

پرستاری داخلی - جراحی
برونز و سوداژت
ویراست یازدهم ۲۰۲۲



متابولیسم و اندوکراین

۱۰

تألیف

جانیس ل. هینکل PhD, RN, CNRN

کری ایچ. جیویر PhD, RN

کریستن جیم. لویو PhD, RN, ACNS-BC, CNRN

ترجمه و ویرایش

دکتر ناهید دهقان نیری PhD

استاد دانشکده پرستاری و مامایی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

فهرست مطالب

۳۲	پروسی و مدیریت بیماران مبتلا به چاقی ۳	۳۳	پروسی و مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات کبدی ۳۵
چاقی	۴	بررسی کبد	۳۵
بیمار تحت جراحی چاقی	۲۰	مروری بر آنفوس و فیزیولوژی	۳۵
فرایند پرستاری: بیمار تحت جراحی بارپلاسک	۲۲	بررسی	۴۰
بررسی	۲۲	ارزیابی تشخیصی	۴۲
تشخیص	۲۲	تظاهرات بالینی اختلالات کبدی	۴۴
برنامه ریزی و اهداف	۲۳	یرقل	۴۶
مداخلات پرستاری	۲۳	افزایش فشار پورت	۴۷
نرسشایی	۲۶	اسیت	۴۸
مراجع	۳۰	واریس مری	۵۱
		انسداد پانی کبدی و کما	۶۰
		سایر تظاهرات اختلال عملکرد کبد	۶۵
		هیپاتیت ویروسی	۶۶
		هیپاتیت ویروسی A	۶۷
		هیپاتیت ویروسی B	۷۱
		هیپاتیت ویروسی C (HCV)	۷۵
		هیپاتیت ویروسی D	۷۶
		هیپاتیت ویروسی E	۷۷
		هیپاتیت ویروسی G و ویروس GB-C	۷۷
		هیپاتیت های غیر ویروسی	۷۷
		هیپاتیت سمی	۷۷
		هیپاتیت ناریوی	۷۷
۴۴	مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات صفراوی	۴۴	مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات صفراوی
۱۱۳	مروری اجملی بر آنفوس و فیزیولوژی	۱۱۴	کبدی صفرا
۱۱۴	پانکراس	۱۱۵	اختلالات کبدی صفرا
۱۱۵	التهاب کبدی صفرا	۱۱۷	سنگ کبدی صفرا
۱۱۷	فرایند پرستاری: بیمار تحت جراحی برای بیماری کبدی صفرا	۱۲۸	بررسی
۱۲۸	تشخیص	۱۲۸	برنامه ریزی و اهداف
۱۲۹	مداخلات پرستاری	۱۲۹	اختلالات پانکراس
۱۳۲	پانکراتیت حاد	۱۳۳	پانکراتیت مزمن
۱۳۴	کیت های پانکراس	۱۳۶	سرطان پانکراس
۱۳۷	نوبه های سر پانکراس	۱۴۰	نوبه های جزایر پانکراس
۱۴۲	هیپرانستولینی	۱۴۳	نوبه های مولد زخم های گوارشی
۱۴۳	مراجع	۱۴۴	

