



خطاهای موجود در نسخه پچی

دکتر حسین خاکباز

نسخه

يك توصیه کتبی دارویی است که توسط پزشک ، دندانپزشک ،
ماما و غیره داده شده است.

در هر نسخه باید عوامل زیر به روشنی بیان شده باشند :

دارویی مشخص ، دوزاژ معلوم ، بیمار معین و زمان مشخص .

اجزای یک نسخه

The Prescription

يك نسخه

مشخصات پزشك (نام ، درجه علمي ، آدرس ، شماره تلفن)
مشخصات بیمار (نام، سن ، وزن و ...)

سرنسخه

The Superscription

- تاریخ
- ۱) برای داروهای مخدر الزام قانونی است.
 - ۲) برای نسخی که قابلیت تجدید تا زمان خاص دارند الزام عقلی است.
 - ۳) در برخی از کشورها یک نسخه ۳ الی ۶ ماه بعد از صدور اعتبار دارد.
 - ۴) در حال حاضر تنها الزام در کشور ما محدودیتهای بیمه ای است!

شروع نسخه

R_x (هوالمشافي)

Ampicillin Vial 500 mg N = 20

تزریق IV هر ۶ ساعت ۱ عدد

- ۱ - نام دارو
- ۲ - شکل دارو
- ۳ - واحد دارو
- ۴ - تعداد دارو

متن نسخه

The Inscription

- ۵ - نحوه مصرف دارو
- ۶ - فواصل تجویز

- ۱ - طبق دستور
- ۲ - جانشین نشود
- ۳ - در صورت لزوم | کمترین فاصله مصرف | حداکثر مقدار مصرف

پایان نسخه

Prescriber's Signature

امضاء و مهر پذیرش قانونی مسئولیت درمان دارویی بیمار

نسخه پیچی

عبارتست از مراحل که به تهیه ، آماده سازی و تحویل دارو به یک شخص حقیقی می انجامد .

در نسخه پیچی مطلوب داروی مشخص با دوز معین ، در بسته بندی مناسب به

بیمار معلوم تحویل می شود .

مراحل نسخه پیچی

Receiving

1 – دریافت نسخه (پذیرش)

Reading & Interpret

2 – خواندن نسخه و تفسیر آن

Preparing

3 – آماده کردن داروهای نسخه

4 – ثبت داروی تحویلی در دفتر مخصوص

5 – الصاق برچسب (نوشتن دستورات لازم)

Recording

Labeling

Delivering

6 – تحویل دارو به بیمار

اشکالات شایع در نسخه پیچي

خطاهای دارویی شایعترین نوع خطاهای پزشکی هستند و اغلب در موارد بستری روی می دهند.

- پیش از نوشتن / اجرای دستور دارویی، سابقه دارویی قبلی را چک کنید.
- در داخل بیمارستان ، خطا در فرمان شایعترین نوع خطاهای پزشکی دارویی هستند.
- در یک مطالعه بر روی بالغین بستری، ۳/۵ خطا را در هر ۱۰۰ دستور مشاهده شد که ۶/۶٪ نزدیک به آسیب بوده و ۰/۹٪ منجر به آسیب واقعی در بیماران شد.

الف (پذیرش نسخه

الف — 1 (عدم ارائه نسخه جعلی

الف — 2 (اطمینان از عدم اشتباه در تحویل نسخه در مطب پزشك / سایر داروخانه ها (تأیید نام نوشته شده بر نسخه با نام بیمار)

تذکر : مراجعین برای دریافت دارو ، اغلب افرادی مضطرب هستند که به سرعت عصبی می شوند . با گشاده رویی با آنها روبرو شوید .

