

院外処方箋での 検査値活用法について

マツダ病院 薬剤部

2016年2月18日 広島市薬剤師会研修会

	開始時期	検査項目	項目数
北海道大学病院	2013年3月	WBC,Neut,Hb,Plt,AST,ALT, - GTP,BUN,血清Cr,CRP,CK,PT-IN R,HbA1c	13
京都大学医学部付 属病院	2013年10月	WBC,Hb,Plt,AST,ALT,T-Bil,血清	13
京都府 付属病			13
岡山大学			12
愛媛大学医学部付 属病院	2014年5月	WBC,Hb,Plt,AST,ALT,T-Bil,血清 Cr,eGFR,CRP,CK,PT- INR,HbA1c,K,アルブミン	14
九州大学病院	2015年6月	WBC,Neut,Hb,Plt,PT- INR,AST,ALT,T-Bil,血清 Cr,eGFR,CK,CRP,K,HbA1c	14

広島県内
マツダ病院
中国中央病院(福山)
中国労災病院(呉)

独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）

「医療機関における医薬品安全性情報の入手・

伝達・活用状況に関する調査」

< 項目：薬局での処方監査に有用な検査値等の
患者情報の共有など、病院と薬局の連携の推進 >

【調査結果】

院外薬局への患者情報提供

おおむねすべての患者について行っている：9.6%

特定の医薬品を使用する患者について行っている：11.0%

特定の疾患の患者について行っている：9.9%

情報提供を要望している患者について行っている：8.2%

院外の薬局に患者情報を提供していない：48.8%

【調査結果】

院外薬局への患者情報提供を行っている施設

(2156施設：全体の44.0%)

臨床検査値などの検査結果の開示方法

処方箋への印字・記載：5.1%

電子カルテ情報等の開示：13.5%

おくすり手帳への印字・記載：9.2%

薬剤適正使用のための施設間情報連絡書：10.6%

その他：5.8%

【調査結果をもとにした「望まれる方向」】

患者の安全確保に向けた、院外薬局でのよりきめ細やかな処方監査の実現のためには、患者の臨床検査値・疾患名等の処方監査に有用な患者情報の共有が重要。



院外への検査値用紙発行の目的

適正・安全な薬物治療の
推進につなげる。

患者さんの検査値を参照することで、
用法用量・副作用確認を含めた
正確な処方監査が可能となる。

院外処方箋に添付する検査値

12項目

白血球数、血色素量、
血小板数、INR、
AST(GPT)、ALT(GOT)、
CRE、Na、K、
HbA1c:NGSP、
Seg実数、Neutro実数





検査値用紙発行 運用方法



(この処方せんは、どの保険薬局でも有効です。)
(病院の検印がない処方箋は無効となります。)

公費負担者番号 又は市町村番号		保険者番号		1	2
公費負担医療又は老人医療の受給者番号		被保険者証・被保険者手帳の記号・番号	ああ・		

氏名	マツダ テストイタリア		性別	男
生年月日	昭和	41年	8月	27日生
区分	被保険者	被扶養者	3割	

〒735-8585
保険医療機関の 広島県安芸郡府中町青

保険医療機関の	広島県安芸郡府中町青
番号	013
コード	01410

交付年月日	平成27年 6月12日	処方せんの使用期間	平成 年 月 日
-------	-------------	-----------	----------

変更不可
個々の処方箋について、後発医薬品（ジェネリック医薬品）への変更には、「変更不可」欄に「✓」又は「×」を記載し、「保険医署名」欄に署名又は記名・押印すること。

01 内服
ロキソニン錠60mg 1錠
1日3回 朝昼夕食後30分 内服
----- 以下余白 -----

調剤済年月日	平成 年 月 日	公費負担者番号	
保険薬局の所在地名		公費負担医療の受給者番号	

調剤済年月日	平成 年 月 日	公費負担者番号	
保険薬局の所在地名		公費負担医療の受給者番号	

調剤済年月日	平成 年 月 日	公費負担者番号	
保険薬局の所在地名		公費負担医療の受給者番号	

ID:99999411

テスト マツダ

氏名:マツダ テスト 性別:男
生年月日:昭和41年 8月27日 (48歳)

