

腎臓内科

腎臓内科とは

腎臓は血液浄化機能を通して頭の方から足の先まで全身をきれいすっきりと保っている重要な臓器です。そのような腎臓の故障をうまく修復してハイクオリティの生活維持の力になれる、そして、万一腎不全になっても患者さんとともに再出発を話し合える、それが腎臓内科医の良いところです。他臓器疾患を広くみながら専門医療ができるのも楽しみのひとつです。

今、慢性腎臓病CKDは健康長寿を脅かす重要な疾患として社会に広く知られるようになり、以前にも増して腎臓内科医が求められています。

女性医師が多い世界でもあります。あなたも教室の様子を見にきませんか。



教室員（2008年9月）



腎生検風景（痛くないよ）

教室全般について

当科は、以前より臨床検査医学講座として行われてきた腎臓内科領域をより充実させるために、平成15年6月に開設された新しい教室です。多忙な中、教授は自ら顕微鏡を覗かれ、discussionに加わるような、アットホームな雰囲気を持ち合わせた教室でもあります。このような環境の中で、世界に新しい情報を発信することを視野に入れ、教室員一同、研究・教育・診療にあたっています。

どんな診療をしているのか？

入院治療に関して、7床のベッドが確保されていますが、現在、稼働率は常に100%を超え、平均10名程度の患者さんが入院しています。主な内訳は、新規透析の導入、急性腎不全、ネフローゼ症候群、慢性糸球体腎炎、糖尿病性腎症、膠原病性腎症などの治療で、幅広く腎疾患、ならびに、付随する全身の診療にあたります。これら以外にも、腎移植後の患者のケアをしたり、術後の腎機能障害の輸液・治療のコンサルトを受けたりしています。

また、腎生検は、他科からの依頼を含めると年間約50件の診断を行います。各症例の治療方針は、光学顕微鏡・蛍光抗体



血液浄化療法部



腎生検カンファレンス

Division of Nephrology and Division of Laboratory Medicine

法・電子顕微鏡の生検結果を踏まえ決定するため、臨床への還元を目的とした腎病理の勉強も可能です。福井県内でも自施設内で、生検・病理診断・治療を三位一体で行っているのは当院だけです。

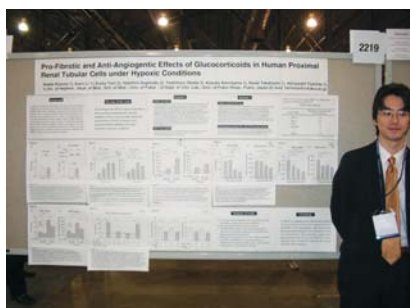
2年前に念願の透析室が拡充され、新たに血液浄化療法部としてスタートしました。現在の血液浄化療法部では、血液透析を週6日行っています。新規の透析導入と術前・術後の維持透析管理と地域医療としての維持透析外来が目的です。総ベッド数は9床ですが、ベッドの稼働率は高く、月・水・金は午前・午後の2クール制、火・木・土曜は午前の1クール制で治療に当たっています。

何を研究しているのか？

これまでに腎臓疾患・検査部領域で多くの研究成果を世界に向けて発信しています。現在は、1) 腎疾患進行の共通メカニズムである、尿細管・間質障害の慢性低酸素関連病態の分子病理組織学的研究、2) 糖尿病性糸球体硬化症のモデルマウスを用いた成因研究と治療研究、3) 腎不全進行における酸化ストレスマーカーの意義や腎不全の骨関節合併症の臨床研究、4) NO依存性血管拡張反応の分子機序の研究、5) 各種条件下におけるヒト培養腎細胞を用いた臨床薬学的研究、6) 県内の主要基幹病院と連携した糖尿病性腎症の診断と治療に関する臨床研究などをすすめています。



研究室にて



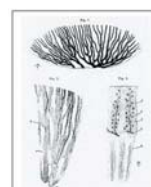
米国腎臓学会発表
(2008年、フィラデルフィア)



血液浄化療法部スタッフ
(2009年4月研究会)

最後に一言

県内の基幹病院から腎臓内科医師常勤医/非常勤医の派遣の要望が当科に多数寄せられています。実際のところ充分派遣できていないのが現状です。今後、糖尿病性腎症の増加に伴う透析人口の増加は必須であり、腎臓内科医、あるいは、透析内科医が果たす役割は、これまで以上に増えることが予想されます。このようなニーズに応えるべく、若くてやる気のある腎臓内科医を志す医局員を募集しています。一緒にがんばりませんか？



