

第29回 腎と妊娠研究会

The 29th Annual Meeting of Society for Study of the Kidney in Pregnancy

プログラム・抄録集



病態から考える 未来へのメッセージ

会期 2019年3月2日(土)

会場 金沢市アートホール

会長 和田 隆志 金沢大学
腎臓内科学 教授

副会長 高木 健次郎 自治医科大学附属さいたま医療センター
周産期母子医療センター センター長

第 29 回腎と妊娠研究会 プログラム・抄録集

| | |
|----------------|---|
| ご挨拶 | 1 |
| 開催概要 | 2 |
| 日程表 | 3 |
| 交通案内図 | 4 |
| 会場案内図 | 5 |
| お知らせとお願い | 6 |
| プログラム | 8 |

抄録

| | |
|--------------------|----|
| 特別講演 | 16 |
| 教育講演 | 20 |
| シンポジウム | 24 |
| ランチョンセミナー | 32 |
| 一般演題 | |
| 一般演題 1 | 36 |
| 一般演題 2 | 42 |
| 一般演題 3 | 50 |
| 一般演題 4 | 56 |
| 一般演題 5 | 62 |
| 腎と妊娠研究会 役員名簿 | 70 |
| 腎と妊娠研究会 歴代会長 | 71 |
| 腎と妊娠研究会 規約 | 72 |

第 29 回腎と妊娠研究会ご挨拶

第 29 回腎と妊娠研究会にご参加頂きまして誠にありがとうございます。
ます。

本大会長を拝命し、とても光榮に存じます。また、伝統ある研究会
を開催するにあたり大変重責を感じております。

将来を担う子供や妊産婦の妊娠・分娩に関わる病態の一層の理解と
その実践、医療環境の充実はとても重要な課題です。その観点から、
本研究会のテーマを“病態から考える未来へのメッセージ”と致しま
した。特別講演では自治医大 高木健次郎先生から「妊娠高血圧症候群の新たな定義・分類」
と題してご講演を頂きます。妊娠高血圧症候群の定義という、まさに時を得たご講演かと思
います。教育講演では、「低出生体重児と母体の病態」と題して金沢大学小児科学谷内江昭
宏先生からご講演を頂きます。シンポジウムのテーマである「低出生体重児の病態と包括的
管理」とも深く関連し、総合的な議論ができれば幸いです。シンポジウムの座長、演者の先
生、どうぞよろしくお願い致します。さらに、ランチョンセミナーに加えて、28 題もの多く
の一般演題を頂き、感謝致しております。ご発表の先生、ご司会の先生、どうぞよろしくお
願い致します。

本研究会での議論が、より複雑になっている妊産婦の病態の理解から、未来に繋がる福音
に至ることを強く希望しています。この目標に向けて、充実した研究会になるよう願ってお
ります。

金沢は文化が薫る美しい街です。伝統文化、食にも恵まれています。研究会での議論とと
もに、金沢の街もお楽しみをいただければ幸甚に存じます。何卒、よろしくお願い申し上げ
ます。



第 29 回腎と妊娠研究会

会長 和田 隆志

(金沢大学腎臓内科学教授)

