

Contents

۳.....	۱.۱ مقدمه
۳.....	۱.۲ کار کبد چیست؟
۴.....	۱.۳ اتفاقاتی که هنگام نوشیدن الکل در کبد می افتد؟
۵.....	۱.۴ مشکلات ناشی از نوشیدن بیش از حد الکل
۶.....	۱.۴.۱ کبد چرب
۹.....	۱.۴.۲ ناراحتی معده
۹.....	۱.۴.۳ مشکلات روحی
۹.....	۱.۴.۴ فشارخون و بیماری قلبی
۱۰.....	۱.۴.۵ چاقی
۱۰.....	۱.۵ انواع بیماری های کبدی
۱۱.....	۱.۵.۱ کبد چرب
۱۱.....	۱.۵.۲ هپاتیت الکلی
۱۱.....	۱.۵.۳ سیروز کبدی
۱۲.....	۱.۶ راههای درمان برای بیماری های الکلی کبد
۱۲.....	۱.۷ پیشگیری از بیماری کبدی الکلی
۱۴.....	۱.۸ پاورقی
۱۵.....	۱.۹ مراجع

مصرف الکل و کنترل

بیماری‌های مربوط به آن

www.wal

۱.۱ مقدمه

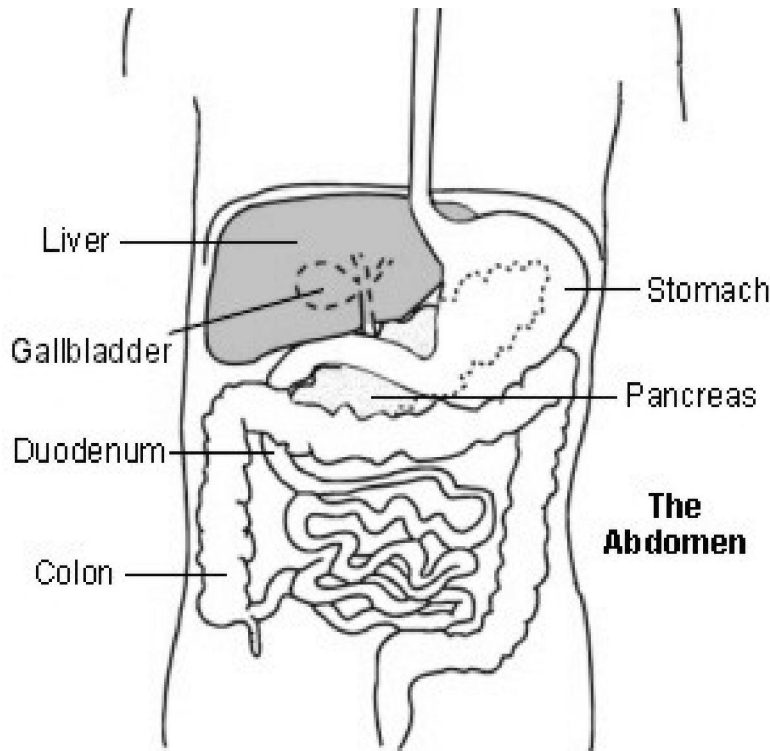
از آنجای که در ایران این مسئله مانند سایر مسائل از این دست به کل از طرف دولت و جامعه پزشکان کتمان می‌شود لذا آگاهی کاملی نیز در این مورد به مصرف کنندگان آن نیز داده نمی‌شود و گاهی با دادن اطلاعات کلی تنها سعی در ترساندن افراد مصرف کننده دارند البته قبل از رسیدگی به این مطلب باید بگوییم که نوشیدن این نوع نوشیدنی‌ها کاملاً برای بدن مضر هستند حتی استفاده از بهترین برندهای آنها ضررهای جبران ناپذیری برای بدن دارد ولی با این حال شاید یک عده به ناچار و به هر دلیلی علاقه مند و یا وابسته به استفاده از این مایع شده اند یا ترک کردن آن برای آنها بسیار سخت می‌باشد لذا داشتن آگاهی از نحوه مصرف آن و همچنین کنترل کردن آن می‌تواند در کاهش صدمات استفاده از آن به مصرف کننده کمک کند مطالبی که در این نوشته ارائه می‌شود تماماً مبنای علمی دارد و برای صحت در انتها رفرنس‌ها به خواننده ارائه می‌شود خوب در این رشته ابتدا به معرفی کبد کارکرد و همچنین انواع بیماری‌های که ناشی از نوشیدن الکل در بدن ایجاد می‌شود می‌پردازیم و در نهایت یک دید کنترلی بر روی این ماده ارائه می‌دهیم تا مصرف کنندگان آن با توجه به میزان مصرف خود خطر را درک کنند و در جهت کاهش مصرف اقدام کنند.

