

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اصول نسخه نویسی و تجویز مکمل ها



ارائه دهنده:

دکتر غلامرضا محمدی فارسانی

استادیار گروه تغذیه بالینی

دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

فهرست مطالب:



- اصول منطقی درمان
- اصول کلی نسخه نویسی
- تجویز مکمل (مکمل یاری)
 - ✓ کودکان
 - ✓ مادران باردار
 - ✓ دختران نوجوان
 - ✓ تمام اقشار جامعه



اصول و مراحل منطقی درمان

مراحل درمان منطقی



- گام نخست: تعریف دقیق مشکل بیمار
- گام دوم: هدفهای درمانی و روشهای درمانی
 - دادن اطلاعات و توصیه های لازم به بیمار
 - درمان بدون دارو
 - درمان دارویی
 - ارجاع
- گام سوم: تعیین مناسب بودن داروی انتخابی
 - مناسب بودن ماده فعال و شکل دارو برای بیمار
 - مناسب و استاندارد بودن برنامه و مقدار دارو برای بیمار
 - مناسب و استاندارد بودن طول درمان برای بیمار (بی ضرر یا کم ضرر بودن دارو)
- گام چهارم: شروع درمان (نوشتن نسخه)
- گام پنجم: دادن اطلاعات، دستورها و هشدارهای مصرف
- گام ششم: پیگیری یا قطع درمان

اصول کلی نسخه نویسی



مقدمه



- افزایش مصرف دارو بدون اجازه پزشک یا درمانگر
- افزایش گزارش مرگ ناشی از افزایش مصرف داروها

• دارو غذا نیست و باید از مصرف بی رویه آن خود داری شود

- نسخه نویسی دارای قواعدی است که رعایت آنها موجب بهره وری و اثربخشی بیشتر خواهد شد

- هر کشوری قوانین داروئی خاص خود را دارد که باید رعایت شود
- تجویز داروهای که مورد سوء استفاده قرار می گیرد قانون خاص دارد

- مسئول داروخانه می تواند از تحویل مقدار زیاد دارو پرهیز کند
- تحویل دارو باید به افراد بالغ و عاقل باشد

مقدمه...



- نسخه حاوی تشخیص پزشک و داروها و دستورات لازم برای بهبود بیمار است
- نسخه نویسی منطقی به معنای تجویز مؤثرترین و سالم ترین دارو برای یک بیماری با توجه به ویژگیهای بیمار و شرایطی همچون قابلیت دسترسی و مناسب بودن قیمت می باشد
- بهتر است در صورت امکان نسخه تایپ شود یا با خط خوش و خوانا نوشته شود
- رعایت اصول نسخه نویسی
 - اولاً مستلزم اطلاع از آن اصول
 - ثانیاً اجراء آنها هنگام نسخه نویسی (منوط به تمرین بیشتر)

مزایای نسخه نویسی منطقی:



❖ کاهش مصرف داروها

❖ جلوگیری از تداخلات مختلف دارویی

❖ کاهش عوارض جانبی داروها

❖ رعایت دستور مصرف دارو از طرف بیمار

❖ کاهش مقاومتهای میکروبی به آنتی بیوتیکها

❖ جلوگیری از وابستگی افراد به مصرف بعضی داروها بخصوص داروهای مؤثر

بر سیستم عصبی مرکزی

تعریف نسخه

نسخه حاوی تشخیص و دستورات دارویی لازم برای بهبود بیمار است که توسط پزشک یا کادر درمانی مجاز تجویز می شود

چهار چوب نسخه

- ۱- مشخصات پزشک
- ۲- تاریخ نسخه
- ۳- مشخصات بیمار
- ۴- شروع نسخه
- ۵- محتوای دارویی (متن نسخه)
 - شکل دارو
 - اسم دارو
 - دوز دارو
 - دستور دارو
- ۶- امضاء یا پاراف نویسنده نسخه

❖ اندازه اغلب نسخ، حدود نصف یک صفحه A4 می باشد (A5)

۱. مشخصات پزشک یا نویسنده نسخه:

نام و نام خانوادگی
درجه علمی
شماره نظام پزشکی
آدرس و تلفن محل طبابت
ساعات کار

۲. تاریخ نسخه:

نسخه یک مدرک قابل استناد
مهم از نظر قانونی و درمانی
ضروری بودن نوشتن تاریخ
واضح و بدون خط خوردگی بودن تاریخ
محدود بودن اعتبار نسخه (متفاوت در کشورها مثلا ۳ تا ۶ ماه)
عدم پوشش برخی سازمانهای بیمه گر نسبت به تاریخ نسخه مخدوش شده یا گذشتن زمان کوتاهی
بعد از تجویز

۳. نام و آدرس بیمار، سن (برای کودکان و سالمندان)

۴. شروع نسخه



❖ نسخه در خیلی از جاهای دنیا با علامت R (نه RX) شروع می شود که بر گرفته از کلمه Recipe به معنی ”به این شکل اجرا کن“ یا ”به این صورت تهیه کنید“ می باشد.

