شیر مایعی خوراکی است که توسط غدد پستانِ پستانداران تولید می‌شود. شیر غذای اصلی نوزادان را تشکیل می‌دهد که هنوز توانایی گوارش غذاهای گوناگون را ندارند. انسان‌ها مانند دیگر پستانداران در دوران نوزادی از شیر مادر تغذیه می‌کنند.

مردم مناطق گوناگون از شیر چهارپایان اهلی به‌ویژه گاو و دیگر چهارپایان همچون گاومیش، گوسفند، بز و شتر استفاده می‌کنند.از شیر برای تهیه لبنیات همچون خامه، کره، ماست، پنیر، کشک، شیر خشک و بسیاری فراورده‌های دیگر استفاده می‌شود. شیر را به عنوان یک غذای کامل می‌شناسند که حاوی ۱۸ ماده از ۲۲ ماده ضروری برای بدن انسان است. شیر نسبت به هر غذای دیگری در رژیم غذایی روزمره ما در هر کالری مقدار بیشتری کلسیوم، منیزیوم، فسفر، پتاسیوم، زینک و پروتیین دارد. شیر همچنین حاوی آهن، سلنیوم، ویتامینB6، ویتامین E ، ویتامین K ، ریبوفلاوین (ویتامینB2) ، تیامین (ویتامینB1) ، نیاسین و چربی است.

خواص شیر

- کنترل اشتها
- تقویت استخوان و دندان
- جلوگیری از دیابت
- سلامت قلب
- کاهش استرس و افسردگی
- پوست و زیبایی
- شیر و سرطان

خواص شیر برای سلامت بدن

آیا چیزی از خواص شیر می‌دانید یا فقط به عادت کودکی خود هر از گاهی یک لیوان از آن می‌نوشید؟ شیر جزو نوشیدنی‌های سالم و خوشمزه‌ای است که اکثر افراد به آن علاقه دارند. کالری نسبتا پایین، طعم لذیذ و خواص بی‌شمار شیر روز به روز آن را محبوب تر می‌کند. برخی از مردم برای کاهش وزن به آن روی می‌آورند و بعضی دیگر در روزهای پرمشغله خود، آن را جایگزین صبحانه می‌کنند. دلیل شما برای مصرف شیر هرچه باشد، مطمئن باشید هنوز بسیاری از خواص فوق‌العاده‌ی آن را نمی‌دانید. پس از مطالعه‌ی مطلب زیر، انگیزه‌ی بیشتری برای گنجاندن شیر در رژیم غذایی روزانه خود خواهید داشت، با ما همراه باشید. شیر حاوی مواد مغذی ارزشمندی است و فواید متعددی برای سلامتی دارد. برای مثال کلسیم موجود در شیر از پوکی استخوان جلوگیری می‌کند. با این همه برخی افراد قادر نیستند لاکتوز (قند موجود در شیر) را هضم کنند، چون بدن آنها به مقدار کافی آنزیم لاکتاز تولید نمی‌کند. لاکتاز آنزیمی است که برای هضم کامل شیر ضروری است. شیر گاو مدت‌هاست به‌عنوان یک ماده‌ی غذایی مفید برای سلامتی شناخته شده است و به همین دلیل یکی از پرمصرف‌ترین نوشیدنی‌ها در سراسر ایالات متحده و اروپاست. شیر، مایع سفیدی است که توسط غدد شیری پستانداران تولید می‌شود. تمام پستانداران ازجمله انسان‌ها برای تغذیه کردن نوزادشان تا زمانی که برای خوردن غذاهای جامد آماده شود، به‌طور طبیعی شیر تولید می‌کنند. با توجه به افزایش نگرانی‌ها در مورد عدم تحمل لاکتوز و آلرژی به شیر، انواع مختلفی از شیرهای جایگزین مانند شیر بادام و شیر سویا به بازار عرضه شده‌اند. این مطلب عمدتا به فواید و خواص تغذیه‌ای شیر گاو می‌پردازد.