۱.۲ کار کبد چیست؟

کبد در سمت راست و بالای شکم قرار دارد که وظایف آن به شرح زیر است

- ✓ ذخیره سازی گلیکوژن که یک ماده شیمیایی است که در شکر موجود می‌باشد و در مواقع نیاز گلیکوژن در کبد به گلوکوز شکسته می‌شود و وارد خون می‌گردد.
- ✓ کمک به فرایند جذب پروتئین و چربی در هضم غذا
- ✓ کمک به ساخت پروتئین برای فرایند انعقاد در خون
- ✓ تجزیه داروهای که مصرف می‌کنید
- ✓ کمک به دفع الکل سموم از بدن

✓ ساخت صفرا که از کبد به روده عبور می‌کند و باعث هضم چربی می‌شود



۱.۳ اتفاقاتی که هنگام نوشیدن الکل در کبد می‌افتد؟

هنگامی که شما الکل مصرف می‌کنید این الکل از طریق معده و روده جذب خون می‌شود تمام خونی که از مسیر معده و روده عبور می‌کند قبل از به گردش آمدن در کل بدن ابتدا از کبد عبور می‌کنند بنابراین یک جریان خون یا غلظت بالای الکل از کبد عبور می‌کند آنزیم‌های موجود در کبد شروع به تجزیه و کار بر روی الکل می‌کنند آنزیم‌ها الکل را به مواد شیمیایی دیگر می‌شکنند که در نهایت به آب و دی‌اکسید کربن تبدیل می‌شوند سپس این مواد از طریق ادرار (آب) و یا شش‌ها (دی‌اکسید کربن) به بیرون دفع می‌شوند سلول‌های کبدی تنها تعداد محدودی از الکل را می‌توانند در هر ساعت تجزیه کنند بنابراین اگر شما با سرعتی بالاتر از کارکرد کبد الکل مصرف کنید میزان الکل در خون شما بالا می‌رود.

۱.۴ مشکلات ناشی از نوشیدن بیش از حد الکل

قبل از توصیف این مشکلات باید بگوییم که در ادامه ما خواهیم گفت منظور از نوشیدن بیش از حد چه مقدار می‌باشد و چه مقدار نوشیدن متعادل و چه مقدار کم است. بدن و کبد شما تنها می‌تواند با میزان اندکی الکل کنار بیاید از طرفی نوشیدن مقدار اندک الکل در روز می‌تواند به جلوگیری از بیماری‌های قلبی کمک کند (یک و یا دو واحد الکل در روز که در ادامه خواهیم گفت منظور از واحد الکل چیست) اما به هر حال نوشیدن الکل بیش از یک و یا دو واحد در روز باعث پیشرفت و یا ایجاد بیماری‌های زیر خواهد شد. این مواردی که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود شاید در ابتدا باعث ترس در شما شود که خوب یه قسمتیش درست ولی باید بگم که همه این موارد بستگی به شرایط بسیار زیادی از جمله نوع بدن هر شخص تغذیه شرایط زندگی میزان سلامت زندگی یک فرد و مصرف دخانیات و سایر موارد دارد که در کنار آن‌ها بررسی شرایط زیر را می‌توان قرار داد در ادامه بعد از پایان علل به بررسی اینکه کدامیک می‌تواند برای شما اتفاق بی‌افتد و چه قدر شانس شما در آن مورد زیاد است می‌پردازیم

