

بررسی نقش چربی‌هایی با درجات اشباع
گوناگون در افزایش یا کاهش بیماری‌های
وابسته به چربی

زینب ده فروش



سرشناسه	: ده فروش، زینب، ۱۳۷۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: بررسی نقش چربی‌هایی با درجات اشباع گوناگون در افزایش یا کاهش بیماری‌های وابسته به چربی/زینب ده‌فروش.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات حانون، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۹۰ ص.
شابک	: 978-622-7482-31-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۸۹ - ۹۰.
موضوع	: روغن‌های خوراکی -- تجزیه و آزمایش
موضوع	: Oils and fats, Edible -- Analysis
موضوع	: روغن و چربی -- تجزیه و آزمایش
موضوع	: Oils and fats -- Analysis
رده بندی کنگره	: TP ۶۷۱
رده بندی دی‌سی	: ۶۶۴/۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۳۱۶۳۷۶



بررسی نقش چربی‌هایی با درجات اشباع گوناگون در افزایش یا کاهش بیماری‌های وابسته به چربی

ناشر: انتشارات حانون

نویسنده: زینب ده فروش

صحافی: حانون

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۴۸۲-۳۱-۷

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

لیست علائم و اختلالات	۱۳
مقدمه	۱۵
فصل اول	
کلیات	۱۹
ساختمان و ترکیب چربی های رژیم غذایی	۲۱
اسید های چرب	۲۱
اسیدهای چرب اشباع (SFA)	۲۳
اسیدهای چرب تک غیر اشباع (MUFA)	۲۴
اسیدهای چرب چند غیر اشباع (PUFA)	۲۴
اسیدهای چرب ضروری (EFA)	۲۵
چربی ها و لیپوپروتئین های خون	۲۵
لیپوپروتئین ها	۲۵
شیلومیکرون ها	۲۵
VLDL (لیپوپروتئین های با دانسیته بسیار پایین)	۲۵

۲۶..... IDL (لیپوپروتئین با دانسیته متوسط)

۲۶..... LDL (لیپوپروتئین های با دانسیته پایین)

۲۶..... HDL (لیپوپروتئین های با دانسیته بالا)

۲۷..... کلسترول تام

۲۷..... لیپوپروتئین های عمده

۲۸..... تری گلیسرید

۲۹..... کلسترول

۳۰..... ایزومر ترانس چیست

۳۱..... اسید های چرب ایزومری (ترانس)

۳۲..... هضم، جذب و انتقال چربی ها

۳۲..... مطالعات انجام شده در این زمینه

فصل دوم

۳۹..... مواد و روش ها

۴۱..... مواد و وسایل مورد نیاز

۴۱..... مواد اولیه مصرفی

۴۱..... روغن زیتون

۴۲..... روغن کنجد

۴۳..... روغن سرخ کردنی بدون پالم

۴۴..... کره محلی

۴۵..... روغن نباتی

۴۶	روش آزمون
۴۶	تجهیزات مورد استفاده
۴۶	دستگاه کروماتوگرافی گازی / طیف سنج جرمی (GCMS)
۴۷	روش مطالعه
۴۸	شناسایی اجزای تشکیل دهنده روغن ها قبل و بعد از حرارت دیدن

فصل سوم

۴۹	بحث و نتیجه گیری
۵۱	روش انجام کار
۵۵	نتیجه آزمایش
۵۵	نتایج آزمایشات روغن زیتون
۵۵	نتایج آزمایشات روغن کنجد
۵۶	نتایج آزمایشات روغن سرخ کردنی بدون بالم
۵۶	نتایج آزمایشات کره محلی
۵۶	نتایج آزمایشات روغن نباتی
۵۷	نتایج دستگاه کروماتوگرافی گازی / طیف سنج جرمی GCMS
۵۷	روغن زیتون حرارت دیده
۵۸	HEXANAL
۵۹	N-HEPTANAL
۶۰	HEPTENAL -۲
۶۱	NONANAL

۶۲..... روغن زیتون حرارت ندیده

۶۳..... روغن کنجد حرارت دیده

۶۳..... HEXANAL

۶۴..... HEXANAL

۶۵..... HEPTANAL

۶۶..... ۲ HEPTENAL

۶۷..... NONANAL

۶۸..... روغن کنجد حرارت ندیده

۶۹..... روغن سرخ کردنی بدون پالم حرارت ندیده

۷۰..... HEXANAL

۷۱..... HEXENAL-۲

۷۲..... HEPTANAL

۷۳..... HEPTANAL

۷۴..... 2-HEPTENAL

۷۵..... NONANAL

۷۶..... روغن سرخ کردنی بدون پالم حرارت ندیده

۷۷..... HEPTANAL

۷۸..... NONANAL

۷۹..... کره محلی حرارت دیده

۸۰..... 2-HEPTENAL

۸۱..... کره محلی حرارت ندیده

۸۲..... HEXANAL

۸۳..... HEPTENAL

۸۴..... NONANAL

۸۵..... روغن نباتی حرارت دیده

۸۶..... روغن نباتی حرارت ندیده

۸۷..... نتیجه گیری

۹۱..... منابع :