❖ این علامت در سمت چپ و بالای نسخه نوشته می شود

❖ برخی یک علامت / جلو R می گذارند

❖ در کشور ما ذکر ”هوالشافی“ در کنار و بجای این علامت متداول گردیده است

۵- محتوای دارویی (متن نسخه)



مهمترین قسمت نسخه محتوای دارویی است و اساسی ترین نکته این است که این بخش از نسخه باید خوانا، کامل، و صحیح باشد و باید شامل ۶ قسمت زیر باشد:

شماره، شکل دارو، نام دارو، واحد دارویی، تعداد دارو، نحوه مصرف، فواصل تجویز

۱. شکل دارو

- ❖ اشکال مختلفی برای داروها موجود است
- ❖ انتخاب شکل دارو برای مصرف آن، یکی از مهمترین وظایف پزشک است زیرا هر کدام از راههای مصرف داروها، دارای مزایا و معایبی است. پزشک با توجه به وضعیت بیمار و ویژگیهای دارو و بیماری راه مصرف آن را تعیین می کند
- ❖ می توان برای انتخاب بهترین شکل دارو متناسب با شرایط بیمار و کسب اطلاعات بیشتر در مورد دارو، با داروساز مشورت شود

۲- نام دارو

- ❖ نام دارو باید به زبان انگلیسی باشد
- ❖ نام دارو ممکن است بصورت ژنریک (بهتر) یا تجاری نوشته شود
- ❖ در صورت لزوم نام کارخانه بدنال آن در داخل پرانتز نوشته شود

اختصار	نام انگلیسی	شکل دارو
Tab	tablet	قرص
Cap	capsul	کپسول
Syr	syrup	شربت
Amp	ampule	آمپول
Supp	suppository	شیاف
vial Sol Inj Inf	vial Solution Injection Infusion	محللول های تزریقی
Eff	effactory	جوشان
Oint Gel Cream	Ointment Gel Cream	پماد ژل کرم
Tab coated	tablet coated	قرص پوشش دار
Powder	Powder	پودر



۳- واحد دارو

داروها ممکن است در دوزهای مختلفی موجود باشند

Vitamin D 50000 IU , 1000 IU

- توصیه میشود واحد دارو حتی برای فراورده هایی که تنها یک واحد معین دارند نوشته شود

۴- تعداد دارو

- حتی الامکان تعداد دارو را با اعداد رومی نوشته نشود

۵- نحوه مصرف

۶- فواصل تجویز دارو

۵- نحوه مصرف دارو



- مقدار
 - فواصل
 - نحوه مصرف
 - بهترین زمان مصرف
- بصورت اختصار یا فارسی ممکن است نوشته شده باشد
- توصیه شده که به زبان فارسی بطور خوانا و کامل برای بیمار نوشته شود و از بکار بردن اختصارات خودداری شود

برخی علائم اختصاری مورد استفاده در نسخه



اختصار	انگلیسی	علامت
qod qd bid tid qid	every other day every day twice a day three times a day 4 times a day	یک روز درمیان هر روز دو بار در روز سه بار در روز چهار بار در روز
q8hr q6hr q4hr qh	every 8 hours every 6 hours every 4 hours every hour	هر هشت ساعت هر شش ساعت هر چهار ساعت هر ساعت
PRN IV IM	as needed IntraVenous IntraMuscular	هرموقع لازم شد داخل وریدی داخل عضلانی

۵- نحوه مصرف دارو



- عبارت **”طبق دستور“**
 - حتی المقدور خودداری شود
 - برای اطمینان بیشتر لازم است داروساز از بیمار نحوه مصرف دارو را جویا شود
- در صورت لزوم، قید کلمه **جانشین نشود** یا **همانطور که نوشته شده** **داده شود**

