

## 腎臓高血圧内科

### 【はじめに】

腎臓高血圧内科は、従来の腎臓内科から 2006 年 4 月より科名変更いたしました。また腎センター(腎臓高血圧内科、透析センター、腎センター病棟)として、サテライトクリニックとの密な連携をとり診療にあたっています。日本腎臓学会および日本透析医学会の指導医を含め、7 名のスタッフで構成されており、日本透析医学会および日本腎臓学会の認定施設となっています。現在、泌尿器科、循環器科、放射線科など院内の各診療科との連携のもと、房総地域一帯の腎疾患患者を内科的、外科的な立場から総合的に治療しています。亀田メディカルセンターでは、以前より電子カルテシステムを導入しており、多数の診療科で行われた診療内容や検査結果、画像に関するすべての情報が、患者カルテ内に電子ベースで納められています。通院患者は地域の特色から比較的高齢者が多いため、この電子カルテシステムを用い、モニター上でわかりやすい説明に努めています。

### 1. 2006 年度の目標および方針

#### 1) 診療圏大幅拡大への取り組み

一昨年に茂原市に透析クリニックの開設がなされ、現在順調に患者数が増加し、良質な医療を提供することが出来ている。さらに今年度は館山にファミリークリニックが新設され、透析部門も併設されている。それぞれのサテライトクリニックの透析医療の充実に努める。

#### 2) 腎臓高血圧内科への科名変更による医療の充実

4 月より、これまでの腎臓内科から腎臓高血圧内科へ科名変更を行った。診療領域の拡大とそれに伴う患者確保および医療研修の充実に努める。

#### 3) 腎センターの組織づくり

腎臓高血圧内科、透析センター、腎センター病棟および透析サテライトクリニックの医療連携を十分に行うため、今年度より新たな腎センターの組織作りを行った。さらに綿密な連携を図る。

#### 4) 医師卒後研修の充実

医師卒後臨床研修の必須化に対応し、4Ts のコンセプトを十分理解し、教育の充実に努め、一貫教育による優秀な専門医の育成を目指す。

### 2. 2005 年度評価

目標は十分達せられたものと思われる。

### 3. スタッフ紹介

腎臓高血圧内科は以下の 7 名のスタッフで構成されている。

望月隆弘(部長、腎センター長)：主治医権あり。

1983 年川崎医科大学卒業、同年東京女子医大腎臓病総合医療センター(第四内科)入局。東京都立駒込病院出向を経て、1993 年当院腎臓内科医長、1997 年より部長。現在、東京女子医大非常勤講師として大学での外来診療を兼務している。専門分野は腎疾患、高血圧および栄養学。医学博士。

日本腎臓学会学術評議員、日本透析医学会評議員、施設認定委員、日本内科学会専門医、指導医。その他所属学会は日本高血圧学会、日本動脈硬化学会、日本アフエレーシス学会、日本急性血液浄化学会、日本透析医会、日本医工学治療学会、アメリカ内科学会など。千葉県透析研究会副会長。平成16年度日本透析医学会奨励論文賞受賞。

小原まみ子(部長)：主治医権あり。

1989年金沢大学医学部卒業、同年東京大学第一内科入局。虎の門病院、東京都立駒込病院、米国コロラド大学腎臓病高血圧科などを経て、2002年より亀田総合病院腎臓内科勤務。得意分野は腎臓学、透析療法全般で、特に水・電解質に精通している。また、妊娠時の体液調節機構の研究に携わり、現在、産婦人科と提携して妊娠高血圧症や合併症妊娠の妊産婦診療を行っている。医学博士。

日本腎臓学会専門医・指導医、日本透析医学会専門医、日本内科学会専門医・指導医、アメリカ腎臓学会 FASN 認定、その他所属学会は、日本高血圧学会、日本急性血液浄化学会、日本妊娠高血圧学会、日本新生児周産期学会、日本宇宙航空環境医学会、国際腎臓学会、アメリカ内科学会、アメリカ心臓学会腎臓部会など。

渡邊喜彦(医長)：主治医権あり。

1996年愛媛大学医学部卒業、同年東京女子医大第4内科入局。竹田総合病院出向、女子医大泌尿器科での腎移植研修を経て、2003年3月より亀田総合病院腎臓内科勤務。医学博士。

