

目次

はじめに

第1章 腎機能低下とは

1. 腎臓の構造・機能	
(1) 腎臓の構造	2
(2) 腎臓の機能	3
(3) 腎機能低下	6
(4) 慢性腎臓病 (CKD:Chronic Kidney Disease)	8
(5) 薬物の尿中への排泄機構	10
(6) なぜ薬剤師は腎機能を知る必要があるのか	14

第2章 腎機能を評価する

1. 腎機能検査	
(1) 尿検査	18
尿蛋白、微量アルブミン尿、尿潜血、尿中 β 2-マイクログロブリン	
(2) 血液検査	22
血清クレアチニン値、血清シスタチンC値、血清尿素窒素尿酸、血清 β 2-マイクログロブリン	
2. 腎機能を評価する	27
(1) イヌリンクリアランス	29
(2) 実測クレアチンクリアランス	29
(3) 推算GFR	31
eGFR (mL/min/1.73m ²)、eGFR (mL/min)	
CG式によるクレアチンクリアランス	
(4) 添付文書の腎機能はGFRではなくCcrで表記される	38

第3章 腎機能低下時に注意する薬物

1. 腎排泄型薬物	42
尿中未変化体排泄率が特に高い薬物、H ₂ ブロッカー	
2. 活性代謝物が腎臓から排泄される薬物	47
3. 腎排泄型薬物ではないが腎機能低下により薬物動態が変化する薬物	49
吸収率・蛋白結合率・腎外クリアランスが変化する薬物	

4. 腎障害性薬物	52
(1) 腎前性急性腎障害を引き起こす薬物	54
(2) 尿細管壊死を引き起こす薬物	59
(3) 急性尿細管間質性腎炎を引き起こす薬物	64
(4) 糸球体腎炎（ネフローゼ症候群）を引き起こす薬物	66
(5) 溶血性尿毒症症候群、横紋筋融解症による 腎障害を引き起こす薬物	70
(6) 尿細管閉塞を引き起こす薬物	72
5. 腎トランスポーターを阻害・誘導する薬物	77
6. 腎機能低下時に注意が必要な薬物の相互作用	81

第4章 Q & A

1. 腎機能検査に関連したQ&A	86
2. 腎機能低下時に注意する薬物に関するQ&A	91

第5章 腎機能関連検査値の活用

検査値の活用 1 腎機能低下と尿酸低下薬	106
検査値の活用 2 上限が規定された腎排泄型薬剤	108
検査値の活用 3 腎機能と抗不整脈薬	111
検査値の活用 4 腎排泄型、腎毒性薬剤	114
検査値の活用 5 腎排泄型薬剤	117
検査値の活用 6 尿たん白とスタチン	120
検査値の活用 7 腎機能低下と抗凝固薬	123
検査値の活用 8 腎機能低下とVD ₃ 誘導体制剤（外用剤）	126
検査値の活用 9 メトグルコ錠にタガメット錠が追加	129
検査値の活用 10 ARB・利尿剤にNSAIDsが追加	132
検査値の活用 11 メトホルミンとヨード造影剤	135
検査値の活用 12 腎機能低下と抗アレルギー薬	138
検査値の活用 13 血清シスタチンCの利用	141

資料

資料	144
----	-----