

■ نقش ویتامین

نقش ویتامین در تغذیه



مربوبه حبیب‌اللهی

اینها می‌کنند. ضمناً باید در نظر داشت که ویتامین‌های موجود در یک ماده غذایی ثابت نیست و برحسب موقعیت زمان و مکان مقدارش متغیر است. در پاره‌ای از موارد لازم است ویتامین‌های مصنوعی به بعضی از غذاها اضافه کرد زیرا مواد غذایی در بسیاری از اوقات، ضمن عملیات صنعتی مقدار قابل ملاحظه‌ای از ویتامین خود را از دست می‌دهند. برای مثال ویتامین ب^۱ و پ به آردها اضافه می‌کنند تا ویتامین‌های از دست رفته در هنگام آرد کردن غلات یا گندم جبران بشود یا به مارگارین، ویتامین‌های آ و د اضافه می‌کنند تا کمبودهای این روغن جبران بشود.

- ویتامین‌ها به چند گروه تقسیم می‌شوند؟
- کارشناسان علم تغذیه ویتامین‌ها را به دو گروه عمده تقسیم می‌کنند. ویتامین‌هایی که در آب حل می‌شوند و ویتامین‌هایی که در چربی حل می‌شوند. ولی موضوع بحث ما جفا کردن ویتامین‌ها نیست بلکه ما چند نوع ویتامین مهم را که برای بدن انسان ضروری‌ست به طور جداگانه بررسی می‌کنیم و در جدولی که ارائه می‌شود، نوع غذاها و میزان ویتامین موجود آن‌ها مشخص می‌شود.

- آیا ویتامین‌ها در جلوگیری از بروز سرطان نقش دارند؟

- عامل مهم در ایجاد سرطان، رادیکال‌های آزاد و سرگردان هستند که در بدن انسان، حیوان و گیاه وجود دارند و این‌ها منشأ خطر و عامل اصلی بروز سرطان‌ها هستند. موادی که می‌توانند با این عوامل خطرناک مبارزه کنند، بعضی از ویتامین‌های ضد اکسیدان از جمله ویتامین ث و آ و ب و ای و بتاکاروتن هستند. البته عوامل دیگری هم با مواد خطرناک موجود در بدن مبارزه می‌کنند که در بعضی از مواد غذایی نظیر گوجه فرنگی، تمام مواد رنگی طبیعی خوراکی، تمشک، توت فرنگی، انگور سیاه، شاتوت و زردآلو یافت می‌شود.

کولیس ماین جراح معروف، می‌گوید: «من به بیماران سرطانی خود پس از جراحی توصیه می‌کنم در مصرف مواد غذایی دقت کنند مثلاً سبزیجات خام، میوه‌های تازه، شیرتازه، انگور قرمز، گردو، فندق و چربی‌های مایع نباتی که حرارت زیاد ندیده باشد، مصرف کنند. در تمام آن‌هایی که این رژیم غذایی را به کار ببرند متاستاز سرطانی مشاهده نشد و بالعکس در بیشتر کسانی که بعد از عمل همه نوع غذاهای تند، سرخ کرده و دود داده و غیره مصرف کردند دیده شد.»

اساسی را بسازد و بقیه را باید از بیرون تأمین کند.

- کمبود ویتامین‌ها چه اثر نامطلوبی در بدن دارد؟

- کمبود اغلب ویتامین‌ها به وقفه در رشد کودکان، از دست دادن اشتها و امراض مختلف دیگر منجر می‌شود که در جای خود به آن‌ها اشاره خواهد شد. این کمبودها در طول سالیان متمادی باعث عذاب بیماران و حتی مرگ آن‌ها می‌شد. ولی امروزه با کشف ویتامین، علت آن بیماری‌ها هم شناخته شده است. ویتامین‌ها بزرگترین کشف علوم غذایی بوده است. ویتامین‌ها از نظر شیمیایی پیچیده و مربوط به خانواده‌ای مشخص نیستند. دانشمندان فرمول و ساختمان همه‌ی ویتامین‌ها را مشخص کرده‌اند و نام‌های آ و ب و ث و د و... را بر آن‌ها نهاده‌اند.

- آیا ویتامین موجود در غذاهایی که ما مصرف می‌کنیم، کافی‌ست؟

- مواد غذایی، حاوی مقدار کمی از ویتامین‌هاست که معمولاً کافی به نظر نمی‌رسد ولی همین مقدار کم نقش بسیار مهمی را بازی می‌کنند. برای مثال ویتامین‌های گروه ب برای تشکیل بعضی از آنزیم‌های بدن نقش اساسی دارند و سایر ویتامین‌ها هر یک نقش مخصوص خود را

● سبزی‌هایی که در آب به مدت طولانی غوطه‌ور می‌شوند، تا ۸۰ درصد ویتامین آن‌ها از بین می‌رود.

