

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تغذیه در دوران بلوغ

سینا سمیعی

کارشناس تغذیه و رژیم درمانی

“

شرط اصلی سالم زیستن، داشتن تغذیه صحیح است.

تغذیه صحیح یعنی رعایت دو اصل تعادل و تنوع در برنامه غذایی روزانه. تعادل به معنی مصرف مقادیر کافی از مواد مورد نیاز برای حفظ سلامت بدن است و تنوع یعنی مصرف انواع مختلف مواد غذایی که در ۵ گروه اصلی غذایی معرفی می شوند.

تغذیه در بلوغ

اهمیت تغذیه در دوران بلوغ (دختران)

دختران امروز مادران فردا و کلید سلامتی نسل کنونی و آینده می باشند. تمام مطالعات انجام شده نشان داده است که بسیاری از مشکلات دوران بارداری و تولد نوزادان نارس ارتباط مستقیم با وضع تغذیه مادر در زمان قبل از بارداری و سنین قبل از ازدواج دارد.

دخترانی که زندگی خود را با تغذیه ناکافی در دوران کودکی همراه با بیماری شروع کرده و به دوره نوجوانی پا میگذارند، از یک طرف به علت کمبودهای تغذیهای با کاهش قدرت یادگیری، افت تحصیلی، افزایش ابتلا به بیماریها و کاهش توانمندی ذهنی و جسمی مواجه هستند و از سوی دیگر، پس از ازدواج نمیتوانند دوران بارداری و شیردهی خوبی داشته باشند زیرا ذخایر بدنی مادر در دوران بارداری و شیردهی مصرف میشود و باعث تشدید سوء تغذیه او میگردد. در نتیجه، سوءتغذیه علاوه بر مادر گریبانگیر فرزندش نیز میشود.

تغییرات دوران بلوغ

رشد قدی

در شروع دوره بلوغ (۱۰ سالگی در دختران و ۱۲ سالگی در پسران)، دختران و پسران در حدود ۸۴٪ قد مورد انتظار خود را به دست آورده اند. پس از آن دختران در سن ۱۳ سالگی و پسران در سن ۱۵ سالگی به ۹۵٪ قد مورد انتظار خود دست یافته اند. در طول دوران بلوغ میزان افزایش قد دخترها در حدود ۱۵ سانتی متر است. در پسران حداکثر رشد قدی در حدود ۱۴ سالگی اتفاق می افتد. در دوره بلوغ پسرها به طور متوسط ۲۰ سانتی متر افزایش قد دارند.

رشد وزنی

میزان افزایش وزن در دوره بلوغ به موازات افزایش قد می باشد. از سن ۱۰ تا ۱۷ سالگی دخترها به طور متوسط ۱۵ کیلوگرم افزایش وزن دارند که معادل ۴۲ درصد وزن آن ها در بزرگسالی است. در همین مدت، پسرها به طور متوسط حدود ۲۰ کیلوگرم افزایش وزن دارند که معادل ۵۱ درصد وزن آن ها در بزرگسالی است.



نیاز های تغذیه ای در دوران بلوغ

انرژی

نیاز به انرژی در نوجوانان در سنین بلوغ به دلیل متفاوت بودن سرعت رشد و میزان فعالیت جسمی متفاوت است. نیاز به انرژی در پسران نوجوان زیادتر است زیرا افزایش سرعت رشد پسران بیشتر بوده و عضلات آنان بیشتر از دختران است.

پروتئین

در دوران بلوغ بدن برای رشد به پروتئین نیاز دارد نوجوانان باید در برنامه غذایی روزانه خود از منابع پروتئین حیوانی (گوشت، تخم مرغ، شیر و لبنیات کم چرب (کم تر از ۲/۵٪ چربی)) و پروتئین گیاهی (حبوبات و غلات) بیشتر استفاده نمایند. برای افزایش ارزش غذایی بهتر است پروتئین های حیوانی و گیاهی همراه هم مصرف گردند. انواع مغز دانه ها (از نوع کم نمک) نیز منبع خوبی از پروتئین هستند و به عنوان میان وعده، بخشی از پروتئین مورد نیاز را تأمین می کنند. البته مغز دانه ها علاوه بر پروتئین حاوی مقادیر زیادی چربی هم هستند و در مصرف آن ها باید اعتدال رعایت شود.

