

プライマリケアのためのガイドンス： 腎臓病の早期発見



腎臓は全身の健康において中心的な役割を担っています。腎臓、心血管、代謝疾患は相互に関連しており、共通のリスク因子や治療法が存在するため、腎臓病の早期発見は心臓や代謝の健康状態にも直接的な好影響をもたらします。したがって、包括的で統合的なケアは患者の予後改善に不可欠であり、**プライマリケア医**は腎機能の評価と早期維持において重要な役割を果たし、**心血管・腎臓・代謝全体の健康をサポート**します。

腎臓の健康に対する意識向上：予防的な機会

世界中で**8億5000万人**が腎臓病を患っている。

慢性腎臓病は、**2040年までに死因の第5位**になると予測されている。

早期介入により、慢性腎臓病の進行を**30～50%遅らせる**ことができる。

慢性腎臓病は、**進行期になるまで自覚症状がない**ことが多い。

慢性腎臓病（CKD）は（初期段階であっても）心血管疾患のリスクを高めます。腎臓の健康を維持することで、将来的な心血管合併症のリスクを軽減することができます。



腎臓の健康状態を評価・監視する高リスクグループ

主要なリスク因子

- 糖尿病
- 高血圧
- 肥満
- 心血管疾患
- 既往のAKI/AKD

その他のリスク因子

- 60歳以上
- 慢性腎臓病の家族歴
- 遺伝的リスク因子（例：常染色体優性多発性嚢胞腎）
- 再発性尿路感染症または腎結石
- 血尿
- 泌尿生殖器疾患
- 妊娠合併症（例：子癇）
- 極端な温度への曝露（熱ストレス）
- 腎臓に影響を与える全身性疾患（例：ループス、肝炎、HIV、癌）
- リスクの高い民族グループ（例：黒人、南アジア系）
- 慢性腎臓病の罹患率が高い地域に住んでいる人々
- 薬剤誘発性腎毒性および放射線腎炎

腎臓の健康状態の評価*

腎臓の損傷と腎機能の評価

- **腎臓障害の評価 - アルブミン尿** - 尿中アルブミン・クレアチニン比（uACR）または尿試験紙（uACRが利用できない場合）
 - 初回検査にはスポット尿が適しています。異常な結果が出た場合は、朝一番の尿で確認してください。
 - 初期スクリーニングには、試験紙を用いた検査が用いられる場合があります。異常な結果が出た場合は、可能な限り定量的な臨床検査によって確認してください。
- **腎機能評価 - eGFR** - 血清クレアチニンおよび/またはシスタチンC（入手可能な場合）に基づいて算出

*※通常のケアにのみ適用されます。急性腎障害の場合は、KDIGOガイドラインを参照してください。
**日本では、uACR測定は保険診療上の適用が限られているため、日常診療では尿蛋白検査が広く用いられています



以下のいずれかが存在する場合：

- $uACR \geq 30 \text{ mg/g}$ ($\geq 3 \text{ mg/mmol}$)
- $eGFR < 60 \text{ mL/分/1.73m}^2$
- その他の腎臓損傷のマーカーが存在する*

3か月後に再検査してください。

CKDの診断（2回の検査後）

GFRとuACRを用いて病期を判定する。進行リスクを推定する。
根本原因を特定する。
今後のステップについて、個別に情報共有し話し合う。
治療を開始する。

以下のすべてが当てはまる場合：

- $uACR < 30 \text{ mg/g}$ ($< 3 \text{ mg/mmol}$)
- $eGFR \geq 60 \text{ mL/分/1.73m}^2$
- 腎臓障害を示すその他のマーカーは認められない*

CKDは否定的です

再検査のタイミングは、個々のリスクプロファイルに基づいて決定されます。

*その他のマーカーには、尿沈渣異常、持続性血尿、尿細管障害による電解質異常およびその他の異常、組織学的検査で検出された異常、画像診断で検出された構造異常、および腎移植歴が含まれます。

健康の社会的決定要因の評価

- 腎臓の健康状態を評価する際には、健康の社会的決定要因を考慮することが重要です。これには、人々が生まれ、成長し、生活し、働き、老いていく環境、そして権力、お金、資源へのアクセスなどが含まれます。
- ソーシャルワーカー、理学療法士、栄養士など、多職種チームの他のメンバーへの紹介が必要かどうか検討してください。