تا صد سال پیش چنین گمان می‌شد که اگر غذای انسان محتوی مواد نشاسته‌ای، چربی‌ها و پروتئین‌ها باشد، زندگی انسان بر وفق طبعی خود را طی می‌کند. اما بعدها در بررسی‌هایی که بر حیوان‌ها صورت گرفت، دانشمندان علوم تغذیه به این نکته پی‌بردند که افزودن بر مواد یاد شده، بدن انسان به مواد دیگری نیاز دارد تا بتواند به زندگی خود ادامه دهد که از جمله‌ی آن‌ها ویتامین‌ها و بعضی از فلزهای مفید هستند. در دو شماره پیش به طور مختصر به نقش فلزها اشاره شد - از این پس به بررسی نقش ویتامین‌های مهم خواهیم پرداخت. این شماره به ویتامین ث اختصاص دارد. به گفتگوی ما با دکتر قهرمان شمس متخصص تغذیه توجه کنید.

- آیا بدن انسان می‌تواند ویتامین مورد نیاز خود را بسازد؟
- بدن انسان فقط می‌تواند چند نوع ویتامین

- در چه شرایطی ممکن است ویتامین ث مواد غذایی از بین برود؟

- در سبزی‌ها آنزیمی وجود دارد به نام اکسیداز که دشمن ویتامین ث است و به محض تماس با ویتامین ث، آن را از بین می‌برد معمولاً ویتامین ث و آنزیم اکسیداز در سبزی‌ها و سیب‌زمینی نزدیک هم هستند بنابراین اگر سبزی را با قطعات ریز خورد کنیم و یا با چاقوی کند آن را قطعه قطعه کنیم، اکسیداز با ویتامین ث تماس پیدا می‌کند و ویتامین ث را از بین می‌برد. ضمناً بهترین فعالیت آنزیم اکسیداز، در حرارت ۶۰ تا ۸۰ درجه‌ی سانتی‌گراد است. بنابراین اگر سبزی را در آب سرد بریزیم و حرارت دهیم موقعی که حرارت آب بین ۶۰ تا ۸۰ درجه‌ی سانتی‌گراد می‌رسد، هم‌ای ویتامین ث موجود در سبزی از بین می‌رود. بنابراین توصیه می‌شود ابتدا آب را جوش آورده، سپس سبزی را در آن بریزید. آنزیم اکسیداز در حرارت بالاتر از ۸۰ درجه‌ی سانتی‌گراد از بین می‌رود ولی ویتامین ث می‌ماند.

- ویتامین ث چه نقش دیگری در بدن دارد؟

● در بیشتر اوقات در بدن شرایطی مساعد برای ساخت نیتروزامین وجود دارد، این ماده یکی از عوامل بسیار خطرناک و محرک سرطان است. وجود ویتامین ث در بدن مانع از ساخت نیتروزامین‌ها می‌شود.

● بعضی از مواد هستند که یا خاصیت سرطان زایی ندارند و یا اگر دارند ضعیف است. ولی اگر این مواد در داخل بدن شکسته شوند، سرطان‌زا می‌شوند. ویتامین ث مانع شکستن این مواد در بدن می‌شود.

● افراد و یا حیواناتی که مدت طولانی در برابر اشعه‌ی خورشید قرار می‌گیرند، به بیماری سرطان از جمله غدد سرطانی مبتلا می‌شوند. ویتامین ث مانع از بروز این غدد می‌شود.

● سرطان مری در سواحل جنوب دریای خزر زیاد است ولی افرادی که در غذای آن‌ها ویتامین ث زیاد وجود دارد، از این بیماری در امان می‌مانند.

● خانم‌هایی که آماده‌ی ابتلا به بیماری سرطان (دهانه رحم) هستند، با مصرف ویتامین ث خطر این بیماری در آن‌ها بسیار کم می‌شود.

● و بالاخره آن‌هایی که سیگار زیاد می‌کشند و یا مشروب زیاد می‌نوشند، مبتلا به سرطان گلو می‌شوند. مصرف ویتامین ث از این خطر به مقدار زیاد می‌کاهد.

