

بررسی چالش‌های مصرف شیر گاو در طب سنتی و مدرن

اکرم عاشوری الف، حسین مرادی الف، فاطمه علی اصل الف، مجید اصغری الف*

الف گروه طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

چکیده

شیر گاو دارای بارزش‌ترین ریزمغذی‌هاست و از دوران سنگی، منبع انرژی انسان بوده و در متون علمی به‌عنوان کامل‌ترین ماده غذایی از آن نام برده شده است؛ اما در سال‌های اخیر تصویری دال بر خطر مصرف شیر شکل گرفته که در این مطالعه مروری به بررسی دیدگاه‌های طب سنتی ایرانی در خصوص شیر گاو و بررسی تطبیقی با مطالعات امروزی پرداخته‌ایم. در طب ایرانی، شیر گاو دارای طبیعت معتدل به‌سمت گرمی است و مرکب از سه جزء پنیری، چربی و آبی می‌باشد و مناسب‌ترین شیر برای تغذیه انسان به‌خصوص کودکان و افراد پیر است. همچنین نافع زخم‌های داخلی و روده‌ها بوده و در درمان برخی بیماری‌ها ازجمله یبوست و بیماری‌های پوستی، ریوی، وسواس، فراموشی و آتروفی مغز کاربرد دارد و در تسکین دردها و درمان نازایی بسیار سودمند است. امروزه در مطالعات بسیاری اثر مصرف شیر گاو، در پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی، بیماری‌های متابولیک، دیابت، پوکی استخوان و حتی برخی سرطان‌ها به اثبات رسیده است. نتایج این مطالعه نشان داد که ترکیبات و برخی خواص پیشگیری‌کننده و درمانی شیر گاو، که در مطالعات نوین به اثبات رسیده، در متون طب سنتی نیز به آنها اشاره شده و از طرفی به‌نظر می‌رسد، علت دریافت‌های متعدد در مورد مصرف شیر گاو، عدم توجه به تفاوت‌های ژنتیکی و نیازهای فیزیولوژیک و اجتماعی انسان‌ها و تعادل و تعامل بین مواد مغذی است.

کلیدواژه‌ها: طب ایرانی، شیر، علوم تغذیه

تاریخ دریافت: مهر ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۱۴۰۲

مقدمه

شیر اولین غذا در شروع تغذیه پستانداران است (۱). به‌ویژه اینکه شیر با متنوع‌ترین ترکیبات پروتئینی، مواد معدنی و ویتامین‌ها، در کنار قابلیت هضم مناسب، دارای تراکم بالای مواد مغذی در واحد انرژی بوده و حاوی بارزش‌ترین چربی برای سلامتی است (۲-۴). شیر حیوانات اهلی از دوران سنگی (نئولیتیک پریود) منبع پروتئین و انرژی انسان بوده است. از سال ۱۹۵۳ در متون علمی تأکید می‌شد که شیر گاو کامل‌ترین ماده غذایی است (۵، ۶). در بسیاری از فرهنگ‌ها، مصرف شیر گاو از دوران کودکی در یک رژیم غذایی سالم و متعادل گنجانده می‌شد (۱).

همچنین برخی بررسی‌ها نشان می‌دهد که پس از دوران سنگی، جهش‌هایی در ژن لاکتاز انسانی در سراسر جهان، در حال گسترش است با این هدف که شیر گاو بومی را برای بزرگسال قابل‌هضم کند که این مطلب بر انطباق متقابل مصرف شیر با نیازهای انسان تأکید می‌کند (۴).

اما به‌تدریج به‌دنبال افزایش برخی بیماری‌ها، تصویری دال بر خطر مصرف شیر گاو شکل گرفت. این در حالی است که تحقیقات جدید حیوانی و انسانی، این خطرات را زیر سؤال برده است و شیر را به‌علت ساختار متابولیکی متفاوت، در پیشگیری از پوکی استخوان و بیماری‌های متابولیک مؤثر دانسته‌اند (۷). براساس بررسی‌های انجام‌شده، به‌نظر می‌رسد علت دریافت‌های متفاوت در مورد مصرف شیر، عدم توجه به تفاوت‌های ژنتیکی و نیازهای فیزیولوژیک و اجتماعی انسان‌ها و تعادل و تعامل بین مواد مغذی است (۲).

در این مقاله سعی شده است جهت ایجاد وحدت رویه و روشن‌شدن چالش‌های جدید در مورد مصرف شیر گاو، نگاهی گذرا از دیدگاه طب سنتی ایرانی و مطالعات نوین انجام شود.

برخی مطالعات نوین

تحقیقات جدید حیوانی و انسانی نشان می‌دهند، اسیدهای چرب شیر به‌علت ساختار خاص خود، دارای اثرات بیولوژیک و

عملکرد متابولیکی متفاوتی هستند و نباید برای آن اثرات منفی در نظر گرفت، بلکه به عنوان منابع طبیعی ریزمغذی‌های فعال زیستی، در پروسه‌های متابولیک شناخته شده هستند و در پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی، چاقی، دیابت و کانسر مورد توجه قرار گرفته‌اند (۸).

براساس مطالعه Wood در سال ۱۹۸۱، که در ۲۱ کشور انجام شد، میزان همبستگی بین مصرف چربی حیوانی و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی ۰/۹ متغیر بوده است. همچنین بیان می‌شود در مورد بیماری‌های قلبی-عروقی، بسیاری از ویژگی‌ها و وظایف مهم کلسترول، در بدن نادیده گرفته می‌شود (۲).

