرف قرص متفورمین است. البته نباید توجه به رعایت رژیم غذایی و اصلاح آن و انجام فعالیت‌های ورزشی را در کنترل بیماری را فراموش کرد. اصلاح و تغییر شیوه زندگی می‌تواند تا ۵۰٪ درصد احتمال ابتلا به دیابت آشکار را در سطح جوامع مختلف کاهش دهد. داروی متفورمین با افزایش



حساسیت (پاسخ دهی) نسبت به هورمون انسولین می‌تواند علاوه بر کاهش قند خون، در اصلاح سندروم متابولیک موثر باشد. افرادی که به دیابت نهفته مبتلا هستند اگر از داروی متفورمین استفاده نمایند، احتمال ابتلای آنها به دیابت آشکار کمتر می‌شود. باید توجه داشت که کنترل سندروم متابولیک و اصلاح مقاومت به انسولین می‌تواند فرد را در برابر بیماریهای جدی همراه مثل فشار خون بالا و بیماریهای عروقی قلب و مغز (سکته‌های قلبی و مغزی) محافظت نماید.

با داروهای گیاهی در کمک به کنترل دیابت آشنا شوید

شوگرهیل

داروی گیاهی شوگرهیل با تلفیقی از طب قدیم و هربال و طب مدرن و مخلوطی از عصاره های گیاهان داروویی در کنترل دیابت و عوارض آن و بعد از مطالعات بالینی و اثبات آثار درمانی آن معرفی می‌شود. اجزای تشکیل دهنده شوگرهیل عبارتند از: سیلیمارین، میوه نسترن، میوه قره قاط، شنبلیله، عصاره کبر، عدس الملک و عصاره گزنه با مقادیر مشخص می‌باشد. هر کدام از این گیاهان با هم دیگر و یا به تنهایی در درمان کبد چرب، سندرم متابولیک، فشار خون و چربی های خون به کار رفته اند.



شوگرهیل



در مورد «سیلیمارین» و تاثیر آنتی اکسیدان و افزایش میزان گلوکوتایون سلولی مطالعات زیادی انجام شده است. مصرف آن با کاهش مقاومت به انسولین و کاهش قند خون در افراد دیابتی می شود.



در آلمان و ترکیه در مورد «میوه نسترن» و تاثیر ضد التهابی آن مطالعات انجام شده و به عنوان داروی کمکی و آنتی اکسیدان در کاهش قند خون و چربی های خون به کار می رود.



میوه و برگ گیاه «قره قاط» از دیر باز در ایران، ترکیه و کشورهای قفقاز در بیماران دیابتی و فشار خون بالا مورد استفاده قرار گرفته است. در مطالعات بالینی اثر آن در کاهش قند خون، کلسترول و تری گلیسیرید خون به اثبات رسیده است.



ذکریای رازی از شنبلیله در مداوای بیماری دیابتی استفاده کرده است و جال است بدانید که مصرف عصاره خشک آن در حیوانات و انسانها سبب کاهش مختصر قند خون می شود.



از دیرباز در استان های همدان و قزوین از ترشی میوه گیاه «کبر» در بیماران دیابتی مورد استفاده بوده است و مطالعات انسانی محدود ، علاوه بر کاهش قند خون سبب کاهش چربی خون و کاهش وزن می شود.



در مطالعات حیوانی استفاده از عصاره بذر «عدس الملک» باعث افزایش ترشح انسولین و کاهش قند شده است.



و اما جوشانده گزنه می تواند قند خون را کاهش دهد.

و در خاتمه مجموع این ۷ گیاه با درصدی مشخص توانسته در کاهش قند خون کمک نماید. این میزان کاهش قند خود در ابتدای بیماری دیابت قابل مقایسه با داروهای ضد دیابت مثل متفورمین است. البته هرگز نباید بدون اجازه پزشک در داروهای دیابت خود تغییر ایجاد کنید. مصرف این دارو با عوارضی همراه نیست و بی خطر است.

فصل هفتم

نقش تغذیه در درمان کبد چرب

تغذیه، آنچه باید بدانیم

اصول کلی رژیم غذایی مناسب / فست فود متهم اصلی!
روغن و سلامتی / مناسب ترین روغن برای سرخ کردن کدام است؟
دستورات بهداشتی مهم در تغذیه / سوسیس و کالباس ممنوع!
خطرات رژیم‌های غذایی غیر استاندارد و کاهش سریع وزن
تنظیم اختلالات چربی‌های خون / بانمک نباشید!
مصرف قهوه و کبد چرب / پروبیوتیک‌ها
داستان چای سبز / ماهی بخورید
آیا سیر برای کبد چرب مفید است؟ / بروکلی
آووکادو و فواید آن / زردچوبه / قهوه سبز



نقش تغذیه در درمان کبد چرب

مقدمه:

با کنترل عوامل زمینه‌ای ایجاد کننده کبد چرب از قبیل اضافه وزن و چاقی، دیابت قندی، چربی‌های خون بالا می‌توان از شدت بیماری کبد چرب کاست و نقش تغذیه در این میان بیشتر از همه حائز اهمیت است. برنامه غذایی مناسب باید با روش علمی و مبتنی بر شواهد بتواند علاوه بر کاهش میزان چربی در کبد منجر به کاهش وزن پایدار گردد و مقاومت به انسولین را بشکند و دیابت و چرب‌های بالای خون را بهتر کنترل نماید. این رژیم‌های غذایی باید از افراط و تفریط دوری کند و عاداتهای بد غذایی را به عاداتهای خوب تغییر دهد. هنگام تجویز رژیم‌های غذایی که باید تحت نظر متخصص تغذیه صورت می‌گیرد به شرایط بیمار و اختلالات زمینه‌ای باید توجه جدی صورت گیرد.

اطلاع از شدت کبد چرب و اینکه آیا کبد چرب همراه با فیروز (سفتی کبد) می‌باشد یا خیر بسیار مهم است. عدم وجود فیروز در کبد دلالت بر خفیف تر بودن بیماری کبد چرب است. قطعاً یک رژیم غذایی مناسب می‌تواند علاوه بر برطرف نمودن چاقی و اضافه وزن، چربی‌های خون و قند خون بالا را نیز کنترل نماید.

رعایت یک رژیم غذایی صحیح در روند درمان کبد چرب حائز اهمیت است ولی نکته مهم در اینجاست که نباید هیچ گروه غذایی یا هیچ وعده غذایی را در رژیم خود حذف کنید، بلکه باید از رژیم غذایی متعادل تبعیت کنید که شامل ۳ وعده غذایی اصلی و میان وعده‌ها باشد که شامل تمام گروه‌های غذایی ولی با مقادیر مناسب باشد.



همیشه باید به خاطر داشته باشید که راهی که در پیش گرفته‌اید تداوم داشته باشد و در جهت یک برنامه غذایی صحیح و سالم باشد و از رژیم‌های سخت دوری کنید.

متأسفانه اغلب افراد مبتلا به کبد چرب که به تازگی متوجه بیماری خود شده‌اند به دلیل ترس از عوارض بیماری به رژیم‌های غذایی سختی روی می‌آورند که فکر می‌کنند می‌توانند بیماری را ریشه کن نمایند! ولی این رژیم‌های سخت سبب بدتر شدن کبد چرب می‌شوند. همچنین در مصرف هیچ ماده غذایی خاص حتی سالم نباید

زیاده روی کرده و کاهش وزن باید تدریجی باشد. گرسنگی شدید می‌تواند با جابجائی چربی از بافت‌های محیطی به کبد باعث تشدید کبد چرب شود، لذا در هفته تنها بین ۰/۵ تا ۱ کیلوگرم مجاز به کاهش وزن هستند. پیام گرسنگی و تشنگی مانند هم در مغز احساس می‌شوند یعنی زمانی که احساس ضعف دارید سریعاً سراغ غذا نروید بلکه ابتدا یک لیوان آب بخورید! چه بسا با همین آب خوردن، احساس ضعف شما برطرف گردد، پس روزانه مصرف هشت تا ده لیوان آب را جدی بگیرید.

روش طبخ غذا از اهمیت بالائی برخوردار است یعنی باید از مصرف غذاهای سرخ کرده و پر چرب تهیه شده باروغن‌های جامد اجتناب کرد. بهترین روغن برای مصرف، روغن زیتون یا روغن‌های حاوی امگا می‌باشد ولی حتماً باید بدانید که در مصرف این روغن‌ها نیز نباید زیاده‌روی کرد.

اصول کلی رژیم غذایی مناسب

تغذیه سالم شرط اساسی سلامت انسان است. استفاده از رژیم غذایی مناسب و متعادل می‌تواند به کنترل بیماری کمک کرده و از پیشرفت آن جلوگیری نماید. به طور کلی رژیم غذایی توصیه شده شامل محدودیت دریافت کالری، افزایش مصرف پروتئین، افزایش فیبر در رژیم غذایی، کاهش چربی‌های اشباع شده و کاهش مصرف چربی به کمتر از ۳۵٪ از کل کالری دریافتی است.



هنگام تجویز یک رژیم غذایی (که باید توسط متخصص تغذیه صورت گیرد) به دو فاکتور مهم یعنی مقدار کالری مورد نیاز فرد و دیگری میزان درشت مغزی‌ها برای تامین این مقدار از انرژی فرد است توجه داشت. انرژی تجویزی مورد نیاز این بیماران برابر ۲۵ تا ۳۵ کالری در روز به ازای هر کیلوگرم وزن ایده آل بدن است و الگوی غذایی مناسب شامل ۲۰ تا ۳۰٪ پروتئین، ۵۰ تا ۶۰٪ کربوهیدرات و ۲۰ تا ۳۵٪ چربی باشد.



رژیم غذایی باید غنی از فیبر باشد. غلات کامل مثل نان‌های سبوس دار منبع خوبی برای کربوهیدرات‌های پر فیبر می‌باشند. رژیم غذایی باید حاوی مقادیر کافی سبزیجات و میوه باشد. سیب دارای پکتین است و مصرف آن توصیه می‌شود.

✓ مصرف بیشتر سیر، کلم‌ها و مرکبات حاوی ویتامین C توصیه می‌شود.

✓ میزان مصرف پروتئین در افراد مبتلا به کبد چرب باید افزایش یابد ولی گوشت مرغ و ماهی بهتر از گوشت قرمز بوده و باید قبل از پخت غذا، چربی‌های اضافه گوشت از آن جدا شده و دور ریخته شوند.



فست فوود متهم اصلی!

اکثر غذاهای آماده و فست فوودها به دلیل محتوای خود دارای کالری زیاد بوده و سبب کبد چرب می شوند. بله خوردن غذای لذیذ تاوان دارد! بسیاری از کودکان و نوجوانان گرایش زیادی به مصرف فست فوودها پیدا کرده اند. تبلیغات رسانه ها و در دسترس بودن و آسانی تهیه این مواد غذایی سبب بدتر شدن این امر در جامعه شده است. فلافل و سمبوسه و ساندویچ های رنگارنگ که در روغن با اشباع بالا سرخ می شوند در ایجاد کبد چرب دخالت دارند. بهترین درمان و پیشگیری از کبد چرب تغییر در الگوی غذایی، کاهش میزان کالری دریافتی، کاهش مصرف غذاهای شیرین و فست فوودها می باشد.

روغن و سلامتی

روغن یکی از اجزای مواد غذایی است که همه‌ی ما روزانه از آن استفاده می‌کنیم. از طرفی بدون آن نمی‌توان غذا پخت و فوایدی هم دارد و از طرفی دیگر، آنقدر از مضرات روغن گفته شده است که با اضافه کردن هر قاشق از آن به غذا دچار عذاب وجدان می‌شویم و دوست داریم در مورد روغن‌ها، انواع و سالمترین آنها اطلاع پیدا کنیم. توصیه همه پزشکان، متخصصین، و کارشناسان تغذیه به افراد جامعه و خصوصاً افراد مبتلا به کبد چرب، این است که از رژیم غذایی کم چرب استفاده نمایند. خوردن غذاهای چرب علاوه بر چاقی و کبد چرب سبب بروز بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود.

با ویژگی‌های انواع روغن‌ها آشنا شوید

اسیدهای چرب اشباع شده: روغن‌ها در حالت طبیعی به صورت مایع بوده که آن را در کارخانه به شکل روغن جامد یا نیمه جامد تبدیل می‌کنند. این کار برای افزایش پایداری روغن در مقابل عوامل محیطی مانند افتاب، تغییرات هوا و حرارت که موجب فساد روغن می‌شوند و همچنین سهولت در حمل و نقل و مصرف روغن انجام می‌گیرد. در فرآیند جامد کردن روغن یا همان هیدروژناسیون اسیدهای چرب با هیدروژن اشباع می‌شوند. در عمل هیدروژناسیون هیدروژن به روغن مایع اضافه می‌شود و دو پیوند اتم‌های کربن در زنجیره بلند مولکول‌های اسید چرب شکسته می‌شود و اتم‌های هیدروژن به اتم‌های کربن در سوی دیگر پیوند دوتایی ایجاد می‌کند و ترانس به معنی سوی دیگر است. این اسیدهای چرب اشباع شده برای سلامتی مضر هستند. ترکیبات ترانس در مولکول‌های اسید چرب روغن‌های جامد و نیمه جامد برای سلامتی مضر بوده و استفاده از آنها کلسترول خوب یعنی HDL را کاهش و

کلسترول بد یعنی LDL را افزایش داده و خطر بیماری های قلبی عروقی و سگته های قلبی و مغزی را افزایش می دهند و حذف آنها مانع صدها هزار مرگ ناشی از بیماری های قلبی می شود. چربی ترانس علاوه بر بیماری های قلبی عامل برخی از سرطانها نیز هست. باید توجه داشت که روغن مصرفی در تهیه کیک ها، شیرینی، غذاهای سرخ شده آماده و اسنکهای شور مانند پاپ کورن و پیتزها بیشتر از نوع ترانس و مضر سلامت است. مضرترین روغن های موجود در بازار ایران روغن های نباتی جامد هستند زیرا مقدار زیادی از آن از اسید های چرب ترانس تشکیل شده است. روغن های نیمه جامد هم با حرارت دادن یک دانه روغنی مانند سویا یا دانه کتان در حضور هیدروژن و یک کاتالیزور بدست آمده و اسید چرب نیمه اشباع مانند مارگارین تبدیل می کند که زمان پخت مواد غذایی را کوتاه تر می کند ولی خطر بیماری های قلبی را می افزاید.

متأسفانه با وجود دادن اطلاعات به

مردم در مورد مضرات چربی های اشباع شده هنوز عده ای زیادی از مردم به خصوص آنهایی که سطح مالی پایینی دارند از روغن های جامد استفاده می کنند و از طرفی دیگر مصرف ناخواسته این روغن ها به دلیل مصرف شیرینی، کلوچه، چیپس و پفک، سیب زمینی سرخ شده و غذاهای رستورانی و فست فودها رخ می دهد. متأسفانه در اکثر قنادی ها برای تهیه کیک و شیرینی از روغن جامد یا نیمه جامد استفاده می شود، زیرا باعث ارتقا در عطر، طعم، کیفیت و تردی محصولات تنوری می شود. اما به چه قیمتی!! پس نباید در مصرف کیک و شیرینی زیاده روی کرد.





اسیدهای چرب اشباع نشده: چربی های غیر اشباع به چربی یا اسید چربی گفته می شود که در زنجیره اسید چرب آن دست کم یک پیوند مضاعف وجود داشته باشد. در زنجیره اسید چرب دو نوع چربی غیر اشباع وجود دارد، «اشباع نشده با یک باند دوگانه» و «چند اشباع نشده» که شامل بیش از یک پیوند دوگانه می باشد. تک اشباع نشده باعث کاهش کلسترول شده و چند اشباع نشده که خود به دو دسته اسید چرب امگا ۳ (آلفا لینولنیک) و اسید چرب امگا ۶ (لینئولیک اسید) تقسیم می شوند، باعث کاهش خطر ابتلا به فشارخون بالا و بیماریهای قلبی عروقی می شوند. به عنوان مثال از چربی های غیر اشباع تک می توان روغن زیتون و روغن گیاه گلرنگ با مقادیر بالای چربی چند اشباع نشده جزو روغن های مفید هستند.

استفاده از روغن های مایع برای انواع سالادها؛ خورش ها و برنج مناسب هستند ولی اگر می خواهید غذایی را سرخ کنید توصیه می شود از روغن های مایع مخصوص سرخ کردن استفاده کنید.

مناسب ترین روغن برای سرخ کردن کدام است؟

قبل از پاسخ به این سوال و معرفی انواع روغن‌ها باید ابتدا تلاش کرد تا مصرف غذاهای سرخ شده را به حداقل رساند. و بهترین روش پخت غذا بخارپز کردن است. مصرف غذاهای سرخ شده و یا به حداقل رساندن زمان سرخ کردن پیشنهاد عاقلانه ای است و در بسیاری از کشورها برای مصارف خانگی از روغن سرخ کردنی استفاده نمی شود. به هر حال با گفتن ما، ظاهراً موضوع سرخ کردن منتفی نمی شود پس آشنایی شما با انواع روغن‌ها و نحوه استفاده درست مهم است.



روغن‌های مختلف بر اساس مقاومت خود نسبت به حرارت در دماهای متفاوتی تجزیه شده و دود می‌کنند. برخی روغن‌ها می‌توانند حرارت را تحمل کنند و برخی نمی‌توانند و این به شاخصی به نام «نقطه دود» بستگی دارد. درجه دود روغن دمایی است که در آن روغن شروع به تجزیه و دود کردن می‌کند و این به معنای آن است که روغن از بین می‌رود و ترکیبات خطرناکی مثل اکرولین که سرطانزا است، تولید



می‌کند. در عملیات سرخ کردن، حرارت روغن تا دمای زیادی بالا می‌رود و بنابراین برای سرخ کردن باید از روغنی استفاده شود که مقاومت بالایی نسبت به حرارت دارد و دیرتر به نقطه دود می‌رسد.

برای سرخ کردن مواد غذایی روغنی مناسب است که دارای نقطه دود بالا باشد تا بتواند درجات بالایی از حرارت را تحمل کند. روغن‌هایی که حاوی اسیدهای چرب اشباع هستند، مثل روغن‌های حیوانی، پالم، کره، روغن نارگیل که حرارت را بهتر تحمل می‌کنند اما این نوع روغن‌ها به دلیل اشباع بودن اثرات مضر روی سیستم قلبی عروقی و سلامتی دارند. بنابراین، جز موارد خاص مصرفشان توصیه نمی‌شود. لازم است بدانید هیچ کدام از روغن‌های مایع برای سرخ کردن مناسب نیستند. روغن‌هایی که حاوی مقادیر بالایی از اسیدهای چرب غیراشباع با یک باند دوگانه هستند مثل روغن زیتون و کانولا و به میزان کمتر آفتابگردان نقطه دود متوسطی دارند و برای پخت و پز با حرارت متوسط و سرخ کردن تا دمای ۱۰۰ درجه قابل استفاده هستند و روغن‌هایی که حاوی مقادیر بالایی از اسیدهای چرب غیراشباع با بیش از یک باند دوگانه هستند گزینه مناسبی برای حرارت دادن نیستند به علت اینکه به شدت در معرض اکسیدشدن قرار دارند (مثل روغن کنجد)

باید توجه داشت که تمام روغن‌های مایع به دلیل نقطه ذوب و دود پایین در برابر حرارت بالا سمی شده و بهتر است از آنها برای افزودن به سالاد، پلو و خورش استفاده شود.

• روغن کانولا

این روغن از دانه های کلزا استخراج می شود و دارای کمترین مقدار چربی اشباع شده در میان سایر روغن های پخت و پز معمول است. این روغن حاوی کلسترول نبوده و غنی از ویتامین E می باشد. روغن کانولا به عنوان یک روغن خوب و عالی برای پخت و پز و یکی از سالم ترین روغن های سرخ کردن است و نیز منبع غنی از اسیدهای چرب ضروری همچون لینئولیک اسید (امگا ۶) و آلفا لینولنیک اسید (امگا ۳) است. این روغن نسبت به دیگر روغن ها کمترین میزان اسید چرب اشباع را داشته و چون حاوی فیتوسترول بالایی است و در مقایسه با سایر روغن ها امگای ۳ بیشتری دارد به میزان زیادتری از افزایش کلسترول بد خون جلوگیری می کند.

• روغن کنجد

کنجد و روغن آن با کاهش چربی های خون، خطر بیماری های قلبی را کاهش می دهد. روغن کنجد حاوی ماده آنتی اکسیدانی به نام لیگنانس است که نقش موثری در پیشگیری از فشار خون بالا و بیماری های قلبی عروقی دارد. این روغن کنجد علاوه بر آنتی اکسیدان ها حاوی املاح معدنی مثل منیزیم، مس، آهن و کلسیم است. روغن کنجد برای سرخ کردنی های خیلی سنگین با دمای بالا بر خلاف آنچه که عموم جامعه می پندارند روغن مناسبی نیست ولی برای سرخ کردن سطحی مثل تهیه املت مناسب است.

• روغن زیتون

روغن زیتون با ترکیب چربی اشباع نشده تک زنجیره ای خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی و سرطانها را کاهش داده و به افزایش طول عمر و بهبود کیفیت زندگی افراد کمک کند. این روغن برای تفت دادن موادغذایی، پخت تخم مرغ و کباب گוشتی مناسب است ولی برای سرخ کردن موادغذایی مانند سیب زمینی، کتلت و... که به دمای بالا نیاز دارد و پخت آن طولانی مدت است، مناسب نیست.

• روغن مایع آفتابگردان

استفاده از این روغن به دلیل قیمت پایین و هضم سبک در سرخ کردن مواد غذایی متداول است. این روغن همانند تمام روغن های گیاهی بدون کلسترول بوده و سرشار از ریزمغذی هاست. البته میزان امگا ۶ این روغن که کلسترول خوب را هم کاهش می دهد در مقایسه با امگا ۳ کمی بالاتر است، اما همین عامل موجب مقاومت آن به حرارت شده و نقطه دود بالاتری دارد.

• همه چیز در مورد روغن پالم یا نخل

امروزه روغن پالم مصرف بالایی در دنیا دارد. این روغن گیاهی است و از اسیدهای چرب مثل اسید پالمیتیک و اسید اولئیک و گلیسرول تشکیل شده است. روغن پالم دارای بیشترین میزان اسیدهای اشباع یعنی حدود پنجاه درصد است، سبب افزایش کلسترول بد شده و مضر سلامت است. استفاده از این روغن در سرخ کردن غذا، تهیه شیرینی جات و چرب کردن لبنیات استفاده می شود که مخل سلامت است.





در خاتمه چه روغنی برای بیمار مبتلا به کبد چرب مناسب است؟

سالم ترین روغن ها، آن هایی هستند که اسیدهای چرب غیراشباع بالایی دارند مانند روغن زیتون. هنگامی که این چربی ها جایگزین چربی های اشباع ترانس شوند، می توانند به کاهش خطر بیماری های قلبی عروقی کمک کنند.

پیشنهاد میشود برای حفظ سلامتی روغن های جامد از سبذ غذایی حذف شده و از میزان مصرف شیرینی، کلوچه، چیپس و پفک، سیب زمینی سرخ شده و فست فودها کاسته و یا کاملا حذف کرد.

بدانیم و آگاه باشیم

استفاده از روغن زیتون به جای روغن های جامد: تا حد امکان برای تهیه غذا از روغن زیتون استفاده کنید. روغن زیتون علاوه بر کاهش



کلسترول مضر، کلسترول مفید را افزایش می دهد. روغن زیتون غنی از آنتی اکسیدان است که در کاهش خطر بروز سرطان و بیماری های حاد مانند آلزایمر نقش مهمی دارد. روغن زیتون را جایگزین کره و یا مارگارین کنید و از آن برای سالاد و در شیرینی پزی استفاده کنید.

توصیه می شود از شیر با چربی کمتر از ۲/۵ درصد استفاده شود. برای کاهش کلسترول بد خون باید از میزان مصرف چربی های اشباع در کره، لبنیات پر چرب، گوشت پر چرب و روغن نباتی جامد کاست.

- روغن نارگیل با ۹۲٪ چربی اشباع شده مضرتترین روغن خوراکی برای بدن محسوب می شود و مصرف آن در بیماران کبد چرب توصیه نمی شود.
- از روغن سرخ کردنی فقط یکبار استفاده کرده و سپس را دور بریزید.
- برای کاهش مقدار روغن بر روی غذاهای سرخ شده، بعد از برداشتن مواد غذایی از تابه یا سرخ کن آنها را در سبد قرار داده تا روغن آنها خارج گردد.

شائزده اصل مهم در تغذیه

◀ از مصرف غذاهای آماده و رستورانی و اسنکهای سرخ شده دوری کنید چرا که حاوی روغن‌های مضر و ارزان قیمت می‌باشند که اصلا برای شما مفید نیستند. پس اگر سر کار می‌روید حتما غذای خود را در خانه تهیه کرده و همراه ببرید.

◀ مصرف پروتئین خود را به میزان متعادل بالا ببرید به ویژه از غذاهای دریایی نظیر ماهی و میگو، گوشت قرمز فاقد چربی، حبوبات به ویژه لوبیا سفید و قرمز و سویا استفاده کنید. حبوبات به دلیل فیبر زیادی که دارند، بهتر است به عنوان منابع پروتئین گیاهی به صورت روزانه در کنار دیگر غذاها مصرف و حتی جایگزین منابع حیوانی شوند. در نظر داشته باشید که مصرف گوشت مرغ و ماهی بر مصرف گوشت قرمز ارجحیت دارد و در هفته حتما ۲ بار ماهی میل شود (البته بدون سرخ کردن). اگر نمی‌توانید ماهی بخورید از مکمل‌های امگا ۳ استفاده کنید.

◀ میزان کالری دریافتی خصوصا از منابع کربوهیدراتی را کاهش دهید. از مصرف شیرینی و کیک‌ها، شکلات، قند و شکر و نان‌های سفید تهیه شده از آرد ساده و بدون سبوس و سیب زمینی سرخ کرده پرهیز شود و از نان و غلات سبوس دار و برنج قهوه‌ای البته به مقدار مناسب استفاده شود. از میزان مصرف برنج، ماکارونی و غلات آماده کم کنید و به جای آنها از پوره کلم و بروکلی و دیگر سبزیجات استفاده کنید. نان جو بهتر است.

◀ حذف چربی‌های اشباع شده از رژیم غذایی (از مصرف شیر و ماست پر چرب خودداری شود) و به جای مصرف کره و روغن حیوانی از مارگارین یا روغن‌های مایع یا چربی‌های اشباع نشده استفاده شود.



◀ استفاده از منابع غنی ویتامین سی (آب مرکبات، فلفل دلمه‌ای) و سلنیوم (غذاهای دریایی مانند میگو و ماهی) به دلیل دارا بودن خاصیت آنتی اکسیدانی توصیه می‌شود.

◀ مصرف میوه و سبزیجات خود را زیاد کنید و در زمان گرسنگی سعی کنید به جای مصرف غذاهای پر کالری و چرب، حجم معده خود را با فیبر پر کنید و حتما قبل از خوردن نهار و شام، ابتدا سبزی یا سالاد بخورید. از سس استفاده نکنید و آبلیمو را جایگزین کنید.

◀ به هیچ وجه تعداد وعده‌های غذایی خود را کاهش ندهید. گرسنگی زیاد به طور خودکار بدن را به سمت ذخیره سازی چربی در کبد هدایت می‌کند.

◀ غذا به صورت کامل جویده و به آرامی خورده شود، به طوری که هر وعده غذایی حداقل ۳۰ دقیقه طول بکشد. لقمه‌ها زیاد (حداقل ۲۰ بار) جویده شود و قاشق و چنگال بین دو لقمه زمین گذاشته شود.

◀ از تماشای تلویزیون هنگام غذا خوردن خودداری کنید.

◀ از مصرف نوشیدنی‌های گازدار و حاوی کارامل نظیر نوشابه، دلستر و نوشیدنی‌های شیرینی شده مصنوعی نظیر آب میوه‌های آماده خودداری کنید. مصرف بیشتر از میوه‌های حاوی مواد آنتی اکسیدان و پتاسیم نظیر آلو، کشمش، زغال آخته، توت فرنگی، تمشک، پرتقال، گریپ فورت سرخ، طالبی، سیب و گلابی و در خانواده سبزیجات از کنگر فرنگی، کاهو، سیر، فلفل دلمه‌ای و اسفناج توصیه می‌شود. البته نباید در مصرف همه موارد فوق زیاده روی کرد.

◀ مصرف مغزهای خوراکی نظیر بادام و فندق خام، گردو و تخم کتان به مقدار مناسب توصیه می‌شود.

◀ لبنیات مصرفی کم چرب و حاوی پروبیوتیک باشد. به دلیل چربی بالا از مصرف خامه و سر شیر خودداری شود.

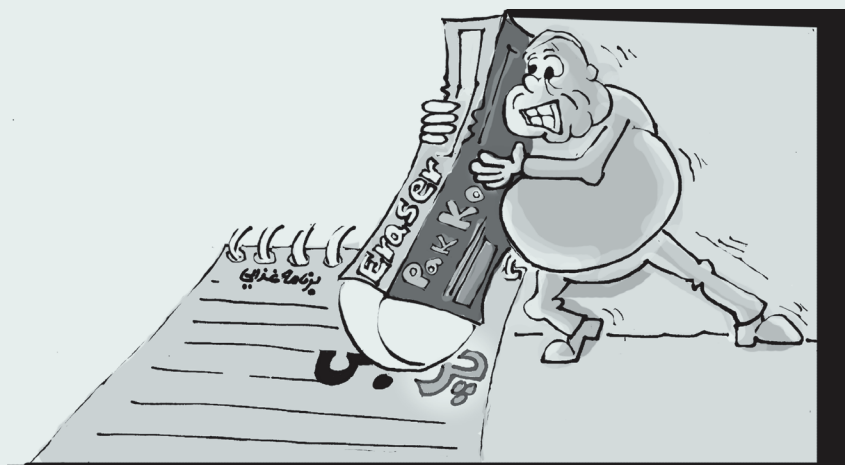
◀ مصرف روزانه چای سبز فراموش نشود.