開催概要

会 長：金沢大学 腎臓内科学 和田 隆志

会 期：平成 31 年 3 月 2 日（土）

会 場：金沢市アートホール

〒920-0853 金沢市本町 2 丁目 15 番 1 号

TEL：076-224-1660

URL：<http://www.art-h.gr.jp/access/>

理事会：平成 31 年 3 月 1 日（金）18：00～19：00

ホテル日航金沢 6 階 レストラン弁慶（金の間）

総 会：平成 31 年 3 月 2 日（土）11：00～11：15

金沢市アートホール

腎と妊娠研究会事務局：

埼玉医科大学総合医療センター

腎・高血圧内科

〒350-8550 埼玉県川越市鴨田 1981

第 29 回腎と妊娠研究会事務局

金沢大学 腎臓内科学

事務局長 岩田 恭宜

第 29 回腎と妊娠研究会運営事務局

株式会社メディカル東友 コンベンション事業部

〒243-0012 神奈川県厚木市幸町 9-10 第 2 ファーメルビル 2 階

TEL：046-220-1705 FAX：046-220-1706

E-mail：skp29@mtoyou.jp

日 程 表

| | | |
|-------------|--|------|
| 9:00～ 9:05 | 開会のあいさつ | |
| 9:05～ 9:55 | 一般演題 1「症例報告 1 (妊娠高血圧腎症ほか)」 司会：大田 聡 (富山市民病院腎臓内科) | P.36 |
| 9:55～10:55 | 一般演題 2「症例報告 2 (IgA 腎症ほか)」 司会：井上 嘉彦 (昭和大学藤が丘病院腎臓内科) | P.42 |
| 10:55～11:00 | 休 憩 | |
| 11:00～11:15 | 総 会 | |
| 11:15～11:20 | 休 憩 | |
| 11:20～12:05 | 特別講演 「妊娠高血圧症候群の新たな定義・分類」 司会：和田 隆志 (金沢大学腎臓内科学) 演者：高木健次郎 (自治医科大学附属さいたま医療センター周産期母子医療センター) 共催：中外製薬株式会社 | P.16 |
| 12:05～12:15 | 休 憩 | |
| 12:15～13:05 | ランチョンセミナー 「腎臓内科医からみた hypertensive disorders of pregnancy」 司会：山縣 邦弘 (筑波大学腎臓内科学) 演者：成田 一衛 (新潟大学腎研究センター腎・膠原病内科学) 共催：協和発酵キリン株式会社 | P.32 |
| 13:05～13:10 | 休 憩 | |
| 13:10～14:00 | 一般演題 3「コホート研究 (移植関連)」 司会：成田 一衛 (新潟大学腎研究センター腎・膠原病内科学) | P.50 |
| 14:00～14:30 | 教育講演 「低出生体重児と母体の病態」 司会：山崎 峰夫 (医療法人社団純心会パルモア病院) 演者：谷内江昭宏 (金沢大学医薬保健研究域医学系小児科) | P.20 |
| 14:30～16:00 | シンポジウム「低出生体重児の病態と包括的管理」 司会：藤原 浩 (金沢大学医薬保健研究域医学系産科婦人科学教室) 長谷川 元 (埼玉医科大学医学部総合医療センター腎・高血圧内科学) | P.24 |
| 16:00～16:50 | 一般演題 4「症例報告 3 (ネフローゼ症候群ほか)」 司会：高木健次郎 (自治医科大学附属さいたま医療センター周産期母子医療センター) | P.56 |
| 16:50～17:50 | 一般演題 5「症例報告 4 (ループス腎炎ほか)」 司会：川端 雅彦 (富山県立中央病院内科 (腎臓・高血圧)) | P.62 |
| 17:50～18:00 | 次期会長挨拶、閉会のあいさつ | |