日本内科学会認定医、日本腎臓学会専門医、日本透析医学会指導医。

山口憲児(医員)：主治医権あり。

1996年3月秋田大学医学部卒業。同院第3内科入局し、秋田県内の病院をローテート。2000年より都立駒込病院腎臓内科に勤務し2003年より亀田総合病院腎臓内科に勤務。特に老人医療に力を注いでいる。日本内科学会、日本透析医学会、日本腎臓学会、日本高血圧学会に所属。

江口亜弥(医員)：2002年杏林大学医学部卒業。東京女子医科大学第四内科入局。2年間の内科研修を経て、2004年12月より亀田総合病院腎臓内科勤務。

診療分野は内科全般。透析療法を含めた腎臓内科領域。所属学会：日本内科学会、日本腎臓学会、日本透析医学会。

松井勝臣(医員)：2003年聖マリアンナ医科大学卒業。同大学での2年間の初期臨床研修を経て、2005年4月より亀田総合病院腎臓内科勤務。診療分野は一般内科、腎臓内科領域。所属学会：日本内科学会、日本腎臓学会、日本透析医学会、日本高血圧学会、日本急性血液浄化学会。

片岡浩史(医員)：2003年鹿児島大学医学部卒業。同年東京女子医科大学腎臓病総合医療センター(第四内科)入局。2年間の内科研修を経た後、腎臓内科、透析医療に携わり、2006年4月より亀田総合病院腎臓内科に勤務。診療分野は内科全般及び透析医療を含めた腎臓内科領域。所属学会は、日本内科学会、日本腎臓学会、日本透析医学会、日本高血圧学会、日本糖尿病学会。鉄道業のサービス現場(駅員、車掌)で働いた経験を活かした親身な医療をモットーとしている。

・その他、院内のジュニアレジデント、シニアレジデントが日々研修に励んでいる。

#### 4. 診療内容と実績

腎臓高血圧内科における診療内容は、腎臓内科、高血圧部門と血液浄化部門に分けて考えることがで

きる。

## 1)腎臓内科、高血圧部門

亀田クリニック腎臓内科外来(表1)

	月	火	水	木	金	土
午前	小原	渡邊	江口	小原/松井		渡邊/山口
午後	山口	望月/江口	望月	片岡	望月/渡邊	

腎臓高血圧内科外来(亀田クリニック)の患者数は月 650 名程度で、高血圧と腎疾患の患者が中心である。高血圧に関しては、生活習慣病に関連した患者も多く来院し、生活指導を含め総合的に治療を行っている。また腎疾患として代表的な IgA 腎症や慢性糸球体腎炎は、アンジオテンシン 受容体拮抗薬、アンジオテンシン変換酵素阻害剤や抗血小板剤を中心に使用しており、プレドニゾロンの適応に関しては腎生検の結果により決定している。糖尿病、膠原病などの腎疾患患者では、それぞれの専門医との協力のもとで治療を行っている。蛋白尿、血尿、腎臓機能障害などで受診する初診患者に対しては、採血検査とともに一日蓄尿による腎機能、尿蛋白量測定、そして超音波診断、腹部 CT 検査などまず非侵襲的な検査を行い、適応症例に対しては積極的に腎生検を行っている。腎生検の適応は、蛋白尿 0.5g/日以上を基準としているが、血尿の程度や腎臓機能障害の進行速度なども考慮に入れ決定している。腎生検は年間約 70 例で、東京女子医大腎臓病総合医療センターとの密な連携のもと詳細に病理組織の検討を行っている。

慢性腎不全患者に対しては、降圧療法を中心とする薬物療法とともに、栄養士との協力のもと食事指導を積極的に行っている。慢性腎不全に対する食事療法として、農林水産省との共同研究による「低蛋白米」を長年にわたり臨床検討してきた。現在、「春陽」、「LGC-1」の名称で販売されており、一般使用が可能となっている。入院病床は腎臓高血圧内科として約 35 床である。当院は地域の中核総合病院であるため、急性・慢性腎疾患の検査・治療を幅広く受け入れている。また近隣の透析施設からも多くの透析患者を紹介いただいている。泌尿器科の協力によりアクセス手術(年間約 120 例)や放射線科の協力により血管拡張術(PTA、年間約 60 例)、また心臓血管造影検査や消化管検査など、透析患者に生じるあらゆる合併症の検査・治療を院内の専門科と協力して行っている。