همان‌طور که می‌دانید، کلسیم یکی از اجزای مهم استخوان است و در طول دوره رشد، یک رژیم غذایی مناسب از لحاظ تأمین کلسیم، توصیه می‌شود. در تحقیقی که Ruth و Black در سال ۲۰۰۲ انجام دادند، ۵۰ کودک در سنین رشد ۳ تا ۱۰ سال را که از مصرف شیر منع شده بودند با گروه کنترل که روزانه ۲۰۰ میلی‌لیتر شیر مصرف می‌کردند، مورد مقایسه قرار دادند و دریافتند این کودکان دچار ضعف سلامت رشد استخوان شدند و نتایج شامل کلسیم پایین و همین‌طور چاقی و اسکلت کوتاه‌تر و کوچک‌تر بود (۹).

مطالعات اخیر از ارتباط بین مصرف شیر گاو و خطر ابتلا به سرطان سینه گیرنده استروژن مثبت (ER+) حمایت می‌کند. متآنالیزهای بزرگی در این رابطه انجام شده اما از آنجایی که این اطلاعات متعلق به افرادی از قومیت‌های مختلف و شیر حاصل از گاوهای شیرده با زمینه‌های ژنتیکی متفاوت و روش‌های تغذیه متنوع جمع‌آوری شده، متآنالیزهای چندملیتی را نامناسب می‌سازد. درواقع جهت برآورد میزان خطر سرطان سینه در جمعیت‌های حساس، مطالعاتی مورد نیاز است که تمام دوره‌های آسیب‌پذیر سرطان‌زایی پستان و قرارگرفتن در معرض شیر گاو را در نظر بگیرند، که در دوره پره‌ناتال و بلوغ شروع می‌شود، زیرا این دوره‌ها بحرانی‌ترین دوره‌های ریخت‌زایی غدد پستانی هستند. به این ترتیب شواهد موجود نشان می‌دهد که دستورالعمل‌های غذایی در مورد مصرف شیر گاو ممکن است نیاز به تجدید نظر داشته باشد (۱۰).

براساس تحقیقات انجام شده، هیچ شواهد اپیدمیولوژیک واضحی برای ارتباط مصرف شیر گاو و بروز سرطان یافت نشد و حتی در مواردی از جمله بیماری‌های کولورکتال، به جز سرطان پروستات، بروز خطر سرطان کاهش یافته است (۱۰، ۱۱).

امروزه برخی مکمل‌های غذایی به علت دارا بودن خواص ضد میکروبی و آنتی‌اکسیدانی بالا، به عنوان راه درمانی برای کنترل بیماری‌ها، جایگزین برخی آنتی‌بیوتیک‌ها شده‌اند. بررسی‌ها نشان می‌دهد، در شیر پستانداران سیستم‌های محافظتی و ایمنی گسترده‌ای وجود دارند از جمله: لاکتوفرین‌ها، لیوزیم، ایمونوگلوبین‌ها، اسیدهای چرب آزاد، پراکسید هیدروژن و سیستم لاکتوپراکسیداز که می‌توانند در مقابل آلودگی‌های میکروبی و برای افزایش ایمنی بدن، سودمند و جایگزین مکمل‌ها باشند (۱۲).

برخی از این مولکول‌های ایمنی‌دهنده از جمله لاکتوفرین‌ها که یک گلیکوپروتئین متصل‌شونده به یون آهن هستند، علاوه بر عملکرد دفاعی خود، فعالیت‌های بیولوژیکی دیگری در تکثیر و تمایز سلولی دارند و همچنین دارای اثرات ضدسرطانی و ضدالتهابی می‌باشند (۱۳).

پژوهش‌ها نشان داده است، ترکیبات موجود در شیر مستقیماً در بهبود عملکرد سیستم عصبی دخالت دارد از جمله پروتئین آلفا لاکتوبومین شیر، غنی از سیستمین است که پیش‌ساز سروتونین می‌باشد؛ افزایش تولید سروتونین باعث کاهش بسیاری از ناهنجاری‌های عصبی می‌شود و سطح یادگیری و حافظه انسان را افزایش می‌دهد. همچنین گلوکاتینون موجود در شیر در پیشگیری از اوتیسم به اثبات رسیده است (۱۴).

چندین مطالعه اپیدمیولوژیک نشان داده‌اند که بزرگ‌شدن در مزرعه خطر ابتلا به بیماری‌های آلرژیک از جمله رینیت را کاهش می‌دهد. در برخی پژوهش‌ها مصرف شیر گاو خام و فرآوری‌نشده یکی از عوامل موثر در این اثر محافظتی است. اما مصرف شیر خام به دلیل آلودگی احتمالی به عوامل بیماری‌زا توصیه نمی‌شود. از طرف دیگر شیر گاو فرآوری‌شده، اثرات محافظتی شیر خام در برابر آلرژی را از بین می‌برد. این امر بر اهمیت درک اجزا و مکانیسم‌های زیربنایی ظرفیت محافظت از آلرژی شیر خام گاو تأکید می‌کند (۴، ۱۵).

