



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت بهداشت

گروه بهبود تغذیه

## رژیم درمانی تخصصی در فشار خون

### (با تاکید بر رژیم DASH)

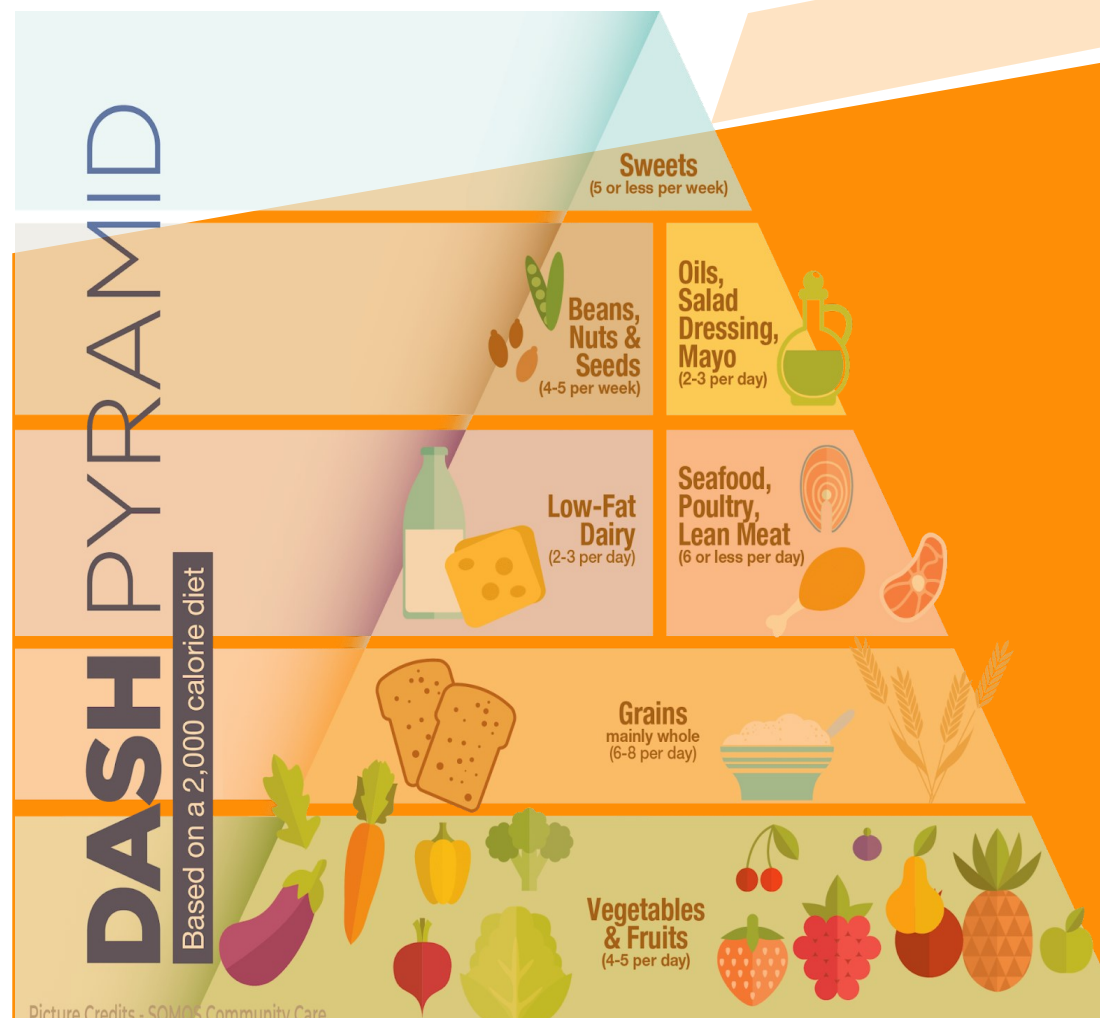
گردآوری و طراحی: سرور باران فیروز - کارشناس تغذیه معاونت بهداشت

زیر نظر: میترا جودکیان - مدیر گروه بهبود تغذیه معاونت بهداشت

DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) یک برنامه غذایی سالم است که برای کمک به درمان یا پیشگیری از فشار خون بالا طراحی شده است. رژیم DASH به افراد کمک می کند نمک حاوی سدیم را در رژیم های غذایی کاهش دهند و همچنین سرشار از مواد مغذی است که به کاهش فشار خون کمک می کنند مانند پتاسیم، کلسیم، منیزیم، پروتئین و فیبر.

سبزیجات، میوه ها و غلات کامل اساس رژیم غذایی DASH هستند.

