

西市民病院だより

〒653-0013 神戸市長田区一番町2-4 Tel 576-5251代 Fax 579-1920 地域医療在宅支援室

糖尿病網膜症

眼科部長 石田和寛



◆糖尿病網膜症は、糖尿病の3大合併症（網膜症、腎症、末梢神経障害）の一つで、日本に約800万人いると推測される糖尿病患者のうち、約500万人が発症すると言われています。また、年間約3,000人が糖尿病網膜症のために失明し、全失明原因の2位（19%）となっています。

◆空腹時血糖値が高いほど発症率が高くなりますので、内科で血糖値をコントロールすることが大切です。（図1）

◆糖尿病になってから、網膜症が発症するまでの期間は、1～20年以上と幅広く、網膜症が発症しても、はじめのうちは自覚症状がありません。自覚症状が出てきた時には、かなり進行しており、失明の危機が迫っていることも少なくありませんので、眼科を定期的に受診することが大切です。

網膜症は、放置すると、単純網膜症→増殖前網膜症→増殖性網膜症と進行して失明に至る可能性があります。

（図2～5）

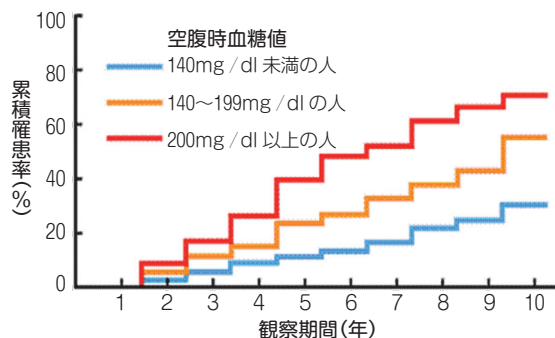


図1. 糖尿病網膜症の累積発症率

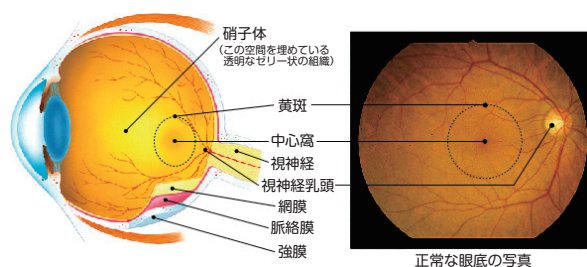


図2. 正常眼底



図3. 単純網膜症

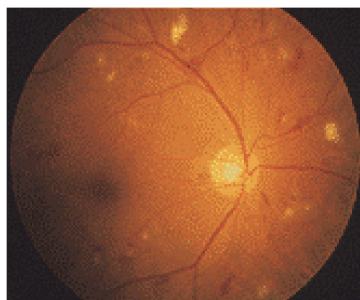


図4. 増殖前網膜症

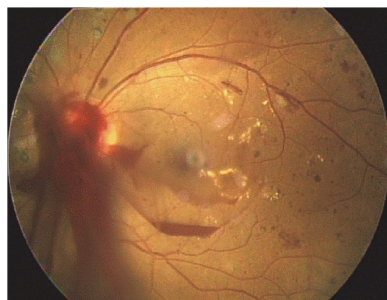


図5. 増殖網膜症

◆検査について：眼科の診察では、散瞳して眼底検査を行いますので、眼科宛に患者さんをご紹介いただく場合は、自動車、バイク、自転車などを運転して来院しないようにご説明くださると助かります。眼底写真を撮っ

たり、網膜の断面を調べる検査を行います。網膜症が進行している場合には、蛍光眼底造影を行います。(図6, 7)。これによって、網膜の毛細血管の働きを知ることができます。なお最近は、散瞳なしで眼底の広い範囲が映る超広角眼底カメラや造影剤なしで網膜無灌流領域がわかる OCT-アンギオグラフィといった便利な器械も出てきていますが、高額なため、一般に広く普及しているわけではありません。



図6. 蛍光眼底造影 (正常)