فهرست مطالب

۲۰۸.....	سندرم کوئینک	۲۰۸.....	سندرم کوئینک
۲۱۱.....	قرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به سندرم کوئینک	۲۱۱.....	قرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به سندرم کوئینک
۲۱۱.....	بررسی	۲۱۱.....	بررسی
۲۱۱.....	تشخیص	۲۱۱.....	تشخیص
۲۱۱.....	برنامه ریزی و اهداف	۲۱۱.....	برنامه ریزی و اهداف
۲۱۱.....	مداخلات پرستاری	۲۱۱.....	مداخلات پرستاری
۲۱۲.....	الگوی ترنوم اولیه	۲۱۲.....	الگوی ترنوم اولیه
۲۱۵.....	درمان با کورتیکواستروئیدها	۲۱۵.....	درمان با کورتیکواستروئیدها
۲۱۸.....	مراجع	۲۱۸.....	مراجع
۲۴۶.....	۴۴ بررسی و مدیریت بیمار مبتلا به دیابت ...	۲۴۶.....	۴۴ بررسی و مدیریت بیمار مبتلا به دیابت ...
۲۴۶.....	دیابت	۲۴۶.....	دیابت
۲۴۶.....	عوارض حاد دیابت	۲۴۶.....	عوارض حاد دیابت
۲۴۶.....	هیپرگلیسمی (پاکش های انسولین)	۲۴۶.....	هیپرگلیسمی (پاکش های انسولین)
۲۴۶.....	کتواسیدوز دیابت	۲۴۶.....	کتواسیدوز دیابت
۲۴۶.....	سندرم هیپرگلیسمی هیپراسمولار	۲۴۶.....	سندرم هیپرگلیسمی هیپراسمولار
۲۴۶.....	قرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به کتواسیدوز دیابت یا سندرم	۲۴۶.....	قرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به کتواسیدوز دیابت یا سندرم
۲۴۶.....	هیپرگلیسمی هیپراسمولار	۲۴۶.....	هیپرگلیسمی هیپراسمولار
۲۴۶.....	بررسی	۲۴۶.....	بررسی
۲۴۶.....	تشخیص	۲۴۶.....	تشخیص
۲۴۶.....	برنامه ریزی و اهداف	۲۴۶.....	برنامه ریزی و اهداف
۲۴۶.....	مداخلات پرستاری	۲۴۶.....	مداخلات پرستاری
۲۴۶.....	ارزشیابی	۲۴۶.....	ارزشیابی
۲۴۶.....	مشکلات طولانی مدت دیابت	۲۴۶.....	مشکلات طولانی مدت دیابت
۲۴۶.....	عوارض عروق بزرگ	۲۴۶.....	عوارض عروق بزرگ
۲۴۶.....	عوارض عروق کوچک	۲۴۶.....	عوارض عروق کوچک
۲۴۶.....	نویزهای دیابت	۲۴۶.....	نویزهای دیابت
۲۴۶.....	مشکلات کف و ساق پا	۲۴۶.....	مشکلات کف و ساق پا
۲۴۶.....	مسائل خاص در مراقبت از بیماران دیابت	۲۴۶.....	مسائل خاص در مراقبت از بیماران دیابت
۲۴۶.....	بیماران مبتلا به دیابت تحت عمل جراحی	۲۴۶.....	بیماران مبتلا به دیابت تحت عمل جراحی
۲۴۶.....	مدیریت بیمار مبتلا به دیابت بستری	۲۴۶.....	مدیریت بیمار مبتلا به دیابت بستری
۲۴۶.....	تدابیر پرستاری	۲۴۶.....	تدابیر پرستاری
۲۴۶.....	مراجع	۲۴۶.....	مراجع
۲۴۶.....	نمایه	۲۴۶.....	نمایه
۲۴۶.....	۴۵ بررسی و مدیریت بیمار مبتلا به اختلالات غدد درون ریز	۲۴۶.....	۴۵ بررسی و مدیریت بیمار مبتلا به اختلالات غدد درون ریز
۲۴۶.....	بررسی سیستم اندوکرین	۲۴۶.....	بررسی سیستم اندوکرین
۲۴۶.....	مروزی بر اندوس و قوزیولوژی	۲۴۶.....	مروزی بر اندوس و قوزیولوژی
۲۴۶.....	بررسی	۲۴۶.....	بررسی
۲۴۶.....	ارزشیابی تشخیصی	۲۴۶.....	ارزشیابی تشخیصی
۲۴۶.....	غده هیپوفیز	۲۴۶.....	غده هیپوفیز
۲۴۶.....	مروزی کلی بر اندوس و قوزیولوژی	۲۴۶.....	مروزی کلی بر اندوس و قوزیولوژی
۲۴۶.....	پتوفیزولوژی	۲۴۶.....	پتوفیزولوژی
۲۴۶.....	تورم های هیپوفیز	۲۴۶.....	تورم های هیپوفیز
۲۴۶.....	دیابت پی موز	۲۴۶.....	دیابت پی موز
۲۴۶.....	سندرم ارجح ناله جای هورمون ضدادراری	۲۴۶.....	سندرم ارجح ناله جای هورمون ضدادراری
۲۴۶.....	غده هیپوفیز	۲۴۶.....	غده هیپوفیز
۲۴۶.....	مروزی کلی بر اندوس و قوزیولوژی	۲۴۶.....	مروزی کلی بر اندوس و قوزیولوژی
۲۴۶.....	پتوفیزولوژی	۲۴۶.....	پتوفیزولوژی
۲۴۶.....	بررسی	۲۴۶.....	بررسی
۲۴۶.....	ارزشیابی تشخیصی	۲۴۶.....	ارزشیابی تشخیصی
۲۴۶.....	کم کاری تیروئید	۲۴۶.....	کم کاری تیروئید
۲۴۶.....	پرکاری تیروئید	۲۴۶.....	پرکاری تیروئید
۲۴۶.....	قرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به پرکاری تیروئید	۲۴۶.....	قرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به پرکاری تیروئید
۲۴۶.....	بررسی	۲۴۶.....	بررسی
۲۴۶.....	تشخیص	۲۴۶.....	تشخیص
۲۴۶.....	برنامه ریزی و اهداف	۲۴۶.....	برنامه ریزی و اهداف
۲۴۶.....	مداخلات پرستاری	۲۴۶.....	مداخلات پرستاری
۲۴۶.....	تورم های تیروئید	۲۴۶.....	تورم های تیروئید
۲۴۶.....	سرطان تیروئید	۲۴۶.....	سرطان تیروئید
۲۴۶.....	غده پاراآدرنل	۲۴۶.....	غده پاراآدرنل
۲۴۶.....	مروزی اجمالی بر اندوس و قوزیولوژی	۲۴۶.....	مروزی اجمالی بر اندوس و قوزیولوژی
۲۴۶.....	پتوفیزولوژی	۲۴۶.....	پتوفیزولوژی
۲۴۶.....	پرکاری پاراآدرنل	۲۴۶.....	پرکاری پاراآدرنل
۲۴۶.....	کم کاری پاراآدرنل	۲۴۶.....	کم کاری پاراآدرنل
۲۴۶.....	غده آدرنال	۲۴۶.....	غده آدرنال
۲۴۶.....	مروزی اجمالی بر اندوس و قوزیولوژی	۲۴۶.....	مروزی اجمالی بر اندوس و قوزیولوژی
۲۴۶.....	قوت کرموسیتوم	۲۴۶.....	قوت کرموسیتوم
۲۴۶.....	نارسایی بخش قشری آدرنال (بیماری آدیسون)	۲۴۶.....	نارسایی بخش قشری آدرنال (بیماری آدیسون)