交通案内図

石川県金沢市本町2-15-1 ポルテ金沢 6F

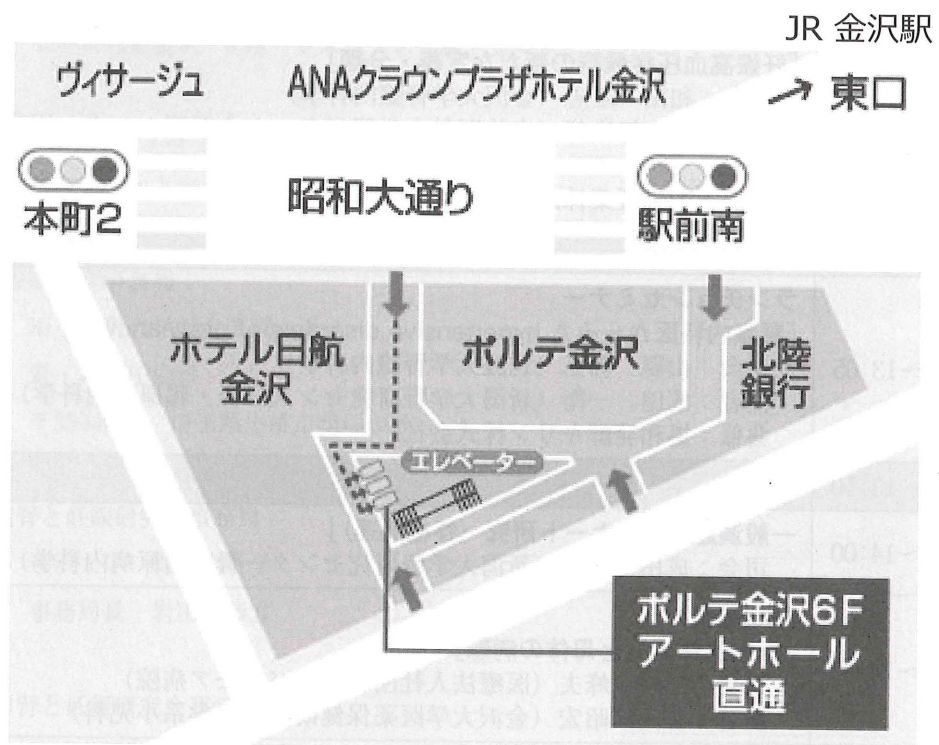
TEL:076-224-1660

■ JR 金沢駅東口より徒歩 2 分

※地下道より直接ポルテ金沢に入ることができます。

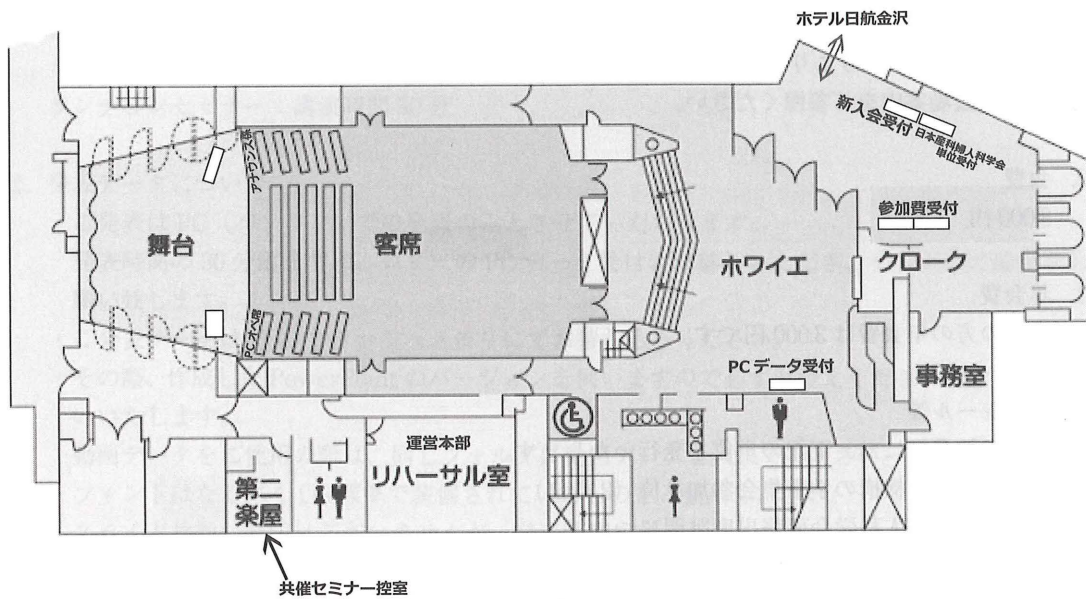
■ 浅野川線北鉄金沢駅より徒歩 1 分

■ 金沢駅東口バスターミナルより徒歩 1 分



会場案内図

金沢市アートホール



お知らせとお願い

◆参加者の皆さまへ◆

1. 参加受付

参加受付は、8:30より金沢市アートホールにて行います。
当日の会場案内をご参照ください。

2. 会費

8,000 円

3. 年会費

会員の方の年会費は 3,000 円です。

4. 研修シール等

当日参加受付にて、下記の単位を発行いたします。

- ・日本専門医機構の学術集会参加単位（2単位）
- ・日本産科婦人科学会研修出席証明について

本研究会では、産科による産婦人科専門医研修出席（5点）

「e 医学会カード」による専門医研修出席証明を行います。

日本産科婦人科学会会員の皆様は、「e 医学会カード」をご持参ください。

- ・日本産婦人科医会研修出席証明シール
- ・日本腎臓学会腎臓専門医更新 1 単位

※日本腎臓学会の単位取得の際には、ご自身で参加証のコピーを更新書類に添付し、日本腎臓学会事務局に郵送してください。

5. 第 30 回腎と妊娠研究会開催のご案内

会長は高木健次郎先生（自治医科大学附属さいたま医療センター周産期母子医療センター 教授）です。

◆演者の皆様へ◆

1. 発表時間

- 一般演題 : 発表時間 6 分、討論 4 分
- 特別講演 : 講演時間 45 分
- 教育講演 : 講演時間 30 分
- シンポジウム : 各講演 15 分 (討論含む)
- ランチョンセミナー : 講演時間 50 分

2. 発表データについて

- ・ご発表は PC (パソコン) での発表のみとさせていただきます。
発表時間の 30 分前までに、ロビーの PC データ受付にお越しいただき、データのご確認をお願い致します。
- ・ご発表データは USB フラッシュメモリにてお持ち込みください。
その際、作成した PowerPoint のバージョンを伺いますので必ずお控えくださいますようお願いいたします。
- ・動画データをご使用の際は、同じフォルダに動画データを入れてください。
- ・フォントはなるべく OS 標準で装備されているものをご使用ください。
- ・スライド枚数に制限はございませんが、発表時間を厳守してください。
- ・会場でご用意している PC のスペックは以下の通りです。

OS : Windows10

PowerPoint : 2016

※Macintosh での発表を希望される場合は、ご自身の PC をお持ち込みください。

なお、お持ち込みの際は、外部 (CT) ディスプレー出力が可能であることを必ずご確認ください。

また、バッテリー切れを防ぐため、電源アダプターも必ずお持ちください。

再起動をすることがございますので、パスワード入力不要設定にしてください。

接続は miniD-sub15 ピン 3 列コネクターとなります。

※パソコンの外部モニター端子の形状を必ず確認し、必要な場合は接続端子をご持参ください。

3. ご発表について

演台にキーボード、マウスがあります。お預かりしたデータの 1 枚目のページをオペレーターが出しますので、2 枚目からはご自身でデータの送り・戻しの操作をお願い致します。

開会のあいさつ

9:00~9:05

一般演題 1

9:05~9:55

「症例報告 1 (妊娠高血圧腎症ほか)」

司会：大田 聡 (富山市民病院腎臓内科)

1-1 重症妊娠高血圧と腎機能障害についての検討

大阪市立総合医療センター総合周産期母子医療センター

○井上 基、中本 収、小松 摩耶、松木 厚、松木 貴子、
片山 浩子、田原 三枝、西本 幸代、中村 博昭

1-2 妊娠高血圧症候群に子癇および急性腎不全を合併した 1 例

黒部市民病院

○古木 遥、湯浅 貴博、宮川 太郎、吉本 敬一、竹田 慎一

1-3 蛋白尿が遷延する妊娠高血圧腎症の臨床病理学的特徴と腎予後の比較

新潟大学医歯学総合研究科腎・膠原病内科学分野

○須藤 真則、吉田 一浩、伊藤 由美、今井 直史、成田 一衛

1-4 妊娠高血圧腎症のため緊急帝王切開術を行った常染色体優性多発性嚢胞腎の 1 例

金沢大学附属病院腎臓内科¹⁾、金沢大学附属病院産婦人科²⁾○齊藤 弥束^{1,2)}、佐藤 晃一¹⁾、中川 詩織¹⁾、三宅 泰人¹⁾、北島 信治¹⁾、
遠山 直志¹⁾、原 章規¹⁾、岩田 恭宜¹⁾、坂井 宣彦¹⁾、清水 美保¹⁾、
古市 賢吾¹⁾、和田 隆志¹⁾、山崎 玲奈²⁾、藤原 浩²⁾

