

مضرات لبنیات برای سلامتی

کمیته پزشکی
برای پزشکی مسئولانه

به این دلیل، فرم غنی‌شده با ویتامین D محصولاتمانند غلات، نان، آب پرتقال، شیر سویا، و سایر شیرهای گیاهی به‌عنوان منبعی برای تأمین ویتامین D از طریق رژیم غذایی قابل‌استفاده‌اند.^۵ مکمل‌ها هم در دسترس‌اند. ۵ تا ۱۵ دقیقه قرارگرفتن بازوها و پاها، یا دست‌ها، صورت، و بازوها در معرض نور خورشید در میان روز، برای تأمین ویتامین D بسیاری از مردم کافی است.^۶ اگرچه داشتن پوست تیره، مَسِن تر بودن، زندگی در عرض‌های شمالی، زندگی در مناطق شهری و حتی پشت سر گذاشتن زمستانی تیره و تاریک، باعث سخت‌تر شدن دریافت ویتامین D کافی از نور خورشید به‌تنهایی می‌شوند. خوشبختانه مکمل‌ها راهی آسان برای تأمین ویتامین D هستند. دولت آمریکا توصیه می‌کند که افراد بالغ ۱۹ الی ۵۰ ساله، ۶۰۰ IU در روز و افراد بالغ ۵۱ سال به بالا ۸۰۰ IU از این ویتامین را در روز مصرف کنند.

راه‌های دیگر حفاظت از استخوان‌ها شامل مصرف کمتر نمک^{۷،۸}، خوردن میوه و سبزیجات بیشتر^{۹،۱۰}، و اطمینان از دریافت کافی کلسیم از مواد غذایی گیاهی همچون کیل، بروکلی، سایر سبزیجات برگ‌دار سبز، و لوبیایا است. همچنین می‌توانید از محصولات غنی‌شده با کلسیم مثل غلات صبحانه و آبمیوه‌های غنی شده استفاده کنید. هر سهم شیر سویا و آب‌پرتقال غنی‌شده همان مقدار کلسیمی که در شیر یا سایر محصولات لبنی موجود است را تأمین می‌کنند.^{۱۰} و در انتها، ورزش یکی از مؤثرترین راه‌ها برای افزایش تراکم استخوان و کاهش ریسک بروز پوکی استخوان است.^{۱۱،۱۲} فواید آن، هم در مطالعات کودکان و هم در مطالعات بزرگسالان مشاهده شده است.^{۱۳،۱۴}

محتوای چربی و بیماری‌های قلبی

محصولات لبنی از جمله پنیر، بستنی، شیر، کره، و ماست مقادیر قابل‌توجهی کلسترول و چربی اشباع به رژیم غذایی اضافه می‌کنند. رژیم‌های مملو از چربی، خصوصاً چربی اشباع، می‌توانند خطر بروز بیماری‌های قلبی، سکت، و دیگر مشکلات جدی سلامتی را افزایش دهند.^{۱۵،۱۶} از طرفی دیگر، یک رژیم گیاه‌پایه کم‌چرب (که فاقد محصولات لبنی است)، در کنار ورزش، نکشیدن سیگار، و مدیریت استرس، نه‌تنها از بروز بیماری‌های قلبی پیشگیری کرده بلکه حتی ممکن است باعث پس‌راندن آن‌ها شود.^{۱۷،۱۸}

سرطان

مصرف محصولات لبنی همچنین با خطر بالاتر بروز سرطان‌های مختلفی، مخصوصاً سرطان‌های دستگاه تولیدمثل، در ارتباط بوده است. قابل‌توجه‌تر از همه، مصرف لبنیات با افزایش خطر پروستات پیوند داده شده است.^{۱۹-۲۱} خطر مصرف محصولات لبنی که با سرطان پروستات در ارتباط است، به احتمال زیاد مربوط به افزایش عامل رشد شبه‌انسولین (IGF-1) است.^{۲۲} نشان داده شده است که مصرف منظم شیر و محصولات لبنی سطح خونی IGF-1 را در انسان‌ها افزایش می‌دهد.^{۲۳،۲۴}