کارکرد متابولیک و اندوکراین

کاربرد مراقبت بیمار محور
برای بیمار مبتلا به دیابت

مطالعه‌ی موردی



شما متخصصی تأییدشده‌ی مراقبت و آموزش دیابت در بیمارستان عمومی هستید. امروز در حال ویزیت در منزل مورد ۵۳ ساله سیاهپوست هستید تا نتایج HbA_{1c} ۱۳٪ را که چند هفته پیش گرفته شده بوده پیگیری کنید. او ۵'۵" است، ۱۸۰ پوند وزن دارد، قند گرفته شده از انگشتش امروز 310 mg/dL است و یا دختر بزرگسال خود زندگی می‌کند. در حالی که در مورد ارتباط بین HbA_{1c} و کنترل ضعیف قند خون صحبت

می‌کنید، درمان‌های دارویی و غیر دارویی را مرور می‌کنید. در طول ویزیت، بیمار و دخترش پس‌ن می‌کنند که می‌خواهند چای دارچین و سایر درمان‌های جایگزین و مکمل را برای کمک به کنترل طبیعی قند خون او امتحان کنند. شما قصد دارید ترجیحات خانواده را در نظر بگیرید و به آنها در مورد راه‌های مختلف کنترل قند خون از طریق رژیم غذایی، ورزش و داروها آموزش دهید.

تمرکز بر صلاحیت آموزش ایمن و با کیفیت برای پرستاران (QSEN): مراقبت بیمار محور

پیچیدگی‌های ذاتی سیستم مراقبت سلامت امروزی، پرستاران را به چالش می‌کشد تا ترکیبی از شایستگی‌های اصلی بین رشته‌ای خاص را نشان دهند. این شایستگی‌ها جهت اطمینان از ارائه مراقبت با کیفیت و ایمن به بیمار منظور شده‌اند (مؤسسه طب ۲۰۰۳). پروژه آموزش کیفیت و ایمنی برای پرستاران (QSEN) ۲۰۲۰ چارچوبی را برای دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های (KSA) لازم برای پرستاران ارائه می‌دهد تا شایستگی در این حیطه‌های کلیدی از جمله **مراقبت بیمار محور، کار تیمی و همکاری بین حرفه‌ای، عملکرد مبتنی بر شواهد، بهبود کیفیت ایمنی و انفورماتیک** را نشان دهند.

تعریف مراقبت بیمار محور: بیمار یا نماینده وی را به عنوان منبع کنترل و شریک کامل در ارائه مراقبت همراه با شفقت و هماهنگی بر اساس احترام به ترجیحات، ارزش‌ها و نیازهای بیمار به رسمیت بشناسد.

انتخاب KSAs قبل از پروانه کار	کاربرد و بازاندیشی
دانش	
درک یکپارچه ایجاد متعدد مراقبت بیمار محور: • ترجیحات بیمار/ خانواده/ جامعه/ ارزش‌ها • هماهنگی و ادغام مراقبت • اطلاعات ارتباطی و آموزش • آسایش جسمانی و حمایت عاطفی • مشارکت خانواده و دوستان • انتقال و تداوم^۲ توصیف کنید که چگونه زمینه‌های مختلف فرهنگی، قومی و اجتماعی به عنوان منبع ارزش‌های بیمار، خانواده و اجتماع عمل می‌کنند.	بر اساس ترجیحات این بیمار، چگونه می‌توانید به این بیمار و خانواده‌اش در مورد مدیریت قند خون او آموزش دهید؟ مشخص کنید چگونه می‌توانید ترجیحات بیمار را برای درمان‌های جایگزین و مکمل با مدیریت رژیم غذایی و ورزش ترکیب کنید.
مهارت‌ها	
ارزش‌ها، ترجیحات و نیازهای بیان شده بیمار را به سایر اعضای تیم مراقبت‌های سلامت منتقل کنید.	علی ویزیت شما با بیمار و خانواده در مورد راه‌های آنها در رعایت رژیم غذایی، ورزش و رژیم دارویی بحث می‌کند. چگونه می‌توانید حمایت از انتخاب آنها برای وارد کردن درمان‌های جایگزین و مکمل در مدیریت قند خون بیمار را ابلاغ کنید تا کنترل قند خون سالم به دست آید؟
نگرش‌ها	
به دین شرایط مراقبت سلامت «از نگاه بیمار» ارزش بگذارد. به بیان مختصر به فرد ارزش‌ها، ترجیحات و نیازهای ابراز شده بیمار احترام گذاشته و آن را تشویق کنید.	در مورد رولپه متقابل پیچیده بین تمایل بیمار برای مدیریت قند خون با درمان‌های جایگزین تأمل کنید. درباره تمایل خودتان به این بیمار برای رعایت رژیم غذایی، ورزش و رژیم دارویی فکر کنید. چگونه می‌توانید نشان دهید که برای ترجیح بیمار در استفاده از درمان‌های جایگزین و مکمل ارزش قائل هستید؟

1. The Quality and Safety Education for Nurses

2. The Knowledge, Skills, and Attitudes

3. Transition and Continuity

ترجمه دکتر تاهید دهقان نیری

نتایج یادگیری

پس از تکمیل مطالعه می‌بایست این فصل انتظار می‌رود فراگیر باشد:

