

با اصول تغذیه و آشپزی آشنا شوید

چند لقمه لذیذ اما سالم

اهداف آموزشی

از خوانندگان انتظار می‌رود پس از مطالعه این مقاله:

- اهمیت توجه به اصول تغذیه در آشپزی را شرح دهند.
- مفهوم پیدایش بیابان‌ها و باتلاق‌های غذایی را بیان کنند.
- ویژگی دستورالعمل‌های تغذیه آشپزی را بیان کنند.
- ارتباط آشپزی و سلامت را توضیح دهند.

فاطمه اسدزاده

کارشناس تغذیه
دانشکده علوم پزشکی خوی



غلامرضا نصیری

کارشناس مسؤول بهبود تغذیه جامعه
دانشکده علوم پزشکی خوی

مقدمه

دانش ما در مورد تغذیه همچنان در حال رشد است و هر روز اطلاعات و یافته‌های جدید در مورد تأثیر غذاها بر سلامت انسان منتشر می‌شود. انسان‌های نخستین، تنها برای زنده ماندن غذا و آب می‌خوردند و آن‌ها نمی‌دانستند که مواد موجود در گوشت‌ها و گیاهان (پروتئین‌ها، چربی‌ها و کربوهیدرات‌ها) موادی مغذی هستند که انرژی، قدرت و تندرستی را تأمین می‌کنند. قرن‌ها طول کشید تا انسان بداند سلامت و تندرستی‌اش به تغذیه نیز ربط دارد و برای همین به مرور «آشپزی سالم» نیز مورد توجه قرار گرفت.

اهمیت آشپزی در زندگی

آشپزی تعادل کامل هنر و علم برای رفع نیازهای غذایی است. ظاهراً تغذیه و هنرهای آشپزی، دو هویت جداگانه دارند، اما واقعیت این است که آشپزی از توصیه‌های تغذیه‌ای و مواد غذایی برای ایجاد دستورالعمل‌های مغذی و سالم استفاده می‌کند.

امروزه آنچه می‌خوریم عامل شماره یک مرگ و میر قابل پیشگیری در جهان است (۱) و بار بزرگی را بر سیستم سلامت تحمیل می‌کند. افزایش جهانی بیماری‌های مرتبط با رژیم غذایی ناسالم با رونق جهانی تولید انبوه مواد غذایی از طریق فرآیندهای صنعتی همراه است و همین مقوله باعث افزایش دریافت چربی، نمک و قند و کاهش فیبر، ریزمغذی‌ها و مواد زیستی فعال گیاهی شده است (۲-۴). امروزه جریان آگاه‌سازی مردم درباره نقش تغذیه سالم در اصلاح سبک زندگی شدت گرفته است. گرایش به استفاده بیشتر از غذاهای فرآوری نشده یا کمتر فرآوری شده مانند میوه‌ها، سبزی‌ها، غلات کامل، حبوبات و غیره نیز در راستای سبک زندگی سالم و حفظ سلامتی است.

این را هم فراموش نکنیم که آشپزی با مواد اولیه با کاهش هزینه‌های غذایی و کیفیت بهتر رژیم غذایی مرتبط است (۶) و نکته مهم آن است که تغذیه سالم بدون امکان آشپزی بسیار دشوار خواهد شد.

آشنایی با علوم مرتبط با آشپزی

تغذیه آشپزی، آمیزه‌ای از علوم تغذیه، مواد غذایی، هنر و مهارت‌های آشپزی است (۷). این رشته‌ای جدید و پویا است و فرصت را برای اجرایی شدن یافته‌های علم تغذیه با فنون و شیوه‌های آشپزی فراهم می‌کند تا افراد نیازهای‌شان به مداخله‌های صحیح برای بهبود سلامت، کاهش خطر بیماری، کمک به کاهش وزن و بهبود زندگی روزمره تأمین شود.