1-5 妊娠高血圧腎症の産後に aHUS を発症し肺高血圧にて母体死亡に至った一例

大阪市立総合医療センター総合周産期母子医療センター産科

○松木 厚、中本 収、井上 基、小松 摩耶、松木 貴子、
片山 浩子、田原 三枝、西本 幸代、中村 博昭

一般演題 2

9:55~10:55

「症例報告 2 (IgA 腎症ほか)」

司会：井上 嘉彦 (昭和大学藤が丘病院腎臓内科)

2-1 進行期 IgA 腎症 (G3bA3) 合併妊娠患者で正期産に至った一例

埼玉医科大学総合医療センター腎高血圧内科¹⁾、埼玉医科大学総合医療セン
ター産婦人科²⁾、埼玉医科大学総合医療センター薬剤部³⁾○山本 亮¹⁾、叶澤 孝一¹⁾、長谷川まゆみ³⁾、加藤 沙織³⁾、塩田 裕也¹⁾、
佐藤 翔²⁾、木崎雄一朗²⁾、見上由紀子²⁾、小暮 裕太¹⁾、羽田野 実¹⁾、
岩下 山連¹⁾、近藤 正巳³⁾、小川 智也¹⁾、関 博之²⁾、長谷川 元¹⁾

- 2-2 当院で経験したパニック障害、うつ病を有する IgA 腎症合併妊娠の 1 例
公立松任石川中央病院腎臓内科¹⁾、公立つるぎ病院内科²⁾
○南 太一朗¹⁾、舟本 智章¹⁾、高枝知香子¹⁾、高澤 和也²⁾
- 2-3 二絨毛二羊膜性双胎妊娠中にネフローゼ症候群を発症し、出産後 IgA 腎症と診断された Gestational Proteinuria の 1 例
東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科
○向田 風沙、松本 啓、小池健太郎、石川 直美、田尻 進、
山中修一郎、岡部 匡裕、福井 亮、丸山 之雄、坪井 伸夫、
川村 哲也、横尾 隆
- 2-4 低リン血症の状態で妊娠・出産をした X 連鎖性低リン血症性くる病の 1 例
富山市民病院内科¹⁾、富山市民病院産婦人科²⁾
○越智 雅彦¹⁾、堀越 慶輔¹⁾、並木 佑子¹⁾、牧石 祥平¹⁾、家城 恭彦¹⁾、
大田 聡¹⁾、石田 陽一¹⁾、齋藤 真実²⁾
- 2-5 青年期に蛋白尿を指摘された超低出生体重児の 1 例
昭和大学藤が丘病院腎臓内科
○川田 尚人、井上 嘉彦、笹井 文彦、佐藤 芳憲、河嶋 英里、
小岩 文彦
- 2-6 透析導入を回避した IgA 腎症合併妊娠の一例（薬剤師介入例）
埼玉医科大学総合医療センター薬剤部¹⁾、埼玉医科大学総合医療センター総合
周産期母子医療センター母体胎児部門²⁾、埼玉医科大学総合医療センター腎・
高血圧内科³⁾
○加藤 沙織¹⁾、長谷川まゆみ¹⁾、三井由加子¹⁾、関 博之²⁾、長谷川 元³⁾、
近藤 正巳¹⁾

休憩

10:55~11:00

総会

11:00~11:15

休憩

11:15~11:20

特別講演

11:20~12:05

「妊娠高血圧症候群の新たな定義・分類」

司会：和田 隆志（金沢大学腎臓内科学）

演者：高木健次郎（自治医科大学附属さいたま医療センター周産期母子医療センター）

共催：中外製薬株式会社

休憩

12:05~12:15

ランチョンセミナー

12:15~13:05

「腎臓内科医からみた hypertensive disorders of pregnancy」

司会：山縣 邦弘（筑波大学腎臓内科学）

演者：成田 一衛（新潟大学腎研究センター腎・膠原病内科学）

共催：協和発酵キリン株式会社

休憩

13:05~13:10

一般演題 3

13:10~14:00

「コホート研究（移植関連）」

司会：成田 一衛（新潟大学腎研究センター腎・膠原病内科学）

3-1 当院での腎移植後妊娠の検討

名古屋第二赤十字病院産婦人科¹⁾、名古屋第二赤十字病院移植内科²⁾、名古屋第二赤十字病院移植外科³⁾

○服部 渉¹⁾、加藤 紀子¹⁾、後藤 憲彦²⁾、河井啓一郎¹⁾、中島友記子¹⁾、伊藤 聡¹⁾、波々 伯部隆紀¹⁾、丸山万理子¹⁾、林 和正¹⁾、鳴海 俊治³⁾、渡井 至彦³⁾、山室 理¹⁾