نمونه هایی از نحوه مصرف دارو



**داکسی سایکلین و آندرونات به همراه یک لیوان آب مصرف شود و بیمار بعد از مصرف دارو تا یک ربع دراز نکشد

**همراه کلسیم یک لیوان آب مصرف شود

**همراه سولفاسالازین یک لیوان آب مصرف شود

**ترتینوئین را شبها به صورت یک لایه نازک روی پوست قرار دهید

**دو قطره (چشمی ، گوشی ، بینی) با فاصله حداقل ۵ دقیقه از هم ریخته شوند

بهترین زمان مصرف:



❖ بسته به زمان اثر دارو

❖ زمان استفاده از دارو بخصوص در ارتباط با مصرف غذا و سایر داروها باید برای بیمار شرح داده شود

نمونه هایی در مورد زمان مصرف دارو



- آنتی اسید ها بعد غذا
- متوکلوپرامید نیمساعت قبل غذا
- هیوسین نیمساعت بعد غذا
- امپرازول قبل غذا
- لووتیروکسین صبح ناشتا
- سیپروفلوکساسین یک ربع قبل غذا
- فلوکستین پس از صبحانه
- جم فیبروزیل قبل غذا
- سوربیتول قبل از غذا
- کلسیم همراه غذا
- گلی بن گلامید یک ربع قبل غذا
- مت فورمین همراه غذا
- ایبوپروفن، سلکوکسیب، ناپروکسن، دیکلوفناک، مگنامیک اسید، پیروکسیکام بعد از غذا
- لوستاتین، آتورواستاتین و سیمواستاتین در شب
- هیدروکینون در شب



• در هر قلم داروی تجویز شده بطور معمول ۶ عامل باید مشخص گردد

- | | | |
|----|-------------|-------------------|
| 1. | نام دارو | cefuroxime |
| 2. | شکل دارو | Cap. |
| 3. | واحد دارویی | 500mg |
| 4. | تعداد دارو | 20 |
| 5. | نحوه مصرف | Oral |
| 6. | فواصل تجویز | bid |

۶- فواصل تجویز دارو (دستور مخصوص، دستور تکرار نسخه)



- تعداد دفعاتی که نسخه بایست تکرار شود
- تعداد دفعات تکرار نسخه نباید بیش از **۵ مرتبه** باشد و یا اینکه بعد از **۶ ماه** از تاریخ نسخه نباید تکرار شود
- اگر نیاز به تجدید ندارد، عبارت **Refill** ذکر گردد

مهر و امضاء پزشک



❖ هر نسخه دارویی با امضای پزشک رسمیت می‌یابد و ارزش حقوقی و قانونی پیدا می‌کند

❖ داروسازان از لحاظ قانونی مجاز به پیچیدن نسخه‌های فاقد امضاء نیستند

❖ نسخه‌های دارویی باید مستقیماً و به صورت دستی توسط پزشک امضا شوند و بکارگیری مهر امضا به جای امضای دستی فاقد وجهت و ارزش قانونی می‌باشد

نکات مورد توجه در نسخه نویسی



- مشاهده و کنترل دارو توسط پزشک در صورت صلاحدید(در مورد داروهائی که تلفظ و یا دیکته مشابهی دارند)
- نوشتن دارو در جای سفید نسخه (پرهیز از نوشتن در بالای نسخ و کنار و پایین که مخصوص محل امضاء و مهر میباشد)
- در صورت وجود افسردگی یا خطر خودکشی، مقدار کل داروی مورد نیاز باید طوری نسخه شود که در صورت مصرف یکجا باعث مرگ نشود.
- در نوشتن **فرمولاسیون ترکیبی**: ماده دارویی اصلی را در اول و سایر داروها زیر آن نوشته می شود(داخل کروشه) و میزان آنها به درصد و یا گرم (واحد یکسان) نوشته شود
- در تجویز دارو برای بیمارانی که دارای رژیم های فاقد قند، نمک یا الکل هستند دقت شود

نکات مورد توجه در نسخه نویسی (ادامه)



- دلایل تجویز داروی تزریقی:
 - ✦ اثر سریع دارو
 - ✦ فرم تزریقی تنها شکل دارو باشد که برای بیمار مفید باشد
 - ✦ عدم وجود راه دیگر در رسانیدن دارو به بیمار
 - سعی شود داروهای تزریقی با هم مخلوط نشوند
- تعدادی از بیماران داروی خود را بدلائل زیر بدرستی مصرف نمی کنند:
 - فروکش کردن نشانه های بیماری
 - بروز عوارض جانبی و نامطلوب دارو
 - بیمار دارو را کارساز نمی داند
 - برنامه مصرف دارو پیچیده است (تعداد زیاد دارو، در زمانهای متفاوت)
 - فقدان آموزش لازم در مورد مصرف دارو
- برای آنکه بیمار داروهای خود را بخوبی مصرف کند:
 - نوشتن یک داروی انتخابی برای بیمار
 - ارتباط خوب با بیمار