بسیاری از آمریکایی‌ها، از جمله برخی وجترین‌ها همچنان مقادیر قابل‌توجهی لبنیات مصرف می‌کنند. سیاست‌های دولتی نیز علی‌رغم وجود شواهد علمی که فواید این فرآورده‌ها برای سلامتی را زیر سؤال برده و حاکی از خطرهای بالقوه‌شان هستند، همچنان آن‌ها را ترویج می‌کنند. اگرچه در بازاریابی، چنین القا می‌کنند که لبنیات یک ماده غذایی ضروری برای استحکام استخوان هاست، داستان به اینجا ختم نمی‌شود. برخی موارد قابل‌توجه در رابطه با مصرف لبنیات شامل مشکلات سلامتی از جمله بیماری‌های قلبی، برخی سرطان‌ها، مشکلات گوارشی، و دیابت نوع ۱ هستند.

سلامت استخوان

کلسیم یک ماده معدنی مهم است که به استحکام استخوان‌ها کمک می‌کند. استخوان‌هایمان دائماً در حال تغییر وضعیت‌اند، به این معنا که بدن مقادیر کمی کلسیم را از استخوان‌ها می‌گیرد و آن را با کلسیم جدید جایگزین می‌کند. به همین دلیل، داشتن مقادیر کافی از این ماده معدنی ضروری است تا بدن طی پروسه جایگزینی کلسیم، تراکم استخوان را کم نکند. با وجود اینکه کلسیم برای حفظ سلامت استخوان ضروری است، فواید حقیقی مصرف کلسیم بعد از مدت‌زمان خاصی کاهش می‌یابند. پژوهش‌ها اظهار می‌کنند دریافت مقادیر بیش از ۶۰۰ میلی‌گرم کلسیم در روز، مقداری که به آسانی بدون مصرف لبنیات یا مکمل‌های کلسیم قابل‌تأمین است، استخوان‌ها را محکم‌تر نمی‌کند.^۱

درواقع پژوهش‌ها حاکی از آن‌اند که محصولات لبنی برای استخوان‌ها فایده اندکی دارند یا به‌کل بی‌فایده‌اند. مروری منتشر شده در ژورنال *امراض کودکان* به سال ۲۰۰۵ نشان داد نوشیدن شیر استحکام استخوان‌های کودکان را بهبود نمی‌بخشد.^۲ در مطالعه‌ای جدیدتر، پژوهشگران رژیم غذایی، ورزش، و نرخ شکستگی تنشی استخوان دختران جوان را به مدت ۷ سال تحت نظر گرفتند و به این نتیجه رسیدند که محصولات لبنی و کلسیم از افزایش نرخ شکستگی تنشی استخوان در دختران جوان پیشگیری نمی‌کند.^۳

چطور ممکن است؟ استخوان‌ها برای سلامتی فقط به کلسیم احتیاج ندارند. به عنوان مثال، ویتامین K برای سلامت استخوان مهم است، اما بیشتر محصولات لبنی صرفاً حاوی مقدار بسیار کمی از این ویتامین‌اند. خوشبختانه، سبزیجات سبزرنگ خاصی مثل کیل و بروکلی به‌طور ویژه‌ای برای استخوان‌ها مفیداند چون هم کلسیم دارند و هم ویتامین K.

ویتامین D هم برای سلامت استخوان ضروری است. بدون ویتامین D کافی، فقط ۱۰-۱۵ درصد از کلسیم مصرفی‌تان جذب می‌شود.^۴ شیر به‌طور طبیعی ویتامین D ندارد و طی فرایند غنی‌سازی به آن اضافه می‌شود. منبع اصلی ویتامین D نور خورشید است: پوست ما وقتی در معرض نور خورشید قرار بگیرد ویتامین D می‌سازد. غذاهای اندکی به‌طور طبیعی حاوی ویتامین D هستند و هیچ محصول لبنی‌ای به‌طور طبیعی دارای این ویتامین نیست.