(左の図) 有名なパドヴァ (イタリア) の医師 Bartholomaeus de Montagnano が1434年にフラスコ中の尿を2冊の教科書と照らし合わせて調べている図。このうちの一つのIsaac Judaeus (9世紀中頃のエジプト人学者) による Book of Urine (原著はアラビア語で、これは400年後にラテン語訳されたもの) は尿の科学、夜間尿や色調の重要性、病気との関連、尿沈渣、体液排泄系としての尿など10章にわたる大作である。

(図中央) Marcello Malpighi (1628-1694) イタリア人、ピサ大学で黒色アルコール液を腎動脈に注入して、糸球体 (マルピギー小体ともいう) の存在を証明した。当時の顕微鏡は30倍の性能であった。

(右の図) 腎尿細管の手書きの図。Jakob Henle (1809-1885) は、ベルリンにて尿細管がループ状になっていることを証明した。ヘンレ係蹄の由来である。その後、William Bowman (1846-1892) により糸球体係蹄がボウマン氏腔を介して尿細管につながっていることが証明された。この時代には顕微鏡は300倍の性能になっており、顕微鏡の開発が研究の進歩に大きく貢献した。

「腎臓病学の歴史」History of Nephrology 2 (Karger社) より



1 科 長

吉田 治義
 出身大学 京都大学（昭和46年卒）
 専門分野 腎臓内科、高血圧、膠原病内科

2 教室の特色

本学の腎臓病態内科学教室は、臨床検査医学講座を母体として平成15年6月に開設された新しい教室です。県内の中心的な腎臓内科の診療・教育・研究の拠点として機能しており、全国的には数少ない腎臓内科の専門的教室の1つです。

教官は血液浄化療法部・検査部の運営を兼任していますが、研修医は検査部とは独立した形で一般内科の幅広い基盤に立った腎臓内科専門医の研修を行うことができます。

まだ若い教室だけに個人が尊重されるのが良いところです。関心ある方の応募や問い合わせを歓迎します。

1) 診療内容

種々の原因の腎疾患診療を中心に、関連する高血圧と膠原病の診療を行っています。

- ・健診時検尿異常
- ・糸球体腎炎とネフローゼ症候群
- ・種々の代謝性疾患、とくに糖尿病にともなう腎障害
- ・高血圧および高血圧性腎硬化症
- ・膠原病および膠原病性腎炎
- ・慢性腎不全の管理と保存的治療
- ・血液浄化療法（血液透析療法、CAPD療法）

2) 研究内容

- ・糸球体腎炎、糖尿病性腎症、および腎硬化症の臨床病理学的研究。
- ・腎培養細胞を用いた腎症の進行要因についての分子生物学的研究。
- ・糖尿病性腎症のモデル動物における進行要因の分子病理学的、生化学的研究。
- ・長期透析患者の動脈硬化性因子や骨関節障害についての臨床生化学的・分子遺伝学的研究。

3 教室員について

1) 学内

木村 秀樹	准教授
高橋 直生	助教
糟野 健司	助教
三上 大輔	医員
奥河原あゆみ	専門研修医
山本 智恵	非常勤医師
上田 直和	非常勤医師
東谷佐知子	非常勤医師