۱. بیماری‌های جدی کبدی نظیر گبد چرب، هپاتیت و سیروز کبدی

۲. ناراحتی‌های معده

۳. مشکلات پانکراس

۴. مشکلات روحی مانند افسردگی و عصبانیت

۵. مشکلات جنسی نظیر عدم نعوظ در مردان

۶. بیماری قلبی

۷. فشار خون بالا

۸. چاقی

۹. برخی سرطان‌ها مانند گلو مری و سایر قسمت‌های گوارشی

۱۰. برای فرزندان زنان حامله

۱۱. و در نهایت الکی شدن

خوب قبل از هر چیزی در مورد موارد بالا یکسری نکات را که می‌تواند به شما کمک کند را با توجه به نوع آن بیان می‌کنم که می‌تواند میزان خطر موارد بالا را برای شما کاهش دهد

۱.۴.۱ کبد چرب

در مورد گزینه شماره یک که کبد چرب و هاتیت و سیروز کبدی است باید بگوییم که در مرحله اول کبد چرب تنها مربوط به مصرف الکل نمی‌شود و حتی بیشتر در اثر مصرف فست فودها و غذاهای چرب می‌باشد که سه‌گرم دارد و تقریباً تا گرید دو تنها از طریق رژیم و ورزش قابل درمان می‌باشد اما در گرید سه معمولاً از داروهای چربی‌سوز استفاده می‌شود که البته شیوه درمان به سن شما و شغل شما هم بستگی دارد در صورتیکه سن شما بالا باشد خوب به طبع سرعت متابولیسم بدن شما کاهش می‌یابد و شما برای از بین بردن این چربی‌ها نیازمند رژیم سخت‌تر و ورزش بیشتری هستید که در صورت عدم ایجاد آن دکتر به شما قرص چربی‌سوز می‌دهد

• علائم کبد چرب

کبد چرب جزو بیماری‌های خاموش هست که هیچ علائم ظاهری مشخصی ندارد مخصوصاً در مراحلی که در گرید دو می‌باشد لذا توصیه می‌شود هر شش ماه یک بار یه چکاپ کامل خون نه برای تنها کبد بلکه برای هزارن بیماری خاموش دیگر نظیر دیابت سرطان خون و... داده شود در مرحله اول کبد چرب دکتر از روی فعالیت آنزیم‌های شما متوجه می‌شود که آیا کبد شما در حال چرب شدن هست یا خیر و در صورتی که مشکوک به کبد چرب باشد برای شما یک سونوگرافی کبد می‌نویسد که بهترین روش تشخیص میزان چرب بودن کبد می‌باشد در کنار اسکن و روش‌های دیگر (فیبرو و نمونه برداری نیز از جمله این روش‌ها هستند که منتها در زمانی که بیماری بسیار پیشرفت کرده باشد از این روش‌ها استفاده می‌شود) بعد از سونو مشخص می‌شود که میزان چربی کبد شما چه مقدار است و روش درمانی مناسب از سوی دکتر اتخاذ می‌شود که به نظر بنده و البته دکتر بنده بهترین روش رژیم و ورزش می‌باشد به طور یکه بنده در طول ۴ ماه از کبد چرب گرید دو تقریباً به هیچ رسیدم که در ادامه عکس مربوط به جواب آزمایش قبل و بعد را برایتان گذاشته‌ام (ورزش کردن را حتماً در برنامه روزانه خود بگذارید چرا که بسیار از بیماری‌ها را می‌توان از طریق تنها چند ساعت ورزش در هفته کنترل کرد میدونم سخته من خودم در ابتدا نمی‌تونستم اما باور کنید وقتی در برنامه تون قرار بگیره ترک کردنش سخته از طرفی من استادی داشتم می‌گفت اگر ترک کردن سیگار ویا مشروب یا هر چیز دیگری سخته و

نمی تونید ترکش کنید در عوض ورزش که می تونید به برنامه تون اضافه کنید همین ورزش اثر کمکی دارد فعالیت بدنی بسیار کمک می کند به جلوگیری از بسیاری از بیماری ها حتی اگر در زندگی خود دارای عادات بدی نظیر مصرف الکل و یا کشیدن سیگار هستید چه بسا کارگرانی را دیده اید که آبگوشت های با یه وجب چربی می خورند اما چون فعالیت بدنی بسیار بالایی دارند هیچ مشکلی ندارند)