علم تغذیه: چیزی فراتر از خوردن غذاها و نوشیدنی‌هاست. علم تغذیه چگونگی جذب و استفاده سلولی از غذا و نوشیدنی برای تأمین و حفظ سلامت پایدار را بررسی می‌کند.

علم مواد غذایی: ویژگی‌های زیستی، شیمیایی و فیزیکی غذاها و تأثیرات آن‌ها بر جنبه‌های آشپزی، تغذیه‌ای، حسی، نگهداری و ایمنی غذا و نوشیدنی‌ها را مطالعه می‌کند.

مواد مغذی

به کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها و لیپیدها (چربی‌ها و روغن‌ها) مواد مغذی انرژی‌زا، ویتامین‌ها، مواد معدنی و آب مواد مغذی غیرانرژی‌زا، می‌گویند، تفاوت اصلی دو گروه در این است که مواد مغذی انرژی‌زا حاوی

الگوهای تغذیه سالم

در ساده‌ترین حالت، الگوی غذایی عبارت است از آنچه به طور معمول می‌خوریم و می‌نوشیم. رژیم غذایی سالم، علاوه بر سلامت و تندرستی روزانه حمایت از حیات فرد در طولانی‌ترین مدت ممکن را مورد توجه قرار می‌دهد. رژیم غذایی سالم موارد زیر را انجام می‌دهد:

- انرژی (کالری) و مواد مغذی برای فعالیت‌های روزمره بدن را تأمین می‌کند.
- در تنظیم دمای مناسب بدن، ایمنی، التیام و محافظت بدن در برابر عوامل درونی و بیرونی نقش ایفا می‌کند.

نگاهی به ترکیبات غذاها و نوشیدنی‌ها، مناسب بودن وجود بسیاری از آن‌ها را در یک رژیم غذایی سالم پشتیبانی می‌کند. همچنین اجزای ترکیبات ماده غذایی نشان می‌دهد که چرا انتخاب و مصرف برخی از غذاها و نوشیدنی‌ها سالم‌تر از سایرین است.

بیابان‌ها و باتلاق‌های غذایی

کاهش توجه به آشپزی یکی از عوامل مهم پیدایش بیابان و باتلاق‌های غذایی است. به مناطق مسکونی که دسترسی محدود به غذای مغذی و مقرون به صرفه دارند بیابان‌های غذایی گفته می‌شود. (۸) برای بیان درک دسترسی به غذای سالم و ناسالم نیز از واژه «باتلاق غذایی» استفاده می‌شود که در واقع همان محل‌ها و مناطق عرضه فست‌فودها و غذای ناسالم هستند. (۹، ۱۰) باتلاق‌های غذایی، خوراکی‌هایی را عرضه می‌کنند که عنوان یکی از عوامل اپیدمی چاقی (۱۱) شناخته شده‌اند. زندگی در یک بیابان غذایی با رژیم غذایی فقیر (۱۲) با خطر بیشتر چاقی مرتبط است (۱۳، ۱۴). مطالعات ارزیابی تأثیر افتتاح فروشگاه‌های مواد غذایی جدید نشان داده‌اند در حالی که دسترسی به غذای سالم بهبود می‌یابد، کیفیت رژیم غذایی و شاخص توده بدنی (BMI) افراد بهبود نمی‌یابد (۱۵، ۱۶). به طور خلاصه، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد زندگی در یک بیابان غذایی خطر چاقی را افزایش می‌دهد. همچنین شواهد نشان می‌دهد که باتلاق‌های غذایی ممکن است تصویر بهتری

کالری هستند. این شش ماده مغذی اساس علم تغذیه، مواد غذایی و واکنش‌های شیمیایی و فیزیکی آشپزی را تشکیل می‌دهند. همچنین برخی از مواد مغذی که بدن انسان قادر به ساخت آن‌ها نیست و حتماً باید از طریق غذاها و نوشیدنی‌ها تأمین شوند، مواد مغذی ضروری برای زندگی نامیده می‌شوند. موادی که بدن توانایی تولید آن‌ها را دارد مواد مغذی غیرضروری هستند.