یافته‌ها در متون طب سنتی

همچنین طبع شیر براساس سن، رنگ، تعلیف حیوان یا چاقی و لاغری آن، فصل شیردهی، اقلیم و سرزمین دام و نیز وضعیت سلامتی و بیماری حیوان متفاوت می‌شود. در جدول شماره ۱ نظرات کتب مرجع طب سنتی ایرانی در مورد مزاج شیر گردآوری شده است.

ماهیت یا طبیعت شیر گاو: آنچه در کتب قدیمی طب سنتی ایران به‌طور واضح بیان شده، این است که شیر در گرمی و سردی، معتدل است و در برخی کتب، طبیعت شیر را مایل به گرمی یا دارای حرارت لطیفه دانسته‌اند.

جدول ۱. ماهیت شیر

ماهیت شیر	کتاب مرجع
قرب به اعتدال با سخونت بسیار کم و ترطیب کم (بما هو دواء)	الشامل (۱۶)
اعتدال و مایل به حرارت	قانون (۱۷)
مایل به اعتدال با حرارت لطیفه (سریع‌النفوذ و سریع‌الانحدار) (بعد از سردشدن حرارت لطیفه تحلیل می‌رود پس باید موقع نوشیدن گرم شود)	مخزن الادویه (۱۸)
مایل به اعتدال با حرارت لطیفه (شیر تازه‌دوشیده) پس از سردشدن زایل می‌شود، پس باید در حین استعمال گرم شود تا به‌سرعت نفوذ کند.	تحفه حکیم مؤمن (۱۹)
حار رطب (با حرارت یسیره) (سبب حرارت: شیرینی و نزدیکی استحاله‌اش به دم)	الحاوی (۲۰)

اجزای شیر

شیر مرکب‌القوی است و شامل سه بخش است:

پنیر یا جبن: برای تهیه آن شیر را توسط پنیرمایه منعقد می‌کنند و آب حاصل را جدا می‌سازند. ماهیت آن سرد و تر است و هر چه لطیف‌تر باشد رطوبت بیشتری دارد و بالعکس. مقوی معده و روده و کلیه و مولد خلط (خون) صالح و ملین طبع است (۱۸).
کره یا زبد: روغنی که از سرشیر تهیه می‌شود. روغن شیر گاو لطیف‌ترین و شیر گاومیش غلیظ‌ترین نوع آن است. ملین و چاق‌کننده است و حتی مالیدن آن روی بدن بالخاصیه مغذی بدن می‌باشد (۱۸).

افعال کلی اجزای شیر

اجزای شیر به‌سرعت در بدن از هم جدا می‌شوند و بنابراین هر واحد از اعضای بدن، اجزای مناسب خود را دریافت می‌دارند (هضم و جذب بالای شیر).

مائیت شیر که در ترکیب با یک جزء ارضی لطیفه دارای طبع گرم می‌باشد، می‌تواند دارای افعالی چون نضج (پختن و رسیدن)، شست‌وشو، پاکسازی (جلاء) و تلطیف اخلاط باشد و باعث تقطیع (بازشدن سده‌ها) شود. نکته قابل‌توجه آن است که این خواص، بدون آسیب بافتی و یا لذع هستند (۱۶، ۱۸، ۱۹).
چربی موجود در شیر، معتدل مایل به حرارت است و دارای خواصی چون نضج، لپنت‌دادن و ارخاء (سست‌کردن) و تحلیل می‌باشد.

۱. جَبْنِیت: کتاب الشامل بیان می‌کند این قسمت دارای عنصر خاکی غلیظه همراه مختصر عنصر آبی (مائیت یسیره) با مزاج سرد می‌باشد که در کل مزاج قسمت پنیری شیر را سرد و خشک خواهد کرد.

۲. دُهْنِیت: دارای مزاج گرم و تر است. کتاب الشامل توصیف کرده است، مائیت و هوائیت کثیره و ارضیت لطیفه است که کیفیت گرمی دارد.

۳. مائِیت: اکثر کتب، طبیعت آن را دوم سرد و تر می‌دانند، اما قانون بوعلی سینا برای آن کیفیت حاره در نظر گرفته است (۱۷).
الشامل مائیت شیر را سرد و دارای قوه نفوذ به مجاری تنگ پستان می‌داند.

ماهیت سایر محصولات لبنی

کَشْک (اَقْط): از جداکردن مائیت شیر از جبنیت (قسمت پنیری) آن حاصل شده که با نمک سرشته ساخته و خشک می‌کنند. ماهیت آن سرد و خشک در اول است. قابض و مسکن حدّ صفرا و خون می‌باشد (۱۸).
دوْغ یا مَخِیض: ماستی که در اندک آب در خیک حرکت دهند و کره آن را گرفته باشند. دوم سرد و تر است. مسکن تشنگی و جوشش خون است و حرارت معده و جگر را می‌نشاند (۱۸).

قسمت پنبیری شیر، سرد و غلیظ است که می‌تواند با چسبندگی (عَرَویت) خود باعث انسداد شود.

بنابراین شیری که مائیت بیشتری دارد، سبک‌تر بوده و تفتیح بهتری دارد. هرچه چربی بیشتر باشد، گرمی بیشتری دارد و سنگین (ثقیل) است و هرچه قسمت پنیر بیشتر باشد، باعث انسداد خواهد شد.