ویتامین ها و املاح

نوجوانان باید با مصرف روزانه پنج گروه اصلی غذایی ویتامین ها و املاح مورد نیاز خود را تأمین نمایند. کمبود برخی ویتامین ها و املاح از جمله ویتامین A و D، آهن، روی و کلسیم در نوجوانان بویژه دختران نوجوان شایعتر است.

ریز مغذی ها

آهن

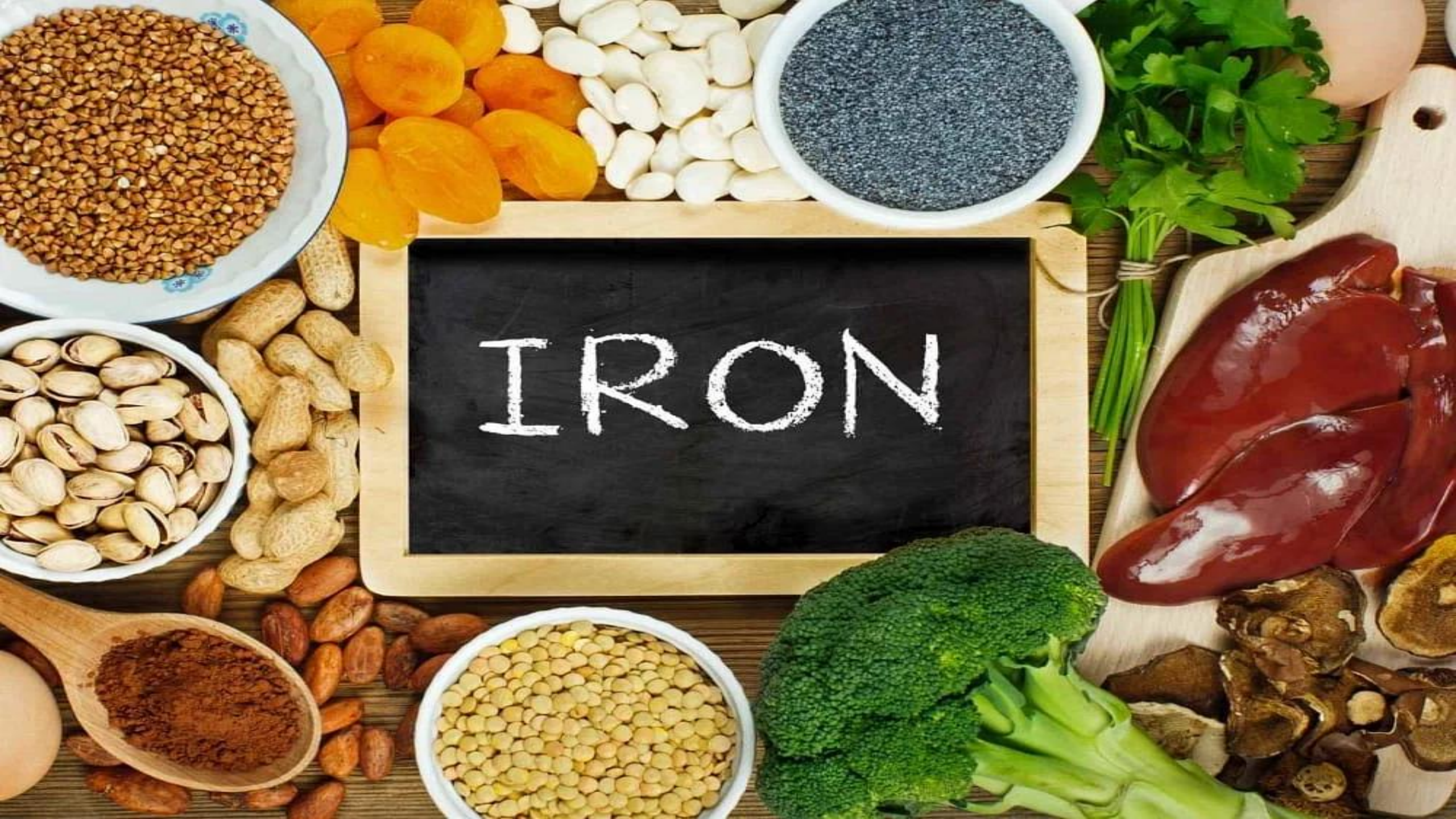
کمبود آهن و کمخونی ناشی از آن شایعترین کمبود تغذیه ای در جهان میباشد.

