

腎臓内科の診療、教育、研究理念

腎臓病を通じて、疾患の根源に迫る探究心を持ちつつ、全人医療を実践する。

目次

目次	P 1
腎臓内科の診療、教育、研究理念	P 2
A. 人員体制	P 2～3
I. 診療人員	P 3
II. 研究人員	P 3
B. 診療実績	P 3
I. 腎泌尿器センター腎臓内科としての活動	P 3
II. 腎臓内科としての診療	P 3
1. 外来診療	P 3
1) 一般外来+腎臓内科外来	P 3
2) 腎臓内科専門外来	P 3
3) 地域連携パスの推進	P 3
2. 病棟診療	P 4
1) 入院患者数および原因疾患	P 4
2) 腎臓内科特殊入院の動向	P 4
3. 検査	P 4
III 血液浄化センター	P 5
1. 体外循環対応	P 5
2. 腹膜透析患者	P 5
3. 看護師外来	P 5
4. 急性腎不全	P 5
5. バスキュラーアクセスの作成・管理	P 6
IV 腎移植:	P 6
D. 研究計画と業績	P 6
I. 研究内容	P 6
1. 研究課題一覧	P 6～9
2. 治験課題	P 9～10
3. 外部機関との共同研究・研究交流	P 10
4. 厚生労働省科学研究費補助金研究	P 10
II. 業績一覧	P 10
1. 学会・研究会発表	P 10～13
2. 論文発表	P 13～14

A. 人員体制

I. 診療人員

主任部長：武曾惠理

(血液浄化センター長、腎泌尿器センター長、研究所常任顧問、兼務)

学歴：昭和51年 京都府立医科大学卒

専門：内科学、腎臓病学、透析療法学、臨床免疫学、循環病態学

資格等：京都大学医学博士、京都大学医学部臨床教授、京都大学医学部非常勤講師（腎臓病学）、

京都府立医科大学非常勤講師（人権教育）

中華人民共和国・復旦大学上海医学院客員教授、(兼任)

中華人民共和国・復旦大学附属華山病院客員教授・顧問(兼任)

日本腎臓学会理事、評議員

日本腎臓学会認定専門医、同認定指導医

日本内科学会認定医、同認定総合専門医、同認定指導医 日本内科学会近畿地方会評議員

日本透析医学会認定専門医、同認定指導医 日本循環器学会専門医

日本アフェリシス学会評議員 米国腎臓学会会員 欧州腎臓学会会員、国際腎臓学会会員

日本腎臓財団評議員・財団法人大阪腎臓バンク評議員、

社団法人日本臓器移植ネットワーク西日本支部地域評価委員

日本学術振興会科学研究費専門委員(H13-14)

フランス政府給費留学生、フランス国立科学研究所客員研究員(S59-60年)

副部長：米本智美 (健診部兼務)

学歴：平成2年 関西医科大学卒

専門：内科学、腎臓病学、透析療法学、糖尿病性腎症学

資格等：福井大学医学博士、日本内科学会認定医、同認定指導医、

日本腎臓学会認定医、同認定指導医

日本透析医学会認定医、同認定指導医

副部長：鈴木洋行 (血液浄化センター室長)

学歴：平成6年 浜松医科大学卒

専門：内科学、腎臓病学、高血圧、透析療法学

資格等：浜松医科大学医学博士、日本内科学会認定総合内科専門医、同認定指導医、

日本腎臓学会評議員、日本腎臓学会認定専門医・指導医、日本透析医学会専門医

副部長：遠藤知美

学歴：平成12年 滋賀医科大学卒

専門：腎炎、慢性腎不全、腎尿細管再生研究

資格等：日本内科学会認定医、日本腎臓学会専門医、日本透析医学会専門医

医員：垣田浩子

学歴：平成20年愛媛大学医学部卒

医員：高田大輔 (H27年10月～)

学歴：平成23年富山大学医学部卒

レジデント：有安由紀

学歴：平成23年京都大学医学部卒

レジデント：新川神奈 (~H27年8月末)

学歴：平成23年大分大学医学部卒

レジデント：半田貴也

学歴：平成24年京都大学医学部卒

レジデント：矢野景子

学歴：平成25年滋賀医科大学卒

レジデント：石村拓也

学歴：平成25年京都大学医学部卒

看護師：看護部報告参照

臨床工学技士：深澤 晃、辻 宜樹、祖開裕子、清家崇之、藤井雅基（MEセンター、血液浄化センター担当）

S M C：赤松由香

II. 研究人員

上記診療人員はすべて研究人員でもある。さらに以下の研究人員が参加した。

非常勤研究員：猪原登志子（京大病院、探索医療センター） 佐藤有紀（京都大学大学院）、塚本達雄（京都大学腎臓内科准教授・人工腎臓部）、鳥越和雄（H26年7月より、西神戸医療センター）

研究技術補佐員：岩崎由加子 主に別館第5研究室での研究を受け持った。

B. 診療実績

I. 腎泌尿器センター腎臓内科としての活動

発足：H25年8月

理念：腎・尿路の疾患に関して、互いに情報を共有し、医師・コメディカルも一体となって診療にあたることで、より効率よく、質の高い医療を提供することを目指す。

活動：（月一回第3月曜日 18:00 から1時間） 2015年度カンファレンス症例件数：49件（腎臓内科34件、泌尿器科15件）

症例の疾患別件数と議題分類：内科系の腎不全疾患が多いが、結石、泌尿器系癌などとの混合症例の検討が増えた。議題は腹膜透析関連が14件あった。

II. 腎臓内科としての診療

1. 外来診療：外来患者総数 22628名、初診患者総数 715名、紹介患者数 236名であった。

1) 一般外来+腎臓外来：5診終日

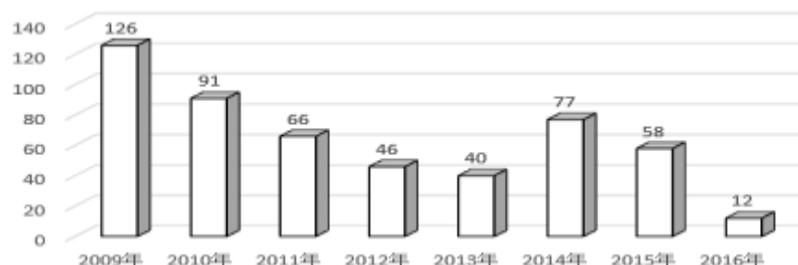
2) 腎臓内科専門外来：7診、8診または18診、週2回（火、水、木）に半日診察：原則として予約制
木曜日の午後垣田医師は移植外来として活動