## 2)血液浄化部門

亀田総合病院透析室(表2)

	月	火	水	木	金	土
午前	神尾	山口	望月	神尾	渡邊	江口
午後	渡邊	松井	小原	山口	小原	渡邊
夜間	小原	渡邊	江口	神尾	泌尿器	松井
PD 外来		望月	渡邊		小原/山口	

外来医師は週により変更がある。

透析部門(亀田総合病院)は、同一フロアに血液透析と腹膜透析(CAPD)外来を備えている。血液透析ベッドは 72 床で、現在 260 名の血液透析患者が通院している。1 日 3 クール制をとっており外来透析患者の管理治療を行っている。年間に透析導入する患者数は約 70 名である。また当科では、透析療法の選択として積極的に CAPD(ファースト PD)を勧めている。CAPD 専属看護師 3 名を擁し、緊急時に備え 24 時間体制でバックアップしている。CAPD 患者数は現在 45 名である。

救急医療における急性血液浄化や、集中治療室での多臓器不全に対する持続緩徐式血液濾過透析は年間約 100 例である。また肝疾患、神経疾患などに対するアフレーシス治療を積極的に行っている。潰瘍性大腸炎、関節リウマチに対する顆粒球除去療法、家族性高脂血症、巣状系球体硬化症に対する LDL 吸着、敗血症性ショックに対するエンドトキシン吸着などの血液吸着療法は年間約 30 例と、あらゆる血液浄化療法に対応している。

## 5 . 教育内容

腎臓内科週間スケジュール(表 3)

	月	火	水	木	金	土
8:15-8:30	集中治療室の体外循環関連の患者回診					
8:30-8:45	病棟患者申し送り					
8:45-9:00	入院患者の回診					
午前			腎生検		腎生検 内シャント	
					カンファレンス リハビリカンファ	
午後	研修医 レクチャー		研修医 レクチャー			研修医 レクチャー
	入院患者包交回診					
16:30-17:30				血液浄化 カンファ	腎生検カンファ 抄読会	
17:30-18:30	入院患者の回診・新入院患者紹介					

腎臓内科の週間スケジュールは上記の通りである。

・その他：腎生検病理、外来透析カンファレンスおよび腎生検以外の検査、手術は適時行われる。  
内科全体の予定は他の内科と同じ。

レジデントプログラムは以下の内容で実施している。

### 1)目的

3年間の教育プログラムは、腎臓内科学、高血圧のみならず、糖尿病、膠原病など全身疾患も含めた腎臓病の総合的な理解をすること。また慢性、急性腎不全を中心とした血液浄化療法、および種々の疾患における血液浄化療法の知識および技術の習得を目的としている。

学会発表を含め最終的には、内科学会専門医のみならず、腎臓学会、透析医学会の専門医資格の取得を希望する。

### 2)プログラム内容

腎疾患、高血圧患者の診断、治療

腎炎、腎不全、ネフローゼ症候群などの代表的な腎疾患のみならず、糖尿病、膠原病などの腎臓病に関連した、あるいは二次的な腎疾患の治療および管理を学ぶ。また高血圧患者の診断、管理を主体に、心血管系の合併症を予防すべく、良好な血圧コントロールができるように降圧治療を習得する。

## 腎臓病理

腎疾患の診断に重要な腎生検の技術および病理所見の診断能力を身につける。

### 慢性腎不全患者の管理

血液透析、腹膜透析患者(現在総数 270 名)の外来管理および合併症の治療を学ぶ。腎不全患者の合併症は循環器、消化器、骨疾患、神経疾患など多岐にわたり、予防・治療に関する知識を習得する。また実際に透析外来にて診療を行う。

### 腎不全患者の手術

内シャント作成、腹膜透析カテーテル挿入術、内シャントのインターベンションなどを経験する。

### 血液浄化療法

急性腎不全に対する緊急血液浄化や、神経、肝、自己免疫疾患などに対する血漿交換、血液吸着などすべての血液浄化療法に関する知識および医用工学に関する技術を習得する。また critical care nephrology として集中治療領域での血液浄化療法や患者管理について経験を重ねる。