患者さんへ

下記の表には、ご自身の最新の血液検査結果(3ヶ月間検査が無い場合には空欄となります)の一部が表示されています。この検査値は保険薬局での調剤時、当院処方薬の適正使用(肝機能の早期発見など)、薬局薬剤師にご提示ください。ただし個人情報ですので、保険薬局への開示を望まない方はそのままお持ち帰りください。

同じA5版で2枚印刷

血液検査データ (3ヶ月以内の直近の結果)

検査名	検査結果	単位	検査日
白血球数	43.8	$\times 10^2$	2015/6/11
血色素量	11.1	g/dl	2015/6/11
血小板数	7.9	$\times 10^4$	2015/6/11
INR	1.48		2015/6/11
AST (GOT)	20	IU/l	2015/6/11
ALT (GPT)	20	IU/l	2015/6/11
CRE	0.62	mg/dl	2015/6/11
Na	120.0	mEq/l	2015/6/11
K	4.00	mEq/l	2015/6/11
HbA1c:NGSP	4.8	%	2015/6/11
Seg 数	26.9	$\times 10^2$	2015/6/11
Neutro 数			

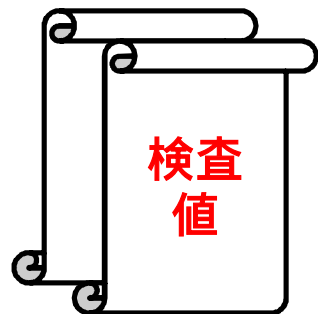
※当院基準値から外れた際に、H(ハイ)・L(ロー)が表示されます。

基準値

白血球 (35.0-95.0) 血色素量 (男性13.7-17.6、女性11.2-15.0)
 血小板数 (14.0-35.0) INR (0.85-1.15)
 AST (13-33) ALT (8-42)
 CRE (男性0.6-1.1、女性0.4-0.7) Na (138-146)
 K (3.6-4.9) HbA1c:NGSP (4.6-6.2)

【保険薬局薬剤師の方へ】処方鑑査、服薬説明の際にご活用下さい。個人情報となりますので取扱いには十分に注意し、目的以外での使用はしないでください。不明な点はマツダ病院ホームページ薬剤部をご覧ください。

運用方法



処方箋と一緒に検査値の用紙印刷(A5版)。



患者さんに渡す。事前にFAX可。

全員



薬局窓口へ処方箋と一緒に検査値用紙を持参。



検査値も参考に、処方箋監査
疑義照会はマツダ病院薬剤部へ

！
検査値開示は拒否
される場合も有



検査値用紙は本人へ返却(または薬局保管)
FAX用紙、コピーなどを保管し、**経時的に**確認を。
処方箋と同じく個人情報。管理に留意。

(この処方せんは、どの保険薬局でも有効です。)
(病院の検印がない処方箋は無効となります。)

公費負担者番号 又は市町村番号		保険者番号		1	2
公費負担医療又は老人医療の受給者番号		被保険者証・被保険者手帳の記号・番号	ああ・		

氏名	テスト マツダ イリヲ マツダ テスト イリヲ	性別	男
住所	〒735-8585 広島県安芸郡府中町青		

ID:99999411

テスト マツダ

氏名:マツダ テスト 性別:男
生年月日:昭和41年 8月27日 (48歳)

患者さんへ

下記の表には、ご自身の最新の血液検査結果(3ヶ月間検査が無い場合には空欄となります)の一部が表示されています。この検査値は保険薬局での調剤時、当院処方薬の適正使用(肝機