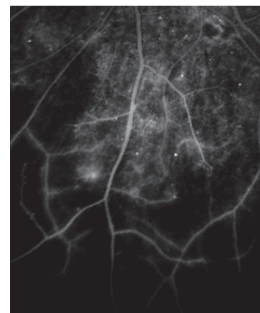
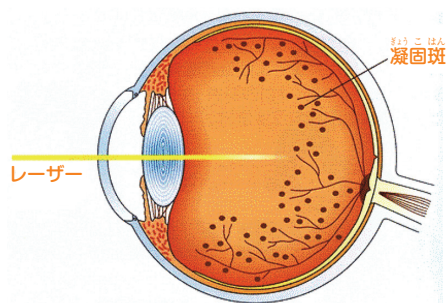


図7. 蛍光眼底造影(血流が途絶えている)

毛細血管が十分働いていない場所(無灌流域)が広がると、新生血管という異常な血管が生え、硝子体出血や網膜剥離の原因となります。

◆治療について：①蛍光眼底造影で網膜無灌流域が広がっている時は、レーザー治療(汎網膜光凝固：図8, 9)を行います。痛みを伴い、施行後は暗い所での見え方が悪くなり、黄斑浮腫が出ると視力が低下する可能性があります。必要な時期に治療を行わず放置するとかなりの確率で失明に至りますので、大切な治療です。



- ・外来通院で治療可能です
- ・点眼麻酔をして、1回15～30分程度の時間で終了します
- ・進行の段階によって、数回に分けて治療します

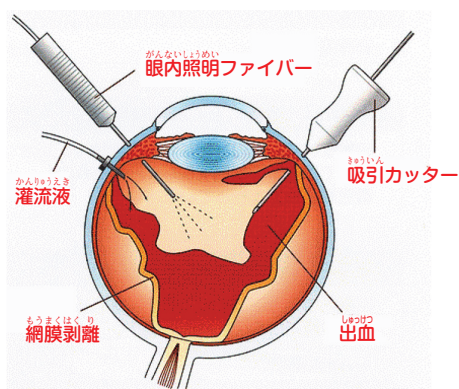
図8. 汎網膜光凝固

②網膜の表面に増殖膜がはっていたり(増殖性糖尿病網膜症)、硝子体に出血がでている場合は、手術を行います。(硝子体手術：図10)

◆網膜の中心部(黄斑部)が腫れている(浮腫)場合は(図11)、視力が著しく低下する可能性がありますので、レーザー光凝固、ステロイド剤の注射、抗 VEGF 薬の注射、硝子体手術などを行い、浮腫をひかせるような治療を行います。日本では、約110万人の患者さんがいると推定されており、現在も様々な治療法が開発されつつあります。



図9. 汎網膜光凝固後の網膜



眼球内の圧力を保つためにかんりゅうえき 灌流液を注ぎながら、吸引カッターで硝子体内の出血を吸い取ったり、剥がれた網膜を元に戻したりします。眼内は暗いので、照明ファイバーで照らしながら手術します。

図10. 硝子体手術

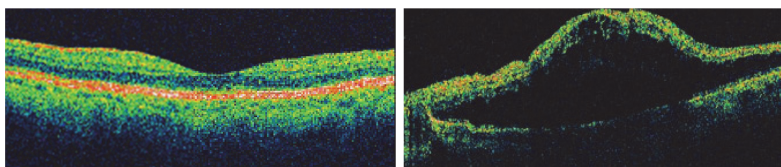
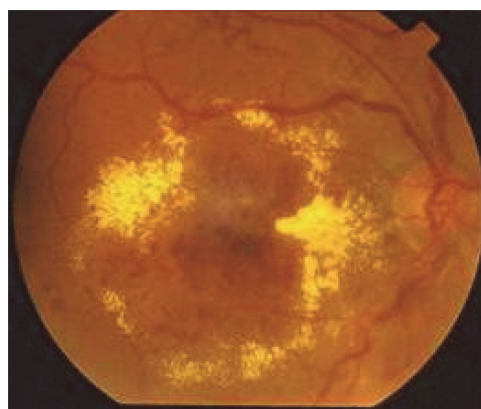