عوارض ناشی از کم خونی فقر آهن در دانش آموزان

- احساس خستگی و ضعف
- دوری از ورزش و فعالیت بدنی
- تغییرات رفتاری مانند بی حوصلگی و بی تفاوتی
- کاهش قدرت یادگیری ، حافظه و افت تحصیلی
- کاهش قدرت سیستم ایمنی بدن (کاهش لنفوسیت T ، انترلوکین ۱ و اینترلوکین ۲)
- کاهش جذب انرژی غذا از طریق عملکرد سیتوکروم ها (p-450)

Age group	Male (mg/day)	Female (mg/day)
4–8 years	10	10
9–13 years	8	8
14–18 years	11	15
19–30 years	8	18
31–50 years	8	18
51+ years	8	8
Pregnancy	—	27
Lactation (younger than 18 years)	—	10
Lactation (19–50 years)	—	9

IRON



منابع آهن

- بهترین منبع غذایی آهن ، جگر و پس از آن گوشت قرمز (گاو و گوسفند)، مرغ و ماکیان و ماهی است.
- حبوبات، انواع مغز دانه ها (پسته، بادام، گردو، فندق و...) از منابع خوب آهن هستند.
- سبزیجات برگ سبز تیره مثل جعفری، برگهای تیره کاهو، برگ چغندر نیز از منابع خوب آهن هستند.
- انواع خشکبار مثل برگه هلو، آلو و زرد آلو، توت خشک، انجیر خشک، خرما، کشمش، میوههای خشک
- نان های غنی شده با آهن
- زرده تخم مرغ حاوی مقداری آهن است اما آهن موجود در زرده تخم مرغ نیز از قابلیت جذب کمی برخوردار است.
- جذب آهن از منابع غذایی حیوانی تنها اندکی تحت تأثیر غذا و ترشحات دستگاه گوارش قرار میگیرد و ممکن است به میزان ۲۰ تا ۳۰ درصد هم جذب شود، در حالی که جذب آهن از منابع غذایی گیاهی تحت تأثیر مواد غذایی است و جذب آن حداکثر حدود ۵ تا ۸ درصد است.
- در صورتیکه منابع غذایی آهن همراه با منابع غذایی حاوی ویتامین C مصرف شود جذب آن ها ۲ تا ۳ برابر بیشتر میشود.

“

برنامه کشوری
مکمل یاری با آهن



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان
معاونت بهداشتی



دستورالعمل مکمل یاری با آهن در دانش آموزان

گروه هدف:

دختران نوجوان ۱۲-۱۸ سال

نحوه تجویز:

هفته ای یک عدد به مدت ۱۶ هفته در طول سال تحصیلی

بهترین زمان مصرف:

ترجیحا بعد از صرف میان وعده

واحد بهبود تغذیه معاونت بهداشتی استان هرمزگان

ریز مغذی ها

کلسیم

کلسیم فراوانترین ماده معدنی در بدن است که نقش مهمی در ساختمان دندانها و استخوان دارد.

