

## مقدمه

مواد غذایی لازم برای بدن، شامل پروتئین ها، هیدراتهای کربن، چربی ها، ویتامین ها و مواد معدنی می باشد. غذاهایی که بطور روزانه مصرف می کنیم از مواد غذایی که به آن اشاره شد تشکیل شده اند. تغذیه صحیح به معنی خوردن و دریافت مقدار لازم و کافی از هر کدام از این مواد غذایی می باشد. این مقدار لازم و کافی یا همان نیازهای تغذیه ای در افراد مختلف با یکدیگر تفاوت دارد سن، جنس، میزان فعالیت فرد، شرایط محیطی و سلامت یا بیماری از عواملی هستند که موجب بروز این تفاوتها می شوند.

## هیدرات های کربن

هیدرات های کربن مهمترین منابع انرژی برای بدن ما هستند و بطور معمول، بالاترین درصد مصرفی را در مجموع غذاهای روزانه دارا می باشند نان و غلات از شناخته شده ترین منابع غذایی هیدرات کربن هستند.

جالب است بدانید گروه هیدرات های کربن فقط شامل نان و برنج نیست بلکه انواع قندها مانند ساکاروز یا شکر (هیدرات کربن ساده) نشاسته (هیدرات کربن پیچیده) و سبزیجات (هیدرات کربن غیر قابل هضم یا فیبر) همگی از دسته هیدراتهای کربن هستند.

## پروتئین ها

پروتئین ها مسئول رشد و حفظ ساختار بدن ما هستند پروتئین ها از اجزایی بنام اسید آمینه تشکیل شده اند بدن ما قادر به ساخت برخی از انواع اسیدهای آمینه نیست و لازم است آنها را از طریق دریافت مواد غذایی پروتئین دریافت کند (به این اسیدهای آمینه، اسیدهای آمینه ضروری می گویند) گوشت قرمز و سفید شناخته شده ترین منابع پروتئین می باشند.

## چربی ها

چربی ها در ساختمان غشای سلول ها بکار می روند و نقش مهمی در تامین انرژی مورد نیاز بدن دارند. بعلاوه چربی ها تنها منبع تامین کننده دسته ای از ویتامینه ها موسوم به ویتامینهای محلول در چربی هستند (ویتامین A-D-E) روغن و کره شناخته شده ترین منابع چربی هستند.

## ویتامین ها و مواد معدنی

وجود این مواد برای برقراری مسیرهای سوخت و ساز بدن ضروری می باشد مقادیر ویتامین و مواد معدنی مورد نیاز بدن کمتر از مقادیر هیدرات کربن، چربی و پروتئین می باشد اما همین مقدار اندک برای بدن کاملاً ضروری و غیر قابل حذف می باشد. ویتامین ها به دو دسته محلول در آب (ویتامین C- گروه B) و محلول در چربی (ویتامین A-D-E) تقسیم شده اند.

گروههای غذایی در ۴ گروه اصلی غذایی طبقه بندی می شوند.

- گروه نان و غلات

- گروه گوشت ، تخم مرغ ، حبوبات ، و مغزها

- گروه شیر و لبنیات

- گروه میوه ها و سبزی ها

غذاهایی که داخل یک گروه قرار می گیرند ( از ارزش غذایی تقریبا مشابهی برخوردارند و می توان در صورت لزوم آنها را جایگزین یکدیگر نمود . مثلا برای تامین کلسیم مورد نیاز بدن می توان از شیر ماست ، پنیر به جای یک دیگر استفاده نمود.

باید توجه داشت که نمی توان گروهها را جایگزین یکدیگر کرد یعنی نمی توان مصرف سبزیجات را جایگزین گوشت یا برنج و غلات نمود . لذا در یک رژیم متعادل روزانه باید نسبت مناسبی از غذاهای موجود در هر کدام از گروههای غذایی وجود داشته باشد . مقیاس سنجش مقدار مورد نیاز مواد غذایی ( واحد ) می باشد که دارای اندازه تعریف شده معینی است مثلا:

۱ واحد شیر یعنی ۱ لیوان شیر

۱ واحد گوشت یعنی ۶۰ گرم گوشت ( معادل ۲ تکه متوسط خورشتی )

۱ واحد نان یعنی یک برش ۳۰ گرمی ( معادل یک کف دست از نان سنگک ، بربری و تافتون و ۴ برش از نان لواش )

۱ واحد میوه یعنی یک عدد سیب یا پرتقال متوسط

## گروه نان و غلات

مواد غذایی مانند نان ، ماکارونی ، گندم . جو ، ذرت در این گروه قرار دارد مواد غذایی این گروه بیشترین مهم در تامین انرژی بدن دارا هستند . غذاهای گروه نان و غلات از مهمترین منابع ویتامین های گروه B می باشند این غذاها حاوی آهن و پروتئین هم هستند . بدن ما روزانه به ۱۱ تا ۶ واحد از غذاهای این گروه نیاز دارد مقدار مصرف غذاهای این گروه به فعالیت روزانه فرد بستگی دارد .