فواید مصرف شیر

شیر سرشار از مواد مغذی مختلف است و مدت‌هاست که به‌عنوان یک نوشیدنی سالم شناخته شده است. مطالعات انجام شده نشان می دهد محصولات لبنی بدون چربی یا کم‌چرب ازجمله شیر، ماست، پنیر و یا نوشیدنی‌های سویای غنی‌شده باید روزانه مصرف شوند.

سلامت قلب

شیر گاو منبع غنی پتاسیم است که اتساع عروق را بهبود می‌بخشد و فشار خون را کاهش می‌دهد. با توجه به مطالعه ای که به رهبری دکتر مارک هوستون، مدیر مؤسسه‌ی بیماری فشار خون در بیمارستان سنت توماس در تنسی انجام شد، افزایش مصرف پتاسیم و کاهش مصرف سدیم، خطر ابتلا به بیمارهای قلبی‌عروقی را کاهش می‌دهد. این مطالعه نشان داد خطر مرگ ناشی از بیماری‌های ایسکمیک قلب (بیماری‌های ناشی از کاهش خون‌رسانی به عضله‌ی قلب) در افرادی که ۴۰۶۹ میلی‌گرم پتاسیم در روز مصرف کردند، ۴۹ درصد پایین‌تر از افرادی بود که حدود ۱۰۰۰ میلی‌گرم پتاسیم در روز دریافت کرده بودند.

سلامت استخوان

شیر منبع غنی کلسیم و برای سلامت استخوان‌ها مفید است. کلسیم یک ماده‌ی معدنی است که برای داشتن استخوان‌ها و دندان‌های سالم ضروری است. شیر گاو اغلب با ویتامین D غنی می‌شود که آن نیز برای سلامت استخوان مفید است .کلسیم و ویتامین D به پیشگیری از پوکی استخوان کمک می‌کنند. سایر راه‌های بهبود سلامت استخوان و کاهش خطر ابتلا به پوکی استخوان عبارتند از: تمرین قدرتی و فعالیت بدنی منظم، اجتناب از سیگار کشیدن و داشتن رژیم غذایی سالم (کم سدیم و سرشار از پتاسیم). بخش عمده‌ی ویتامین D موردنیاز بدن با قرارگیری در معرض نور آفتاب توسط بدن سنتز می‌شود، بنابراین سپری کردن زمان کافی در فضای آزاد نیز مهم است. به گفته‌ی مرکز بررسی تغذیه و سلامت ملی آمریکا کمتر از ۲ درصد از بزرگسالان آمریکایی، ۴۷۰۰ میلی‌گرم پتاسیم توصیه‌شده‌ی روزانه را دریافت می‌کنند. موادغذایی غنی از پتاسیم عبارتند از: شیر گاو، پرتقال، گوجه‌فرنگی، لوبیای لیما، اسفناج، موز، آلو و ماست .با این حال به یاد داشته باشید که مصرف بیش از حد پتاسیم ممکن است خطراتی ازجمله مشکلات قلبی به همراه داشته باشد. بنابراین قبل از ایجاد هرگونه تغییر در رژیم غذا یی یا استفاده از مکمل‌ها، اول با پزشک خود مشورت کنید.

افسردگی

سطوح کافی ویتامین D به تولید سروتونین کمک می‌کند. سروتونین هورمونی است که با خلق‌وخو، اشتها و خواب مرتبط است. کمبود ویتامین D با افسردگی، خستگی مزمن و PMS (سندرم پیش از قاعدگی) مرتبط دانسته شده است. شیر گاو و سایر مواد غذایی اغلب با ویتامین D غنی می‌شوند.