図11. 上：黄斑浮腫 右：黄斑浮腫、左：黄斑浮腫正常

- ◆VEGF（血管内皮細胞増殖因子）：網膜の血流が不足すると産生される化学因子で、血管透過性の上昇（血管から血液成分が漏れやすくなる）から黄斑浮腫を起こしたり、新生血管の生成を引き起こす原因となります。この物質の働きを抑えることで、黄斑浮腫の治療や新生血管の退縮を目指します。
- ◆糖尿病網膜症は、糖尿病という内科の疾患が原因となりますから、内科の治療が必要で、血糖値や腎機能など内科の治療データを患者さん自身が把握しておくことも大切です。

関節リウマチについて

リウマチ・膠原病内科 副医長 壺井 和 幸



今回は当科の代表的疾患である関節リウマチについて書かせていただきます。

関節リウマチとは、主に手足の関節が炎症を起こし、軟骨や骨が破壊されて関節の機能が損なわれ、放っておくと関節が変形してしまう病気です。腫れや激しい痛みを伴い、関節を動かさなくても痛みが生じるのが、ほかの関節の病気と異なる点です。

一般的な関節リウマチのイメージとして、朝の手指のこわばりにより発症し、数か月～数年の経過で関節が腫れはじめ、痛みも伴うようになり、さらに数年後に変形してしまうというゆっくりとした経過を思い浮かべがちですが、高齢で発症された関節リウマチ患者さんでは、肩や膝など比較的大きな関節が急に腫れ、痛みにより動かせなくなってしまうというエピソードで発症することも多く、リウマチ性多発筋痛症(PMR)との鑑別が難しいケースも存在します(表1)。

関節リウマチは遺伝要因と喫煙や肥満、歯周病、ホルモンバランスの乱れといった環境要因が複数関わることで発症する自己免疫疾患です。自己免疫疾患とは本来自分の身体を細菌やウイルスなどの攻撃から防衛する免疫に異常が生じることで自分の正常な臓器を攻撃してしまう病気を指します。関節リウマチでは正常な関節が標的として攻撃されることで関節の周囲を取り囲んでいる滑膜に炎症が起こり、関節の腫れや痛みが生じ、やがて軟骨や骨に炎症が波及し、破壊されると、関節の変形へと繋がります。

関節リウマチの早期診断には、画像検査による滑膜炎所見の早期発見が重要であり、当科では関節エコー（図1）や関節MRIを積極的に施行しております。

昨今健康番組などで関節リウマチの新たな薬として取り上げられている生物学的製剤やJAK（ヤヌスキナーゼ）阻害薬は、関節の炎症によって過剰に産生されるサイトカインと呼ばれる物質の働きを抑えることで、炎症を鎮静化させ、関節の破壊を防ぎます。現在、生物学的製剤は8種類、JAK阻害薬は5種類と増えており、当科ではこ

高齢発症関節リウマチ(60歳以上で発症)		
発症様式	◆急性発症パターンが存在する ◆初発時の罹患関節は比較的大関節から発症する頻度が高い	
RF(リウマチ因子)陽性率	50% 程度	⇒陽性率が低い
抗 CCP 抗体陽性率	60% 程度	
関節破壊	予後良好な群が存在する (発症早期に治療開始、ステロイド奏効例)	
ステロイドの反応性	奏効例も存在する	

表1. 高齢発症関節リウマチの特徴

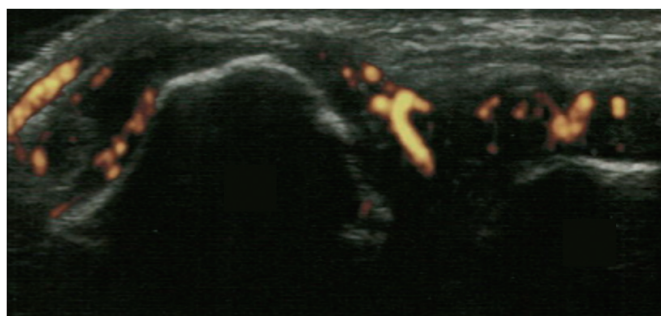


図1. 関節エコーによる滑膜炎の描出

これらの薬剤を積極的に使い分け、関節症状の安定化に努めております。

また患者さんの併存疾患や経済面などに応じて、整形外科とも連携し、オーダーメイドの治療を計画することで、皆様のニーズにお応えすることができますように研鑽を重ねてまいりますので、今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒宜しくお願い申し上げます。