◀ دوری از استعمال دخانیات (سیگار و قلیان) و خودداری از مصرف الکل توصیه می‌شود.

◀ مصرف جگر، مغز، قلوه و کله پاچه ممنوع است. و در پختن غذا از حداقل مقدار روغن استفاده شود.

◀ مصرف شکر و قند را کنار بگذارید و به جای آنها از عسل یا خرما استفاده کنید، البته در میزان مصرف دقت کنید.

حتی مصرف مقادیر زیاد شیرین کننده های مصنوعی که کالری کمتری نسبت به قند و شکر دارند سبب تشدید وضعیت کبد چرب خواهد شد.



باید توجه داشت که حذف کامل چربی از غذا غیر ممکن است. چربی در بسیاری از غذاها قابل رویت نمی‌باشند. غذاهای گیاهی نسبت به غذاهای حیوانی حاوی چربی کمتری می‌باشند. چربی‌ها به عنوان منبع تأمین انرژی فشرده و دارا بودن ویتامین‌های E, K, D, A برای بدن ضروری است. پس نمی‌توان و نباید به صورت صد درصد چربی را از غذای خود حذف کرد.



سوسیس و کالباس ممنوع!

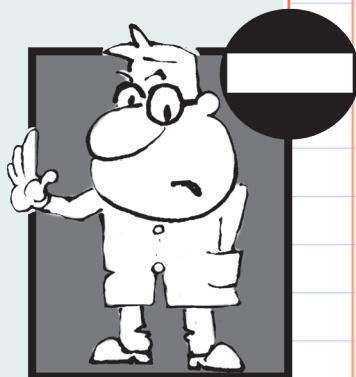
زندگی شهری و مشغولیت های افراد سبب شده تا مصرف مواد غذایی آماده بیشتر شود.. فرآورده های گوشتی نیمه آماده که ما با نام سوسیس و کالباس آنها رامیشناسیم، طیف وسیعی از فرآورده های آماده مصرف را در بر می گیرند. متأسفانه این مواد گرچه حاوی گوشت می باشند ولی به دلیل غیر استاندارد بودن در اکثر موارد حاوی مقادیر زیاد چربی، نمک و مواد نگهدارنده می باشند که تاثیر سوئی بر سلامت انسانها دارد. اکثر مواد نگهدارنده این مواد غذایی حاوی مقادیر زیادی نیتريت سدیم می باشد که اصولا سوسیس و کالباس بدون این مواد نگهدارنده یافت نمی شود. مواد نگهدارنده قرمز رنگ گرچه اثرات ضد میکروبی دارند و به غذا طعم خوشایندی می دهند ولی با خطرات جدی برای سلامت مصرف کنندگان همراهند. متأسفانه از روده گاو و گوسفند و گوشت های مانده بر استخوان های که از گوشت گاوهای پیر و شیرده برای تهیه سوسیس ها و کالباس ها استفاده می شود. گاهی در این گاوهای پیر و شیرده مواد آنتی بیوتیکی و مواد هورمونی تزریق می شوند که هنگام استفاده از گوشت آنها در سوسیس ها و کالباس ها از میزان سلامت این محصولات می کاهد.

تفکر مردم از غذای ساده و ساندویچی غلط است. اصولا ساندویچ ها حاوی چربی، کالری و نمک بیشتری از وعده غذایی معمولی دارند و در کنار آنها فرد از سبب زمینی سرخ کرده، نوشابه و سس سفید استفاده می کند که در این شرایط کالری بیشتر از نیاز بدن انسان فراهم می کند. تغییر شیوه زندگی انسانها و شاغل شدن خانمها باعث شده تا امکان پخت غذا در منزل کاهش یابد. خانمها وقت کافی برای آشپزی ندارند و زندگی مدرن، جامعه را از سنت دور کرده و به فست فودها سوق داده است.

کودکان و نوجوانان در حال رشد نیاز به پروتئین بیشتری دارند و متأسفانه فرآورده های سوسیس و کالباس حاوی کلسترول و اسیدهای چرب اشباع بالا میباشند و جایگزینی این مواد به جای غذاهای اصلی سلامت آنها را تهدید می کند.

سعی کنید به جای مصرف غذاهای آماده و یا انتخاب مکرر رستوران‌ها برای صرف غذا، سفره پر برکت خانواده را از غذاهای سنتی طبخ شده داخل منزل پر کنید.

خطرات رژیم‌های غذایی غیر استاندارد و کاهش سریع وزن



جهت کاهش وزن، باید میزان کالری مصرفی را کاهش داد که در نتیجه آن، فرد چاق اقدام به کاهش مصرف نان، میوه، گوشت و شیر و می‌نماید. عملاً اتخاذ رژیم غذایی سختگیرانه می‌تواند فرد را در معرض ابتلا به کمبود ویتامین‌ها و اصلاح قرار دهد. از خطرات مهم بروز پوکی استخوان است. نباید برای لاغر شدن بیش از حد به خود فشار وارد کنید.

البته برای کاهش وزن اگر همراه با افزایش فعالیت‌های ورزشی باشد، حجم استخوان‌های بدن افزایش می‌یابد. برای پیشگیری از بروز پوکی استخوان، علاوه بر توجه به مناسب بودن رژیم غذایی و استفاده از ویتامین D و کلسیم مکمل، از ورزش مستمر جهت کاهش وزن تدریجی استفاده شود. کمبود ویتامین A به ریزش مو و کمبود ویتامین B به اختلال در قاعدگی منجر می‌شود. گرچه در بسیاری از موارد توصیه به اضافه کردن مکمل‌های غذایی و ویتامین در مورد کاهش وزن می‌نمائیم ولی این موضوع نمی‌تواند همه کمبودها را در موارد کاهش سریع وزن جبران نماید.



از عوارض دیگر رژیم‌های غذایی شدید تحلیل رفتن عضلات بدن است. باید توجه داشت که هنگام رژیم غذایی، بدن برای جبران کمبودها اقدام به استفاده از ذخایر چربی برای تامین نیاز خود می‌کند و اگر بدن نتواند کمبود انرژی را از یک منبع تامین نماید، از بافت عضلانی استفاده می‌نماید و در صورت عدم ورزش، عضلات آسیب دیده و سبب بد شکل شدن بدن و اندام‌ها می‌شود. در برخی رژیم‌های غذایی چربی اصلاً وجود ندارد و به طور کامل حذف شده است و این موضوع اگر همراه با کاهش سریع وزن همراه باشد سبب افزایش چین و چروک پوست می‌شود. به دلیل سرعت زیاد کاهش وزن بافت زیر پوست وقت کافی برای ایجاد هماهنگی با بافت‌های بدون و پوست پیدا نمی‌کند و فرد دچار افزایش چروک پوستی می‌شود. متأسفانه توقع بیماران در رسیدن سریعتر به وزن ایده آل و تعجیل پزشکان در اثبات کار آمد بودن رژیم غذایی تجویزی خود عامل اصلی این عارضه است.

تنظیم اختلالات چربی‌های خون

افزایش چربی‌های خون (کلسترول و تری گلیسیرید) می‌تواند سبب کبد چرب شوند. اختلالات چربی خون اغلب در افراد چاق و با سابقه بیماری دیابت در خانواده دیده می‌شوند، ولی برخی افراد لاغر نیز به دلیل سابقه خانوادگی دچار این مشکل می‌شوند. بالا بودن چربی‌های خون خصوصاً کلسترول با افزایش خطر ابتلا به بیماری

های قلبی همراه است و کاهش در مقدار کلسترول خون، درصد خطر بیماری قلبی را کاهش می‌دهد. کاهش چربی‌های خون با کاهش دریافت غذایی چربی اشباع شده، افزایش مصرف فیبرهای غذایی محلول و ثابت نگاه‌داشتن وزن در حد ایده‌آل امکان‌پذیر است. تغییر در شیوه پخت از سرخ کردن به آب‌پز، بخارپز یا در ماکروویو و استفاده از برخی ادویه مفید مثل زردچوبه زرد توصیه می‌شود.

برای کاهش چربی‌های خون توجه به اقدامات زیر ضروری است

کاهش مصرف چربی اشباع شده در غذای مصرفی

قوی‌ترین عامل در افزایش چربی‌های مضر، مصرف اسیدهای چرب اشباع شده می‌باشد. ابتدا باید روغن‌های نباتی جامد، پیه و دنبه، پوست مرغ، خامه و مایونز را به طور کامل حذف کرد. محصولات لبنی پرچرب، کره و پنیر پرچرب، بستنی، سوسیس و گوشت‌های چرب را حذف و به جای آنها از محصولات لبنی کم‌چرب و گوشت بدون چربی استفاده کرد و به طور کلی از میزان چربی‌های خود کم نمود. مصرف روغن‌های گیاهی با چربی اشباع کم بلامانع است. حرکت به سمت مصرف شیر یک درصد به جای مصرف شیر کامل نیز منجر به کاهش قابل توجهی از چربی‌های خون می‌شود. شیرهای فرآوری شده مثل شیرکائو، شیرقهوه و شیرموز حذف شوند.

برخلاف نظریه رایج، مصرف ۲ عدد تخم مرغ در هفته
منعی ندارد.



حذف کربوهیدرات های ساده

حذف قند و شکر، مربا، کارامل، ژله، نوشابه و... متأسفانه در تولید بیسکوئیت ها و شیرینی‌هایی که در بازار عرضه می شوند مثل کیکها، کلوچه و پیراشکی اغلب از روغن‌های جامد غیر مناسب استفاده می شود و نباید از آنها استفاده شود. مصرف بیشتر میوه به طور کلی در بیماران توصیه می شود ولی در موارد همراهی با تری‌گلیسیرید بالا از میوه های خیلی شیرین مثل موز، گلابی، خربزه، خرمالو و... کمتر استفاده شود و هرگز از آب میوه‌های شیرین و صنعتی استفاده نشود.

مصرف بیشتر ماهی سفید

مصرف بیشتر ماهی و افزایش اسیدهای چرب امگا ۳ می‌تواند اثرات مفید خود را در کاهش چربی‌ها خون اعمال کند. باید توجه داشت که برخی غذاهای دریایی مثل خرچنگ، میگو، خاویار، صدف حاوی کلسترول بالا بوده و توصیه نمی شوند.

زدودن کالری های اضافی

چاقی منجر به افزایش چربی‌های مضر در کبد می‌شود. داشتن یک برنامه غذایی ثابت برای کاهش میزان کالری دریافتی و برای کنترل چربی‌های خون ضروری است. راه حل های عملی برای کاهش کالری عبارتند از: به نصف رساندن میزان غذای سرو شده در رستوران، حذف کردن نان اضافی، چیپس و سایر مخلفات همراه وعده غذایی و حذف وعده های به اصطلاح ته بندی

محصولات فرآوری شده

مثل سوسیس و کالباس که در حین فرآیند، مقدار زیادی چربی‌های اشباع و افزودنی‌های ادویه‌ای به آنها اضافه شده، بهتر است حذف یا محدود شود. مصرف کله پاچه و جگر ممنوع است.



افزایش مصرف فیبرهای غذائی

مصرف فیبرهای غذائی مانند سبوس گندم، مرکبات مثل پرتقال، لیمو و گریپ فروت، توت فرنگی و پسیلیوم و سبزیجات می‌توانند چربی‌های خون را کاهش دهند و مصرف آن‌ها همراه با غذا مفید است. قراردادن سبزی‌ها و میوه‌های تازه به مقدار زیاد در برنامه غذایی روزانه خصوصا کرفس، هویج رنده شده، بروکلی، کدو و سیب با پوست و مصرف بیشتر منابع حاوی ویتامین سی مثل گوجه فرنگی، لیمو ترش، جعفری، توت فرنگی، فلفل دلمه و مرکبات توصیه می‌شود. مصرف سبوس جو یک منبع غنی از فیبر بوده و اثرات مثبتی بر چربی‌های خون دارد.

حذف کامل مصرف الکل

مولکول شیمیایی الکل، یک مولکول درشت است و به طور مستقیمی با افزایش چربی‌های خون ارتباط دارد. حذف الکل از رژیم غذایی منجر به کاهش چربی‌های خون می‌شود.

قطع استعمال دخانیات

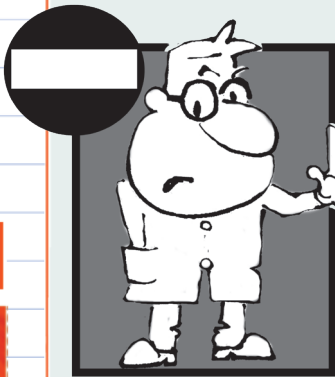
مصرف سیگار علاوه بر افزایش چربی‌های مضر (LDL) به کاهش چربی‌های مفید (HDL) منجر می‌شود و خطر سکته قلبی و کبد چرب را افزایش می‌دهد.

وجود برنامه های منظم ورزشی

وجود یک برنامه ورزشی منظم هوازی خصوصا پیاده روی حداقل سه بار در هفته و هر بار ۳۰ تا ۴۰ دقیقه، موجب افزایش جذب چربی‌ها توسط عضلات فعال و منجر به کاهش آنها در خون می‌شود. البته باید توجه داشت که برای حفظ نقش ورزش در کاهش وزن، باید از وعده‌های حجیم و پر کالری غذائی دوری کرد.

خلاصه: بالا بودن چربی‌های خون جزو شایع‌ترین اختلالات متابولیکی به شمار می‌آیند که به اشکال مختلف مثل بالا بودن کلسترول خون، کلسترول بد و یا همان LDL و یا بالا بودن تری‌گلیسرید می‌باشد. چربی‌های خون یا از طریق مصرف مواد غذایی و یا از طریق ساخت در کبد افزایش می‌یابند. سابقه خانوادگی و فامیلی در این جریان مهم است. در شرایط عدم کنترل با توصیه‌های فوق پیشنهاد مصرف دارو و مطابق دستور پزشک داده می‌شود.

بانمک نباشید!



مثلث شوم قند، نمک و چربی از علل مهم بیماری‌های قلبی عروقی، فشار خون، دیابت قندی و کبد چرب می‌باشند. سازمان بهداشت جهانی کشورها را به برنامه ریزی برای کاهش مصرف آنها در مردم کشورشان دارد تشویق می‌نماید. میزان نمک زیادی ممکن است در آشپزی خانگی و یا در محصولات غذایی فرآوری شده و رستورانها باشد. میزان دریافت نمک تا حدود ۵ گرم در روز قابل قبول است و متأسفانه در مطالعات متعدد این میزان در ایران بیش از دو برابر طبیعی است. باید علاوه بر الگوسازی ذایقه مردم، نسبت به کم کردن میزان نمک در نان‌ها و غذاهای رستورانی اقدام کرد.

مصرف قهوه و کبد چرب

عده ای به مصرف قهوه عادت دارند و آن را برای بیداری و یا رفع خستگی مصرف می کنند ولی مصرف آن فواید زیادی دارد. قهوه سرشار از آنتی اکسیدان های پر قدرت پلی فنول است (اسید کلروژنیک) که علاوه بر خواص آنتی اکسیدانی، اثرات ضد التهابی داشته و به کاهش کلسترول خون کمک می کند.

محققان دانشگاه ناپلی ایتالیا و محققین استرالیایی نشان داده که مصرف قهوه به کاهش سطح آنزیم های غیر طبیعی کبد کمک می کند و باعث افزایش حساسیت پذیری به انسولین و در نتیجه کاهش خطر ابتلا به کبد چرب و حتی می تواند میزان آسیب کبدی در بیماران مبتلا به کبد چرب را کاهش داده و احتمال پیشرفت فیروز کبدی و ابتلا به سیروز کبدی را کاهش داده و خطر ابتلا به سرطان کبدی هم کاهش می یابد. نوشیدن قهوه به وعده غذایی صبحانه می تواند عادت خوبی برای بیماران کبد چرب باشد و این فواید فوق العاده نوشیدن قهوه برای سلامت کبد با نوشیدن دو تا سه فنجان قهوه در روز به دست می آید.

پروبیوتیک ها

در سالهای اخیر توجه بیشتری به نقش مواد غذایی در حفظ سلامت انسان، افزایش طول عمر، پیشگیری از سرطان و جلوگیری از بروز بیماری های کبدی شده است. از مهمترین این محصولات تولید و عرضه فرآورده های لبنی حاوی پروبیوتیک ها است. روده انسانها در شرایط سلامت حاوی بیش از ۱۰۰ تریلیون باکتری زنده است که به آن فلور طبیعی و میکروبی روده اطلاق می شود. وجود این باکتری های مفید در روده و نقش آنها در تولید برخی مواد ضروری مثل انواع ویتامین ها و پروتین ها، مانع رشد و تکثیر باکتری های مضر می شوند. در اثر بیماری های مهم و مصرف برخی داروها



خصوصاً انتی بیوتیکها، شیمی درمانی و ... این میکروبهای مفید از بین رفته و فرد دچار انواع بیماری های داخلی مثل نقص دفاع، بدنی پوکی استخوان، افزایش چربی های مضر در خون و کبد چرب می شود.

تاریخچه فرآورده های پروبیوتیکی به ۱۰۰ سال قبل برمی گردد. این فرآورده برای نخستین بار توسط یک دانشمند روس در اوایل قرن بیستم مطرح شد وی معتقد بود که اگر فلور میکروبی روده را با تجویز میکروب های شناخته شده مفید در مقابل میکروب های مضر، تقویت و مورد حمایت قرار داد، سلامت انسان بهتر تامین می شود. او مشاهده کرد که دهقانان بلغاری با مصرف ماست محلی تولید خودشان، عمر طولانی تری دارند. وی سال ۱۹۰۷ پیشنهاد داد که وابستگی میکروب های روده به مواد غذایی دریافتی، این امکان را فراهم می سازد که جمعیت میکروبی ساکن در بدن انسان را تغییر داده و میکروب های مفید را جایگزین میکروب های مضر کنیم. در حال حاضر روند مصرف غذاهای پروبیوتیک در اکثر نقاط دنیا رو به افزایش است.

پروبیوتیک ها میکروارگانیسم های مفیدی هستند که عملکرد باکتری های روده ها را بهبود می بخشند و تغییر مطلوبی در توازن میکروبی روده ها اثرات ایجاد می کنند. برخی کارشناسان سلامت معتقدند که مصرف برخی پروبیوتیک ها می تواند در پیشگیری از بیماری کبد چرب مفید باشد. با مصرف مکمل های پروبیوتیک کلنی های مفیدی در روده ها ایجاد شده که به سلامتی انسان کمک کنند. در حال حاضر محصولات لبنی پروبیوتیک مانند ماست، دوغ، پنیر به وفور در دسترس مردم هست. محصولات پروبیوتیک علاوه بر حوزه های لبنی در زمینه هایی مانند بیسکوئیت ها و کیک های رژیمی هم تولید شده است.

نتایج یک مطالعه در ایتالیا نشان داده که پروبیوتیک ها که شناخته شده ترین آنها باکتری های **لاکتوباسیلوسها** و **بیفیدوباکتریومها** نقش موثری در کاهش سطوح آنزیمهای کبدی، کلسترول تام و لیپوپروتئینهای با چگالی پائین (LDL) و

کاهش پیشرفت بیماری کبد چرب غیرالکلی همراه با چاقی دارند. این باکتری ها با اتصال به کلسترول در روده ها مانع جذب آن می شود. مطالعات ایرانی از جمله دکتر علویان و همکارانش نیز تاثیر مصرف پروبیوتیک ها در کاهش تجمع چربی در سلول های کبدی و همچنین کاهش مقاومت به انسولین، قند خون ناشتا و فاکتورهای التهابی ($TNF-\alpha$, IL-6) نشان داده شده است. در نتیجه استفاده از پروبیوتیک ها به عنوان مکمل در کنترل بیماری کبد چرب توصیه می شود. پروبیوتیک ها مؤثر، امن و کم هزینه بوده و به خوبی در مصرف طولانی مدت تحمل می شوند.

داستان چای سبز

مردم بسیاری از کشورهای جهان از جمله چین از دیرباز چای سبز را به عنوان یک نوشیدنی دارویی مصرف کرده و می کنند. چای سبز به دلیل دارا بودن مقادیر بالایی از آنتی اکسیدان ها مثل پلی فنول ها چای سبز با افزایش چربیها و مواد نشاسته ای در کاهش شدت کبد چرب موثر است. چای سبز با توقف حرکت گلوکز در سلول های چربی مانع از چاقی می شود. مصرف چای سبز می تواند اثر رادیکالهای آزاد و مواد مضر در کبد را نیز پاکسازی کند. از اثرات مفید دیگر چای سبز کاهش قابل توجه میزان کلسترول خون بد و افزایش کلسترول خوب در خون است که از بیماری های قلبی و سکتته مغزی جلوگیری می کند. نباید فراموش کرد که تحرک کافی و رژیم غذایی مناسب اساس درمان می باشند. البته که نباید در مصرف چای سبز زیاده روی کنید و مصرف بیش از حد با عوارضی همراه است. روزانه حداکثر دو فنجان کوچک چای سبز توصیه می شود.

ماهی بخورید

مطالعات متعددی نشان داده که با مصرف بیشتر ماهی و غذاهای دریایی که حاوی مقادیر زیاد اسیدهای چرب امگا هستند به کاهش چربی های بد خون کاهش ریسک



بیماری های قلبی و کاهش خطر کبد چرب منجر می شود. غذاهایی که از **امگا ۳** سرشار بوده و مصرف بیشتر آنها توصیه می شود: سالمون، ساردین، گردو و بذر کتان باید توجه داشت که چربی های اشباع نشده موجود در روغن زیتون و یا ماهی های چرب (ماهی آزاد، ساردین، تن و غیره) به کنترل قند خون نیز کمک زیادی می کنند. **امگا ۳** جزو اسیدهای چرب مفید و مورد نیاز بدن است که فواید بسیاری را به همراه دارد. باید در برنامه غذایی هفتگی ماهی را قرار داد. ماهی های چرب بهتر از ماهی های دیگر است و **امگا ۳** در تمام قسمت های ماهی پخش شده است. ماهی را باید به صورت کبابی و یا به صورت بخارپز و گریل پخت و از سرخ کردن آن در روغن زیاد خودداری شود.

آیا سیر برای کبد چرب مفید است؟

مطالعات متعددی نشان داده که ماده آلیسین، اسید آمینه آرژینین، گوگرد و سلنیوم موجود در سیر دارای خواص آنتی اکسیدان بوده و به سلامت کبد کمک می کنند. مکمل سیر می تواند به کاهش وزن و در نتیجه کاهش چربی در مبتلایان به بیماری کبد چرب شود. از خواص خوب مصرف سیر خام کاهش کلسترول بد یعنی لیپوپروتئین با چگالی کم، تری گلیسیرید موجود در کبد و کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی است. سیر با داشتن موادی مثل جمله **اس- الیل سیستئین** و **دی آلیل دی سولفید** میزان تولید کلسترول توسط کبد را کاهش می دهد. در مطالعات حیوانی که در حیوانات آزمایشگاهی انجام شده تاثیر مثبت مکمل سیر با بهبود وضعیت آنتی اکسیدانی، آسیب کبدی ناشی از سموم و داروها را کاهش داده است.

بروکلی

مصرف انواع سبزیجات برای بدن ادمی و سلامت او لازم است و برخی از آنها اثرات مفیدتری

در پیشگیری از کبد چرب دارند. بروکلی یکی از آن سبزی هاست که مصرف دراز مدت آن به پیشگیری از ایجاد چربی در کبد کمک می‌کند. برخی مطالعات اثرات پیشگیرانه ضد سرطان در کلم بروکلی را ناشی از وجود مقادیر زیادی از **سولفورافان** می‌دانند. تحقیقات نشان داده که داشتن یک رژیم غذایی سرشار از سبزیجات خانواده کلم و کلم بروکلی می‌تواند به کاهش خطر ابتلای فرد به سرطان کبد کمک کند. کبد چرب شدید که در نتیجه بیماری دیابت قندی، مصرف قند و چربی زیاد و سایر علل ایجاد می‌شود، می‌تواند در درصدی از مبتلایان به ایجاد ندول‌های کبدی و سیروز و در موارد کمتر به سرطان کبد منجر شود. مطالعات نشان داده که با مصرف کلم بروکلی علاوه بر جلوگیری از تجمع چربی در کبد، به کاهش خطر ابتلا به سرطان کبد منجر می‌شود. **پیشنهاد می‌شود تا مردم عزیز از سبزیجات خانواده کلم در کنار غذاهایشان استفاده کنند.**

آووکادو و فواید آن

آووکادو یک میوه است که بومی کشور مکزیک است و در آب و هوای استوایی رشد می‌کند. آووکادو غنی از چربی‌های سالم است اما مواد مغذی ضد التهابی و فیبر محلول نیز دارد که می‌تواند به کاهش قند خون و استرس اکسیداتیو در بدن کمک کند. محققان دریافته‌اند که مولکول چربی موجود در آووکادو یعنی همان **اووکاسیون بی** با کاهش مقاومت به انسولین و کاهش خطر دیابت منجر می‌شود. و بدین معناست که بدن قادر به جذب و سوزاندن گلوکز خون و بهبود واکنش به انسولین خواهد بود و گلوکاتایون موجود در آن به دفع سموم کمک می‌کند. آووکادو در مقایسه با سایر میوه‌ها حاوی مقادیر کمتری از کربوهیدرات است و به همین دلیل مصرف آن در افراد دیابتی از افزایش سطح قند خون خود جلوگیری نموده و چربی و فیبر موجود در آن نیز می‌تواند سبب کندتر شدن جذب کربوهیدراتها می‌شود. در مطالعات حیوانی دیده شده که تجویز آووکادو به موش‌ها سبب کاهش وزن شده است.



زردچوبه

زردچوبه گیاهی از خانواده زنجبیل است و حاصل جوشاندن و خشک کردن ریشه های گیاه زردچوبه بدست می آید. رنگ زرد زردچوبه به دلیل ماده ای به نام **کور کومین** است که علاوه بر اثرات آنتی اکسیدان، سبب تحریک صفرا می شود. **کور کومین** در درمان کمکی کبد چرب دیابت قندی و بیماری های قلبی به کار می رود.

در مطالعه غفاری و همکاران در سال ۲۰۱۹ تاثیر ترکیب زردچوبه و کاسنی به طور معنی داری سطح آلکالین فسفاتاز سرم و کلسترول لیوپروتئین با چگالی کم را کاهش داده و سطح کلسترول با چگالی بالا خوب افزایش یافته است و نتیجه گیری کرده که **استفاده از مکمل های دانه زردچوبه و کاسنی می تواند به طور قابل توجهی در کاهش کبد چرب کمک نماید.** در مطالعه ناوه کار و همکاران در سال ۲۰۱۷ با تجویز کپسول زردچوبه میزان سطح سرمی قند خون و انسولین و لپتین سرم کاهش می یابند. در این مطالعه تغییری در وزن و آنزیم های کبدی در مصرف کنندگان دیده نشد. امین و همکارانش با استفاده از ترکیبات زردچوبه و سیاه دانه تاثیرات مثبتی در قند و چربی های خون داشته است و توصیه می شود تا ترکیب این دو همراه با اصلاح شیوه زندگی در درمان بیماران کبد چرب استفاده شوند.

گرچه مصرف زردچوبه با عوارض جدی همراه نیست ولی در بیماران با سابقه سنگ صفراوی و همراه با داروهای ضد انعقاد خون و آنتی اسیدها نباید مصرف شود. مصرف زردچوبه در بیماران دیابتی مصرف کننده داروهای ضد دیابت ممکن است به کاهش سطح قند خون منجر شود و باید دقت کرد.

میزان جذب زردچوبه بسیار کم است و می توان آن را در شیر خصوصا شیر نارگیل مخلوط کرده و یا به صورت کپسول های تهیه شده به طریق نانو استفاده شود.

قهوه سبز

دانه های قهوه حاوی ترکیبات اسیدهای کلروژنیک است که دارای اثرات آنتی اکسیدانی بوده و به عنوان مکمل و نه درمان اساسی در کبد چرب و دیابت کاربرد دارد. در مطالعات محدود انجام شده مصرف قهوه سبز به کاهش وزن کمک می کند ولی این ادعا نیاز به انجام مطالعات بیشتر خصوصا در مورد اثرات دراز مدت آن است. وجود اسید کلروژنیک در قهوه سبز به افزایش متابولیسم در بدن منجر می شود. از دیگر آثار مفید قهوه سبز کاهش اشتها و جلوگیری از پرخوری است. با مصرف قهوه سبز بعد از غذا میزان جذب قند کاهش یافته و از افزایش ناگهانی قند خون جلوگیری می کند. در مورد اثر احتمالی آن در کاهش مقاومت سلولها به انسولین مطالعات بیشتری لازم است. کلروژنیک اسید موجود در قهوه سبز یک صفرآور است و آیا این موضوع می تواند خطر ابتلا به سنگهای صفراوی را کاهش دهد یا خیر؟ نیز از اثرات مفید احتمالی مصرف آن است.

گرچه تبلیغ فراوانی شده است تا آن را به عنوان داروی چاقی معرفی کنند ولی اعتقاد درست این است که به قهوه سبز به عنوان یک مکمل خوب و طبیعی در حمایت از یک برنامه جامع کاهش وزن و همراه با ترکیبی از یک رژیم متعادل و ورزش منظم باید نگریست و چه بسا مصرف آن به بهبودی خلق و خوی هم بینجامد.

و خلاصه در یک کلام

بدانید و آگاه باشید که غذاهای خیلی سرخ شده و پانمک بالا می‌توانند علاوه بر ایجاد کبد چرب و فشار خون، وزن افراد را افزایش دهند. پیایید به جای نمک از ادویه‌ها و گیاهان معطر برای طعم دار کردن غذا استفاده نمایید و غذاهای سرخ کردنی را هم با غذاهای بخار پز جایگزین کنید.



فصل هشتم

چاقی و درماتهای مزمن

سازمان بهداشت جهانی اضافه وزن را شاخص توده بدنی (بی ام آی) ۲۵ و بالاتر از آن تعریف کرده است و چاقی را بی ام آی بالاتر از ۳۰ در نظر گرفته است. کبدچرب در افراد چاق شایع است و در ۸۰ تا ۹۰ درصد موارد چاقی مفرط دیده می‌شود.