	月		火		水		木		金		土
	午前	午後	午前								
5診	武曾	武曾	垣田	垣田	遠藤	遠藤	鈴木	鈴木	遠藤	交代	交代
7診				武曾				垣田			
8診						武曾			米本	米本	
18診		交代									

(2015.4.1. 外来表)

3) 地域連携パスの推進：H21年度に地域医療センターとの連携で北野〜かかりつけ医ネットワーク（K2 ネット）を立ち上げた。地域医師会、病院間で、CKD 地域連携パスを情報共有の連携強化を図り、学会、メディア広報もあり。

H28年3月時点で、患者実数：516名となった。



2. 病棟診療：10階西病棟で、血液内科との混合。病棟医長はH26年10月鈴木洋行副部長から垣田浩子医員に交代。

1) 入院患者数および原因疾患

新入院患者数は473名、平均在院日数は13.5日



本年度は前2年に比し、保存期慢性腎不全患者の入院の増加がさらに進んだ。糖尿病性保存期入院は再増加しつつあり。ANCA 関連血管炎は一定を保っている。入院の動機として、腎生検入院はほぼ例年並みであったが、腎炎・ネフローゼ症候群治療入院はやや減少。また、保存期腎不全の合併症や透析患者合併症は増加した。方式を整えた教育入院は大幅に伸びた。ブラッドアクセスに関する入院は専門者の移動があったが減少はなかった。

年齢による内訳は、60代以後の特に男性高齢者の占める割合が非常に大きかった。それに比し20台では女性が多かった。

2) 腎臓内科特殊入院の動向

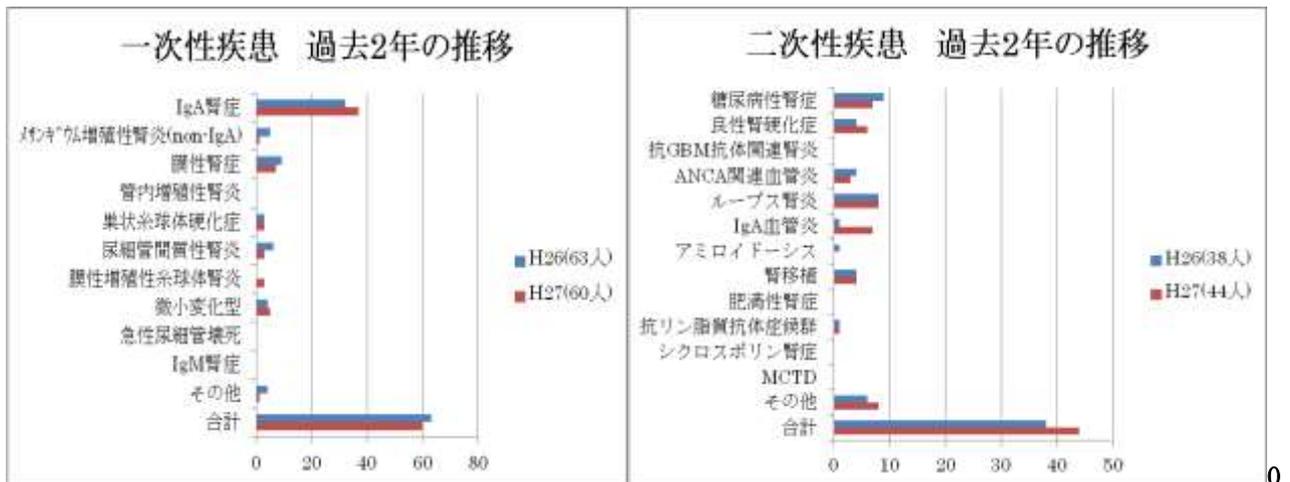
① 腎生検入院

腎生検クリニカルパスを用いて月曜日入院、水曜日腎生検実施、金曜日朝まで5日間で行っている。(毎週原則として3名まで)。腎生検はエコーガイド下で施行。術後安静は臥床安静6時間、その後病棟安静を一日半見ている。症例数は104人で、男女比は46:58で女性に多く、本年度は40代、さらに30代の女性が多かった。

腎生検診断による腎臓疾患の内訳

一次性的

二次性的



3. 検査

a. CKD 検査教育入院

従来からの教育入院に加えて、H24年12月より多職種連携型クリニカルパスを用いた1週間のCKD検査教育入院を開始した。H24年度は9名、H25年度は26名、H26年度は39名の患者がCKD検査教育入院を受けた。

Ⅲ. 血液浄化センター

- a. ベッド数：同時透析数 30 名（月、水、金は 2 クール、火、木、土は 1 クール）、最大透析患者数 80 名
- b. 稼働率：27 年度 午前 100% 午後 85%
- c. 対象患者数：血液透析が多いが、24 時間以上の持続的血液透析（CHD）は適応を限定している。アフレスニス治療は、消化器センター、神経内科、腎臓内科、血液内科、リウマチ膠原病内科、小児科、婦人科、形成外科など多くの科と協力して治療に当たっている。
- d. 透析機器：H26 年度は透析液溶解装置入れ替えを行った。
- e. 透析導入と原疾患：65 名の透析導入（血液透析 56 名・腹膜透析 9 名）