سرطان

ویتامین D در تنظیم رشد سلولی و محافظت در برابر سرطان نقش دارد. تحقیقات نشان می‌دهد خطر مرگ ناشی از سرطان کلورکتال در مکان‌های جغرافیایی که کمترین میزان نور خورشید را دریافت می‌کنند، بیشتر است. شیر نیز حاوی ویتامین D است که می‌تواند حفاظت مشابهی فراهم کند. مؤسسه‌ی ملی سرطان (NCI) می‌گوید: «نتایج تحقیقات به‌طورکلی از ارتباط بین مصرف بیشتر کلسیم و کاهش خطر ابتلا به سرطان کلورکتال حمایت می‌کنند». با این حال آنها خاطرنشان می‌کنند که نتایج مطالعات همیشه ثابت نبوده‌اند. همچنین به مطالعاتی اشاره می‌کند که نشان می‌دهند افزایش مصرف کلسیم و لاکتوز از محصولات لبنی ممکن است به پیشگیری از سرطان تخمدان کمک کند.

عضله‌سازی

شیر گاو، منبع غنی پروتئین با کیفیت خوب و حاوی تمام اسیدهای آمینه‌ی ضروری است. شیر کامل همچنین منبع غنی انرژی در قالب چربی اشباع شده است که مانع استفاده‌ی بدن از توده‌ی عضلانی برای تولید انرژی می‌شود. داشتن عضله‌ی کافی برای حمایت از سوخت و ساز بدن و کمک به کاهش وزن و حفظ وزن طبیعی مهم است. برای حفظ یا افزایش توده‌ی عضلانی خالص، به پروتئین کافی نیاز است. پروتئین موجود در لبنیات به رشد و ترمیم عضله کمک می‌کند.افزایش مصرف شیر، توده‌ی عضلانی و نیز قدرت عضلات را طی تمرینات مقاومتی هم در جوانان و هم در سالمندان افزایش می‌دهد. به‌نظر نمی‌رسد که مصرف شیر گاو در کاهش وزن چندان مؤثر باشد. محققان طی آنالیز مطالعات انجام شده دریافتند که افزایش مصرف شیر گاو در کوتاه مدت و بدون محدود کردن کالری، به کاهش وزن کمک نمی‌کند و تنها در صورت محدود کردن انرژی و در طولانی‌مدت، فواید جزئی مشاهده شده است. جالب است بدانید شیر کم‌چرب با آنکه میزان چربی کمتری دارد اما تمام فواید شیر را به بدن می‌رساند.

اُستئوآرتریت

اُستئوآرتریت زانو هم‌اکنون هیچ درمانی ندارد اما محققان می‌گویند که نوشیدن شیر به‌صورت روزانه به کُند شدن روند این بیماری کمک می‌کند .

محتوای تغذیه‌ای شیر و جایگزین‌های شیر

یک واحد شیر معادل یک لیوان شیر درنظر گرفته می‌شود. محتوای تغذیه ای شیر به میزان چربی آن بستگی دارد. محتوای تغذیه‌ای یک لیوان شیر کامل با ۳،۲۵ درصد چربی عبارت است از:

- ۱۴۶گرم کالری
- ۸ گرم چربی
- ۱۳ گرم کربوهیدرات
- ۸ گرم پروتئین

در مقابل، محتوای تغذیه‌ای یک لیوان شیر سویای ساده عبارت است از:

- ۸۰ تا ۱۱۰ کالری
- ۳ تا ۴ گرم چربی
- ۶ تا ۷ گرم کربوهیدرات
- ۵ تا ۷ گرم پروتئین

محتوای تغذیه‌ای یک لیوان شیر بدون چربی عبارت است از:

- ۸۶ کالری
- ۰ گرم چربی
- ۱۲ گرم کربوهیدرات
- ۸ گرم پروتئین

محتوای تغذیه‌ای یک لیوان شیر بادام ساده عبارت است از:

- ۵۰ تا ۶۰ کالری
- ۲،۵ گرم چربی
- ۵ تا ۷ گرم کربوهیدرات
- ۱ گرم پروتئین

برخی از مواد مغذی مهمی که در انواع شیرها وجود دارند، عبارتند از:

