

報告

岐阜県CKD地域連携説明会を開催

常務理事 西野好則

令和4年2月28日に岐阜県慢性腎臓病(CKD)地域連携説明会が開催されましたので、御報告致します。

CKDについては、会員の皆様は既にご存知のように、2002年に米国で概念が提唱されたもので、生活習慣病をベースに発症し、心疾患、脳疾患へも影響し、重症化で血液浄化法が必要となり、厚生労働省は、CKDについては、新たな国民病として重要視しています。

令和4年4月からの診療報酬改定においても、「地域包括診療料」において、高血圧、糖尿病、脂質異常症、認知症に加えて、慢性腎臓病も対象となったことも、厚労省の一つの考えと捉えることができます。

本県においては、他県よりもかなり早く、2010年から岐阜県CKD対策推進協議会を発足させ、本会で取り組んでまいりました。2015年～2018年は岐阜大学CKD医療連携講座を本県の予算で設置、2019年から今までのものを生かすべく、再度本会で本格的に取り組むことになりました。2020年に本会主導でCKDワーキンググループを発足、現在の本県に何が必要かを検討してまいりました。本県においては、腎臓専門医が少なく、腎生検を実施できる医療機関がかなり少ないです。今後も増加するCKD患者は、やはり地域かかりつけ医の先生が主体となり、行政機関などと連携し、必要な症例を腎臓専門医へ紹介するシステムをしっかりと構築する必要があると結論づけ、この点において本県は、2019年に厚生労働省CKD診療連携構築モデル事業に採択されました。すなわち、今後我が国でのCKD医療連携に対する取り組みの最先端に進むことになります。

今回、下記の3点の医療連携ツールを作成しました。

CKD医療連携マニュアル
CKD精査依頼書・CKD治療計画書
CKD連携グッズ(腎臓シール、eGFRグラフ)

これを利用して頂くため、今回の連携説明会を開催しました。ハイブリッド開催で、Webと会場を合わせて138名という多くの先生にご視聴を頂きました。

挨拶

岐阜県医師会会長 河合直樹先生に、CKDの現状、疾患の説明、本疾患の地域連携がなぜ必要であるのかを、本県のCKD対策の歴史も踏まえて、ご説明して頂きました。最後に、CKDについての今後の本県のコンセプトをご説明頂きました。

内容

多治見市民病院院長 今井裕一先生に座長をして頂き、ワーキンググループメンバーでもあり作成に尽力して頂いた3人の先生からご説明して頂きました。

①CKD連携グッズ

(腎臓シール、eGFRグラフ) :

岐阜県総合医療センター腎臓内科 村田一知朗先生

- ・腎臓シール：腎機能別に「腎臓シール」を作成。緑色の「ぞうさん」は腎機能が60以上で正常、黄色の「ぞうさん」は45～60でやや悪い、橙色の「ぞうさん」は30～45で悪い、赤色の「ぞうさん」は30以下でかなり悪い、ということを示す。これを糖尿病の方は糖尿病手帳の表紙に貼付、それ以外の方はお薬手帳に貼付。薬剤師はこれを見て薬剤指導を行える。
- ・eGFRグラフ：腎機能は長期に経過観察することが重要。検査データを時系列で患者、医師、薬剤師、行政(保健師)で共有できるようグラフを作成。糖尿病手帳やお薬手帳に輪ゴムで挟んで使用してほしい。

②CKD精査依頼書・CKD治療計画書 :

岐阜市民病院腎臓内科 高橋浩毅先生

- ・CKD精査依頼書(かかりつけ医→腎臓専門医)：かかりつけ医が腎臓専門医へ紹介する際に、何を診療情報で提供するのが良いのかわからないとする現場の声があることから、作成。必要十分なものを記載できるよう整理されている。診療情報提供書として使用可能。
- ・CKD治療計画書(腎臓専門医→かかりつけ医)：腎臓専門医の意見から、かかりつけ医に経過観察を依頼する上で、行って欲しいものを列挙できるよう作成。