- میزان مجاز مصرف ویتامین ث چه اندازه است؟

● در سبزی‌ها آنزیمی به نام اکسیداز وجود دارد که دشمن ویتامین ث است و به محض تماس با ویتامین ث آن را از بین می‌برد.

● کودکانی که با شیر جوشیده تغذیه می‌شوند، باید ویتامین ث بدن آن‌ها از راه‌های دیگری تأمین شود.

- مصرف ویتامین ث را بعضی‌ها ۲۰ میلی‌گرم در روز، عده‌ای ۵۰ تا ۶۰ میلی‌گرم و تعدادی هم ۱۰۰ میلی‌گرم در روز توصیه می‌کنند. اما گروهی از پزشکان تا ۱۰ گرم در روز را برای افراد مبتلا به سرطان تجویز می‌کنند.

- در چه شرایطی ویتامین ث تحت تأثیر اکسیداسیون قرار نمی‌گیرد و از بین نمی‌رود؟
- همان طور که گفته شد، ویتامین ث راحت‌تر تحت تأثیر اکسیداسیون قرار می‌گیرد تا سایر ویتامین‌ها. آب میوه‌ها یا میوه‌هایی که قطعه قطعه می‌شوند، با سرعت بیشتری در مجاورت هوا اکسید شده، ویتامین ث خود را از دست می‌دهد. هبل اکسیداسیون توسط اکسیدازها که داخل یاخته‌ها قرار گرفته‌اند، کاتالیز می‌شود و در اثر بریدن و قطعه قطعه کردن میوه‌ها و یا خوردن سبزی‌ها اکسیداز آزاد شده و ویتامین ث را از بین می‌برد. سرعت اکسیداسیون و فساد ویتامین ث در حرارت زیاد، قلبایی‌ها و ظرف‌های مسی بیشتر است و ویتامین ث با سرعت بیشتری از بین می‌رود. بنابراین آب میوه و سبزی خرد شده در صورتی که در ظرف مسی قرار گرفته شوند با سرعت ویتامین ث خود را از دست می‌دهند به همان ترتیب سرعت اکسیداسیون در سرما کاهش می‌یابد. برای مثال اگر سیب‌زمینی را ۲۰ دقیقه حرارت دهید ۵۲ تا ۶۶ درصد ویتامین ث آن باقی می‌ماند ولی اگر ۹۰ دقیقه حرارت دهید، فقط ۱۷ درصد ویتامین ث آن باقی می‌ماند. اگر سیب زمینی را با پوست حرارت ندهد و بپزید ویتامین ث آن تقریباً حفظ می‌شود.

- منابع اسید اسکوربیک یا ویتامین ث کدامند؟
- مواد غذایی گیاهی، میوه‌ها، سیب، گلابی و گوجه سبز منابع خوبی هستند، ضمناً سیب

زمینی و سبزی‌های تازه مهم‌ترین منابع ویتامین ث هستند. جدول پیوست میزان ویتامین ث را در مواد غذایی مختلف نشان می‌دهد. لازم است گفته شود که مقدار اسید اسکوربیک یا ویتامین ث سبزی‌ها در فصل بهار و اوایل تابستان به بیش‌ترین اندازه‌ی خود می‌رسد. انبار کردن محصول برای مدت نسبتاً زیاد ویتامین ث را کاهش می‌دهد. گرچه ویتامین ث در سبزیجات سبز خوراکی خیلی بیش‌تر از سیب زمینی است ولی در برخی از کشورهایی که غذای اصلی آن‌ها سیب‌زمینی است، ساکنان آن تا ۹۰ درصد ویتامین ث مورد نیاز بدن خود را از راه سیب‌زمینی تازه یا با پوست پخته شده تأمین می‌کنند.

- متأسفانه تا ۷۵ درصد ویتامین ث سبزی‌های سبز، ممکن است در هنگام پخته شدن از بین برود، به همین علت بهتر است برای تأمین ویتامین ث از سبزی‌های خام استفاده شود و اگر می‌خواهند سبزی‌های پخته مصرف کنند، باید اندازه‌ی مصرف روزانه آن را افزایش دهند. مثلاً ۲۸ گرم کاهو، ۲ میلی‌گرم ویتامین ث دارد و ۱۱۲ گرم کلم پخته ۲۰ میلی‌گرم ویتامین ث دارد. کلم خام نسبت به کاهو منبع بهتری از ویتامین ث است. ۲۸ گرم آن، ۲۰ میلی‌گرم ویتامین ث دارد.