Test	Result	Units	Reference Range
Fasting Blood Sugar	82	mg/dl	70-115
Blood Urea	35	mg/dl	17-43
Creatinine	1.2	mg/dl	Male : 0.9-1.3 Female : 0.6-1.1
Uric Acid	4.0	mg/dl	F : 2.3- 6.1 M : 3.6-8.2
Triglycerides	300 *	mg/dl	Desirable <150 Borderlin 150-199 High Risk 200-499 Very High Risk >500
Cholesterol Total	251 *	mg/dl	Desirable <200 Borderline 200-239 High Risk >240
HDLcholesterol	54	mg/dl	Male : 30-70 Female : 30-85
LDL cholesterol	148	mg/dl	< 130
S.G.O.T (AST)	35	Iu/L	Women : Up to 31 Men : Up to 38
S.G.P.T (ALT)	54 *	Iu/L	up to 41

شکل (۱.۱) نتیجه آزمایش مربوط به کبد چرب گرید دو در تاریخ ۱۳۹۲/۹/۱۲

در شکل فوق از بالا به پایین به ترتیب ابتدا تری گلیسرید را می بیند که دایره قرمز در آن مشخص شده است که مقدار آن ۳۰۰ بوده که در مقابل آن با فلش میزان متعادل و خطر ناک آن نوشته شده است که در این مورد در رنج ریسک بالا قرار دارد (این آزمایش مربوط به ۱۳۹۲/۹/۱۲ می باشد)

دایره قرمز دوم مربوط به میزان کلسترول است که ۲۵۰ می باشد که باز از میزان ریسک بالا بالاتر است

دایره زرد و آخرین دایره مشخص کننده فعالیت آنزیم های کبدی می باشد که مهم ترین عامل در مرحله شناخت کبد رب است که در اینجا هم می توان مشاهده کرد که میزان این آنزیم ها از حد مجاز بالاتر می باشد

در این مرحله دکتر دستور سونوگرافی می دهد یادتان باشد دستور سونو را تنها پزشک متخصص گوارش می تواند بدهد که برای آزمایش بالا بعد از سونو کبد چرب گرید دو تشخیص داده شده است

در شکل زیر همین آزمایش را در تاریخ ۱۳۹۳/۱/۲۱ میتوانید ببینید که سونو میزان چربی کبد را خفیف و کمتر از گرید یک نشان داده است

Test	Result	Units	Reference Range
Fasting Blood Sugar	78	mg/dl	70-115
Triglycerides	149	mg/dl	Desirable <150 Borderlin 150-199 High Risk 200-499 Very High Risk >500
Cholesterol Total	200	mg/dl	Desirable <200 Borderline 200-239 High Risk >240
HDLcholesterol	50	mg/dl	Male : 30-70 Female : 30-85
LDL cholesterol	116	mg/dl	< 130
S.G.O.T (AST)	22	Iu/L	Women : Up to 31 Men : Up to 38
S.G.P.T (ALT)	18	Iu/L	up to 41
Alkaline Phosphatase	215	Iu/L	Child : 180 -1200 Adult: 80-360
LDL/HDL Ratio	2.32		LDL/HDL Ratio greater of increased risk of at

شکل (۲.۱) نتیجه آزمایش مربوط به کبد گرید یک خفیف در تاریخ ۱۳۹۳/۱/۲۱

خوب همانند آزمایش قبلی دایره قرمز اول مربوط به میزان تری گلسیرید است که از میزان ۳۰۰ در آزمایش اول به میزان ۱۴۹ کاهش یافته و در رنج مناسب قرار گرفته است

دایره سبز نشان دهنده میزان کلسترول است که از مقدار ۲۵۱ از آزمایش اول به میزان ۲۰۰ کاهش پیدا کرده است

و دایره زرد میزان فعالیت آنزیم های کبدی را نشان می دهد که از مقادیر ۳۵ و ۵۴ به مقادیر ۲۲ و ۱۸ کاهش یافته است

تمامی این تغییرات مربوط به رژیم و ورزش در تاریخ بین دو آزمایش می باشد

۱.۴.۲ ناراحتی معده

ناراحتی معده بر می گردد به چند دلیل بعضی از افراد به طور ژنی این مشکل معده را دارند و این مشکل با نوشیدن الکل تشدید می شود که این دوستان باید سعی کنند که مصرف الکل خود را کم کنند و یا در هنگام مصرف الکل حتماً از مزه هایی که با معده آنها سازگار است استفاده کنند دسته ای دیگر از افراد با معده تقریباً خالی اقدام به مصرف الکل می کنند که این امر موجب به زخم معده در آنها می شود که معمولاً با درد شدید و بالا آوردن خون خود را نشان می دهد در کل پیشنهاد بنده این است برای جلوگیری از ناراحتی معده سعی کنید هرگز با شکم خالی اقدام به نوشیدن الکل نکنید و حتماً همراه با آن سعی کنید تا چیزهای دیگر را نیز میل کنید