2) 関連病院勤務（4名）

福井赤十字病院（腎臓内科）
 松藤会入江病院（姫路市）
 福井県済生会病院（腎臓内科）

4 教室員の募集について

若干名、出身大学、卒業年度、年齢は問いません。

申 込 締 切：病院の締切に準ず。

選 考 方 法：面 接

問い合わせ先：吉田治義 教授室
TE0776-61-8462、FAX0776-61-8120、
E-Mail：hayoshi@u-fukui.ac.jp

5 研修・勤務プログラム

1	研修1年目	(前期研修) 学内ローテートあるいは学外の研修協力病院で研修
2	研修2年目	(前期研修) (同上) 本院では希望により最大11ヶ月の腎臓内科研修が可能
3	研修3年目	大学院生または医員として教室登録。それぞれ研究または臨床活動に比重を おいて腎臓内科専門医としての研鑽を積むことができます。
4	大学院生	4年間のうち最初の一年間は院内の臨床活動を中心に行い、二年目より研究 中心となる。研究を中断して赴任することはない。 4年終了時での医学博士号の取得を目標にする。
5	医 員	1年契約で計3～4年間程度の非常勤勤務。院内での診療を中心に研究活動 も併せて行い、終了時には学会専門医取得をめざす。 夜間大学院生を兼ね、4年間で医学博士号を取得することも可能である。
6	大学院または 医員終了後 (卒後5～6年 以降)	以下のコースがあり、本人の希望に沿えるよう調整します。臨床医をへて研 究職に就くことも可能です。 ・研究職(医学部・大学病院勤務、研究所勤務) ・腎臓専門医：基幹病院の腎臓内科医員勤務(2～3年間勤務後、腎臓内 科部長として基幹病院に勤務) ・地域の公的病院の内科医(兼・腎臓内科医)勤務。 ・海外留学：通常は2～3年間。大学院在籍中以降、どの時期からでも可能。 ジュネーブ大学病理学・免疫学教室、 米国ワシントン大学腎臓病理研究室 など。

専門医研修プログラム（日本腎臓学会指定のプログラムを満たしたものです。）

知識 ¹⁾	診察 ²⁾
1. 形態、機能、病態生理 2. 主要徴候 3. 疾患分類	1. 一般的な内科的診察 2. 腎の触診、圧痛の評価
検査 ³⁾	症例 ⁵⁾
1. 尿検査（定性・沈渣まで） 2. 血液生化学検査 3. 免疫学的検査 4. 腎機能検査（イヌリン・クリアランス法） 5. 画像検査診断（エコー、CT） 6. 病理組織学的検査（腎生検手技と診断） 7. 腎内分泌機能検査	1. 腎不全 a. 急性腎不全 b. 慢性腎不全（慢性糸球体腎炎と糖尿病性腎症は5例） 2. 水・電解質異常（代謝性アシドーシスは5例） 3. 原発性糸球体疾患（慢性腎炎症候群とネフローゼ症候群は各5例） 4. 尿細管間質性疾患 5. 全身性疾患にともなう腎障害 a. 糖尿病性腎症（5例） b. 膠原病性腎障害、アミロイドーシス、痛風腎、ANCA関連腎炎、骨髄腫腎（各1例ずつ） 6. 高血圧および腎血管障害（本態性高血圧は5例） 7. 腎・尿路感染症 8. 泌尿器科的腎・尿路疾患 ⁶⁾ 9. 遺伝性腎疾患 10. 妊娠の腎に及ぼす影響
治療 ⁴⁾	
1. 生活指導 2. 食事療法 3. 輸液・水・電解質管理 4. 薬物療法 5. 透析用カテーテルの挿入手技 6. 血液浄化療法 a. 血液透析 b. 腹膜透析 c. 血漿交換 7. 手術療法（指導医の下で経験、見学） a. ブラッドアクセス作成 b. 腎臓移植	

- 1) 十分に理解していること。
- 2) 一人で所見が取れる。
- 3) 一人でできる、または、内容を十分に理解している。
- 4) 担当医として受け持つこと、同一治療について5例ずつを目標とする。
- 5) 担当医として同一疾患で2例を目標とする。但し、() に特記したものはそれに従う。
- 6) 診断と紹介が適切にできること。

6 将来の勤務、関連病院など

全国的に腎臓内科専門医は不足しています。とくに北陸、関西では基幹病院においてさえ欠員が深刻で、関連病院から本講座に大きな期待が寄せられています。

関連病院：関西では北野病院、中津済生会病院など多数。県内では福井赤十字病院、福井県立病院、福井県済生会病院、福井総合病院、藤田記念病院、福井厚生病院、林病院(武生)など多数。

7 本教室で資格取得可能な専門医

日本内科学会内科認定医（卒後3年）

日本内科学会内科専門医（入会后3年）

日本腎臓学会認定専門医（内科認定医取得の上、入会后3年）

日本透析医学会認定専門医（内科認定医取得の上、入会后3年）

8 給与など

若手医師として臨床研修、研究活動をするための生活基盤を保障する十分な給与所得（医員給与、バイト、外勤など）があります。女性医師については、出産、育児などの家庭生活との両立に配慮しております。