3-2 出産後、生体腎移植を施行した ANCA 関連腎炎の一例

金沢大学附属病院腎臓内科

○林 大輝、北島 信治、佐藤 晃一、三宅 泰人、遠山 直志、原 章規、岩田 恭宜、坂井 宣彦、清水 美保、古市 賢吾、和田 隆志

3-3 妊娠中の腎生検について～2症例の経験をふまえた考案～

三重大学病院腎臓内科¹⁾、三重大学循環器・腎臓内科学²⁾

○溝口 翔子¹⁾、石川 英二¹⁾、小田 圭子¹⁾、平林 陽介¹⁾、春木あゆみ¹⁾、伊藤 貴康¹⁾、藤本 美香¹⁾、村田 智博¹⁾、片山 鑑¹⁾、伊藤 正明²⁾

3-4 当センターにおける慢性腎臓病合併分娩例の長期腎予後検討

自治医科大学附属さいたま医療センター腎臓内科¹⁾、自治医科大学附属さいたま医療センター産婦人科²⁾

○石井 洋輝¹⁾、王 良誠²⁾、桑田 知之²⁾、高木健次郎²⁾、森下 義幸¹⁾

- 3-5 生体腎移植後の患者において妊娠前の腎機能は周産期の腎機能低下に影響するが、長期の腎予後には関連しない

名古屋第二赤十字病院移植外科、移植内科¹⁾、名古屋第二赤十字病院産婦人科²⁾

○磯部 伸介¹⁾、後藤 憲彦¹⁾、平良 翔呉¹⁾、中村 祐貴¹⁾、友杉 俊英¹⁾、
二村 健太¹⁾、岡田 学¹⁾、平光 高久¹⁾、辻田 誠¹⁾、鳴海 俊治¹⁾、
渡井 至彦¹⁾、加藤 紀子²⁾、山室 理²⁾

教育講演

14:00~14:30

「低出生体重児と母体の病態」

司会：山崎 峰夫（医療法人社団純心会パルモア病院）

演者：谷内江昭宏（金沢大学医薬保健研究域医学系小児科）

シンポジウム

14:30~16:00

「低出生体重児の病態と包括的管理」

司会：藤原 浩（金沢大学医薬保健研究域医学系産科婦人科学教室）

長谷川 元（埼玉医科大学医学部総合医療センター腎・高血圧内科学）

S-1 低出生体重児の病態と包括的管理～産科の立場から～

金沢大学附属病院産科婦人科学教室

○飯塚 崇、小野 政徳、山崎 玲奈、中出 恭平、榎本 咲子、
舌野 靖、鏡 京介、中山みどり、齋藤 実穂、藤原 浩

S-2 低出生体重児の病態と包括的管理 NICU の立場から

金沢大学附属病院周産母子センター小児科

○三谷 裕介

S-3 低出生体重児の病態と包括的管理—腎臓内科の立場から

神戸大学大学院医学研究科腎臓内科/腎・血液浄化センター

○河野 圭志、西 慎一

S-4 心腎連関の分子機序から考える妊娠高血圧症候群

奈良県立医科大学循環器内科

○尾上 健児、斎藤 能彦

S-5 母体の腎臓からの視点；妊娠高血圧関連腎症における臨床病理学的所見と腎予後の検討

金沢大学附属病院腎臓内科

○北島 信治、遠山 直志、岩田 恭宜、坂井 宣彦、清水 美保、
古市 賢吾、和田 隆志

S-6 基礎研究の立場から；低ネフロン数動物モデルの作出と展望

東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科¹⁾、島根大学腎臓内科²⁾

○松本 啓¹⁾、福永 昇平^{1,2)}、神崎 剛¹⁾、高瀬健太郎^{1,2)}、藤本 俊成¹⁾、
田尻 進¹⁾、山中修一郎¹⁾、内山 威人¹⁾、坪井 伸夫¹⁾、伊藤 孝史²⁾、
横尾 隆¹⁾

「症例報告 3 (ネフローゼ症候群ほか)」

司会：高木健次郎 (自治医科大学附属さいたま医療センター周産期母子医療センター)

4-1 妊娠中に微小変化型ネフローゼ症候群を発症した一例

金沢大学附属病院

○佐藤 晃一、豊田 善真、林 大輝、齊藤 弥束、三宅 泰人、
北島 信治、遠山 直志、原 章規、岩田 恭宜、坂井 宣彦、
清水 美保、古市 賢吾、和田 隆志

4-2 妊娠中期に発症した微小変化型ネフローゼ症候群の一例

水戸済生会総合病院腎臓内科¹⁾、水戸済生会総合病院産婦人科²⁾、筑波大学附属病院腎臓内科³⁾

○松永 宇広¹⁾、椎名 映里¹⁾、西久保愛里³⁾、郡司 真誠¹⁾、荷見 祥子¹⁾、
黒澤 洋¹⁾、佐藤ちひろ¹⁾、海老原 至¹⁾、兒玉 理²⁾、藤木 豊²⁾、
臼井 丈一³⁾、山縣 邦弘³⁾