	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
透析導入総数	45	62	52	54	55	60	54	60	53	64	54
腹膜透析	5	7	11	4	4	8	5	2	5	10	8
腹膜透析選択率	11.1	11.3	21.1	7.4	7.2	13.3	9.2	3.3	9.4	15.6	14.8
透析相談・看護師外来	29	29	48	65	227	162	160	172	228	398	397

- f. 体外循環治療の内訳：体外循環総数 12922 回の体外循環治療を施行し、入院患者比率は年平均 24%であった。
午前透析回数 8943 回（入院比率 34.4%）、午後透析回数 3172 回（入院比率 8.2%）

	HD (CHD 含む)	血漿交換	血液吸着			PBS-CH	G-/L-CAP	腹水濃縮
			LDL-A	IAPP	PMx			
H23	12656	54	5	48	43	16	121	19
H24	12648	69	30	7	30	16	153	10
H25	12535	75	52	6	2	16	198	27
H26	12139	46	34	0	2	20	201	27
H27	12233	102	44	0	2	33	114	20

* H22 年度以前は人数表示、H23 年度から回数表示

- g. 腹膜透析患者：透析導入前に腎代替療法説明施行し約 15%の患者が腹膜透析を選択した。
- h. 看護師外来：慢性腎臓病に関する生活指導および腎代替療法説明を約 400 件実施した。
- i. 急性腎不全：34 例の急性腎不全患者に対して血液透析・持続的血液透析を行ない 6 名が離脱、4 例が維持透析へ移行、21 名が死亡した。
- j. 出張透析：ICU 265 件、CCU 112 件、その他 36 件の出張透析を施行した。
- k. 外科手術対応：外科手術を受けた慢性透析患者は腎臓内科に併診のもとで周術期透析を行った。

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
副甲状腺												
全摘術	8	9	12	23	8	2	1	14	3	1	1	0
PEIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
透析アロイトーンス												
手根管症候群	0	3	2	3	4	1	0	2	0	0	0	2
バネ指	0	0	1	0	0	3	0	2	0	0	0	0
その他の骨関節	3	10	1	7	14	10	11	3	0	0	4	1
循環器系												
弁置換・CABG・大動脈瘤など	0	0	0	1	1	3	10	6	9	6	5	7
PTCA・ステント・PCI 等	5	2	4	1	16	8	7	12	10	13	20	18
消化器系												
外科手術	8	2	8	2	8	15	8	7	2	9	8	7
内視鏡手術	3	8	2	3	1	27	27	6	9	5	21	11
インターベンション	4	2	5	4	0	6	10	1	2	4	3	3

眼科系	6	5	10	17	27	17	25	6	16	18	13	15
脳神経外科系	3	2	8	1	5	3	2	6	2	0	2	2
閉塞性動脈硬化症												
外科手術	0	5	2	2	11	2	20	1	1	1	0	1
インターベンション	2	0	2	3	1	4	5	1	7	14	14	18
その他の手術	1	0	13	8	11	43	47	19	38	30	25	27
総数	43	48	70	75	107	144	146	86	99	104	116	112

5) バスキュラーアクセスの作成・管理

腎臓内科にて自己血管内シャント作成 44 例、インターベンション 62 例の治療を行った。

IV 腎移植：

H27 年度に 2 症例の以下の生体腎移植を行った。

C 研究計画と業績

I 研究内容

1. 研究課題一覧

1) 慢性糸球体腎炎の基礎的、臨床的研究

(ア) 臨床研究

- ① IgA 腎症の腎病理所見と予後の関連に関する前向き多施設共同研究

(厚生労働科学研究補助金事業)

(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

(イ) 疫学研究

- ① IgA 腎症の治療法と予後との関連に関する後方視的な多施設大規模研究

(厚生労働科学研究補助金事業)

(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

2) 急速進行性糸球体腎炎および全身血管炎の基礎的、臨床的、疫学的研究

(ア) 基礎研究

- ② MPO-ANCA 陽性顕微鏡的多発血管炎 (MPA) の血液細胞での M-ficolin 転写 誘導と腎での陽性細胞の局在

(文科省科学研究費申請課題)

(武曾恵理、米本智美、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

- ③ ヒト疾患特異的 iPS 細胞を用いた遺伝子解析研究

(難治性血管炎対象研究)：京都大学 iPS 細胞研究所との共同研究

(武曾恵理、米本智美、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

- ④ 好中球細胞質抗体関連血管炎関連遺伝子に関する研究

(RemIT-JAV、RemIT-JAV RPGN との連携)

(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

(イ) 臨床研究

- ① ACNA 関連血管炎における急速進行性腎炎へのヒト免疫グロブリン大量投与による血中サイトカインと、好中球機能への影響の解析

(厚生労働科学研究補助金事業)

(武曾恵理、猪原登志子、宇野賀津子)