کلسیم : محصولات لبنی مانند شیر، جزو غنی‌ترین منابع غذایی کلسیم هستند. کلسیم کارکردهای مختلفی در بدن دارد اما کار اصلی آن کمک به رشد و حفظ استخوان‌ها و دندان‌های سالم است. کلسیم برای لخته شدن خون و بهبود زخم‌ها، حفظ فشار خون طبیعی و انقباضات عضلانی ازجمله ضربان قلب نیز ضروری است. مهم است که مواد غذایی غنی از کلسیم را به همراه منابع منیزیم و ویتامین D مصرف کنید، چون ویتامین D به جذب کلسیم در روده‌ی کوچک و منیزیم به جذب کلسیم در استخوان‌ها کمک می‌کند. یک فنجان شیر بدون چربی حاوی حدود ۳۰۶ میلی‌گرم کلسیم است که تقریبا ۳۲ درصد آن جذب می‌شود. با این حال، منابع گیاهی کلسیم که غیراسیدی‌اند برای برخی افراد مناسب تر هستند.

پتاسیم : مصرف پتاسیم به میزان مطلوب با کاهش خطر سکته‌ی مغزی، بیماری قلبی، فشار خون بالا، حفاظت در برابر از دست دادن توده‌ی عضلانی، حفظ تراکم معدنی استخوان و کاهش تشکیل سنگ‌های کلیوی مرتبط است. مصرف پتاسیم کافی باعث کاهش ۲۰ درصدی خطر مرگ ناشی از دلایل مختلف می‌شود. مقدار توصیه‌شده‌ی پتاسیم برای تمام بزرگسالان ۴۷۰۰ میلی‌گرم در روز است. یک لیوان شیر گاو حاوی حدود ۳۶۶ میلی‌گرم پتاسیم است (کمی بیشتر از اکثر نوشیدنی‌های شیر سویا) اما اثرات گوارشی ناخوشایند عدم تحمل لاکتوز مانند اسهال می‌تواند به کاهش جذب پتاسیم منجر شود.

ویتامین D غنی‌شده : ویتامین D به طور طبیعی در شیر گاو وجود ندارد اما اغلب همراه سایر مواد مغذی برای غنی‌سازی شیر گاو، شیر سویا، شیر بادام و سایر انواع شیرها به آنها اضافه می‌شود. ویتامین D برای سلامت استخوان ضروری است. این ویتامین به تشکیل، رشد و ترمیم استخوان‌ها کمک می‌کند و در جذب کلسیم و عملکرد سیستم ایمنی بدن نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. کمبود ویتامین D با پوکی استخوان، افسردگی، خستگی مزمن، درد عضلانی، PMS، فشار خون بالا، سرطان سینه و سرطان کولون (روده‌ی بزرگ) مرتبط دانسته شده است.

کولین : شیر منبع غنی کولین نیز به شمار می‌رود. کولین یک ماده‌ی مغذی مهم برای بهبود خواب، حرکت عضلانی، یادگیری و حافظه است. کولین به حفظ ساختار غشاهای سلولی و انتقال پالس‌های عصبی کمک می‌کند، باعث جذب چربی می‌شود و التهاب مزمن را نیز کاهش می‌دهد.

شیر با ویتامین‌های متعدد ازجمله ویتامین‌های A و D غنی می‌شود :همچنین ممکن است حاوی مقادیر کمی ویتامین B2 یا ریبوفلاوین، ویتامین B12 و حدود ۰،۱ میلی‌گرم ویتامین B6 در هر لیوان باشد .منیزیم و فسفر هم ممکن است در شیر وجود داشته باشند. برخی از این ویتامین‌ها خصوصا ویتامین A و ریبوفلاوین با قرارگیری در معرض نور ازبین می‌روند بنابراین شیرهایی که در ظرف‌های شفاف نگهداری می‌شوند، مواد مغذی کمتری دارند. تولیدکنندگان برای تشویق به مصرف شیر گاو، محصولات جدیدی به بازار عرضه کرده‌اند ازجمله انواع شیرهای طعم‌دار مانند توت‌فرنگی یا شکلات، شیرهای بدون لاکتوز، شیر غنی‌شده با امگا ۳، شیرهای بدون هورمون یا ارگانیک و شیر با چربی کاهش‌یافته. مصرف‌کنندگان باید به‌خاطر داشته باشند که اغلب شیرهای طعم‌دار حاوی مقادیر زیادی شکر هستند. اگر به دنبال گزینه‌های سالم هستید، بهتر است قبل از خرید، برچسب مواد غذایی را بررسی کنید.