● شیر گاو ۱ تا ۱.۵ شیر مادر ویتامین ث دارد. ضمناً مقداری از این ویتامین ث در طول عمل پاستوریزه از بین می‌رود. اگر شیر گاو را در معرض نور آفتاب قرار دهید ویتامین ث آن کاهش می‌یابد.

● کودکان که با شیر جوشیده تغذیه می‌شوند، باید ویتامین ث بدن آن‌ها از راه‌های دیگر تأمین شود. برای مثال آب پرتقال غلیظ شده، شربت میوه رز و آب انگور سیاه که منابع خوبی از ویتامین ث هستند، به برنامه‌ی غذایی آن‌ها افزوده شود. اما وقتی کودک غذا خوردن را شروع کرد، دیگر مصرف ویتامین ث به این شکل لازم نیست.

● باید در نظر داشت که در کندو کردن میوه‌ها، سبزی‌ها و گوجه فرنگی در صورتی که به طور کامل قوانین کندو سازی مراعات شود، تلفات ویتامین ث به حداقل خود خواهد رسید. ضمناً روش‌های درست خشک کردن و انبار کردن میوه‌ها و سبزی‌ها می‌تواند ۶۰ تا ۸۰ درصد ویتامین ث اولیه را حفظ کند.

- برای آن که ویتامین ث مواد غذایی، هنگام پخت کاهش کمتری داشته باشد، انجام چه کاری را توصیه می‌کنید؟

● سبزی‌های دارای برگ سبز، سیب‌زمینی، شربت انگور سیاه و شربت میوه‌ی رز سرشار از ویتامین ث هستند.

ویتامین ث در روز برای محافظت افراد بالغ در برابر بیماری اسکوربوت کافیست ولی آزمایش بر حیوان‌ها در دوران فعالیت، سه تا چهار برابر اندازه‌ی یاد شده را طلب می‌کند.

● مصرف روزانه‌ی ویتامین ث برای افراد بالغ ۲۰ میلی گرم، در دوره‌ی بارداری و شیردانی ۶۰ میلی گرم در نظر گرفته شده است.

● در امریکا برای مردان روزانه ۷۵ میلی گرم و

● کمبود ویتامین ث در رژیم غذایی، باعث بیماری اسکوربوت می‌شود که عوارض ناشی از آن خونریزی زیر پوست و سایر بافت‌هاست. لثه، ورم کرده و اسفنج مانند می‌شود و دندان‌ها به راحتی جدا شده و می‌افتند. این بیماری در کودکان، همراه با نرمی استخوان و درد زیاد در پاها و تغییرات در استخوان‌هاست. در گذشته بیماری اسکوربوت در میان دریانوردان و

هنگام انبار کردن میوه‌ها و سبزی‌ها مقداری از ویتامین ث آن‌ها از بین می‌رود، همچنین مقداری هم در طول پخت از بین می‌رود و دیگر این‌که مقداری هم به علت اکسیداسیون و مقداری هم به علت حل شدن در آب هنگام آشپزی از دست می‌رود برای جلوگیری از تلفات ویتامین ث باید نکات زیر به دقت رعایت شود.

● نباید میوه و سبزی را قبل از پخت خرد کرد زیرا اکسیداز آزاد می‌شود و ویتامین ث آن از بین می‌رود.

● اگر سبزی را با چاقوی کند خرد کنند، تلفات ویتامین ث آن بیشتر از آن است که با چاقوی تیز خرد شود زیرا اکسیداز در چاقوی کند بیش‌تر آزاد می‌شود.

● اگر سبزی را ابتدا در آب سرد قرار دهید و سپس آن را به جوش آورید عمل اکسیداسیون سریع انجام می‌گیرد و تلفات ویتامین ث زیاد می‌شود. فعالیت اکسیداز در حرارت ۶۰ تا ۸۰ درجه زیاد است. ولی اگر سبزی را در آب جوش قرار دهید اولاً اکسیژن موجود در آب از بین می‌رود و ثانیاً اکسیداز عقیم شده و تلفات ویتامین ث به حداقل خواهد رسید اگر به این ترتیب که گفته شد سیب‌زمینی را به‌زید تلفات ویتامین ث آن در حداقل خواهد بود.

● هنگام پخت سبزی‌ها باید از حداقل آب استفاده کرد. این موضوع در سبزی‌های برگ‌دار مثل کلم - که ویتامین ث از سطح برگ از بین می‌رود - اهمیت خاصی دارد.

