

|             |                                   |       |
|-------------|-----------------------------------|-------|
| シーズ名        | 各種動物の腎糸球体濾過量 (GFR) の測定            | 分類：11 |
| 所属 / 職 / 氏名 | 農学部共同獣医学科 / 教授 / 古濱 和久            |       |
| キーワード       | 各種動物 (ウサギ、ネコ、イヌとウシ)、GFR の測定、慢性腎臓病 |       |

どんな技術？

一言アピール

**各種動物の腎臓残存予備能や病態の進行度を簡便に定量的に把握することができます！**

- ① 腎糸球体濾過量 (glomerular filtration rate: GFR) は造影剤を静脈内単回投与後、1回 (90 あるいは 120 分後) あるいは頻回 (60, 90 および 120 分後) 採血して、1-コンパートメントモデル当てはめ、血クリアランス (GFR) を算出します。
- ② 造影剤としては非イオン性 2 量体等張 X 線造影剤イオジキサノール (iodixanol) を用い、血清/血漿 iodixanol 濃度は HPLC 法で測定します。
- ③ 必要血清/血漿量は 100  $\mu$ L。血清尿素窒素 (BUN)、creatinine およびアルブミン量と尿中蛋白あるいは比重の結果も合わせ、総合的に判断して腎臓の予備能を推定します。



何に使えるの？

- ・慢性腎臓病の障害度の定量的把握
- ・開業/NOSAI 獣医師を対象とし、料金は (症例収集のため) 相談にのります。

関連特許

関連資料等

ウサギの GFR 測定 *J. Am. Ass. Lab. Anim. Sci.* **50**: 702-707 (2011)  
 ネコの GFR 測定 岩獣会報 **38**, 1-9 (2012)  
 ウシの GFR 測定 *J. Vet. Med. Sci.* **73**: 1625-1628.(2011)