- ② MPO-ANCA 関連血管炎の腎病理所見パラメーターの有用性の検討：
(仙台社会保険病院、杏林大学、自治医科大学との共同研究)
(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)
- ③ 血管炎治療の標準化に寄与する腎病理組織分類に関する前向きおよび後ろ向き多施設共同研究
(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)
- ④ 抗好中球細胞質抗体 (ANCA) 関連血管炎の寛解導入治療の現状とその有効性と安全性に関する観察研究
(厚生労働科学研究補助金事業)
(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)
- ⑤ 人工ガンマグロブリンの製剤化への安全性と臨床研究にむけた評価系の確立
(厚生労働省科学研究補助金事業)
(鈴木和男、武曾恵理、宇野賀津子)
- ⑥ GGS の顕微鏡的多発血管炎 (MPA) を対象とした非盲検非対照による投与前後比較試験 (第Ⅱ相試験)
(腎臓内科：◎武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈。神経内科：松本禎之、齋木英資、尾崎彰彦、里井齊、青柳信寿、井内盛遠、村方健治、坂本光弘)
- ⑦ 欧州リウマチ学会/米国リウマチ学会主導による原発性全身性血管炎の分類・診断基準作成のための研究 (多施設国際共同研究) (DCVAS)
(武曾恵理、鈴木和男 (顧問)、猪原登志子 (客員研究員)、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈)
- ⑧ 抗好中球細胞質抗体関連血管炎の治療における血漿交換およびグルココルチコイド投与：国際ランダム化比較試験 (PEXIVAS)
(武曾恵理、鈴木和男 (顧問)、猪原登志子 (客員研究員)、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)
- ⑨ ヨーロッパと日本の多発性血管炎肉芽腫症の症状・予後の比較検討
(武曾恵理、鈴木和男 (顧問)、猪原登志子 (客員研究員)、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈)
- ⑩ 再発性 ANCA 関連血管炎 (AAV) の寛解維持療法におけるリツキシマブとアザチオプリンを比較するオープンングラベル、ランダム化国際共同試験 (RITAZAREM)
(武曾恵理、鈴木和男 (顧問)、猪原登志子 (客員研究員)、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈)

(ウ) 疫学研究

- ① 好中球細胞質抗体 (ANCA) 関連血管炎の本邦・欧州での臨床疫学調査および診断薬と治療法開発に関する研究
(厚生労働省科学研究補助金事業)
(武曾恵理、猪原登志子、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈)
- ② 抗好中球細胞質抗体関連血管炎関連遺伝子に関する研究
(東京医科歯科大学大学院薬害監視学)
(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平)

平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

- ③ 抗好中球細胞質抗体関連血管炎を対象とした国際共同臨床試験の調整事務局機能構築に関する研究

(猪原登志子(客員研究員)、武曾恵理)

3) 難治性ネフローゼ症候群に対する臨床的研究

- ① ガンマグロブリンによる膜性腎症の治療有用性と安全性に関する研究 (HIGHNESS)

(厚生労働科学研究補助金事業)

(武曾恵理、米本智美、田路佳範、遠藤知美、鈴木洋行、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

- ② ネフローゼ症候群を呈する高齢者の一次性膜性腎症に対するミゾリビンの有効性と安全性の検討

(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

- ③ ネフローゼ症候群患者血清における新規バイオマーカー測定の意義に関する研究

(多施設共同横断研究) :

- ④ 巣状分節性糸球体硬化症患者血清における可溶性ウロキナーゼ受容体測定の意義に関する検討
(厚生労働科学研究補助金事業)

(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

- ⑤ 原発性ネフローゼ症候群症例を対象とした発症率、予後に関する観察研究(前向きコホートタ
ディー) (

厚生労働科学研究補助金事業)

(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

4) 多発性のう胞腎に関する研究

(ア) 基礎的再生研究

- ① ヒト疾患特異的 iPS 細胞の作成とそれを用いた疾患解析に関する研究 多発性嚢胞腎を含む難治性腎疾患の病態解析研究

(京都大学 iPS 細胞研究所との共同研究)

(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈) 秦大資*、羽田敦子*、水本洋*、中畑龍俊**、山中伸弥**、長船健二*** : *小児科、**京都大学 iPS 細胞研究所

(イ) 疫学研究

- ① 多発性嚢胞腎患者全国登録による多施設共同研究 (J-PKD レジストリー研究)

(武曾恵理、金丸洋史*、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子 : *泌尿器科)

5) CKDの臨床的研究

(ア) 疫学研究

- ① わが国の腎臓病疾患における腎生検データベース構築ならびに腎臓病総合データベース構築に関する研究

(厚生労働科学研究補助金事業)

(武曾恵理、米本智美、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、岩崎由加子)

- ② 看護師外来と地域連携パスを用いた慢性腎臓病 (CKD) 病診連携システムによるアウトカム研究
(米本智美、鈴木洋行、塚本達雄、中村雅美、重田由美、武曾恵理)

- ③ 腎臓内科におけるCKD地域連携パス確立の検討
(武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、遠藤知美、垣田浩子、三宅崇文、重田由美(地域医療サービスセンター))
- (イ) 臨床研究
- ① TRK-100STP 第IIb/III相臨床試験-慢性腎不全(原発性・腎硬化症) - (第III相試験・多施設共同臨床試験への参加)
(武曾恵理、塚本達雄、米本智美)
- ② ダルベポエチンアルファによる非糖尿病性腎疾患患者の透析導入延長効果に関する研究
(鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、米本智美、武曾恵理)
- ③ 慢性腎臓病におけるレニン・アンジオテンシン系抑制薬の腎保護作用と尿中アンジオテンシノーゲン排泄量の検討
(鈴木洋行、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈、武曾恵理)
- 6) 血液透析の臨床的研究
- ① 血液透析患者の透析操作に関わる鉄喪失と補充に関する研究
(辻宣樹、塚本達雄、武曾恵理)
- ② 透析用バスキュラーアクセスのスキンケアに関する研究
(牧瀬亜里、徳永阿紀子、森下久美子、塚本達雄、武曾恵理)
- ③ 自己血管内シャント作成困難例に対する導入前PTA併用内シャント造設
(鈴木洋行、武曾恵理、米本智美、鈴木洋行、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈)
- 7) 閉塞性動脈硬化症治療に関する臨床的研究
- ① 維持血液透析中の慢性閉塞性動脈硬化症患者を対象とした自家末梢血管内皮前駆細胞移植による血管再生医療(第III相試験)
(春名徹也(心臓センター) 塚本達雄、古宮俊幸、米本智美、武曾恵理)
- 8) 社会医療疫学研究
- ① 復旦大学-京都大学、華山病院-北野病院 医療共同研究プロジェクト(HWMC-KH Project) 上海在住日本人の健康管理に関する調査 Huashan-Kitano Epidemiological Study for Health care of the Japanese in Shanghai (HKES 上海)
(武曾恵理、北野病院上海プロジェクトワーキンググループ、Jingwen GU*、華山 医院ワールドワイドメディカルセンタースタッフ* : * Huashan Hospital Worldwide Medical Center)
- ② スリランカで多発する慢性腎疾患の原因究明
(文部科学省/JST:国際共同研究)
(武曾恵理、弓場吉哲*、古宮俊幸、小泉昭夫**、Rohana Chandrajith*** : * 臨床病理部、** 京都大学大学院医学研究科 環境衛生学、***スリランカ民主主義共和国バラデニヤ大学)
- 9) 急性腎障害の臨床研究
- ① 急性腎障害における尿中レニン・アンジオテンシン系の動態と予後との関連
(鈴木洋行、武曾恵理、米本智美、田路佳範、遠藤知美、鳥越和雄、垣田浩子、三宅崇文、山口亮平、姜伶奈、有安由紀、新川神奈)