### 学会発表

日本内科学会、日本腎臓学会、日本透析医学会など腎疾患に関連した学会や研究会にて発表を行う。そしてそれぞれの学会の専門医試験が受験可能なレベルまで、この期間で習熟する。

## 6. 学会・研究会発表

Mamiko Ohara, Yoshihiko Watanabe : Type of Monoclonal Protein in Patients with Multiple

Myeloma and Acute Renal Failure . World Congress of Nephrology, June 27, 2005, Singapore

江口亜弥、望月隆弘 : ループス膀胱炎で発症し、ステロイド治療にて改善を認めた、全身性エリテマトーデスの 2 例第 48 回日本腎臓学会 2005 年 6 月 23-25 日 横浜

神尾 学、望月隆弘 : 当院で経験した強皮症腎クリーゼの臨床像ならびに腎病理組織所見の検討 第 48 回日本腎臓学会 2005 年 6 月 23-25 日 横浜

渡邊喜彦、望月隆弘 : 血液透析患者における冠動脈石灰化と Ca 代謝、及び血中アディポネクチンとの検討第 50 回日本透析医学会 2005 年 6 月 24-26 日横浜

小島智亜里、望月隆弘 : HD 患者における血小板マイクロパーティクルの検討第 50 回日本透析医学会 2005 年 6 月 24-26 日 横浜

原 隆雄、望月隆弘 : 当院における CBP の現況 -院内体制の確立をめざして-第 50 回日本透析医学会 2005 年 6 月 24-26 日 横浜

神尾 学、望月隆弘 : ビタミン E 固定化ポリスルホン膜を用いた抗酸化作用、抗動脈硬化作用の検討 第 50 回日本透析医学会 2005 年 6 月 24-26 日 横浜

渡辺結花、望月隆弘 : PD 出口部感染の予防に関する検討第 50 回日本透析医学会 2005 年 6 月 24-26 日横浜

山口憲児、望月隆弘 : 腹膜透析導入後の開腹術施行による PD 継続の可否に関する検討第 50 回日本透析医学会 2005 年 6 月 24-26 日 横浜

小原まみ子、渡邊喜彦 : 多発性骨髄腫(MM)の腎不全透析例 5 年間の検討第 50 回日本透析医学会 2005 年 6 月 24-26 日 横浜

関根広介、望月隆弘 : 待ち行列理論を利用した患者待ち時間の分析第 21 回日本医工学治療学会 2005

年 5 月 14 日 東京

松井勝臣、望月隆弘：急速な貧血の進行を認め胃壁巨大血腫と大量血性腹水が見つけれられた血液透析患者の一例第 35 回日本腎臓学会東部会 2005 年 10 月 7 日 新潟

片岡浩史、新田孝作：Deposition disease 様の腎病変を呈し、3 年の経過で糸球体 IgM 沈着が進行したネフローゼ症候群の一例 第 35 回日本腎臓学会東部会 2005 年 10 月 7 日 新潟

江口亜弥、望月隆弘：長期にわたり放置された若年者の悪性高血圧の一例第 35 回日本腎臓学会東部会 2005 年 10 月 7 日 新潟

神尾 学、望月隆弘：急性腎不全から腹膜透析導入となるも離脱が可能となった 2 症例第 35 回日本腎臓学会東部会 2005 年 10 月 7-8 日 新潟

関根広介、望月隆弘：臨床スタッフによる人工臓器関連装置の操作における安全確保の工夫と限界 第 43 回日本人工臓器学会 2005 年 11 月 30 日 東京

山口憲児、望月隆弘：CHDF が有効と考えられた Toxic shock syndrome の 1 例第 6 回千葉急性血液浄化研究会 2005 年 5 月 8 日

渡邊喜彦、望月隆弘：血液透析患者におけるアディポサイトカイン(レプチン、アディポネクチン)と冠動脈硬化および貧血との関連腎性貧血治療研究会 東京 2005 年 5 月 21 日

渡邊喜彦、望月隆弘：関節症性乾癬に対して長期間の CyA 投与により、ネフローゼ症候群を呈した CyA 腎症の一例第 6 回東京腎炎・ネフローゼ研究会東京 2005 年 7 月 16 日