خواص شیر

بررسی دیدگاه دانشمندان صاحب‌نظر طب سنتی می‌تواند در تصمیم‌گیری ما در مورد مصرف شیر کمک شایانی داشته باشد. در این مقاله سعی شد، پس از استخراج مطالب مربوط به شیر گاو از پنج کتاب مرجع دارویی طب سنتی، برخی نظرات آنها به‌صورت جداول با هم مقایسه شود. در این کتب برخی از خواص شیر گاو به‌صورت تکرار بیان شده است ازجمله موارد زیر:

شیر گاو ملین طبع و رافع قبض بطن است. به‌طور کلی شیر گاو موافق اعضای قفسه سینه و ریه است. شیخ بوعلی سینا شیر را برای سینه موافق‌تر از سر می‌داند. شیر گاو جهت درمان قروح و خشونت دهان و حلق و ریه و علائم سرفه و تنگی نفس و خلط خونی بسیار سودمند است.

همچنین بیان شده است، شیر گاو موافق اعضای تناسلی و محرک شهوت جنسی بوده و باعث تولید و تکثیر منی می‌شود و نافع‌ترین چیز برای ضعف حاصل از جماع می‌باشد.

از خواص قابل‌ذکر شیر گاو، منفعت آن در درمان بیماری‌های پوستی همچون خارش و جرب و کهیر و اورام پوستی است و حتی در برخی کتب ازجمله /الحاوی به‌عنوان درمان جذام و دمل مطرح شده است.

مناسب‌ترین شیر برای تغذیه انسان شیر گاو است؛ چراکه در متون طب سنتی بیان شده که مدت حمل و ولادت گاو به حمل و ولادت انسان نزدیک‌تر است (۹ ماه). بنابراین برای تغذیه مناسب‌تر می‌باشد؛ زیرا براساس متون، عضله از خون تکوین می‌یابد و خون‌هایی با هم مناسب در نظر گرفته می‌شوند که در زمان شکل‌گیری جنین، سرعت قبول انفعالات منی (نطفه) از آنها یکی باشد (۱۶). خواص دیگر شیر گاو در جدول ۲ بیان شده است.

در جدول ۳ نیز مواردی که در متون طب سنتی به‌عنوان ضررهای مصرف شیر بیان شده است، بر اساس مکان ضرر جمع‌آوری شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر صحبت‌هایی دال بر مضرت مصرف شیر، به‌خصوص از طرف گروه‌های خام‌گیاخوار شکل گرفته و این مسئله در بین گروه‌های طب سنتی نیز سرایت پیدا کرده است، به‌طوری‌که در مورد مزاج شیر هم دچار اختلاف نظر شده‌اند و برخی مزاج شیر را سرد می‌دانند. با توجه به یافته‌هایی که از متون کهن طب سنتی استخراج شد مزاج یا طبیعت شیر، گرم یا در حد اعتدال می‌باشد (۱۷). بنابراین به‌نظر می‌رسد اختلافی را که امروزه در بین کارشناسان طب سنتی در مورد طبع شیر ایجاد شده است باید با مراجعه به منابع واحد، اصلاح و از سردرگمی مصرف‌کنندگان جلوگیری کرد. حکمای طب سنتی برای شیر سه جزء پنبیری، چربی و آبی قائل بودند که این مطلب با آنچه در طب رایج در مورد ترکیبات پروتئینی و چربی و آبی شیر گفته می‌شود، انطباق دارد (۱۶).

در کتب طب سنتی، چنین بیان شده است که شیر گاو باعث تعدیل و کاهش ضرر سمیت و تند و تیزی مواد در غذا، خون و حتی مواد کشنده شده و همچنین در پاکسازی مواد ردی به‌کار می‌رود (۱۶، ۲۰) که خواص آنتی‌اکسیدانتی بیان‌شده در مورد شیر را تأیید می‌کند. همچنین در همان متون بیان شده که رطوبت شیر بدون آنکه خودش، لذعی برای اعضا داشته باشد، بین بافت و مواد تند و تیز و حائل‌شده، فاصله می‌اندازد (۱۶) و این فایده با اثرات محافظتی که امروزه در مورد سرطان و پاتوژن‌ها برای شیر گاو قائل شده‌اند، مطابقت دارد (۱۰، ۱۱). این اثر محافظتی در برابر پاتوژن و آلرژن‌ها، زمان نوشیدن شیر تازه خام، نمود بیشتری دارد که در کتب طب سنتی و در مطالعات جدید به آن اذعان می‌کنند (۱۵، ۱۷).

همچنین دانشمندان طب سنتی در مجموع شیر را مغذی بدن می‌دانند که علاوه بر تغذیه، بدن را تقویت می‌کند. ایشان معتقدند اجزای شیر به‌سرعت در بدن می‌جزا شده و هر سلول از اعضای بدن، فعالانه اجزای مناسب خود را از شیر دریافت می‌دارند (۱۶). این