薬剤師から見た地域連携

薬剤部長 田 中 詳 二



突然ですが、お薬手帳はお持ちでしょうか？

クリニックごとに1冊ずつ持っておられるのではないですか？

お薬手帳はご自分の薬物治療の経歴を示しているものです。

最近ではスマートフォンに登録するものやカード型になったものがたくさん出回っております。

お薬手帳は随分昔から存在していたのですが、その重要性を認識されたのが2011年3月の東北大震災からです。ご自分が服用しているお薬を記した手帳を失くして困ったときに薬剤師が災害支援で避難所に出向き、聞き取り調査を行い、お薬手帳を再発行するといった活動を行いました。そしてどこのクリニック、病院でどのようなお薬を服用していたのか明らかにすることでお薬手帳の重要性が認識されました。

患者さんの服薬情報の一元化としてお薬手帳を利用することは非常に意味のあることだと思います。

患者さんがかかりつけ医に行って調剤薬局でお薬をもらって服用する。病気の進行程度により病院に入院して治療する、時には手術が必要となる場合もあると思います。治療が一旦落ち着けば退院となり入院前のクリニックに戻って治療をフォローする。外来から入院、入院から外来へ治療が移る際には施設が変わっても患者さんは同じであるのでシームレスな治療が必要となります。

そんな時にはお薬手帳が大いに役に立つと思いますがそれだけでよいのでしょうか？

例えば、高齢の患者さんが肺炎で入院すると仮定したとしましょう。入院する前に病院では常用薬の確認とまた抗生剤を使用する事になるのでアレルギー歴の確認を行います。患者さんは抗生剤や輸液投与で状態が改善し、食事の経口投与摂取を目指して嚥下リハビリや投薬調整を行ったにもかかわらずお薬は服用できるものの食事を再開して誤嚥し肺炎を繰り返してしまうようになり、胃瘻の増設を行いました。このような状態の患者さんであれば入院当初の処方薬から減量・削除や新たなお薬が追加、また投与方法については簡易懸濁を用いての投与になりOD錠や液剤、ドライシロップなどに剤型変更があるかもしれません。

お薬手帳だけでは伝わらない情報、例に挙げると入院中の治療がどのように行われ



て患者さんの状態がどのように変化したのか退院にあたって状態は安定しているのか否か、治療中に副作用は発現したのか否か、胃薬への投薬など今後気を付けなければならないことは何か、病院薬剤師が把握している患者情報をきちんと薬局薬剤師に伝えることが必要ではないでしょうか。

お薬を患者さんに手渡し、効能効果、副作用の説明をする。お薬手帳には処方内容のみを記載する。これは薬剤師の対物業務であってそこにはお薬についての情報のやり取りでしかありません。

薬剤師が薬学的アセスメントをしっかりと行い、病院薬剤師・薬局薬剤師の間で患者情報を共有し、患者を常に診ていくことで質の高い薬物治療が行えるのではないかと思います。(対人業務)

薬剤師が病棟で活動するにあたって「医薬品の適正使用サイクル」という考えについて中医協で話し合いされたことがあります。

それは医師が患者を診察して処方する。薬剤師が調剤・服薬指導して、患者が服用・使用する。その後、効果・副作用の発現はないか、患者側の要因で治療の継続困難になっていないか、薬剤師が病院でも在宅でも患者さんのベッドサイドに常に存在することで医師・看護師だけでは確認できない副作用を見つけ出し、医師へ情報提供や処方提案する。そして医師は処方内容を変更しまた新たな治療に入る。このようなサイクルを医師・看護師・薬剤師が協働して回すことが薬物治療での重要なことだと思います。