مهمترین خطاها در تجویز و دریافت دارو:



- خطای شباهت املائی
 - Adalat , Adult Cold
 - Metronidazole, Methocarbamol, Methimazole
- خطای ناشی از شکل اشتباه دارو (کپسول، قرص، ویال و ...)
- خطای ناشی از واحد دارو (ویال یک گرمی به جای 500mg)
- خطای ناشی از نحوه مصرف (مانند IM بجای IV)
- خطای ناشی از تعداد دارو (خصوصاً زمانی که با اعداد رومی و یا مخلوط رومی و عربی نوشته می شوند)



● گام پنجم: دادن اطلاعات، دستورها و هشدارهای مصرف

- اثرات دارو
- عوارض جانبی دارو
- روشهای مصرف
- اخطار در مورد حداکثر میزان دریافت، زمانهای عدم مصرف، کامل کردن درمان
- زمان مشاوره آینده
- بررسی میزان اطلاعات کسب شده توسط بیمار

● گام ششم: پیگیری یا قطع درمان

- پیگیری غیرفعال (توسط بیمار)
- پیگیری فعال

جنبه های قانونی داروهای تجویزی:

- داروهای OTC : فروش بدون نسخه آن آزاد است. (over-the-counter)
- داروهای CD (تحت کنترل): حتی اگر نسخه شود تحت نظارت وزارت بهداشت و با شرایط خاص تحویل میشود.
- دارو NCD (بدون نیاز به کنترل): حتما نیاز به نسخه دارند ولی تحت کنترل نیستند که خود ۵ گروه اند:

- (1) هیچ مصرف پزشکی قابل قبولی ندارند: هروئین
- (2) مصرف پزشکی دارد و سوء مصرف ان اعتیاد اور است :
امفتامین. کوکائین. مرفین
- (3) وابستگی جسمی اندک و روانی بسیار دارند : کدئین
- (4) اعتیاد محدود است: دیازپام
- (5) احتمال وابستگی دارو کم است: دیفنوکسیلات

- قانونا نسخه گروه ۲ قابل تجدید نیست و داروهای گروه ۳ و ۴ تا پنج بار ظرف ۶ ماه از تجویز دارو قابل تجدید اند.

تداخلات دارویی

❖ بیمارانی که بیشتر در معرض تداخلات اند :

۱- سالمندان دریافت کننده چند دارو

۲- مبتلایان به بیماری های کبدی، کلیوی، قلبی، دیابت، هیپاتیت،

پنومونی و آسم حاد

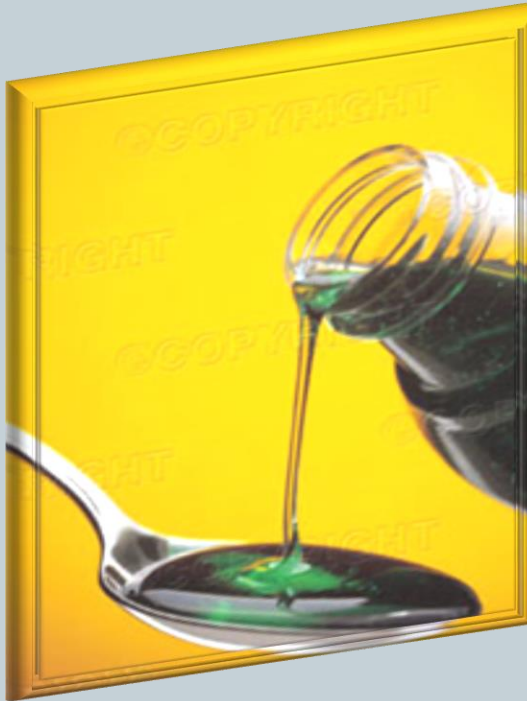
۳- در پیوند کلیه

۴- مصرف کنندگان داروهای ضد بارداری

۵- بیمارانی که همزمان به چند پزشک مراجعه می کنند.