جدول ۲. خواص شیر

کتاب مرجع	خواص شیر از نظر تعدیل کیموسات و تنقیه اعضا از کیموسات ردیه
الشامل (۱۶)	حدّات مواد حاده (تند و تیز) از جمله (مواد خلطیه و غذاییه و سمیه) را می‌شکند و باعث تعدیل کیموسات (حاصل هضم غذا) می‌شود. به سبب شدت جذب (تمایل) اعضا به سمت جوهر شیر، رطوبت شیر بین مواد حاده و اعضا حائل شده و شر (ضرر) این مواد را که شامل [مواد لذّاعه (گزنده) حاده و اخلاط سوداویه محترقه (حاصل سوختن) و اغذیه حریفه (تند)] است، می‌شکند. در زمان تناول ادویه قتاله (کشنده) و لسع (نیش) حیوانات حاده نافع است.
قانون (۱۷)	کیموسات (مواد حاصل از هضم غذا) را تعدیل می‌کند. هنگامی که با غسل شرب شود، قروح (زخم‌های) باطنی (داخلی) را از اخلاط غلیظه تنقیه (پاک) کرده و آن را نضج داده و غسل (شست‌وشو) می‌دهد. در زمان تناول ادویه قتاله (کشنده) و لسع (نیش) حیوانات حاده نافع است.
مخزن الادویه (۱۸)	حافظ رطوبات اصلی
تحفه حکیم مؤمن (۱۹)	رافع اخلاط سوخته و حافظ رطوبات اصلی مدر (دفع) فضلات (دفعیات) تریاق (پادزهر) سموم به قی
الحاوی (۲۰)	اعضا را از کیموسات ردیه تنقیه (پاک) می‌کند و می‌شوید. تعدیل اخلاط لذّاعه در قروح باطنی نافع است خاصه آنچه در حلق و قصبه (مجرای نای) ریه و امعاء و کلیه و مثانه باشد.
کتاب مرجع	خواص شیر از نظر طول عمر، مقوی بدن، مسمن
الشامل (۱۶)	به همراه کثرت تغذیه بدن را تقویت می‌کند.
قانون (۱۷)	مقوی بدن مسمن } به علت دادن رطوبت به بدن (ترطیب) و خروج خلط غیرطبیعی (ردی) و نیک (صالح) شدن خون {
مخزن الادویه (۱۸)	مقوی بدن مسمن باعث طول عمر می‌شود
تحفه حکیم مؤمن (۱۹)	مقوی بدن چاق کننده (مسمن) به خصوص همراه با خرما جهت طول عمر مخصوصاً مطبوخ (پخته) با برنج
الحاوی (۲۰)	در مجموع جیدالکیموس و مغذی برای بدن
کتاب مرجع	خواص شیر از نظر تسکین اوجاع
الشامل (۱۶)	در لبن تسکین بسیاری از اوجاع وجود دارد به علت ارخاء و تحلیل بدون حدّات و لذّع تسکین اعیا (کوفتگی و خستگی)
قانون (۱۷)	-
مخزن الادویه (۱۸)	موافق معتادان افیون
تحفه حکیم مؤمن (۱۹)	موافق معتادان افیون (تریاق)
الحاوی (۲۰)	وقتی جوهر شیر بریء از لذّع (گزندگی) است پس استحقاق دارد که اوجاع (دردها) را تسکین دهد.

ادامه جدول ۲. خواص شیر

کتاب مرجع	خواص شیر از نظر موافق سوداوی مزاج و یابس المزاج و نافع مشایخ
الشامل (۱۶)	نافع امراض سوداوی و یبسی ایجاد تب به علت عدم هضم یا ضعف هضم اعضا نیست، بلکه به علت شدت شوق (تمایل) جذب شیر توسط اعضا است که انباشت ایجاد می‌کند. نافع صبیان (اطفال) و کھول و مشایخ و نواقهین (دوران نقاھت)
قانون (۱۷)	نافع مشایخ (پیران) به علت آنکه رطوبت می‌دهد. اصلاح کردن مزاج حار شبان (جوانان)، اما برای هضم آن غسل واجب است. شیر بز و اتان (الاغ) برای تب دق، جید (خوب) است، اما شیر غلیظ چه بسا ایجاد تب کند.
مخزن الادویه (۱۸)	موافق سوداوی مزاج و یابس المزاج گفته‌اند موافق امزجۀ حار یابسه است اگر صفرا در معده نباشد به خصوص با فرنی و شیربرنج. اما اکتار (مصرف بیش از حد) آن مورث (تولید) تب می‌باشد.
تحفه حکیم مؤمن (۱۹)	موافق سوداویون و یابس المزاج (مزاج خشک و سوداوی) جهت امراض یبسی (خشک) و نیکوکننده رخسار
الحاوی (۲۰)	افضل اغذیه (بهترین غذا) برای اخلاط سوداویه (قال روفس) نافع برای کسی است که طبیعت حار یابس (گرم و خشک) دارد اما در معده صفرا ندارد (قال ابن ماسویه). موافق صبیان (اطفال) و شیوخ (پیران)
کتاب مرجع	خواص شیر در معده و امعاء (روده)
الشامل (۱۶)	معده را جلا می‌دهد (پاکسازی) تقویت شهوت غذا (اشتها) و معطش (عطش‌آور) طبخ (پختن) آن نفخ و ریاح (باد) آن را می‌گیرد. نافع سحج امعاء به سبب تغریه می‌باشد.
قانون (۱۷)	برای سحج (خراش‌ها) نافع است نفاخ است الا اینکه جوشانده شود. اگر آنچه فساد می‌آورد، در معده نباشد و به صفرا احاله (تغییر) نیابد، نافع قروح باطنی (زخم‌های داخلی) است. اما (محتاج به تدبیر ملطف) است.
مخزن الادویه (۱۸)	متن مشابه تحفه
تحفه حکیم مؤمن (۱۹)	نفاخ است. با جوشیدن نفخش می‌رود. سریع الاستحاله به خلط غالب و دخان در معده می‌باشد و استعمال آن در صورت وجود اخلاط فاسده مہلک است. پس در اماکن حاره (گرم) و معدۀ ضعیف مضرت دارد و مصلح آن شکر و غسل و شہد است که مانع انجماد (لخته‌شدن) است.
الحاوی (۲۰)	مقوی و نافع معده و امعاء (روده) به خصوص بقر (گاو) و بز که اقل ضرر (کمترین ضرر) به بطن است. نفاخ است که با جوشیدن نفخش می‌رود. شیر بقر در زمان خوردن شیء مسموم ملائم معده است. نافع در قروح باطنی (زخم‌های داخلی) امعاء