4-3 妊娠中にネフローゼ症候群を発症し、ステロイド治療により寛解後、正常分娩し得た一例

筑波大学附属病院腎臓内科¹⁾、筑波大学附属病院産婦人科²⁾

○西久保愛里¹⁾、甲斐 平康¹⁾、田原 敬¹⁾、角田 亮也¹⁾、河村 哲也¹⁾、
永井 恵¹⁾、藤田亜紀子¹⁾、金子 修三¹⁾、森戸 直記¹⁾、臼井 丈一¹⁾、
斎藤 知栄¹⁾、山縣 邦弘¹⁾、濱田 洋実²⁾

4-4 3回の妊娠・出産を経ても腎機能低下なく経過した膜性増殖性糸球体腎炎の一例

福井県済生会病院内科

○安藤 舞、加藤 珠代、潮木 保幸

4-5 持続血液濾過透析 (CHDF) と経皮的心肺補助装置 (PCPS) により母体を救命し得た劇症型 A 群溶血性連鎖球菌感染症 (分娩型) の一例

埼玉医科大学病院腎臓内科¹⁾、埼玉医科大学病院産婦人科²⁾、埼玉医科大学病院集中治療科³⁾

○深谷 大地¹⁾、瀬戸 建¹⁾、川崎 大記¹⁾、伊藤 悠人¹⁾、井上 勉¹⁾、
市川 大介²⁾、亀井 良政²⁾、石原 理²⁾、河野 康治³⁾、芳賀 佳之³⁾、
岡田 浩一¹⁾

一般演題 5

「症例報告 4 (ループス腎炎ほか)」

司会：川端 雅彦 (富山県立中央病院内科 (腎臓・高血圧))

5-1 3回の妊娠分娩を管理した発作性夜間ヘモグロビン尿症の1例

自治医科大学附属さいたま医療センター

○田村 早希、王 良誠、堀内 功、高木健次郎

5-2 妊娠を契機にループス腎炎を発症した1例

富山県立中央病院

○玉井 亨、山本 侃暉、小林 拓、小林 詩織、上川 康貴、
能勢知可子、川端 雅彦

5-3 急性妊娠脂肪肝に尿崩症を合併した一例

埼玉医科大学総合医療センター腎・高血圧内科¹⁾、埼玉医科大学総合医療センター産婦人科²⁾

○塩田 裕也¹⁾、岩下 山連¹⁾、下郷 優¹⁾、佐藤紗映子¹⁾、岡田 良美¹⁾、
安田 邦彦¹⁾、原 宏明¹⁾、清水 泰輔¹⁾、小川 智也¹⁾、叶澤 孝一¹⁾、
長谷川 元¹⁾、成田 達哉²⁾、関 博之²⁾

5-4 妊娠を契機に尿所見が顕性化したループス腎炎の1例

国立病院機構金沢医療センター腎・膠原病内科

○松野 貴弘、篠崎 康之、北川 清樹

5-5 当院で経験した腎移植後双胎妊娠の3例について

名古屋第二赤十字病院産婦人科¹⁾、名古屋第二赤十字病院移植内科²⁾

○河井啓一郎¹⁾、加藤 紀子¹⁾、後藤 憲彦²⁾、服部 渉¹⁾、中島友記子¹⁾、
伊藤 聡¹⁾、波々伯部隆紀¹⁾、丸山万理子¹⁾、林 和正¹⁾、山室 理¹⁾

5-6 第2子出産後にループス腎炎の再燃を認めた1例、および当科で経験したループス腎炎合併妊娠のまとめ

金沢大学附属病院腎臓内科

○豊田 善真、三宅 泰人、中川 詩織、齊藤 弥東、佐藤 晃一、
北島 信治、遠山 直志、原 章規、岩田 恭宜、坂井 宣彦、
清水 美保、古市 賢吾、和田 隆志

次期会長挨拶、閉会のあいさつ

17:50~18:00

2008年12月15日

妊娠高血圧症候群の新たな定義・分類

自治医科大学附属さいたま医療センター周産期母子医療センター

○高木健次郎

2018年5月の日本産科婦人科学会において、それまで使用されて来た妊娠高血圧症候群の定義・分類が改定されました。今回の改定は国際妊娠高血圧学会 (ISSHP; International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy) の定義・分類改定 (2018) を受けての対応でした。この ISSHP 改定の骨子は、preeclampsia は高血圧に蛋白尿を伴う異常という概念から、高血圧を主徴とした多臓器障害と理解できる。従来の定義では蛋白尿 (腎障害) に限られていたが、今回は蛋白尿がない状態でも、肝臓、中枢神経、血液、胎児胎盤などの異常のそれぞれが重視される形となりました。この概念は、ISSHP 2001 年の定義・分類の改定の段階で既に検討されていましたが、国際的観点から時期尚早という事で見送られました。そのため、“限定的” または “研究的” という表現が加えられ、混乱を招かないようにするという配慮がありました。また当時は、この様に診断基準を拡大する事により、診断感度は高くなるものの、特異度が低下する事が懸念されていました。今回は、preeclampsia の定義について、ASSHP (Australasian SSHP) と米国の NHBPEP (National High Blood Pressure Education Program) が 1998 年当時から検討していた高血圧に伴う異常を蛋白尿に限定しないで診断する、“包括的” または “臨床的” な定義・分類が採用され、2018 年に ISSHP から発表されました。日本妊娠高血圧学会では、ISSHP の新定義分類との整合性をはかり、2018 年に改定を行いました。その運用上の混乱を防ぐための解説書を作成しました。今回は、その内容について紹介します。