● سبزی‌هایی که در آب به مدت طولانی غوطه‌ور می‌شوند، تا ۸۰ درصد ویتامین آن‌ها از بین می‌رود. ولی در مورد سیب زمینی که ماده‌ی ژلاتین دارد میزان آب اهمیت چندانی ندارد.

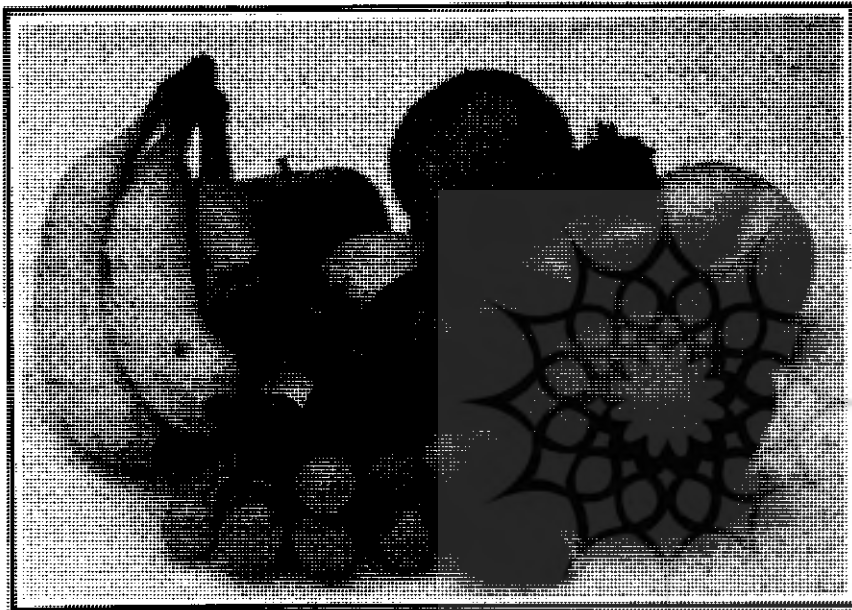
● باید از مصرف بی‌کربنات سدیم خودداری کرد ولی اگر میزان مصرف آن کم باشد و از ترشی میوه‌ها کمی بکاهد، در میزان ویتامین ث تأثیر چندانی ندارد.

● غذای پخته نباید مدت طولانی داغ نگه‌داشته شود زیرا تمام ویتامین ث آن از بین می‌رود. داغ نگه داشتن غذای پخته شده، به مدت ۱۵ تا ۹۰ دقیقه به ترتیب ۲۵ درصد تا ۷۵ درصد ویتامین ث را از بین می‌برد. تلفات ویتامین ث در رستوران‌ها به این دلیل است.

● کمبود ویتامین ث در بدن چه عوارضی در بر دارد؟

● برای تشکیل کولاجن یا پروتئین پیوند بین یاخته‌ها، ویتامین ث ضروری است.

● ویتامین ث در تشکیل استخوان، مینا و عاج دندان نقش مهمی دارد.



سایر افرادی که مجبور به تحمل رژیم غذایی با کمبود ویتامین ث بودند، مشاهده می‌شد. البته در حال حاضر با شناخت بیماری و آشنایی با غذاهایی که ویتامین ث دارند این بیماری کم‌تر دیده می‌شود.

● اگر کمبود ویتامین ث درحد بروز بیماری اسکوربوت نباشد، حساسیت به‌ان و لثه‌ها نسبت به عفونت افزایش می‌یابد و سرعت بهبود زخم و بهبود شکستگی استخوان کاهش پیدا می‌کند. ضمناً حساسیت در برابر بیماری‌های عفونی از جمله سرماخوردگی بالا می‌رود. افرادی که کمبود ویتامین ث دارند، مدت سرما خوردگی آن‌ها طولانی‌تر می‌شود.

● وجود ویتامین ث کافی برای جذب آهن در ظرفیتی، ضروری است.

● متخصصان بر این باورند که ۱۰ میلی گرم

برای زنان ۷۰ میلی گرم مصرف ویتامین ث در نظر گرفته‌اند.

● سبزی‌های دارای برگ سبز، میوه‌ها، سیب‌زمینی، شربت انگور سیاه و شربت میوه رز سرشار از ویتامین ث هستند.

● برای شکل گرفتن محکم و سالم دندان‌ها، استخوان‌ها، رگ‌های خونی، سهولت جریان خون، وجود ویتامین ث ضروری است.

● کمبود ویتامین ث در دراز مدت، در رشد کودکان وقفه ایجاد می‌کند و موجب بروز بیماری اسکوربوت می‌شود.