مواد غذایی سالم

برای شروع آشپزی قبل از این که در مورد مواد غذایی و محل خرید آن‌ها تصمیم‌گیری شود بایستی نوع و مقدار مواد غذایی مورد نیاز برای تهیه خوراک بر اساس دستورعمل «تغذیه آشپزی» تعیین شوند. اطمینان از سلامت و ایمنی غذاهایی که خریداری می‌شود برای جلوگیری از احتمال هرگونه انتقال آلودگی به آشپزخانه ضروری است، هرچه زنجیره تأمین غذایی بزرگ‌تر و طولانی‌تر باشد، کار مراقبت از غذا دشوارتر می‌شود. در واقع راه بهتر و مطمئن تهیه مواد غذایی محلی برای آشپزی، انتخاب عرضه‌کنندگان صلاحیت‌داری است که با تولیدکنندگان مواد غذایی معتبر سروکار دارند.



روش‌های حرارت خشک

روش‌های پخت با حرارت خشک عبارت از: تفت دادن، سرخ کردن، کبابی کردن، برشته کردن، بریانی کردن و دودی کردن است. در این روش‌ها به غذا فرصت برای قهوه‌ای شدن داده می‌شود. همان‌طور که آب موجود در غذاها تبخیر می‌شود، غذاها پوسته‌ای قهوه‌ای پیدا می‌کنند و طعم آن‌ها بسیار مطلوب می‌شود. پخت است و اگر بدرستی انجام شود، غذا چربی زیادی جذب نمی‌کند. نکته کلیدی در مورد غذاهای سرخ شده در روش ماهیتابه این است که آن‌ها را در حد اعتدال همراه با مواد مغذی و سالم‌تری مانند سبزی‌های برگ‌دار یا سبزی‌های دیگر مصرف کرد.

تفت دادن

یک روش معمول برای پخت و پز سالم است. غذاهای تهیه شده به این روش بسرعت در مقدار کمی روغن روی حرارت متوسط تا زیاد پخته می‌شوند. غذاهای تفت‌داده شده اغلب به زمان کمتری برای آماده شدن نیاز دارند. فراموش نکنیم که بایستی از روغن مناسب سرخ‌کردن استفاده شود. یکنواختی ضخامت و اندازه تکه‌های غذایی سرعت پخت را تعدیل کرده و مطلوب‌بودن بافت غذا را در پی دارد.



از تأثیر ویژگی محیط غذایی بر شیوع چاقی ارایه بدهند.

روش‌های آشپزی برای مغذی کردن

غذاهایی که بدرستی پخته می‌شوند بایستی از طعم و بافت مطلوبی برخوردار باشند و جذاب به نظر برسند. با ترکیب مواد غذایی با روش‌های آشپزی تغذیه می‌توان به هدف نهایت خوشایندی طعم، بافت و ظاهر غذا رسید. در آشپزی سالم، هدف باید این باشد که فرآیند از «دست رفتن مواد مغذی بر اثر پختن» به حداقل برسد و غذاهای پخته باید رطوبت و شادابی‌شان حفظ شود. مثلاً در حالی که برخی مواد مغذی ممکن است در اثر پختن از بین بروند اما حرارت باعث افزایش ارزش غذایی پروتئین سفیده تخم مرغ (۱۷) و افزایش جذب مواد مغذی منابع غذایی نشاسته‌ای می‌شود (۱۸). انتخاب چاشنی‌ها و سس‌ها هم در حد و اندازه‌ای باشد که طعم و مزه را بدون از بین بردن مزایای تغذیه‌ای افزایش دهند. تهیه عصاره‌ها و سس‌ها بر پایه سبزی‌ها، میوه‌ها و اسانس‌های طبیعی باشند. هنگامی که غذاها در معرض نور و هوا یا در معرض حرارت مستقیم بسیار زیاد قرار می‌گیرند، باید حفظ همه مواد مغذی غذاها در نظر گرفته شوند. یکی از بهترین راه‌ها برای به حداقل رساندن از دست دادن مواد مغذی تهیه غذا تا حد امکان نزدیک به زمان استفاده است.