③CKD医療連携マニュアル：

大垣市民病院糖尿病・腎臓内科 傍島裕司先生

- ・新規透析導入の減少を目指したCKD対策フローチャート：尿蛋白、eGFRにより、このフローチャートで腎臓専門医へ紹介するかどうかを容易に判定可能。また、経過観察中にどのタイミングで再度腎臓専門医の診療を受けるかどうかの基準を明確にしたものを作成。
- ・病診連携のイメージ図：病診連携にどのように行政、かかりつけ薬局、栄養ケアステーションが絡むかをわかりやすく図示。
- ・CKDの病態と治療の概要：患者さんにも一緒に説明できるように図示。
- ・かかりつけ医におけるCKD患者の管理目標：患者さんと共有できるように図示。
- ・CKD検査項目の目安：いつ、どのような項目が必要であるかを明示。
- ・腎臓専門医一覧表：CKD対策に協力することに了承して頂いた医療機関を明示。

CKDはまずこのツールを一つの道具、きっかけとして、県内の医療機関、行政との間で連携を深め、県民へのCKDの認知度を高めたいと思います。令和4年からは、特定健診の結果でeGFRが行政側でピックアップされ、異常値の受検者に連絡、指導されるようになり、かかりつけ医への相談が増加すると思われます。この際には、是非このツールを利用して頂いて、腎臓専門医への連携も適宜行って頂くようお願いいたします。本会としても、今後、CKDに関する最新情報を提供するとともに、各地域での医療連携が円滑に行えているかどうか、問題点がどこにあるのかを、各地域医師会の先生のご意見を聞きながら対策を皆様と一緒に練っていきたく考えています。