عوارض ناشی از کلسیم

- پوکی استخوان
- ضعف دندان ها افزایش خرابی آنها
- افزایش بروز بیماری مزمن مانند سرطان کولون و پرفشاری خون
- اختلال عملکرد عضلات بخصوص قلب

Table 1: Recommended Dietary Allowances (RDAs) for Calcium [1]

Age	Male	Female	Pregnant	Lactating
0-6 months*	200 mg	200 mg		
7-12 months*	260 mg	260 mg		
1-3 years	700 mg	700 mg		
4-8 years	1,000 mg	1,000 mg		
9-13 years	1,300 mg	1,300 mg		
14-18 years	1,300 mg	1,300 mg	1,300 mg	1,300 mg
19-50 years	1,000 mg	1,000 mg	1,000 mg	1,000 mg
51-70 years	1,000 mg	1,200 mg		
>70+ years	1,200 mg	1,200 mg		

منابع کلسیم

- شیر و لبنیات (ماست، پنیر، کشک و بستنی) به خاطر کلسیم کافی و آسانی هضم از بهترین منابع کلسیم میباشند.
- نکته مهم این است که اگر شیر و لبنیات از رژیم غذایی حذف شود حجم غذاهای دیگر که بتوانند همان مقدار کلسیم را تأمین کنند بقدری زیاد است که استفاده از آن ها را مشکل میکند.
- سبزیهای برگ دار سبز تیره مثل کلم، کاهو و شلغم منابع خوب کلسیم با قابلیت جذب خوب هستند.
- حبوبات نیز کلسیم دارند. اما مقدار کلسیم جذب شده از منابع گیاهی به خاطر اسید فیتیک و فیبر آن ها کاهش مییابد.
- ماهی های با استخوان کنسرو شده مثل ماهی کیلکا و ساردین منابع خوب کلسیم هستند به شرط این که استخوانهای آن ها نیز مصرف شود.
- وجود کلسیم جذب فلزات ۲ و ۳ ظرفیتی را کاهش می دهد



Calcium

ریز مغذی ها

ویتامین دی

ویتامین D به عنوان ویتامین آفتاب شناخته میشود.