چاقی و درمانهای مرسوم

سازمان بهداشت جهانی اضافه وزن را شاخص توده بدنی (بی ام آی) ۲۵ و بالاتر از آن تعریف کرده است و چاقی را بی ام آی بالاتر از ۳۰ در نظر گرفته است. کبدچرب در افراد چاق شایع است و در ۸۰ تا ۹۰ درصد موارد چاقی مفرط دیده می شود. تعداد افراد چاق در دنیا در حال افزایش است. بدیهی است که مرض قند و بالا بودن چربی های خون در افراد چاق نیز دیده می شوند و این دو عامل به بروز کبد چرب کمک می کنند. چاقی و اضافه وزن خطر بیماری قلبی، سکتة مغزی و برخی سرطان ها را افزایش می دهند. در مطالعات مختلفی افزایش خطر ابتلا به سرطان های روده بزرگ، رحم و پستان در زنان چاق و سرطان های روده بزرگ و کلیه ها در مردان چاق گزارش شده است. غربالگری افراد چاق از نظر این بیماری ها توصیه می شود. چه بسا با کاهش وزن می توان این خطرات را کاهش داد. در سال ۲۰۱۲



سازمان بهداشت جهانی برنامه ای را به نام « طرح جهانی برای پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر » به راه انداخت که هدف آن تشویق دولت ها در سراسر جهان به پایین آوردن میزان های چاقی و اضافه وزن تا سال ۲۰۲۵ به حد سال ۲۰۱۰ است ولی شواهد نشانی از کاهش ندارد.

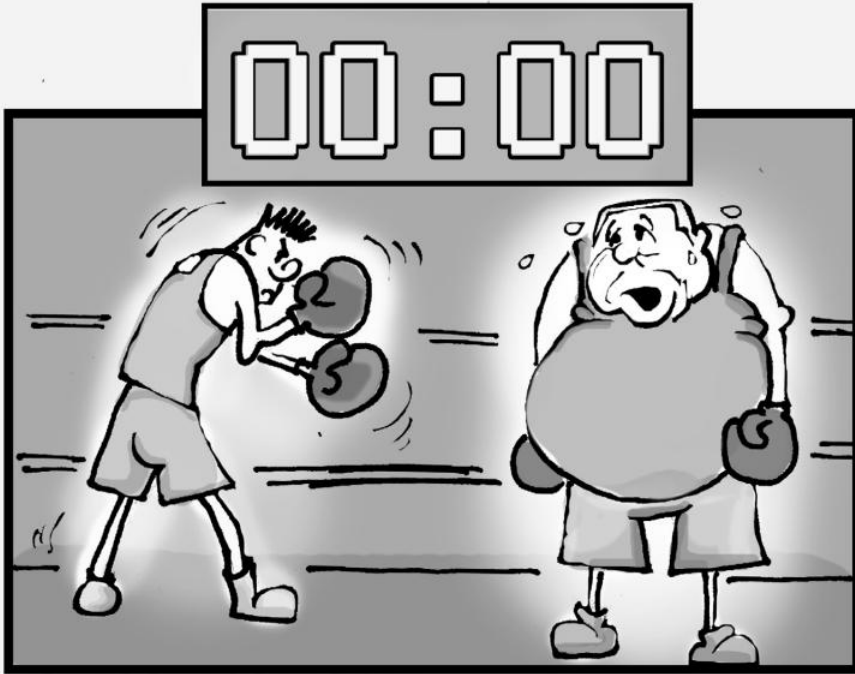
برای اصلاح چاقی و کاهش وزن باید تغییر در شیوه زندگی ایجاد کرد و سپس رژیم غذایی با محدودیت کالری را به اجرا درآورد ولی رژیم غذایی سخت و طاقت فرسا سبب عدم همکاری بیمار می شود. مشکل عمده در درمان چاقی، کاهش وزن نیست، بلکه حفظ وزن کاهش یافته است. متأسفانه تعداد معدودی از بیماران به طور دائم کاهش وزن خود را حفظ می کنند.

متأسفانه این روزها تبلیغات وسیع تلویزیونی، ماهواره ای و مطبوعاتی در مورد نقش اثر بخش داروها در کاهش وزن صورت می گیرد که اغلب آنها غیر علمی است. افراد چاق مداوم از چاقی خود می نالند و می خواهند وزن کم کنند ولی نمی توانند. در تاریخ کهن ابتدا مردان به فکر کاهش وزن افتاده اند، اما مدل لاغری و خوش تیبی در ۱۰۰ سال اخیر گریبانگیر زنان شده است.

بقراط، طبیب یونانی به بیماران چاق خود استفراغ درمانی را پیشنهاد می داد. به توصیه این حکیم فرزانه، کسانی که اضافه وزن داشتند، باید هر روز پس از یک پیاده روی طولانی و پیش از اولین وعده غذائی یکبار استفراغ کنند! در این روش از جوشانده یک نوع گیاه همراه با سرکه و نمک به عنوان یک ماده تهوع آور استفاده می شد که بعداً مشخص شد که این روش می توان به بی اشتهائی عصبی و حتی مرگ منجر شود.

مبارزه با چاقی

رفاه طلبی بیشتر بشر و مدرنیسم موجب تغییر الگوی بیماریها در جوامع شده به



نحوی که امروزه دیگر بیماریهای عفونی و واگیردار تهدید کننده جان انسانها نیست و در عوض بیماریهای غیرواگیر نظیر دیابت، فشار خون بالا، سرطانها و بیماریهای قلبی - عروقی از عوامل اصلی مرگ و میر بشر هستند. در این میان یکی از اصلی ترین عواملی که موجب بروز و گسترش این گونه بیماریها می شود، چاقی است. متأسفانه به دنبال شیوع رو به گسترش چاقی و افزایش روز افزون متقاضیان درمان، بازار مکاره ارائه خدمات رفع چاقی نیز توسعه یافته اما اکثر این موارد روش های غیر علمی است.

آیا می خواهید اضافه وزن خود را از دست دهید؟ آیا می خواهید با کسب وزن ایده آل، شادابی خود را به دست آورید؟ حقیقت این است که شما ابتدا باید تصمیم بگیرید و اراده کنید. بسیاری از شما این جمله را بیان می کنید «من از فردا رژیم غذایی خود را رعایت خواهیم کرد» و در واقع کار امروز را به فردا می اندازید! آیا در آینه به خود نگاه کرده اید؟

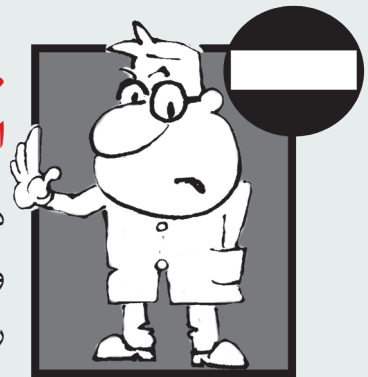


آیا از آنچه می‌بینید خوشتان می‌آید، آیا متوجه شده‌اید که برخی لباسهای قدیمی شما دیگر به تنتان نمی‌رود و برای شما کوچک شده‌اند! یک دوست خوب و یک فامیل دلسوز می‌تواند شما را تشویق به کاهش وزن نماید و اگر به شما بگوید که عزیزم! چه خوب بود که چند کیلوگرم وزن کم می‌کردید! و آن را به صورت مکرر بیان کند تاثیر خود را خواهد گذاشت. آنچه مهم است، این است که حالا تصمیم بگیرید، گذشته‌ها گذشته!

برای حل مشکل چاقی ابتدا باید باورهای غلط را کنار گذاشت و در مسیر تصمیمات درست قدم برداشت. از نظر کارشناسان تنها نصیحت کردن مردم برای حفظ وزن درست، کارایی ندارد و باید محیطی فراهم شود تا مردم خود به زندگی سالم‌تر روی بیاورند. باید تبلیغاتی که نوجوانان و خانواده‌ها را هدف خود قرار می‌دهند، قطع شوند و با افزایش قیمت و وضع مالیات بر نوشابه‌های قندی، آن‌ها را از سفره مردم حذف کرد.

باورهای غلط در مورد چاقی

۱. از آنجا که والدین من چاق بوده‌اند من به صورت ارثی و بالاجبار دچار چاقی شده‌ام و امکان‌هایی از آن نیست.



در مورد چاقی و لاغری قبل از هر چیز باید با ساز و کار بروز چاقی آشنا باشیم تا از این طریق بتوانیم روش صحیح درمان چاقی را استنباط کنیم. جز در مواردی که جنبهٔ وراثتی وجود دارد، عمدتاً چاقی در

اثر عدم تعادل انرژی به وجود می‌آید. به عبارت دیگر مصرف کالری و مواد غذایی بیشتر از نیاز روزانه بدن، منجر به تجمع چربی در بافت‌های بدن و چاقی می‌شود که البته این حالت یک شبه رخ نمی‌دهد بلکه فرآیندی است که

طی سالها و با مصرف مستمر مواد غذایی به میزان بیشتر از احتیاج سلول‌های بدن ایجاد می‌شود.

برای درمان چاقی باید تعادل منفی در انرژی ایجاد کنیم یعنی میزان مصرف انرژی را به پائین تر از مقدار مورد نیاز تنزل دهیم که این امر با پیروی از رژیم غذایی مناسب و افزایش فعالیت بدنی میسر می‌شود.

به طور خلاصه می‌توان گفت که گرچه یکی از عوامل چاقی، ارث است، عادات غذایی هر فرد خصوصاً از دوران کودکی می‌تواند در تنظیم وزن دخالت داشته باشد، کودک معمولاً از غذاهایی استفاده می‌کند که والدین چاق او می‌خورند. نباید چاقی خود را به گردن والدین خود بیاندازیم!

۲. من هرچه می‌خورم تبدیل به چربی می‌شود، حتی آب

همانطور که می‌دانید مواد غذایی به صورت پروتئین، چربی و مواد نشاسته‌ای وجود دارند. مصرف چربی و استفاده بیش از حد نیاز مواد نشاسته‌ای می‌تواند فرد را چاق نماید ولی مصرف آب نمی‌تواند فرد را چاق کند.

۳. مصرف تنقلات بین وعده‌ها سبب چاقی نمی‌شود

افرادی که کار نشسته و فکری زیادی دارند در واقع پشت میز نشین هستند، باید بدانند که چربی‌های بدن آنها بیش از دیگران است. انجام کارهای فکری که بر پایه دانش ذهنی انجام می‌شود، کنترل اشتها را مشکل‌تر می‌کند که به مصرف کالری و چربی بیشتر می‌انجامد. از آنجا که سلولهای عصبی مغز برای تامین سوخت به قند تکیه دارند، کار ذهنی شدید سبب ناپایداری سطح قند خون شده و فرد برای داشتن قوه ادراک بیشتر نیاز به مصرف گلوکز برای سوخت بیشتر دارد. برای پیشگیری از افزایش چربی در بدن به دلیل مصرف چیپس و تنقلات بهترین راه برای مبارزه با گرسنگی، تامین سوخت از غذاهای



حاوی فیبر، پروتئین و کلسیم است.

بنابراین اگر در میان روز در محیط کار احساس گرسنگی کردید به جای خوردن یک بسته چیپس، چند قاشق ماست بدون چربی یا هویج بخورید.

۴. اختلال در غده مترشحه داخلی، عامل چاقی است و ربطی به زیاد خوردن ندارد

این موضوع صحت ندارد و اکثر موارد چاقی ربطی به اختلال در غده مترشحه داخلی ندارد. در موارد نادری کم کاری تیروئید و پر کاری غده آدرنال منجر به چاقی می‌شوند ولی با کنترل این بیماری‌ها دلیلی بر مسوول دانستن آنها نیست.

۵. هر وقت بیشتر ورزش می‌کنم، گرسنه تر می‌شوم و چاقی تشدید می‌شود

ثابت شده که ورزش زیاد کننده اشتها نیست بلکه نقش تنظیمی و تعدیل‌کنندگی دارد و ثبات در انجام فعالیت‌های متعادل و نرمش‌های روزانه کلید اصلی برای رسیدن به وزن مناسب و حفظ آن است. اگر شما به رژیم غذایی خود پایبند باشید و برنامه ورزشی شما نیز به صورت منظم اجرا شود، کاهش وزن قطعی است. هرچه فعالیت ورزشی بیشتر شود، مقدار کالری بیشتری مصرف می‌شود و کاهش وزن بارزتر است. مردم از قدیم به نقش انجام فعالیت‌های ورزشی و تحرک بیشتر در حفظ وزن ایده‌آل و کاهش وزن اضافی واقف بودند. وزن ایده‌آل با تمرینات ورزشی تنها همراه با یک رژیم غذایی مناسب و صحیح به دست می‌آید.

اگر به گذشته خود نگاه کنید متوجه می‌شوید که از زمانی که فعالیت خود را کم کرده‌اید (بازنشستگی، خرید ماشین، نزدیک شدن محل کار به محل سکونت و....) دچار اضافه وزن و چاقی شده‌اید.

استفاده غیر استاندارد از تردمیل در منزل ممکن است موجب پدید آوردن تغییراتی نامناسب در سیستم چربی‌های بدن شود. اگر به صورت دائم و بدون برنامه هر روز از تردمیل استفاده می‌کنید باید بدانید که ممکن است نتیجه معکوس از سوزاندن چربی و کاهش وزن به دست بیاورید. به این ترتیب که انجام ورزش آبرویک و دویدن روی تردمیل اقتضا می‌کند خروجی انرژی شما افزایش پیدا کند. از آنجائیکه بدن تلاش می‌کند همواره در حالت تعادل باقی بماند این نوع جنبش‌ها به عنوان نشانه‌های بیولوژیک عمل کرده و شما را به خوردن بیشتر ترغیب کرده و مانع کاهش وزن خواهد شد.

لاغری در ۱۰ روز



در مورد رژیم‌های غذایی برای لاغری در ۱۰ روز یا در یک ماه، تبلیغات وسیعی وجود دارد که ادعا می‌کنند می‌توانند برای آب کردن چربی‌های اضافی و رهایی از چاقی در مدت کوتاه و با استفاده از رژیم‌های غذایی معجزه‌گر و بدون ورزش موفقیت‌آمیز باشند. آیا می‌توان چربی‌هایی که در طی چند سال و روز به روز به بدنتان اضافه شده‌اند، با وردی جادویی یک شبه آب شوند! باید توجه داشت که خطرات این رژیم‌های غذایی بسیار بالاست. این رژیم‌های غذایی بر اساس حذف گروهی مشخص از غذاها یا مواد غذایی بد، استفاده از مکمل‌های غذایی به عنوان چربی سوز و تاکید بر استفاده از غذاهای خاص از جمله گریپ‌فوت، عصاره افرا، شربت آلبیمو یا سوپ‌های مخصوص است.



این گونه رژیم‌ها ممکن است برای کوتاه مدت باعث کاهش وزن شوند زیرا در جریان پرهیز از خوردن برخی مواد غذایی، بخشی از آب اضافی بدن و قسمتی از چربی‌ها از بین می‌روند. این کاهش وزن معمولاً موقت است، چرا که با کنار گذاشتن رژیم‌های غذایی، عادات غذایی گذشته را مجدداً از سر می‌گیرید و بعد از چند هفته وزن اولیه مجدداً باز می‌گردد. نباید فریب ادعاهایی مانند مکمل‌های چربی سوز برای کاهش وزن شد.

تغییر الگوهای غذایی در دهه‌های اخیر از جمله گرایش به استفاده از غذاهای آماده و تبدیل شیوه زندگی از مدل جمعی خانوادگی به زیست انفرادی یا کار تمام وقت تمامی اعضای خانواده برای رسیدن به رفاه مالی بیشترین عامل چاقی و کبد چرب است.

داروهای لاغری

داروهایی که در درمان چاقی مورد استفاده قرار می‌گیرند به تنهائی و بدون تغییر شیوه زندگی و تغذیه بی‌تاثیرند.

داروهای ضد اشتها به دلیل عوارض جدی که در بدن ایجاد می‌نماید توصیه نمی‌شوند. متأسفانه انواعی از داروها با بسته بندیهای زیبا و با ادعاهای عجیب و غریب به بازار عرضه می‌شوند و مصرف آنها برای بدن زیانبار است. متأسفانه در برخی از این ترکیبات از هورمونهای تیروئیدی استفاده می‌شود که عوارض جدی روی ارگانهای بدن می‌گذارد. برخی از این قرص‌ها حاوی مواد روانگردان پی سی پی موسوم به گرد فرشته و یا ترکیبات امفتامین می‌باشند که سبب خشکی دهان، لرزش دستها، افزایش فشار خون، سردرد، اختلال در خواب، تپش قلب و از هم مهمتر تمایل به مصرف مجدد (یعنی مشابه حالت اعتیاد) می‌شوند. بیماران ممکن است با مصرف این داروها دچار سرخوشی و وابستگی شوند. محل معرفی این داروها در فضای مجازی، ماهواره‌ها، ارایشگاه‌ها و باشگاه‌های بدن سازی است و موجب فریب مردم می‌شوند. در شروع



مصرف ممکن است کاهش اشتها و لاغری به صورت خارق العاده ای ایجاد شود ولی با ادامه مصرف آن ها فرد وابسته شده و باید بر میزان مصرف بیفزاید. گاهی از داروهای مدر و مسهل استفاده شده است که سبب از دست رفتن ایب و املاح شده و اختلالات شدید کلیوی و قلبی را به دنبال دارد. لطفاً گول کلماتی مثل داروهای «چربی سوز» و تبلیغات ماهواره ای و اینکه این داروها گیاهی هستند و بی خطر را نخورید.

اورلیستات

یکی از داروهای موجود با نام عملی «اورلیستات» می باشد. این دارو با مهار آنزیم لیپاز روده‌ای هضم چربی مواد غذایی خورده شده را متوقف کرده و مانع جذب آن می شود. در نتیجه با دفع چربی مواد غذایی به کاهش وزن کمک می کند. البته مصرف این دارو با عوارضی مثل دل درد، نفخ شکم و سوء هاضمه همراه است. این دارو در ایران عمدتاً با نام تجاری ونوستات (Venustat) و در بسیاری از کشورها با نام تجاری Xenical عرضه می شود.

در برخی کشورها از جمله انگلستان اجازه مصرف این دارو بدون نسخه پزشک داده می شود ولی به شرط مصرف با مقادیر کم و داشتن اطلاعات کافی از عوارض و تداخلات این دارو است.

این دارو به شرطی در کاهش وزن افراد چاق کمک می کند که این افراد در خوردن غذاهای کم چرب تر مصمم باشند. آزمایش های کلینیکی نشان می دهد که مصرف اورلیستات همزمان با مصرف کالری کمتر، و چربی کمتر، می تواند در مقایسه با رژیم تنها، به کاهش ۵۰ درصدی وزن یا بیشتر کمک کند. پروفیسور الن ماریون-دیویس، رئیس موسسه «بخش بهداشت عمومی» گفت: «نگرانی من این است که خیلی از مردم این قرص ها را بدون مشورت و حمایت درست و بدون رژیم گرفتن و ورزش کردن بخورند.» «بالا انداختن یک قرص به جای تغییر در عادات روزمره ای که برای



کنترل وزن بدن به آنها نیاز داریم خیلی آسان است.» این دارو می‌تواند در هر بار مصرف، جذب ۳۰٪ از چربی‌ها را مهار کند اما کاهش وزن ناشی از این دارو یک درمان همیشگی برای درمان چاقی نیست و با قطع مصرف این دارو غالباً شاهد بازگشت وزن هستیم.



اورلیستات

دوز مصرف اورلیستات معمولی برای افراد در سن ۱۸ سال و بالاتر، ۱۲۰ میلی گرم خوراکی سه بار در روز با هر وعده غذایی است. بهتر است مصرف داروی ونوستات همراه و یا یک ساعت بعد از وعده‌های اصلی غذایی چرب صورت گیرد. در صورتی که یک وعده غذایی را نخوردید و یا چرب نبود نیازی به مصرف این دارو نیست. به دلیل دفع همزمان چربی‌های غذایی، ویتامینهای محلول در چربی (**K** ، **A** ، **D** ، **E**) و بتا کاروتن‌ها (بدن با کاهش این ویتامینها مواجه خواهد شد . بنابراین توصیه می‌شود که ضمن مصرف اورلیستات قبل از خواب مصرف گردد و بیمار هنگام مصرف این قرص های چربی سوز ، باید یک ویتامین حاوی ویتامین های محلول در چربی مصرف کند. مصرف این دارو در بیماران با سابقه جراحی کیسه صفرا ممنوع است.

انواع جراحی چاقی

<p>گاسترکتومی آستین عمودی</p> <p>در این روش، جراح حدود ۸۰ تا ۸۵ درصد معده را برمی‌دارد. اندازه معده جدید کوچک‌تر و تقریباً به اندازه یک موز است و میزان غذای خورده شده را محدود می‌کند. این فرآیند به صورت لاپاروسکوپی انجام می‌شود.</p> <p>مزایا: جراحی حدود ۳۰ تا ۶۰ دقیقه طول می‌کشد. مشکلاتی که ممکن است آید تا حدی بهبود می‌یابد. این روش ها هستند: اسید دایاتونج ۲، از تریوز فشار خون بالا، وقفه تنفسی (آپنه) در خواب، گاسترول بالا و بیماری رفلاکس (GERD) (برگشت غذا و اسید) معده به مری (GERD). معایب: کاهش وزن کندتر انجام می‌شود و اندازه مایوس معده اثر گذار نیست.</p>  <p>بخشی از معده که برداشته می‌شود</p> <p>۱- جراح از تلسکوپ ریهایی استفاده می‌کند تا از راهابت کند و بخشی از شکم را بریزد.</p> <p>معده جدید</p> <p>روده بزرگ</p>	<p>بای پس معده</p> <p>این جراحی بافت می‌شود غذای خورده شده از مسیر دیگر و حرکت کند و به بخش پایین‌تر این از بای پس معده می‌رسد. این روش کوچک‌تر است و به بای پس معده می‌تواند با عمل جراحی با لاپاروسکوپی انجام داد. در روش لاپاراسکوپی، پزشکان برش‌های کوچکی در پوست ایجاد می‌کنند و جراحی را با یک دوربین ریز و با کمک ابزارهای پارک و ظرف ریف جراحی انجام می‌دهند.</p> <p>مزایا: کاهش وزن، کنترل فشار خون و گاسترول بالا در حالی که عوارض وقفه تنفسی (آپنه) در خواب معایب: افزایش خطر اختلال در تنظیم قند خون، مشکلات در روی، سنگ‌های صفرا و رژیم دستور.</p>  <p>قبل از عمل</p> <p>معده</p> <p>غذا</p> <p>گشایش</p> <p>روده بزرگ</p> <p>زیراوم</p>	<p>بعد از عمل</p> <p>۱- گریه معده را دو کیسه می‌کند. معده و گشایش</p> <p>زیراوم</p> <p>۲- بخش دوم روده کوچک یعنی زوزوم به کیسه ایجاد شده متصل می‌شود.</p> 
<p>چین زدن معده</p> <p>این فرآیند نوع دیگری از نوع جراحی پیشین است که در آن آستین یا پلیسه زدن ساخته می‌شود. به این روش بافت معده به این ترتیب معده را بافت‌های طبیعی جذب مواد مغذی را حفظ می‌کند.</p> <p>مزایا: این عمل برای افرادی که تریپا یا چاقی ممکن است بهتر شوند، اسید دایاتونج ۲، از تریوز فشار خون بالا، وقفه تنفسی (آپنه) در خواب، گاسترول بالا، بیماری رفلاکس معده به مری و... معایب: مشکلات آن شبیه به تمامی جراحی‌های بزرگ است.</p>  <p>بخیه</p> <p>بخیه</p> <p>روده بزرگ</p> <p>روده بزرگ</p>	<p>حلقه گذاری دور معده به روش لاپاراسکوپی</p> <p>یک حلقه که اندازه آن قابل تنظیم شدن است، دور قسمت تنگ‌تری معده حلقه می‌شود تا یک کیسه کوچک برای نگه داشتن غذا ایجاد شود. این حلقه مقدار غذایی را که فرد می‌تواند بخورد محدود می‌کند. این فرآیند به وسیله جراحی لاپاراسکوپی انجام می‌شود.</p> <p>مزایا: جراحی تنها حدود ۳۰ تا ۶۰ دقیقه طول می‌کشد و این روش معده برشی ایجاد نمی‌شود.</p> <p>معایب: افزایش خطر ایجاد سنگ‌های صفراوی و احتمال حلقه زدن معده.</p> <p>حلقه دور معده معده را به دو بخش تقسیم می‌کند. کیسه کوچکی که در ابتدای معده تشکیل می‌شود. دارای یک خروج تنگ است که غذا را از آن باز می‌گذرد. بخش بزرگ‌تر معده می‌شود.</p>  <p>کیسه کوچک</p> <p>معده</p> <p>روده بزرگ</p> <p>از راه یک اولیه یک حلقه با بیرون ارتباط می‌یابد تا اندازه حلقه را چون بعد از جراحی تنظیم کرد.</p>	

جراحی و چاقی

اگر میزان چاقی از یک حدی بالاتر رود، ناگزیر درمان‌های تهاجمی تر مثل جراحی اقتضا می‌کند. ما در این بخش نمی‌خواهیم وارد جزئیات جراحی‌های چاقی شویم و فقط به مختصر اکتفا می‌کنیم. افرادی که مبتلا به چاقی مفرط هستند و BMI آنها از چهل بیشتر است و یا اینکه BMI آنها بیش از ۳۵ بوده و دچار دیابت قندی هستند، در آنها رژیم‌های غذایی و ورزش موثر نیست و کاندید اقدامات جراحی جهت کاهش وزن می‌باشند. افراد چاق خیلی دوست دارند که در طول مدت کوتاهی خودشان را لاغر کنند، حال آنکه لاغر شدن افراد مستلزم به کارگیری رژیم غذایی مناسب و ورزش کردن است. جراحی‌های درمان چاقی نیز تنها می‌توانند خود را برای کوتاه مدت به کمک افراد چاق بیابند و فرد باید اشتباهات خود را در زمینه زندگی، تغذیه و فعالیت اصلاح نماید و جراحی معجزه نمی‌کند! بیشترین کاهش وزن پس از جراحی‌های چاقی در ۳ ماه تا یکسال اول پس از جراحی رخ می‌دهد و در این زمان رعایت



رژیم غذایی و افزایش فعالیت فیزیکی حائز اهمیت می باشند. بهترین سنی که برای جراحی توصیه می شود پس از بلوغ تا ۶۰ سالگی است. جراحی چاقی منجر به بهبودی نازائی در زنان چاق می شود. امروزه از روشهای جراحی کم تهاجمی (لاپاراسکوپیک) در درمان افراد مبتلا به چاقی مفرط استفاده می شود.

انواع روش های جراحی

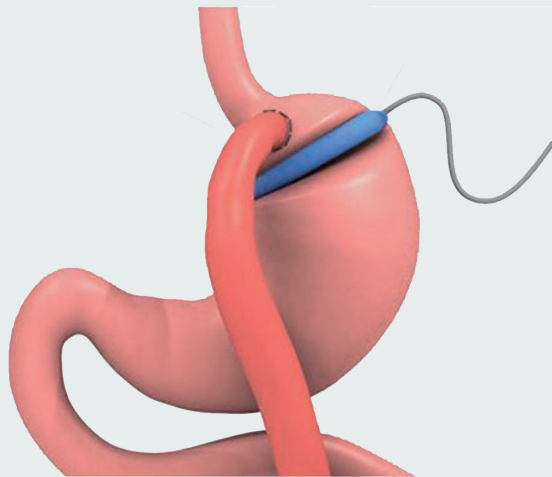
عمل جراحی اسلیو معده

جراحی اسلیو معده که با نام معده برداری آستینی نیز شناخته می شود، یکی از انواع رایج جراحی های لاغری است که برای درمان چاقی مفرط استفاده می شود و امروزه کاربرد وسیعی دارد. قبل از هر نوع جراحی مشاوره های متعددی با متخصصین تغذیه ، روانپزشک و فوق تخصص گوارش و کبد صورت گیرد. با خود بیمار در چند جلسه باید عوارض و فواید عمل جراحی توضیح کامل داده شود. این روش با استفاده از لاپاراسکوپي استفاده می شود و قسمت عمده معده برداشته شده و بقیه معده دوخته می شود. در مورد مراقبت های لازم از جمله غذا با پزشک خودتان مشورت کنید. فواید این نوع جراحی در برطرف کردن دیابت نوع دو ، فشار خون بالا ، آپنه خواب ، چربی های خون بالا و کاهش ریسک ابتلا به بیماری های قلبی و عروقی است. توجه داشته باشیم که عمل اسلیو نوعی جراحی چاقی است که در آن کاهش قابل توجه در ظرفیت معده رخ می دهد ولی گاهی بای پس معده و مینی گاستریک بای پس هم صورت می گیرد که در آن هم حجم معده کوچک می شود و هم قسمتی از روده و معده از سیستم جذب خارج می شود. جراحی های بای پس کلاسیک قدیم امروزه کمتر استفاده می شوند.

گاستریک باندینگ

گاستریک باندینگ یا حلقه گذاری دور معده به روش لاپاراسکوپیک یکی از روش های جراحی چاقی محسوب می شود که در آن یک حلقه سیلیکونی قابل باد شدن از طریق لاپاروسکوپیک به دور قسمت **زیرین** معده قرار میدهند. این روش برای بیماران سخت است و نیاز به مراجعه مکرر به پزشک برای تنظیم میزان کاهش وزن و تنظیم حلقه با نیازها و شرایط بیماران دارد. این جراحی به روش لاپاروسکوپیک یا جراحی بسته انجام می شود. در این روش نیازی به باز شدن شکم نیست. معملا بعد از دو سال و بعد از رسیدن وزن به حد ایده ال می توان حلقه را برداشت.