2. 治験

- AF37702 の透析導入前・rHuEPO 製剤投与中の慢性腎臓病患者を対象とした一般臨床試験
- TRK-100STP 第IIb/III相臨床試験 -慢性腎不全(原発性・腎硬化) -
- 慢性進行性IgA腎症に対するカクテル療法の有効性に関する多施設共同研究
- 末梢動脈疾患患者における標準療法に対する標準療法及びG-CSF 動員自家末梢血単核球細胞移植併用治療のランダム化試験
- 維持血液透析患者における中等度から高度の二次性副甲状腺機能亢進症に対する cinacalcet および maxacalcitol 併用に

- よる副甲状腺機能抑制効果の検討
6. 維持血液透析患者における軽度の二次性副甲状腺機能亢進症に対する maxacalcitol による副甲状腺機能抑制効果の検討
 7. MPO-ANCA 関連血管炎の寛解維持療法におけるミゾリピンの有効性・安全性および血中濃度の関連性に関する多施設共同研究
 8. 急性血液浄化領域における SLEDD (低効率・連日長時間透析) システムの構築 (第 I・II 相試験)
 9. ダルベポエチンアルファによる非糖尿病性慢性腎疾患患者の透析導入延長効果に関する検討研究 (PREDICT)

3. 外部機関との共同研究・研究交流

- 京都大学物質-細胞統合システム拠点 iPS 細胞研究センター
- 京都大学大学院医学研究科腎臓内科学
- 京都大学大学院医学研究科循環動態学
- 京都大学探索医療研究所・先端医療センター
- 京都大学大学院医学研究科・医療疫学分野
- 京都レイ・パストゥール医学研究センター
- 筑波大学臨床医学系腎臓内科
- 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科腎・免疫・内分泌代謝内科学
- 名古屋大学大学院医学系研究科病態内科学講座腎臓内科学
- 大阪大学大学院医学研究科微生物学研究室
- 聖マリアンナ医科大学 リウマチ・膠原病・アレルギー内科

4. 厚生労働省科学研究費補助金研究

1) 難治性疾患克服研究事業

研究課題名：進行性腎障害に関する調査研究：急速進行性腎炎分科会・ネフローゼ症候群分科会・難治性急速進行性糸球体腎炎症群分科会・IgA 腎症の腎病理所見と予後の関連に関する前向き多施設共同研究会・RPGN 分科会 (H20-22、H23-25 年度) (研究協力者 武曾恵理)

*日本腎臓学会 ネフローゼ症候群診療指針・IgA 腎症診療指針第 3 版・急速進行性腎炎症候群の診療指針第 2 版の編集に参画

2) 難治性疾患克服研究事業

研究課題名：難治性血管炎に対する調査研究：中小型血管炎臨床研究分科会 (H23-25 年度) (研究協力者：武曾恵理)

II. 業績一覧

1. 学会・研究会発表

1) 国内発表

1. 姜伶奈、半田貴也、新川神奈、有安由紀、山口亮平、垣田浩子、鈴木洋行、武曾恵理：数年にわたり診断されず腎不全が進行した急性間欠性ポルフィリン症の一例：第 112 回日本内科学会総会・講演会 2015.4.10-12 京都
2. 武曾恵理：特別報告 PORALIS 研究以外の難治性ネフローゼ症候群への LDL アフェレーシス治療報告症例の動向 - PORALIS 研究との比較 - : 第 27 回腎と脂質研究会 2015.4.18 金沢
3. 垣田浩子、岩崎由加子、半田貴也、有安由紀、新川神奈、山口亮平、姜伶奈、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、渡邊武、武曾恵理：LDL アフェレーシス(LDL-A)による難治性ネフローゼ症候群(refractory nephritic syndrome;RNS)寛解誘導の免疫学的機序の検討：第 27 回腎と脂質研究会 2015.4.18 金沢
4. 武曾恵理：腎臓病について：腎臓病教室 2015.5.7 きたのホール
5. 半田貴也、立石悠、有安由紀、新川神奈、姜伶奈、山口亮平、垣田浩子、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾恵理：IgA 沈着が強い感染症腎炎の特徴：第 45 回京都腎臓免疫研究会 2015.5.16 京都
6. 武曾恵理：巣状糸球体硬化症に対する LDL-アフェレーシスの前向きコホート研究の解析 (POLARIS サブ解析) : 第 58 回日本腎臓学会学術総会 2015.6.5-7 名古屋
7. 半田貴也、立石悠、有安由紀、新川神奈、姜伶奈、山口亮平、垣田浩子、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾恵理：単一施設における IgA が強く沈着している感染症糸球体腎炎の臨床及び免疫組織学的検討：第 58 回日本腎臓学会学術総会 2015.6.5-7 名古屋
8. 鈴木洋行、半田貴也、有安由紀、新川神奈、山口亮平、姜伶奈、垣田浩子、遠藤知美、米本智美、武曾恵理：急性腎障害 (AKI) における尿中アンジオテンシノーゲン (Atg) 濃度の有用性：第 58 回日本腎臓学会学術