اقدامات احتیاطی

عدم تحمل لاکتوز، نوعی ناتوانایی در سوخت‌وساز و هضم لاکتوز (قند شیر) به علت فقدان آنزیم لاکتاز در دستگاه گوارش است .لاکتاز آنزیمی است که برای تجزیه‌ی قند موجود در شیر و هضم کامل آن ضروری است. در افراد مبتلا به عدم تحمل لاکتوز، بدن به میزان کافی آنزیم لاکتاز تولید نمی‌کند. عدم تحمل لاکتوز به نفخ شکم یا اسهال منجر می‌شود. اثرات منفی عدم تحمل لاکتوز روی سیستم گوارش ممکن است مانع جذب مواد مغذی سایر غذاها شود. آلرژی به شیر گاو با علائمی مانند آسم، اسهال، استفراغ و ناراحتی‌های گوارشی همراه است. واکنش‌های دیگری که ممکن است اتفاق بیفتند عبارتند از :اگزما، بثورات خارش‌دار و رینیت یا التهاب در بینی. آلرژی به شیر گاو در موارد شدید ممکن است به خونریزی، ذات‌الریه و حتی آنافیلاکسی (یک واکنش آلرژیک که به‌طور بالقوه مرگبار است) منجر شود.

مصرف بیش‌ازحد پتاسیم یا فسفر که هر دوی آنها به مقدار زیاد در شیر وجود دارند، برای افرادی که عملکرد کلیوی نامطلوب دارند مضر است و اگر کلیه‌ها نتوانند پتاسیم یا فسفر اضافی را از خون خارج کنند، این وضعیت ممکن است باعث مرگ شود.نوشیدن شیر بدون لاکتوز (شیری که برای کمک به هضم لاکتوز، آنزیم‌هایی به آن اضافه شده است) یا مصرف مکمل لاکتاز هنگام نوشیدن شیر اغلب، این عوارض را کاهش می‌دهد یا ازبین می‌برد. حساسیت شدید یا آلرژی به شیر عبارت است از یک واکنش ایمونولوژیک غیرعادی که طی آن سیستم ایمنی بدن، یک آنتی‌بادی آلرژیک به‌نام آنتی‌بادی ایمونوگلوبولین (IgE) تولید می‌کند و با عدم تحمل لاکتوز متفاوت است. احتمال دریافت کلسیم بیش ازحد صرفا از طریق غذا کم است اما ممکن است باعث عوارض جانبی ناخوشایندی مانند یبوست، سنگ کلیه یا نارسایی کلیه شود. این خطر در صورت مصرف مکمل‌های کلسیم ممکن است به وجود بیاید. کلسیم اضافی احتمال رسوب کلسیم در شریان‌ها و خطر حمله‌ی قلبی را - به‌خصوص هنگامی که میزان مصرف منیزیم پایین باشد - افزایش می‌دهد. حداکثر میزان مجاز مصرف کلسیم برای افراد بالای یک سال، ۲،۵ گرم در روز است.

مطالب بخش اخبار و انتشارات سایت گروه پاتوبیولوژی رهسا تنها جنبه اطلاع رسانی و آموزشی دارد. از این رو توصیه پزشکی تلقی نمی شوند و نباید آنها را جایگزین مراجعه به پزشک جهت تشخیص و درمان و تجویز دارو دانست .گروه پاتوبیولوژی رهسا در این زمینه هیچ گونه مسئولیتی را بر عهده نخواهد گرفت.

دپارتمان علمی گروه پاتوبیولوژی رهسا