در این رژیم توصیه به مصرف حداقل ۵-۴ واحد از گروه سبزی ها، ۵-۴ واحد از گروه میوه و ۶-۸ واحد از گروه غلات کامل می باشد.



از آنجایی که هیچ غذای مشخصی در رژیم غذایی DASH وجود ندارد، می توانید

رژیم غذایی را با دستورالعمل های DASH با انجام موارد زیر مطابقت دهید:

- ♦ حداکثر مجاز واحد های سبزیجات و میوه ها را در برنامه غذایی جای دهید.
- ♦ غلات تصفیه شده را با غلات کامل جایگزین کنید.
- ♦ محصولات لبنی بدون چربی یا کم چرب را توصیه کنید.
- ♦ منابع پروتئین بدون چربی مانند ماهی، مرغ و لوییا را توصیه کنید.
- ♦ توصیه به مصرف روغن های گیاهی در پخت و پز داشته باشید.
- ♦ مصرف غذاهای حاوی قندهای زیاد مانند نوشابه و آب نبات را محدود کنید.
- ♦ مصرف غذاهای سرشار از چربی های اشباع شده مانند گوشت های چرب، لبنیات پرچرب و روغن های حیوانی را محدود کنید.
- ♦ این رژیم غذایی توصیه می کند که از نوشیدنی های کم کالری مانند آب، چای و قهوه استفاده کنید.
- ♦ منابع غنی از پتاسیم و منیزیم را در برنامه غذایی در نظر بگیرید.
- ♦ خواندن برچسب های غذایی جهت انتخاب محصولات کمتری که سدیم کمتری دارند را آموزش دهید.

جدول ۱. اهداف روزانه مواد مغذی مورد استفاده در مطالعات DASH (برای برنامه غذایی حدود ۲۰۰۰ کالری)

چربی کل: ۲۷٪ کل انرژی روزانه	سدیم: ۲۳۰۰ میلیگرم
چربی اشباع: ۶٪ کل انرژی روزانه	پتاسیم: ۴۷۰۰ میلیگرم
پروتئین: ۱۸٪ کل انرژی روزانه	کلسیم: ۱۲۵۰ میلیگرم
کربوهیدرات: ۵۵٪ کل انرژی روزانه	منیزیم: ۵۰۰ میلیگرم
کلسترول: ۱۵۰ میلیگرم	فیبر: ۳۰ گرم

Reference: National Institutes of Health. National Heart, Blood and Lung Institute. Your

Guide to Lowering Blood Pressure with DASH. [https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/new_dash.pdf)

[heart/new\\_dash.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/new_dash.pdf)

**نکته:** برای طراحی برنامه غذایی افراد با سابقه ی فشارخون بالا،

سالمندان و افراد مبتلا به فشارخون بالا روزانه **۱۵۰۰ میلیگرم سدیم**

معادل  $(\frac{2}{3})$  قاشق مرباخوری در نظر گرفته شود.

\* **۲۳۰۰ میلیگرم سدیم = ۶گرم نمک = حدوداً یک قاشق مربا خوری**



## معرفی منابع غذایی پتاسیم، منیزیم و کلسیم

شناخت منابع غذایی ریزمغذی هایی همچون پتاسیم، کلسیم و منیزیم در

رژیم درمانی بیماران مبتلا **به فشارخون** اهمیت بسزایی دارد.

در جوامعی که پتاسیم بالا دریافت می کنند، متوسط فشارخون و شیوع پرفشاری خون نسبت به جوامع با دریافت پتاسیم پایین، کمتر است. بررسی های گسترده ارتباط معکوس میان دریافت پتاسیم و فشارخون را نشان داده اند. این ارتباط معکوس در کسانی که **نمک بالایی** دریافت می کنند، اهمیت بیشتری دارد.

منیزیم یک مهارکننده ی بالقوه قوی انقباض عضله ی صاف است و نقشی در تنظیم فشارخون به عنوان یک گشادکننده بازی می کند. رابطه ی معکوسی بین **منیزیم رژیمی و فشارخون** گزارش شده است.

مصرف کلسیم با پرفشاری خون رابطه ی معکوسی دارد. **مصرف کافی**

**لبنیات در مقایسه با مکمل کلسیم با خطر کم تر پرفشاری خون همراه**

**بوده است.** اثر کلسیم بر پرفشاری نشان دهنده ی تاثیر متوسط در کاهش

SBP و DBP می باشد.