総会 2015.6.5-7 名古屋

- 9.垣田浩子、岩崎由加子、半田貴也、有安由紀、新川神奈、山口亮平、姜伶奈、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾惠理：LDL アフェレーシス (LDL-A) による難治性ネフローゼ症候群寛解誘導の免疫学的機序の検討：第 58 回日本腎臓学会学術総会 2015.6.5-7 名古屋
- 10.姜伶奈、半田貴也、新川神奈、有安由紀、山口亮平、垣田浩子、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾惠理：血管炎の診断基準を満たさない MPO-ANCA 強陽性腎生検施行症例の検討：第 58 回日本腎臓学会学術総会 2015.6.5-7 名古屋
- 11.半田貴也、鈴木洋行、有安由紀、新川神奈、姜伶奈、山口亮平、垣田浩子、遠藤知美、米本智美、武曾惠理：ネフローゼ症候群急性期に大量フロセミドによる急性腎炎を発症し、緊急透析が必要となった一例：第 60 回日本透析医学会学術集会 2015.6.26-28 横浜
- 12.鈴木洋行、半田貴也、新川神奈、有安由紀、山口亮平、姜伶奈、垣田浩子、遠藤知美、米本智美、武曾惠理：副甲状腺ホルモン値(iPTH)の脈波伝播速度(PWD)変動への影響：第 60 回日本透析医学会学術集会 2015.6.26-28 横浜
- 13.米本智美：高齢者での CKD 地域連携クリニカルパスの取り組み：K2-Net 2015.7.2 大阪
- 14.鈴木洋行：高齢者の CKD 診療・治療について～教育入院も含めて～：K2-Net 2015.7.2 大阪
- 15.武曾惠理：慢性腎臓病 (CKD) に対するエビデンスに基づく診療ガイドラインの要点 (シンポジウム)：第 24 回日本腎臓病疾患予防医学研究会 2015.7.9-10 大阪
- 16.武曾惠理：教育セミナー 難治性ネフローゼ症候群に対する LDL-アフェレーシス療法の成果と展望：第 31 回腎移植・血管外科研究会 2015.7.10-11 日光
- 17.武曾惠理：糖尿病性腎症に対する医療連携と先進医療のご紹介：第 22 回北野糖尿病合併症フォーラム 2015.7.25 大阪
- 18.垣田浩子、岩崎由加子、矢野景子、石村拓也、半田貴也、有安由紀、新川神奈、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾惠理、渡邊武：LDL アフェレーシスによる難治性ネフローゼ症候群寛解誘導の免疫学的機序の検討：第 90 回学術講演会・第 14 回医学研究所研究発表会 2015.8.1 きたのホール
- 19.矢野景子、石村拓也、半田貴也、有安由紀、新川神奈、垣田浩子、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾惠理：慢性炎症性脱髄性多発根神経炎と症状同期生を有するネフローゼ症候群 (巣状分節性糸球体硬化症) の一症例：第 29 回京都腎臓セミナー 2015.9.12 京都
- 20.中村雅美、森下久美子、鈴木洋行、武曾惠理：看護師外来受診患者の背景から考える慢性腎臓病患者へのケア：第 85 回大阪透析研究会 2015.9.13 大阪
- 21.石村拓也、新川神奈、垣田浩子、矢野景子、半田貴也、有安由紀、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾惠理：血尿・尿蛋白を認めたてんかん患者の一例：第 128 回京大・北野腎病理カンファレンス 2015.9.16 京都
- 22.垣田浩子、石村拓也、矢野景子、半田貴也、有安由紀、新川神奈、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾惠理：術後尿管狭窄を来たし、腎生検にて BKV 腎症及び拒絶が疑われた一例：第 128 回京大・北野腎病理カンファレンス 2015.9.16 京都
- 23.遠藤知美、山本伸也、矢野景子、石村拓也、半田貴也、有安由紀、新川神奈、垣田浩子、米本智美、鈴木洋行、武曾惠理：高度蛋白尿を契機に、腎生検で診断し得た Fabry 病高齢女性患者に対する ERT 療法の実際：腎臓ファブリー病セミナー 2015.9.19 大阪
- 24.武曾惠理：特別講演「難治性ネフローゼ症候群に対する LDL-アフェレーシスの効果と先進医療のご紹介」：第 15 回中部女性腎臓医の会(CSWN) 2015.9.20 名古屋
- 25.武曾惠理：実地医家のための糸球体腎炎の診方：臨床医のための腎臓セミナー 2015.10.8 宝塚
- 26.遠藤知美、垣田浩子、有安由紀、松崎直美、矢野景子、石村拓也、半田貴也、新川神奈、鈴木洋行、米本智美、弓場吉哲、武曾惠理：ANCA 関連血管炎の寛解維持期に、血管炎再燃によると考えられる多発性脳梗塞を発症した剖検一症例：第 20 回日本血管病理研究会 2015.10.17 大阪
- 27.垣田浩子、半田貴也、武曾惠理：病理企画 IgA-Dominant 感染関連腎症の臨床及び病理学的特徴の検討：第 45 回日本腎臓学会西部学術大会 2015.10.23-24 金沢