برای مثال

اگر فردی بخواهد روزانه ۷ واحد از گروه نان و غلات مصرف کند ، می تواند معادل ۳ کف دست نان سنگک در صبحانه - ۲ کفگیر پلو در ناهار و ۲ کفگیر ماکارونی در شام بخورد .

## جدول غذاهای گروه نان و غلات معادل یک واحد

انواع نان	مقدار معادل یک واحد
نان سنگک - بربری - تافتون	۱ برش ( معادل یک کف دست )
نان لواش	۴ برش
نان باگت	۱ برش ( بطول ۷ سانتی متر )
سایر غذاها	
برنج	۱ کفگیر
ماکارونی	۱ کفگیر
سیب زمینی	۱ عدد متوسط
بلال	۱ عدد متوسط
دانه ذرت	نصف لیوان
جوانه گندم	۳ قاشق غذاخوری
تنقلات	
برنجک	۱/۵ لیوان
بیسکویت	۳ عدد
ذرت بو داده	۳ لیوان

## نکاتی درباره مصرف گروه نان و غلات

۱- برنج را بصورت کته مصرف کنید ویتامین های گروه B در آب حل می شوند در برنج آبکش شده این ویتامین دور ریخته می شود.

۲- از نان دارای سبوس استفاده کنید نان سنگک و نان جو ، سبوس دار از بهترین نان های سبوس دار در دسترس هستند

۳- در تهیه نان از خمیر مایه یا خمیر ترش استفاده کنید سعی کنید از نان هایی که در تهیه آن جوش شیرین بکار می رود استفاده نفرمائید .

نان که با جوش شیرین تهیه می شود حاوی ماده ای بنامه اسید فیتیک است این ماده مانع جذب آهن ، کلسیم و روی می شود لذا کمبود این مواد در فرد بوجود می آید .

۴- از غلات برشته شده مانند برنجک - گندو برشته و ذرت بو داده بعنوان میان وعده استفاده کنید .

۵- برای جذب بهتر پروتئین موجود در غلات می توانید آنها را با یک پروتئین حیوانی ( گوشت و تخم مرغ ) یا پروتئین گیاهی ( عدس و لوبیا ) مصرف نمائید .

مصرف غذاهای معمول ایرانی مانند عدس پلو - لوبیا پلو- عدسی که با نان مصرف می شود این موضوع را تامین می کند

## گروه گوشت ، تخم مرغ و حبوبات

انواع گوشت های قرمز ( گوسفند و گوساله ) گوشت های سفید ( مرغ و ماهی ) اعضای داخلی بدن ( جگر - دل و قلوه - زبان و مغز ) تخم مرغ و حبوبات ( نخود - لوبیا - عدس - لپه - ماش ) و مغزها ( گردو - فندق - بادام - پسته و تخمه ها ) در این گروه قرار دارند . این گروه مهمترین نقش را در تامین پروتئین مورد نیاز بدن دارد و منبع مهم تامین آهن و روی بدن و برای خونسازی ضروری هستند.

## پروتئین ها بر اساس منبع تهیه دو دسته اند

### پروتئین های حیوانی ( گوشت و تخم مرغ ) و گیاهی ( حبوبات و مغزها )

بدن بطور متوسط روزانه به ۲-۳ واحد از غذاهای گروه گوشت ، تخم مرغ و حبوبات نیاز دارد ۱ واحد از غذاهای این گروه شامل ۶۰ گرم گوشت ( ۲ قطعه متوسط خورشتی ) یک ران مرغ ، ۶۰ گرم ماهی ، دو عدد تخم مرغ و یا یک لیوان ماست خوری حبوبات پخته .

برای مثال :

اگر فردی بخواهد ۳ واحد مورد نیاز خود را از این گروه تامین کند می تواند ۱ عدد تخم مرغ در صبحانه ۳ قطعه گوشت خورشتی ( ۹۰ گرم ) در نهار و یک کاسه ماست خوری عدس یا خوراک لوبیا در شام مصرف کند .