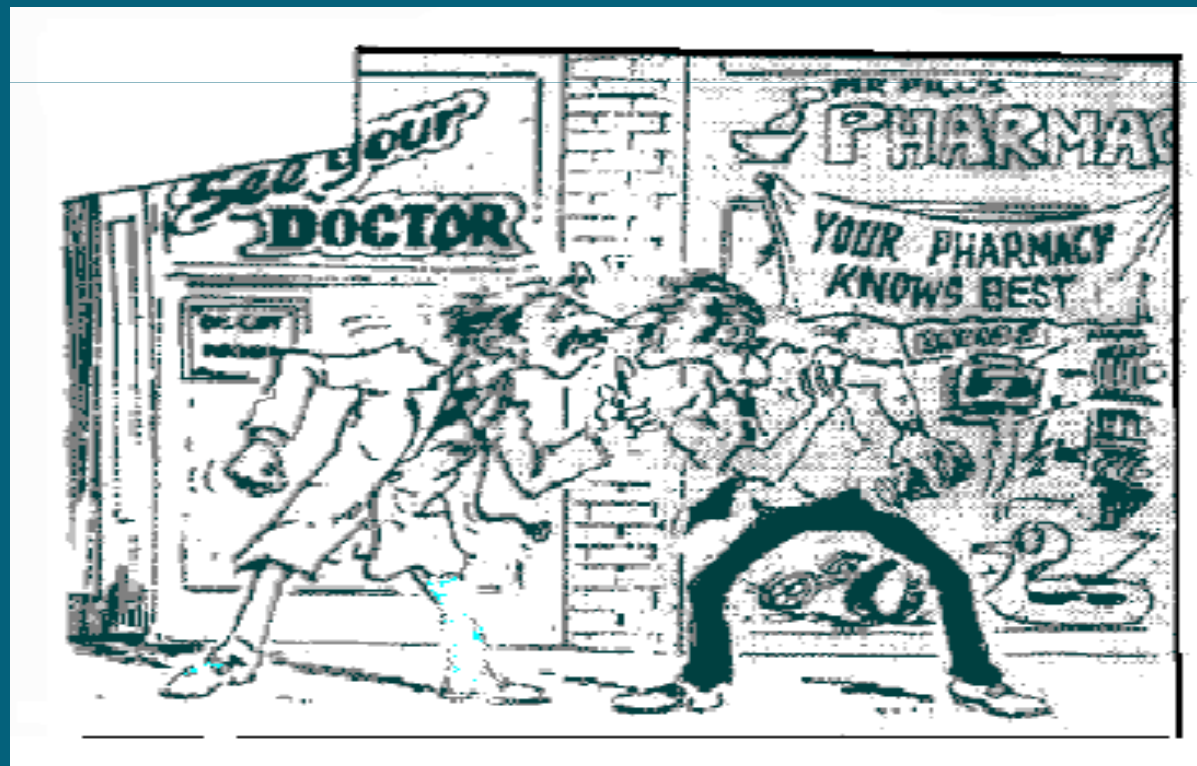
ب (تفسیر و فهم نسخه

این مرحله باید توسط کسی صورت گیرد که تواناییهای زیر را داشته باشد: بتواند نسخه را بخواند ، بتواند اختصارنویسی نویسندگان نسخه را تفسیر کند ، بتواند تشخیص دهد دوز تجویزی براساس سن / جنس بیمار مناسب است .

تذکر : در مواردی که نسخه بدخط یا دارای ابهام است این مسأله بدون ارائه به بیمار ، ابتدا به مسول فنی گزارش گردد تا در صورت لزوم با تجویز کننده تماس گرفته شود .

بازگو کردن تفسیر اشتباه بر روی نسخه می تواند پزشک و داروساز را مقابل هم قرار دهد !!

- ۱ – لوامیزول علاوه بر داروی ضد انگل ، ممکن است برای افزایش پاسخ ایمنی بدن در مواردی چون روماتیسم تجویز شده باشد .
- ۲ – براساس نیاز هورمون جنسی زنانه برای مرد تجویز شود و برعکس .
- ۳ – همزمان دو داروی کم کاری و پرکاری تیروئید تجویز شده باشد .