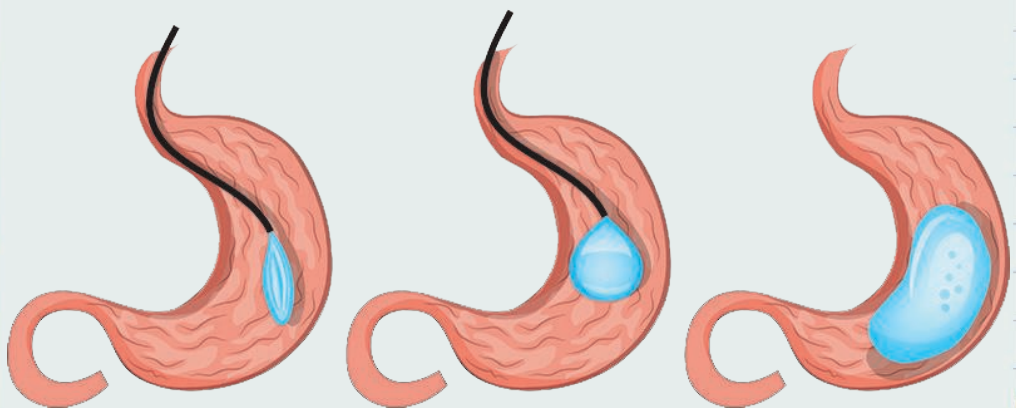
در مورد چاقی و شیوه های مختلف جراحی و مراقبت ها و .. حرف بسیار است که در جای خود و در کتاب دیگری اطلاعات لازم داده خواهد شد.





بالون داخل معده جهت کنترل چاقی

قراردادن بالون در معده جهت کاهش وزن روش موثر و غیر جراحی بوده که تاریخچه مصرف آن قدیمی است. در این روش یک کیسه سیلیکونی و نرم (بالون معده)، از راه دهان و توسط آندوسکوپ وارد معده شده و با تزریق نرمال سالین به داخل آن متسع می‌گردد. بالون در واقع حجمی از معده را اشغال نموده و مانع پر خوری فرد و در نتیجه کاهش وزن وی می‌شود. این کار به صورت سرپایی و در کلینیک قابل انجام است و فرد توسط متخصص بیهوشی با داروهای آرام بخش متوجه انجام آن نخواهد شد. میزان کاهش وزن در ۶ ماه اول با استفاده از آن بین ۹ تا ۱۸ کیلوگرم است و بعد از آن باید بالون خارج شده و تغییر شیوه زندگی و تغذیه مدنظر قرار گیرد. قراردادن و خارج کردن بالون داخل معده باید توسط یک تیم خبره و در بخش آندوسکوپی و تحت نظارت اسکوپ‌پی ها صورت گیرد. عوارض بالون گذاری در معده کم می باشد و فرد ممکن است در چند روز بعد از آن دچار علائم گوارشی مثل تهوع و استفراغ، سوزش سردل و مختصر درد شکمی شود که با داروهای تجویزی توسط پزشک برطرف می شوند. در صورت شک به عوارض وخیم که در موارد نادر اتفاق می افتد، پزشک اقدام به خارج کردن آن می نماید.





سوال؟

آیا پس از خروج بالون از معده ، کاهش وزن ماندگاری دارد؟



پاسخ خیر است و بعد از خروج بالون از معده، فضای معده مجدداً باعث می‌شود بیمار دوباره به پرخوری روی آورد و حتی چاق‌تر از قبل شود. پس این یک روش موقتی است.

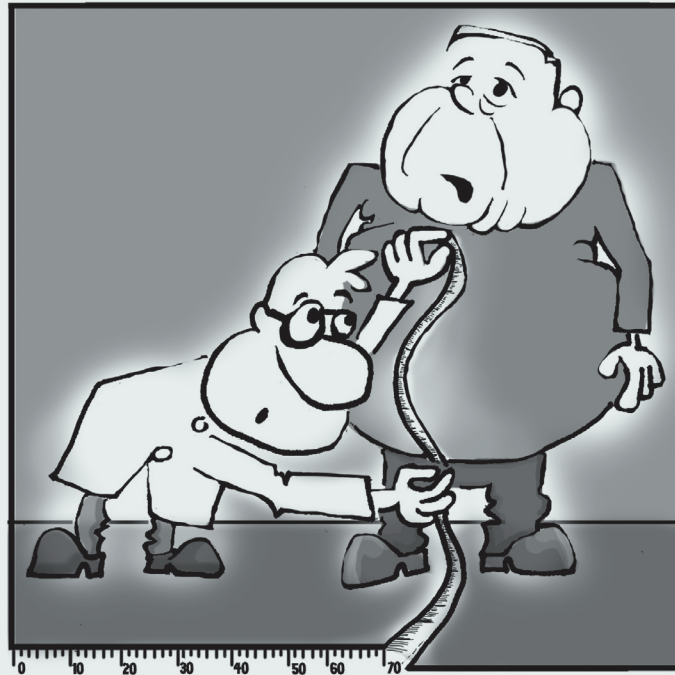
واقعا امروزه بالون‌گذاری در معده چه جایگاهی دارد؟ بیمار خیلی چاق رضایت به جراحی نمی‌دهد و یا خطرات بیهوشی برای وی با این وزن خیلی بالا زیاد است، از این روش موقتی استفاده می‌شود. از این روش در کسانی که قبلاً عمل جراحی معده انجام داده‌اند، افراد با اعتیاد به الکل و یا مواد مخدر، مصرف‌کنندگان داروهای ضد انعقادی، مبتلایان به سیروز کبدی و افراد حامله نباید استفاده شود.

دستگاه‌های لاغری، واقعی یا کاذب

لاغر شدن آرزوی بسیاری از افراد چاق است و روش‌ها و دستگاه‌های گوناگونی با انواع برندها به عنوان دستگاه‌های لاغر کننده معرفی شده‌اند. اکثر این دستگاه‌ها به صورت موضعی سبب کاهش چربی بدن شده و سبب کاهش وزن میشوند. این دستگاه‌ها با ایجاد مکش و افزایش جریان خون موضعی سبب شکسته شدن چربی‌ها و کاهش موضعی چربی در شکم، ران و باسن می‌شوند. ذکر درمان صد درصد چاقی در تبلیغات با استفاده از این دستگاه‌ها عوام فریبانه است. در تمام موارد کاهش موضعی چربی‌های بدن امکان برگشت به دنبال عدم رعایت تغذیه مناسب و کم‌تحركی وجود دارد. تبلیغ درمان برگشت‌ناپذیر چاقی دروغی بیش نیست. در برخی مواد می‌توان از این دستگاه‌ها به عنوان مکمل در کنار رژیم غذایی مناسب و تغذیه درست استفاده



کرد. نوع دیگری از این دستگاه ها بنام اولتراسونیک وجود دارد که موجب افزایش جریان خون در نواحی خاصی از بدن شده و باعث از بین رفتن چربی های زیر پوستی می شوند.

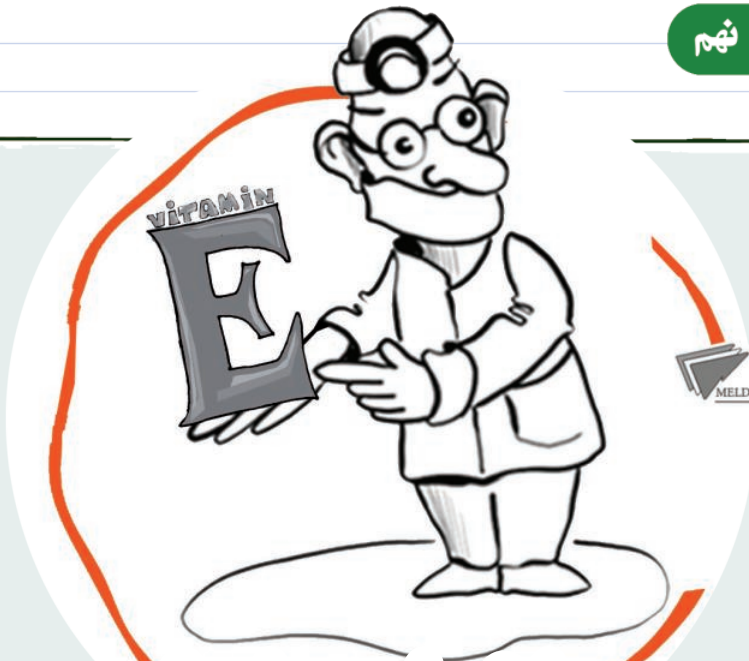




فصل

با دارم‌های دارویی آشنا شوید

در مورد درمان دارویی کبد چرب اختلاف نظر زیادی وجود دارد و تا به حال درمان قطعی ارائه نشده است و کاهش وزن، افزایش تحرک و تنظیم تغذیه مناسب جزو اصول اولیه اصلاح کبد چرب است. داروهای مورد استفاده قرار گرفته در کبد چرب به دودسته عمده تقسیم می‌شوند.



درمان‌های داروئی کبد چرب

در مورد درمان داروئی کبد چرب اختلاف نظر زیادی وجود دارد و تا به حال درمان قطعی ارائه نشده است و کاهش وزن، افزایش تحرک و تنظیم تغذیه مناسب جزو اصول اولیه اصلاح کبد چرب است. داروهای مورد استفاده قرار گرفته در کبد چرب به دودسته عمده تقسیم می‌شوند.

دسته اول: داروهای که سبب کاهش عوامل خطر مثلا کاهش میزان تحویل اسیدهای چرب به کبد و یا کاهش انسولین بالای سرم و اصلاح مقاومت به انسولین می‌شوند. از این داروها متفورمین، پیوگلیتازون، ژمفیروزیل و ترکیبات استاتین را می‌توان نام برد.

دسته دوم: داروهائی که تاثیر محافظتی بر کبد دارند. از این داروها ویتامین E، سیلیمارین، اورزوداکسی کولیک اسید و مکمل‌های غذائی را می‌توان نام برد.



درمان زیادی انسولین سرم و دیابت

مبتلایان به کبد چرب که دچار دیابت قندی می‌باشند باید در جهت کنترل قند خون خود با داروهای ضد دیابت خوراکی و یا در برخی شرایط و طبق نظر پزشک با انسولین تزریقی توجه جدی و کافی داشته باشند. در مواردی که دیابت واضح وجود نداشته باشد و قند خون در حداکثر طبیعی است و سطح انسولین سرم بالاست، اقداماتی در جهت حذف یا کاهش مقاومت به انسولین باید صورت گیرد. داروی متفورمین (یکی از داروهای کمکی در کنترل قند خون) با اصلاح مقاومت به انسولین سبب کاهش آنزیمهای کبد می‌شود. متفورمین به صورت قرص های ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ میلی گرمی به بازار عرضه شده و مصرف روزانه آن طبق نظر پزشک توصیه می‌شود. گاهی افراد با مصرف متفورمین دچار عوارض گوارشی مثل درد شکمی و تهوع می‌شوند که تا حدودی باید تحمل نمایند. داروی پیوگلیتازون (Pioglitazone) به صورت قرص های ۱۵ و ۳۰ میلی گرمی و ۲ تا ۳ بار در روز می‌تواند اختلال متابولیک و آنزیم کبدی بالا را اصلاح نماید واز میزان انسولین سرم بالا بکاهد و ضایعات کبدی را بهبود بخشد. این داروها پاسخ بافتها بویژه بافتهای اسکلتی، کبدی و بافتهای چربی به انسولین سرم را تقویت می‌نمایند. در نتیجه مصرف این داروها، میزان مصرف محیطی اسیدهای چرب افزایش و اسیدهای چرب بیشتری از کبد خارج و در بافتهای محیطی مورد بهره برداری و یا در بافت های چربی ذخیره می‌شوند.

برای کنترل دقیق تر دیابت باید علاوه به کنترل قند خون هموگلوبین A1C را نیز به صورت دوره‌ای کنترل کرد.

برای کسب اطلاعات بیشتر به فصل ۶ دیابت و درمان های آن مراجعه شود.



درمان دارویی چربی‌های خون بالا

تذکر مهم



معرفی این داروها صرفاً جهت آشنایی بیماران است و به معنای تجویز دارو نیست و هرگونه مصرف دارو باید با نظر و تجویز پزشک باشد.

داروهای کاهنده کلسترول

داروهای موجود به طور اختصاصی بر کاهش کلسترول یا تری‌گلیسیرید و یا هر دو اثر می‌گذارند.

در قدم اول و با توجه به اهمیت آن به معرفی داروهای کاهنده کلسترول بد می‌پردازیم.

خانواده استاتین‌ها

این دسته از داروها با مهار آنزیم HMG CoA ردوکتاز از تشکیل کلسترول در کبد جلوگیری کرده و باعث کاهش کلسترول بد و تری‌گلیسیرید (نوع دیگری از چربی خون) و افزایش کلسترول خوب در خون می‌شوند. استفاده این داروها باید کاملاً تحت نظر پزشکان قرار گیرد. افراد مسن و دیابتی و با بیماری‌ها قلبی در اولویت مصرف این دسته داروها هستند. مصرف این داروها با عوارض کمتری همراه است ولی در برخی شرایط فرد دچار افزایش آنزیم‌های کبدی و یا دردهای عضلانی می‌شوند که کسب راه چاره از پزشک ضروری است. از استاتین‌های موجود در بازار می‌توان آترواستاتین،



فلوواستاتین ، لواستاتین ، پراواستاتین ، روزوواستاتین و سیمواستاتین را نام برد. نباید در درمان چربی ها کوتاهی کرد و در صورت عدم پاسخ و یا بروز عوارضی پزشک دارو را تغییر خواهد داد.

مهار کننده های انتخابی جذب کلسترول

این گروه مانع جذب کلسترول در روده ها شده و به کاهش کلسترول خصوصا LDL خون کمک می کند. این داروها تا حدودی سبب کاهش تری گلیسیرید و افزایش HDL می شوند. اولین دارو از این گروه ، ازیتیماب قرصهای ۱۰ میلی گرمی (Ezetimibe) است که برای درمان کلسترول بالا و برخی از اختلالات لیپیدی ارثی مورد استفاده قرار می گیرد. البته این دارو معمولا با استاتین ها ترکیب می شود مثل داروی ویتورین (Vytorin) که ترکیبی از دو داروی ازیتیماب ۱۰ میلیگرم و سیمواستاتین ۲۰ میلی گرم است. نکته خیلی مهم این است که مصرف این دارو در بیماران با بیماری کبدی فعال یا اختلال در تست های عملکرد کبدی نباید از این استفاده شود. مصرف این دارو همراه با داروی ضد چربی جمفیروزیل و برخی انتی بیوتیکها مثل کلاریترومایسین اریترومایسین غیر مجاز است. مصرف گریپ فروت و آب گریپ فروت، همراه با این دارو ممکن است باعث تداخل با اثر آن شود و در نهایت منجر به عوارض جانبی ناخواسته شود و از مصرف این محصولات نوشیدنی در هنگام مصرف داروی ویتورین، اجتناب کنید. مصرف این دارو فقط با تجویز پزشک مجاز است.

خانواده رزین ها

این گروه داروها با اتصال به اسید های صفراوی و دیگر مواد داخل روده و کمک به دفع آنها سبب باعث افزایش دفع کلسترول و اسیدهای صفراوی اضافی از روده ها می



شوند. از طرفی دیگر کبد برای ساختن صفراى بیشتر از کلسترول استفاده می کند و این به معنای ورود کلسترول کمتری به خون و کاهش آن است. از این گروه می توان کلستیرامین، کولسولام و کولستیپول را نام برد. کلستیرامین علاوه بر کاهش کلسترول خون در کاهش خارش ناشی از افزایش اسیدهای صفراوی در بیماریهای کبدی موثر است.

فیبرات ها

فیبرات ها باعث کاهش تری گلیسیرید و در برخی موارد افزایش سطح HDL می شوند. اما این داروها در کاهش LDL موثر نیستند.

فیبرات های موجود عبارتند از :

- جموفیروزیل
- فنوفیبرات
- کلوفیبرات

کنترل چربی های خون در اصلاح کبد چرب مهم می باشد. دارای جمفیروزیل با کاهش تری گلیسیرید بالا و داروی آتروستاتین (Atrovostation) و ترکیبات شما به با کاهش کلسترول خون در بهبودی اختلالات آنزیم های کبدی تاثیر گذار می باشند.

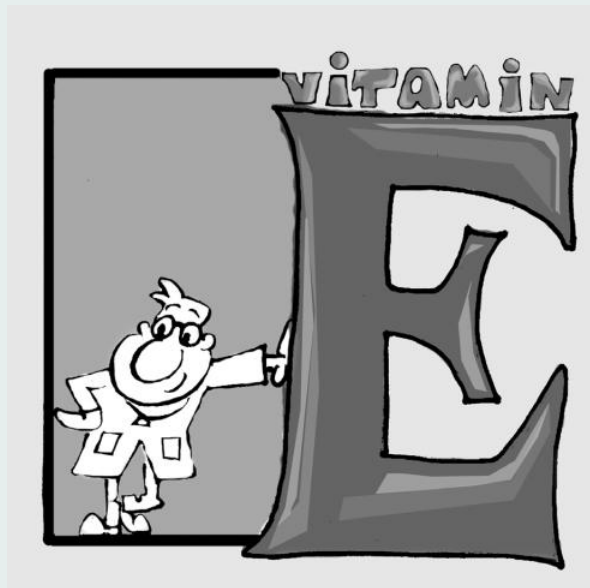
البته انجام مطالعات دراز مدت جهت بررسی تاثیر آنها در کبد چرب ضروری است. داروی پروباکول از داروی ضد اکسیدان قوی و کاهنده چربی های خون نیز به صورت قرص های ۵۰۰ میلی گرمی برای ۶ ماه با تاثیر مفید استفاده شده است.

داروی متفورمین سبب تشدید اثر انسولین موجود در بدن و مصرف بیشتر قند خون می شود. هدف از استفاده از این دارو کاهش قند نیست و به همین دلیل ابتدا با مقادیر کم مصرف می شود و سپس به مقدار ایده آل رسانده می شود.



ویتامین E

ویتامین E در تمام اندام‌های بدن کم و بیش وجود دارد. مهمترین منابع غذایی آن جوانه گندم، کاهو، کلم و روغن بادام زمینی است. خوشبختانه ویتامین E موجود در خوراکی‌ها در اثر پختن از بین نمی‌رود. این ویتامین اثر ضد اکسیدان دارد و می‌تواند با افزایش سوخت و ساز چربی‌ها در درمان کبد چرب مورد استفاده قرار گیرد. از حدود ۲۰ سال قبل اثرات مفید ویتامین ای مطرح شده است ولی کاربرد آن در دراز مدت و بیش از ۶ ماه توصیه نمی‌شود و بهتر است همراه آن از اسید فولیک و ویتامین C نیز استفاده شود. قرص‌های موجود در بازار ۴۰۰ میلی گرمی است و میزان و مدت مصرف آن توسط پزشک معالج تعیین می‌شود.





سیلیمارین یا گیاه خار مریم

از دیرباز بشر به تاثیر شفا بخش دانه‌های گیاه خار مریم در درمان بیماریهای کبدی و کیسه صفرا پی برده بوده است و از این گیاه در درمان انواع زردی‌ها و محافظت کبد در برابر سموم با قارچ‌ها و الکل استفاده شده است. این گیاه به نام تیستل (خارهای خوراکی از جنس سیلیبوم و از گونه ماریانوم می‌باشد. واژه ماریانوم برگرفته از افسانه قدیمی است که در آن مریم مقدس (ع) در کنار شاخه‌های این گیاه در حال استراحت بوده و به فرزند خود عیسی مسیح (ع) شیر می‌داده، قطراتی از شیر وی بر روی برگه‌های سبز این گیاه ریخته و باقی می‌ماند به همین دلیل به خار مریم معروف است. گیاه سیلیبوم ماریانوم به میلک تیستل (Milk Thistle) هم معروف است که به خاطر وجود رگبرگهای سفید شیری است که بر روی برگ‌های سبز آن دیده می‌شود. هنگامی که این گیاه بشکند یا خرد شود، شیرۀ چسبناک و سفیدرنگی از ساقه‌ها و برگ‌های آن تراوش می‌کند.

در سال ۱۹۶۸ دانشمندان ۳ ماده موثر در حفاظت کبد را از این گیاه به نام‌ها سیلیبینین (SILIBININ)، سیلیدیانین (silydiannin) و سیلیکریستین (silychristin) را جدا کرده اند که امروز مجموعه آنها را سیلیمارین (Silymarin) می‌نامند. این گیاه در بسیاری از نقاط دنیا و از جمله کشور ایران به صورت بومی رشد می‌کند. گیاه شامل ساقه، برگ (شبییه کاهو)، گل، دانه و ریشه می‌باشد. سیلیمارین در همه قسمت‌های گیاه یافت می‌شود ولی در میوه‌ها و دانه‌ها تجمع بیشتری دارد. در قدیم از گل گیاه به صورت چای در بهبود اشتها و تسکین بیماریهای کبدی استفاده می‌شده است.

داروسازان با استفاده از تکنولوژی‌های جدید تلاش دارند تا بیش از ۸۰٪ عصاره‌های استخراج شده از خار مریم حاوی سیلیبین باشد و این ماده بیشترین اثر دارویی را دارا می‌باشد.



از این گیاه و ترکیبات آن به عنوان داروی کمکی و محافظت کننده کبدی در انواع بیماریهای کبدی، دیابت، بیماریهای قلبی عروقی و کبد چرب استفاده می‌شود. آسیب‌های کبدی سبب آزاد شدن رادیکال‌های آزاد پیش اکسیدان می‌شوند که خار مریم با اثر محافظتی خود در آسیب اکسیداتیو می‌تواند مانع ضرر و زیان به کبد شود. سیلیمارین به صورت قرص، کپسول، پودر و تهیه و عرضه شده است، که جهت درمان بیماریهای کبدی از جمله کبد چرب به صورت خوراکی یک تا دو بار در روز و هر بار به میزان ۱۴۰ تا ۲۴۰ میلی گرم که این مقدار سیلیمارین حاوی حداقل ۷۰ تا ۱۷۰ میلی گرم سیلیبین می‌باشد، استفاده می‌شود. برخی از انواع ترکیبات عرضه شده حاوی ویتامین‌ها از جمله ویتامین‌های C, E, A, روی، کنگر فرنگی، زردچوبه و سلنیوم می‌باشد که مصرف این ترکیبات نیز برای کبد و کبد چرب مفید می‌باشد. ترکیب لیورشیلد یکی از این محصولات است. خوشبختانه عرضه مهمی در اثر مصرف این دارو گزارش نشده است.



ترکیبات فلاونوئیدهای گیاهی که در میوه گیاه خار مریم به وفور یافت می‌شوند دارای اثرات محافظتی برای کبد در برابر آسیب‌های شیمیایی، ویروسی و کبد چرب می‌باشند.



یکی از علل آسیب‌های کبدی به صورت حاد و مزمن در جوامع بشری امروز، مصرف الکل و ترکیبات آن می‌باشد. مصرف الکل با ایجاد کبد چرب و تشدید آسیب‌های سلولی می‌تواند به نارسائی کبد (سیروز) منجر شود. تجمع چربی بیش از حد و التهاب و فیبروز کبدی سبب آسیب اکسیداتیو کبدی می‌شود که با قطع مصرف الکل و مصرف سیلیمارین بهبود می‌یابد. گلوکوتائون یکی از مهمترین مولکولهای دفاعی بدن و کبد در برابر آسیب‌های اکسیداتیو است. مصرف الکل و کبد چرب سبب کاهش گلوکوتائون کبدی و استفاده از ترکیبات سیلیمارین سبب افزایش آن خواهد شد و توصیه می‌شود.

مصرف سیلیمارین می‌تواند در افراد مبتلا به دیابت سبب افزایش میزان انسولین، بهبود عملکرد لوزالمعده و کنترل بهتر دیابت قندی شود. در طب سنتی از جوشانده گیاه خار مریم در درمان دیابت قندی استفاده شده است. دیابت از عوامل مهم کبد چرب بوده که کنترل قند خون می‌توان به اصطلاح کبد چرب منجر شود. اثر مفید مصرف سیلیمارین در کاهش تولید کلسترول (چربی) توسط کبد و افزایش دفع LDL و پیشگیری از عوارض قلبی عروقی و کاهش چربی‌های خون به اثبات رسیده است.

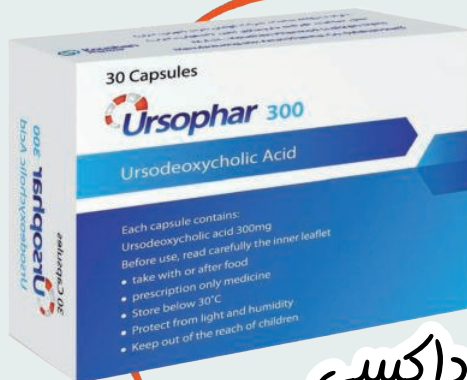




اورزو داکسی کولیک اسید

این ترکیبات جزو نمک‌های صفراوی هیدروفیل از نوع سوم بوده و دارای اثرات محافظتی سلولی در مقابل تخریب صفراوی و عوامل دیگر و ابتدا از صفرای خرس شناسایی شده است. در حالت عادی در بدن انسان وجود دارد و به مقادیر کم در صفرا مشاهده می‌شود. اورسوداکسی کولیک اسید تولید و ترشح کلسترول از طریق کبد را تضعیف نموده و جذب روده ای کلسترول را مهار می‌نماید. کاهش میزان اشباع کلسترول باعث افزایش قابلیت انحلال تدریجی کلسترول موجود در سنگ های صفراوی می‌گردد. همچنین اورسوداکسی کولیک اسید جریان صفرا را افزایش می‌دهد. موارد کاربرد آن که مورد تایید همه مراکز علمی می‌باشد شامل کلانژیت صفراوی اولیه، کلانژیت اسکروزانت، وجود سنگ در مجاری صفراوی، مسمومیت های کبدی و گاهی در بیماران پیوند کبد می‌باشد.

تاثیر مثبت مصرف این دارو در کاهش آنزیم‌های کبدی در بسیاری از مطالعات مورد تایید قرار گرفته است ولی اثرات دراز مدت آن هنوز نامعلوم است. با تجویز خوراکی آن می‌توان تا حدودی کبد چرب را اصلاح کرد ولی تاثیر آن در برگشت فیروز کبد به درستی به اثبات نرسیده است. کپسول‌های ۲۵۰ یا ۳۰۰ میلی گرمی در بازار موجود



اورزو داکسی
کولیک اسید



است. در مطالعات نگارنده و همکاران مصرف همزمان اورزو داکسی کولیک اسید همراه با ویتامن E تأثیر واضحی در بهبود سطح آنزیم‌های کبدی داشته است. مصرف روزانه ۳ تا ۴ کپسول (طبق نظر پزشک) در درمان کبدچرب خصوصاً در موارد همراهی با فیروز کبدی و آنزیم‌های کبدی بالا مفید است. داروی اورسودوکسی کولیک اسید بهتر است همراه غذا مصرف گردد. عمده عوارض این دارو گوارشی بوده و با ادامه مصرف کمتر می‌شود. در مورد مصرف این دارو نظر پزشک شما ارجح است.

این دارو به اشکال گوناگونی وجود دارد که بیماران از نظر تحمل و عوارض دارویی هم پاسخ‌های متفاوتی دارند. یکی از برندهای موجود اورزوفار است.

کاهش آهن

در بسیاری از بیماران مبتلا به کبد چرب سطح فری‌تین خون (نشاندنده ذخیره آهن در بدن) بالاست. اهدای خون و یا فصد خون خصوصاً در افراد چاق با هموگلوبین بالا (خون غلیظ) می‌تواند منجر به کاهش ذخیره آهن و اصلاح اختلال آنزیم‌های کبدی شود. با توجه به اینکه همراه با انتقال ژن معیوب دیابت و سندرم متابولیک از والدین به فرزندان، امکان بالا بودن غلظت خون به صورت ژنتیکی هم وجود دارد. در مورد لزوم آن و دفعات فصد خون با پزشکتان مشورت کنید. اهدای خون دو بار در سال می‌تواند به کاهش سطوح آهن در بدن کمک کرده و از کبد در برابر آسیب محافظت کند.

متفرقه

امروزه از پروبیوتیکها در درمان کبد چرب استفاده شده است. برخی نتایج امیدوار کننده نشاندنده احتمال معرفی این ترکیبات در درمان کبد چرب در آینده را قوی



تر نموده است. استفاده از «ان استیل سیستین» می‌تواند سطح گلوکوتایون کبد را افزایش دهد و بدن را در مقابل استرس اکسیداتیو محافظت نماید. مصرف داروهای ضد اکسیدان مثل ویتامین E، سیلیمارین و شیرین بیان می‌تواند تا حدودی از پیشرفت کبد چرب جلوگیری نماید. مصرف داروهای متفورمین و بیوگلیتازون در اصلاح سندورم متابولیک موثرند. هنوز نقش این داروها در دراز مدت نامعلوم است.

در برخی مطالعات نشان داده شده که ترکیبی از امفتامین و فلوکسیتین (داروی ضد افسردگی) سبب کاهش وزن زنان چاق شده است. مصرف باید با نظر پزشک باشد.

مصرف کپسول های چرب امگا ۳ هم برای سلامتی و کاهش آنزیم های کبدی در کبد چرب توصیه می شود. در حقیقت با تجویز آن می توان نسبت بالای امگا ۶ به امگا ۳ را تغییر دهیم.

مکمل یاری با ویتامین «سی» و «دی» هم جزو توصیه های درمانی در بیماران مبتلا به کبد چرب است. ویتامین سی اثرات آنتی اکسیدان داشته و ویتامین دی هم سبب افزایش حساسیت به انسولین ، کاهش آنزیم های کبدی و حتی کاهش مختصر در قند خون می شود.

**مصرف برخی داروها نظیر داروهای ضد فشار خون و...
داروهای مسکن و داروهای ضد افسردگی می‌تواند به
اختلال در آنزیم‌های کبدی منجر شود که با قطع آنها میزان
آنزیم‌ها تنظیم شود.**



سوال:

مردی ۶۳ ساله هستیم که به شغل تجارت فرش مشغول می‌باشیم. دارای سابقه فشار خون بالا و اختلال در چربیهای خون از ۵ سال گذشته هستیم و اخیراً دچار گر گرفتگی شده‌ام. در بررسی انجام شده آنزیم‌های کبدی بالاست و پزشک احتمال کبد چرب داده است. چه باید بکنم؟



چنانچه پزشک شما با بررسی کامل و انجام آزمایش های لازم وجود بیماری کبد چرب را تشخیص داده است، باید نسبت به کاهش وزن و تغییر در شیوه زندگی اقدام کنید. برای بررسی علت گر گرفتگی با پزشک مشورت نمائید. در مورد شدت کبد چرب، وجود یا عدم وجود فیروز کبدی (سفتی در کبد) و نیاز به دارو نیز مطابق با نظر پزشک عمل نمائید. فشار خون بالا و چربی خون بالا نشان دهنده وجود اختلال سندرم متابولیک در شماست که کبد چرب علامتی دیگر از آن است همه این مشکلات باید تحت درمان دارویی قرار گیرند.