میزان متوسط ویتامین ث در مواد غذایی بر حسب میلی گرم در صدگرم

۲۰۰	انگور قرنکی
۱۷۵	شربت میوه رز
۸۷	کلم فندقی (خام)

قنادی تیفانی

با بیش از ۴۰ سال سابقه کار
 مراسم عقد، عروسی و جشن تولد شما را با متنوعترین شیرینی‌ها و
 انواع کیکها در مدل‌های جدید جاودانه می‌سازد.
 آدرس: خیابان بهبودی نبش نصرت
 تلفن: ۶۰۳۳۸۱۶

اضطراب! افسردگی!

اضطراب، وسواس، افسردگی، افکار مزاحم، ترس از امتحان و ...
 مشاوره خانوادگی، تربیتی، تست هوش ناسازگاری
 کودکان و نوجوانان، لکنت زبان و سایر اختلالات
 گفتاری و یادگیری، تقویت و بالا بردن اعتماد به نفس
 شماره تلفن: ۷۲۸۵۶۹
 ساعات تماس ۹ الی ۱۲ و ۲ الی ۷ بعد از ظهر

بازگشت از مسافرت

کلاسهای جدید آشپزی مکزیکی - ایرانی - فرانسوی - چینی و هندی
 و کلاس انواع پیتزا - انواع لازانیا و انواع کیکهای پنیری، شیرینی‌های
 خشک و شیرینی‌های تر و تزئین سبزی و میوه شروع بکار نموده

ایراندخت تلفن: ۸۷۹۹۴۶۰ - ۸۷۸۷۴۴۹

سپید و سیاه

آموزش خیاطی (مولر) شامل برش، دوخت، طراحی و ژورنال شناسی
 در سطح عالی در حد ایجاد و افتتاح مزون، سفارش
 لباس عروس، نامزدی، شب، کت و دامن در سطح عالی

مؤسسه لاغری بانوی من «مایفرلیدی»

در مؤسسه لاغری بانوی من با پیشرفته‌ترین سیستم کاهش وزن
 در کوتاهترین مدت به وزن ایده‌آل خود خواهید رسید.
 مایفرلیدی در ایران شعبه ندارد. همه روزه ۹ الی ۱۷
 ۸۷۴۲۵۹۸ - ۸۷۵۷۹۶۱ (C)

۲۱	کلم فندقی (پخته)
۲۰	گل کلم (پخته)
۵۲	کلم (خام)
۲۲	کلم (پخته)
۶۰	اسفناج (خام)
۲۵	اسفناج (پخته)
۶۰	شامی آبی (خام)
۶۰	توت فرنگی
۵۰	پرتقال
۵۰	لیمو
۴۰	گریپ فروت
۵۰	نخود(خام)
۱۵	نخود (پخته)
	نخودخشک (پخته) مقدار جزئی
۲۰	گوجه‌فرنگی خام یا آب گوجه‌فرنگی
۲۰	سیب‌زمینی خام و تازه
۲۰	سیب زمینی مهر و آبان
۱۵	سیب زمینی آذرماه
۱۰	سیب زمینی دی و بهمن
۸	سیب زمینی اسفند به بعد
۵	سیب (خام)
۱۰	موز (خام)
۵	لبو (پخته)
۱۰	پیاز (خام)
۶	پیاز (پخته)
۶	هویج (خام)
۴	هویج (پخته)
۲	گوجه (خام)
۲	گوجه (پخته)
۲	گلابی (خام)
۲	گلابی (پخته)
۱	گلابی (کمپوت)
۲	شیرگاو و تازه
۵	شیر انسانی

در شرایط خاص بدنی (فیزیولوژیکی)، نیاز بدن
 به ویتامین ث بیش از حد معمول است. دوران
 بارداری و شیردهی از جمله این موارد به شمار
 می‌روند. دریافت مقدار لازم این ویتامین، به
 ویژه در شرایط یاد شده، موجب جذب بهتر آهن،
 استفاده‌ی بهتر از اسید فولیک و ویتامین ایی و
 همچنین چربی‌ها، افزایش قدرت سیستم دفاعی
 بدن و حفظ حالت عضلات می‌شود. در دوران
 بارداری و شیردهی، میزان ویتامین ث خون
 مادر کاهش می‌یابد که علت آن را می‌توان ناشی
 از افزایش مایعات بدن و در پی آن رقیق شدن این
 ویتامین و همچنین مصرف آن توسط جنین در
 زمان بارداری و شیردهی - که تقریباً دو برابر
 میزان مصرف مادر است - دانست. □