ادامه جدول ۲. خواص شیر

کتاب مرجع	خواص شیر در دماغ (مغز)
الشامل (۱۶)	به علت آنکه شیر شدید القبول برای تصعید است، شدید التریب دماغ است و در امراض سوداوی و بیسی و وسواس و مالیخولیا نافع است.
قانون (۱۷)	مغذی و زیادکننده دماغ به طور کلی لبن برای قفسه سینه موافق تر از سر است. علاج وسواس و غم و نسیان و خشونت چشم
مخزن الادویه (۱۸)	جهت بیس دماغ جهت سوزش چشم قطور و طلای آن در امراض چشم حتی مأیوس العلاج
تحفه حکیم مؤمن (۱۹)	مقوی جوهر دماغ مرطب دماغ جهت نسیان و وسواس و مالیخولیا و غم
الحاوی (۲۰)	شیر ضان (گوسفند) دماغ و نخاع را زیاد می کند.
کتاب مرجع	خواص شیر در اعضای نفیض (ادراری و تناسلی)
الشامل (۱۶)	نافع در اورام مقعدی و عانه و فرج و سرطانی حقنه آن در قروح رحم و کلیه و مثانه و مجرای بول (ادرار)
قانون (۱۷)	گذاشتن لبن روی قروح و اورام مقعد و عانه نافع است.
مخزن الادویه (۱۸)	موافق ورم و قرحه مثانه و ورم رحم و مقعد مدر بول (ادرار) اگر با هم وزنش آب مخلوط کنند که صاف کننده مجاری بول می گردد. اما اکثر آن مورث سنگ گرده است
تحفه حکیم مؤمن (۱۹)	با خرما جهت فربهی (چاقی) کرده (کلیه)
الحاوی (۲۰)	در قروح باطنی (داخلی) و کلیه و مثانه نافع است. حقنه (انما) طری (تازه) آن در اورام مقعد و رحم و هر ورم و قرحه از رطوبت لذاعه (گزنده) نافع است.

جدول ۳. مضرات شیر

اعضا	مضرات شیر
مفاصل	مضر اصحاب اوجاع مفاصل در اثر ایجاد خلط خام بارد (سرد) (۱۶)
سر و گردن	ردئ برای اعصاب و امراض عصب خصوص بارد بلغمی (۱۷-۱۹) مضر دندانها و لثه به غیر از لبن اتان که محکم می سازد، بنابراین بعد از شرب آن غسل مضمضه شود (۱۶، ۱۷). غیرموافق دوار (سرگیجه) و طنین (وزوز گوش) (۱۷) مضر صاحب حُمّی (تب) (۱۷، ۱۸، ۲۰) احداث ظلمت بصر و غشا (تاری دید) (۱۷، ۲۰) مضر صداع (سردرد) و صرع (۱۹، ۲۰) مضر رئوس ضعیف (۲۰)
پوست و مو	اکثر آن مولد قمل (شپش) (۱۷، ۱۸) اکثر آن ایجاد بهق و برص (ویتیلیگو) سفید می کند (۱۶).
معدة	مورث قلق و کرب (اضطراب) در معده حار (گرم مزاج) (۱۶) مضر معده ضعیف، اما در استمراء شایسته (گوارش نیک) غذای جیدی است (۲۰).

مطلب هضم و جذب بالای شیر را نشان می دهد که در متون با توجه به مطالبی که در طب سنتی مطرح شده، مبنی بر آنکه امروزی نیز به آن اشاره شده است (۲، ۳، ۶). شیر مقوی بدن است و در جوهر آن هیچ لذعی وجود ندارد و نیز

در تسکین دردها کاربرد داشته و حتی در مورد معتادان افیون توصیه شده است (۱۸، ۱۹، ۲۰)، به نظر می‌رسد چالش‌های جدید، مبنی بر ایجاد شکستگی و کاهش تراکم استخوان در مصرف شیر درست نیست و این مطلب نیز در پژوهش‌های علمی به اثبات رسیده است (۹).

در مورد اثرات شیر روی مغز، در متون کهن، موارد ضدونقیضی استنباط می‌شود، ازجمله اینکه شیر مرطوب مغز (دماغ) است، بنابراین در مغز دارای مزاج سرد و رطوبی یا بیماری‌هایی که منشأ آنها رطوبت و سردی است، مضر شناخته شده است (۱۷، ۱۸، ۱۹).