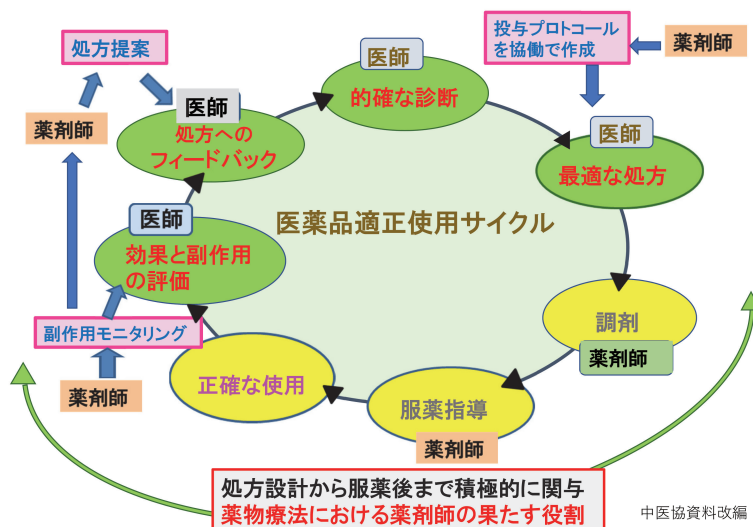
情報共有のためには紙のお薬手帳だけでは情報をうまく伝えることが出来ないかもしれません。

もっとデジタル的なデバイスの開発が必要です。

この「医薬品適正使用サイクル」の考えは、病院だけではなくクリニックと調剤薬局をも含めた広い地域で行えることで厚生労働省の「地域包括ケアシステム」が成り立つのではないのでしょうか。

住み慣れた地域で自分らしい暮らしを安心して最後までしたいと思う限りです。

薬物療法における医師との協働



褥瘡対策チームオープンカンファレンス（オンライン開催予定）のご案内

テーマ：「DESIGN-R 2020® について」

講演者：西市民病院 皮膚科 医員 八木田 隼啓

西市民病院 皮膚・排泄ケア認定看護師 白井 愛子

日時：令和3年12月16日（木）18：00～19：00

場所：オンライン（Zoom）

申込方法：右のQRコードからお申込みいただくか、w_kouza@kcho.jpへ

以下の内容を送信下さい

- ① 件名 「褥瘡対策チームオープンカンファレンス」
- ② 本文 「氏名」、「施設名」、「職種」、「返信用メールアドレス」
- ③ 締切日 令和3年12月10日（金）



診療予定表

令和3年11月1日～

受付:午前8時45分～11時45分 (午後は原則として予約診療のみ/土・日・祝は休診)