www.ketab.ir

مقدمه

مصرف بیش از حد روغن با علاقه بر ایجاد چاقی، خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی و برخی از انواع سرطان ها را افزایش می دهد. در حال حاضر اولین علت مرگ و میر در کشور به علت بیماری های قلبی- عروقی است. گفته می شود ۷۰٪ از بیمارانی که دچار سکته ی قلبی شده اند هرگز بهبودی کامل پیدا نمی کنند و از سوی دیگر نتایج درمانی در این بیماران چندان رضایت بخش نیست به طوری که عمل جراحی Bypass کرونری که با صرف هزینه ی هنگفتی انجام پذیر است در بسیاری از بیماران فقط جنبه ی تکنیکی دارد. یکی از مهمترین عوامل ایجاد بیماری مصرف روغن نباتی جامد است. روغن نباتی جامد در اصل روغن مایع بوده که به منظور پایدار نمودن و افزایش مقاومت آن در برابر حرارت هیدروژنه می شود. اما این پدیده که به صورت ناقص انجام می شود موجب بروز یک تغییر فیزیکی در امپدانس می چرب آن شده و لذا ایزومرهای سیس به ترنس تبدیل می شود. لذا رویکرد وزارت بهداشت ترغیب مهم برای تغییر الگوهای مصرف و تغییر جهت به سمت استفاده از روغن هایی با منبع گیاهی و خطرات کمتر هستند. در این مطالعه هدف ما بررسی تأثیرات انواع روغن ها با منبع گیاهی و حیوانی شامل روغن کنجد - روغن زیتون - روغن جامد - روغن سرخ کردنی بدون پالم و کره محلی (استان گیلان) در سلامت جامعه ی آماری ۵۰ نفری (شامل مرد ، زن) بود. بعد از مصرف این مواد طی دوره ی ۴۵ روزه افراد برای بررسی سطح تغییرات ، آزمایش خون (قبل از

شروع مصرف و بعد از اتمام دوره) انجام داده‌اند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که روغن زیتون موجب کاهش چشمگیر سطح کلسترول، تری‌گلیسیرید، LDL و افزایش HDL در افراد با سابقه‌ی مصرف و در افراد بدون سابقه مصرف شدند.

یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر سلامتی هر فرد، تغذیه است. الگوی مصرف مواد غذایی نقش مهمی در ایجاد بیماری‌ها یا پیشگیری از آنها دارد. روغن‌ها یکی از اجزای اصلی رژیم غذایی هستند که مصرف صحیح آنها میتواند در پیشگیری از برخی بیماری‌ها مفید واقع شود. امروزه بیماری‌های قلبی عروقی یکی از مهمترین علل مرگ و میر و ناتوانی‌ها در جهان و یکی از مشکلات بهداشتی درمانی شایع در کشور است. بطوری که شیوع این بیماری‌ها در برخی جوامع به ۴۵٪ رسیده و میزان مرگ و میر ۳۰٪ و مورییدیتی بالای ۳۰٪ می‌باشد. در ایران نیز بیماری قلبی عروقی شایعترین علت مرگ و میر در کشور می‌باشد به طوری که حدود ۴۶٪ از موارد مرگ و میر به دلایل آن اتفاق می‌افتد. شیوع CVD^۱ در جمعیت، حدود ۱۹/۴٪ می‌باشد. این بیماری‌ها عوامل خطر، گوناگونی از جمله پرفشاری خون، افزایش چربی خون، دیابت، افزایش وزن، سیگار و عادات ناسالمی نامناسب از جمله افزایش مصرف اسید چرب ترانس (TFA) بالا دارند. از طرفی، چربی‌ها و روغن‌ها برای تامین اسیدهای چرب ضروری و جذب ویتامین‌های محلول در چربی لازم می‌باشند. این مواد دارای کالری زیاد، قدرت سیرکنندگی بالا و طعم مطبوع می‌باشند و به همین دلیل مورد استقبال زیاد افراد قرار می‌گیرند. چاقی و نوع تغذیه به خصوص مصرف TFA از جمله عوامل محیطی هستند که در کنار عوامل ژنتیکی می‌توانند منجر به هایپرکلسترولمی و متعاقب آن تشکیل پلاکهای آتروم ناشی از القاء یک پاسخ پیش التهابی در سلولهای اندوتلیال و تنگی و ایسکمی در عروق مختلف بدن گردند و علائم مختلفی از جمله حملات گذرای مغزی، آنژین صدری و انفارکتوس قلبی، از دست دادن گذرای بینایی و درد ساق ایجاد کنند. مصرف آنها طی بارداری و شیردهی می‌تواند منجر به التهاب هایپوتالامیک و عوارض متابولیک بعدی و استعداد به چاقی در آینده شود. به خصوص در بیماری‌های قلبی عروقی به خوبی اثبات شده است. اثرات سوء TFA در افزایش نسبت LDL به HDL بیش از ۲/۵ برابر اسیدهای چرب اشباع می‌باشد.