ج) آماده سازی داروهای تجویزی

خطاهایی که در این مرحله ممکن است روی دهد را میتوان به شکل زیر دسته بندی نمود :

ج – 1) خطاهای ناشی از غفلت **Errors of omission**

این خطاها شامل خطاهای ناشی از **ناقص**، **مبهم**، **ناکامل** و یا **ناخوانا نوشتن** در هر یک از 6 جزء یک قلم دارو است. بر اساس آمار 50% از خطاهای نسخه شامل این خواهند شد :

الف) خطا به علت شباهت املايي Methimazole , Methocarbamol , Metronidazole

ب) خطای ناشی از تحویل یک شکل دارویی به جای شکل دارویی دیگر (کپسول به جای ویال)

ج) خطای ناشی از تحویل یک واحد دارویی به جای واحد دارویی دیگر (ویال 1g به جای 500mg)

د) خطای ناشی از نحوه مصرف (تزریق IM به جای IV)

ه) خطای ناشی از تعداد تحویلی دارو مخصوصاً اگر اعداد به صورت رومی یا مخلوط اعداد رومی و عربی نوشته شده باشد.

و) خطای ناشی از تعداد و تناوب مصرف دارو

Errors of Commission

ج-۲) خطاهای ناشی از فرمان

این گونه خطاها شامل انتخاب اشتباه دارو ، دستور مصرف اشتباه (مقدار ، فواصل تجویز ، نحوه مصرف و زمان مصرف) ، شکل دارویی ، مدت مصرف (تعداد داروی تحویل شده) و واحد دارویی است .

کودک ۱۰ ساله با علائم « تب شدید ، تغییر رنگ ادرار ، بیحالی و بی رمقی شدید » مراجعه و بعد از انجام آزمایش کامل ادرار با تشخیص عفونت ادراری دستور بستری صادر شد اما به علت امتناع والدین ، نسخه زیر تجویز می شود :

R_x

Tab. Acetaminophen 325mg ½ Tab q6h po

Amp. Gentamicin 20 mg Bid IV

Tab. Hyoscine q8h po

Amp. Atropine

بر اساس رأی نظام پزشکی ، مسئول داروخانه به پرداخت جریمه نقدی محکوم گردید .

در تاریخ ۱۳۷۷/۸/۲۵ خانم ۴۸ ساله آسمی، برای درمان پنومونی در بیمارستان A پذیرش و به علت وخیم بودن وضعیت بیمار، در بخش I.C.U بستری گردید. از آنجا که بیمار به درمان با داروهای روتین پاسخ مناسب نداده، توسط پزشک معالج نسخه ای بصورت زیر در دستور دارویی پرونده بیمار ثبت می گردد.

R_x

Amp . Hydrocortisone IV State

Spray Atrovent 2 puff q4h

Tab Methotrexate 2/5 mg q8h

Vial Ceftizoxime 1gr IV q6h

215 → هر ۸ ساعت یک مرتبه Methotrexate 2/5mg (2.5) دستور پزشک

1377/8/25
2AM 215mg
10AM 215mg
18PM 215mg
اولین روز درمان

645mg کل داروی دریافت شده در انتهای روز اول

1377/8/26
2AM 215mg
10AM 215mg
18PM 215mg
دومین روز درمان

1290mg کل داروی دریافت شده در انتهای روز دوم

1377/8/27
2AM 215mg
10AM 215mg
18PM 215mg
سومین روز درمان
BEDSORE

1935mg کل داروی دریافت شده در انتهای روز سوم

1377/8/28
2AM 215mg
10AM 215mg
18PM 215mg
آخرین روز

TOTAL 2365mg

در مرحله آماده سازی ، دارو را از چه بسته هایی و چگونه برداریم

- 1 – دارو را براساس شکل و محل قرار گرفتن انتخاب نکنید !
- 2 – تا يك بسته دارو تمام نشده سایر بسته ها را باز نکنید !
- 3 – قرص و کپسول هاي فله را با دست نشمارید !
- 4 – بلافاصله بعد از جدا کردن داروي تحويلي درب ظرف را بسته و ظرف دارو را از نظر نام و قدرت دارو با نسخه داروي مطابقت نماييد !
- 5 – چنانچه دارو را از يك بليستر جدا مي كنيد سعي شود قسمتي از بليستر كه تاريخ انقضاء روي آن درج شده را نزد خود نگهداريد !
- 6 – چنانچه مقدار داروي تحويلي بيش از تعداد باقيمانده در بسته است ، داروي تحويلي را شمرده و از بقيه دارو جدا كنيد !