★印は、女性医師

診療科／診療室			月		火		水		木		金		備考	
			午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	は予約診療のみ	
													は主に初診診療	
診療受付1	内科	呼吸器内科	2診	富岡	富岡	富岡 (予約のみ)	富岡	網本	網本	横田	横田	—	★橋本	火曜午後 富岡 (専門外来 間質性肺炎) ※火曜日富岡医師の診療は予約のみ 気管支鏡 火(午前)、金(午前)(予約制) 禁煙外来 水 4診(午後)(予約制)
			4診	—	—	—	—	—	禁煙外来 富岡	—	—	—	—	
			8診	—	—	—	李	—	—	—	—	—	—	
			9診	網本	—	山下修	—	金子	金子	瀧口純	瀧口純	金子	金子	
			11診	横田	—	藤井	藤井	★橋本	★橋本	—	—	—	—	
			12診	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		消化器内科	3診	山下幸	山下幸	★高田	★高田	住友	住友	山下幸	山下幸	山田	山田	※第2木曜午前 不整脈外来 小堀 (不整脈外来受付は11:00まで) ※月・水曜 受付は11:30まで
			7診	小林	小林	—	—	—	—	—	—	中川	中川	
			10診	今村	今村	山下幸	山下幸	星	星	渡邊賢	渡邊賢	平佐	平佐	
			12診	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		循環器内科	4診	高橋	—	吉野	—	高橋	—	★田畑	—	永野	—	※第2木曜午前 不整脈外来 小堀 (不整脈外来受付は11:00まで) ※月・水曜 受付は11:30まで
			8診	—	—	—	—	—	—	第2週 小堀	—	—	—	
	糖尿病・ 内分泌内科	1診	—	—	—	★宗	—	★宗	—	—	—	★西垣	※第2金曜日午後 中村医師診療は 糖尿病教室開催のため休診となります 第1・3・4・5週 ※第2週 休診	
		4診	—	—	—	—	—	—	—	★武部	—	—		
		5診	中村	中村	倉本	倉本	★武部	★武部	第1・3・5週 西垣 第2・4週 倉本	中村	中村	中村		
		8診	—	倉本	—	—	—	—	—	—	—	—		
	リウマチ 膠原病科	4診	—	壺井	—	安部	—	—	—	—	—	—	(インプラント・外来手術) 水(午前)	
		8診	—	—	—	—	—	—	—	田村	—	—		
		11診	—	—	—	—	—	—	—	—	壺井	壺井		
		12診	—	—	—	—	壺井	—	—	—	—	—		
	血液内科	12診	—	—	薬師神	—	—	—	—	★渡部	—	—	—	※火・木曜日 受付は、11:00まで
		4診	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	医師交替制	
	腎臓内科	7診	—	—	平井	平井	隈元	—	渡邊周	渡邊周	—	—	—	医師交替制
		12診	★瀧口梨	★瀧口梨	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	脳神経内科	6診	菅生	菅生	—	—	医師 交替制	—	—	—	菅生	菅生	—	一般内科・健康診断は総合内科が担当 (健康診断) 予約制3名 月・火・水・金
		1診	小西	—	王	—	濱崎	—	小西	—	王	—	—	
	総合内科	8診	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※予約制
		11診	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	放射線外来	内科 11診	—	—	—	—	—	—	—	馬屋原	—	—	—	※予約制
	脳神経外科	内科 6診	—	—	足立	足立	—	—	足立	足立	—	—	—	
	診療受付2	小児科	1診	江口	乳児健診 14:30～ 15:30	★吉野	★田中 アレルギー-外来 (14:00～16:00)	光田	光田	—	シナジス外来 14:00～ 15:30	森川	乳児健診 14:30～ 15:30	小児神経外来 木曜日 午後 小児循環器外来 第1・3・4 金曜日 午後 初診はFAX予約必要 火曜日午前1診 吉野医師診療は10:00～
			2診	森川	—	江口	江口	★田中 (アレルギー-)	★田中 アレルギー-外来 (14:00～16:00)	光田	—	江口	—	—
3診			★田中 (アレルギー-)	★田中	安島	★吉野	安島	森川	安島	小児神経外来 西山	光田	第1・3・4週 小児循環器 ★則武	—	
齒科 口腔外科		1診	西田	西田 (手術)	西田	日掃り麻酔 (手術)	インプラント 外来手術	西田 (手術)	西田	西田 (手術)	西田	西田 (手術)	—	(歯周病外来) 月(午前) 火(午前・午後) 水(午後) 木(午前) 金(午後)