- 28.武曾恵理：病理企画 まとめ：腎臓学における nephropathologist の役割と展望：第 45 回日本腎臓学会西部学術大会 2015.10.23-24 金沢
- 29.有安由紀、石村拓也、矢野景子、半田貴也、新川神奈、垣田浩子、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾恵理：若年女性に発症した間質病変主体の多発血管炎性肉芽腫症の一例（ポスター発表）：第 45 回日本腎臓学会西部学術大会 2015.10.23-24 金沢
- 30.半田貴也、石村拓也、矢野景子、有安由紀、新川神奈、垣田浩子、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾恵理：Mycobacterium kansasii 皮膚感染症を合併した難治性巣状糸球体硬化症の一例（ポスター発表）：第 45 回日本腎臓学会西部学術大会 2015.10.23-24 金沢
- 31.矢野景子、石村拓也、半田貴也、有安由紀、新川神奈、垣田浩子、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾恵理：慢性炎症性脱髄性多発根神経炎と症状同期生を有するネフローゼ症候群（巣状分節性糸球体硬化症）の一例：第 45 回日本腎臓学会西部学術大会 2015.10.23-24 金沢
- 32.遠藤知美、矢野景子、石村拓也、半田貴也、有安由紀、新川神奈、垣田浩子、鈴木洋行、米本智美、武曾恵理：IgA 腎症寛解維持中の尿蛋白再増加にイコサペント酸エチル+低容量アスピリン療法(EPA+IASA)追加が有効だった 3 例：第 45 回日本腎臓学会西部学術大会 2015.10.23-24 金沢
- 33.武曾恵理：シンポジウム「血管炎」 血管炎とアフェレシス総論：第 36 回日本アフェレシス学会学術大会 2015.10.30-31 埼玉県川越市
- 34.武曾恵理、遠藤知美、矢野景子、石村拓也、半田貴也、有安由紀、新川神奈、垣田浩子、鈴木洋行、米本智美：IgA 腎症寛解導入中の尿蛋白再増加に、イコサペント酸+低容量アスピリン療法(EPA+LowASA)追加が有効であった 3 例：第 21 回 MPO 研究会 2015.10.31 東京
- 35.新川神奈：IgA 沈着を伴い RPGN を呈した ANCA 陽性小型血管炎の 1 例：第 34 回腎臨床病理カンファレンス 2015.11.20 大阪
- 36.石村拓也、矢野景子、半田貴也、有安由紀、高田大輔、垣田浩子、遠藤知美、米本智美、鈴木洋行、武曾恵理：肉眼的血尿を伴い急速な腎機能低下を認めた反復性難治性ネフローゼ症候群の一例：第 171 回新大阪腎疾患カンファレンス 2015.11.28 大阪
- 37.鈴木洋行、新川神奈、矢野景子、石村拓也、半田貴也、有安由紀、垣田浩子、遠藤知美、米本智美、武曾恵理：間質性肺炎治療中に発症した後腹膜が交通路と考えられた陰嚢水腫の 1 例：第 21 回日本腹膜透析医学会学術集会・総会 2015.11.28-29 仙台
- 38.武曾恵理：難治性ネフローゼ症候群に対する LDL アフェレシス療法の有用性の解析と展望：名古屋難治性ネフローゼ講演会 2016.1.16 名古屋
- 39.遠藤知美、矢野景子、石村拓也、半田貴也、有安由紀、新川神奈、垣田浩子、鈴木洋行、米本智美、武曾恵理：イコサペント酸+低容量アスピリン(EPA+LowASA)治療の IgA 寛解導入補助療法としての可能性 4 症例の報告：第 39 回 IgA 腎症研究会学術集会 2016.1.30 東京
- 40.鳥越和雄、遠藤知美、新川神奈、有安由紀、姜伶奈、山口亮平、垣田浩子、鈴木洋行、米本智美、安田隆、安田宜成、川村哲也、松尾清一、武曾恵理：扁摘パルスは IgA/C3 比を下げ腎予後を改善する～「IgA 腎症の治療法と予後との関連に関する後方視的な多施設大規模研究」～：第 39 回 IgA 腎症研究会学術集会 2016.1.30 東京
- 41.武曾恵理：難治性ネフローゼ症候群に対する LDL アフェレシス療法の有用性の解析と展望：東京難治性ネフローゼ講演会 2016.2.5 東京
- 42.半田貴也、垣田浩子、石村拓也、矢野景子、有安由紀、高田大輔、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、武曾恵理：感染後に急性腎不全・ネフローゼ症候群をきたし、腎生検にて IgA 沈着を認める一例：第 134 回京大・北野腎病理カンファレンス 2016.2.17 京都
- 43.武曾恵理：難治性ネフローゼ症候群に対する LDL アフェレシス療法の有用性の解析と展望：千葉難治性ネフローゼ講演会 2016.2.20 千葉
- 44.石村拓也、矢野景子、半田貴也、有安由紀、高田大輔、新川神奈、垣田浩子、遠藤知美、米本智美、鈴木洋行、武曾恵理：M.abscessus による腹膜透析関連腹膜炎のため血液透析への変更を要した一例：第 86 回大阪透析

研究会 2016.3.6 大阪

45. 垣田浩子、岩崎由加子、半田貴也、有安由紀、新川神奈、高田大輔、遠藤知美、鈴木洋行、米本智美、渡邊武、武曾恵理：LDL アフェレーシスによる難治性ネフローゼ症候群寛解誘導の免疫学的機序の検討：第 28 回腎と脂質研究会 2016.3.26 大阪
46. 武曾恵理：特別報告 難治性ネフローゼ症候群に対する LDL アフェレーシス療法の国内外での施行状況と展望：第 28 回腎と脂質研究会 2016.3.26 大阪