مطالعه سلامت زنان آیوا (The Iowa Women's Health Study) دریافت زبانی که بیش از یک لیوان شیر در روز می‌نوشیدند، نسبت به زبانی که کمتر از یک لیوان شیر در روز می‌نوشیدند، برای ابتلا به سرطان تخمدان ۷۳ درصد بیشتر در معرض خطر بودند.^{۳۴} سرانجام، مطالعه‌ای وسیع که در ژورنال سرطان بریتانیا (British Journal of Cancer) منتشر شد ۲۲۷۸۸ فرد که عدم تحمل لاکتوز داشتند را شناسایی کرد و دریافت این افراد که به خاطر عدم تحمل لاکتوز از مصرف لبنیات اجتناب می‌کردند، در مقایسه با اعضای خانواده شان که از مصرف لبنیات اجتناب نمی‌کردند، کمتر دچار سرطان ریه، پستان، و تخمدان شدند. محققان اظهار می‌کنند اجتناب از مصرف چربی اشباع و هورمون‌های اضافی موجود در محصولات لبنی، به‌عنوان عاملی محافظت‌کننده در برابر انواع خاصی از سرطان عمل می‌کند.^{۳۵}

عدم تحمل لاکتوز

عدم تحمل لاکتوز امری رایج است و حدود ۹۵ درصد از آسیایی-آمریکایی‌ها، ۷۴ درصد از آمریکایی‌های بومی، ۷۰ درصد از آفریقایی-آمریکایی‌ها، ۵۳ درصد از مکزیکی-آمریکایی‌ها، و ۱۵ درصد از قفقازی‌ها را مورد تأثیر قرار می‌دهد.^{۳۶} نشانه‌هایی مثل شکم‌درد، اسهال، و نفخ، به این علت بروز می‌کنند که این افراد فاقد آنزیم لاکتاز هستند، آنزیمی که برای هضم لاکتوز یعنی قند شیر لازم است. نوزادان شیرخوار آنزیم‌های تجزیه لاکتوز را [در بدن خود] می‌سازند، اما وقتی بزرگ می‌شویم بسیاری از ما این قابلیت را از دست می‌دهیم.^{۳۷} در نتیجه لاکتوز جذب نمی‌شود و در روده می‌ماند که نشانه‌های عدم تحمل لاکتوز را ایجاد می‌کند.

آلاینده‌ها

لبنیات حاوی آلاینده‌های مختلفی، از هورمون‌ها گرفته تا آفت‌کش‌ها است. شیر همچنین به‌طور طبیعی حاوی هورمون‌ها و عوامل رشدی است که در بدن گاو ساخته می‌شوند. علاوه بر این، هورمون‌های انسان‌ساختی مثل هورمون رشد نوترکیب گاوی (rBGH) به‌طور رایج به گاوها داده می‌شود تا تولید شیرشان را افزایش دهند.^{۳۸}

آنتی‌بیوتیک‌ها برای درمان عفونت‌های پستانی (ورم پستان) در گاوها مورد استفاده قرار می‌گیرند. ردپای این آنتی‌بیوتیک‌ها در برخی نمونه‌های شیر و محصولات لبنی یافت شده‌اند.^{۳۹} متأسفانه، آنتی‌بیوتیک‌ها به‌طور مکرر استفاده می‌شوند، چون در گاوها ورم پستان به‌علت شیوه‌های دامداری و اعمالی که صورت می‌گیرد تا تولید شیر، بیش از مقدار طبیعی، افزایش پیدا کند بسیار رایج است.