		2診	★向仲	★向仲 (手術)	★向仲	医師交替制 (手術)	★向仲	★向仲 (手術)	★向仲	★向仲 (手術)	★向仲	★向仲 (手術)	—	
		3診	★高原	★高原 (手術)	★高原	—	★高原	★高原 (手術)	★高原	★高原 (手術)	★高原	★高原 (手術)	—	
外科		1診	原田	原田	松井	—	姜	—	竹尾 (胸部・血管)	—	本間	—	(手術日) 月～金 ヘルスメーカー外来 偶数月 竹尾 第3火曜14:00～16:00 【乳腺外来】 月・水・金曜日 午前診の 受付は11:00まで ※予約患者さん優先となります 月・木・金曜日午後は予約の方のみ	
		2診	★中嶋	—	竹尾 (胸部・血管)	竹尾	姚	—	村上	村上	水野	—		—
		3診	三瀬 (乳腺外来)	三瀬 (乳腺外来) (予約のみ)	大越	—	★多山 (乳腺外来)	—	谷野	三瀬 (乳腺外来) (予約のみ)	三瀬 (乳腺外来)	三瀬 (乳腺外来) (予約のみ)		—
		整形外科 3診	—	—	口分田	—	—	—	—	—	—	—		—
整形外科		1診	西口 備考欄※① 参照	西口	藤田	藤田	藤原	藤原	山根 (脊椎)	山根	布施 (関節外来)	布施	—	※①月曜日、午前 予約外の診療は西口・相江の2人体制で担当します。 ※受付は10:30まで。
		2診	山根 (予約のみ)	山根	藤原 (予約のみ)	藤原	西口 (予約のみ)	西口	相江 (予約のみ)	相江	藤田 (予約のみ)	藤田	—	
	3診	相江 備考欄※① 参照	相江	(外科)	—	布施 (予約のみ)	布施	—	—	—	—	—		
眼科	眼科		石田	(予約検査 のみ)	石田	(予約検査 のみ)	石田	(予約検査 のみ)	石田	(予約検査 のみ)	医師 交替制	(予約検査 のみ)	※受付は月～木曜日は、11:30まで 金曜日は、10:30まで	
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
診療受付3	産婦人科	1診	市田	市田	田邊 ★杉野 (隔週)	—	田邊	市田	杉野 田邊 (隔週)	—	森島	森島	(手術日)火・木 ※火・木(午後) 産後外来 ※木の受付は10:30まで ※月・水・金 午後の婦人科健診は 完全予約制です。	
		2診	田邊 (妊婦検診)	田邊 (妊婦検診)	新谷	新谷	森島 (妊婦検診)	森島 (妊婦検診)	新谷	新谷	★杉野 (妊婦検診)	★杉野 (妊婦検診)	※月・水・金 午後の婦人科健診は 完全予約制です。	
		3診	医師交代制 (予約のみ)	健診 (完全予約)	—	—	—	健診 (完全予約)	—	—	医師交代制 (予約のみ)	健診 (完全予約)	※①火・木 助産師外来は5階産後棟 先ずは2階4番診療受付にお立ち寄りください (9:00～12:00, 13:00～16:00 予約制)	
		5階 産後棟	—	—	備考欄①参照 助産師 外来	備考欄①参照 助産師 外来	—	—	備考欄①参照 助産師 外来	備考欄①参照 助産師 外来	—	—	—	
		1診	中村	医師交替制	中村	中村	医師交替制 (予約のみ)	医師交替制	八尾	八尾	八尾	医師交替制	—	
	泌尿器科	2診	田代	—	★三田	★三田	中村	—	坂田	医師交替制	坂田 (医師交替制)	—	(手術日) 月・水・金 (ED外来) 金 14:00～(予約のみ)	
		3診	—	—	田代 (予約のみ)	—	—	—	田代	—	—	—		
		1診	木戸上 (10:30～) (予約のみ)	—	後藤 (10:30～) (予約のみ)	—	—	—	木戸上 (10:30～) (予約のみ)	—	—	—		—
	耳鼻咽喉科	2診	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※水・金の受付は10:30まで
		1診	木戸上 (10:30～) (予約のみ)	—	後藤 (10:30～) (予約のみ)	—	—	—	後藤 (10:30～) (予約のみ)	—	—	—	—	
	認知症疾患 医療センター	認知症疾患 医療センター		木原	木原	木原	木原	木原	木原	木原	木原	—	—	※認知症鑑別は、予約制 月・火・水・木曜日の午前・午後 午前は10:00～ ※診療は、精神・神経科 2診で行います。
				—	—	大塚 (予約のみ)	—	竹村 (予約のみ)	—	谷藤 (予約のみ)	—	—	—	—
	精神・神経科	精神・神経科		1診	—	—	—	—	竹村 (予約のみ)	—	谷藤 (予約のみ)	—	—	※月曜、金曜は休診となります ※診療は完全予約制です。他院から 紹介の方はFax予約手続きの上、 受診ください。
				3診	(心理判定) (予約のみ)	—	—	—	(心理判定) (予約のみ)	—	(心理判定) (予約のみ)	(心理判定) (予約のみ)	—	
	診療受付5	皮膚科	1診	藤原	専門外来	藤原	(手術)	藤原	専門外来	八木田	(手術)	藤原	専門外来	※火・木の受付は11:00まで
			2診	八木田	—	★上田	—	八木田	—	★上田	—	★上田	—	