حتی نان‌های تخت با این روش پخت می‌شوند. تقریباً هر سبزی، از جمله پیازچه، مارچوبه و رازیانه را می‌توان کبابی کرد. البته سبزی‌های متراکم مانند کدو حلوائی یا سیب زمینی باید قبل از کباب کردن پخته شوند. افزودن سبزی‌های کبابی به سوپ، خورش یا پلو، علاوه بر افزایش ارزش تغذیه‌ای عطر و طعم جالبی به آن‌ها اضافه می‌دهد. روش‌های پخت کبابی با حرارت مستقیم و مخصوصاً زغالی و سرخ کردن در تشکیل مواد سرطان‌زا در غذاها نقش دارند (۲۰-۲۲). برای کاهش ظرفیت تشکیل مواد سرطان‌زا، می‌توان غذاها را تا حد امکان با روش‌های دیگر آشپزی تهیه کرد یا برای کمترکردن مدت زمان کبابی شدن آن‌ها را از قبل جوشانده یا بخارپز کرد.

برشته‌کردن و پختن

برشته‌کردن از روش‌های انتخابی برای آشپزخانه سالم هستند. در این روش غذاها توسط هوای گرم احاطه شده و به آرامی از طریق گرمای غیرمستقیم پخته می‌شوند. غذاها برای برشته شدن یا پختن نیازی به چربی اضافی ندارند و تا زمانی که غذاها بیش از حد پخته نشده باشند، مرطوب و خوش طعم هستند. آب غذاها به آرامی تبخیر می‌شود و طعم و مزه‌شان هم بیشتر می‌شود. حرارت قندهای طبیعی آن‌ها را کاراملی می‌کند و از داخل نرم و لطیف و از بیرون کاملاً قهوه‌ای می‌شوند. نمک یک طعم‌دهنده ضروری در غذاهای برشته شده است که مقدار کافی آن در حفظ سلامت بسیار مهم است. آنچه به ظاهر خوش رنگ و طعم غذا ارجحیت دارد اندازه سهم غذای پخته شده در برنامه غذای روزانه است.



برشته‌کردن از روش‌های انتخابی برای آشپزخانه سالم هستند. در این روش غذاها توسط هوای گرم احاطه شده و به آرامی از طریق گرمای غیرمستقیم پخته می‌شوند.



سرخ کردن

به طور کلی سرخ کردن بیشتر با سبک‌های آشپزی آسیایی مرتبط است، سرخ کردن شبیه تفت دادن است. پخت غذاها با حرارت زیاد انجام می‌شود و غذاها به شکل تکه‌های نواری، تاسی یا تکه تکه در طول فرآیند پخت به طور مداوم در حال غوطه‌ور و چرخشی نگه‌داشته می‌شوند.

غذاهای سرخ‌کرده در بین افرادی که به سلامتی خود اهمیت می‌دهند محبوبیت زیادی ندارند، زیرا علاوه بر واکنش‌های پیچیده ناخواسته و غیرقابل کنترل مرتبط با سلامت اغلب باعث دریافت انرژی بیشتری به شکل نهفته می‌شوند. سرخ کردن و استفاده مجدد از روغن‌های خوراکی باعث ایجاد تغییرات شیمیایی مانند تشکیل اسیدهای چرب ترانس می‌شود (۱۹).