۱. احوال، اختلالات و پاتوفیزیولوژی مربوط به چاقی را توصیف کرد.
۲. بین یافته‌های بررسی طبیعی و غیرطبیعی شناسایی شده در بیمار مبتلا به چاقی، تفاوت قائل شود.
۳. راهکارهای منظور شده برای پیشگیری و درمان چاقی، از جمله اصلاح سبک زندگی، درمان دارویی و مداخلات غیر جراحی را تبیین کرد.
۴. ملاحظات تدبیر پرستاری را برای بیمار مبتلا به چاقی با استفاده از مداخلات غیر جراحی توضیح دهد.
۵. روش‌های جراحی مورد کاربرد برای درمان بیمار مبتلا به چاقی را نظیر مدیریت قبل از عمل، بعد از عمل و طولانی مدت و همچنین علل مضاعف و عوارض و مراقبت از بیمار تحت عمل جراحی چاقی استفاده کرد.

مفاهیم پرستاری

* بررسی

* تشخیص

واژه‌نامه

- انرژی (Energy):** عاملی که اشیاء را متحرک می‌کند.
- باروتراک (Barotax):** مربوط به چاقی است؛ پس واژه از دو کلمه یونانی به معنی «وزن» و «فرمان» مشتق شده است.
- چاقی کشنده (Obesity):** عارضی که وزن مفرط و چاقی را افزایش می‌دهد.
- چاقی (Obesity):** اختلال عملکرد بافت چربی که موجب التهاب مزمن و بیماری می‌شود.
- چاقی (Obesity):** بیماری که با انجماد غیر طبیعی با پیش‌رشد چربی شناخته می‌شود و به سادگی کم‌بسیار رسد.
- دیس‌لیپید (Dyslipidemia):** باع مشکل.
- ژنم (Genetics):** مجموعه کامل ژن‌های منحصر به فرد در هر ارگانیسم.
- سندرم دایسینگ (Dyslipidemia syndrome):** پالسج فیزیک به تخلیه سریع محتویات معده به داخل ریزوم که با هیپو گلیسمی، تپش قلب، سنکوپ و اختلال آسمال مشخص می‌شود.

واژهنامه (ادامه)	
سیری (satiety): احساس خوردن مقدار غذای کافی.	میکروبیوتا (microbiota): مکمل میکروب‌ها در محیط فراهم شده.
شاخص توده بدن (BMI body mass index): میزان وزن به قد که با تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم به قد بر حسب متر مربع محاسبه می‌شود رایج‌ترین معیار مورد استفاده برای طبقه‌بندی و تشخیص چاقی است.	میکروبیوم (microbiome): ژنوم تجمعی همه میکروب‌ها در یک میکروبیوتا.

میزان چاقی در ایالات متحده و جهان به نسبت پانزدهمی رسیده است. با توجه به شیوع بالای چاقی، پرستاران با بزرگسالان مبتلا به چاقی در هر محیط بالینی مرپایی و یا بستری مواجه می‌شوند. این فصل علت‌شناسی، خطرات، بررسی، تظاهرات بالینی، مدیریت و مراقبت پرستاری مرتبط با بیماران مبتلا به چاقی را توصیف می‌کند. مدیریت بیماران مبتلا به چاقی با هر دو روش غیر جراحی و جراحی مورد بحث قرار می‌گیرد.



چاقی

چاقی توسط سازمان بهداشت جهانی به‌عنوان «تجمع بیش از حد یا غیرطبیعی چربی که به سلامتی آسیب می‌رساند» تعریف شده است. خانه نمایندگان انجمن طب آمریکا (AMA) در سال ۲۰۱۳ به‌عنوان پاسخ به تألیف‌های سازمان‌های متعدد مراقبت سلامت و انجمن‌ها از جمله کالج قلب آمریکا، جامعه اندوکراین و کالج جراحان آمریکا (چنانچه بخواهیم چند مورد را نام ببریم)، به‌صورت رسمی اعلام کرد که چاقی باید به‌عنوان بیماری تشخیص داده شود و تحت درمان قرار گیرد. این راه حل روی مشاهدات علمی پایه‌گذاری شده که مشخص کرد چاقی عموماً از معیارهای مورد استفاده برای تعریف بیماری پیروی می‌کند؛ یعنی می‌توان گفت که چاقی به عملکرد طبیعی بدن آسیب می‌رساند و دارای علائم و نشانه‌های خاصی است که موجب ناخوشی می‌شود (AMA، ۲۰۱۳).

اپیدمیولوژی چاقی

در سراسر جهان بیش از ۶۵۰ میلیون بزرگسال به چاقی مبتلا هستند و ۱/۹ میلیارد نفر اضافه وزن دارند. شیوع چاقی از سال ۱۹۷۵ تاکنون در مردان بیش از سه برابر و در زنان بیش از دو برابر شده است. به‌طور کلی، ۳٪ از کل مردان چاق و ۶٪ از

کل زنان جهان در سال ۱۹۷۵ چاق بودند؛ در حالی که در سال ۲۰۱۶، گزارش شده که ۱۱٪ از مردان جهان و ۱۵٪ از زنان جهان چاق هستند. بار بیماری چاقی هم در ملل توسعه یافته و هم در حال توسعه مهم و قابل توجه است. سازمان جهانی بهداشت (۲۰۱۸) می‌نویسد هم‌اکنون بسیاری از ملل در حال توسعه با تأثیر «بار دوهله» ناشی از اختلالات مرتبط با تغذیه و متابولیسم مواجه‌اند؛ به عبارتی این ملتها باید به‌طور همزمان با تهدیدهای عمومی سلامتی ناشی از سوء تغذیه و چاقی برخورد کنند. در کشورهای در حال توسعه چاقی عموماً در مناطق شهری شیوع یافته است (WHO، ۲۰۱۸).