توصیه WHO در شمارش داروهای فله

در شمارش داروهای فله یکی از روشهای زیر استفاده شود:

استفاده از یک تکه کاغذ و یک کارت تمیز؛ قرص شمار سه گوشه؛
استفاده از سرپوش همان ظرف دارو؛ استفاده از هر سطح تمیز
عاری از گرد و غبار

Errors of Communication

ج 3- خطاهای ناشی از ارتباط

این خطا ناشی از عدم درک صحیح و کافی بیمار از درمان است. بر اساس مطالعات انجام شده، کمتر از 60% بیماران می دانند داروی تجویز شده برای خود را چگونه مصرف کنند و این مشکلات ناشی از عدم تفهیم مراحل درمان توسط پزشک و داروساز است.



ببخشید من وقت برای آموزش به شما را ندارم!

Errors of Integration

ج 4- خطای ناشی از همراهی دو دارو

شامل آلرژی های دارویی، تداخلات دارویی (فارماکودینامیک، فارماکوکینتیک، فیزیکی - شیمیایی) است.

طرز مصرف برخی داروها (داروهای استعمالی، هورمونهای جنسی و ...) را باید بصورت خصوصی برای بیمار بیان و سپس از نحوه صحیح مصرف دارو اطمینان حاصل کرد.

خانم بارداری به علت مشکل حاد قلبی کاندید سقط شده و برایش شیاف رحمی پروستاگلندین تجویز شده است. پس از طی مراحل قانونی و تشکیل پرونده، در زمان تحویل دارو به علت شلوغی داروخانه و برخی معذوریتهای در مورد نحوه مصرف دارو به او توضیح داده نشد. فردا او با درد شدید و خونریزی گوارشی مراجعه نموده و شاکی شده است. در بررسی مشخص شد شیاف را بصورت مقعدی استعمال نموده!! داروخانه به علت محدودیتهای قانونی قادر به جایگزینی دارو و تحویل مجدد این شیاف نمی باشد.

به نظر شما چه کسی مقصر است؟

● دختر خاتم 17 ساله دانش آموزي به دنبال شروع امتحانات میان ترم با شکایت بارز ترس ، اضطراب ، تپش قلب ، مختصری افسردگی و ناراحتی گوارشی در تاریخ 1378/10/5 به پزشک مراجعه نموده و اقلام دارویی زیر برای وی تجویز میشود :

1 - Tab. Ranitidine ، 2 - Tab. Trifluoperazine ، 3 - Tab. Propranolol ،
4 - Digestive → Digoxin

● داروخانه به علت ناخوانا بودن نسخه سؤال می کند: "آیا بیمار مشکل قلبی هم دارد؟" بیمار جواب می گوید : بله (تپش قلب ناشی از اضطراب)

تاریخ	ساعتهای احتمالی مصرف Digoxin	مقدار کل مصرفی Digoxin	شکایت بارز بیمار	تشخیص احتمالی که برای شکایت در نظر گرفته شده	اقدامات انجام شده
1378/10/5	۷ بعدازظهر	۰/۲۵	_____	_____	_____
1378/10/6	۶ صبح ۱۲ ظهر ۷ بعدازظهر	۰/۵۰ ۰/۷۵ ۱	از بعدازظهر خستگی مشکلات دیدرنگی ضعف و بیحالی	خستگی ناشی از مطالعه و امتحان	_____
1378/10/7	۶ صبح ۱۲ ظهر ۷ بعدازظهر	۱/۲۵ ۱/۵ ۱/۷۵	به مشکلات قبل تپش شدید قلب تهوع و استفراغ و درد شکمی افزوده می شود.	مراجعه به پزشک در ساعت ۳ بعدازظهر مسمومیت غذایی و مشکلات امتحان	داروهای جدید
1378/10/8	۶ صبح	۲	خستگی شدید ضعف - بیحالی اختلالات روانی تپش قلب، اضطراب شدید، دیدرنگی و ...	مراجعه به بیمارستان	در EKG تاکی کاردی دهلیزی و آریتمی دیده شده و بیمار به اصفهان اعزام می شود.