Q۱۰ کوآنزیم

کوآنزیم Q۱۰ یا همان یوبی کینون یک ترکیب شبه ویتامین محلول در چربی و دخیل در چرخه تنفس میتوکندی به عنوان خنثی کننده طبیعی رادیکال های آزاد نقش آفرینی می کند. شواهدی از مطالعات ایرانی و خارجی در دسترس قرار گرفته که نشان از اثر مفید مکمل یاری با کوآنزیم Q۱۰ با دوز ۱۰ میلی گرم در روز در بیماران کبدی، فشار خون بالا، کبد چرب، دیابت قندی و چربی های خون می باشد.





لور کازرین چیست؟

این یکی از داروهای موثر در کنترل اشتها و کاهش وزن می شود. این دارو با اثر بر گیرنده سروتونین عمل می کند و فرد مصرف کننده احساس رضایت و سیری می کند. از این دارو و تنها با تجویز پزشک و به صورت قرص ۱۰ میلی گرمی دو بار در روز به کار می رود. متأسفانه با وجود اثر بسیار خوب این دارو، به دلیل عوارض زیاد کاربرد زیادی ندارد.

ان استیل سیستئین چیست؟

و چه جایگاهی در درمان بیماری ها دارد؟

تحقیقات اخیر بر روی **ان استیل سیستئین** نشان داده است که این دارو می تواند یک روش درمانی خوب و تقریباً کم هزینه برای بسیاری از مشکلات مربوط به سلامت و حتی برخی از بیماری های مزمن باشد.

استیل سیستئین فرم مکمل سیستئین است. سیستئین نوعی اسید آمینه قوی است که در بسیاری از غذاهایی که پروتئین بالایی دارند یافت می شود ولی در بسیاری از موارد نمی توان این اسید آمینه را به میزان زیاد از طریق تغذیه دریافت کرد. قبلاً از آن فقط به عنوان خلط آور استفاده می شد ولی در حال حاضر اثرات مفید آن در برخی از بیماری های کبدی و عوارض سمی داروها و الکل و حتی دیابت به اثبات رسیده است. ان استیل سیستئین در تنظیم بیوسنتز گلوکوتاتیون نقش بسیار موثری دارد و می تواند برای تولید مهمترین آنتی اکسیدان های بدن مفید باشد. مهمترین اثرات ان استیل سیستئین به دلیل خواص آنتی اکسیدانی و ضد التهابی آن است. همچنین به دلیل افزایش سطح گلوکوتاتیون بدن، می تواند اثرات رادیکال های آزاد را کاهش



داده و استرس اکسیداتیو بدن را کم کند. توجه داشته باشید که بسیاری از بیماری های بدن به دلیل افزایش رادیکال های آزاد و افزایش استرس اکسیداتیو است. این دارو دارای اثرات آنتی اکسیدان بوده و مطالعات محدود اثرات مفید آن در کاهش آنزیم های کبدی و میزان چربی در کبد می شود.



گلو تاتیون چیست ؟

و آیا در بیماری های کبدی تاثیری دارد؟

گلو تاتیون آنتی اکسیدانی قدرتمند است که به گفته محققان مزایای متعددی برای سلامتی دارد. این اظهارنظرها باعث شده اند تا بیش از پیش به این آنتی اکسیدان توجه شود. گلو تاتیون آنتی اکسیدانی قدرتمند است که در تمامی سلول های بدن وجود دارد. یکی از ویژگی های منحصر به فرد گلو تاتیون این است که به طور طبیعی در کبد تولید می شود؛ اتفاقی که برای بیشتر آنتی اکسیدان ها نمی افتد. کارکردهای گلو تاتیون از تقویت سیستم ایمنی گرفته تا تجزیه بعضی از رادیکال های آزاد مضر و شاید



کنار آمدن کبد با چربی ها می باشد.

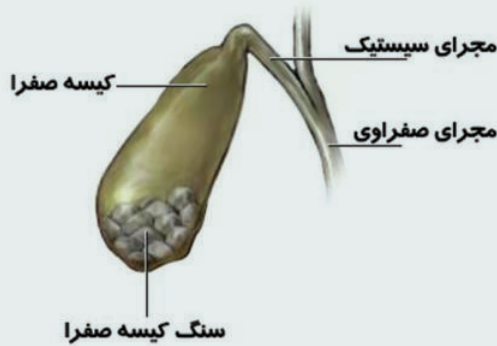
محققان بر این باورند که کاهش سطح گلوکوتایون موجود در بدن، می تواند خطر بروز برخی بیماری ها را افزایش دهد. برای جلوگیری از این اتفاق می توان از مکمل های حاوی گلوکوتایون استفاده کرد. جالبه بدانید که سیلیمارین یا همان لیورشیلد به صورت قرص ، استیل سیستئین به صورت قرص و پودر و سوپراکسید دیسموتاز سبب افزایش تولید طبیعی گلوکوتایون در بدن شده و علاوه بر محافظت افراد مسن در برابر رادیکال های آزاد مضر موجب کاهش آثار پیری در بدن می شوند. در مورد مصرف این مکمل ها با پزشک خود مشورت نمایید.

**به پایان آمد این دفتر ولی
حکایت همچنان باقی است!**

دفع

سنگ صغرا و پیماریهای کیسه و مجاری صفراوی

کیسه صفرا عضوی گلابی شکل و قابل اتساع بوده و به طول تقریبی ۱۰ سانتی متر و عرض ۳ تا ۵ سانتی متر که به سطح تحتانی کبد چسبیده است. گنجایش طبیعی کیسه صفرا بین ۳۰ تا ۷۵ میلی لیتر است. مایع صفرا ابتدا در کبد ساخته شده ، سپس توسط مجاری بسیار کوچکی (درخت صفراوی) از تمامی کبد جمع آوری می شود. این مجاری کوچک ، تشکیل مجرای بزرگتری را می دهد که ترشحات را از کبد خارج و به سمت دوازدهه هدایت می کند. در فاصله این مسیر ، مجرای باریک کیسه صفرا (مجرای سیستیک) وجود دارد که قسمت عمده صفرا را به سمت کیسه صفرا برده تا در آنجا ذخیره شود.



کیسه صفرا عضوی گلابی شکل و قابل اتساع بوده و به طول تقریبی ۱۰ سانتی متر و عرض ۳ تا ۵ سانتی متر که به سطح تحتانی کبد چسبیده است. گنجایش طبیعی کیسه صفرا بین ۳۰ تا ۷۵ میلی لیتر است. مایع صفرا ابتدا در کبد ساخته شده، سپس توسط مجاری بسیار کوچکی (درخت صفراوی) از تمامی کبد جمع آوری می شود. این مجاری کوچک، تشکیل مجرای بزرگتری را می دهد که ترشحات را از کبد خارج و به سمت دوازدهه هدایت می کند. در فاصله این مسیر، مجرای باریک کیسه صفرا (مجرای سیستیک) وجود دارد که قسمت عمده صفرا را به سمت کیسه صفرا برده تا در آنجا ذخیره شود. مواد ذخیره شده در کیسه صفرا نیز از طریق همین مجرای باریک، به مجرای اصلی صفراوی (کلدوک) وارد می شوند و مواد به سمت دوازدهه هدایت می شود. در محل اتصال مجرای اصلی و دوازدهه، دریچه ای به نام «اوودی» وجود دارد که خروج صفرا را تنظیم می کند.

آیا امکان دارد یک نفر بیش از یک کیسه صفرا داشته باشد؟

آری. ناهنجاری های مادرزادی سیستم صفراوی در ۱۰ تا ۲۰ درصد افراد جامعه دیده می شود، که البته گاهی به طور اتفاقی کشف می شود. مثل فقدان کیسه صفرا، وجود بیش از یک کیسه صفرا، وجود کیسه صفرا در سمت چپ، کیسه صفراوی داخل کبدی، کیسه صفراوی شناور، اتساع موضعی مجاری صفراوی و داشتن دو کیسه صفرا یا بیشتر نیز امکان پذیر است. وجود این حالات نادر بوده و مزیتی هم نیست و برعکس، شانس ابتلا به سنگ صفراوی بیشتر می شود.





تنظیم و کنترل ترشح صفرا

به دنبال ورود مواد غذایی (خصوصاً مواد چربی و پروتئینی)، به همراه اسید معده به دوازدهه، هورمون کله سیستوکینین (CCK) از دیواره سلول‌های دوازدهه ترشح شده و سبب انقباض کیسه صفرا و شل شدن دریچه خروجی (اسفنگتر اودی) در انتهای مجرای اصلی صفراوی می‌شود. کیسه صفرا در مدت ۲ دقیقه به طور نسبی و حدود ۱۵ دقیقه به طور کامل تخلیه می‌شود. تخلیه کیسه صفرا به معنای ورود صفراوی فراوان به داخل دوازدهه است.

نقش صفرا در حالت طبیعی

کبد در روز یک لیتر صفرا تولید می‌کند که در درون کیسه صفرا ذخیره شده و ۴ تا ۱۰ برابر غلیظ می‌شود. در واقع کیسه صفرا، صفرا را با غلظت و در زمان مناسب به درون دوازدهه می‌ریزد. تقریباً تمام املاح صفراوی بدن ممکن است به دنبال گرسنگی شبانه، در کیسه صفرا ذخیره شوند تا با نخستین وعده غذایی روزانه به درون دوازدهه بریزند. حضور صفرا برای هضم و جذب مواد غذایی ضروری است. اگر نمک‌های صفراوی وجود نداشته باشند، جذب چربی مختل می‌شود. این نمک‌ها سبب افزایش سطح تماس مواد چرب با آنزیم‌های هضم‌کننده مترشحه از لوزالمعده و روده‌ها شده و اثر آنها را تسهیل می‌نماید، همین‌طور در جذب کلسیم، کلاسترول و ویتامین‌های محلول در چربی از روده نیز شرکت می‌کنند. در ضمن صفرا راه اصلی دفع بیلی روبین و ترشح برخی از داروها و سموم است. شایان ذکر است که در مجموع برای هضم و جذب، فعالیت مناسب دندان‌ها، وجود بزاق کافی، ترشح کافی اسید و پپسین (در معده) و ترشحات لوزالمعده نیاز است.



کار اصلی کیسه صفرا، تغلیظ و ذخیره سازی صفرا است

مواد تشکیل دهنده صفرا

در داخل صفرا املاح صفراوی، کلسترول، فسفولیپیدها، بیلی روبین و مواد کم مواد پروتئینی، سدیم، پتاسیم، مواد حاصل از سوخت و ساز هورمون ها و داروها وجود دارند. ترکیب صفرا همواره در حال تغییر است. رنگ زرد صفرا نیز به دلیل وجود بیلی روبین است. به دلیل وجود نمک های صفراوی، کلسترول موجود در صفرا به صورت محلول یا میسل در می آید. هرگونه تغییر در جهت افزایش میزان کلسترول و یا کاهش املاح صفراوی در صفرا خطر سنگ سازی را بیشتر می کند.

هر عاملی که نسبت میزان کلسترول به اسیدهای صفراوی موجود در صفرا را افزایش دهد، زمینه سنگ سازی را فراهم می کند.

سرنوشت صفرا پس از ترشح

نمک های صفراوی که به دوازدهه می ریزند، از انتهای روده باریک دوباره جذب شده و از راه خون به کبد باز می گردند؛ به این صورت نمک های صفراوی موجود در بدن، در روز ۵ تا ۱۰ بار گردش کرده و بر مواد خورده شده تاثیر می گذارند. هرگونه اختلال در این گردش (مثل بیماری های روده باریک) سبب کاهش نمک های صفراوی در دسترس و اختلال در جذب چربی ها می شود.



سنگ کیسه صفرا

شیوع ← سنگ صفراوی ، یک بیماری شایعی است که در ۱۰ تا ۱۵ درصد افراد بالغ دیده می شود و بعد از سن ۵۰ سالگی در خانم ها دو برابر آقایان است. شیوع سنگ های صفراوی در نژادها و جوامع مختلف یکسان نیست مثلا در کشور سوئد ۷۵ درصد زنان بالای ۳۰ سال و یا در سرخپوستان پیما ۷۰ درصد زنان بالای ۳۰ سال و مردان بالای ۵۵ سال سنگ صفراوی دارند ؛ در حالی که این شیوع در ژاپنی ها بسیار کم است. این موضوع نقش عوامل ارثی، ژنتیکی و محیطی را در میزان ابتلا به سنگ صفراوی نشان می دهد.

۹۰ تا ۹۵ درصد سنگ های صفراوی در کیسه صفرا تشکیل می شوند، یعنی محل اصلی تشکیل سنگ صفرا، کیسه صفرا است.

سنگ صفراوی چگونه تشکیل می شود ← افزایش نسبت کلسترول به نمک های صفراوی در ترکیب صفرا (به هر علتی) از مقدمات اولیه و ضروری برای تشکیل سنگ های صفراوی است. کلسترول در آب محلول نیست ولی در حضور نمک های صفراوی به صورت محلول در می آید (میسل) و با اشباع صفرا از کلسترول ، ابتدا بلورهای کلسترولی تشکیل و در طول ماه ها و سال ها اندازه این بلورها بزرگتر شده و سنگ تشکیل می شود.

استعمال دخانیات خطر ابتلا به سنگ صفراوی را افزایش می دهد.



عوامل موثر در ایجاد سنگ صفراوی

← هر گونه افزایش در نسبت بین کلسترول و نمک های موجود در صفرا ، به هر علتی ، احتمال سنگ سازی را افزایش می دهد، مثلا افزایش سن ، یکی از عوامل افزایشده اشباع صفرا از کلسترول است.

← انقباض مناسب کیسه صفرا برای تخلیه صفرا ضروری است. اختلال در انقباض کیسه صفرا به رکود و رسوب صفرا و مواد آن منجر می شود. هر عاملی که انقباض کیسه صفرا را مختل کند می تواند سبب سنگ سازی شود ، مثل بارداری ، که تغییرات هورمونی ناشی از آن ، انقباضات کیسه صفرا را کم می کند.

← آلودگی سیستم صفراوی به عوامل عفونی موجود در روده ها و رسوب بقایای میکروبی و مواد التهابی حاصل از عفونت در آن سبب آسیب دیدگی دیواره مخاطی کیسه صفرا می شود. این امر موجب افزایش جذب نمک های صفراوی از جدار کیسه صفرا می گردد. کاهش غلظت نمک های صفراوی در داخل کیسه صفرا و تغییر ترکیب صفرا و افزایش نسبت کلسترول به نمک های صفراوی و نهایتا سنگ سازی از موارد ایجاد شده به دنبال عفونت است.

← با توجه به شیوع بیشتر سنگ های صفراوی در برخی خانواده ها ، می توان گفت به طور قطع عوامل ژنتیک در تشکیل سنگ صفراوی دخالت دارد.

خانمی هستم ۴۲ ساله با سابقه سنگ کیسه صفرا در مادر و خواهرم آیا سنگ کیسه صفرا فامیلی است؟



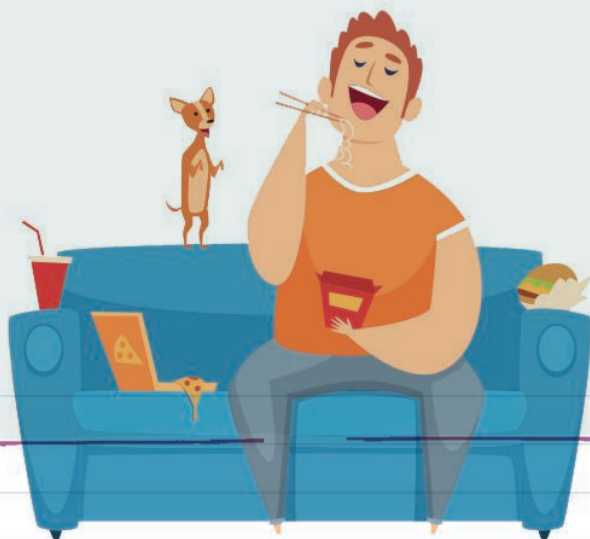
اگر خواهر، مادر یا یکی از اقوام نزدیک شما مبتلا به سنگ صفراوی شده باشد، احتمال ابتلای شما ۲ تا ۳ برابر افراد جامعه است؛ یعنی خطر ابتلا بیشتر است.

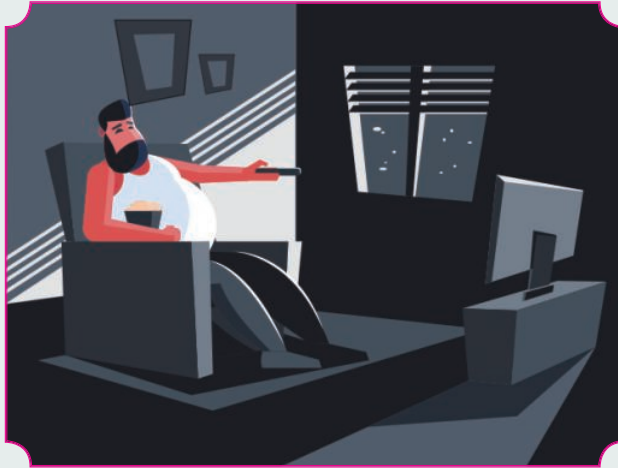


وجود انگل آسکاریس در داخل مجاری صفراوی می‌تواند زمینه ساز تشکیل سنگ صفراوی باشد که در برخی مناطق دنیا مثل ایران و خصوصاً هندوستان اهمیت دارد.

افراد زیر در معرض ابتلا به سنگ صفراوی هستند:

- ◀ افراد مسن.
- ◀ افراد پُرخور.
- ◀ افراد چاق.
- ◀ کسانی که مواد غذایی با کالری بالا (خصوصاً چربی) مصرف می‌کنند.
- ◀ افراد خانه نشین و بی تحرک.
- ◀ خانم‌هایی که چندین بار زایمان داشته‌اند.
- ◀ مبتلایان به بیماری خونی یا کبدی.
- ◀ مبتلایان به بیماری قندی
- ◀ مبتلایان به بیماری کرون (نوعی بیماری التهابی روده)
- ◀ مصرف برخی داروها مثل: قرص‌های ضد بارداری، ترکیبات حاوی استروژن، داروهای کاهنده چربی (کلوفیبرات)، سفتریاکسون (نوعی آنتی بیوتیک تزریقی)





ارتباط تلویزیون و سنگ صفراوی

مردانی که در هفته بیش از ۴۰ ساعت تلویزیون تماشا می‌کنند (کم تحرک هستند) نسبت به مردانی که کمتر از ۶ ساعت تلویزیون نگاه می‌کردند میزان بروز سنگ کیسه صفرا تقریباً ۳ برابر بوده است.

بیمار عزیز

برای کم کردن خطر ابتلا به سنگ صفراوی رعایت نکات زیر توصیه می‌شود

- ← پرهیز از غذای چرب با کلسترول زیاد
- ← تحرک و ورزش روزانه
- ← تعادل در غذا خوردن در جهت حفظ وزن ایده‌آل
- ← استفاده از روش‌های ضد بارداری غیر از قرص خوراکی



← مصرف سبزیجات و میوه‌جات

← پرهیز از مصرف الکل و دخانیات

← بیش از دو بار حاملگی ممنوع

کم کردن سریع وزن با افزایش دفع صفراوی کلسترول و افزایش غلظت کلسترول صفرا زمینه سنگ سازی را تا ۲۵٪ افزایش می‌دهد.





ترکیب و انواع سنگ‌های صفراوی

سنگ‌های صفراوی دارای ساختمان بلوری می‌باشند. اجزای این بلور، ترکیبات معمول و یا غیر معمول موجود در صفرا است که با توجه به عدم تناسب بین مقادیر مواد درون صفرا و نوع آن مواد، سنگ‌ها به سه دسته کلسترولی، رنگ دانه‌ای (پیگمانی) و ترکیبی تقسیم می‌شوند. سنگ‌های کلسترولی یا پیگمانی خالص نادرند و اغلب سنگ‌ها به صورت ترکیبی هستند. شایع‌ترین سنگ صفراوی نوع کلسترولی بوده که در خانم‌ها بیشتر دیده می‌شود و شیوع آن با افزایش سن بیشتر می‌شود. این نوع سنگ زرد یا قهوه‌ای رنگ بوده و با اندازه‌های مختلف، به شکل گرد یا چند وجهی است. ۷۵ درصد ترکیب این سنگ‌ها کلسترول است اما سنگ کلسترولی خالص بسیار نادر است و معمولاً به صورت ترکیبی است.



مردی ۶۲ ساله هستیم. به علت درد شکم در طرف راست که با غذا خوردن تشدید می‌شد پزشک معالجم درخواست سونوگرافی کرد و در آن لجن صفراوی (Sludge) گزارش شده است مفهوم آن چیست؟

لجن صفراوی عبارت است از ترشحات مخاطی (موکوسی) غلیظ و متراکم که صفرا را داخل خود نگه داشته و در سونوگرافی به صورت یک رسوب هلالی شکل در پایین‌ترین قسمت کیسه صفرا خود را نشان می‌دهد. لجن صفراوی بیشتر در اثر اختلال در تحرک کیسه صفرا در افراد مسن، مبتلایان به بیماری قند، خانم‌های باردار و مصرف کنندگان برخی داروها، گرسنگی طولانی و سوختگی‌ها دیده می‌شود. این حالت گرچه می‌تواند زمینه ساز سنگ باشد اما بدون تشکیل سنگ نیز می‌تواند موجب علائم ناراحت کننده‌ای برای بیمار شود.



ترکیب اصلی سنگ‌های رنگ دانه‌ای (پیگمانی) بیلی‌روبینات کلسیم است و سطحی کاملاً ناصاف داشته و حتی در درون درخت صفراوی (مجاری کوچک صفراوی) نیز می‌تواند تشکیل شود. سنگ‌های پیگمانی در آسیایی‌ها شایع است و اغلب با عفونت‌های مجاری صفراوی همراه است. این سنگ‌ها به دو دسته سیاه و قهوه‌ای تقسیم می‌شوند. ترکیب اصلی سنگ‌های رنگ دانه‌ای سیاه، پلی‌مرهای بیلی‌روبین و مقادیر زیاد گلیکوپروتئین‌های موسینی است و در مبتلایان به بیماری مزمن کبدی (سیروز) و کم‌خونی‌های مزمن مثل تالاسمی و کم‌خونی داسی شکل دیده می‌شود. سنگ‌های رنگ دانه‌ای قهوه‌ای عمدتاً از املاح کسیمی بیلی‌روبین و مقادیر متغیری از پروتئین و کلسترول تشکیل شده است و در آسیایی‌ها شایع‌تر بوده و می‌تواند در مجاری صفراوی نیز تشکیل شود و همراه با کاهش ترشح ایمونوگلوبولین A می‌باشد (مسئول دفاع موضعی در داخل احشاء توخالی است).

در مجموع علل و عوامل مولد سنگ صفراوی در انواع سنگ‌ها با یکدیگر متفاوت بوده و حتی تظاهرات بالینی و پیش‌آگهی و درمان آنها نیز تا حدودی متفاوت است. افراد چاق، پرخور (با مصرف چربی بیش از حد) و سیگاری در معرض ابتلا به بیماری‌های قلبی و همچنین سنگ صفراوی هستند.



مردی ۴۶ ساله هستم و سنگ کیسه صفرا دارم. پزشک معالجم گفته است که عمل جراحی و برداشتن کیسه صفرا لازم نیست. در آزمایشاتی که انجام داده‌ام متوجه شدم که چربی خون هم دارم (کلسترول بالا است) می‌دانم که ترکیب اصلی سنگ‌های صفراوی کلسترول است. آیا علت سنگ کیسه صفرا همین کلسترول بالا بوده است؟

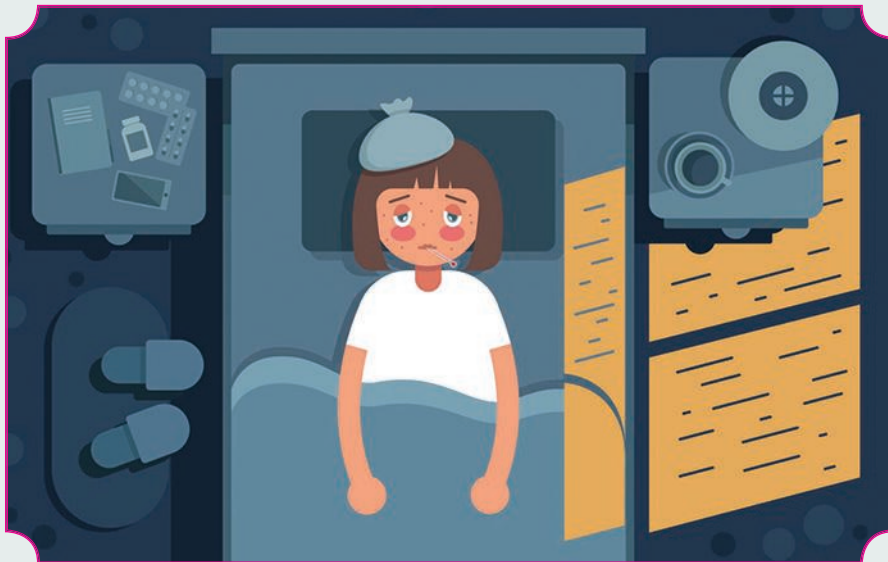
سنگ‌سازی در کیسه صفرا ارتباط مستقیم به میزان کلسترول موجود در صفرا دارد اما میزان کلسترول صفرا ارتباطی به سطح کلسترول خون ندارد. بنابراین می‌توان



گفت که بالا بودن سطح کلسترول خون به تنهایی زمینه ساز سنگ کیسه صفرا نیست. عوامل دیگری زمینه ساز سنگ سازی در کیسه صفرا هستند و گاهی همراه با هیپر کلسترولمی می باشند مثل چاقی، بی تحرکی، مصرف غذای پرکربوهیدرات و چرب و... این عوامل می توانند سبب افزایش کلسترول صفرا نیز شوند.

علائم و نشانه های بیماری

ساکن ماندن و توقف سنگ در کیسه صفرا، آسیب و مزاحمتی ایجاد نمی کند. بنابراین اکثر افرادی که سنگ کیسه صفرا دارند، هیچ گونه درد، ناراحتی و علامت آزاردهنده ای را ندارند. فقط در مواردی که سنگ حرکت کرده و در داخل مجاری تخلیه صفراوی گیر کرده و متوقف شود، علائم بالینی ایجاد می شود. بروز علائم به محل توقف سنگ، بستگی دارد.





در بسیاری از موارد سنگ کیسه صفرا هیچ علامتی نداشته و به طور اتفاقی در سونوگرافی کشف می‌شود



برای سنگ صفراوی که از داخل کیسه صفرا حرکت کرده است چه اتفاقی می‌افتد؟

گاهی با انقباضات کیسه صفرا و همراه با جریان صفراوی در صورت فراهم بودن شرایط (شکل ساختمانی خاص کیسه صفرا، مجرای آن و شکل سنگ) سنگ صفراوی به داخل مجرای تخلیه کیسه صفرا وارد شده و سبب انسداد در مسیر تخلیه کیسه صفرا می‌گردد.

وجود سنگ در مجرا با تحریک و تشدید حرکات دودی شکل و انقباضات رفت و برگشتی آن همراه است. این حرکات گرچه برای رفع انسداد است اما سبب درد در ناحیه فوقانی راست شکم شده که می‌تواند به پشت و زیر کتف نیز انتشار یابد. معمولاً همراه با تهوع است و با غذای چرب نیز می‌تواند تشدید شود. درد حاصل از این انقباضات و اتساع مجرای تخلیه به صورت پیچشی (کولیکی) است به نحوی که فرد احساس یک درد مبهم و مداوم را دارد که به تدریج طی ۳۰ تا ۱۵ دقیقه شدتش زیاد شده و به اوج می‌رسد و حدود ۱ تا ۶ ساعت در اوج درد باقی می‌ماند (شدت درد به حدی است که گاهی حتی با تزریق داروهای مسکن نیز تسکین نمی‌یابد) و سپس به تدریج درد به نقطه اولیه بر می‌گردد (در هر نقطه از مجرای تخلیه صفرا که انسداد پیش آید این درد می‌تواند ایجاد شود). انقباضات دودی در دو جهت رو به جلو و عقب ایجاد می‌شود.



در صورت موفقیت انقباضات رو به عقب ، سنگ مجدداً به داخل کیسه صفرا افتاده و درد از بین می‌رود اما احتمال انسداد مجدد و مکرر و بروز مجدد علائم فوق زیاد است و در اثر تکرار این پدیده به تدریج جدار کیسه صفرا نیز ضخیم شده و قدرت انقباضی خود را از دست داده و ضعیف می‌شود (کوله سیستیت مزمن).



در صورت موثر بودن انقباضات رو به جلو ، سنگ به داخل مجرای صفراوی اصلی می‌افتد (کلدوک) که خود دو سرنوشت متفاوت دارد.

۱- سنگ از خروجی مجرا عبور کرده به داخل اثنی عشر دفع شود. که هیچ علامتی ایجاد نمی‌کند و می‌تواند برای سنگ‌های کوچک دیگری که در کیسه صفرا وجود دارند نیز این حادثه تکرار شود. گاهی اوقات نیز عبور سنگ از خروجی مجرا سبب تحریک ترشحات و التهاب لوزالمعده و درد شدید و مداوم ناحیه فوقانی و میانی شکم همراه با استفراغ و تب و بی‌اشتهایی می‌شود (پانکراتیت حاد).