اما از طرفی حقایق دیگری هم در مورد شیر بیان شده است، ازجمله آنکه مقوی بافت مغز است و همچنین زیادکننده جوهر آن می‌باشد (۱۷) و در بیماری‌هایی چون وسواس، نسیان و خشونت، به‌عنوان درمان مطرح شده است (۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۰). همچنین طب مدرن، به فواید شیر در بهبود سیستم عصبی و افزایش حافظه و پیشگیری از آلزایمر و حتی اوتیسم، توجه ویژه‌ای داشته است (۱۴). با دقت بیشتر در متون طب سنتی ازجمله کتاب *الشامل*، تصریح شده است، اگر شیر به همراه عسل یا شکر یا مویز (زیب) نوشیده شود، با توجه به اینکه با تسریع هضم شیر، سریعاً از معده خارج می‌شود، ضررش به مغز را تقلیل می‌دهد و همچنین بیان می‌کند واجب است بلافاصله پس از نوشیدن شیر نخوابند و غذای دیگری تناول نشود (۱۶، ۱۷).

با این تفسیر شیر را که یک ماده غذایی کامل محسوب می‌شود، نباید از سبد غذایی حذف کرد، حتی در بیماران مغزی می‌توان با اصلاح رطوبت شیر و کاهش دفعات مصرف، آن را در وعده‌های غذایی جای داد. بر اثر تجربه هم در کسانی که عادت به مصرف شیر دارند، حذف آن در کنترل بیماری‌های مغزی ازجمله سردرد تأثیر آنچنانی نداشته است، از طرفی می‌دانیم انس داشتن با مصرف هر ماده غذایی کامل، ازجمله نان، مانع ضرر آن خواهد شد، به‌طوری‌که امروزه می‌بینیم در درمان آلرژی‌ها از روش تماس مداوم با آلرژن استفاده می‌شود.

مطلب دیگری که مطرح می‌باشد، تبدیل آفلاتوکسین B1 در خوراک مصرف‌شده توسط گاوها به آفلاتوکسین M1 در شیر آنها است که ایمنی غذا را با چالش مواجه می‌کند، گزارش شده که این

میزان انتقال به‌طور قابل‌توجهی متفاوت است. از طرفی تعیین کمیت دقیق انتقال نیز دشوار است زیرا این فرآیند به عوامل زیادی از جمله تغییرات فردی بین حیوانات بستگی دارد. فاکتورهای خاص مؤثر بر نرخ انتقال، از جمله تولید شیر، تعداد سلول‌های سوماتیک، مصرف آفلاتوکسین B1، منبع آلودگی، اثرات فصلی، اندازه ذرات خوراک و اثرات برخی مداخلات، مانند واکسیناسیون و استفاده از جاذب‌ها، به‌عنوان مهم‌ترین عوامل شناسایی شده‌اند (۲۱).

لازم به ذکر است در طب رایج به‌ویژه مقدار کالری و مواد مغذی یک ماده غذایی مورد توجه است، اما در رویکرد طب سنتی آنچه اهمیت دارد، مسیر گوارشی، هضم و متابولیسم یک ماده غذایی است. چه بسا یک ماده غذایی سرشار از عناصر مغذی و مفید برای تغذیه باشد، اما وقتی به درستی هضم آن انجام نشود یا مراحل متابولیسم آن به‌خوبی صورت نگیرد، به یک ماده غذایی مضر برای سلامتی تبدیل می‌شود. همین قاعده در مورد شیر هم پابرجاست. مصرف آن توسط افرادی که بیماری‌های سرد و تر دارند، می‌تواند ایجاد بیماری کند یا مصرف هم‌زمان با مواد غذایی ناسازگار، عوارض یا بیماری‌هایی را به‌وجود بیاورد. بنابراین اصلاح بیماری‌های دستگاه گوارش و رعایت تداخلات غذایی، اصل ضروری برای اکتساب منافع تغذیه‌ای یک ماده است.

بنابراین تعیین مقدار مصرف شیر یا همراهی استفاده از مصلحات، براساس مزاج شخص و تفاوت تحمل گوارشی افراد، ضرورت پیدا می‌کند. ضمن اینکه با استفاده از فرایند تفکیک اجزای شیر، می‌توان از خواص متفاوت اجزا بهره کافی برد.

نتایج این مطالعه نشان داد، به ترکیبات و برخی خواص پیشگیری‌کننده و درمانی شیر گاو، که در مطالعات نوین به اثبات رسیده، در متون طب سنتی نیز اشاره شده و از طرفی به‌نظر می‌رسد، علت دریافت‌های متعدد در مورد مصرف شیر گاو، عدم توجه به تفاوت‌های ژنتیکی و نیازهای فیزیولوژیک و اجتماعی انسان‌ها و تعادل و تعامل بین مواد مغذی است و حذف شیر گاو از سبد غذایی به‌نظر درست نیست.

تضاد منافع

در این مقاله تضاد منافی برای گزارش وجود ندارد.