آفت‌کش‌ها، پلی‌کلروبی فنیل‌ها (PCBs)، و دیوکسین‌ها مثال‌های دیگری از آلاینده‌های موجود در شیر هستند. محصولات لبنی، عامل دریافت یک-چهارم تا نیمی از مقادیر کل دیوکسین دریافتی هستند.^{۴۰} تمام این سم‌ها معمولاً به مرور زمان در بدن تجمع پیدا می‌کنند. سرانجام، این مسئله می‌تواند منجر به آسیب به سیستم‌های ایمنی، تولیدمثلی، و عصبی شود. علاوه بر این، PCBها و دیوکسین‌ها با بروز سرطان مرتبط بوده‌اند.^{۴۱}

سایر آلاینده‌هایی که می‌توانند به شیر راه یابند، شامل ملامین (که اغلب در پلاستیک‌ها یافت می‌شود و می‌تواند باعث آسیب به کلیه‌ها و مجاری ادراری شود) و سم‌های سرطان‌زایی همچون آفلاتوکسین می‌شوند.^{۴۲ و ۴۳}

مطالعاتی در جمعیت‌های مختلف نشان‌دهنده رابطه‌ای قوی و ثابت بین سطح IGF-1 در خون و ریسک سرطان پروستات بوده‌اند.^{۲۵ و ۲۶} یک مطالعه نشان داد مردانی با بیشترین سطح IGF-1 در مقایسه با آن‌هایی که کمترین سطح را داشتند، خطر ابتلا به سرطان پروستات‌شان بیش از ۴ برابر بود.^{۲۷} در پژوهشی مطالعه سلامت پزشکان (Physicians Health Study)، که ۲۱۶۶۰ شرکت‌کننده را به مدت ۲۸ سال تحت نظر داشت، محققان متوجه شدند افرادی که بیش از ۲/۵ سهم در روز از محصولات لبنی مصرف می‌کردند، در مقایسه با افرادی که کمتر از ۰/۵ سهم از این محصولات در روز مصرف می‌کردند، خطر ابتلایشان به سرطان پروستات افزایش می‌یافت.^{۲۰}

سبزیجات سبزرنگِ خاصی مثل کیل و بروکلی به‌طور ویژه‌ای برای استخوان‌ها مفیداند، چون هم کلسیم دارند و هم ویتامین K.

نتایج این مطالعه که یافته‌های دیگری هم تأییدش می‌کنند^{۲۸ و ۲۹}، این را هم نشان می‌دهد که خطر سرطان پروستات با افزایش مصرف شیر کم‌چرب افزایش می‌یابد. به این معنا که کلسیم لبنی زیاد می‌تواند به سلامت پروستات لطمه بزند، و مسئله صرفاً چربی موجود در محصولات لبنی نیست.

مطالعه‌ای با ۱۸۹۳ زن که مبتلا به سرطان پستان تهاجمی سطح یک بودند، نشان داد مصرف بیشتر محصولات لبنی پرچرب، با افزایش نرخ مرگ‌ومیر همراه بوده است. مقداری به کمی نیم سهم در روز، خطر را به‌طور قابل‌توجهی افزایش داد. از آن‌جا که هورمون‌ها در چربی ذخیره می‌شوند، مصرف محصولات لبنی پرچرب به‌جای کم‌چرب، احتمالاً به این معناست که زنان [با مصرف این محصولات] استروژن بیشتر دریافت می‌کنند.^{۳۰}

مطالعه بزرگ دومی که ۱۹۴۱ شرکت‌کننده زن داشت دریافت زبانی که بیشترین مقدار پنیر چدار، پنیر آمریکایی، و پنیر خامه‌ای را مصرف می‌کردند، افزایش خطری ۵۳ درصدی برای بروز سرطان پستان داشتند. مصرف لبنیات همچنین ممکن است منجر به سرطان تخمدان شود. رابطه بین مصرف محصولات لبنی و سرطان تخمدان ممکن است به‌علت تجزیه قند شیر (لاکتوز) به گالاکتوز باشد، قندی که احتمالاً برای سلول‌های تخمدان سمی است. دو مطالعه، که یکی در سوئد انجام شد و یکی بر روی خانم‌های آفریقایی-آمریکایی بود، نشان دادند که مصرف لاکتوز و محصولات لبنی به‌طور مستقیم با سرطان تخمدان در ارتباط بوده است.^{۳۱ و ۳۲ و ۳۳}