۱.۴.۳ مشکلات روحی

خوب این یک چیز اجتناب ناپذیر که البته در مراحل بسیار حاد خود را نشان می دهد به طور یکه دیگر شخص به طور کامل وابسته به الکل شده باشد و لی در صورتیکه نوشیدن آن کنترل شده باشد صدمات روحی آن کمتر است البته تمامی این موارد به روحیه ذاتی خود شخص هم بستگی دارد به طوریکه برای اشخاصی که بیماری روحی به خصوصی دارند این حالت بیشتر اتفاق می افتد

۱.۴.۴ فشارخون و بیماری قلبی

اصولاً الکل خود یک ماده چربی سوز در بدن به حساب می آید به همین دلیل است که گفته شد مصرف یک تا دو واحد از آن می تواند در کاهش بیماری های قلبی مفید باشد اما خطر برای قلب از جایی شروع می شود که کبد شما چرب می شود و چون دیگر کبد کارایی خود را از دست می دهد چربی خون شما بالا خواهد رفت که در تصویر زیر به نمایش آمده است بالا رفتن چربی خون یا

کلسترول باعث مسدود شدن مجرای قلبی و افزایش ایست قلبی می‌شود که این باعث تغییرات فشار خون هم می‌شود لذا با جلوگیری از ایجاد کبد چرب باعث جلوگیری از ایجاد این حالت هم می‌شویم پس ورزش

۱.۴.۵ چاقی

افزایش اشتها پس از مصرف الکل ممکن است در بسیار از افراد اتفاق بی افتد که خوب دلایل زیادی دارد اما برای آن دسته از افراد که این حالت برایشان رخ می‌دهد باید مراقب غذاهایی که پس از مصرف الکل استفاده می‌کنند باشند زیرا در این مواقع کبد ظرفیت تجزیه چربی بیشتر را ندارد و خوردن غذاهایی با چربی بالا احتمال انباشت چربی و افزایش وزن را بالا می‌برد سعی کنید همراه با مصرف الکل از بادام و یا غذاهایی با چربی خوب و خاصیت سیر کنندگی استفاده کنید تا مجبور به استفاده از غذاهای پر حجم برای سیر کردن خود نباشید

در این قسمت تنها به بررسی چندی از عوامل ناشی از خوردن الکل پرداختیم و راه‌هایی را برای مقابله با آنها ارائه کردیم اما این راه‌ها کلی می‌باشد و سعی کنید بدن خود را بشناسید تا رفتار درستی در مواجهه با مشکلات آن داشته باشید

در ادامه به بررسی بیشتر انواع بیماری‌های کبدی ناشی از مصرف الکل می‌پردازیم و راه‌های مقابله با آن را بررسی می‌کنیم

۱.۵ انواع بیماری‌های کبدی

نوشیدن زیاد الکل می‌تواند به سه نوع بیماری کبد چرب هیپاتیت و سیروز کبدی منجر شود که در ادامه به بررسی تک تک این موارد می‌پردازیم

۱.۵.۱ کبد چرب

کبد چرب خود به طور خاص بیماری خیلی خطرناکی نیست و در صورتی که نوشیدن بیش از حد الکل متوقف شود قابل بازگشت می‌باشد البته دارای دو نوع الکلی و غیر الکلی هست کبد چرب در صورتی که پیشرفت کند باعث ایجاد هپاتیت الکلی کبد می‌شود که خطرناک می‌باشد

۱.۵.۲ هپاتیت الکلی

هپاتیت الکلی کبد به معنی التهاب کبد می‌باشد که این التهاب از مقدار متوسط تا زیاد می‌تواند ایجاد مشکل کند.

✓ التهاب متوسط هیچ نشانه خارجی ندارد تنها این نوع التهاب ممکن است از طریق فعالیت بیش از حد آنزیم‌های کبدی در آزمایش خون مشخص می‌شود به هر حال التهاب کبد در صورتی که برای مدت طولانی ادامه داشته باشد می‌تواند به تدریج باعث صدمه زدن به کبد و همچنین منجر به سیروز کبدی گردد.