جدول ۲. میزان ریز مغذی های مهم در فشارخون به تفکیک گروه های غذایی در هرم غذایی

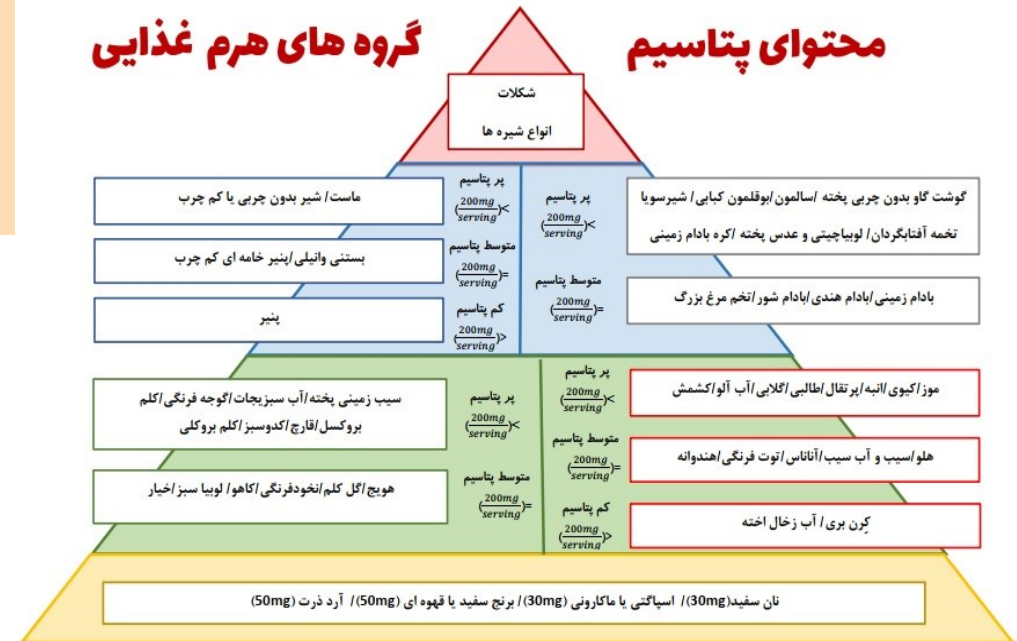
گروه های غذایی	سدیم (میلیگرم)	پتاسیم (میلیگرم)
شیر و فرآورده های آن	۸۰	۱۸۵
گوشت و جانشین های آن	۲۵	۱۰۰
نان و غلات	۸۰	۳۵
سبزی		
پتاسیم کم	۱۵	۷۰
پتاسیم متوسط	۱۵	۱۵۰
پتاسیم بالا	۱۵	۲۷۰
میوه		
پتاسیم کم	ناچیز	۷۰
پتاسیم متوسط	ناچیز	۱۵۰
پتاسیم بالا	ناچیز	۲۷۰
چربی ها	۵۵	۱۰
مواد غذایی پرکالری	۱۵	۲۰

## منابع غذایی حاوی پتاسیم

جدول ۴. منابع غذایی حاوی کلسیم همراه با درصد جذب

منبع غذایی	Servin g size (gr)	میزان کلسیم (mg)	درصد جذب کلسیم	مقدار کلسیم جذب شده در هر serving
شیر/ماست / پنیر	۲۶۰	۳۰۰	۳۲,۱	۹۶,۳
حبوبات خشک	۱۷۷	۵۰	۱۵,۶	۷,۸
کلم بروکلی	۷۱	۳۵	۶۱,۳	۲۱,۵
کلم (bok choy)	۸۵	۷۹	۵۲,۷	۴۱,۶
کلم پیچ	۶۵	۴۷	۵۸,۸	۲۷,۶
اسفناج	۹۰	۱۲۲	۵,۱	۶,۲
توفو (پنیر تهیه شده از شیر سویا)	۱۲۶	۱۵۸	۳۱	۸۰

## محتوای پتاسیم گروه های هرم غذایی



❖ مواد غذایی در هر ۱۰۰ گرم پتاسیم در هر سرورینگ می باشد.

❖ یکی از اهداف رژیم غذایی DASH جهت کنترل فشارخون بالا، دریافت روزانه ۴۷۰۰ میلیگرم پتاسیم می باشد.