略歴



たかぎ けんじろう
高木 健次郎

S31年6月29日生(62歳)

- 1981年 3月 日本大学医学部卒業
- 1981年 4月 沖縄県立中部病院 研修医
- 1982年 4月 日本大学医学部附属板橋病院産婦人科勤務
- 1985年 10月 日本大学助手 医学部産婦人科講座勤務
- 1987年 11月 米国 California 大学 Irvine 校医学部研究員
- 1989年 4月 日本大学医学部附属板橋病院産婦人科勤務
- 1995年 8月 日本大学医学部講師
- 1995年 11月 日本大学医学部附属板橋病院産婦人科医長
- 2002年 10月 駿河台日本大学病院産婦人科医長
- 2004年 12月 日本大学医学部附属練馬光が丘病院産婦人科医長
- 2007年 9月 埼玉医科大学総合医療センター母体・胎児部門准教授
- 2009年 12月 埼玉医科大学総合医療センター 産婦人科 教授
- 2013年 2月 自治医科大学さいたま医療センター教授
周産期母子医療センター長

- 日本産科婦人科学会 代議員
- 日本妊娠高血圧学会 常任理事(学術担当)
- 日本妊娠糖尿病学会 評議員
- 埼玉県産婦人科学会 学術委員
- 埼玉県産婦人科漢方研究会 代表幹事
- 日本産婦人科医会 会員
- 日本新生児周産期学会 会員
- 日本分娩監視研究会 会員

抄 録

教育講演

小児科学会専門医・指導医
日本アトピー学会専門医・指導医
日本小児科学会代議員
日本小児ナフ西斯学会常務員
日本小児泌尿科学会評議員
JCV 泌尿器研究会代表世話人

低出生体重児と母体の病態

金沢大学医薬保健研究域医学系小児科

○谷内江昭宏

胎児は母体に守られ、成熟し最適のタイミングで出生する。40週の成熟過程を経て様々な臓器やシステムが体外環境に適応できる準備ができた段階で出生する。一方、周産期は複数の体内システムで同時進行的に劇的な変化がもたらされ、このようなシステムの急速な変化は児にとって過大なストレスとなり負担が大きい。なんらかの理由で胎内環境から新生児環境への適応変化が適切に起こらない場合には、重篤な病態が惹起される。特に、胎内での成熟が果たされる前に出生に至った児は単に小さいのみでなく、このような周産期の劇的な変動の準備がされる前に生まれることから、“未熟児”として様々な不利を被ることになる。さらに、発育不全や早期出生の原因となった母体の病態の影響を受けることにもなる。低出生体重あるいは未熟出生が起こる母体側要因としてしばしば指摘されているのは、①母体年齢（若年あるいは高齢）、②母体低栄養、③妊娠高血圧症候群、④母体喫煙歴などがある。さらに、成人 Still 病（あるいは全身型若年性特発性関節炎の移行例）などの炎症性疾患は胎盤を介して胎児に強い影響を与え、たとえ母体が無症状であっても胎児死亡や新生児期の重大な病態を惹起することが明らかにされつつある。臨床症状や検査所見が一見安定していても、急激な炎症増悪のリスクを抱えている母体があることが、サイトカインプロファイル解析から明確に示唆されてきた。このような状況では、胎盤を介して移行する高濃度 IL-18 の暴露により胎児の免疫能、特にキラー活性は強い影響を受ける。結果、胎児死亡、低出生体重、生後早期の致死的な炎症病態の原因となる可能性が示されている。本講演では、母体要因による低出生体重について概観するとともに、特に成人 Still 病が胎児ならびに新生児に及ぼす影響について、自験例を紹介しながらその病態発症機構を中心に考察する。

略歴

やちえ あきひろ
谷内江 昭宏 石川県輪島市出身、昭和29年2月6日生



昭和47年3月 石川県立輪島高校卒業
昭和54年3月 金沢大学医学部卒業
同4月 金沢大学医学部小児科学教室入局
発達免疫学、臨床免疫学の研究を開始
昭和58年7月 米国国立衛生研究所（NIH）客員研究員
ウイルス感染症と免疫学の研究に従事
昭和63年4月 金沢大学医学部小児科助手
附属病院小児科アレルギー外来診療開始
平成6年7月 金沢大学医学部講師
平成8年7月 金沢大学医学部小児科助教授
平成9年4月 金沢大学医学部保健学科教授
平成17年4月 金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻教授
平成20年4月 金沢大学医薬保健研究域医学系小児科教授
平成21年4月 金沢大学学長補佐（研究担当）
～24年3月
平成24年4月 金沢大学附属病院副病院長（人事担当）
平成26年4月 金沢大学附属病院副病院長（安全管理担当）
平成28年4月 金沢大学附属病院副病院長（医療安全担当）