何卒、ご協力のほどをお願い致します。

なお、これらのマニュアルやツール、診療情報提供書は、本会ホームページから自由にダウンロードができます。是非、ご利用下さい。

岐阜県CKD医療連携マニュアル・ツールの使用方法について

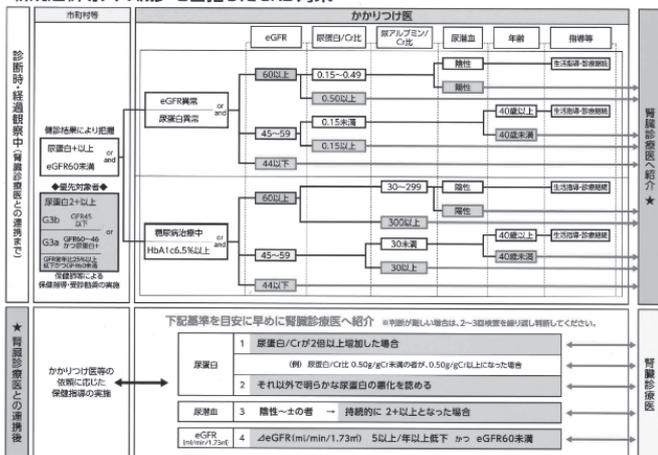
【岐阜県CKD医療連携マニュアル】

「岐阜県CKD医療連携マニュアル(改訂版)」を基に、日常診療で参考としていただけるよう、一目で見やすくフローチャート状にまとめたマニュアルを作成しました。

●人工透析新規導入の減少を目指したCKD予防連携フロー

「慢性腎臓病診療ガイドライン2018」を基に、専門医への紹介基準をわかりやすくできるようにフローチャートを作成しました。専門医への紹介の際にご活用下さい。

新規透析導入の減少を目指したCKD対策



●かかりつけ医におけるCKD管理目標

患者とかかりつけ医が共覧しながら管理目標を立てて頂けるよう、「慢性腎臓病診療ガイドライン2018」から作成しました。

CKD分類	G1A2		G2A2		G3aA1		G3bA1		G4A1		G5A1		備考																																																																																																																																																											
	G1A1	G1A2	G2A1	G2A2	G3aA1	G3aA2	G3bA1	G3bA2	G4A1	G4A2	G5A1																																																																																																																																																													
管理目標	<table border="1"> <tr> <td>生活習慣の管理</td> <td>体重・たばこ</td> <td colspan="11">BMI25未満・禁煙</td> </tr> <tr> <td>食事</td> <td>高血圧がなければ 食塩摂取量 3g/日以上5g/日未満</td> <td colspan="11">食塩摂取量 3g/日以上5g/日未満</td> </tr> <tr> <td>血圧</td> <td>【糖尿病合併の場合】130/80mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮) 【糖尿病合併のない場合】A1 → 140/90mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮、Ca拮抗薬、利尿薬を考慮) A2,3 → 130/80mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮)</td> <td colspan="11">G3b以降のRA系阻害薬の使用は腎専門医に相談</td> </tr> <tr> <td>血糖</td> <td>HbA1c 7.0%未満</td> <td colspan="11">ヒグアナイド薬、チアゾリジン薬、SGLT阻害薬は禁忌</td> </tr> <tr> <td>脂質</td> <td>LDL<120mg/dL未満、non-HDL<150mg/dL未満 (冠動脈疾患既往の二次予防は100mg/dL未満)</td> <td colspan="11">フィbrate系はアシアラート以外は禁忌</td> </tr> <tr> <td>貧血</td> <td>腎性貧血以外の原因排除</td> <td colspan="11">腎性貧血Hb 11g/dL以上13g/dL未満</td> </tr> <tr> <td>骨・ミネラル</td> <td></td> <td colspan="11">P.Ca、PTH標準値以内</td> </tr> <tr> <td>カリウム</td> <td></td> <td colspan="11">リン制限薬、高P血症でリン制限薬</td> </tr> <tr> <td>尿酸</td> <td></td> <td colspan="11">血清尿酸値 4.0-5.4mg/dLの範囲で管理</td> </tr> <tr> <td>薬</td> <td></td> <td colspan="11">8.0mg/dL以上で痛風発症抑制 (尿酸6.0mg/dL以下)</td> </tr> <tr> <td>薬剤</td> <td></td> <td colspan="11">球腎臓病薬の服用</td> </tr> <tr> <td>薬剤</td> <td></td> <td colspan="11">腎臓病治療の投与量・間隔の調整</td> </tr> </table>												生活習慣の管理	体重・たばこ	BMI25未満・禁煙											食事	高血圧がなければ 食塩摂取量 3g/日以上5g/日未満	食塩摂取量 3g/日以上5g/日未満											血圧	【糖尿病合併の場合】130/80mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮) 【糖尿病合併のない場合】A1 → 140/90mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮、Ca拮抗薬、利尿薬を考慮) A2,3 → 130/80mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮)	G3b以降のRA系阻害薬の使用は腎専門医に相談											血糖	HbA1c 7.0%未満	ヒグアナイド薬、チアゾリジン薬、SGLT阻害薬は禁忌											脂質	LDL<120mg/dL未満、non-HDL<150mg/dL未満 (冠動脈疾患既往の二次予防は100mg/dL未満)	フィbrate系はアシアラート以外は禁忌											貧血	腎性貧血以外の原因排除	腎性貧血Hb 11g/dL以上13g/dL未満											骨・ミネラル		P.Ca、PTH標準値以内											カリウム		リン制限薬、高P血症でリン制限薬											尿酸		血清尿酸値 4.0-5.4mg/dLの範囲で管理											薬		8.0mg/dL以上で痛風発症抑制 (尿酸6.0mg/dL以下)											薬剤		球腎臓病薬の服用											薬剤		腎臓病治療の投与量・間隔の調整										
生活習慣の管理	体重・たばこ	BMI25未満・禁煙																																																																																																																																																																						
食事	高血圧がなければ 食塩摂取量 3g/日以上5g/日未満	食塩摂取量 3g/日以上5g/日未満																																																																																																																																																																						
血圧	【糖尿病合併の場合】130/80mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮) 【糖尿病合併のない場合】A1 → 140/90mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮、Ca拮抗薬、利尿薬を考慮) A2,3 → 130/80mmHg未満 (RA系阻害薬を考慮)	G3b以降のRA系阻害薬の使用は腎専門医に相談																																																																																																																																																																						
血糖	HbA1c 7.0%未満	ヒグアナイド薬、チアゾリジン薬、SGLT阻害薬は禁忌																																																																																																																																																																						
脂質	LDL<120mg/dL未満、non-HDL<150mg/dL未満 (冠動脈疾患既往の二次予防は100mg/dL未満)	フィbrate系はアシアラート以外は禁忌																																																																																																																																																																						
貧血	腎性貧血以外の原因排除	腎性貧血Hb 11g/dL以上13g/dL未満																																																																																																																																																																						
骨・ミネラル		P.Ca、PTH標準値以内																																																																																																																																																																						
カリウム		リン制限薬、高P血症でリン制限薬																																																																																																																																																																						
尿酸		血清尿酸値 4.0-5.4mg/dLの範囲で管理																																																																																																																																																																						
薬		8.0mg/dL以上で痛風発症抑制 (尿酸6.0mg/dL以下)																																																																																																																																																																						
薬剤		球腎臓病薬の服用																																																																																																																																																																						
薬剤		腎臓病治療の投与量・間隔の調整																																																																																																																																																																						
ステージごとの適切な治療	<ul style="list-style-type: none"> ●CKDの原因排除 ●CVDを含む合併症の予防と治療 ●腎代替療法(透析、移植)の提供提供と準備 																																																																																																																																																																							
CKDの診療方針	<ul style="list-style-type: none"> ●かかりつけ医が「腎臓」を「臓器」として治療 ●腎臓病による治療 																																																																																																																																																																							