### جدول غذاهای گروه گوشت ، مرغ و حبوبات معادل یک واحد

گوشت قرمز	مقدار معادل یک واحد
گوسفند / گوساله	۲ قطعه خورشتی یا کبابی
همبرگر	۲/۳ یک قطعه همبرگر
سوسیس	یک عدد ۵۰ گرمی
<b>گوشت سفید و مرغ</b>	
ران مرغ	۱ عدد
سینه مرغ	کمی بیش از ۱/۴
ماهی	۱ قطعه متوسط ( ۶۰ ) گرمی
تن ماهی	نصف لیوان بدون روغن
میگو	۶-۸ عدد ( ۶۰ ) گرم
تخم مرغ	۲ عدد
<b>حبوبات</b>	
نصف لیوان یا یک کاسه ماست خوری از حبوبات پخته شده	

### نکاتی در باره مصرف گروه گوشت ، تخم مرغ و حبوبات

- ۱- گوشت باید به خوبی مغز پخت شود ( بپزد )
- ۲- چربی های گوشت را از آن جدا کنید
- ۳- پوست مرغ را قبل از پختن از روی آن بگیرید .
- ۴- سعی کنید از گوشت سفید ( مرغ و ماهی ) بیشتر استفاده کنید
- ۵- مرغ و ماهی را بصورت آب پر یا کبابی مصرف کنید
- ۶- مغز و زبان علاوه بر پروتئین حاوی مقادیر زیادی کلسترول ( مضر برای قلب ) است در مصرف آنها افراط نکنید .
- ۷- زرده تخم مرغ حاوی کلسترول است مصرف هفتگی آن از ۳ تا ۴ عدد افزایش نیابد .
- ۸- از حبوبات برشته شده ( عدس - نخود ) مغزها ( پسته - بادام - گردو ) غلات ( گندم ) بعنوان میان وعده مصرف نمائید .
- ۹- مواد افزودنی به سوسیس و کالباس سرطان زا است از مصرف این مواد حد الامکان پرهیز کنید
- ۱۰- از مصرف گوشت های دودی شده ( ماهی شور یا دودی ) بعلت حاوی عوامل سرطان زا خود داری کنید .

### گروه شیر و لبنیات

- غذاهای این گروه منبع اصلی تامین کلسیم و فسفر بدن هستند - کلسیم ماده اصلی تشکیل دهنده استخوان هاست مصرف این مواد در استحکام ها استخوانها دندانها ضروری است .
- علاوه بر کلسیم و فسفر غذاهای این گروه حاوی ویتامین B و A نیز هستند و باعث سلامت بینایی و پوست می شوند شیر ، ماست ، کشک ، پنیر ، بستنی ، از نمونه غذاهای این گروه هستند.
- بدن ما روزانه ۲ تا ۳ واحد از غذاهای این گروه را نیاز دارند . یک واحد از غذاهای این گروه شامل ۱ لیوان شیر - ۱ لیوان ماست ۶۰ گرم پنیر ( معادل ۲ برش پنیر ) یک لیوان کشک مایع می باشد .

### نکاتی درباره مصرف گروه شیر و لبنیات

- ۱- محصولات لبنی را تا جای ممکن پاستوریزه مصرف کنید .
- ۲- کشک مایع را به مدت ۵ دقیقه بجوشانید بعد مصرف کنید
- ۳- ماست مطمئن ترین غذا در دسته لبنیات است

۴- مصرف بی رویه بستنی منجر به چاقی می شود در استفاده آن رعایت نمائید

### گروه میوه ها و سبزیجات

میوه ها و سبزی ها در مقایسه با دیگر گروهها از پروتئین و انرژی کمتری برخوردار است اما منابع اصلی فیبر، ویتامین و مواد معدنی بدن است این مواد علاوه بر اینکه برای رشد و ترمیم بافت ها لازم هستند خاصیت آنتی اکسیدانی داشته از ابتلا به سرطان جلوگیری می کند .

سبزی ها و میوه های به رنگ سبز تیره - زرد تیره و نارنجی حاوی ویتامین C,A هستند .

گوجه فرنگی - کدو حلوائی - هویج - اسفناج - طالبی - هلو - آلو - شلیل - زرد آلو - جز و این گروه اند .