❖ دلایل رایج و معمول تداخلات دارویی :



۱- کافی نبودن اطلاعات

۲- فاکتورهای غذایی

۳- سن - جنس - وزن

۴- بیماری

۵- الگوی رفتار بیمار

۶- فاکتورهای محیطی (آلودگی های صنعتی و کشاورزی و ...)

۷- اشکال دارویی

❖ عوامل موثر در بروز تداخلات دارویی :



۱- ترتیب مصرف داروها

۲- طول مدت درمان

۳- مقدار مصرف دارو

۴- شکل دارویی

۵- وضعیت پیشین بیمار

۶- مصرف همزمان چند دارو



شایع ترین تداخلات دارویی



❖ تداخل اثر دارو با دارو

تتراسایکلین با کلسیم
تتراسایکلین با آنتی اسیدها
سایمتیدین با وارفارین
سایمتیدین با فنی توئین

آنتی اسیدها با سیپروفلوکساسین

قرص های ضد بارداری با آمپی
سیلین

❖ تداخل اثر دارو با غذا

تتراسایکلین با لبنیات
فروس سولفات با چای و شیر
سیپروفلوکساسین با لبنیات
کتوکونازول با لبنیات
دیگوکسین با لبنیات

فهرست داروهای بدون نسخه

ACA

Acetaminophen

Adult Cold

Al.Hydrochloride

Al.Mg

Al.Mg.s

Antihemorrhoid

Antihistamine Decongestant

Artificial Saliva

Artificial Tears

ASA

Benzocaine

Betacaroten

Bisacodyl

Bismuth Subcitrate

Bromhexine Hydrochloride

Burn Ointment

Calamin

Calcium Pantothenate

Chlorhexidine

Charcoal Activated

Children Cold

Chlorpheniramine Maleate

Clemastine

Collodion

Cotraceptive LD

Cotraceptive LD/Fe

Copper and Zinc Sulfate

Crotamiton

Dexpanthenol

Dextrometorphan

Dextrometorphan P

فهرست داروهای بدون نسخه

Diclofenac Sodium

Digestive

Dimenhydrinate

Dimethicon

Diphenhydramine

Expectorant

Floride

Floride Sodium

Folic Acid

Glycerin

Guaifenesin

Hematinic

Ibuprofen

Iron

Iron/ Folic Acid

Lidocaine Hydrochloride

Loperamide Hydrochloride

Mg.Hydroxide

Mebendazole

Menthol Salicylate

Minoxidil

Nicotine

Ophthalmic Bath Solution

ORS

Pancreatin

Pediatric gripe

Permethrin

Phenol Glycerin

Phenylephrine hydrochloride

Piroxicam

Povidone Iodine

Pseudoephedrine Hydrochloride

فهرست داروهای بدون نسخه

Salicylic Acid Compound

Silver Sulfadiazine

Simple Eye Ointment

Sodium Chloride

Sucralfate

Tetracycline Hydrochloride

Tilactase

Vitamine A

Vitamine A+D

Vitamine B1

Vitamine B6

Vitamine C

Zinc Oxide

حاملگی



داروها بر حسب تاثیر روی جنین بر 6 گروه اصلی

A, B, C, D, X, N

تقسیم می شوند

گروه A



- مطالعات کافی در زنان حامله, خطری را برای جنین برای سه ماهه اول حاملگی نشان نداده است.
- شواهدی از خطر در مورد مصرف دارو در بقیه دوران حاملگی وجود ندارد

گروه B



● مطالعات در حیوانات خطری را برای جنین نشان نداده است. ولی مطالعات کافی در زنان حامله وجود ندارد.

● یا اینکه مطالعات در حیوانات بیانگر ایجاد عارضه جانبی در جنین نبوده است، ولی مطالعات کافی در زنان حامله خطری را برای جنین در سه ماهه اول حاملگی نشان نداده است.

● شواهدی از خطر در مورد مصرف دارو در بقیه دوران حاملگی وجود ندارد

گروه C



● مطالعات در حیوانات نشان داده است که این دارو اثرات جانبی دارد ولی مطالعات کافی برای انسان در دسترس نیست.

● با اینحال منافع استفاده از دارو در زنان حامله ممکن است در مقابل خطرات احتمالی آن بیشتر باشد،

● یا اینکه هیچ گونه مطالعه ای در حیوانات و یا مطالعات کافی در انسان وجود نداشته باشد

گروه D



● شواهدی مبنی بر وجود خطر برای جنین انسان وجود دارد

● ولی در بعضی از موارد منافع دارو ممکن است استفاده از آن را اجتناب ناپذیر نماید...