注1)ステージごとの適切な治療CKDの診療方針(部分)が記載されている。注2)生活習慣からの原因排除(高血圧、糖尿病)は必ず行われるべきである。注3)日本腎臓学会

●検査項目一覧表

CKD患者の検査するタイミングや項目の目安としてご参照下さい。

検査項目	慢性腎臓病以外			慢性腎臓病			腎臓4期以降						
	初期	1ヶ月後	2ヶ月後	3ヶ月後	4ヶ月後	5ヶ月後	6ヶ月後	7ヶ月後	8ヶ月後	9ヶ月後	10ヶ月後	11ヶ月後	1年後
診断	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
経過	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
治療	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
責任決定	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
eGFR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BUN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
血清アルブミン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
尿蛋白	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
non-HDL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
尿蛋白定性	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
尿蛋白定量	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
尿潜血	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
尿中糖分	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
尿酸	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
空腹血糖	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HbA1c	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
糖化アルブミン	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
糖化エウロ/ABG/PWW	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
実地評価 (医師代行/栄養相談)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
情報提供診療	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

●腎臓専門医が在籍する医療機関

県内においてCKD患者の受け入れ可能な「日本腎臓病学会認定腎臓専門医の在籍する医療機関」の一覧表です。地域の腎臓専門医をご確認下さい(今後変更する可能性がありますので、紹介する際にご確認下さい)。