بدن ما روزانه به حداقل ۳ تا ۴ واحد از این غذاهای این گروه احتیاج دارد ( مصرف ۳ - ۵ واحد سبزیجات و ۲-۴ واحد میوه در روز توصیه می شود )

هر ۱ عدد از میوه ها و سبزیجات به اندازه یک سیب متوسط ۱ واحد حساب می شود مثل گلابی - پرتقال - فلفل دلمه ای گوجه فرنگی درشت هر کدام یک واحد محسوب می شوند ۱۲ عدد گیلان ( واحد - ۱ خوشه انگور ( کوچک ) ۱ واحد حساب می شود ۱ لیوان سبزیجات خرد شده و نصف لیوان آب میوه ارزش یک واحد دارد .

## جدول غذاهای گروه میوه ها و سبزی معادل یک واحد

مقدار معادل یک واحد	گروه میوه ها
۱ عدد متوسط	سیب
۱ عدد متوسط	پرتقال
۲ عدد متوسط	نارنگی
۱ عدد متوسط	هلو
۴ عدد متوسط	زرد آلو
۱ عدد متوسط	شلیل
نصف یک میوه متوسط	گلابی
۱ عدد کوچک	موز
۱ عدد متوسط	کیوی
۱۲ عدد متوسط	گیلاس
۳/۴ لیوان	آلبالو
۱ و ۱/۴ لیوان	توت فرنگی
۱۷ دانه انگور	انگور
۱ قاچ ( ۱ و ۱/۴ لیوان میوه قطعه شده )	هندوانه
۱ قاچ ( ۱ لیوان میوه قطعه شده )	خربزه
۱/۳ یک طالبی بزرگ ( ۳۰۰ گرم )	طالبی
کمپوت ها	
نصف لیوان	گلابی، هلو، آناناس، گیلاس، زرد آلو
	آب میوه ها
نصف لیوان	پرتقال ، سیب، گریپ فروت
۱/۳ لیوان	آلو ، انگور
خشکبار	
۳ عدد	آلو
۴ عدد	برگه زرد آلو / سیب
۱/۵ عدد	انجیر خشک
۲ قاشق غذاخوری	کشمش
سبزی ها	
۱ لیوان خرد شده	سبزیجات خام
نصف لیوان	سبزیجات پخته

## نکاتی درباره مصرف گروه میوه ها و سبزیجات

- ۱- سبزیجات را تا جای ممکن خام مصرف کنید
  - ۲- سبزیجات و میوه های خام را به خوبی شسته و پس از ضد عفونی مصرف نمایید .
  - ۳- سبزیجات را با آب کم و یا مثل اسفناج بدون آب بپزید
  - ۴- سالادی که تهیه می کنید با فاصله کمی قبل از سر و غذا باشد ، زیرا ویتامین های موجود در آن در اثر در معرض هوا بدون تخریب می شود
  - ۵- استفاده از چاشنی ها مانند اب لیمو - آب نارنج - و غوره و روغن زیتون برای سالاد بسیار بهتر از سس های مایونز است .
  - ۶- از میوه ها بصورت میان وعده استفاده کنید
  - ۷- مصرف میوه بهتر از اب میوه است
- نکاتی درباره مصرف گروه مواد غذایی متفرقه
- ۱- مصرف چربی ها ، شیرینی ها و چاشنی ها را محدود کنید
  - ۲- در مصرف چربی ها سعی کنید از روغنهای مایع استفاده کنید .
  - ۳- بهتر است افراد دارای اضافه وزن مصرف مواد قندی و نوشابه را به حداقل برسانند .
  - ۴- بهترین نوشیدنی اب سالم است
  - ۵- مصرف چپیس را در رژیم غذایی به حداقل برسانید .
  - ۶- به خاطر داشته باشید مصرف یک نوبت از این مواد اثر منفی آشکاری بر سلامت ندارد اثرات منفی آن با استفاده مکرر بروز می کند و سلامت را به اسیب می رساند .

## بیماریهای مرتبط با کمبود ریز مغذی ها

\*فقر آهن و کم خونی ناشی از آن

آهن برای ساخته شدن گلبول های قرمز خون لازم است جز آهن مواد مغذی مانند اسید فولیک - ویتامین B6 - ویتامین B12 - ویتامین C و پروتئین ها برای خونسازی لازم است .