✓ التهاب زیاد کبد باعث ایجاد نشانه‌هایی همچون درد در کبد، بی حالی یرقان زردی پوست می‌شود

✓ التهاب خیلی زیاد کبد باعث زردی سریع، عدم انعقاد خون کما و در نهایت مرگ شود

اصلی‌ترین درمان برای التهاب کبد مربوط به تغذیه و همچنین استفاده از استروئید ها می‌شود

۱.۵.۳ سیروز کبدی

این حالت مربوط به شرایطی می‌شود که طی آن کبد از حالت طبیعی خارج شده و به حالت خرابی پیش می‌رود در این مرحله رشد سلول‌های کبدی دچار اختلال می‌شود این بیماری در این مرحله به تدریج باعث از بین رفتن سلول‌های کبدی می‌شود که بر روی عملکرد کبد در تصفیه خون اثر می‌گذارد که حتی باعث برگشت خون به کبد گردد. در بین هر ۱۰ نفر فردی که نوشیدن الکل را به شدت زیاد ادامه می‌دهند یک نفر در نهایت مبتلا به سیروز کبدی می‌شود مدت زمان ابتلا به این بیماری در صورتی که فرد به مدت ده سال به شدت به نوشیدن مشروبات الکلی مبادرت ورزد به این مرحله از بیماری کبدی می‌رسد ضمناً سیروز کبدی ممکن است حتی در اشخاصی هپاتیت الکلی نیز ندارند اتفاق بی‌افتد.

مشخص نیست که چرا برخی افراد استعداد بیشتری در تخریب کبد و ایجاد سیروز کبدی ناشی از نوشیدن الکل دارند اما هر چه میزان الکل و مدت زمان مصرف آن بیشتر باشد سریع تر کبد دچار تخریب می‌گردد. سیروز کبدی همانند التهاب کبد و چربی قابل برگشت نیست

۱.۶ راههای درمان برای بیماری‌های الکلی کبد

برای تمامی سه نوع بیماری که در بالا گفته شده در صورت بروز نشانه و متوجه شدن بیمار باید سریعاً نوشیدن الکل را متوقف کند و یک برنامه غذایی مناسب را بر گزیند.

اگر شما دچار کبد چرب هستید و یا هیپاتیت کبد خیلی پیشرفته نباشد با توقف نوشیدن الکل امکان بازگشت وجود دارد

۱.۷ پیشگیری از بیماری کبدی الکلی

در صورتیکه شما در محدوده مشخص شده به مصرف الکل بپردازید امکان ابتلا به این بیماری‌ها کاهش می‌یابد و یا به کل از بین می‌رود.

مردها نباید بیش از ۲۱ واحد الکل در طول هفته مصرف کنند و یا مصرف کمتر از ۴ واحد یک روز در میان و حداقل ۴۸ ساعت در هفته باید از مصرف الکل خودداری کنند.

زنان نباید بیش از ۱۴ واحد الکل در هفته مصرف کنند و یا کمتر از ۳ واحد یک روز در میان حداقل ۴۸ ساعت در هفته باید از مصرف الکل خودداری کنند.

حال اینکه این مقادیر توصیه شده بر چه اساسی می‌باشد در ادامه به آن خواهیم پرداخت

سازمان بهداشتی^۱ آمریکا پیشنهاد می‌کند که مردان نباید بیش از ۴ واحد الکل در روز و خانم‌ها بیش از ۳ واحد به طور منظم مصرف کنند به طور منظم یعنی یک روز در میان و یا چندین روز در هفته و اگر به طور یک روز در میان بیش از حد مصرفی تعیین شده مصرف کردند باید حتماً ۴۸ ساعت از نوشیدن الکل خودداری کنند تا بدن بتواند خود را بازیابی کند.