کبابی کردن

کبابی کردن طعم متمایز و ظاهری دلچسب ایجاد می‌کند و مواد غذایی در طول فرآیند پخت به چربی اضافی کمی نیاز دارند. کباب کردن با حرارت غیر مستقیم بشدت با پخت و پز سالم مرتبط است و می‌توان از آن‌ها برای تهیه غذاهای بسیار لطیف استفاده کرد. علاوه بر غذاهای گوشتی، ترکیبی از غذاهایی مانند میوه‌ها، سبزی‌ها یا

روش‌های حرارتی مرطوب

روش‌های پخت با حرارت مرطوب عبارتند از: بخار پز، آب پز کردن، دم کردن، جوشاندن، خورشتی کردن و آبگوشتی کردن. غذاها در مایعی فراوان طبخ می‌شوند. از آنجایی که آب در دمای بیش از ۱۰۰ درجه سانتیگراد تبخیر می‌شود، در روش‌های پخت و پز با حرارت مرطوب غذا، دمای لازم برای قهوه‌ای شدن دریافت نمی‌کند. غذاهای پخته شده با این روش‌ها اغلب طعم طبیعی و رنگ خود را حفظ می‌کنند.

بخار پز کردن

اولین روش پخت و پز آشپزی سالم در نظر مردم احتمالاً بخارپز کردن است. غذاهایی که بیشتر برای بخارپز کردن مناسب هستند، غذاهایی مانند سبزی‌ها، میوه‌ها، غذاهای دریایی و سینه مرغ هستند. غذاهای بخارپز شده مواد مغذی را حفظ می‌کنند زیرا در تماس مستقیم با مایع پخت و پز و یا حرارت مستقیم نیستند و غذاها بدون افزودن چربی یا روغن تهیه می‌شوند. چالش اصلی غذاهای بخارپز مزه‌شان است که قدری ملایم‌تر می‌شود. افزودن مواد معطر به مایع بخارپز می‌تواند به حل مسأله کمک کند. همچنین افزودن سیر یا پیازچه، می‌تواند راه دیگری برای طعم‌دار کردن غذاهای بخارپز باشد.



خورشتی و آبگوشتی کردن

خورشتی و آبگوشتی کردن روش‌هایی دارند که در آن یک یا چند ماده اصلی و مواد معطر به آرامی در محلول مایعات خوش طعم می‌جوشند. مایع پخت و پز به عصاره یا سس مانند آش تبدیل می‌شود. غذاها را می‌توان در روی اجاق یا فر با حرارت بسیار ملایم و یکنواخت پخت. این روش‌ها مبنای یکسانی دارند. مواد موجود در خورش معمولاً به شکل قطعات بریده شده و در مایع پخت غوطه‌ور می‌شوند. این روش منجر به طعم‌های بسیار فوق‌العاده و عصاره غلیظ دلچسب مانند قورمه‌سبزی می‌شود. مزیت خورشت‌ها در این است که در فرآیند پخت چیزی از مواد مغذی آن‌ها از بین نمی‌رود و مواد مغذی و طعم‌های مقاوم در برابر حرارت درون محلول عصاره باقی می‌مانند.

پیشنهادهایی برای آشپزی سالم

سلامتی با رعایت حد اعتدال و تنوع در استفاده از مواد غذایی سازگار است (۲۳). استفاده از مواد سرشار از مواد مغذی و با طعم‌های دلپسند، راهکار بهتری برای تهیه خوراکی‌های خوشمزه است. تنوع گسترده‌ای از میوه‌ها و سبزی‌های در دسترس و گیاهان و ادویه‌های محلی تهیه دستور غذایی سالم را آسان‌تر می‌کند. همچنین راه‌هایی برای کاهش موادی مانند چربی‌های اشباع شده، نمک،