افراد در معرض خطر

شیر خواران - کودکان زیر ۶ سال ، نوجوانان به خصوص دختران نوجوان - زنان سنین باروری ( ۱۵ تا ۴۹ ساله ) زنان باردار

علل ایجاد کم خونی فقر آهن

- بیماریهای مزمن ( مانند کلیوی ) آهن از دست می دهند یا قادر به جذب آهن نیستند و دچار کم خونی فقر آهن می شوند

- دریافت ناکافی آهن از غذاهای حاوی آهن موجب کم خونی فقر آهن می شود

- عادات بد غذایی مانند عدم مصرف گوشت - مصرف غذاهایی مانند پیتزا - ساندویچ های سوسیس و کالباس - تنقلات کم ارزش مانند شکلات - چیپس موجب کاهش اشتها و استفاده ماده غذایی مفید و نهایتاً کم خونی فقر آهن در افراد می شود .

- ابتلا به بیماریهای انگلی

- مصرف چای همراه یا بلافاصله پس از غذا مانع جذب آهن مواد غذایی در بدن می شود

- مصرف نانهای حاوی جوش شیرین بعلت اسید فیتیک موجب کاهش جذب آهن می شود

- مشکلاتی دندانی که منجر به بی اشتهایی یا مشکل در غذا خوردن می شود

- خونریزی های شدید عادت ماهیانه در دختران و زنان جوان

علائم و نشانه های کم خونی فقر آهن

بی حالی - خستگی - رنگ پریدگی مخاط پلک پایین و زبان افراد کم خون و خطوط کف دست رنگ پریده است .

گزگز شدن کف دست و پا و خواب رفتن آنها از علائم کم خونی است .

بی اشتهایی - سیاهی رفتن چشمها - سر گیجه - حالت تهوع - طپش قلب و تنگی نفس از علائم کم خونی شدید در افراد است .

تمایل خوردن به خاک - مهر در کودکان و برخی نوجوانان از علائم کم خونی است .

پیشگیری از کم خونی فقر آهن

۱- آهن یاری : مصرف قرص آهن در گروههای آسیب پذیر

۲- غنی سازی مواد غذایی : غنی سازی نان با آهن که از سال ۱۳۸۰ در استان بوشهر شروع شده است و به سایر مناطق کشور گسترش می یابد .

۳- تغذیه مناسب : شناخته شده ترین منابع آهن ، انواع گوشت می باشند علاوه بر آن جگر ، حبوبات ، سبزیجات ، مغزها و خشکبار نیز از منابع غنی آهن به حساب می آیند .

مصرف غذاهای حاوی ویتامین C مانند میوه ها و سبزیجات قابلیت جذب آهن را افزایش می دهد جوانه گندم و عدس باعث افزایش جذب آهن مواد غذایی در بدن می شوند .

درمان کم خونی فقر آهن

مواد غذایی سرشار از آهن و قرص سولفات آهن می باشد .

### نکاتی در مورد تغذیه و کم خونی فقر آهن

۱- از مواد غذایی دارای آهن مانند گوشت قرمز - سفید و جگر استفاده کنید

۲- مواد غذایی که قابلیت جذب پایین دارند مانند اسفناج - عدس و تخم مرغ را به همراه غذاهای حاوی آهن مصرف کنید .

۳- پروتئین سویا میزان جذب آهن را کاهش می دهد برای مصرف سویا آن را با گوشت مخلوط کنید

۴- از جوانه غلات و حبوبات که قابلیت آهن بالائی دارد بیشتر استفاده کنید

۵- همراه با وعده های غذایی از سالاد همراه آب لیمو - نارنج - و غوره بیشتر استفاده کنید

۶- مصرف سبزی های تیره مانند اسفناج و جعفری را افزایش دهید

۷- در میان وعده ها به جای مصرف تنقلات کم ارزش مانند چیپس و پفک از مغزها و خشکبار استفاده کنید

۸- از مصرف چای - قهوه - و دم کرده گیاهی نیم ساعت قبل و ۲ ساعت بعد از غذا بپرهیزید

۹- مصرف قرص آهن همراه با شیر و لبنیات جذب آهن را با مشکل روبرو می کند .

قرص آهن را با آب مرکبات میل کند.

۱۰- مصرف قرص آهن رنگ مدفوع را تیره می کند نگران نشوید

۱۱- قرص آهن را بطور مرتب میل کنید و دوره درمان کم خونی را تکمیل کنید

۱۲- برای جلوگیری از عوارض گوارشی احتمالی ، قرص آهن را پس از غذا میل کنید .