از سال ۱۹۸۰، تعداد بزرگسالان مبتلا به چاقی در ایالات متحده همچنان در حال افزایش است. هم‌اکنون ایالات متحده از نظر شیوع چاقی دوازدهمین کشور جهان است که نورو^۲ یکی از کشورهای جزیره‌ای در میکرونسی^۲ با شیوع چاقی ۶۱٪ در رتبه اول قرار دارد. در بین بزرگسالان آمریکایی، برآورد شده است که ۴۲٪ چاقی دارند؛ تخمین زده می‌شود که ۷۰٪ درصد چاقی یا اضافه وزن دارند. شیوع کلی اضافه وزن و چاقی در بین زنان آمریکایی کمی بیشتر از مردان آمریکایی و در میان آمریکایی‌های آفریقایی‌تبار و اسپانیایی نسبت به سفیدپوستان یا آمریکایی‌های آسیایی‌تبار بیشتر است (تصویر ۱-۲۲ را ببینید). به‌طور کلی، افرادی که تحصیلات و درآمد کمتری دارند، بیشتر در معرض چاقی هستند که نشان‌دهنده نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی در بار بیماری چاقی است. اضافه وزن یا چاقی دلیل اصلی خراج کردن بزرگسالان جوان آمریکایی از خدمت در ارتش است (بحث بعدی را در بخش ملاحظات کهنه‌سربازان ببینید).

بار اقتصادی چاقی برای جامعه آمریکایی بیش از محدود کردن جوانان مبتلا به چاقی از انجام تمهیدات خدمت سربازی

2. Nauru
3. Micronesia

1. Microbiota

تا ۶ سال امید به زندگی کلی ارتباط دارد علاوه بر آن چاقی با ناخوشی و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های متعدد دیگر مرتبط است (تصویر ۲-۳۲ تا ۳۲-۱ نمایا). (۱) (۲) برای مثال همانطور که شاخص توده بدن (BMI) افزایش می‌یابد خطر کلی سرطان و مرگ ناشی از سرطان بالا می‌رود چاقی مسؤول ۹۰ هزار مرگ ناشی از سرطان در سال است. با احتمال به چاقی احتمال ابتلا به دیابت نوع دو تا ۱۰ برابر و احتمال ابتلا به آسم یا پرفشاری خون نزدیک به ۴ برابر بیشتر می‌شود. در بزرگسالان مبتلا به چاقی دو برابر بیشتر احتمال تشخیص آلزایمر نسبت به بزرگسالان وزن نرمال وجود دارد.

پاتوفیزیولوژی

چاقی بیماری مزمن و عودکننده‌ای است که با تجمع بیش از حد چربی بدنی و وزن‌گیری شناخته می‌شود. این افزایش در چربی بدن موجب آدیپوزیتهای، یعنی اختلال بافت چربی می‌شود که اختلالات و بیماری‌های متابولیک، بیومکانیک و روانی را افزایش می‌دهد. سلول‌های بافت چربی مختل می‌شوند. بیومکانیک بیوشیمیایی ترشح می‌کنند که موجب تغییرات آنزیمی مزمن شده و منجر به بیماری از بیماری‌ها از جمله بیماری قلبی، پرفشاری خون و دیابت نوع دو می‌شوند.

است. برآورد شده سالیانه هزینه‌های مراقبت سلامت در رابطه با چاقی ۱۹۰ میلیارد دلار است و متوسط هزینه‌های سالیانه مراقبت سلامت برای آمریکایی‌های مبتلا به چاقی ۳۳۲۹ دلار بیشتر از افراد آمریکایی بدون چاقی است.

خطرات چاقی

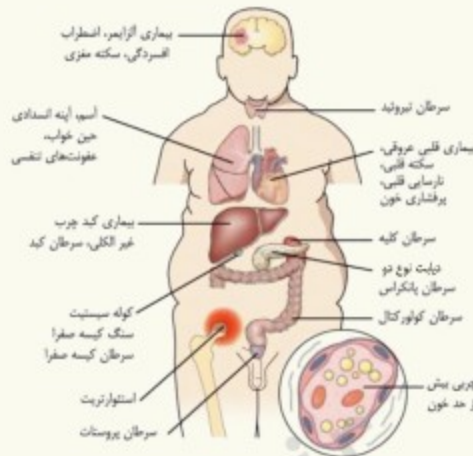
علل چاقی پیچیده و چند عاملی هستند و شامل عوامل رفتاری، محیطی، فیزیولوژیک و ژنتیک می‌شوند. در حالی که گروه‌های جمعیتی مشخصی وجود دارند که به نظر می‌رسد در معرض خطر چاقی باشند (تصویر ۱-۳۲) را ببینید) و در عین حال الگوهای وراثتی قابل توجهی از چاقی وجود دارند. تعیین عوامل خطری که شانس تشخیص چاقی را مشخص کنند به‌طور واضح مانند سایر بیماری‌ها (مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها) نظیر بیماری شریان کرونر (فصل ۲۳ را ببینید) و بیماری‌های عروق مغزی (فصل ۲۴ را ببینید) روشن نشده است.

