慢性腎不全（急性尿細管壊死または腎虚血によるものに限る）

1. 疾患名ならびに病態

慢性腎不全（急性尿細管壊死または腎虚血によるものに限る）

急性尿細管壊死は、腎尿細管細胞（尿が形成される際に水分およびミネラルを再吸収する腎細胞）の損傷が原因で生じる腎障害である。主な原因は、血圧低下に起因した腎臓への血流低下、腎障害を引き起こす薬剤、敗血症、挫滅症候群などがある。
急性尿細管壊死を引き起こす薬剤としては、ヨード造影剤、アミノグリコシド系抗菌薬（特にゲンタマイシン）、バンコマイシン、浸透圧製剤、非ステロイド系抗炎症薬（NSAID）、レニン・アンギオテンシン系阻害薬が挙げられる。急性尿細管壊死、腎虚血は、急性腎障害（AKI）の原因となる。

2. 小児期における一般的な診療

✧ 主な症状

重症で慢性腎不全に進行すると、乏尿・無尿、浮腫、嘔気・嘔吐、倦怠感等が生じる。

✧ 診断の時期と検査法

血液検査、尿検査により、急性尿細管壊死、腎虚血の原因診断を行う。腎機能評価は CKD 診療ガイドラインに準じ、血清 Cr 値、推算糸球体濾過量（estimated GFR: eGFR）により行う。血清 Cr 値が基準値を超える場合、eGFR ＜90ml/分/1.73m^2 または CKD ステージ２以上のものを腎機能低下と診断する。

✧ 経過観察のための検査法

血液検査、尿検査にて、定期的に経過観察を行う。腎機能は eGFR を定期的にモニタリング
する。

✧ 治療法

AKI の原因に基づいて治療を行う。AKI の原因によらずいったん不可逆性の腎機能障害をきたした場合は、慢性腎不全の治療を行う。食事療法や各症状にあわせた対症療法が主体となる。末期腎不全への進行がさけられない状況で、以下に述べる合併症のコントロールが困難と判断された場合に腎代替療法（透析療法又は腎移植）の導入を決定する。

✧ 合併症および障がいとその対応

・循環器合併症（高血圧、心血管疾患）
・成長障害
・腎性貧血
・骨ミネラル代謝異常
・電解質等体液異常

高血圧を伴う場合は、生活指導とともに、降圧薬により治療を行う。
成長ホルモンの作用低下、代謝性アシドーシス、腎性貧血、骨ミネラル代謝異常などが複合的に関与して成長障害をおこす。腎機能低下が進行するほど顕著となる。成長障害に対しては、成長ホルモンを使用する。
腎性貧血に対してはエリスロポエチン注射や鉄剤投与を行う。
骨ミネラル代謝異常は、腎機能低下に伴うビタミンＤ活性化障害、二次性副甲状腺機能亢進症により、血管や軟部組織の石灰化など全身に影響を及ぼす合併症である。骨ミネラル代謝異常、および二次性副甲状腺機能亢進症に対しては、活性型ビタミンＤ製剤の投与などを行う。
代謝性アシドーシスに対しては、低カルシウム血症がないことを確認して、炭酸水素ナトリウムを補充する。高カリウム血症に対しては、カリウム摂取制限を行い、陽イオン交換樹脂を投与する。

3. 成人期以降も継続すべき診療

✧ 移行・転科の時期のポイント

腎臓内科をはじめとする成人診療科
慢性腎不全、合併症に対する継続的な治療が必要であり、自分の病気の理解不足でノンアドヒアランスがあると腎機能低下の進行、透析患者では透析不足、移植患者では移植腎の機能喪失をきたすリスクが高くなる。高校生から大学生の年齢で社会人になる前に、ノンアドヒアランスや通院治療の自己中断のリスクを患者さんに説明し、理解を得ることが必要である。

✧ 成人期の診療の概要

慢性腎不全、合併症に対する治療を継続するが、成人期においても、合併症管理は生命予後にかかわるため、十分な管理が必要である。

4. 成人期の課題

✧ 医学的問題

慢性腎不全、合併症対する適切な薬物療法や食事療法が必要である。ノンアドヒアランスや通院治療の自己中断を防ぐための指導が必要である。

✧ 生殖の問題

慢性腎不全患者は、妊娠合併症のリスクは高い。腎機能障害が重症になるほど妊娠合併症のリスクは高く、腎機能低下、透析導入の可能性もあり、十分な説明が必要である.
透析患者の妊娠は、健康な妊婦と比較して生児を得る確率が低く、早産、出生体重児の頻度が高い。患者さんが妊娠、出産を強く希望する場合は妊娠予後や合併症、頻回長時間透析による妊娠予後改善の可能性について情報提供をする必要がある。
移植患者の妊娠合併症のリスクは正常妊婦よりも高いが、腎機能が安定している状態であれば、移植後１年以上経過すれば妊娠は比較的安全である。
定期的な産科医による妊婦健診、腎臓内科医による尿所見や腎機能の評価が必要である。腎臓内科医は降圧薬等の投薬治療中であれば、産科医と連携して妊娠中継続可能な

適切な薬剤を決定し、用量を調整する必要がある．また、食事を含めた生活習慣に関しても産科医と連携して指導していく必要がある。

✧ 社会的問題

腎代替療法（透析療法又は腎移植）を受けている患者は、必要に応じて社会的サポートなどを検討する。

5. 社会支援

✧ 医療費助成

慢性腎不全（急性尿細管壊死または腎虚血によるものに限る。）は、小児慢性特定疾病に指定されている。腎機能の低下（おおむね３か月以上、血清 Cr が年齢性別ごとの中央値の 1.5 倍以上持続）がみられる場合又は腎移植を行った場合は、小児慢性特定疾病の対象基準に当てはまる。透析療法を受けている場合、「特定疾病療養受療証」が適応され、人工透析にかかる医療費の自己負担額を月額 1 万円に軽減できる。また、腎代替療法（透析療法又は腎移植）を受けている場合、「身体障害者手帳」を取得でき、自立支援医療（厚生医療）の助成が受けられる。

✧ 生活支援

「身体障害者手帳」を取得した場合、それに応じた生活支援・サービスが受けられる。

✧ 社会支援

身体障害者手帳を取得した場合、それに応じた社会支援・サービスが受けられる。

〔参考文献〕

慢性腎不全（腎腫瘍によるものに限る）概要
小児慢性特定疾病情報センター
2025/11/13 アクセス
https://www.shouman.jp/disease/details/02_16_037/

慢性腎不全（腎腫瘍によるものに限る）　診断の手引き
小児慢性特定疾病情報センター
2025/11/13 アクセス
https://www.shouman.jp/disease/instructions/02_16_037/

日本腎臓学会学術委員会　腎疾患患者の妊娠：診断の手引き改訂委員会（編集）．
腎疾患患者の妊娠診療ガイドライン 2017．　株式会社 診断と治療社，2017
2025/11/13 アクセス
https://cdn.jsn.or.jp/data/jsn-pregnancy.pdf

日本小児腎臓病学会（編集）．小児腎臓病学改訂第 3 版．株式会社 診断と治療社，2025

〔文責〕

日本小児腎臓病学会