2) 国外発表

1. Youngna Kang, Eri Muso, Satommi Yonemoto, Hiroyuki Suzuki, Tomomi Endo, Ryohei Yamaguchi, Kanna Shinkawa, Yuki Ariyasu, Takaya Handa : Hitological and Clinical Characteristics in 'Smoldering' ANCA Positive RPGN : Abstracts of the 17th International Vasculitis & ANCA Workshop 2015.4.19-22 London
2. Hiroyuki Suzuki, and Eri Muso: Comparison of Urinary Angiotensinogen Level Between Septic and Dehydrated AK I : ASN Kidney Week 2015 Annual Meeting, November 7. San Diego, USA

2. 論文発表

(ア) 英文論文

1. Muso E, Mune M, Hirano T, Hattori M, Kimura K, Watanabe T, Yokoyama H, Sato H, Uchida S, Wada T, Shoji T, Takemura T, Yuzawa Y, Ogahara S, Sugiyama S, Iino Y, Sakai S, Ogura Y, Yukawa S, Nishizawa Y, Yorioka N, Imai E, Matsuo S, Saito T. A Prospective Observational Survey on the Long-Term Effect of LDL Apheresis on Drug-Resistant Nephrotic Syndrome. Nephron Extra. 2015 Aug 29;5(2):58-66.
2. Sada KE, Yamamura M, Harigai M, Fujii T, Takasaki Y, Amano K, Fujimoto S, Muso E, Murakawa Y, Arimura Y, Makino H; Research Committee on Intractable Vasculitides, the Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan : Different responses to treatment across classified diseases and severities in Japanese patients with microscopic polyangiitis and granulomatosis with polyangiitis: a nationwide prospective inception cohort study. Arthritis Res Ther. 2015 Nov 2;17:305.
3. Endo T1, Nakamura J, Sato Y, Asada M, Yamada R, Takase M, Takaori K, Oguchi A, Iguchi T, Higashi AY, Ohbayashi T, Nakamura T, Muso E, Kimura T, Yanagita M. : Exploring the origin and limitations of kidney regeneration. J Pathol. 2015 Feb 9. doi: 10.1002/path.4514. [Epub ahead of print]
4. Tobino K1, Muso E, Iwasaki Y, Yonemoto S, Kasuno K, Tsukamoto T, Nakamura H, Tomino Y. : Gender and disease-specific urinary thioredoxin in chronic kidney disease patients with or without type 2 diabetic nephropathy. Nephrology (Carlton). 2015 May;20(5):368-74
5. Hirayama K, Kobayashi M, Usui J, Arimura Y, Sugiyama H, Nitta K, Muso E, Wada T, Matsuo S, Yamagata K; on behalf of the Japanese RPGN Study Group of Progressive Renal Disease. Pulmonary involvements of anti-neutrophil cytoplasmic autoantibody-associated renal vasculitis in Japan : Nephrol Dial Transplant. 2015 Apr;30 Suppl 1:i83-93.
6. Nagafuchi H1, Atsumi T, Hatta K, Muso E, Takeno M, Yamada H, Ozaki S. : Long-term safety and efficacy of rituximab in 7 Japanese patients with ANCA-associated vasculitis. : Mod Rheumatol. 2015 Jul;25(4):603-8
7. Muso E, Mune M, Tsutomu Hirano T, Hattori M, Kimura K, Watanabe T, Yokoyama H, Sato H, Uchida S, Wada T, Shoji S, Yuzawa Y, Takemura T, Sugiyama S, Nishizawa Y, Ogahara S, Yorioka N, Sakai S, Ogura Y, Yukawa S, Iino Y, Imai E, Matsuo S, and Saito T : Immediate Therapeutic Efficacy of Low

(イ)和文論文等

1. 山口亮平、白田全弘、半田貴也、有安由紀、新川神奈、姜伶奈、垣田浩子、井上大生、鈴木洋行、武曾惠理：倦怠感を契機に発見された透析患者の片側性特発性器質化肺炎の1例：大阪透析研究会会誌 (0912-6937) 33 巻2号：159-163
2. 猪原登志子、藤元昭一、鈴木和男、遠藤知美、武曾惠理：【血管炎症候群とアフェレシス】ANCA 関連血管炎に対するアフェレシス療法 抗好中球細胞質抗体関連血管炎に対する血漿交換療法と国際共同臨床試験 PEXIVAS:日本アフェレシス学会雑誌 34 巻2号：120-125 2015.5
3. 武曾惠理：ネフローゼ症候群と血液浄化：腎臓内科・泌尿器科1 巻6号：585-594 2015.6
4. 鈴木洋行、中村雅美、重田由美、米本智美、武曾惠理：【腎臓病療養指導とチーム医療】腎臓病療養指導チームの確立に向けて 療養指導チーム形成による CKD 医療の質向上の可能性：日本腎臓学会誌 57 巻5号：833-844 2015.7
5. 武曾惠理：「腎臓病療養指導とチーム医療」特集に寄せて Preface:Education about kidney disease and team medicine 特集：腎臓病療養指導とチーム医療 日本腎臓学会誌 Vol.57 No.5 pp.804-805 2015.8
6. 武曾惠理：病診連携パスに関する評議員からのご意見 病診連携による2人主治医制で慢性腎臓病にとりくむ 大阪府女医会報夏号第130号 pp.9 2015.8.10
7. 武曾惠理：【アフェレシスと薬物療法】ネフローゼ症候群における薬物療法へのアフェレシス療法の関与：日本アフェレシス学会雑誌 34 巻3号：187-193 2015.10
8. 武曾惠理、有村義宏：【腎臓学この一年の進歩】血管炎：日本腎臓学会誌 58 巻1号：5-11 2016.1.30
9. 武曾惠理：シンポジウム CKD の概要、ガイドラインについて：日本腎臓学会誌 Vol.24, No.130 : 30-36 2016.3.31
10. 武曾惠理：膠原病による腎病変（全身性エリテマトーデスなど） 今日の治療指針 2016 版 pp.637-639 2016.1.1