血液検査は過去3ヶ月検査がないと表示されない。
検査をしないといけない薬を服用中なのに長期間検査がされていない！
病院へ問い合わせてください。

血小板数	7.9 L	x10 ⁴	2015/6/11
INR	1.48 H		2015/6/11
AST (GOT)	20	IU/l	2015/6/11

複数科受診の場合、それぞれの科の受付で院外処方箋を発行するので、各1枚ごとに検査値用紙も1枚発行。

システムの的に検査値用紙を1枚だけ発行することは困難。
複数枚、検査値用紙を持った患者さんがいます。

ID:99999411

氏名:マツダ テスト 性別:男
生年月日:昭和41年 8月27日 (48歳)

患者さんへ

下記の表には、ご自身の最新の血液検査結果(が無い場合には空欄となります)の一部が表示されています。この検査値は保険薬局での調剤時、当院処方薬の適正使用(肝機能・腎機能に応じた薬の量の適正化や副作用の早期発見など)、服薬説明に活用していただくものです。保険薬局薬剤師にご提示ください。ただし個人情報ですので、保険薬局への開示しない方はその旨を

この検査値は患者さん向けのものではありません。



患者さんへ

血液検査

検査結果

検査名
白血球数
血色素量
血小板数
INR
AST (GOT)
ALT (GPT)
CRE
Na
K
HbA1c:NGSP
Seg 実数
Neutro 実数

※当院基準値から
基準値
白血球 (35.0-95.0)
血小板数 (14.0-40.0)
AST (13-33)
CRE (男性0.6-1.2)
K (3.6-4.9)

下記の表には、ご自身の最新の血液検査結果(3ヶ月間検査が無い場合には空欄となります)の一部が表示されています。この検査値は保険薬局での調剤時、当院処方薬の適正使用(肝機能・腎機能に応じた薬の量の適正化や副作用の早期発見など)、服薬説明に活用していただくものです。保険薬局薬剤師にご提示ください。

【保険薬局薬剤師の方へ】処方鑑査、服薬説明の際にご活用下さい。
個人情報となりますので取扱いには十分に注意し、目的以外での使用はしないでください。
不明な点はマツダ病院ホームページ薬剤部をご覧ください。

治療

疾患

治療効果

医師

判定のために必要な検査！
副作用モニタリングの検査
用量規定・禁忌



治療効果 薬に伴う危険の回避！

薬剤師

検査が必要な薬では？
腎機能は大丈夫？
禁忌はない？
副作用は出ていない？
予測される副作用は？



例) 高尿酸血症の患者にユリノーム[®]を処方

医師: 尿酸値の検査を行う 効果を見る!

薬剤師: 肝機能の検査は??? 副作用確認!

「劇症肝炎等の重篤な肝障害が主に投与開始6ヶ月以内に発現し、死亡等の重篤な転帰に至る例も報告されているので、投与開始後少なくとも6ヶ月間は必ず、定期的に肝機能検査を行うこと。」

初期症状は?「食欲不振、悪心・嘔吐、全身倦怠感、腹痛、下痢、発熱、尿濃染、眼球結膜黄染等」

服薬指導時!

「今のところ検査値に異常はないけど、こんな症状があったらすぐに連絡してくださいね」



活用方法

禁忌症例(腎機能、肝機能、糖尿病etc.)

過量投与(腎機能・肝機能などでの減量規定)

副作用の未然防止、早期発見

服薬説明



マツダ病院で注意している医薬品の例

《腎機能》(添付文書、CKDガイドライン参考)

リリカ、アロシトール、ファモチジン、レボフロキサシン、
ザイザル、プラザキサ、イグザレルト、リクシアナ、エリキュース
バルトレックス、リセドロン酸、NSAIDs

《肝機能》イエローレターが出たもの等

チクロピジン、ユリノーム、オダイン、テルビナフィン、
スタチン系高脂血症薬

《電解質》

サムスカ(Na)、カリウム製剤・利尿薬(K)

《INR》

ワーファリン

《白血球、血小板、好中球》

抗がん剤全般、リウマトレックスなどの免疫抑制剤
メルカゾール(好中球)