عوارض ناشی کمبود ویتامین دی

- راشتیسم و استئومالسی

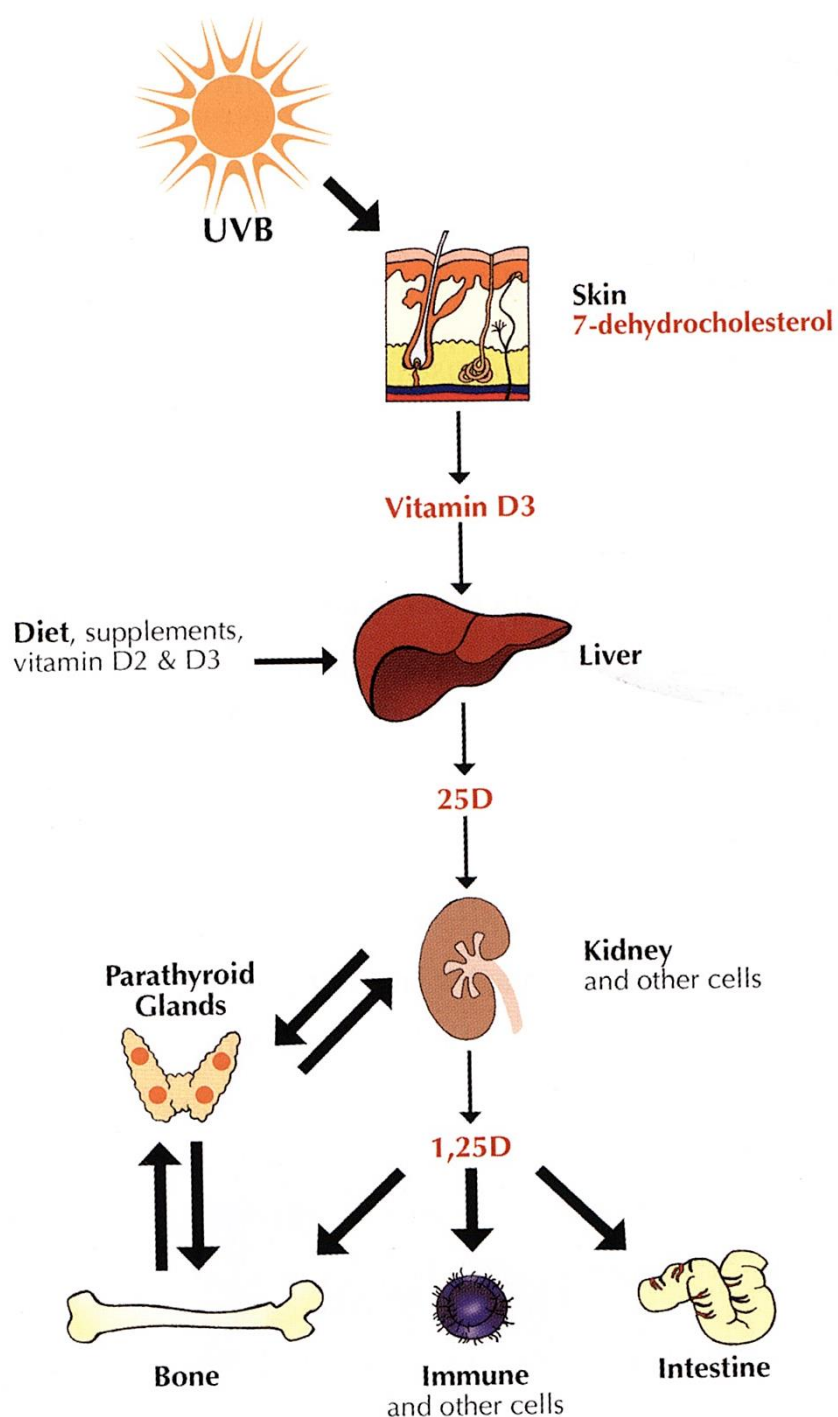
- استئوپروز

- افزایش بروز دیابت ، سرطان

- به طور طبیعی ویتامین D در محصولات حیوانی مثل زرده

- تخم مرغ ، خامه، جگر و کره به مقدار کمی وجود دارد.

- لباس، دود، گرد و غبار، شیشه پنجره، هوای ابری ، هوای آلوده و کرم های ضد آفتاب مانع رسیدن اشعه ماوراء بنفش به بدن و تبدیل پیش ساز به ویتامین D میشوند.