望月隆弘、松井勝臣：PD 患者での動脈硬化進展抑制に対する Icodextrin 透析液の有用性の検討 第 11 回日本腹膜透析研究会 2005 年 10 月 29-30 日岡山市

江口亜弥、望月隆弘：原発性アミロイドーシスで腹膜透析を導入した 3 例の臨床的検討第 11 回日本腹膜透析研究会 2005 年 10 月 29-30 日 岡山市

渡辺結花、望月隆弘：当院でのカテーテル出口部ケアの検討第 11 回日本腹膜透析研究会 2005 年 10 月 29-30 日 岡山市

神尾 学、望月隆弘：ビタミン E 固定化ポリスルホン膜を用いた抗酸化作用、抗動脈硬化作用の検討 第 6 回 Vitamembrane 研究会 2005 年 7 月 9 日 東京

松井勝臣、小原まみ子：中咽頭癌に対する化学療法中に続発した低ナトリウム血症の一例第 37 回臨床体液研究会 2005 年 10 月 15 日 東京

服部俊文、原 隆雄：保守点検表における点検項目の見直し第 33 回千葉県透析研究会 2005 年 11 月 27 日 幕張

原 隆雄：VHJ 透析用血液回路の標準化の試み 第 33 回千葉県透析研究会 2005 年 11 月 27 日 幕張

岡田輝美、望月隆弘：針刺し事故防止機能付き血液透析用血管内留置針の検討第 33 回千葉県透析研究会 2005 年 11 月 27 日 幕張

江口亜弥、望月隆弘：二重濾過血漿分離交換法が有効であった成人型 Still 病の 1 例第 33 回千葉県透析研究会 2005 年 11 月 27 日 幕張

松井勝臣、望月隆弘：左胃動脈分枝小動脈瘤からの腹腔内出血が疑われた血液透析患者の一例 第 33 回千葉県透析研究会 2005 年 11 月 27 日 幕張

渡辺結花、望月隆弘：当院でのカテーテル出口部ケアの検討第 26 回千葉県 CAPD 研究会 2005 年

11月18日 幕張

江口亜弥、望月隆弘：長期にわたり放置された若年者の悪性高血圧の一例東京女子医大腎センター例会 2005年7月3日 東京

【座長】

第50回日本透析医学会 2005年6月24-26日 横浜市

第35回日本腎臓学会東部会 2005年10月7-8日 新潟

第11回日本腹膜透析研究会 2005年10月29-30日 岡山

安房医師会学術講演 2005年7月20日

高血圧フォーラム 2006 2006年2月1日 幕張

君津・木更津地区高血圧治療研究会 2006年2月28日 木更津

第6回 Vitamembrane 研究会 2006年7月9日 東京

合併症を伴った降圧療法について 2005年9月9日 茂原以上 望月隆弘

【講演】

Takahiro Mochizuki : Education for Nephrologists Japan-China PD meeting . Dec.10-11 2005, shanghai, China

Mamiko Ohara : Body Fluid Regulation in Pregnancy and Pregnancy Induced Hypertension (Preeclampsia) . Renal Grand Round at University of Colorado, November 14, 2005, Denver, Colorado, U.S.A.

望月隆弘：栄養・QOLPD University 2006 2006年3月18日 横浜

小原まみ子：亀田総合病院における母体ヘリコプター搬送の状況國松孝次氏救急ヘリ講演会 2006年2月7日発表

【著書・論説】

渡邊喜彦、望月隆弘：感染症マーカー 透析導入時/透析定期検査臨床透析 2005 Vol.21 No.7 p87-92

渡邊喜彦、望月隆弘：尿検査図説 腎臓病学 第3版 p.4-8

望月隆弘：慢性腎不全 -透析導入期- 血液浄化療法スタッフマニュアル 医学書院

渡邊喜彦、望月隆弘：銀皮症を伴った膜性腎症の1例 日本腎臓学会誌 47巻5号 p.547-551 2005.

渡邊喜彦、望月隆弘：血液透析患者におけるアディポサイトカイン(レプチン、アディポネクチン)と冠動脈硬化および貧血との関連 中間成績腎性貧血治療研究会、平成16年度研究報告集

文責：望月隆弘