● و در مقابل منافع دارو خطرات احتمالی دارو را باید پذیرفت

گروه X



● مطالعات در حیوانات یا انسان بیانگر ایجاد ناهنجاریهای جنینی بوده است

● یا عوارض جانبی گزارش شده موید ایجاد خطرات در جنین است.

● به دلیل این خطرات به طور واضح، مصرف این داروها در دوران حاملگی ممنوع است

نام دارو	مصرف در دوران بارداری
فروس سولفات	A
لوتیروکسین	A
اریترومایسین	B
آموکسی سیلین	B
استامینوفن کدئین	C
امگا 3	C
آلپرازولام	D
دیازپام	D
ایزوترتینوئین	X
تالیدومید	X

مصرف در دوران بارداری	نام دارو
C	ویتامین ب کمپلکس
A	ویتامین B6
B	ویتامین A+D
C	ویتامین C
B و A	مولتی ویتامین معمولی، مینرال
A	کلسیم فورت جوشان
C	کلسیم دی
A	فروس سولفات
A	اسید فولیک
C	امگا 3

میزان تاثیر دارو



داروها از نظر میزان اثری که روی بیمار
خاص دارند به 4 گروه اصلی تقسیم
می شوند.

A, B, C, U

گروه A



تأثیر دارو بر این بیماری خاص توسط
مطالعات بالینی دو سو کور ثابت شده است.
بنابراین داروی انتخاب اول می تواند باشد

گروه B



این دارو به احتمال زیاد بر این بیماری موثر است.
بنا بر این چنانچه داروی انتخاب اول موثر واقع
نشود، بیمار بععلی تحمل نکرد، در دسترس نبود و
بهاء سنگین داشت و بیمار قادر به تهیه آن نبود
مورد استفاده قرار می گیرد

گروه C



این دارو ممکن است بر این بیماری موثر باشد
بنا بر این چنانچه داروی انتخاب اول و دوم موثر
واقع نشدند، بیمار بعللی تحمل نکرد، در دسترس
نبود و بهاء سنگین داشت و بیمار قادر به تهیه آن
نبود مورد استفاده قرار می گیرد

گروه U



اثر دارو بر این بیماری ناشناخته است
بنا بر این چنانچه داروی انتخاب اول و دوم و
سوم موثر واقع نشدند، بیمار بعلی تحمل
نکرد، در دسترس نبود و بهاء سنگین داشت
و بیمار قادر به تهیه آن نبود مورد استفاده
قرار می گیرد

تمرین عملی:



• خانم ۲۳ ساله با سطح ویتامین دی 19 ng/ml مراجعه کرده است،
نسخه تجویزی شما چیست؟

• خانم ۲۳ ساله مبتلا به آنمی فقر آهن مراجعه کرده است. نسخه تجویزی
شما چیست؟

تجویز مکمل

در نوزادان و شیرخواران

قطره آ+د یا مولتی ویتامین (۲۵ قطره از روز پنجم تا پانزدهم بعد از تولد) ۱۵۰۰ واحد ویتامین A و ۴۰۰ واحد ویتامین D

قطره آهن (۱۵ قطره همزمان با شروع تغذیه تکمیلی یا شش ماهگی) ۱۵ میلیگرم المنتال در نوزادان با وزن تولد کم (۱۵ قطره از ماه دوم یا بعد از دو برابر شدن وزن نوزاد)

در مادران باردار

قرص اسید فولیک (یک قرص از سه ماه قبل از بارداری تا پایان ماه چهارم) ۴۰۰ میکروگرمی
قرص آهن (یک قرص از شروع هفته ۱۶ بارداری تا سه ماه بعد از زایمان) ۱۵۰ میلیگرمی (۶۰ میلیگرم المنتال)
قرص مولتی ویتامین (یک قرص از شروع هفته ۱۶ بارداری تا سه ماه بعد از زایمان)

در دختران نوجوان

قرص ویتامین دی (ماهانه یک قرص ۵۰۰۰۰ واحدی)
قرص آهن (هفتگی یک قرص فرس سولفات ۱۵۰ میلیگرمی برای دوره ۳-۴ ماهه در سال)
بالغین: قرص ویتامین دی (ماهانه یک قرص ۵۰۰۰۰ واحدی)

سالمندان: قرص ویتامین دی (ماهانه یک قرص ۵۰۰۰۰ واحدی و یک قرص کلسیم ۵۰۰ میلیگرمی)

Thanks for your attention