۲- چنانچه سنگ وارد شده به داخل مجرای اصلی صفراوی به علت شکل و اندازه آن یا شکل و ساختمان مجرا، از خروجی مجرا عبور نکرده و در همانجا متوقف گردد سبب انسداد و اتساع در مسیر تخلیه صفرا به دوازدهه شده که حاصل آن پس زدن صفرا به داخل خون و عفونی شدن صفرا می‌شود. علاوه بر درد مذکور، زردی، خارش، تب و لرز (کلانژیت) نیز ایجاد می‌شود. اگر صفرا تخلیه نشود و عفونت پیشرفت



کند، عوامل میکروبی به داخل خون نیز راه یافته و سبب وخامت حال بیمار می‌شود (کلانژیت چرکی). در حالت دوم اگر انقباضات دودی مجرای کیسه صفرا موفق به جلو یا عقب راندن سنگ نشوند و سنگ در مجرای تخلیه کیسه صفرا متوقف شود، پس از حدود ۴ تا ۶ ساعت التهاب و ورم شدید کیسه صفرا ایجاد می‌شود. پس از مدتی نیز عفونی شده و تب بالا و تداوم درد نیز اضافه می‌شود و در معاینه نیز کیسه صفرا دردناک و حساس است (کله‌سیستیت حاد).



مادرم ۵۵ سال دارد. دو هفته قبل به دلیل تب و لرز، درد شکم و استفراغ در بیمارستان بستری شد و در بررسی‌های انجام شده وجود کیسه صفرای ملتهب و پر از سنگ مشخص گردید. با تجویز سرم و آنتی بیوتیک حال ایشان کاملاً خوب شده است و در حال حاضر هیچ مشکلی ندارد. پزشک معالج توصیه به عمل جراحی برداشتن کیسه صفرا نموده است. به نظر شما انجام آن ضروری است؟

به نظر پزشک معالج عمل کنید و هیچ نگرانی از این بابت نداشته باشید. این جراحی برای جلوگیری از بروز حمله مشابه در آینده است.

عواقب سنگ کیسه صفرا

در مجموع می‌توان گفت که به دنبال وجود سنگ در کیسه صفرا بیماری‌های زیر ممکن است بروز نمایند:

- ← بدون علامت است (شایع‌ترین)
- ← کله‌سیستیت حاد (در اثر گیر کردن سنگ در مجرای تخلیه کیسه صفرا) - با دردهای پیچشی (کولیکی) با انتشار به پشت، تب، تهوع و بی‌اشتهایی.



← کله‌سیستیت مزمن (در اثر حملات مکرر کله‌سیستیت حاد و حرکات مکرر سنگ در کیسه صفرا) - با دردهای کولیکی متناوب و مبهم با انتشار به پشت و عدم تحمل به غذای چرب و نفخ شکم

← کلانژیت حاد (در اثر گیر کردن سنگ در مجرای اصلی صفراوی) با درد کولیکی با انتشار به پشت، تب، لرز، زردی، بی‌اشتهایی و تهوع.

← کلانژیت حاد چرکی (در اثر پس زدن عفونت به داخل خون) با علائم کلانژیت حاد به اضافه بدی حال عمومی، افت فشار و اختلال سطح هوشیاری.

← پانکراتیت حاد (به علت عبور سنگ از مدخل مجرای پانکراس) - درد شکم مداوم شدید با انتشار به پشت که در حالت خم شده به جلو بهتر است، استفراغ، تب، بی‌اشتهایی شدید.

اتفاقات نادر

← سنگ در نقطه اتصال مجرای کیسه صفرا به مجرای اصلی صفراوی متوقف می‌شود و سبب ورم و التهاب بافت اطراف شده و علاوه بر انسداد مجرای کیسه صفرا به مجرای اصلی صفراوی نیز فشار می‌آورد. این امر موجب انسداد نسبی در تخلیه صفرا شده که در نهایت سبب زردی نیز می‌شود.

← در صورتی که سنگ بزرگ کیسه صفرا در ناحیه قله کیسه صفرا مستقر شده و به آن ناحیه فشار بیاورد به تدریج خون رسانی آن ناحیه مختل شده و سبب مرگ سلول‌ها و بافت آن ناحیه و روده مجاور آن می‌شود و در اثر ریزش سلول‌ها به تدریج آن ناحیه سوراخ شده و سنگ از آن طریق وارد روده می‌شود، سنگی که وارد روده می‌شود در قسمت انتهایی رود باریک (ایلیوم ترمینال) گیر کرده و می‌تواند سبب مسدود شدن روده و بروز علائم انسداد روده شود.

آیا ممکن است التهاب حاد کیسه صفرا بدون وجود سنگ بروز نماید؟



در ۵ تا ۱۰ درصد بیماران مبتلا به التهاب حاد کیسه صفرا در جریان جراحی سنگ دیده نمی‌شود. این حالت در سوختگی وسیع بدن، پس از زایمان سخت و طولانی و یا پس از جراحی روی دست و پا می‌تواند دیده شود. درمان این حالت نیز جراحی است.

چه بیماری‌هایی با سنگ کیسه صفرا می‌تواند اشتباه شود؟

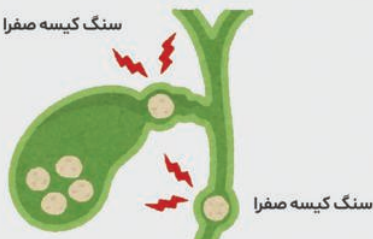


بیماری‌هایی که علائم مشترک با سنگ کیسه صفرا دارند ممکن است با آن اشتباه شوند. نوع و تنوع علائم سنگ کیسه صفرا به نوع رفتار سنگ و محل توقف یا عبور آن در سیستم صفراوی بستگی دارد که تحت عنوان عواقب سنگ کیسه صفرا مورد بحث قرار گرفت.

در این مبحث مشابه هر یک از این عواقب و نحوه افتراق آنها مورد بحث قرار می‌دهیم:

◀ **کله‌سیستیت حاد:** درد پیچشی در کلیه احشاء توخالی مثل روده یا مجاری ادراری و صفراوی که در مسیر آن انسدادی ایجاد شده باشد دیده می‌شود. البته این درد همراه با علائم اختصاصی ادراری در سنگ کلیه (سوزش ادرار - تکرر ادرار - تغییر رنگ ادرار - انتشار درد شدید به قسمت تحتانی شکم یا پهلوها) یا علائم روده‌ای در کولیک ناشی از انسداد روده (عدم دفع گاز و مدفوع، تهوع و استفراغ شدید) محل ضایعه را می‌تواند نشان دهد. علاوه بر آن درد پیچشی ناشی از انسداد صفراوی درد پیچشی واقعی نیست یعنی بیمار در فواصل درد کاملاً بدون درد نیست و درد مبهم خفیف تا متوسطی را احساس می‌کند (بر خلاف درد پیچشی کلیوی یا روده‌ای) لذا گاهی با دردهای مربوط به تورم و یا زخم معده و اثنی عشر (گاستروئودنیت یا زخم‌های گوارشی) اشتباه می‌شود. به نحوی که فقط با اقدامات تشخیصی اختصاصی نظیر آندوسکوپی معده و اثنی عشر و سونوگرافی کیسه صفرا، می‌توان این دو را از هم افتراق داد.

سنگ کیسه صفرا



کیسه صفرا



* دردهای مربوط به مسائل معده و اثنی عشر با غذا خوردن یا گرسنگی ارتباط مستقیم و تنگاتنگ دارند. در صورتی که حملات درد پیچشی (کولیکی) صفراوی و کله‌سیستیت لزوماً با غذا خوردن و خصوصاً با گرسنگی ارتباطی ندارد و فرد مبتلا در فواصل درد، کاملاً سالم به نظر رسیده و روش تغذیه‌ای معمول را دارد.

بیمار عزیز

بدتر شدن درد با غذای چرب منحصر به دردهای صفراوی نیست و مبتلایان به مشکلات معده و اثنی عشر نیز چنین مشکلاتی را دارند.

◀ **کله‌سیستیت مزمن:** به دلیل عمومی‌تر بودن علائم آن در اکثر موارد با بیماری‌های معده و اثنی عشر اشتباه می‌شود لذا در اکثر موارد نیز برای افتراق دقیق این دو از یکدیگر نیاز به اقدامات تشخیصی اختصاصی است.

نکته: سنگ کیسه صفرا بدون علامت بسیار شایع است. در ضمن علائم غیر اختصاصی نظیر نفخ شکم و درد مبهم ناحیه فوقانی شکم که با خوردن غذای سنگین و چرب بدتر می‌شود نیز شایع است. این علائم را نمی‌توان به سنگ صفرا نسبت داد مگر آنکه درد پیچشی صفراوی مشخص، تب و یا زردی همراه آن وجود داشته باشد.

◀ **کلانژیت حاد:** همانطور که ذکر شد سه علامت عمده آن تب، زردی و درد است. با توجه به زردی که بیش از همه مورد توجه اطرافیان قرار می‌گیرد ممکن است هم از نظر اطرافیان و هم از نظر پزشک با زردی ناشی از هپاتیت که به عنوان بیماری مسری شناخته شده اشتباه شود.

* زردی ناشی از هپاتیت ویروسی پس از سپری شدن یک دوره علائم مثل تب، تهوع، بی‌اشتهایی، ضعف و درد شکم و بی‌حالی بروز می‌کند. زمانی که بیمار هپاتیتی زرد می‌شود دیگر تب ندارد و علائم اولیه نیز تقریباً از بین رفته است اما در بیمار مبتلا به کلانژیت تب و





زردی و درد با هم شروع می‌شود.

* گاهی اوقات که علائم کلانثریت خفیف است و یا هنوز به طور کامل مستقر نشده است ممکن است با هپاتیت حاد ویروسی اشتباه شود که با استفاده از آزمایشات تکمیلی و اقدامات پاراکلینیکی (مثل سونوگرافی) قابل افتراق است.

* تخریب گلبول‌های قرمز در بدن (به هر علتی نظیر فاویسم) نیز زردی ایجاد می‌کند که می‌تواند همراه با تب و گاهی حتی درد شکم هم باشد. اما با گرفتن یک شرح حال دقیق از بیمار و انجام آزمایشات اولیه به سادگی قابل تشخیص است.

گرچه یکی از علل زردی انسداد مسیر تخلیه صفرا است اما برای تعیین علت دقیق زردی، شرح حال کامل، معاینه بالینی دقیق و انجام آزمایشات خاص خونی و سونوگرافی شکم ضروری است

◀ **پانکراتیت:** وجود علائم مربوط به سنگ صفراوی همراه با استفراغ شدید و تب و اندک و درد مداوم قسمت فوقانی و میانی شکم که با خم شدن به جلو برطرف می‌شود، نشان دهنده پانکراتیت (التهاب و ورم لوزالمعده) است. پانکراتیت از عوارض و علائم اختصاصی فقط سنگ‌های صفراوی و انسداد سیستم صفراوی نیست و در صورت مصرف مشروبات الکلی، ضربه به شکم، عوارض برخی داروها، ناهنجاری‌های پانکراس (لوزالمعده) نیز دیده می‌شود.



تشخیص

روش‌های تشخیصی عمده برای شناسایی و اثبات وجود سنگ در کیسه صفرا یا مجاری صفراوی عبارتند از: رادیوگرافی ساده شکم، سونوگرافی، کله‌سیستوگرافی خوراکی (OCG)، اسکن ایزوتوپ کبد و مجاری صفراوی، ERCP (رادیوگرافی مجاری صفراوی و پانکراس با تزریق ماده حاجب به داخل مجاری از طریق انجام آندوسکوپی می‌باشد) و MRCP است.

۱- رادیوگرافی ساده شکم: ترکیب اصلی ۹۰ درصد سنگ‌های درسته، کلسیم است. بنابراین ۹۰ درصد سنگ‌های درسته در مقابل تابش اشعه رادیوگرافی قابل رویت هستند. اما تنها ۱۰ تا ۱۵ درصد سنگ‌های صفراوی حاوی کلسیم می‌باشند، لذا رادیوگرافی ساده شکم در شناسایی سنگ‌های صفراوی کمک چندانی نمی‌کند.

قابل توجه خانم‌های باردار:

حتی در صورت کوچک‌ترین شک به بارداری از عکس برداری شکم با اشعه ایکس خودداری نمائید. اما انجام سونوگرافی بلامانع است.

۲- سونوگرافی: سونوگرافی روش تشخیصی انتخابی و غیرتهاجمی در تشخیص سنگ‌های صفراوی است. به دلیل عدم استفاده از اشعه ایکس، کاربرد سونوگرافی در زنان باردار بلامانع است. دقت تشخیصی این روش بسیار خوب و محدود ۹۵٪ است و سنگ‌های صفراوی بزرگ‌تر از ۳ میلی‌متر را نشان می‌دهد. محدودیت‌های این روش، وجود گاز در روده‌ها، چاقی شکم، وجود مایع داخل شکم و عدم تبجر کافی سونولوژیست است که می‌تواند سبب خطا در تشخیص شود. ضمن اینکه سونوگرافی دید مناسبی برای رویت و گزارش سنگ‌های ناحیه انتهایی مجرای اصلی صفراوی ندارد. سونوگرافی علاوه بر گزارش وجود سنگ، در مورد ضخامت جدار کیسه صفرا، اتساع مجاری صفراوی کوچک یا بزرگ (که می‌تواند در اثر انسداد باشد)، احشا توپر



مجاور کبد مثل لوزالمعده، کلیه، طحال و غدد لنفاوی نیز می‌تواند گزارش مناسبی ارائه نماید. حداقل ۸ ساعت قبل از انجام سونوگرافی کبد و مجاری صفراوی لازم است از خوردن غذا و مایعات خودداری شود. (در حالت ناشتا صفرا در کیسه صفرا تجمع یافته و سبب اتساع آن می‌شود و بهتر می‌توان محتویات داخل کیسه صفرا را دید).

آیا سونوگرافی کیسه صفرا همیشه وجود سنگ در آن را ثابت می‌کند؟

سنگ‌های صفراوی داخل کیسه صفرا (سنگ کیسه صفرا) با سونوگرافی به راحتی دیده می‌شوند. اما سنگ داخل مجاری صفراوی ممکن است دیده نشود و یا فقط اتساع و گشادی مجاری صفراوی مشاهده گردد. در این شرایط از روش‌های دیگر مثل ERCP (عکسبرداری مجاری صفراوی و لوزالمعده از راه آندوسکوپی) و مجدداً ام آر سی پی و یا اندوسونوگرافی می‌توان استفاده نمود.



۳- کله‌سیستوگرافی خوراکی یا تزریقی (راديوگرافي كيسه صفرا

با استفاده از ماده حاجب): در بررسی رادیولوژیک احشا توخالی مثل مجاری صفراوی و کیسه صفرا خصوصاً مواردی که ضایعه مورد بررسی در مقابل اشعه قبل رویت نیست برای به رویت درآوردن ضایعه و ماده حاجب در حقیقت سایه ضایعه را مشاهده کنند. در مجاری صفراوی نیز از همین تکنیک استفاده می‌شود و پس از تجویز ماده حاجب که قابلیت ترشح صفرا و تغلیظ در کیسه صفرا را دارد انقباض کیسه صفرا را با خوراندن غذای چرب به بیمار تحریک می‌کنند تا ضمن بررسی وجود سنگ، عملکرد انقباضی کیسه صفرا را نیز ارزیابی کنند. به دلیل استفاده از اشعه X و محدودیت‌های کاربردی و میزان خطای این روش امروزه فقط در موارد خاصی استفاده می‌شود و در حقیقت جای خود را به سونوگرافی داده است.



۴- اسکن ایزوتوپ مجاری صفراوی (HAIDA): در این روش به جای استفاده از ماده حاجب خوراکی از ماده رادیوایزوتوپ تزریقی با قابلیت ترشح و تغلیظ صفرا استفاده می شود. عکسبرداری در این روش با اسکن گاما است. این روش برای تشخیص التهاب حاد کیسه صفرا (کله سیستیت حاد) بسیار مناسب است. انجام اسکن گاما در بارداری ممنوع است.

۵- ERCP: در این روش بیمار روی تخت فلوروسکوپی (تخت مخصوص رادیوگرافی مداوم) قرار گرفته و با استفاده از داروهای آرام بخش و شل کننده عضلانی به صورت نیمه بیهوش، آرام می شود. سپس با استفاده از دستگاه آندوسکوپ مخصوص پس از ورود به دوازدهه و مشخص نمودن محل دریچه خروجی تخلیه صفرا و لوزالمعده (اسفنکتر اودی)، از طریق لوله مخصوصی که از درون آندوسکوپ و دریچه اودی، به داخل مجاری صفراوی یا لوزالمعده فرستاده می شود. ماده حاجب محلول در آب (اوروگرافین) در این مجاری تزریق شده و با اشعه مجاری فوق بررسی می شود تا وضعیت مجاری صفراوی و کیسه صفرا و مجرای پانکراس از نظر وجود سنگ، تنگی، اتساع و... دقیقاً بررسی گردد. امروزه برای تشخیص از این روش استفاده نمی شود و تنها جهت موارد درمانی استفاده می شود.

برای انجام این کار به یک تیم مجرب و دستگاه‌های مجهز نیاز است در ۸۵ تا ۹۰ درصد موارد موفقیت آمیز باشد. لازم به ذکر است در صورتی که فقط بررسی کیسه صفرا مورد نظر باشد نیازی به این روش نیست و از روش‌های دیگر که ذکر شد، باید استفاده نمود.

مزایای این روش امکان بررسی کامل مجاری صفراوی کیسه صفرا و لوزالمعده (پانکراس) و محل تخلیه ترشحات صفراوی و پانکراس و امکان انجام اقدامات درمانی با استفاده از وسایل مخصوص مثل خارج کردن سنگ از درون مجاری صفراوی و پانکراس، گشاد کردن یا لوله گذاری داخل مجاری و امکان نمونه گیری از صفرا



یا نسوج اطراف است. در حقیقت با ابداع این روش، انقلاب بزرگی در درمان سنگ و تنگی‌های مجاری صفراوی ایجاد شد و اکنون در بسیاری از موارد جایگزین جراحی شده است.

به عنوان مثال فردی که با کلانژیت حاد چرکی مراجعه کرده است که با توجه به حال عمومی بیمار عمل جراحی نیز برای وی خطرناک می باشد می توان با استفاده از این روش و وسایل مخصوص، پس از برش و باز کردن کامل دریچه خروجی تخلیه صفرا و فرستادن چنگک‌های سیمی (بسکت) به داخل مجاری صفراوی سنگ را خارج نمود. در این روش سنگ‌های بزرگ را با استفاده از دستگاه سنگ شکن مکانیکی (مکانیکال لیتوتریپسر) خود کرده و سپس خارج می نمایند. با این اقدامات، بیمار بدون نیاز به جراحی، بیمار از مرگ حتمی نجات پیدا می کند. (لازم به ذکر است که این تکنیک هنوز برای خارج کردن سنگ‌های کیسه صفرا کارایی ندارد).

**سنگ‌های کیسه صفرا را نمی توان با ERCP خارج نمود
فقط سنگ‌های داخل مجرای صفراوی با این روش خارج
می شود.**

۶-MRCP:

با این روش و با استفاده از ماده‌ی حاجب و MRI می توان وضعیت مجاری صفراوی داخل و خارج کبدی را مشخص کرد. وجود سنگ و یا انسداد قابل دیدن خواهد بود.



۷- عکسبرداری از مجاری صفراوی با فرستادن سوزن از راه پوست (PTC).

این روش برای بررسی کیسه صفرا کاربرد ندارد بلکه فقط برای دیدن مجاری صفراوی داخل و خارج کبدی به کار می‌رود. در این شیوه نیز نیاز به رادیوگرافی مداوم (فلوروسکوپی) و هدایت رادیولوژیک است. به طوری که توسط افراد مجرب، سوزن بسیار باریک و قابل انعطافی از راه پوست وارد درخت صفراوی شده و با تزریق ماده حاجب رادیوگرافی انجام می‌شود (عکسبرداری با اشعه ایکس). با این روش می‌توان انسداد یا تنگی یا تغییر آناتومیک مجاری صفراوی (مخصوصاً مجاری داخل کبدی) را بررسی نمود. ضمن آنکه گاهی از همین طریق می‌توان ترشحات صفراوی را تخلیه کرد و یا گاهی سنگ را از مجاری صفراوی خارج نمود.

روش‌های درمانی

سنگ کیسه صفرا

برای تعیین نحوه برخورد درمانی مناسب با سنگ کیسه صفرا ابتدا باید به چند پرسش پاسخ داد:

پرسش اول:

آیا عوارض سنگ کیسه صفرا مثل کله‌سیستیت حاد (در اثر انسداد مجرای تخلیه کیسه صفرا) یا انسداد در تخلیه صفرا به داخل روده (ورود سنگ به داخل مجرای اصلی صفراوی) یا پانکراتیت حاد (تورم حاد لوزالمعده) پیش آمده است؟



بروز علائم کله‌سیستیت حاد، پانکراتیت حاد یا کلانژیت حاد بدین معناست که سنگ از داخل کیسه صفرا حرکت کرده و این تحرک سبب بروز مشکلات شده



است. در ضمن باید در نظر داشت که با برطرف شدن علائم بیماری‌های فوق صورت مسئله باقی است یعنی سنگ موجود در کیسه صفرا مجدداً و به طور مکرر می‌تواند داستان‌های فوق را تکرار نماید و در نتیجه مشکلات قبلی عود کند.

لذا

(الف) در این موارد کیسه صفرا حتماً باید برداشته شود. (کله‌سیستکتومی)

(ب) در صورت وجود انسداد مجرای اصلی صفرا، حتماً انسداد فوق

نیز باید برطرف شود.

پس در مجموع می‌توان گفت در صورتی که سابقه بروز عوارض سنگ کیسه صفرا وجود داشته باشد، کیسه صفرا به طور حتم و قطع باید برداشته در این مورد بهترین درمان برداشتن کیسه صفرا البته به روش لاپاراسکوپی است و حتی برطرف شدن علائم نیز نباید مانع عمل جراحی شود. البته زمان عمل جراحی و شیوه انجام آن مورد بحث است. در حال حاضر درمان انتخابی (یا بهترین روش علمی) برداشتن کیسه صفرا به روش جراحی لاپاراسکوپی است. میزان استفاده از این روش نوین جراحی در کشورهای در حال توسعه به اندازه کشورهای پیشرفته نیست.

در صورتی که داخل مجرای اصلی صفراوی نیز سنگ وجود داشته باشد به دو روش می‌توان برخورد نمود:

روش اول: هنگام عمل جراحی کله‌سیستکتومی، سنگ داخل مجرا را نیز به روش جراحی و با باز کردن و تخلیه مجرای اصلی صفراوی خارج نمود. در واقع این عمل شامل برداشتن کیسه صفرا و تخلیه مجرای اصلی صفراوی می‌باشد. این کار سبب طولانی شدن مدت عمل شده و خطر عوارض را بیشتر می‌کند.

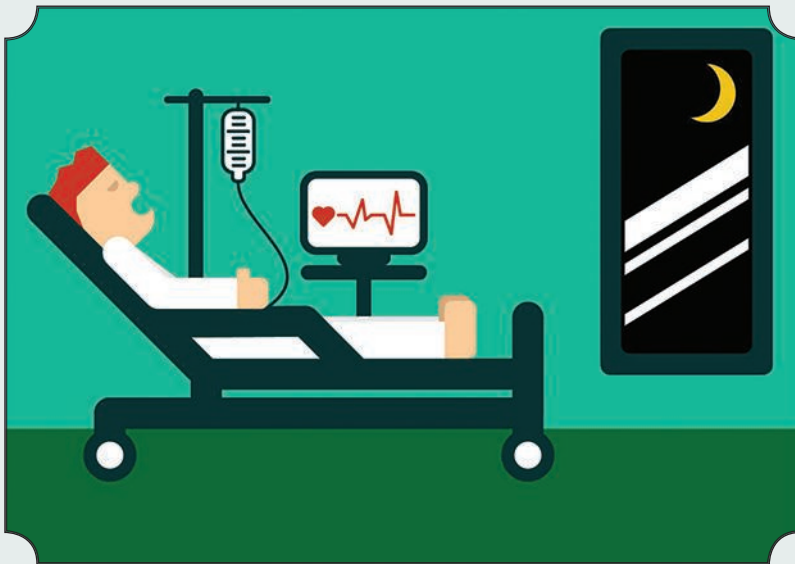
روش دوم: ابتدا با استفاده از روش غیر جراحی یعنی ERCP سنگ داخل مجرا خارج



شود. سپس با استفاده از روش جراحی فقط کیسه صفرا را برداشت. در واقع تخلیه مجرای اصلی صفراوی به کمک ERCP و سپس برداشتن کیسه صفرا به روش عمل جراحی در این روش انجام می‌شود. انتخاب یکی از این دو روش به عهده پزشک معالج است که باید فاکتورهای متعددی را در این انتخاب معیار قرار دهد مثلاً بالا بودن سن بیمار - وجود ریسک فاکتورهای خطر عمده برای جراحی، وضعیت عمومی نامطلوب بیمار به هنگام عمل جراحی و سابقه اعمال جراحی قبلی کبد و کیسه صفرا، پزشک را به انجام روش دوم ترغیب می‌نماید.

نکته:

بیماران مشکوک به التهاب حاد کیسه صفرا، به بستری فوری برای تشخیص و درمان درست نیاز دارند.





پرسش دوم:

آیا ممکن است سنگ کیسه صفرا به طور اتفاقی و بدون هیچ علامتی شناسایی شود؟

در صورتی که سنگ کیسه صفرا بدون هیچ علامتی شناسایی شود و سابقه علائم و عوارض سنگ کیسه صفرا نیز وجود نداشته باشد به آن سنگ صفرا بی گناه گفته می‌شود. بدین معنی که هیچ مزاحمتی برای فرد نداشته و نخواهد داشت. البته طبق آخرین بررسی‌های علمی در صورت بی علامت بودن سنگ کیسه صفرا احتمال علامت دار شدن طی ۵ سال آیند حدود ۱۰-۱۵٪ است لذا انجام جراحی برداشت کیسه صفرا توصیه نمی‌شود. اما در موارد خاصی که احتمال علامت دار شدن آن وجود دارد، توصیه می‌شود که حتی علی‌رغم بی علامت بودن، کیسه صفرا برداشته شود. این موارد به شرح زیر است:

- بیماری‌های زمینه‌ای که شانس ایجاد و افزایش تعداد سنگ و یا بروز عوارض را زیاد می‌کند مثل دیابت و یا بیماری‌های همولیتیک (بیماری‌هایی که در آن گلبول‌های قرمز تخریب می‌شود و حاصل این تخریب افزایش ماده پیش ساز سنگ است که زمینه سنگ سازی را فراهم می‌کند).
- مواردی که خطر بروز سرطان کیسه صفرا را می‌افزایند مثل کلسیفیه شدن کیسه صفرا یا (این بیماری در رادیوگرافی کیسه صفرا مشخص می‌شود). ناهنجاری‌های مادرزادی کیسه صفرا و مجاری صفراوی مانند سندروم کارولی و... نیز این شانس را افزایش می‌دهند.

• سنگ بزرگ (بزرگ‌تر از ۲/۵ سانتی متر) در داخل کیسه صفرا

• وجود سنگ در سنین پایین

احساس درد یا پری مبهم در سر دل، آروغ زدن یا نفخ پس از صرف غذا، غالباً در مبتلایان به سنگ کیسه صفرا دیده می‌شود اما این علائم فقط مختص به این بیماری نیست.



پرسش سوم:



علائمی نظیر درد یا پری مبهم در سر دل آروغ زدن، نفخ و... که بیمار دارد تا چه حد می تواند مربوط به سنگ های کیسه صفرا باشد و یا به عبارت دیگر چقدر احتمال دارد که پس از عمل جراحی (برداشتن کیسه صفرا) این علائم بهبود یابند؟

در هنگام بروز علائم فوق (سنگ صفراوی عارضه دار) تشخیص و تصمیم گیری برای پزشک چندان مشکل نیست. اما گاهی نمی توان در مورد برداشتن کیسه صفرا تصمیم قاطع گرفت. این امر زمانی رخ می دهد که بیمار مبتلا به سنگ کیسه صفرا بدون علامت بوده و یا علائم عمومی که اختصاص به سنگ ندارد، در وی بروز نماید. گاهی اوقات از ارتباط این علائم با حضور سنگ مطمئن نیستیم مثل وجود علائم غیر اختصاصی و عمومی که می تواند ناشی از بیماری های دیگری مثل گاستریت (ورم معده) یا زخم های گوارشی یا اختلالات حرکتی روده باشد و در ضمن سنگ نیز در کیسه صفرا وجود داشته باشد. در این موارد توصیه می شود که برای بالا بردن اطمینان از روش های تشخیصی دیگری نیز کمک گرفته شود. همچنین در مورد سابقه قبلی با علائم و وجود بیماری های زمینه ای احتمالی بیشتر بررسی شود. سپس در مورد برداشتن یا باقی گذاشتن کیسه صفرا تصمیم مناسب اتخاذ گردد.

مردی ۴۵ ساله هستم که با نفخ، سر و صدای شکم، احساس سنگینی و پری پس از صرف غذا و گاهی درد به هنگام گرسنگی، به پزشک مراجعه کردم. در سونوگرافی شکم که برایم درخواست شده سنگ کیسه صفرا گزارش شده است. پیشنهاد شده که کیسه صفرا باید با جراحی برداشته شود اما می گویند با احتمال ۵۰ درصد این علائم





با برداشتن کیسه صفرا برطرف شوند. توصیه شما در این مورد چیست؟

علائمی که شما دارید (نفخ، سر و صدای شکم، پری و سنگینی آن پس از صرف غذا و درد گهگاه شکم به هنگام گرسنگی) به عنوان علائم اختصاصی سنگ کیسه صفرا تلقی نمی‌شود و می‌تواند ناشی از ورم معده، اثنی عشر و یا زخم آن نواحی باشد و یا بیماری‌های عفونی، انگلی و یا اختلالات حرکتی دستگاه گوارش عامل آنها باشد. اولاً توصیه می‌شود اقدامات تشخیصی لازم برای بررسی مشکلات فوق مثل آندوسکوپی معده، آزمایش خون و مدفوع، ارزیابی و درمان اختلالات حرکتی دستگاه گوارش انجام شود. در صورتی که با بررسی‌های فوق علت بروز علائم مشخص نشد و یا به درمان‌های علامتی جواب مطلوب داده نشد بررسی عملکرد کیسه صفرا یعنی وضعیت انقباضی و تخلیه کیسه صفرا توصیه می‌شود (در صورت ضعف یا عدم انقباض کیسه صفرا احتمال اینکه سنگ در مجرای کیسه صفرا احتباس پیدا کند و یا در داخل مجرای اصلی صفراوی متوقف شود بیشتر از مواردی است که عملکرد کیسه صفرا مناسب است). لذا می‌توان گفت که با عملکرد نامناسب کیسه صفرا احتمال اینکه بتوان با برداشتن کیسه صفرا علائم را نیز از بین برد بیشتر از مواردی است که عملکرد کیسه صفرا مناسب است.