جدول ۴. منابع غذایی حاوی منیزیوم

غذا	میلی گرم در واحد	Daily value
دانه کدو تنبل، بو داده، ۳۰ گرم	۱۵۶	۳۷
دانه چیا، ۳۰ گرم	۱۱۱	۲۶
بادام، بو داده خشک، ۳۰ گرم	۸۰	۱۹
اسفناج آب پز، ۱/۲ فنجان	۷۸	۱۹
بادام هندی، بو داده خشک، ۳۰ گرم	۷۴	۱۸
بادام زمینی، بو داده شده، ۱/۴ فنجان	۶۳	۱۵
غلات، ۲ عدد بیسکویت بزرگ	۶۱	۱۵
شیر سویا، ساده یا وانیلی، ۱ فنجان	۶۱	۱۵
کره بادام زمینی، ۲ قاشق غذاخوری	۴۹	۱۲
سیب زمینی پخته شده با پوست ۱۱۵ گرم	۴۳	۱۰
برنج، قهوه ای، پخته شده، ۱/۲ فنجان	۴۲	۱۰
ماست ساده، کم چرب، ۲۴۰ گرم	۴۲	۱۰
بلغور جو دوسر فوری، ۱ بسته	۳۹	۹

جدول ۴. ادامه منابع غذایی حاوی منیزیوم

لوبیا کنسرو شده، ۱/۲ فنجان	۳۵	۸
موز، ۱ عدد متوسط	۳۲	۸
ماهی، پخته شده، ۹۰ گرم	۲۶	۶
شیر، ۱ فنجان	۲۴-۲۷	۶
کشمش، ۱/۲ فنجان	۲۳	۵
نان گندم کامل، ۱ برش	۲۳	۵
سینه مرغ کبابی ۹۰ گرم	۲۲	۵
گوشت گاو چرخ کرده، بدون چربی، کبابی، ۹۰ گرم	۲۰	۵
کلم بروکلی خرد شده و پخته شده، ۱/۲ فنجان	۱۲	۳
برنج سفید، پخته، ۱/۲ فنجان	۱۰	۲
سیب، ۱ متوسط	۹	۲
هویج خام ۱ عدد متوسط	۷	۲

Reference: U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. FoodData Central, 2019

Daily Value = ارزش روزانه

غذاهایی که ۲۰ درصد یا بیشتر از DV را تامین می کنند، منابع با منیزیوم بالا در نظر

گرفته می شوند، اما غذاهایی که درصد کمتری از DV را تامین می کنند به عنوان بخشی از

یک رژیم غذایی سالم، کمک کننده هستند.

جدول ۲. برنامه غذایی رژیم DASH-تعداد وعده های غذایی بر اساس سطح کالری

نکات مهم	مثال	اندازه سروینگ	سروینگ در روز			گروه غذایی
			۲۶۰۰ کالری	۲۰۰۰ کالری	۱۶۰۰ کالری	
منبع انرژی و فیبر	نان های با آرد گندم کامل برنج قهوه ای جو دو سر غلات صبحانه ..	۳۰ گرم از انواع نان نصف لیوان ماکارانی/برنج پخته سه چهارم لیوان غلات آماده	۱۱-۱۰	۸-۶	۶	غلات
منبع پتاسیم، منیزیوم و فیبر	گوجه فرنگی، سیب زمینی، انواع کلم ها، بادمجان، کاهو، لوبیا سبز، ذرت، اسفناج و..	یک لیوان سبزیجات خام برگدار $\frac{1}{2}$ لیوان سبزیجات پخته/خرد شده یک عدد خیار/هویج/گوجه متوسط	۶-۵	۵-۴	۴-۳	سبزیجات
منبع پتاسیم، منیزیوم و فیبر	سیب، موز، پرتقال، گریپ فروت، زردآلو، هلو، توت فرنگی، آناناس و..	یک عدد میوه متوسط $\frac{1}{4}$ لیوان میوه های خشک $\frac{1}{2}$ لیوان آب میوه	۶-۵	۵-۴	۴	میوه ها
منبع پروتئین و کلسیم	ماست کم چرب، پنیر کم چرب و کم نمک، شیر کم چرب،	لیوان شیر یا ماست ۴۵ گرم پنیر	۳	۳-۲	۳-۲	لبنیات کم چرب یا بدون چربی
منبع پروتئین و منیزیوم	مرغ و ماهی بدون پوست گوشت های کم چرب	۳۰ گرم گوشت کم چرب، ماهی و مرغ پخته ۱ عدد تخم مرغ	۶	کمتر از ۶	۶-۳	گوشت های کم چرب، مرغ و ماهی
منبع منیزیوم، فیبر، انرژی و پروتئین	انواع بادام، گردو، آجیل مخلوط دانه آفتابگردان، لوبیا، نخود و..	$\frac{1}{3}$ لیوان مغزها $\frac{1}{2}$ لیوان دانه ها	سروینگ در هفته			مغزها، دانه ها و حبوبات
			۱	۴-۵ بار در هفته	۳ بار در هفته	