به هر حال آنچه پُر واضح است این است که چاقی موجب خطر کلی بیشتر مرگ و میر می‌شود چاقی به خودی خود طول عمر فرد را کاهش نمی‌دهد اما هنگامی که با بیماری متابولیک و یا بیماری مزمن دیگری همراه می‌شود با کاهش ۲



۱. به‌طور معناداری متفاوت از سایر نژادها و گروه‌های با منشأ اسپانیایی
۲. به‌طور معناداری متفاوت از مردان برای همان نژاد و گروه اسپانیایی

تصویر ۱-۳۲. شیوع چاقی در میان بزرگسالان ۲۰ ساله و بالاتر برحسب جنس و نژاد (قومیت در ایالات متحده ۲۰۱۸-۲۰۱۷).



تصویر ۲-۴۲. بیماری‌های مزمنی و اختلالات مرتبط با چاقی.

نمای ۴۲-۱	بیماری‌ها و اختلالات مرتبط با چاقی
- بیماری آلزایمر - اختلال و القردگی - آسم - سرطان‌ها (پستان، گردن رحم، کولورکتال، اندومتر، مری، کیسه صفرا، کبد، تخمدان، لنفوما، غیر هوجکین، پانکراس، پروستات، کلیه، تیروئید) - درد کمر مزمن - بیماری عروق کرونر (آرتر، سندرم کرونر حاد، سکت قلبی) - دیابت (نوع دو) - بیماری کیسه صفرا (کوله سیستیت، سنگ کیسه صفرا)	- بیماری ریتلاکس معده به مری (GERD) - نقرس - نارسایی قلب - افزایش کلسترول در خون - پرفشاری خون - بیماری کبد چرب غیر الکلی - آپنه انسدادی حین خواب - استئوآرتریت - عفونت‌های تنفسی - سکت مغزی

تعیین توانایی شده است؛ یعنی هنگام یافتن و ذخیره منابع غذایی، انرژی بیشتری را نسبت به زمان کنونی هزینه می‌کرد. جستجو برای منابع غذایی نادر در طی عصر پیش از تاریخ، میزان زیادی انرژی مصرف می‌کرد و منابع غذایی فراوان نبودند. ذخیره چربی برای فراهم نمودن منابع انرژی در طی دوره‌های کم‌بازی غذا، نوعی پاسخ فیزیولوژیک تطبیقی برای این چالش‌های محیطی بود. فرضیه‌ی «ژن صرفه‌جو» در سال‌های اخیر تحت بررسی‌های دقیق قرار گرفته است، اما یافته‌های تحقیقی

در پایه‌ای‌ترین سطح، چاقی از عدم تعادل متابولیک حاصل می‌شود که با ازدیاد کالری دریافتی نسبت به مصرف و سوخت کالری مشخص می‌شود. یعنی غذاهای بسیار زیادی مصرف می‌شوند اما فعالیت فیزیکی اندکی در طی طولانی مدت انجام می‌شود و این منجر به وزن‌گیری می‌شود. بر اساس فرضیه‌ی «ژن صرفه‌جو»، ژنوم انسان (یعنی مجموع کامل ژن‌ها در انسان) در طول زمان مرتب و

1. Thrifty gene

می‌شود و هورمون نوروپپتید Y (NPY) به‌وسیله‌ی رودی کوچک ترشح می‌شود. این هورمون‌ها **اشتهاآور** هستند، به این معنا که آنها **اشتها** را از طریق مسیرهای سیستم اعصاب مرکزی که به هیپوتالاموس منتهی می‌شوند تحریک می‌کنند؛ یعنی به مسیرهای عصبی بالاتر که منجر به رفتارهای خوردن می‌شوند سیگنال می‌دهند. وقتی فرد می‌خورد، هورمون‌های متعددی از سراسر سیستم گوارش (GI) آزاد می‌شوند که احساس سیری را افزایش می‌دهند؛ از جمله سوماتاتین، کوله‌سیستوکینین (CCK) و انسولین، چند مورد از آن‌ها هستند. CCK حرکت معده و تخلیه‌ی آن را نیز آهسته می‌کند، انقباض کیسه صفرا و ترشح صفرا به نودنوم را تحریک می‌کند و هم‌چنین موجب ترشح آنزیم‌های هضمی پانکریاتیک می‌شود؛ همدی اینها به نوبه‌ی خود برای پیشبرد فرایند هضمی به کار گرفته می‌شوند. سوماتاتین نیز تخلیه معده را آهسته می‌کند، اما اثرات دیگری در تقابیل با CCK دارد، مانند این که ترشح صفرا را بسته به غذاهای مصرف شده و نیازهای متابولیک کاهش می‌دهد.