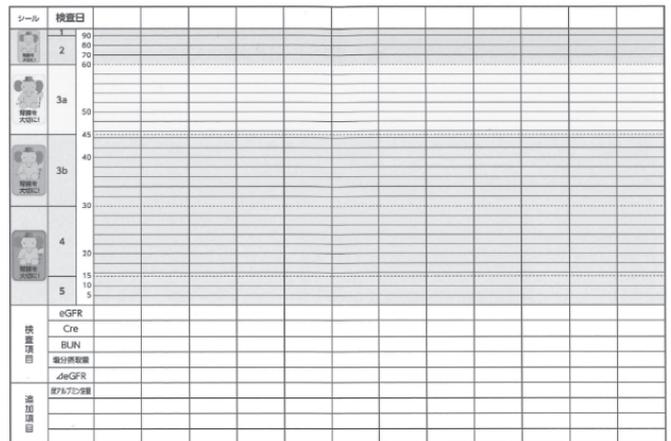
医療圏	施設名	住所・TEL
岐阜	岐阜県総合医療センター	500-8717 岐阜市野一色4丁目6-1 058-246-1111
	岐阜市市民病院	500-8513 岐阜市鹿島町7丁目1番地 058-251-1101
	福田大学病院	500-8523 岐阜市橋本町3丁目23番地 058-253-8001
	岐阜大学病院	501-1194 岐阜市前戸1番1 058-230-6000
	整形外科病院	500-8088 岐阜市田原町43 058-262-7711
	松波総合病院	501-6062 羽島郡安松町代185-1 058-388-0111
	東海中央病院	504-8601 各務原市藤原東島町4丁目6-2 058-382-3101
西濃	岐阜北厚生病院	501-2105 山県市高富1187-3 0581-22-1811
	大垣市市民病院	503-8502 大垣市南翔町4丁目96番地 0584-81-3341
中濃	中濃厚生病院	501-3802 関市若草町5丁目1 0575-22-2211
	木沢記念病院(CKD12.31まで)	505-8503 美濃加茂市吉井町下古井590 0574-25-2181
東濃	(R4.1から)中部国際医療センター	505-8510 美濃加茂市健康のまち1丁目1 0574-25-2181
	多治見市民病院	507-8511 多治見市前畑町3丁目43 0572-22-5211
	岐阜県立多治見病院	507-8522 多治見市前畑町5丁目161 0572-22-5311
	タジミ第一病院	507-8522 多治見市小名田町西ヶ瀬1-648 0572-22-5131
	東濃厚生病院	509-6101 瑞浪市土岐町76-1 0572-68-4111
飛騨	土岐総合病院	509-5193 土岐市土岐津町土岐口703番地24 0572-55-2111
	中津川市民病院	508-8502 中津川市駒場1522-1 0573-66-1251
飛騨	高山赤十字病院	506-8550 高山市天満町3丁目11 0577-32-1111

【岐阜県CKD医療連携ツール】

1. eGFRグラフシート

eGFRの経過を患者と共有できるよう、わかりやすいeGFRグラフを作成しました。コンパクトで管理しやすく、おくすり手帳等に挟み込めるサイズです。糖尿病性腎症の患者も想定し、糖尿病手帳にも挟み込めるサイズとなっていますので、ご利用下さい。いずれも輪ゴムやホチキス等で手帳に挟み使用下さい。裏面には、グラフの使用方法や数値によるCKD重症度の確認等が出来るようになっています。患者への説明としてお使い下さい。

〈表面〉



〈裏面〉

GFRと蛋白尿でどのステージにいるか確認しましょう

原疾患	蛋白尿区分	A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日)	正常	微量アルブミン	顕性アルブミン尿
	尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)	30未満	30-299	300以上
高血圧腎症、多発性骨髄腫、糸球体腎炎、移植腎	尿蛋白定量 (g/日)	正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿
	尿蛋白/Cr比 (g/gCr)	0.15未満	0.15-0.49	0.50以上

○重症度は原疾患・GFR区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。

○CKDの重症度は死亡、末期腎不全、心血管死発症のリスクを緑色のステージを基準に、黄、オレンジ、赤色の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。

腎臓の状態を知り、腎臓を守るために

慢性腎臓病 (CKD) は、腎障害や腎機能の低下が持続する疾患です。はじめは自覚症状がありません。放置すると、心筋梗塞や脳卒中などの心血管疾患の合併や、末期腎不全への進行をもたらします。しかし、血液・尿検査で診断が可能であり、早期発見・治療により、腎臓病の改善や、進行を遅らせることが期待できます。自分の腎機能を知り、腎臓を守るために、このシートを活用しましょう。

腎臓の働きを確認する **eGFR (推算糸球体濾過量)** とは

糸球体が1分間にどれくらいの血液を濾過して尿を作るかを示す値で、腎臓の働きを確認することができます。健康な人では、GFRは100mL/分/1.73m²前後ですが、腎臓の働きが悪くなるとGFRの値は低くなります。一般的な腎機能の変化は、3年間で約1mL/min/1.73m²下がります。

グラフの使い方

○健診や診察で、eGFRなどの検査を実施した際は、グラフに書き込み、自分の腎臓の状態を確認しましょう。

○GFRグラフから、将来的な腎機能の低下を予測することができます。

2. 腎臓シール

CKD重症度に応じたシールを、お薬手帳や糖尿病手帳等の表紙に貼ることで、一見して患者の腎機能の状態を医療側(医師・看護師・薬剤師)が把握できるように作成しました。最新の採血結果より貼付ください。