《HbA1c》

糖尿病薬、クエチアピン、ジプレキサ

お薬を使うすべての方に知ってほしい制度です。

医薬品 副作用被害 救済制度

制度の基本について

私に関係ある
制度ですか？



もっと詳しく ▶

制度の詳細について

どんな救済が
あるの？



もっと詳しく ▶

手続きについて

請求は
どうするの？



もっと詳しく ▶

医療関係者の皆様へ

患者さんへ
お伝え下さい。



もっと詳しく ▶



CM動画 掲載中

もっと詳しく ▶

救済制度
相談窓口

◎救済制度についての詳細は、FDAにご相談ください。

 0120-149-931

受付時間：午前9:00～午後5:00 / 月～金(祝日・年末年始を除く)



医薬品販売名	一般名	副作用名称等
クレストール錠2.5mg	ロスバスタチンカルシウム(錠)	疾病:薬物性肝障害
ユリノーム錠50mg	ベンズプロマロン(錠)	
セレコックス錠100mg	セレコキシブ(錠)	疾病:無顆粒球症
アザルフィジンEN錠250mg	サラソスルファピリジン腸溶(錠)	
メルカゾール錠5mg	局・チアマゾール錠	疾病:無顆粒球症
ラミクタール錠25mg	ラモトリギン(錠)	疾病:無顆粒球症
ベンザリン錠5	ニトラゼバム(錠)	疾病:薬物性肝障害
ベンザリン錠10		
フルニトラゼバム錠2mg「アメル」	フルニトラゼバム(錠)	
グッドミン錠0.25mg	プロチゾラム(錠)	
ラミクタール錠25mg	ラモトリギン(錠)	
ナバ	局・アセトアミノフェン	
リーマス錠200	炭酸リチウム(錠)	
レゲテクト錠333mg	アカンプロサートカルシウム腸溶(錠)	
ムコスタ錠100mg	レバミピド(錠)	
センノシド錠12mg「サワイ」	センノシド(錠)	
ノックピン原末	(局)ジスルフィラム(末)	
ケトテンカプセル1mg	ケトチフェンフマル酸塩(カプセル)	
クラリスロマイシン錠200「MEEK」	クラリスロマイシン(錠)	
タケブロンOD錠15	ランソプラゾール(錠)	死亡:汎血球減少症及びそれに続発した出血性ショックによる死亡
メトトレキサート錠2mg「タナベ」	メトトレキサート(錠)	
シンボニー皮下注50mgシリンジ	ゴリムマブ(遺伝子組換え)(キット)	
クラビット錠500mg	レボフロキサシン水和物(錠)(2)	
ジェニナック錠200mg	メシル酸ガレノキサシン水和物(錠)	
タケブロンOD錠15	ランソプラゾール(錠)	死亡:汎血球減少症及びそれに続発した出血性ショックによる死亡
メトトレキサート錠2mg「タナベ」	メトトレキサート(錠)	
シンボニー皮下注50mgシリンジ	ゴリムマブ(遺伝子組換え)(キット)	
クラビット錠500mg	レボフロキサシン水和物(錠)(2)	
ジェニナック錠200mg	メシル酸ガレノキサシン水和物(錠)	
コベガス錠200mg	リバビリン(錠)	疾病:貧血
ソブリアードカプセル100mg	シメプレビルナトリウム(カプセル)	
ベガシス皮下注180μg	ベグインターフェロンアルファ-2a(遺伝子組換え)(注射液)	
タケブロンOD錠30	ランソプラゾール(錠)	疾病:薬物性肝障害
リスバダール錠1mg	リスベリドン(錠)	疾病:薬物性肝障害
エバステル錠10mg	エバステン(錠)	
メルカゾール錠5mg	局・チアマゾール錠	疾病:汎血球減少症
リカルボン錠50mg	ミノロロン酸水和物(錠)	
メルカゾール錠5mg	局・チアマゾール錠	疾病:無顆粒球症及びそれに続発した感染症
リーマス錠200	炭酸リチウム(錠)	疾病:リチウム中毒、急性腎不全、腎性尿崩症
アザルフィジンEN錠500mg	サラソスルファピリジン腸溶(錠)	疾病:無顆粒球症