افزایش ذخایر چربی و با بافت چربی منجر به افزایش هورمون لپتین می‌شود که به‌وسیله‌ی سلول‌های چربی ترشح می‌شود. لپتین نیز روی ارسال سیگنال سیری در هیپوتالاموس تأثیر دارد. تصور می‌شود بیماران مبتلا به چاقی که کاهش وزن داشته‌اند، سطح لپتین آنها که به مدت طولانی پایین بوده نیز کاهش می‌یابد که موجب احساس مداوم گرسنگی می‌شود. این موضوع به‌طور نسبی توضیح می‌دهد چرا بسیاری از بیماران مبتلا به چاقی که کاهش وزن داشته‌اند تمایل به وزن‌گیری دارند.

معلوم شده تا بزرگسالی، **میکروبیوتای** سیستم گوارش که مکمل میکروب‌های درون روده هستند، حاوی ۱۰۰ تریلیون میکروب یا به عبارتی ۱۰ برابر سلول‌های موجود در بدن انسان است. ژنوم جمعی میکروبیوتا یا **میکروبیوم** روده بیش از ۱۰۰۰ برابر ژنوم انسانی هستند. مدت‌ها است شناخته شده که میکروب‌های روده وظایف متعدد هضمی، متابولیک و ایمنولوژیک را انجام می‌دهند. ترکیب و تنوع این میکروب‌ها خیلی خوب به چاقی مرتبط می‌شود. برای مثال، بیماران دچار چاقی، میکروبیوتا با تنوع کمتری نسبت به بیماران با وزن نرمال دارند. به همین ترتیب بیماران مبتلا به

ترتیب ژنوم انسانی پیشنهاد می‌کند که احتمال می‌رود توضیحات ژنتیکی بسیار پیچیده‌تری مسؤول پدیده‌ی اخیر چاقی در کل جهان باشد. پژوهش‌ها ۷۹ سندرم و ۳۱ ژن که از طریق جهش‌های تک ژنی (ژنی منفرد) و جهش‌های پلی ژنیک (ژن‌های متعدد) و همچنین تعامل‌های ژن-محیط باعث چاقی می‌شوند را شناسایی کرده است. اگرچه تا به امروز صرفاً ۱۹ سندرم از نظر ژنتیکی مشخص شده‌اند اما تصدیق شده که داشتن حداقل یک جهش ژنتیکی متفاوت می‌تواند قویاً افرادی را که به منابع غذایی دسترسی مستقیم دارند، مستعد چاقی کند. برای نمونه وجود یک جهش متفاوت از ژن FTO با وعده‌های غذایی بیشتر روزانه، میان وعده‌ها و مصرف چربی و شیرینی همراه است. به هر حال، این نوع جهش‌های منفرد ژنتیکی وقوع نسبتاً نادری دارند و بنابراین نمی‌توانند مسؤول شیوع بالای چاقی باشند. تصور می‌شود بیشتر افرادی که مستعد چاقی هستند، مجموعه‌ای از جهش‌های ژنتیکی متعدد - بیش از ۷۰۰ ژن جهش یافته احتمالی - دارند که هر یک می‌توانند مسؤول چند پوند چربی اضافه بدن باشند.

نوع و میزان غذای مصرف شده روی مسیرهای پیچیده هضمی و متابولیکی تأثیر می‌گذارد. فرضیه‌ی بر این اساس مطرح شده که غذاهای پرکالری و فراوری شده مشخص که حاوی شیرینی ذرت فروکتوز، قندهای ساده یا چربی‌های ترانس هستند می‌توانند **چاقی‌کننده** باشند (یعنی وزن‌گیری را افزایش دهند) زیرا آنها با هوس‌های غذایی ارتباط دارند که با سایر امیال شدید اعتیادی مطابقت دارد. علاوه بر آن، میزان پیش‌غذاها و دسرهای سرو شده در رستوران‌های غذای سریع، طی ۳۰ سال گذشته افزایش یافته‌اند، که به‌طور ظریفی روی **احساس سیری** مصرف‌کنندگان (یعنی احساس این که مقدار کافی غذا خورده شده است) تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، تنوع زیادتری از پیش‌غذاها و دسرها وجود دارند که در منوهای اکثر رستوران‌های فست فودی انتخاب می‌شوند که توهم گزینه‌های غذایی سالم‌تر را ارائه می‌دهند اگرچه در واقع جایگزین‌های غذای سالم کمتری برای انتخاب نسبت به ۳۰ سال پیش وجود دارد.

هورمون‌های متعددی که میل به غذا و احساس پیری را کنترل می‌کنند با ژن فرد تأثیر می‌پذیرند. در پاسخ به دوره‌های ناشتایی، هورمون Ghrelin به‌وسیله‌ی معده ترشح

چاقی که میکروبیوتا با تنوع کمتر دارند معمولاً دیس‌بیوم می‌باشد. اختلال متابولیسم گلوکز و تا حدی اختلالات التهابی عمومی دارند به نظر می‌رسد اثرات «تغذیه سبک غربی»^۱ که غذاهای فراوری شده چربی و قند بالا و فیبر کم دارند، نه تنها تأثیر منفی روی تنوع میکروبیوتای روده دارند بلکه اثری منفی روی مجموعه میکروب‌های گونه *Bacteroidetes* دارد که مربوط به میکروبیوم نوع لاغرتر می‌شود در هر حال امکان تنظیم ترکیب میکروبیوتای روده و پیشگیری یا درمان چاقی تمرکز تحقیقات مداوم است.