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان
معاونت بهداشتی

پنج منبع

غذایی

ویتامین دی

کره

5

روغن ماهی

4

لبنیات غنی شده

3

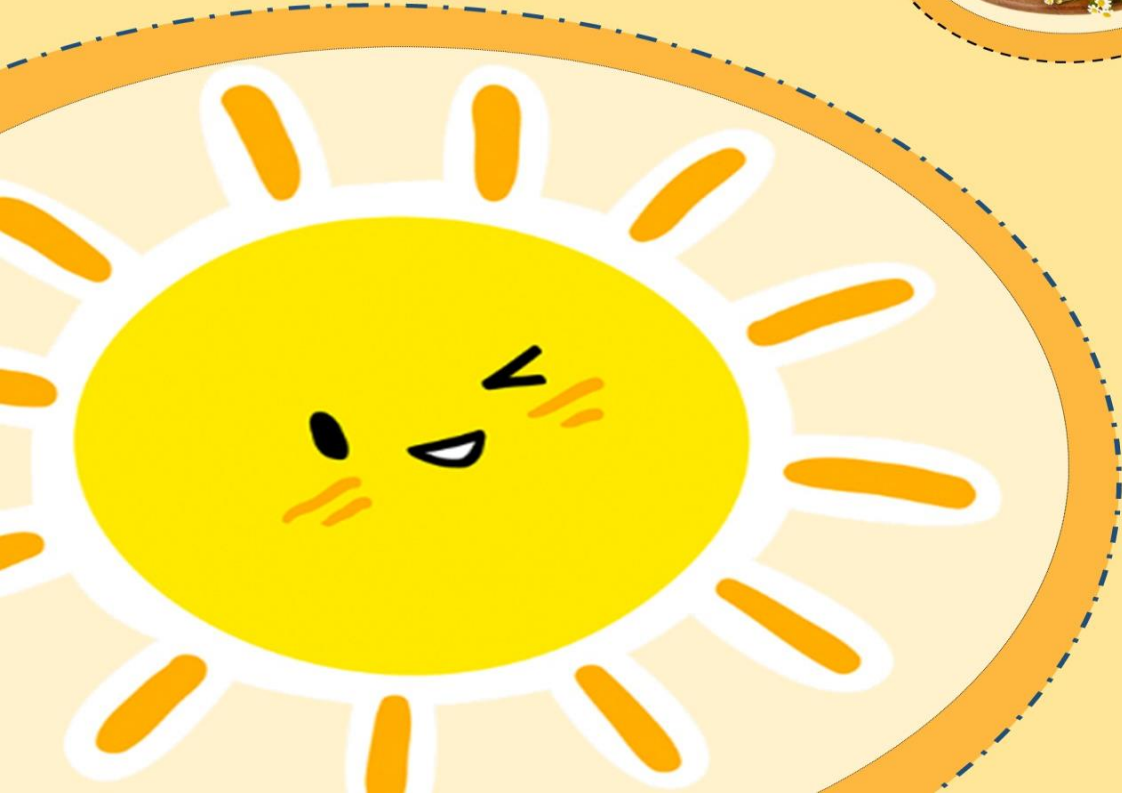
زرده تخم مرغ

2

ماهی و میگو

1

واحد بهبود تغذیه معاونت بهداشتی استان هرمزگان



“

برنامه کشوری
مکمل یاری با ویتامین دی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی هرمزگان
معاونت بهداشتی

گروه های هدف:

۱- کودکان ۸-۲ سال

۲- کودکان مقطع دبستان

دستورالعمل مکمل یاری

با ویتامین D در

دانش آموزان



۳- نوجوانان دوره اول و دوم متوسطه

نحوه تجویز:

۱- کودکان ۸-۲ سال و مقطع دبستان:
هر دو ماه یکبار یک عدد پدل ۵۰۰۰۰ واحدی

۲- نوجوانان دوره اول و دوم متوسطه:
ماهانه یک عدد پدل ۵۰۰۰۰ واحدی

واحد بهبود تغذیه معاونت بهداشتی استان هرمزگان

ریز مغذی ها

روی

روی برای ساخت پروتئین ضروری است. بنابراین در رشد و تکامل طبیعی، تولید مثل، بلوغ جنسی، حس چشایی، سلامت پوست و تقویت سیستم ایمنی بدن لازم است. کمبود روی باعث از دست دادن حس چشایی، بی اشتهايي و تأخیر در التیام زخم های پوستی میشود

عوارض ناشی کمبود روی

- کاهش حس چشایی
- بی اشتهايي
- تاخیر در التیام زخم ها
- کوتاهی قد
- هیپوگنادیسم
- ریزش مو

منابع روی

- منابع خوب روی عبارتند از جگر، گوشت قرمز، مرغ، ماکیان و ماهی، شیر و لبنیات (ماست، دوغ، پنیر، کشک و بستنی)، دانه کامل غلات، حبوبات و مغزها (آجیل). به طور کلی قابلیت جذب روی از منابع غذایی حیوانی بیشتر است.
- غلات سبوس دار، حبوبات و آجیل هم حاوی روی هستند، ولی در عین حال حاوی اسید فیتیک و فیبر و مواد دیگری هم که در جذب روی اختلال به وجود میآورند نیز هستند.