با لحاظ دستاوردهای علم تغذیه طراحی می‌شوند. تغذیه معمول با آنچه که بیشتر مردم در شرایط معمولی می‌خورند و می‌نوشند و همچنین فعالیت‌های روزمره و توانایی سالم ماندن در شرایط متعارف مشخص می‌شود. تداوم مشکلات در رعایت دستورالعمل‌ها و توصیه‌های غذایی به اشکال مختلف سوءتغذیه بروز می‌کند و با گذر زمان عادی نمی‌شوند. این موارد می‌تواند ناشی از مصرف ناکافی غذا، جذب ضعیف مواد مغذی یا از دست دادن بیش از حد مواد مغذی باشد. سوءتغذیه ممکن است یک وضعیت پزشکی ناشی از رژیم غذایی نامناسب یا ناکافی باشد. یا در نتیجه بیماری، عفونت یا گرسنگی باشد. سوء تغذیه با دریافت کم انرژی بیشتر در کشورهای جهان سوم شایع است، در حالی که هر دو شکل لاغری و چاقی در کشورهای توسعه یافته و از جمله کشور ما به خاطر گذر تغذیه‌ای شیوع دارد. فقر و در دسترس نبودن غذا ممکن است منجر به سوء تغذیه شود. البته افرادی که به غذا دسترسی دارند و ترجیح می‌دهند آن را نخورند ممکن است دچار بدغذایی یا سوءتغذیه شوند. افرادی که دچار سوءتغذیه لاغری هستند به غذاها و نوشیدنی‌هایی با کالری و مواد مغذی بیشتر نیاز دارند؛ در حالی که افراد چاق مبتلا به بیش خوری، به کاهش کالری دریافتی به ویژه برخی از مواد مغذی نیاز دارند. مدیریت شرایط در هر دو حالت نیاز به رویکردهای یکپارچه ارایه شده توسط متخصصان تغذیه و مهارت‌های آشپزی دارد. مسؤولان آشپزی در خانواده و سرآشپزهای امروزی نیاز دارند که اصول تغذیه را با شرکت در کلاس‌های آموزشی بیاموزند تا بتوانند همراه با فنون و مهارت‌های آشپزی، سلامت اعضای خانواده خود و مشتریان را حفظ کنند.

نتیجه‌گیری

آشنایی و به کار بستن شیوه‌های تغذیه آشپزی، پاسخگویی مناسب به نیازهای غذایی با مهارت‌های آشپزی را فراهم می‌کند، که با تأثیر مستمر بر رفتارهای غذایی علاوه بر حفظ سلامت می‌تواند در کنترل شیوع بیماری‌های غیرواگیر در جامعه تأثیر بگذارد.



کربوهیدرات‌های تصفیه شده و بهبود طعم دهنده‌ها و همچنین پیشنهادهایی برای افزودن مواد مغذی مانند غلات کامل و سبزی‌ها و در مواقع نیاز شیرین‌کننده‌های بدون قند در تنظیم دستورالعمل‌های غذایی بایستی پیش‌بینی و مورد توجه قرار گیرد.

آموزش دستورالعمل‌های تغذیه آشپزی

سبک تغذیه سالم در گروهی یادگیری رفتارهای غذایی جدید از متخصصان و کارشناسان تغذیه است (۲۴). امروزه اغلب سرآشپزها پیش‌تاز تلاش برای احیای سیستم‌های غذایی محلی هستند و نحوه انتخاب مشتریان برای خرید، طبخ و سرو غذا را آگاهانه مورد ارزیابی قرار می‌دهند. همیشه هم قرار نیست سرآشپزها همه پاسخ‌ها را در مورد بهترین و سالم‌ترین غذاها برای خوردن داشته باشند. این موارد در دستورالعمل‌ها و توصیه‌های غذایی و تغذیه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد. این دستورالعمل‌ها و توصیه‌های تغذیه‌ای برای تعیین کیفیت و کمیت تغذیه معمول، از جمله شمار وعده‌های غذایی، میانگین تعداد کالری و مقدار مواد مغذی که بیشتر افراد روزانه برای سالم ماندن و پیشگیری از بیماری به آن نیاز دارند، توسط کارشناسان خبره تغذیه