بررسی چاقی

بررسی بیمار مبتلا به چاقی شامل تاریخچه سلامت و معاینه فیزیکی است که اثرات چاقی را بر سلامت بیمار ارزشیابی می‌کند.

تاریخچه سلامت

پرستاران باید با بیماران مبتلا به چاقی به مانند بیماران بدون چاقی، با همان رفتارهای محترمانه، مودبانه و همدلانه برخورد کنند. مواجهه با نگرش‌ها و باورهای خدانگامان در مورد بیماران مبتلا به چاقی به کاهش تعصب کمک می‌کند. به‌عنوان مثال، استفاده از زبان همراه با شأن و احترام برای همه بیماران مبتلا به بیماری‌های تشخیص داده شده، از جمله بیماری چاقی، می‌تواند روشی اثربخش برای رفع تعصب باشد. پرستار با تمرکز بر بیمار مبتلا به چاقی، به‌طور مؤثری توجه می‌کند که بیمار، نه بیماری، نقطه اصلی مورد نظر و علاقه است و این بیماری قابل درمان است. از طرف دیگر، اشاره به فرد به‌عنوان بیمار چاقی تعامل به تعریف شخص با داشتن چاقی دارد که می‌تواند منجر به این تصور ناخودآگاه شود که بیمار به نوعی مسؤول چاقی است. مطالعات تحقیقی گزارش می‌دهند که بسیاری از ارائه‌دهندگان مراقبت سلامت، از جمله پرستاران، نگرشی منفی نسبت به بیماران مبتلا به چاقی دارند و معتقدند که این افراد بی‌قصد، تبیل و فاقد اراده هستند.

بیماران مبتلا به چاقی باید بررسی شوند تا دریابید آیا هیچ گونه افزایش یا کاهش جدیدی در وزن وجود داشته یا خیر. اگر بیمار به تازگی وزن گرفته یا از دست داده است تعیین اینکه آیا این کاهش یا افزایش وزن عمدی و هدفمند بوده یا نه؛ موارد کلیدی را مبنی بر این که آیا تغییرات ناشی از فرایند بیماری

دیگر هستند یا نه ارائه می‌دهند. سایر اطلاعات مفید تاریخچه سلامتی برای جمع آوری شامل مدت زمان چاقی بیمار (به‌عنوان مثال، از دوران کودکی، از دوران بارداری) و وجود یا عدم وجود سابقه خلخالی چاقی است. هر الگوی کاهش وزن در طول زمان، و استراتژی‌های کاهش وزن موفق یا ناموفق قبلی باید مورد تحلیل قرار گیرند. تاریخچه الگوهای ورزش و الگوهای غذایی (برای بحث در مورد بررسی تغذیه فصل ۴ را ببینید) نیز بررسی می‌شوند. برخی از بیماران مبتلا به چاقی اختلالات الگوی خواب را گزارش می‌کنند (به‌عنوان مثال، مشکل در به خواب رفتن، مشکل در خواب مله‌ن و پنهان‌ن). عادات معمول خواب ارزشیابی می‌شوند. برخی از بیماران که سیگار را ترک می‌کنند افزایش قابل توجه وزن را پس از موفقیت در ترک سیگار گزارش می‌دهند؛ در نتیجه، وضعیت سیگار کشیدن بیمار نیز مشخص می‌شود.

برخی از بیماران مبتلا به چاقی به بیماری‌ها یا اختلالات ثانویه مبتلا هستند (نمای ۱-۳۲ را ببینید) و احتمالاً داروهایی برای درمان بیماری‌های ثانویه یا اختلالاتی که می‌توانند افزایش وزن را تشدید کنند تجویز می‌شوند (نمای ۲-۳۲ را ببینید). سایر بیماران سابقه چاقی قبلی ندارند، اما پس از تجویز داروهای خاص مرتبط با وزن‌گیری، وزن شان افزایش یافته است. سابقه افزایش وزن که هم‌زمان با شروع درمان با داروهای تجویزی خاص است نشان می‌دهد که این دارو نقش کلیدی در افزایش وزن دارد. برخی موارد، دوزهای تجویزی دارو تنظیم می‌شوند یا داروی دیگری تجویز می‌شود. به‌عنوان مثال، بیماران مبتلا به دیابت نوع دو و چاقی با مصرف داروی متفورمین می‌توانند از مزایای دوگانه دستیابی به کنترل بهتر قند خون و کاهش وزن بهره ببرند.

معاینه فیزیکی

قد و وزن بیمار جهت تعیین شاخص توده بدن (BMI) اندازه‌گیری می‌شوند. BMI، اندازه‌ی قلمی مورد استفاده برای تعیین چاقی بیمار است که روی نسبت وزن بدن بر حسب کیلوگرم، و قد بر حسب متر پایه‌گذاری می‌شود (فصل ۴ و جدول ۴-۱ را ببینید). بیماری‌هایی که به‌عنوان اضافه وزن یا پیش‌چاقی تعیین شدند BMI معادل ۲۵ تا ۲۹.۹ کیلوگرم/متر مربع دارند و افراد چاقی BMI بالاتر از ۳۰ kg/m^2 دارند. افراد دارای BMI بیش از ۴۰ kg/m^2 چاقی شدید و یا مفرط در نظر گرفته می‌شوند (تسویس ۳-۳۲ و جدول ۳-۳۲ را ببینید).

1. Western-Style Diets