پروتئین‌های شیر و دیابت نوع ۱

دیابت وابسته به انسولین (نوع ۱) با مصرف محصولات لبنی در نوزادی پیوند دارد.^{۴۴} یک مطالعه فنلاندی روی حدود ۳۰۰۰ نوزاد که به‌طور ژنتیکی خطر بالتری برای ابتلا به دیابت داشتند، نشان داد زودتر در معرض شیر گاو قرار دادن نوزاد، خطر ابتلا به دیابت نوع ۱ را افزایش می‌دهد.^{۴۵} علاوه بر این، آکادمی امراض کودکان آمریکا (American Academy of Pediatrics) شاهد کاهشی ۳۰ درصدی در بروز دیابت نوع ۱ در نوزادانی بود که حداقل تا ۳ ماهه اول زندگی‌شان در معرض پروتئین شیر گاو قرار نگرفتند.^{۴۶}

مضرات برای سلامتی کودکان و نوزادان

پروتئین‌های شیر، قند شیر، چربی، و چربی اشباع در محصولات لبنی برای سلامتی کودکان خطراتی به‌همراه دارند و می‌توانند منجر به چاقی، دیابت، و بیماری‌های قلبی شوند. با وجود اینکه شیر کم‌چرب اغلب برای کاهش خطر چاقی توصیه می‌شود، مطالعه‌ای منتشر شده در ژورنال Archives of Disease in Childhood نشان داد کودکانی که شیر ۱ درصد چربی یا شیر خامه‌گرفته نوشیدند، در مقایسه با کودکانی که شیر پرچرب مصرف می‌کردند، برای ابتلا به چاقی اصلاً خطر کمتری نداشتند.^{۴۷} علاوه‌براین، یک فراتحلیل، هیچ داده‌ی حمایتگری برای این استدلال نیافت که افزایش دریافت محصولات لبنی باعث کاهش چربی و وزن بدن در درازمدت (بیش از یک سال) می‌شود.^{۴۸} مصرف شیر گاو برای نوزادان توصیه نمی‌شود.

آکادمی امراض کودکان آمریکا (American Academy of Pediatrics) توصیه می‌کند که به کودکان زیر یک سال شیر گاو داده نشود.^{۴۹} نه تنها جذب آهن موجود در شیر گاو برای نوزادان سخت است، بلکه شیر کامل، می‌تواند خون‌ریزی‌های میکروسکوپی در روده‌های نوزادان ایجاد کند.^{۵۰} شکم‌درد نگرانی دیگری در رابطه با مصرف شیر است. حدود ۲۸ درصد از نوزادان در یک‌ماه ابتدای زندگی‌شان از شکم‌درد رنج می‌برند.^{۵۱} متخصصان اطفال از مدت‌ها پیش دریافته‌اند که شیر گاو اغلب عامل این عارضه بوده است. اکنون می‌دانیم که نوزادان شیرخوار مادرانی که شیر گاو می‌نوشند، ممکن است شکم‌درد بگیرند. پروتئین‌های شیر گاو می‌توانند از جریان خون مادر وارد شیر او شوند و با انتقال به بدن نوزاد، در برخی‌شان باعث بروز عوارضی شوند.^{۵۲ و ۵۳} علاوه‌بر این، احتمال بیشتری وجود دارد کودکانی که شیر گاو می‌نوشند به مواد غذایی آلرژی پیدا کنند.^{۵۴ و ۵۵} همچنین احتمال بیشتری وجود دارد که از بیوست مزمن رنج ببرند.^{۵۶ و ۵۷}

نتیجه‌گیری

مصرف شیر و محصولات لبنی ضروری نیست و آن‌ها حتی می‌توانند برای ما مضر باشند. بهتر است که رژیم‌های سالم حاوی غلات کامل، میوه‌ها، سبزیجات، لوبیاهای، نخودها، و عدس‌ها داشته باشیم و شیرهای غیرلبنی مثل شیر بادام، سویا، و بادام‌هندی را جایگزین شیر لبنی کنیم. این غذاهای سرشار از مواد مغذی، می‌توانند به شما کمک کنند تا به راحتی نیازهای تغذیه‌ای‌تان را تأمین کنید، آن هم بدون مضراتی که محصولات لبنی برای سلامتی دارند.