### \* کمبود ید و پیشگیری از آن

ید از عناصر شیمیایی مورد نیاز بدن مانند کلسیم روی و آهن است .

مهمترین نقش ید شرکت در ساختمان هورمون های تیروئیدی است هورمون های تیروئیدی برای رشد - کار کرد دستگاه عصبی - انجام سوخت و ساز بدن و تولید گرما و انرژی مورد نیاز هستند

کمبود ید از مشکلات مهم بهداشتی در جهان است

افراد در معرض خطر

کودکان - افراد در سن بلوغ - زنان باردار - زنان شیرده - ساکنین مناطق کوهستانی

عوارض کمبود ید

- گواتر شایع ترین عارضه است و به معنی بزرگ شدن غده تیروئید در جلوی گردن می باشد .

- کم کاری غده تیروئید باعث عقب ماندگی ذهنی و جسمی در کودکان می گردد

- سقط جنین

- مرده زایی

- لوچی چشم

- کری و لالی از عوارض کمبود ید است .

### پیشگیری از کمبود ید

تامین ید از طریق آب و مواد غذایی بهترین راه است و بهترین همه استفاده از نمک ید دار است

نکات مهم در نگهداری و مصرف نمک ید دار

۱- توجه به بسته بندی نمک در هنگام خرید به عبارت ( ید دار )

۲- قرار ندادن نمک ید دار در معرض نور مستقیم خورشید و یا رطوبت

۳- نگهداری نمک ید دار در ظروف درب بسته و بدون منفذ شیشه ای - پلاستیکی یا چوبی

۴- استفاده از نمک های ید دار تصفیه شده توصیه می شود .

\*کمبود ویتامین A و پیشگیری از آن

ویتامین A از ویتامین های محلول در چربی است و در بینائی و جلوگیری از بیماری ها نقش مهمی دارد بیشتر در منابع حیوانی مانند روغن کبد ماهی - جگر - لبنیات - زرده تخم مرغ وجود دارد .

در گیاهان زرد مانند هویج - کدو حوایی - فلفل قرمز - زرد آلو و نارنگی پیش ساز این ویتامین یعنی کاروتن وجود دارد

ویتامین A و کاروتن از طریق غذا و گیاهان زرد دریافت و در کبد ذخیره می شود تا در صورت کمبود مورد استفاده بدن قرار گیرد .

عوارض کمبود ویتامین A

۱- اختلال در دید و در نوع شدید کوری

۲- کاهش مقاومت بدن در برابر عفونت ها و عوامل سرطان زا

۳- بیماریها تنفسی - گوارشی و پوستی

۴- در ابتلای کم خونی موثر است

افراد در معرض خطر

کودکان ۶ ماه تا ۶ سال - زنان باردار و شیرده - نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ - کودکان و نوجوانان مبتلا به اسهال و سرخک

راه های پیشگیری

۱- مصرف قطره های ویتامین A+D در شیر خواران

۲- استفاده از منابع غذایی سرشار از ویتامین A

۳- استفاده از مکملهای خوراکی ویتامین A

### \* کمبود روی و پیشگیری از آن

روی نقش مهمی در ایمنی بدن - بهبود زخم ها و کارکرد حواس بویایی و چشایی دارد . همچنین برای رشد ونمو دوران جنینی - کودکی و نوجوانی ضروری است .

منابع روی

گوشت قرمز - ران مرغ - حبوبات - مغزها و لبنیات منابع غنی روی هستند

علل کمبود روی

دریافت ناکافی غذاهای حاوی روی و مصرف موادی مانند جوش شیرین که مانع جذب روی می شوند

علائم و نشانه های کمبود روی در بدن

کند شدن رشد - بی اشتهاپی - کند شدن بهبود زخم ها - ریزش مو ضایعات پوستی

## نکاتی در مورد پیشگیری از کمبود روی

- گوشت قرمز گوساله و گوسفند حاوی روی بیشتری در مقایسه با ماهی است

- گوشت ران مرغ در مقایسه با سینه مرغ غنی تر از روی است

- سبزی و میوه منابع خوبی برای جبران کمبود روی نیست

\* کمبود کلسیم و پیشگیری از آن

از عناصر مهم بدن که در حفظ و ایجاد استخوان ها نقش دارد کلسیم است .

### جدول غذاهای حاوی کلسیم

لبنیات	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• شیر</li> <li>• ماست</li> <li>• پنیر</li> <li>• بستنی</li> </ul>
غلات	