ساعت ۸ صبح فردا ، بیمار در حین اعزام به اصفهان فوت می شود .

اگرچه این مقدار Digoxin نمی تواند به این شدت کشنده باشد ، با این وجود نمی توان Digoxin را در مرگ این فرد ، عامل اصلی ندانست . باید تاکید کرد که : نقطه شروع این روند ، بدخطی پزشک و اشکال در تحویل داروی مورد نظر پزشک بوده است .

فوت بیمار → درمان نامناسب در + عدم پایش درمان + اختصاص ندادن وقت کافی در + بدخطی پزشک

داروخانه

در مراجعه دوم

اورژانس

مرد ۷۲ ساله با سابقه COPD به علت تشدید تنگی نفس مراجعه و با تشخیص پنومونی بستری شده است. قبل از بستری تئوفیلین را به صورت هر ۸ ساعت یک عدد مصرف می کرده است. سطح خونی تئوفیلین وی در زمان بستری $2/1 \text{ mg/L}$ بود (محدوده درمانی $10-20 \text{ mg/L}$). پزشک دوز مصرفی را دو برابر کرده و دستور سنجش مجدد سطح خونی تئوفیلین را صادر می کند. بیمار دوز دارو را در ساعت ۱۲ نیمه شب، ۶ صبح، ۱۱:۴۵ صبح و ۱۱ شب دریافت می کند. سطح خونی دارو در ساعت ۳:۲۲ صبح روز بعد $28/7 \text{ mg/L}$ گزارش شد. پرستار بدون توجه به «سطح بحرانی دارو» دوز بعدی را در ساعت ۶:۵۵ به بیمار می دهد. روز بعد بیمار دچار فلوتر دهلیزی با پاسخ سریع بطنی (۱۴۰ ضربان در دقیقه) می شود. بیمار تحت درمان با شارکول خوراکی، دیگوکسین وریدی و انفوزیون مداوم دیلتیازم قرار می گیرد. ضربان قلب ۳ روز بالا ماند اما در نهایت به سطح طبیعی بازگشت.

علت را چه می دانید؟

شکی نیست که عدم توجه پرستار و مسئول دارویی بخش به اشتباه در تحویل دارو منجر شده است.

• برای بیمارانی که با سطح پایین تئوفیلین مراجعه کرده اند،

بهتر است دوز به میزان ۲۵٪ افزایش یافته و سپس با سطح

سرمی پایش شود.

خانم ۷۲ ساله ای به علت درد شدید استخوانی مراجعه و با
تشخیص پوکی استخوان نسخه زیر تجویز شده است:

R₉₆

Tab Osteofit 70 mg N:4

هفته ای یک عدد

Tab Calcium Carbonate 500 N:30

روزی یک عدد

Tab Alfen-N 100mg N:20

هر عصر یک عدد

Calcium Pantothenate

تجویز کلسیم پانتوتنات (پیش ساز کوآنزیم A) به عنوان یک منبع کلسیم بجای
قرص کلسیم کربنات کاملاً بدون تأثیر است.

پیر مردی به علت سرفه خشک از نسخه پیچ یک داروخانه درخواست شربت ضد سرفه کرده است. کدام شربت را برایش مناسب می دانید؟

مصرف داروهایی چون آنالپریل با عوارضی چون سرفه خشک همراه است. قبل از تجویز هر نوع دارو بخصوص در افراد مسن از مصرف همزمان سایر داروها سوال کنید.

**با تشکر
موفق باشید**