References

1. Feskanich D, Willett WC, Colditz GA. Calcium, vitamin D, milk consumption, and hip fractures: a prospective study among postmenopausal women. *Am J Clin Nutr*. 2003;77:504-511.
2. Lanou AJ, Berkow SE, Barnard ND. Calcium, dairy products, and bone health in children and young adults: a reevaluation of the evidence. *Pediatrics*. 2005;115:736-743.
3. Sonnevile KR, Gordon CM, Kocher MS, Pierce LM, Ramappa A, Field AE. Vitamin D, calcium, and dairy intakes and stress fractures among female adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166:595-600.
4. Holick MF, Garabedian M. Vitamin D: photobiology, metabolism, mechanism of action, and clinical applications. In: Favus MJ, ed. *Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism*. 6th ed. Washington, D.C.: American Society for Bone and Mineral Research; 2006:129-137.
5. Zhang R, Naughton D. Vitamin D in health and disease: current perspectives. *Nutr J*. 2010;9:65-78.
6. Holick M. The vitamin D epidemic and its health consequences. *J Nutr*. 2005;135:2739S-2748S.
7. Reid DM, New SA. Nutritional influences on bone mass. *Proceed Nutr Soc*. 1997;56:977-987.
8. Lin P, Ginty F, Appel L, et al. The DASH diet and sodium reduction improve markers of bone turnover and calcium metabolism in adults. *J Nutr*. 2001;133:3130-3136.
9. Qiu R, Cao W, Tian H, He J, Chen G, Chen Y. Greater intake of fruit and vegetables is associated with greater bone mineral density and lower osteoporosis risk in middle-aged and elderly adults. *PLoS ONE*. 2017;12:e0168906-e0168919.
10. National Institutes of Health. NIH Osteoporosis and Related Bone Diseases National Resources Center. Calcium and Vitamin D: Important at Every Age. <https://www.bones.nih.gov/health-info/bone/bone-health/nutrition/calcium-and-vitamin-d-important-every-age>. Accessed May 20, 2018.
11. Marques EA, Mota J, Carvalho J. Exercise effects on bone mineral density in older adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Age*. 2012;34:1493-1515.
12. Going S, Lohman T, Houtkooper L, et al. Effects of exercise on bone mineral density in calcium-replete postmenopausal women with and without hormone replacement therapy. *Osteoporos Int*. 2003;14:637-643.
13. Lunt M, Masaryk P, Scheidt-Nave C, et al. The effects of lifestyle, dietary dairy intake and diabetes on bone density and vertebral deformity prevalence: the EVOS study. *Osteoporos Int*. 2001;12:688-698.
14. Lloyd T, Beck TJ, Lin HM, et al. Modifiable determinants of bone status in young women. *Bone*. 2002;30:416-421.
15. Li Y, Hruby A, Bernstein AM, et al. Saturated fats compared with unsaturated fats and sources of carbohydrates in relation to risk of coronary heart disease: a prospective cohort study. *J Am Coll Cardiol*. 2015;66:1538-1548.
16. Chen M, Li Y, Sun Q, et al. Dairy fat and risk of cardiovascular disease in 3 cohorts of US adults. *Am J Clin Nutr*. 2016;104:1209-1217.
17. Szeto YT, Kwok TC, Benzie IF. Effects of a long-term vegetarian diet on biomarkers of antioxidants status and cardiovascular disease risk. *Nutrition*. 2004;20:863-866.
18. Ornish D, Brown SE, Scherwitz LW, et al. Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? *Lancet*. 1990;336:129-133.
19. Qin L, Xu J, Wang P, Tong J, Hoshi K. Milk consumption is a risk factor for prostate cancer in Western countries: evidence from cohort studies. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2007;16:467-476.
20. Song Y, Chavarro JE, Cao Y, et al. Whole milk intake is associated with prostate cancer-specific mortality among U.S. male physicians. *J Nutr*. 2013;143:189-196.
21. Chan JM, Stampfer MJ, Ma J, Gann PH, Gaziano JM, Giovannucci E. Dairy products, calcium, and prostate cancer risk in the Physicians' Health Study. *Am J Clin Nutr*. 2001;74:549-554.