- 〈 GFR値 〉
- 緑：60以上
 - 黄：59～45
 - オレンジ：44～30
 - 赤：29以下

3. 精査依頼書・治療計画書(県内共通仕様)

病診連携のために、県内共通仕様が可能である診療情報提供書を作成しました。
通常使用している診療情報提供書の概要(要約)を示すものとしてご使用ください。

精査依頼書(かかりつけ医→腎臓専門医)

CKD精査依頼書(診療情報提供書)

下記の患者様を紹介申し上げます。ご高診をよろしくお願ひします。 年 月 日

【紹介先】 医療機関名 _____ 【紹介元】 医療機関名 _____
 診療科 _____ 診療科 _____
 医師名 _____ 先生 医師名 _____

ふりがな _____ 性別 _____ 生年月日 _____
 患者氏名 _____ 男 / 女 _____ 年 月 日 _____
 住所 _____ TEL _____

紹介目的 CKD原疾患の精査・診断・治療方針 薬剤確認
複数チェック可能 CKD患者教育・食事指導 その他()

主要所見 腎機能低下 (尿所見異常 血清クレアチニンの上昇)
 その他()

現病歴 高血圧症 糖尿病 脂質異常症 高尿酸血症
 BMI高値 狭心症・心筋梗塞 TIA・脳梗塞
 ASO その他()

嗜好 喫煙

家族歴 腎臓病あり 透析あり その他()

検査結果 (※コピーの添付も可能です)

年/月/日	年 月 日	年 月 日
血清クレアチニン	mg/dl	mg/dl
eGFR	ml/分/1.73m ²	ml/分/1.73m ²
尿蛋白/尿潜血(定量)	/	/
尿蛋白/尿クレアチニン比	g/gCr	g/gCr
Hb(ヘモグロビン)	g/dl	g/dl
血圧	/	/
食塩摂取量(推定値(Na/Cr))	g/日	g/日
HbA1c	%	%
尿アルブミン値	mg/gCr	mg/gCr
糖尿病性腎症病期	1・2・3・4・5	1・2・3・4・5

紹介後の方針
 当院では、当患者において、下記CKD病診連携を希望します。
 貴院精査終了後、当院で知照希望 貴院と当院で併診希望
 貴院での加療及び経過観察 その他()

現在の処方内容 処方箋の写し、もしくはお薬手帳のコピーを添付する。

治療計画書(腎臓専門医→かかりつけ医)

CKD治療計画書(診療情報提供書)

下記の患者様の情報を提供します。 年 月 日

ふりがな _____
 患者氏名 _____

診断名 腎硬化症 ADPKD(常染色体優性多発性嚢胞腎)
 糖尿病性腎症 慢性糸球体腎炎 その他()

結果報告 腎生検 血液検査、尿検査 CT 腎病理診断
詳細は別添参照 その他()

今後の方針 腎生検 扁桃パルス治療 サムスカ治療
 教育入院 糖尿病専門医高診 その他
詳細は別添参照 外来フォロー 貴院での加療を依頼
 併診で加療(ヶ月後)

栄養指導 たんぱく制限 食塩摂取量の制限 ※栄養指導の詳細は別添診療情報提供書をご確認ください
 その他()

薬物療法 継続をお願いします 一部変更しました 追加処方しました ※薬名、一部変更、追加処方の詳細(判断理由)は別添診療情報提供書をご確認ください
 その他()

健康診断医師募集

人々の健康の確保を活動目的とし、
県下一円を検診車で巡回しています。

- 業務内容 : [健診診察医] 問診、聴打診
- 勤務日 : 希望に応じます。
- 年齢 : 制限はいたしません。
- 勤務場所 : 岐阜県内全域を検診車で巡回
- 勤務時間 : 午前8時30分頃から午後5時頃まで
- 報酬 : 1日62,000円(通勤費含む)から

詳細については下記へお問い合わせ下さい。

岐阜市日置江4丁目47番地 一般社団法人 **ぎふ総合健診センター**
 TEL (058) 279-3399 [担当: 杉山、福田]