“اضافه وزن و چاقی در دوران بلوغ

اضافه وزن و چاقی در دوران بلوغ



دوران بلوغ نه تنها با جهش رشد جسمی بلکه با تغییرات خلق و خو و تحولات عاطفی و روانی همراه است. در این مرحله نوجوانان شناخت هویت و کسب استقلال را تجربه میکنند. در این دوران توجه آن ها به حفظ ظاهر و تناسب اندام بیشتر جلب میشود و این عوامل، رفتارهای غذایی نوجوانان را به شدت تغییر میدهد. حذف بعضی از وعده های غذایی، مصرف تنقلات، غذا خوردن خارج از منزل و علاقه به مصرف غذاهای غیرخانگی از ویژگی های عادات غذایی دوران نوجوانی است که متأثر از خانواده، دوستان و رسانه های جمعی است.

اضافه وزن و چاقی در دوران بلوغ



اضافه وزن و چاقی در دانشآموزان یکی از مهم ترین عوامل خطر ساز برای فشار خون بالا، دیابت و چربی خون بالا در بزرگسالی است. عادات غذایی غلط از جمله مصرف بیرویه فستفودها (سوسیس، کالباس، همبرگر، پیتزا، سبزمینی سرخ کرده) چیپس، غذاهای چرب و سرخ شده، نوشابههای گازدار (که حاوی مقدار زیادی قند هستند)، شیرینی و شکلات، مصرف کم سبزیها و میوهها، و بیتحرکی از دلایل مهم اضافه وزن و چاقی در دانشآموزان هستند.

اضافه وزن و چاقی در دوران بلوغ



■ تأکید بر مصرف صبحانه:

دانش آموزانی که صبحانه نمی خورند در وعده ناهار به دلیل افت قندخون، اشتهاى زیادى برای غذاخوردن دارند و در نتیجه با خوردن غذای اضافی دچار اضافه وزن و چاقی میشوند.

■ مصرف روزانه حداقل دو میان وعده غذایی مناسب مانند: میوه، نان و پنیر، نان و خیار و گوجه فرنگی ...

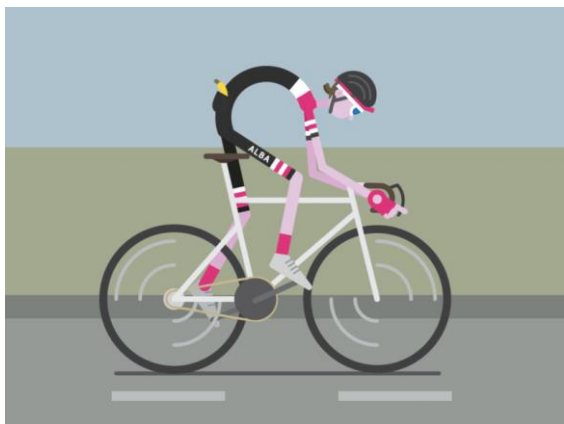
■ افزایش مصرف سبزیجات و سالاد

■ کاهش چربی غذا و استفاده از منابع غذایی کم چرب

■ افزایش مصرف انواع فیبر

■ کاهش مصرف غذای سرخ شده

افزایش فعالیت بدنی



عوارض رژیم های غیر اصولی

رژیم غذایی که با حذف کردن وعده های غذایی و یا ناشتایی همراه باشد منجر به کاهش وزن سریع میشود که اساساً به علت کاهش آب بدن و توده عضلانی است.

در دوره بلوغ این گونه رژیم های غذایی غلط برای کاهش وزن، علاوه بر اختلال رشد، کمبود های تغذیه ای، اختلالات قاعدگی در دختران، ضعف و خستگی، گیجی، افسردگی، تحریک پذیری، یبوست، نداشتن تمرکز حواس و اشکال در خوابیدن را به دنبال دارد. تنفس بدبو، ریزش مو و خشکی پوست از عوارض رژیم های غذایی با محدودیت شدید کالری است.

افزایش خطر ابتلا به سنگ کیسه صفرا نیز از عوارض جدی تر این گونه رژیم های غذایی است. متأسفانه تأخیر رشد و تأخیر در بلوغ جنسی در اثر دریافت ناکافی غذا با کوتاه قدی غیر قابل جبران نمود می باید که در اثر کمبود مواد مغذی بویژه ریز مغذی ها ایجاد میشود

با تشکر از توجه شما