22. Voskuil DW, Vrieling A, van't Veer LJ, Kampman E, Rookus MA. The insulin-like growth factor system in cancer prevention: potential of dietary intervention strategies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2005;14:195-203.
23. Qin LQ, He K, Xu JY. Milk consumption and circulating insulin-like growth factor-I level: a systematic literature review. *Int J Food Sci Nutr.* 2009;60 Suppl 7:330-340.
24. Qin LQ, He K, Xu JY. Milk consumption and circulating insulin-like growth factor-I level: a systematic literature review. *Int J Food Sci Nutr.* 2009;60:330-340.
25. Cohen P. Serum insulin-like growth factor-I levels and prostate cancer risk—interpreting the evidence. *J Natl Cancer Inst.* 1998;90:876-879.
26. Shi R, Berkel HJ, Yu H. Insulin-like growth factor-I and prostate cancer: a meta-analysis. *Br J Cancer.* 2001;85:991-996.
27. Chan JM, Stampfer MJ, Giovannucci E, et al. Plasma insulin-like growth factor-1 and prostate cancer risk: a prospective study. *Science.* 1998;279:563-565.
28. Tseng M, Breslow RA, Graubard BI, Ziegler RG. Dairy, calcium and vitamin D intakes and prostate cancer risk in the National Health and Nutrition Examination Epidemiologic Follow-up Study cohort. *Am J Clin Nutr.* 2005;81:1147-1154.
29. Yang M, Kenfield SA, Van Blarigan EL, et al. Dairy intake after prostate cancer diagnosis in relation to disease-specific and total mortality. *Int J Cancer.* 2015;137:2462-2469.
30. Kroenke CH, Kwan ML, Sweeney C, Castillo A, Caan BJ. High- and low-fat dairy intake, recurrence, and mortality after breast cancer diagnosis. *J Natl Cancer Inst.* 2013;105:616-623.
31. Cramer DW, Greenberg ER, Titus-Ernstoff L, et al. A case-control study of galactose consumption and metabolism in relation to ovarian cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2000;9:95-101.
32. Larsson SC, Bergkvist L, Wolk A. Milk and lactose intakes and ovarian cancer risk in the Swedish Mammography Cohort. *Am J Clin Nutr.* 2004;80:1353-1357.
33. Qin B, Moorman PG, Alberg AJ, et al. Dairy, calcium, vitamin D and ovarian cancer risk in African American Women. *Br J Cancer.* 2016;115:1122-1130.
34. Kushi LH, Mink PJ, Folsom AR, et al. Prospective study of diet and ovarian cancer. *Am J Epidemiol.* 1999;149:21-31.
35. Ji J, Sundquist J, Sundquist K. Lactose intolerance and risk of lung, breast and ovarian cancers: aetiological clues from a population-based study in Sweden. *Br J Cancer.* 2015;112:149-152.
36. Bertron P, Barnard ND, Mills M. Racial bias in federal nutrition policy, part I: the public health implications of variations in lactase persistence. *J Natl Med Assoc.* 1999;91:151-157.
37. Swallow DM. Genetics of lactase persistence and lactose intolerance. *Annu Rev Genet.* 2003;37:197-219.
38. Outwater JL, Nicholson A, Barnard N. Dairy products and breast cancer: the IGF-1, estrogen, and bGH hypothesis. *Med Hypothesis.* 1997;48:453-461.
39. Azzouz A, Jurado-Sánchez B, Souhail B, Ballesteros E. Simultaneous determination of 20 pharmacologically active substances in cow's milk, goat's milk, and human breast milk by gas chromatography-mass spectrometry. *J Agric Food Chem.* 2011;59:5125-5132.