References:

1. Pereira PC. Milk nutritional composition and its role in human health. *Nutrition*. 2014 Jun 1;30(6):619-27.
2. Majjala K. Cow milk and human development and well-being. *Livestock Production Science*. 2000 Jul 1;65(1-2):1-8.
3. German JB, Dillard CJ, Ward RE. Bioactive components in milk. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*. 2002 Nov 1;5(6):653-8.
4. Loss G, Depner M, Ulfman LH, Van Neerven RJ, Hose AJ, Genuneit J, *et al.* Consumption of unprocessed cow's milk protects infants from common respiratory infections. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2015 Jan 1;135(1):56-62. e52
5. Willett WC, Ludwig DS. Milk and health. *The New England Journal of Medicine*. 2020;382:644-654.
6. Marangoni F, Pellegrino L, Verduci E, Ghiselli A, Bernabei R, Calvani R, *et al.* Cow's milk consumption and health: A health professional's guide. *Journal of the American College of Nutrition*. 2019 Apr 3;38(3):197-208.
7. Gomez-Cortes P, Juarez M, De la Fuente MA. Milk fatty acids and potential health benefits: An updated vision. *Trends in Food Science & Technology*. 2018 Nov 1;81:1-9.
8. Hill DR, Newburg DS. Clinical applications of bioactive milk components. *Nutrition Reviews*. 2015 Jul 1;73(7):463-76.
9. Black RE, Williams SM, Jones IE, Goulding A. Children who avoid drinking cow milk have low dietary calcium intakes and poor bone health. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2002 Sep 1;76(3):675-80.
10. Melnik BC, John SM, Carrera-Bastos P, Cordain L, Leitzmann C, Weiskirchen R, *et al.* The role of cow's milk consumption in breast cancer initiation and progression. *Current Nutrition Reports*. 2023 Mar;12(1):122-40.
11. Davoodi H, Esmaceli S, Mortazavian AM. Effects of milk and milk products consumption on cancer: A review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. 2013 May;12(3):249-64.
12. Fatemi M, Ghandehari F, Abasi M. Antioxidant effects of camel milk in rats infected with salmonella typhimurium. *Journal of Food Technology and Nutrition*. 2020 Sep 22;17(fall 2020):79-84.
13. Yeganegi M, Tabatabaei Yazdi F, Mortazavi SA. Investigating the biological and health-promoting functions of lactoferrin (red milk protein) and its nutritional applications. *The 22nd National Congress of Food Sciences and Industries*. 2014.
14. Sparaco M, Gaeta LM, Tozzi G, Bertini E, Pastore A, Simonati A, *et al.* Protein glutathionylation in human central nervous system: Potential role in redox regulation of neuronal defense against free radicals. *Journal of Neuroscience Research*. 2006 Feb 1;83(2):256-63.
15. Abbring S, Hols G, Garssen J, van Esch BC. Raw cow's milk consumption and allergic diseases—The potential role of bioactive whey proteins. *European Journal of Pharmacology*. 2019 Jan 15;843:55-65.
16. Ibn al-Nafis Al-Qarshi A. *Al-Shamil fi al-Sina'a al-Tibbiyya*. Tehran: Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences; 2008. Vol.26, P:57,58,73,80,83,99,122. [In Arabic].
17. Avicenna. *Al-Qanun fi al-Tibb* (The Canon of Medicine). Beirut: Alaalami Lil-Matbooat Institute; 2005. Vol.1, P:509,510,512. [In Arabic].
18. Aqili Alavi Shirazi SMH. *Makhzan al-Adwiya*. Edited by Shams Ardekani MR, Rahimi R, Farjadmand F. Tehran: Choogan; 2013. P:777,778. [In Persian]
19. Tonekaboni MM. *Tuhfat ul-Momineen*. Qom: Noor Wah; 2011. P:737,739. [In Persian].
20. Rhazes. *Al-Hawi fi al-Tibb* (The Liber Continens). Edited by Taiemi HKh. Beirut: Dār Ihyā' al-Turāth al-Arabī; 2001. Vol.21, P:354,358,373,396,455. [In Arabic].
21. Zentai A, Jozwiak A, Suth M, Farkas Z. Carry-Over of Aflatoxin B1 from feed to cow milk—A review. *toxins*. 2023 Mar 4;15(3):195.



An investigation of the challenges cow milk consumption in traditional and modern medicine

Akram Ashori^a, Hosain Moradi^a, Fatemeh Aliasl^a, Majid Asghari^{a*}

^aDepartment of Persian Medicine, Qom University of Medical Science, Qom, Iran

Abstract

Cow's milk has the most valuable micronutrients and has been a source of human energy since the Stone (Neolithic) Age. It has been described as the most nutritionally complete food in scientific texts. However, in recent years, there have been perceptions of threats of milk consumption. In this review study, the viewpoints of Iranian traditional medicine regarding cow milk and a comparative study with modern studies have been discussed. In traditional medicine, cow's milk has a moderate to warm nature (*Mizaj*) and is composed of three cheesy, fatty and watery components. It is the most suitable milk for human nutrition, especially children and the elderly. It is beneficial for intestinal and internal wounds and used in the treatment of some diseases such as constipation and skin diseases, lung diseases, obsession, forgetfulness and brain atrophy. Relieving pain and treating infertility are other uses of this food. Today, many studies have demonstrated the effects of consuming cow's milk in prevention of cardiovascular diseases, metabolic diseases and diabetes, as well as osteoporosis and even some cancers. The results of this study showed that the compounds and some preventive and therapeutic properties of cow's milk, which have been proven in modern studies, have also been mentioned in traditional medicine texts. On the other hand, it seems that the reason for many perceptions about threats of cow milk consumption is lack of attention to genetic differences and physiological and social needs of humans and the balance and interaction between nutrients.

Keywords: Persian Medicine, Milk, Nutritional sciences

Corresponding Author: masghari@muq.ac.ir