خانمی هستم ۵۰ ساله با تب و درد شدید شکم که به پشت منتشر می‌شد و در سونوگرافی شکم سنگ کیسه صفرا گزارش گردید و به صورت اورژانس عمل جراحی برداشتن کیسه صفرا (کله‌سیستکتومی) انجام شد سؤالم این است که:

- ۱- آیا برداشتن کیسه صفرا ضرر ندارد و رژیم خاصی را پس از برداشتن کیسه صفرا توصیه می‌نمایند؟
- ۲- آیا این امکان وجود داشت که بدون برداشتن کیسه صفرا فقط سنگ‌ها تخلیه می‌شد؟



۳- در صورتی که در مورد من این عمل انجام نمی‌شد چه اتفاقی می‌افتاد؟

۱- همانطور که گفته شد نقش کیسه صفرا فقط ذخیره صفرا و تخلیه نمودن صفرا با حجم و ترکیبات لازم در درمان مناسب برای هضم غذاها است. تخلیه آن با واسطه مکانیسم‌های هورمونی - عصبی انجام می‌شود. برداشتن کیسه صفرا نقصانی در ساخت، ترشح و تخلیه صفرا ایجاد نمی‌کند. پس از مدتی مجاری صفراوی نیز با مکانیسم‌های فوق عملکردی مشابه کیسه صفرا پیدا می‌کنند. پس اولاً نقصانی در بدن ایجاد نمی‌شود. ثانیاً عملکرد کیسه صفرا بعد از مدتی جبران می‌شود لذا تنها توصیه ما این است که مدتی پس از عمل جراحی از خوردن غذای خیلی چرب پرهیز شود.

۲- سنگ داخل کیسه صفرا نشانگر سنگ ساز بودن کیسه صفرا است. اگر سنگ‌ها خارج شود مجدداً سنگ ایجاد خواهد شد، لذا باید کیسه صفرای سنگ ساز را با سنگ داخل آن خارج نمود. برداشتن سنگ‌ها (به تنهایی) بی‌معنی است.

۳- با توجه به شرح حال و علائم ذکر شده بیماری شما، کله‌سیستیت حاد (ورم حاد کیسه صفرا) بوده است. در واقع سنگ داخل مجرای کیسه صفرا را مسدود کرده و مانع تخلیه ترشحات کیسه صفرا شده بود.

در صورتی که حرکات و انقباضات کیسه صفرا در تخلیه مجرا از سنگ ناموفق می‌ماند و عمل جراحی نیز انجام نمی‌شد، میکروب‌ها در صفرای راکد شده (مثل مرداب) رشد کرده و عفونت شدید و پیشرونده‌ای ایجاد می‌کردند که سرانجام سبب سوراخ شدن کیسه صفرا و ریزش مایع صفرا و ترشحات عفونی به داخل شکم و وخامت بیماری می‌شد طرف دیگر سکه این بود که انقباضات کیسه صفرا می‌توانست سنگ را از مجرای کیسه صفرا دفع نماید سرنوشت آن ورود مجدد به کیسه صفرا و یا ورود به مجرای صفرای مشترک است که در هر صورت نشان دهنده این است که حتی اگر در این مرحله باعث مشکل خاصی نشود می‌تواند در آینده مشکل ساز شود.



لذا در مجموع برای شما اقدام مناسب و لازم صورت گرفته است.



درمان سنگ کیسه صفرا با روش‌های غیر جراحی

سنگ شکن (لیتوتریپسی)

در این روش از امواج شوکی متمرکز (اولتراسونیک) جهت خوردن سنگ‌ها استفاده می‌شود که طی یک جلسه ۳۰ تا ۶۰ دقیقه‌ای انجام می‌گردد (گاهی نیز در یک جلسه سنگ خرد نمی‌شود). قبل از انجام آن با سونوگرافی محل دقیق و صحیح سنگ‌ها تعیین می‌شود تا آسیبی به لوزالمعده (پانکراس) نرسد. در مجموع روش بی‌خطر و مطمئنی است و عوارض جزئی مثل کبودی و در محل ورود و یا وجود خون در ادرار به مدت کوتاه گذرا دارد. اما تنها در ۱۰٪ بیماران این روش موفقیت آمیز است و بیماران باید شرایط خاصی داشته باشند، تا این عمل کاندید شوند. در واقعیت از این روش امروزه کمتر استفاده می‌شود و از طرفی دیگر دستگاه‌های سنگ شکن مخصوص سنگ‌های صفراوی فوق‌العاده گران قیمت بوده و تا کنون تاثیر دراز مدت این روش درمانی ارزیابی نشده است.



حل کردن سنگ‌های صفراوی با دارو

از زمانی که نونین (Naunyn) در سال ۱۸۹۶ برای اولین بار اعلام کرد که گذاشتن سنگ کیسه صفرا در داخل کیسه صفرای سگ موجب حل شدن سنگ می‌شود، در مورد حل کردن سنگ‌های صفراوی تدابیری اندیشیده شده است. موادی که برای حل کردن سنگ‌های صفراوی به کار می‌رود عبارتند از: لیسیتین، استرول‌های گیاهی، زانکول و کنودزوکسی کولیک اسید و اورزودزوکسی کولیک اسید.

اسیدهای صفراوی مثل کنودزوکسی کولیک اسید و اوزودزوکسی کولیک اسید حلالیت کلسترول را بالا می‌برند. بی خطر بودن و بی عارضه بودن این داروها (خصوصاً یورزودزوکسی کولیک اسید) به اثبات رسیده است. **اما به دلیل چهار اشکال عمده مصرف آن محدود بوده و در همه موارد سنگ کیسه صفرا توصیه نمی‌شود:**



۱- **عود پس از قطع داروها:** این املاح تا زمانی که مصرف می‌شوند سنگ را حل کرده و مانع تشکیل سنگ می‌شوند اما توانایی اصلاح اختلال فیزیولوژیک کیسه صفرا و ترشحات آن را ندارند لذا پس از قطع داروها احتمال عود سنگ تا ۵۰ درصد



می‌باشد. لذا توصیه می‌شود حتی پس از حل شدن سنگ‌ها، دوز پایین دارو به طور مداوم مصرف شود.

۲- هزینه بالای درمان: این داروها گران قیمت بوده و لازم است طولانی مدت مصرف شوند لذا هزینه درمان بالا می‌رود. معمولاً سنگ‌های ۵ تا ۱۰ میلی متر طی یک تا دو سال و سنگ‌های کوچک‌تر طی ۶ تا ۱۲ ماه حل می‌شوند. رژیم غذایی کم چربی (کم کلسترول)، کم کردن وزن (افراد چاق به درمان مقاوم‌ترند) و مصرف یک دوز دارو به هنگام خواب موفقیت درمان را می‌افزاید. در طول درمان لازم است هر ۶ ماه یک بار با سونوگرافی کنترل نمود، اگر طی یک سال پس از درمان اندازه سنگ کاهش نیابد، ادامه درمان بی‌تاثیر خواهد بود.

۳- وجود شرایط برای موثر بودن داروها: در صورتی این داروها می‌تواند موثر واقع شود که بیمار واجد شرایط زیر باشد:

الف) قطر سنگ‌ها کمتر از ۲ سانتی متر باشد.

ب) سنگ منحصر به کیسه صفرا باشد و مجرای کیسه صفرا و مجرای اصلی صفراوی باز باشد.

ج) بیمار مبتلا به کله‌سیستیت حاد (التهاب حاد کیسه صفرا) نباشد.

د) داروهایی مثل کلوفیبرات، آنتی‌اسید و کلسترآمین به طور همزمان مصرف نشود.

۴- این داروها فقط سنگ‌های کلسترولی را حل می‌کنند و در مورد

سنگ‌های رنگ دانه‌ای موثر نیستند.

مصرف روزانه ۴ گرم آسپیرین خطر تشکیل سنگ صفراوی را کاهش می‌دهد اما به دلیل عوارضی که دارد توصیه نمی‌شود.



آیا روزه داری برای مبتلایان به سنگ صفرا مضر است؟

گرچه سنگ سازی کیسه صفرا با روزه داری و بی غذایی طولانی و رژیم‌های غذایی سخت افزایش می‌یابد اما در صورتی که پس از اتمام روزه داری از مصرف غذای پر کالری و فراوان خودداری شود، روزه داری بلا منع است.



آیا داروهای گیاهی در حل کردن سنگ کیسه صفرا موثر است؟

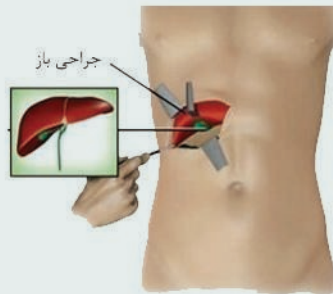
خیر، تا کنون داروهای گیاهی که از نظر علمی تاثیر آنها به اثبات رسیده باشد، معرفی نشده است.

جراحی به روش معمول (جراحی باز)

قبل از جراحی در مورد تعداد و محل سنگ‌های صفراوی، وضعیت ارگان‌های دیگر بیمار مثل قلب، ریه و کلیه و وضعیت انعقاد خون ارزیابی صورت می‌گیرد، سپس تحت بیهوشی عمومی طی یک عمل جراحی ۲ تا ۴ ساعته، کیسه صفرا از بستر کبدی جدا کرده و پس از بستن عروق و مجرای تخلیه کیسه صفرا آن را خارج می‌کنند. در صورتی که جراح به وجود سنگ در داخل مجرای اصلی صفراوی شک داشته باشد، داخل مجرای اصلی صفراوی را نیز جستجو کرده و پس از اتمام جراحی برای تخلیه صفرا و جوش خوردن مجرای یک لوله به شکل T داخل مجرای اصلی صفراوی قرار داده تا ترشحات به داخل کیسه‌ای که متصل به لوله است تخلیه شود. با استفاده از این لوله می‌توان ماده حاجب اشعه به داخل مجرای تزریق کرد و رادیوگرافی نمود تا از عدم وجود سنگ در مجرای اصلی صفراوی اطمینان حاصل نمود. در ساعات اولیه پس از عمل مقداری مایع خونابه از لوله به داخل کیسه وارد می‌شود و پس از ۳ تا ۴



روز ترشحات به کمتر از ۲۰۰ ملی لیتر در روز می‌رسد و در همان مدت بستری پزشک معالج شما لوله را خارج خواهد نمود.



آیا فقدان کیسه صفرا با زندگی منافات دارد؟

خیر، برداشتن کیسه صفرا به معنی ساخته نشدن صفرا نیست، فقط با برداشتن کیسه صفرا به تدریج محل ذخیره صفرا به مجاری صفراوی داخل کبدی انتقال می‌یابد، لذا فقدان کیسه صفرا هیچ منافاتی با زندگی ندارد.

اقدامات بعد از جراحی در زمان بستری بیمارستان

- برای مدتی بعد از جراحی بیمار ناشتا است. این مدت بستگی به زمان راه افتادن حرکات روده‌ای دارد. سپس بنا به صلاح دید پزشک معالج به تدریج از مایعات و رژیم غذایی نرم و کم چربی استفاده می‌شود.
- در صورت بروز علائم عدم تحمل به غذا مثل تهوع، استفراغ، سفت و متسع شدن شکم پس از مصرف مایعات آن را با پزشک خود مطرح کنید
- تنها در صورت صلاح دید پزشک معالج مسکن تزریقی تجویز می‌شود.



• برای جلوگیری از بروز عوارض تنفسی پس از عمل جراحی مثل عفونت‌های ریوی و کلاپس و آتلکتازی اکیدا توصیه می‌شود (۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از عمل جراحی) بیمار از تخت پایین آمده، راه برود و با نفس عمیق و سرفه‌های مکرر ترشحات ریوی را تخلیه نماید.

• در صورتی که قبل از عمل مجرای اصلی صفراوی بسته باشد رنگ پوست زرد و رنگ ادرار تیره و مدفوع سفید می‌شود و با عمل جراحی و با رفع انسداد رنگ طبیعی پوست، ادرار و مدفوع به حالت طبیعی برمی‌گردد.

• طی مدت بستری باید مراقب لوله‌ای که داخل مجرای اصلی صفراوی گذاشته شده است (T-tube) بود تا کشیدگی پیش از حد، انسداد و پیچ خوردگی پیدا نکند و در صورت ترخیص از بیمارستان با لوله فوق، ضمن پانسمان روزانه آن، در صورتی که قرمزی یا گرمی و تورم در محل اتصا لوله ایجاد شد و یا تب و لرز بروز کرد باید به پزشک معالج اطلاع داد.

پس از ترخیص از بیمارستان تا ۶ هفته از حمل اجسام سنگین (بیشتر از ۵ کیلوگرم) باید پرهیز نمود.

برای تطبیق با شرایط جدید بهتر است تا مدتی از مصرف غذاهای پرچرب پرهیز نمود.



در صورت بروز علائمی چون تب، زردی، درد شکم و یا برطرف نشدن علائم

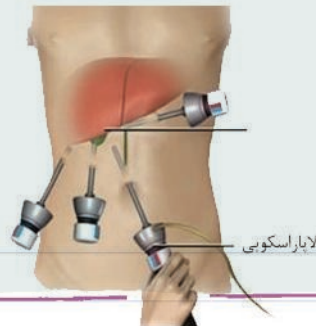


از مصرف داروهای مسکن و غیره پرهیز نموده با پزشک معالج خود مشاوره نمائید.



برداشتن کیسه صفرا به روش لاپاراسکوپی چگونه و چه زمانی انجام می‌شود و مزیت آن نسبت به عمل جراحی به روش معمول چیست؟

لاپاراسکوپی به معنی رویت فضای داخل شکم می‌باشد که با ایجاد سه سوراخ در دیواره شکم و وارد کردن لوله‌های مخصوص به داخل شکم و هوادهی مناسب فضای داخل حفره شکمی از جمله کیسه صفرا دیده شده و با ابزارهای تخصصی ویژه کیسه صفرا را بر می‌دارند (کله‌سیستکتومی لاپاراسکوپی) در این روش که تحت بیهوشی عمومی انجام می‌شود، نیازی به بازکردن یا پاره کردن دیواره شکم نیست و عوارض و محدودیت حرکتی پس از عمل جراحی وجود ندارد و بزرگ‌ترین مزیت آن راه اندازی سریع بیمار (۲۴ ساعت پس از عمل جراحی) و عدم وجود محدودیت حرکت پس از عمل جراحی است. انجام این کار نیاز به تیم جراحی مجرب و وسایل و تجهیزات مورد نظر دارد. اما در مجموع به خوبی تحمل شده و عوارض و خونریزی و سوراخ شدن روده تنها در درصد بسیار کمی دیده می‌شود. (که منجر به باز کردن شکم می‌شود). خوشبختانه در ایران نیز امکان این شیوه جراحی وجود دارد و نسبت به چند سال قبل پیشرفت و تجربه قابل توجهی در این زمینه کسب شده است. برای انجام لاپاراسکوپی قبل از عمل باید از عدم وجود سنگ در مجرای اصلی صفراوی مطمئن شد چون برای بررسی لاپاراسکوپیک مجرای مشترک صفراوی باید از وسایل و تجهیزات خاصی استفاده نمود که در لاپاراسکوپی برداشتن کیسه صفرا استفاده ندارد. بر اساس نتایج به دست آمده از چندین مطالعه میزان عوارض لاپاراسکوپی ۴ درصد و میزان مرگ و میر بسیار کم یعنی کمتر از یک دهم درصد است.





عوارض جراحی کیسه صفرا

به طور کلی عمل کیسه صفرا (کله‌سیستکتومی) روش بسیار موفق‌تری است و اگر بیمار به درستی انتخاب شود در ۷۵ تا ۹۰ درصد موارد علائم و نشانه‌های بیماری از بین می‌رود.

- باقی ماندن سنگ در مجرای اصلی صفراوی و انسداد آن یکی از عوارض عمل جراحی است که می‌تواند سبب زردی، تب و درد شکم شود. و بهترین راه برای رفع انسداد فوق بریدن دریچه خروجی تخلیه صفرا و خارج کردن سنگ از طریق ERCP است.

- در صورتی که پس از جراحی کیسه صفرا علائم قبل از عمل باقی بماند و یا تشدید شود باید علل دیگری که قبل از عمل بررسی و یا تشخیص داده نشده‌اند بررسی نمود مثل زخم‌های گوارشی، ورم لوزالمعده، اختلالات حرکتی دستگاه گوارش و... و یا عوارض بعد از عمل مثل باقی ماندن سنگ در مجرای اصلی صفراوی یا طولیل بودن مجرای تخلیه کیسه صفرا که طی عمل بریده شده است و یا بستن (لیگاتور کردن) مجرای صفراوی اصلی (احتمال بروز این عارضه تقریباً یک مورد در هر ۵۰۰ مورد است) است که با کمک ERCP قابل تشخیص و گاهی قابل درمان است.

آیا بعد از جراحی و برداشتن کیسه صفرا، ممکن است باز هم سنگ تشکیل شود؟

حدکثر غلظت صفرا در کیسه صفراست و پس از برداشتن کیسه صفرا عمل تغلیظ انجام نمی‌شود و شانس ایجاد سنگ خیلی ناچیز است اما امکان تشکیل سنگ در مجاری صفراوی نیز هست، چون همانطور که گفتیم ترکیب صفرا در افراد مستعد ترکیب سنگ ساز است لذا مراعات نکات زیر توصیه می‌شود:

- حفظ وزن متعادل و متناسب



- پرهیز از زیاده روی در مصرف غذاهای چرب
- تحرک فیزیکی و ورزشی مناسب
- مصرف رژیم‌های غذایی پرفیبر (سبزیجات کافی)

سنگ صفراوی در بچه‌ها

سنگ‌های صفراوی در بچه‌های کوچک‌تر از ۱۰ سال نادر است ولی گاهی دیده می‌شود به هر حال در صورت بروز سنگ صفراوی در سنین خیلی پایین باید شرایط مساعد کننده ایجاد سنگ را بررسی نمود مانند:

بیماری‌های خونی که منجر به تخریب گلبول‌های قرمز می‌شوند، چاقی شدید، ناهنجاری‌های مادرزادی مجاری صفراوی و کیسه صفرا، عفونت‌ها و انگل‌های سیستم صفراوی، بیماری سیستمیک فیبروزیس.

نکته: در مواردی که علت ایجاد سنگ تخریب زودرس و بیش از حد گلبول‌های قرمز باشد برداشتن طحال و کیسه صفرا توصیه می‌شود (به خصوص در سنین پایین) و لازم به ذکر است که برداشتن کیسه صفرا هیچ گونه اشکالی در رشد و تکامل کودک نیز ایجاد نخواهد کرد.

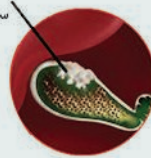
سرطان کیسه صفرا

این نوع سرطان نادر است و شیوع آن در اسرائیل و لهستان بیشتر است. چاقی یکی از عوامل خطر ساز مهم برای بروز این نوع سرطان است. شیوع سرطان کیسه صفرا طی ۳۰ سال اخیر در ژاپن افزایش یافته است که علت آن می‌تواند افزایش مصرف چربی غذایی و شیوع سنگ‌های صفراوی کلستریولی باشد و در همین کشور دکتر کاتور و همکارانش نشان دادند که مصرف مقادیر بیشتری از میوه‌جات (با ویتامین‌های سرشار) قارچ و سبزیجات پخته، سالاد و ماهی خطر سرطان کیسه صفرا را کاهش می‌دهد.



حضور طولانی مدت سنگ‌های بزرگ در کیسه صفرا خطر ابتلا به سرطان کیسه صفرا را می‌افزاید به طوری این خطر ابتلا به سرطان کیسه صفرا در مبتلایان به سنگ کیسه صفرا ۷ برابر افراد سالم است. نکته مهم اینجاست که مطالعات مختلف نشان داده است که تنها ۰/۵ تا ۳ درصد مبتلایان به سنگ صفراوی دچار سرطان کیسه صفرا می‌شوند و اکثریت بیمارانی که به مدت ۱۰ تا ۲۰ سال سنگ صفراوی بدون علامت داشته‌اند به این سرطان مبتلا نخواهند شد.

سرطان کیسه صفرا



نگران نباشید

اکثر کسانی که سنگ کیسه صفرا دارند هرگز دچار سرطان کیسه صفرا نمی‌شوند. اما در برخی موارد خطر بروز سرطان کیسه صفرا به شدت افزایش می‌یابد. علاوه بر آن احتمالاً ترکیب و نوع صفرا، استعداد ابتلا به سرطان کیسه صفرا را تعیین می‌نماید که آن هم به ژنتیک فرد ارتباط دارد.

در ضمن تماس مداوم با برخی مواد شیمیایی می‌تواند ترکیب صفرا را سرطان‌زا نماید به طور مثال کارگران کارخانجات اتومبیل‌سازی و چرم‌سازی در خطر ابتلا بیشتر به سرطان کیسه صفرا هستند. سرطان کیسه صفرا به تدریج می‌تواند سبب انسداد در مسیر عبور صفرا از کیسه صفرا و سپس از مجرای اصلی صفراوی شود لذا بیمار با علائم مختلفی مثل تب، درد شکم مداوم، احساس توده در قسمت فوقانی راست شکم، زردی، خارش، کاهش وزن، پررنگی ادرار و کم‌رنگی مدفوع می‌تواند مراجعه نماید و تشخیص آن با سونوگرافی و سی‌تی اسکن و ERCP و انجام آزمایشات خونی اختصاصی است.

معمولاً بروز علائم فوق‌نشانه پیشرفته بودن بیماری است و متأسفانه درمان قطعی و مناسبی ندارد. در این مرحله بهترین اقدام، ایجاد یک راه مناسب برای تخلیه صفراست که به روش جراحی (از سطح شکم به داخل یک کیسه) و یا از طریق ERCP است (گذاشتن لوله به داخل مجرا و تخلیه صفرا به داخل روده).



آیا ارتباطی بین سابقه ابتلا به حصبه و سرطان کیسه صفرا وجود دارد؟

عامل تب حصبه میکروب سالمونلاتیفی است که در صورت تشخیص درست به راحتی با تجویز آنتی بیوتیک مناسب، قابل درمان می‌باشد و در اکثر موارد میکروب ریشه کن شده و در بدن بیمار نمی‌ماند، اما در اندکی از بیماران میکروب باقی مانده و تکثیر می‌یابد یعنی در واقع این افراد حامل یا ناقل میکروب از راه مدفوع می‌شوند و می‌توانند دیگران را از این طریق آلوده نمایند. این ناقلین بدون علامت در خطر ابتلا به سرطان کیسه صفرا نیز می‌باشند.

سرطان مجاری صفراوی

این نوع سرطان در آسیای جنوب شرقی شایع‌تر است. در مردها شیوع بیشتری دارد (نسبت به خانم‌ها) در خاور دور (چین، کره، هنگ کنگ و ژاپن) به دلیل عفونت‌های انگلی خاص کبد این نوع سرطان شیوع بیشتری دارد. برخی بیماری‌های زمینه‌ای نیز خطر بروز این نوع سرطان را می‌افزاید مثل ناهنجاری‌های مادرزادی مجاری صفراوی یا بیماری‌های التهابی روده (کولیت زخمی) یا بیماری کلانژیت اسکروزان (سفت شدن و باریک شدن مجاری صفراوی که به طور اولیه یا ثانویه به بیماری‌های التهابی دیده می‌شود) لذا در این بیماری‌ها پی گیری از نظر سرطان مجاری صفراوی توصیه می‌شود. علائم آن غیر اختصاصی است مثل تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، کاهش وزن، زردی، خارش، تب و... که با انجام آزمایشات خونی اختصاصی، سونوگرافی یا سی تی اسکن و یا ERCP تشخیص بیماری مسجل می‌شود. درمان آن مثل سرطان کیسه صفرا است. ارتباط سنگ‌های مجاری صفراوی و سرطان مجاری صفراوی مشاهده نشده است.



یازدهم فصل

پیماری های لوزالمعده

عملکرد لوزالمعده

لوزالمعده (پانکراس) پس از کبد بزرگترین و مهمترین غده بدن است (با وزن تقریبی ۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم) که در محوطه شکمی به صورت عضوی کشیده و پهن و قوسی بین طحال و دوازدهه قرار گرفته است.



عملکرد لوزالمعده

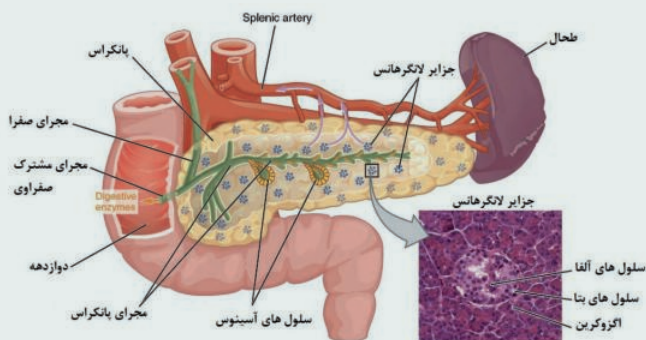
لوزالمعده (پانکراس) پس از کبد بزرگترین و مهمترین غده بدن است (با وزن تقریبی ۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم) که در محوطه شکمی به صورت عضوی کشیده و پهن و قوسی بین طحال و دوازدهه قرار گرفته است. پانکراس دو عملکرد دارد:

عملکرد ترشحي برون ريز يا اگزوكرين (هضمي-جذبي):

با ورود غذا به دوازدهه به واسطه تحریکات بیوشیمیایی و عصبی لوزالمعده تحریک شده و موادی مثل بی کرینات آنزیم های تجزیه کننده پروتئین ها و چربی ها و کربوهیدرات ها برای کمک به هضم و جذب غذا ترشح می شود.

عملکرد ترشحي درون ريز يا اندوكرين (هورموني):

دسته ای از سلول های لوزالمعده ترشحات هورمونی دارند (سلول های جزایر لانگرهانس). هورمون ها ترکیبات پروتئینی هستند که از یک ارگان ترشح شده و روی ارگان دیگر اثر می گذارد. از جمله این هورمون ها انسولین و گلوکاگون است که از بخش درون ریز لوزالمعده ترشح شده برای تنظیم قند خون نقش اصلی را دارند.





هر یک از اعمال فوق به عهده گروهی از سلول هاست و همانطور که عملکرد مجزا دارند ، دچار بیماری های مجزا نیز می شوند ، اما اثرات بیماری می تواند بر سلول های مجاور نیز اثر بگذارد. مثلا سرطان های مخصوص سلول های درون ریز سبب ترشح بیش از حد هورمون های اندوکراین مترشحه از پانکراس و تظاهرات مربوط به آن می شود و رشد این تومورها می تواند سبب آسیب به سلول های مجاور و کاهش ترشح و اختلال در عملکرد بخش اگزوکراین نیز بشود و یا تومورهای بخش برون ریز می تواند سبب اختلال در ترشحات هورمونی پانکراس گردد. از بیماری های مهم تورم حاد و مزمن و سرطان پانکراس است که در درجه اول بخش برون ریز (هضمی-جذب) پانکراس تحت تاثیر قرار گرفته اما به تدریج بخش درون ریز نیز آسیب می بیند.

التهاب حاد لوزالمعده (پانکراتیت)

شایعترین علت التهاب حاد لوزالمعده در کشورهای غربی مصرف مشروبات الکلی است. اما خوشبختانه در ایران به دلیل اعتقادات مذهبی ، مصرف مشروبات الکلی و شیوع پانکراتیت حاد کمتر است. به طور کلی میزان بروز این بیماری در کشورهای مختلف متفاوت است. مهم ترین عوامل ایجاد این بیماری سنگ های صفراوی ، عوامل ارثی و مصرف داروها و... می باشد. در ایران شایع ترین علت التهاب حاد لوزالمعده ، سنگ های صفراوی است.

جدول شماره یک: علل التهاب حاد صفراوی

۱. سنگ صفراوی
۲. نوشیدن الکل
۳. ضربه به شکم
۴. بالا بودن چربی های خون



۵. مصرف برخی داروها: مثل داروهای زیاد کننده ادرار ، قرص ضد بارداری خوراکی ، برخی آنتی بیوتیک ها مثل تتراسیکلین ، استامینوفن و متیل دوپا
۶. بیماری ها غدد درون ریز مثل پرکاری غده پاراتیرووید (بالا بودن کلسیم خون)
۷. برخی عفونت ها خصوصا ویروس ها
۸. عفونت های انگلی مثل آسکاریس
۹. عقرب گزیدگی و مارگزیدگی

علامت: این بیماری عبارتند از: درد شکم شدید با انتشار به پشت که در حالت خم شده به جلو تسکین می یابد، تهوع، استفراغ، اتساع شکم و تب ...

تشخیص: با استفاده از سونوگرافی و برخی آزمایشات خونی (مثل آمیلاز) تشخیص این بیماری مسجل می شود. آمیلاز آنزیمی پروتئینی برای هضم مواد نشاسته ای است که از لوزالمعده و مخاط دهان ترشح می شود و افزایش آن به بیش از سه برابر طبیعی در این بیماری و برخی بیماری های دیگر دیده می شود.

عوارض: کاهش فشار خون و ایجاد حالت شوک، عوارض کلیوی، اختلال در انعقاد خون، افت کلسیم خون و افزایش قند خون جزو عوارض حاد بیماری است. از عوارض دیگر آن تشکیل کیست کاذب است. کیست کاذب حفره ای بدون پوشش است که درون آن پلاسما، خون و فرآورده های لوزالمعده ای وجود دارد. اگر کیست خیلی بزرگ باشد، خطر پارگی دارد و باید جراحی شود.