40. Bhandari SD, Schmidt RH, Rodrick GE. Hazards resulting from environmental, industrial, and agricultural contaminants. In: Schmidt RH, Rodrick GE, eds. *Food Safety Handbook.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2005:291-321.
41. National Institutes of Environmental Health Sciences. Health and Education: Dioxins. Available at: <https://www.niehs.nih.gov/health/topics/agents/dioxins/index.cfm>. Reviewed August 28, 2017. Accessed May 21, 2018.
42. Fischer WJ, Schilter B, Tritscher AM, Stadler RH. Contaminants of milk and dairy products: contamination resulting from farm and dairy practices. In: Fuquay JW, ed. *Encyclopedia of Dairy Sciences.* 2nd ed. San Diego, CA: Academic Press; 2011:887-897.
43. Prandini A, Tansini G, Sigolo S, Filippi L, Laporta M, Piva G. On the occurrence of aflatoxin M1 in milk and dairy products. *Food Chem Toxicol.* 2009;47:984-991.
44. Chia JSJ, McRae JL, Kukuljan S, et al. A1 beta-casein milk protein and other environmental pre-disposing factors for type 1 diabetes. *Nutr Diabetes.* 2017;7:e274-e281.
45. Kimpimaki T, Erkkola M, Korhonen S, et al. Short-term exclusive breastfeeding predisposes young children with increased genetic risk of type I diabetes to progressive beta-cell autoimmunity. *Diabetologia.* 2001;44:63-69.
46. Eidelman AI, Schanler RJ. Policy statement: breastfeeding and the use of human milk. From the American Academy of Pediatrics. *Pediatrics.* 2012;129:827-841.
47. Scharf RJ, Demmer RT, DeBoer MD. Longitudinal evaluation of milk type consumed and weight status in preschoolers. *Arch Dis Child.* 2013;98:335-340.
48. Chen M, Pan A, Malik VS, Hu FB. Effects of dairy intake on body weight and fat: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr.* 2012;96:735-747.
49. Gartner LM, Morton J, Lawrence RA, et al. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics.* 2005;115:496-506.
50. Leung AK, Sauve RS. Whole cow's milk in infancy. *Paediatr Child Health.* 2003;8:419-421.
51. Lucassen PL, Assendelft WJ, van Eijk JT, Gubbels JW, Douwes AC, van Geldrop WJ. Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community. *Arch Dis Child.* 2001;84:398-403.
52. Jarvinen KM, Makinen-Kiljunen S, Suomalainen H. Cow's milk challenge through human milk evoked immune responses in infants with cow's milk allergy. *J Pediatr.* 1999;135:506-512.
53. Leung AKC. Dietary manipulations for infantile colic. *Paediatr Child Health.* 2003;8:449-452.
54. Sampson HA. Update on food allergy. *J Allergy Clin Immunol.* 2004;113:805-819.
55. Host A. Frequency of cow's milk allergy in childhood. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2002;89(6 Suppl 1):33-37.
56. Iacono G, Cavataio F, Montalto G, et al. Intolerance of cow's milk and chronic constipation in children. *N Engl J Med.* 1998;339:1100-1104.
57. Dehghani SM, Ahmadpour B, Haghight M, Kashef S, Imanieh MH, Soleimani M. The role of cow's milk allergy in pediatric chronic constipation: a randomized clinical trial. *Iran J Pediatr.* 2012;22:468-474.