کالج پزشکان رویال^۲ نیز در این زمینه ۲۱ واحد برای مردان و ۱۴ واحد برای زنان در هفته را توصیه می‌کند این سازمان توصیه می‌کند که علاوه بر میزان مجاز الکل باید به مدت زمان استفاده از آن طول هفته نیز توجه کرد به طوریکه افرادی که روزانه و یا تقریباً روزانه به مصرف الکل می‌پردازند در مقایسه با کسانی که بازه‌های زمانی طولانی تری از الکل استفاده می‌کنند بیشتر در معرض خطر بیماری کبدی هستند

سازمان علوم رایج و کمیته فناوری^۳ پیشنهاد می‌کند تا افراد حتماً دو روز بدون مصرف الکل در هفته در نظر بگیرند

بعضی‌ها بر این اعتقادند که میزان مشخص شده برای مصرف الکل در روز بسیار بالا می‌باشد و مقدار بیش از ۲ واحد در روز برای مردان و یک واحد برای زنان می‌تواند میزان سرطان را در افراد افزایش دهد.

نکته مهم دیگری که باید به یاد داشته باشید این است که در صورتیکه در طول هفته تنها یک روز به نوشیدن الکل مبادرت بورزید اما در همان یک نوبت مقدار زیادی الکل مصرف کنید خطر ابتلا به بیماری کبدی را افزایش می‌دهد برای مثال نوشیدن ۲ یا ۳ لیتر آبجو در یک نوبت و یا نوشیدن یک بطری شراب می‌تواند خطرناک باشد.

هر یک واحد الکل شامل ۱۰ میلی لیتر الکل (۱ سی سی) و یا ۸ گرم الکل خالص می‌باشد که معادل نوشیدنی‌های زیر است

✓ یک چهارم لیتر آب جو ۳ تا ۴ درصد

✓ یک پیاله کوچک معادل ۲۵ میلی لیتر از ودکا ۴۰ درصد

✓ و میزان ۵۰ میلی لیتر از شراب ۲۰ درصد

^۱ The Department of Health

^۲ The Royal College of Physicians

^۳ The House of Commons Science and Technology Committee

همچنینی میزان یک و نیم واحد الکل می تواند شامل

✓ ۱۲۵ میلی لیتر الکل ۱۲ درصد

✓ و ۳۵ میلی لیتر الکل ۴۰ درصد

باید توجه داشته باشید که بعضی از ارجوها و شرابها بسیار قوی تر از درصد الکل ذکر شده بر روی آنها می باشد که برای اینکه بتوان مقدار دقیق تری را بدست آورد می توان از میزان الکل در حجم استفاده کرد برای مثال میزان الکل در حجم مشخصی از یک نوشیدنی برابر است با تعداد واحدهای الکل در یک لیتر از آن نوشیدنی مثلاً

✓ برای مثال آب جویهای قوی با میزان ۶% abv دارای ۶ واحد الکل در یک لیتر از این آبجو می باشد.

✓ شراب با میزان ۱۴% abv دارای ۱۴ واحد الکل در یک لیتر می باشد

بنابراین ممکن به نظرتون یک آجو بخورید که گیرایش از عرق سگی هم بیشتر باشد که به همین دلیل یعنی افزایش واحدهای الکل در حجم مشخصی از آن است.

در پایان باید این نکته را متذکر شد که به هر حال مصرف الکل مضرات خود را دارد اما این مقاله بیشتر برای کسانی است با توجه به این مضرات همچنان علاقه دارند تا لذت خوردن این اشک چشم و جوهر را ببرند و به قول معروف بی میناب زیستن را نتوانند

۱.۸ پاورقی

در پایان اگر در این مورد مشکل و یا سوالی بود می توانید از طریق آدرس وبلاگ آمده در هدر هر صفحه به بنده منتقل کنید از این نام و وبلاگ سه کتاب دیگر به نام های زیر منتشر شده است که نظرات شما از طریق وبلاگ می تواند مرا در تدوین نوشته های بعدی راهنمایی کند

کتاب بهترین های ویندوز ۱

کتاب حاذبه های استان سمنان

کتاب آموزش ویندوز فون

کتاب ها را می توانید در ادرس زیر پیدا کنید

<http://ketabesabz.com/authors/2331/مسهود-سیاوش>

با تشکر

م. سیاوش

۱.۹ مراجع

<http://www.patient.co.uk/health/alcohol-and-liver-disease>

البته مراجع کلی دیگری هم بود ه که مربوط به مطالعات شخصی در این زمینه از اینترنت می شود که از ارائه آنها صرفنظر شده

است