بدانیم و آنگاه باشیم



آیا التهاب حاد لوزالمعده ممکن است منجر به مرگ شود؟

در اکثر موارد التهاب خفیف بوده و پس از چند روز به طور کامل



بهبود می یابد. در مواردی که شدت التهاب و فعال شدن آنزیم های لوزالمعده سبب تخریب سراسری پانکراس شود، می تواند مرگ آور باشد. خوشبختانه امروزه با اقدامات تشخیصی مناسب و زودرس و با درمان های پیشرفته، مرگ و میر ناشی از این بیماری کمتر از ۱۰ درصد است.

آیا امکان عود التهاب حاد لوزالمعده وجود دارد؟ هر گاه علت زمینه ای ابتلاء به التهاب حاد لوزالمعده رفع نگردد، امکان عود بیماری وجود دارد. به همین دلیل اگر علت التهاب سنگ صفراوی باشد، برای رفع التهاب لوزالمعده و پیشگیری از بروز مجدد در آینده باید سنگ را خارج کرد. باید توجه داشت که حتی در صورت فروکش کردن بیماری و بهبود بیمار، برای جلوگیری از بروز مجدد و عود بیماری، باید سنگ صفراوی را خارج و کیسه صفرا را عمل کرد.

التهاب مزمن لوزالمعده

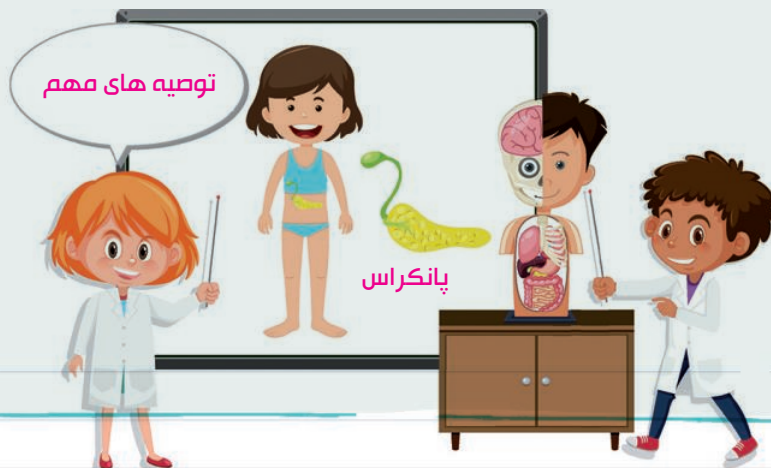
علت اصلی و عمده ایجاد این بیماری مصرف مزمن مشروبات الکلی است. خوشبختانه در ایران شیوع این بیماری به اندازه کشورهای غربی نیست. علت دیگر این بیماری عوامل ژنتیکی است. از علایم اولیه بیماری حملات عودکننده درد شکمی است و متأسفانه شدت درد سبب پناه آوردن بیمار به مواد مخدر (مثل تریاک) برای تسکین درد خود می شود و عوارض اعتیاد به مصرف مواد مذکور نیز ایجاد می شود. با گذشت زمان و تخریب بخش اگزوکرین لوزالمعده (برون ریز یا هضمی) اختلال در هضم و جذب بروز می کند که از علایم آن می توان، اسهال چرب (یا افزایش چربی مدفوع)، لاغری، ضعف و بی حالی، عوارض استخوانی (به دلیل اختلال در جذب کلسیم) و سوء تغذیه را نام برد.

سنگ های صفراوی سبب التهاب مزمن لوزالمعده نمی شوند



توصیه های مهم به مبتلایان التهاب مزمن لوزالمعده

اجتناب از مصرف غذای سنگین و غنی از چربی (روغن زیتون و آفتاب گردان دارای قدرت جذب بهتری در دستگاه گوارش دارند).
 مصرف گوشت و شیر و لبنیات کم چرب بلامانع است.
 اجتناب مطلق از مصرف مشروبات الکلی
 اجتناب از مصرف مواد مخدر برای تسکین درد شکم
 مصرف قرص پانکراتین (قرص حاوی آنزیم های هضم کننده کمکی) حداقل ۱۲ قرص روزانه به صورت منقسم و همراه غذا (مطابق صلاحدید پزشک)
 مصرف مهار کننده های ترشح اسید معده مثل فاموتیدین و امپرازول (مطابق صلاحدید پزشک)
 در صورت تداوم درد شکمی به پزشک معالج خود مراجعه نمایید تا از جهت سایر علل درد شکم مثل زخم های گوارشی که شایعتر هم می باشند، بررسی های لازم صورت گیرد.
 در برخی موارد که جواب مناسبی به درمان داده نمی شود ، دخالت جراحی لازم است.





سرطان لوزالمعده

شیوع سرطان لوزالمعده یا پانکراس در سالهای اخیر افزایش یافته است. استعمال دخانیات، مصرف مشروبات الکلی، دیابت قندی و عوامل ژنتیکی در بروز آن دخالت دارند.

علائم بیماری عبارتند از: ضعف و بی حالی، بی اشتهايي شديد، کاهش وزن، درد شکمی با انتشار به پشت، افسردگی و در مراحل پیشرفته زردی و..

تشخيص بیماری متأسفانه در اکثر موارد در مرحله دیررس صورت می گیرد و از ابزارهای سونوگرافی شکم، سی تی اسکن شکم و یا **ERCP** (عکس برداری مجاری صفراوی و لوزالمعده از راه اندوسکپی) و بهترین این روشها اندوسونوگرافی است.

درمان بیماری در مراحل اولیه جراحی است و این عمل بسیار سخت و طولانی است. متأسفانه این تومور به اشعه درمانی و شیمی درمانی مقاوم است.

References

1. Alavian SM, Alizadeh AHM. [Fatty liver-Review article]. *Teb va Tazkieh*. 2002;46:85-96.
2. Azizi F, Salehi P, Etemadi A, Zahedi-Asl S. Prevalence of metabolic syndrome in an urban population: Tehran Lipid and Glucose Study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2003;61(1):29-37. Epub 2003/07/10.
3. Bahrami H, Daryani NE, Mirmomen S, Kamangar F, Haghpanah B, Djalili M. Clinical and histological features of nonalcoholic steatohepatitis in Iranian patients. *BMC Gastroenterol*. 2003;3:27. Epub 2003/10/17.
4. Merat S, Malekzadeh R, Sohrabi MR, Hormazdi M, Naserimoghadam S, Mikaeli J, et al. Probuocol in the treatment of nonalcoholic steatohepatitis: an open-labeled study. *J Clin Gastroenterol*. 2003;36(3):266-8. Epub 2003/02/19.
5. Merat S, Malekzadeh R, Sohrabi MR, Sotoudeh M, Rakhshani N, Sohrabpour AA, et al. Probuocol in the treatment of non-alcoholic steatohepatitis: a double-blind randomized controlled study. *J Hepatol*. 2003;38(4):414-8. Epub 2003/03/29.
6. Adibi P. Egg or chicken: Which came first? *Hepat Mon*. 2004;4(8):171-3.
7. Alavian SM, Hajarizadeh B, Nematizadeh F, Larijani B. Prevalence and determinants of diabetes mellitus among Iranian patients with chronic liver disease. *BMC Endocr Disord*. 2004;4(1):4.
8. Eyvazzadeh L, Vahidi R, Sima HR, Mashayekh A, Alizadeh AM, Ardakani MJE, et al. Food intake and dietary habit in Iranian patients with non-alcoholic steatohepatitis. *Am J Gastroenterol*. 2004;99(10):S37-S8.
9. Sarraf-Zadegan N, Baghaei AM, Sadeghi M, Amin-Zadeh A. Factor Analysis of Metabolic Syndrome among Iranian Male Smokers. *Iran J Med Sci*. 2005;30(2):73-9.
10. Mohammad-Alizadeh AH, Fallahian F, Alavian SM, Ranjbar M, Hedayati M, Rahimi F, et al. Insulin resistance in chronic hepatitis B and C. *Indian J Gastroenterol*. 2006;25(6):286-9. Epub 2007/02/01.
11. Adibi P, Sadeghi M, Mahsa M, Rozati G, Mohseni M. Prediction of coronary atherosclerotic disease with liver transaminase level. *Liver Int*. 2007;27(7):895-900. Epub 2007/08/19.
12. Fazel I, Pourshams A, Merat S, Hemayati R, Sotoudeh M, Malekzadeh R. Modified jejunioileal bypass surgery with biliary diversion for morbid obesity and changes in liver histology during follow-up. *J Gastrointest Surg*. 2007;11(8):1033-8. Epub 2007/05/22.
13. Gharouni M, Rashidi A. Association between Fatty Liver and Coronary Artery Disease: Yet to Explore. *Hepat Mon*. 2007;7(4):243-2244.
14. Janghorbani M, Amini M, Willett WC, Mehdi Gouya M, Delavari A, Alikhani S, et al. First nationwide survey of prevalence of overweight, underweight, and abdominal obesity in Iranian adults. *Obesity (Silver Spring)*. 2007;15(11):2797-808. Epub 2007/12/12.
15. Alavian SM. 'Liver: an alarm for the heart?'. *Liver Int*. 2008;28(2):283; author reply 4-5. Epub 2008/02/07.
16. Alavian SM, Motlagh ME, Ardalan G, Motaghian M, Davarpanah AH, Kelishadi R. Hypertriglyceridemic waist phenotype and associated lifestyle factors in a national population of youths: CASPIAN Study. *J Trop Pediatr*. 2008;54(3):169-77. Epub 2007/12/25.
17. Alavian SM, Ramezani M, Bazzaz A, Azizabadi Farahani M, Behnava B, Keshvari M. Frequency of Fatty Liver

and Some of Its Risk Factors in Asymptomatic Carriers of HBV Attending the Tehran Blood Transfusion Organization Hepatitis Clinic. *Iran J Endocrinol Metabol.* 2008;10(2):99-106.

18. Esteghamati A, Ashraf H, Rashidi A, Meysamie A. Waist circumference cut-off points for the diagnosis of metabolic syndrome in Iranian adults. *Diabetes Res Clin Pract.* 2008;82(1):104-7. Epub 2008/08/19.
19. Hajaghamohammadi AA, Ziaee A, Rafiei R. The Efficacy of Silymarin in Decreasing Transaminase Activities in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Hepat Mon.* 2008;8(3):191-5.
20. Janghorbani M, Amini M, Rezvanian H, Gouya MM, Delavari A, Alikhani S, et al. Association of body mass index and abdominal obesity with marital status in adults. *Arch Iran Med.* 2008;11(3):274-81. Epub 2008/04/23.
21. Kelishadi R, Alikhani S, Delavari A, Alaedini F, Safaie A, Hojatzadeh E. Obesity and associated lifestyle behaviours in Iran: findings from the First National Non-communicable Disease Risk Factor Surveillance Survey. *Public health nutrition.* 2008;11(3):246-51. Epub 2007/07/13.
22. Merat S, Aduli M, Kazemi R, Sotoudeh M, Sedighi N, Sohrabi M, et al. Liver histology changes in nonalcoholic steatohepatitis after one year of treatment with probucol. *Dig Dis Sci.* 2008;53(8):2246-50. Epub 2007/12/01.
23. Meybodi MA, Afkhami-Ardekani M, Rashidi M. Prevalence of abnormal serum alanine aminotransferase levels in type 2 diabetic patients in Iran. *Pak J Biol Sci.* 2008;11(18):2274-7. Epub 2009/01/14.
24. Minakari M, Sameni FK, Shalmani HM, Molaee M, Zali MR. Hepatic steatosis in Iranian patients with chronic hepatitis C. *Med Princ Pract.* 2008;17(2):126-30. Epub 2008/02/22.
25. Moayeri H, Rabbani A, Keihanidoušt ZT, Bidad K, Anari S. Overweight adolescents: a group at risk for metabolic syndrome (Tehran adolescent obesity study). *Arch Iran Med.* 2008;11(1):10-5. Epub 2007/12/25.
26. Salman-Roghani H, Mohammadi SM, Arshadi L, Salman-Roghani R, Zare Mahrjerdi A. [Evaluation of resistance to insulin indexes in asymptomatic fatty liver]. *Govarehsh.* 2008;13(1):75-9.
27. Adibi A, Kelishadi R, Beihaghi A, Salehi H, Talaei M. Sonographic fatty liver in overweight and obese children, a cross sectional study in Isfahan. *Endokrynol Pol.* 2009;60(1):14-9. Epub 2009/02/19.
28. Alavian SM, Mohammad-Alizadeh AH, Esna-Ashari F, Ardalan G, Hajarizadeh B. Non-alcoholic fatty liver disease prevalence among school-aged children and adolescents in Iran and its association with biochemical and anthropometric measures. *Liver Int.* 2009;29(2):159-63. Epub 2008/05/22.
29. Delavar MA, Lye MS, Khor GL, Hanachi P, Hassan ST. Prevalence of metabolic syndrome among middle aged women in Babol, Iran. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2009;40(3):612-28. Epub 2009/10/22.
30. Delavar MA, Lye MS, Khor GL, Hassan ST, Hanachi P. Dietary patterns and the metabolic syndrome in middle aged women, Babol, Iran. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2009;18(2):285-92. Epub 2009/08/29.
31. Delavari A, Forouzanfar MH, Alikhani S, Sharifian A, Kelishadi R. First nationwide study of the prevalence of the metabolic syndrome and optimal cutoff points of waist circumference in the Middle East: the national survey of risk factors for noncommunicable diseases of Iran. *Diabetes Care.* 2009;32(6):1092-7. Epub 2009/03/13.
32. Eslami L, Merat S, Nasseri-Moghaddam S. Treatment of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD): A Systematic Review. *Middle East J Dig Dis.* 2009;1(2):89-99.
33. Hashemi SJ, Hajjani E, Haidari Sardabi E. A Placebo-Controlled Trial of Silymarin in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Hepat Mon.* 2009;9(4):265-70.
34. Merat S, Yarahmadi S, Tahaghoghi S, Alizadeh Z, Sedighi N, Mansourmia N, et al. Prevalence of Fatty Liver Disease among Type 2 Diabetes Mellitus Patients and its Relation to Insulin Resistance. *Middle East J Dig Dis.* 2009;1(2):74-9.
35. Minakari M, Molaee M, Shalmani HM, Alizadeh AH, Jazi AH, Naderi N, et al. Liver steatosis in patients with chronic hepatitis B infection: host and viral risk factors. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2009. Epub 2009/02/05.

36. Rafeey M, Mortazavi F, Mogaddasi N, Robabeh G, Ghaffari S, Hasani A. Fatty liver in children. *Ther Clin Risk Manag.* 2009;5(2):371-4. Epub 2009/06/19.
37. Samimi R, Nasiri-Toosi M, Ebrahimi-Daryani N, Foroutan H, Habibollahi P, Keramati MR, et al. Insulin Resistance and Related Factors in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD): An Analytic Cross-Sectional Study. *Govaresh.* 2009;13(4):268-75.
38. Zabetian A, Hadaegh F, Sarbakhsh P, Azizi F. Weight change and incident metabolic syndrome in Iranian men and women; a 3 year follow-up study. *BMC Public Health.* 2009;9:138. Epub 2009/05/14.
39. Akha O, Fakheri H, Abdi R, Mahdavi M. Evaluation of the Correlation between Non-Alcoholic Fatty liver Disease and Insulin Resistance. *Iran Red Cres Med J.* 2010;12(3):282-6.
40. Alavian SM. Diabetes mellitus and fatty liver disease: Which comes first? *Int J Endocrinol Metab.* 2010;8(3):130-1.
41. Alavian SM, Faghihimani Z, Shaabannejad M, Adibi P. [Vitamin E + Ursodeoxycholic Acid (UDCA) Versus Vitamin E for the Treatment of Non-Alcoholic Steatohepatitis (NASH)]. *J Isfahan Med School.* 2010;28(111):534-41.
42. Azizi F, Hadaegh F, Khalili D, Esteghamati A, Hosseinpanah F, Delavari A, et al. Appropriate definition of metabolic syndrome among Iranian adults: report of the Iranian National Committee of Obesity. *Arch Iran Med.* 2010;13(5):426-8. Epub 2010/09/02.
43. Daryani NE, Alavian SM, Zare A, Fereshtehnejad SM, Keramati MR, Pashaei MR, et al. Non-alcoholic steatohepatitis and influence of age and gender on histopathologic findings. *World J Gastroenterol.* 2010;16(33):4169-75. Epub 2010/09/02.
44. Esteghamati A, Jamali A, Khalilzadeh O, Noshad S, Khalili M, Zandieh A, et al. Metabolic syndrome is linked to a mild elevation in liver aminotransferases in diabetic patients with undetectable non-alcoholic fatty liver disease by ultrasound. *Diabetol Metab Syndr.* 2010;2:65. Epub 2010/11/05.
45. Esteghamati A, Khalilzadeh O, Ashraf H, Zandieh A, Morteza A, Rashidi A, et al. Physical activity is correlated with serum leptin independent of obesity: results of the national surveillance of risk factors of noncommunicable diseases in Iran (SuRFNCD-2007). *Metabolism.* 2010;59(12):1730-5. Epub 2010/06/29.
46. Ghadir MR, Riahi AA, Havaspour A, Nooranipour M, Habibinejad AA. The relationship between lipid profile and severity of liver damage in cirrhotic patients. *Hepat Mon.* 2010;10(4):285-8. Epub 2010/10/01.
47. Ghayour-Mobarhan M, Kazemi-Bajestani SMR, Ferns G. Lipid Clinics Are Urgently Required in the Iranian Public Health System. *Int J Prev Med.* 2010;1(3):172-5.
48. Kelishadi R, Ghatreh Samani S, Hosseini M, Mirmoghtadaee P, Mansouri S, Poursafa P. Barriers to Physical Activity in a Population-based Sample of Children and Adolescents in Isfahan, Iran. *Int J Prev Med.* 2010;1(2):131-7.
49. Khoshbaten M, Aliasgarzadeh A, Masnadi K, Tarzamani MK, Farhang S, Babaei H, et al. N-acetylcysteine improves liver function in patients with non-alcoholic fatty liver disease. *Hepat Mon.* 2010;10(1):12-6. Epub 2010/01/01.
50. Merat S, Khadem-Sameni F, Nourae M, Derakhshan MH, Tavangar SM, Mossaffa S, et al. A modification of the Brunt system for scoring liver histology of patients with non-alcoholic fatty liver disease. *Arch Iran Med.* 2010;13(1):38-44. Epub 2009/12/31.
51. Nazari B, Asgary S, Sarrafzadegan N. Warning about Fatty Acid Compositions in Some Iranian Mayonnaise Salad Dressings. *Int J Prev Med.* 2010;1(2):110-4. Epub 2011/05/14.
52. Sohrabpour AA, Rezvan H, Amini-Kafiabad S, Dayhim MR, Merat S, Pourshams A. Prevalence of Nonalcoholic Steatohepatitis in Iran: A Population based Study. *Middle East J Dig Dis.* 2010;2(1):14-9.
53. Akhondi-Meybodi M, Mortazavy-Zadah MR, Hashemian Z, Moaiedi M. Incidence and risk factors for non-alcoholic steatohepatitis in females treated with tamoxifen for breast cancer. *Arab J Gastroenterol.* 2011;12(1):34-6. Epub 2011/03/25.

54. Alavian SM. Diabetes, renal failure and hepatitis C infection: The puzzle should be attended more in future. *Nephro-Urol Mon.* 2011;3(3):153-4.
55. Alavian SM, Miri SM, Tabatabaei SV, Keshvari M, Behnavi B, Elizee PK, et al. Lipid Profiles and Hepatitis C Viral Markers in HCV-Infected Thalassaemic Patients. *Gut Liver.* 2011;5(3):348-55. Epub 2011/09/20.
56. Arefhosseini SR, Ebrahimi-Mameghani M, Farsad Naeimi A, Khoshbaten M, Rashid J. Lifestyle Modification through Dietary Intervention: Health Promotion of Patients with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *Health Promotion Perspectives.* 2011;1(1):62-9.
57. Farzadfar F, Murray CJ, Gakidou E, Bossert T, Namdaritabar H, Alikhani S, et al. Effectiveness of diabetes and hypertension management by rural primary health-care workers (Behvarz workers) in Iran: a nationally representative observational study. *Lancet.* 2011. Epub 2011/12/16.
58. Golozar A, Khademi H, Kamangar F, Poutschi H, Islami F, Abnet CC, et al. Diabetes mellitus and its correlates in an Iranian adult population. *PLoS ONE.* 2011;6(10):e26725. Epub 2011/11/05.
59. Hanouneh IA, Macaron C, Lopez R, Feldstein AE, Yerian L, Eghtesad B, et al. Recurrence of Disease Following Liver Transplantation: Nonalcoholic Steatohepatitis vs Hepatitis C Virus Infection. *Int J Org Transplant Med.* 2011;2(2):57-65.
60. Hashemi M, Eskandari-Nasab E, Fazaeli A, Bahari A, Hashemzahi NA, Shafieipour S, et al. Association of Genetic Polymorphisms of Glutathione-S-Transferase Genes (GSTT1, GSTM1, and GSTP1) and Susceptibility to Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Zahedan, Southeast Iran. *DNA Cell Biol.* 2011. Epub 2011/10/21.
61. Hashemi M, Hoseini H, Yaghmaei P, Moazeni-Roodi A, Bahari A, Hashemzahi N, et al. Association of polymorphisms in glutamate-cysteine ligase catalytic subunit and microsomal triglyceride transfer protein genes with nonalcoholic fatty liver disease. *DNA Cell Biol.* 2011;30(8):569-75. Epub 2011/03/29.
62. Hekmatdoost A, Mirmiran P, Hosseini-Esfahani F, Azizi F. Dietary fatty acid composition and metabolic syndrome in Tehranian adults. *Nutrition.* 2011;27(10):1002-7. Epub 2011/09/13.
63. Hosseini SM, Mousavi S, Poursafa P, Kelishadi R. Risk Score Model for Predicting Sonographic Non-alcoholic Fatty Liver Disease in Children and Adolescents. *Iran J Pediatr.* 2011;21(2):181-7. Epub 2011/06/01.
64. Kelishadi R, Poursafa P. Obesity and Air Pollution: Global Risk Factors for Pediatric Non-alcoholic Fatty Liver Disease. *Hepat Mon.* 2011;11(10):794-802. Epub 2012/01/10.
65. Khedmat H, Taheri S. Non-alcoholic steatohepatitis: An update in pathophysiology, diagnosis and therapy. *Hepat Mon.* 2011;11(2):74-85.
66. Khosravi S, Alavian SM, Zare A, Daryani NE, Fereshtehnejad SM, Keramati MR, et al. Non-alcoholic fatty liver disease and correlation of serum alanin aminotransferase level with histopathologic findings. *Hepat Mon.* 2011;11(6):452-8. Epub 2011/11/17.
67. Lahsae S, Ghazizade A, Yazdanpanah M, Enhesari A, Malekzadeh R, Khaje pour M. Assessment of NAFLD cases and its correlation to BMI and Metabolic syndrome in Healthy Blood Donors in Kerman. *Govarehsh.* 2011;16(2):72-6.
68. Mohammadi A, Ghasemi-Rad M, Zahedi H, Toldi G, Alinia T. Effect of severity of steatosis as assessed ultrasonographically on hepatic vascular indices in non-alcoholic fatty liver disease. *Med Ultrason.* 2011;13(3):200-6. Epub 2011/09/07.
69. Motlagh ME, Kelishadi R, Ziaoddini H, Mirmoghtadaee P, Poursafa P, Ardalan G, et al. Secular trends in the national prevalence of overweight and obesity during 2007-2009 in 6-year-old Iranian children. *J Res Med Sci.* 2011;16(8):979-84. Epub 2012/01/27.
70. Poustchi H, George J, Esmaili S, Esna-Ashari F, Ardalan G, Sepanlou SG, et al. Gender differences in healthy ranges for serum alanine aminotransferase levels in adolescence. *PLoS ONE.* 2011;6(6):e21178. Epub 2011/07/09.

71. Rahimi AR, Daryani NE, Ghofrani H, Taher M, Pashaei MR, Abdollahzade S, et al. The prevalence of celiac disease among patients with non-alcoholic fatty liver disease in Iran. *Turk J Gastroenterol.* 2011;22(3):300-4. Epub 2011/08/02.
72. Rogha M, Najafi N, Azari A, Kaji M, Pourmoghaddas Z, Rajabi F, et al. Non-alcoholic Steatohepatitis in a Sample of Iranian Adult Population: Age is a Risk Factor. *Int J Prev Med.* 2011;2(1):24-7. Epub 2011/03/31.
73. Saberi HR, Moravveji AR, Fakharian E, Kashani MM, Dehdashti AR. Prevalence of Metabolic Syndrome in bus and truck drivers in Kashan, Iran. *Diabetol Metab Syndr.* 2011;3(1):8. Epub 2011/05/21.
74. Sahebkar A. Citrus auraptene: A potential multifunctional therapeutic agent for nonalcoholic fatty liver disease. *Ann Hepatol.* 2011;10(4):575-7. Epub 2011/09/14.
75. Samani SG, Kelishadi R, Adibi A, Noori H, Moeini M. Association of Serum Alanine Aminotransferase Levels with Cardiometabolic Risk Factors in Normal-Weight and Overweight Children. *Iran J Pediatr.* 2011;21(3):287-93.
76. Sharifi F, Mazloomi S, Hajhosseini R, Mazloomzadeh S. Serum magnesium concentrations in polycystic ovary syndrome and its association with insulin resistance. *Gynecol Endocrinol.* 2011. Epub 2011/06/24.
77. Zadeh-Vakili A, Faam B, Daneshpour MS, Hedayati M, Azizi F. Association of CD36 Gene Variants and Metabolic Syndrome in Iranians. *Genet Test Mol Biomarkers.* 2011. Epub 2011/11/04.
78. Alavian SM. Surgery for Obesity and Impact on Non-alcoholic Liver Steatosis-Completion the Puzzle. *J Minim Invasive Surg Sci.* 2012;1(3):80-2.
79. Azadbakht L, Esmailzadeh A. Soy intake and metabolic health: beyond isoflavones. *Arch Iran Med.* 2012;15(8):460-1. Epub 2012/07/26.
80. Bahadoran Z, Mirmiran P, Golzarand M, Hosseini-Esfahani F, Azizi F. Fast food consumption in Iranian adults; dietary intake and cardiovascular risk factors: Tehran lipid and glucose study. *Arch Iran Med.* 2012;15(6):346-51. Epub 2012/05/31.
81. Bakhtiary A, Yassin Z, Hanachi P, Rahmat A, Ahmad Z, Jalali F. Effects of soy on metabolic biomarkers of cardiovascular disease in elderly women with metabolic syndrome. *Arch Iran Med.* 2012;15(8):462-8. Epub 2012/07/26.
82. Esmailzadeh A, Azadbakht L, Malekzadeh R. Fast Food Intake among Iranian Adults: Is it related to Diet Quality and Cardiovascular Risk Factors? *Arch Iran Med.* 2012;15(6):340-1. Epub 2012/05/31.
83. Faghihimani E, Aminoroaya A, Rezvanian H, Adibi P, Ismail-Beigi F, Amini M. Salsalate reduces insulin resistance and plasma glucose level in persons with prediabetes. *Endocr Pract.* 2012;1-17. Epub 2012/07/13.
84. Ghamar-Chehreh ME, Amini M, Khedmat H, Alavian SM, Daraei F, Mohtashami R, et al. Elevated Alanine Aminotransferase Activity Is Not Associated with Dyslipidemias, but Related to Insulin Resistance and Higher Disease Grades in Non Diabetic Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2012;2(9):702-6.
85. Golpaie A, Hosseinzadeh-Attar MJ, Hoseini M, Karbaschian Z, Talebpour M. Changes in Lipid Profile and Insulin Resistance in Morbidly Obese Patients Following Laparoscopic Total Gastric Vertical Plication. *J Minim Invasive Surg Sci.* 2012;1(1):24-9.
86. Hajiaghahmohammadi AA, Ziaee A, Oveisi S, Masroor H. Effects of metformin, pioglitazone, and silymarin treatment on non-alcoholic fatty liver disease: a randomized controlled pilot study. *Hepat Mon.* 2012;12(8):e6099. Epub 2012/10/23.
87. Karnik S, Kanekar A. Childhood obesity: a global public health crisis. *Int J Prev Med.* 2012;3(1):1-7. Epub 2012/04/17.
88. Kazemi R, Aduli M, Sotoudeh M, Malekzadeh R, Seddighi N, Sepanlou SG, et al. Metformin in Nonalcoholic Steatohepatitis: A Randomized Controlled Trial. *Middle East J Dig Dis.* 2012;4(1):16-22.
89. Kordi-Tamandani DM, Hashemi M, Sharifi N, Kaykhaei MA, Torkamanzehi A. Association between paraoxonase-1

gene polymorphisms and risk of metabolic syndrome. *Mol Biol Rep.* 2012;39(2):937-43. Epub 2011/05/17.

90. Merat S, Sotoudehmanesh R, Nouraei M, Peikan-Heirati M, Sepanlou SG, Malekzadeh R, et al. Sampling error in histopathology findings of nonalcoholic fatty liver disease: a post mortem liver histology study. *Arch Iran Med.* 2012;15(7):418-21. Epub 2012/06/26.
91. Somi MH, Rezaeifar P, Ostad Rahimi A, Moshrefi B. Effects of Low Dose Zinc Supplementation on Biochemical Markers in Non-alcoholic Cirrhosis: A Randomized Clinical Trial. *Arch Iran Med.* 2012;15(8):472-6. Epub 2012/07/26.
92. Tohidi M, Harati H, Hadaegh F, Mehrabi Y, Azizi F. Association of liver enzymes with incident type 2 diabetes: A nested case control study in an Iranian population. *BMC Endocr Disord.* 2008;8:5. Epub 2008/06/06.

به پایان آمد این دفتر ولی
حکایت همچنان باقی است!

دکتر سید موید علویان
فوق تخصص گوارش و کبد