「医薬品の使用方法が適正とは認められない」と不支給になった事例のうち、検査値で確認できる副作用

【2015年4月～12月】



クレストール錠2.5mg	ロスバスタチン	薬物性肝障害
ユリノーム錠50mg	ヘンスプロマロン	薬物性肝障害
メルカゾール錠5mg	チアマゾール	無顆粒球症及びそれに続発した感染症

同じメルカゾールで起こった無顆粒球症で「医療費・医療手当」が支給された事例も多数あります。

症例

7 歳、男性。

処方薬から推測される病名：心房細動、高血圧、高尿酸血症
窓口で聞き取った体重：65kg

201 年11月10日

処方内容：

アムロシピン®OD錠5mg	1錠 1 × 朝食後
アロシトール®100mg	1錠 1 × 朝食後

201 年1月10日

処方内容：

イクサレルト®錠15mg	1錠 1 × 朝食後
アムロシピン®OD錠5mg	1錠 1 × 朝食後
アロシトール®100mg	2錠 2 × 朝夕食後



201 年1月10日

白血球数 83.0×10^2 、血色素量 16.4 g/dl

血小板数 20.3×10^4

I N R 1.02

A S T (G O T) 26 IU/l、A L T (G P T) 28 IU/l

C R E 1.5 mg/dl

N a 140.6 mEq/l、K 3.92 mEq/l

HbA1c:NGSP 5.8 %

処方箋と検査値を見てどう思いましたか？



【問い合わせ内容】

腎機能から考えるとイグザレルト[®]の用量は10mgが適切だが？

アロシトール[®]は腎機能から1日50～100mgが妥当。

今回増量していることから、1日100mgでは尿酸値が下がっていないと思われるので、フェブリク[®]へ変更はどうか？



クレアチニククリアランスの計算について

全患者での計算は不要

< 計算が必要な患者 >

血清クレアチニン値（CRE）が基準値より高い、高齢者、低体重

& 腎機能で用量調節が必要な薬を服用

特にハイリスクな薬を服用している。

計算時の注意

高齢者で筋肉量が落ちているとCRE値が低値に。

低すぎる場合にはCRE値を $0.6 \sim 0.7 \text{ mg / dL}$ くらいに補正して計算してみる。

【微妙な症例について】

- ・ハイリスク薬か？ 例：抗凝固薬、免疫抑制剤
- ・ハイリスク患者か？ 例：高齢者・低体重
- ・初回処方or継続処方か？
例：継続服用中だが、検査値に悪化傾向ないので、
検査値・副作用兆候のモニタリングを継続する。
- ・短期処方or長期処方か？
- ・副作用の兆候がないか？
- ・他に提案できる薬がないか？ 例：アロプリノールをフェブリクへ



マツダ病院ホームページ

病院オフィシャルホームページ

<http://hospital.mazda.co.jp/>



内容：処方箋、検査値用紙の見本、検査値の説明

研修会資料

（今後も研修会行った場合にはその資料）





トップページ

外来診療

入院・面会

健診

診療科・部門

医療連携

病院概要

広島市東部の基幹病院としての役割を担っています。

受診をお考えの方へ

入院・面会をされる方へ

人間ドックをお考えの方へ

医療機関の方へ

医療の質 quality in medical care

マツダ病院

- 1 . 診療科・部門 薬剤部 「保険薬局の方へ」
- 2 . 医療機関の方へ 「保険薬局の方へ」

安全な薬物療法を提供するためには、
薬局薬剤師の方の目が不可欠！
疑問点、不安な点、問題点は是非、病院薬剤師に
伝えてください。

マツダ病院薬剤部では
「日本一、医薬品を安全に確実に患者さんへ提供
できる病院を目指します」
をブランド目標とし、様々な取組を行っています。