原因の特定

原因を明らかにするために以下を評価してください

- 臨床的背景
 - 個人および家族の歴史
 - 身体診察
- 社会的および環境的要因
- 薬剤
- 専門的な追加調査：
 - 画像検査
 - 臨床検査：血清学的検査、尿検査
 - 遺伝子検査
 - 腎生検

*原因究明のための評価は、必ずしもすべて必要とされるわけではありません。

考えられる原因には、以下のようなものがあります（ただし、これらに限定されません）。

- 糖尿病
- 高血圧
- 肥満
- 薬物および毒素による腎臓障害
- 泌尿器疾患（閉塞性腎疾患、慢性腎盂腎炎）
- 糸球体疾患、自己免疫疾患、遺伝性疾患などの希少な腎疾患。疑われる場合、または診断された場合は、早期に腎臓内科に紹介することが極めて重要です。示唆的な特徴としては、以下のようなものがあります。
 - 臨床症状の発現年齢が若い
 - 非典型的な臨床症状または疾患経過
 - 併発する腎臓以外の症状
 - 症候群的特徴
 - 嚢胞性腎疾患、家族性血尿、ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群など、特定の臨床表現型。

モニタリング頻度に関するリスク段階分類

CKD（慢性腎臓病）の分類 CKDは以下の3つに基づいて分類されます。 ・原因（C） ・GFR（G） ・アルブミン尿（A）				アルブミン尿分類 説明と範囲		
				A1	A2	A3
				正常～軽度増加 <30 mg/g <3 mg/mmol	中等度増加 30–299 mg/g 3–29 mg/mmol	高度増加 ≥300 mg/g ≥30 mg/mmol
GFR分類 (mL/min/1.73 m ²) 説明と範囲	G1	正常または高値	≥90	スクリーニング 1	治療 1	治療 3
	G2	軽度低下	60–89	スクリーニング 1	治療 1	治療 3
	G3a	軽度～中等度低下	45–59	治療 1	治療 2	治療 3
	G3b	中等度～高度低下	30–44	治療 2	治療 3	治療 3
	G4	高度低下	15–29	治療* 3	治療* 3	治療 4+
	G5	腎不全	<15	治療 4+	治療 4+	治療 4+

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int. 2024;105(4S): S117–S314.

スクリーニング1: 他のマーカーが存在しない限り、慢性腎臓病（CKD）ではない。再検査のタイミングは、個々のリスクプロファイルに基づいて決定される。

治療法1: 年に1回モニタリングを行う。

治療法2: 年2回モニタリングを行う。

治療3: 腎臓専門医に紹介する（可能な場合）。年3回モニタリングを行う。

4回以上の治療: 腎臓専門医に紹介する（可能な場合）。年間4回以上モニタリングを行う。

腎不全リスク方程式（KFRE）を使用して、CKDステージ3～5の患者における、治療を要する腎不全（透析または移植）の2年後および5年後の確率を算出します。

KFREは、eGFRや尿中アルブミン・クレアチニン比（ACR）に基づく基準やその他の臨床的考慮事項に加えて、腎臓専門医への紹介の必要性、多職種連携によるケアのタイミング、治療法に関する教育のタイミング、腎代替療法の準備のタイミングを決定するために使用できます。

腎臓内科にご相談ください

- eGFR <30 mL/分/1.73 m²
- 原因不明のeGFRの進行性低下（12か月間で5 mL/min/1.73 m²以上）、または数日から数週間での急激な低下
- CKDの原因は不明
- 稀な腎疾患や遺伝性疾患が疑われる
- 原因不明の著しいアルブミン尿/タンパク尿
- 顕微鏡的血尿
- 慢性腎臓病の合併症の管理
- 症状の変化
- 血管炎、血液疾患
- 持続性高カリウム血症
- 治療抵抗性高血圧（利尿薬を含む3種類の降圧剤を服用しても血圧がコントロールできない高血圧と定義される）
- 再発性腎結石
- CKD患者の妊娠
- 検証済みのリスク方程式（例：KFRE）を用いて測定した、5年間で腎代替療法が必要となるリスクが3%～5%以上

免責事項: 本資料は、医療従事者の日々の診療における意思決定を支援することを目的としています。ただし、個々の患者に関する最終的な決定は、担当の医療従事者が患者および介護者と適切に協議した上で下さなければなりません。ISNは、本資料に記載されている情報の使用によって生じた損害について一切の責任を負いません。

この資料は、[ISNの2025年戦略パートナー](#)の支援を受けて開発されました。