منابع

1. Collaborators GRF. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* (London, England). 2015;386(10010):2287.
2. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IRRd, Cannon G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cadernos de saude publica*. 2010;26:2039–49.
3. Moubarac J-C, Parra DC, Cannon G, Monteiro CA. Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a systematic literature review and assessment. *Current obesity reports*. 2014;3(2):256–72.
4. Brazil MoHo. Dietary Guidelines for the Brazilian Population. Retrieved from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_alimentar_populacao_ingles.pdf (2014).
5. Monteiro CA, Cannon G, Moubarac J-C, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public health nutrition*. 2018;21(1):5–17.
6. Tiwari A, Aggarwal A, Tang W, Drewnowski A. Cooking at home: a strategy to comply with US dietary guidelines at no extra cost. *American journal of preventive medicine*. 2017;52(5):616–24.
7. Condrasky MD, Hegler M. How culinary nutrition can save the health of a nation. *Journal of extension*. 2010;48(2):1–6.
8. Cooksey-Stowers K, Schwartz MB, Brownell KD. Food swamps predict obesity rates better than food deserts in the United States. *International journal of environmental research and public health*. 2017;14(11):1366.
9. Rose D, Bodor JN, Swalm CM, Rice JC, Farley TA, Hutchinson PL. Deserts in New Orleans? Illustrations of urban food access and implications for policy. *Ann Arbor, MI: University of Michigan National Poverty Center/USDA Economic Research Service Research*. 2009.
10. Hager ER, Cockerham A, O'Reilly N, Harrington D, Harding J, Hurley KM, et al. Food swamps and food deserts in Baltimore City, MD, USA: Associations with dietary behaviours among urban adolescent girls. *Public health nutrition*. 2017;20(14):2598–607.
11. Morland K, Roux AVD, Wing S. Supermarkets, other food stores, and obesity: the atherosclerosis risk in communities study. *American journal of preventive medicine*. 2006;30(4):333–9.
12. Larson N, Story M. A review of environmental influences on food choices. *Annals of Behavioral Medicine*. 2009;38(suppl_1):s56–s73.
13. Neckerman K, Bader M, Purciel M, Yousefzadeh P. Measuring food access in urban areas. *Columbia University; New York*: 2009.
14. Wilde PE, Llobrera J, Valpiani N. Household food expenditures and obesity risk. *Current obesity reports*. 2012;1(3):123–33.
15. Dubowitz T, Ghosh-Dastidar M, Cohen DA, Beckman R, Steiner ED, Hunter GP, et al. Diet and perceptions change with supermarket introduction in a food desert, but not because of supermarket use. *Health Affairs*. 2015;34(11):1858–68.
16. Ghosh-Dastidar B, Cohen D, Hunter G, Zenk SN, Huang C, Beckman R, et al. Distance to store, food prices, and obesity in urban food deserts. *American journal of preventive medicine*. 2014;47(5):587–95.
17. Zhu Y, Vanga SK, Wang J, Raghavan V. Impact of food processing on the structural and allergenic properties of egg white. *Trends in Food Science & Technology*. 2018;78:188–96.
18. Raigond P, Ezekiel R, Raigond B. Resistant starch in food: a review. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2015;95(10):1968–78.
19. Martin CA, Milinsk MC, Visentainer JV, Matsushita M, De-Souza NE. Trans fatty acid-forming processes in foods: a review. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*. 2007;79:343–50.
20. Gibis M. Heterocyclic aromatic amines in cooked meat products: causes, formation, occurrence, and risk assessment. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 2016;15(2):269–302.
21. Zhang Y, Chen X, Zhang Y. Analytical chemistry, formation, mitigation, and risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons: From food processing to in vivo metabolic transformation. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 2021;20(2):1422–56.
22. Baskar G, Aiswarya R. Overview on mitigation of acrylamide in starchy fried and baked foods. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2018;98(12):4385–94.
23. Kim S, Haines PS, Siega-Riz AM, Popkin BM. The Diet Quality Index-International (DQI-I) provides an effective tool for cross-national comparison of diet quality as illustrated by China and the United States. *The Journal of nutrition*. 2003;133(11):3476–84.
24. Willett W, Skerrett PJ. Eat, drink, and be healthy: the Harvard Medical School guide to healthy eating: Simon and Schuster; 2017.