現在、週2回、金沢大学医学部附属病院小児科アレルギー外来でアトピー性皮膚炎、気管支喘息、免疫不全症の患者さんを中心に診療を継続。

研究テーマ；

免疫の個体発生と原発性免疫不全症の病態
ヘムオキシゲナーゼによる炎症制御機構の解析
EBV感染と免疫応答
アレルギー性炎症の臨床病態の解析
小児リウマチ疾患の病態解析

所属学会；

日本小児科学会、日本アレルギー学会、日本血液学会、日本小児リウマチ学会、日本小児感染症学会。

小児科学会専門医・指導医

日本アレルギー学会専門医・指導医

日本小児科学会代議員

日本小児リウマチ学会運営委員

日本小児感染症学会評議員

EBV感染症研究会代表世話人

シンポジウム

演題 S-1~S-6

低出生体重児の病態と包括的管理～産科の立場から～

金沢大学附属病院産科婦人科学教室

○飯塚 崇、小野 政徳、山崎 玲奈、中出 恭平、榎本 咲子、舌野 靖、
鏡 京介、中山みどり、齋藤 実穂、藤原 浩

日本における出生時の平均体重は最近 20 年で 200g 減少しており、低出生体重児の分娩全体に占める割合は 10% 前後と増加している。出生体重は妊娠期間および胎児の成長速度によって決定され、低出生体重児は「妊娠期間が短い＝早産」と「胎児成長の遅延＝胎児発育不全」の 2 つの要因のいずれか、またはその両方が関係する。

早産とは妊娠 22 週 0 日から妊娠 36 週 6 日までの出生であり、全妊娠の約 5% に発生する。原因として子宮内感染が考えられているが、母体や胎児適応による人工的な早産もある。日本における低出生体重児の増加の要因として、特に妊娠 36 週台の早産である late pre-term の増加が挙げられている。

胎児発育不全とは、子宮内での胎児の発育が何らかの原因により障害され、週数相当の発育ができなかった状態と定義される。超音波による胎児推定体重において -1.5SD を下回った場合に胎児発育不全と臨床診断することが一般的であるが、経時的な変化を確認し診断する。胎児発育不全の原因は胎盤形成不全、胎児の先天性異常、先天性感染、母体の合併症・基礎疾患、母体の生活習慣などが挙げられる。胎盤形成不全は、妊娠高血圧腎症の原因とも言われており、特に妊娠 34 週未満で発症する早発型の妊娠高血圧腎症の中には妊娠 20 週前後の児の生存可能時期以前に発症して急速に重症化して、重度の胎児発育遅延を伴い胎児死亡の原因となりうる。母体の基礎疾患として腎疾患（ループス腎炎、糖尿病性腎症など）が存在すると、加重型妊娠高血圧腎症として最重症型を呈することがあり、母体の腎障害を始めた多臓器不全と重症胎盤機能不全による胎児の発育不全のために人工的な早産を要し、一般に予後は不良である。

当院で経験した腎疾患合併妊娠の症例を元に、低出生体重児の予防としての早産・胎児発育不全に対する周産期管理について、産科の立場より現時点での知見をもとに発表する。

低出生体重児の病態と包括的管理 NICU の立場から

金沢大学附属病院周産母子センター小児科

○三谷 裕介

我が国の分娩数は漸減傾向にあるが、ハイリスク新生児の出生数は増加している。平均出生時体重は30年前と比較し200g以上減少しており、低出生体重児の割合は増加している。並びに small-for-gestational age (SGA) 児出生のリスクも増加しており、母体リスク因子として妊娠高血圧症候群や腎疾患、胎児側因子として染色体異常などが指摘されている。

ハイリスク分娩が増加している一方で、近年の周産期医療の進歩はめざましく、特に超低出生体重児の生存率は劇的に向上している。周産期母子医療センターネットワークデータベース (Neonatal Research Network Japan : NRNJ) の解析により、2003年から2012年の10年間で、在胎22~24週の児の退院時死亡率は33.9%から21.0%と大きく改善している。また中枢神経合併症に関し、在胎週数32週以下の重症脳室内出血、脳室周囲白質軟化症の発症頻度はそれぞれ5.6%から4.3%、3.8%から3.1%と低下している。長期予後に関しても、脳性麻痺発症頻度は32週以下全体で12.3%から7.1%と低下している。しかし新版K式でみる発達遅滞においては、在胎32週全体で16.8%でありここ10年間では低下しておらず、後遺症なき生存を目指す上でまだ介入すべき点が残されている。

これらの長期予後の改善の背景としては、積極的な循環動態の評価や動脈管開存における早期介入、栄養の早期確立、呼吸管理の進歩などが考えられている。現在NICUにて行われている低出生体重児の包括的管理を概説し、我々が行なっている低出生体重児の病態・予後解析についても紹介する。

低出生体重児の病態と包括的管理—腎臓内科の立場から

神戸大学大学院医学研究科腎臓内科/腎・血液浄化センター

○河野 圭志、西 慎一

母胎内環境悪化を始めとした発育期の環境変化が、成人期の様々な慢性疾患発症に関連することが明らかにされ、DOHaD (Developmental Origin of Health and Disease) 仮説として注目されている。この仮説は、第二次世界大戦時の食糧難により、母胎が飢餓状態に晒されたことから示されたものである。しかし、近年、栄養環境が恵まれた先進国における低出生体重児の増加が問題となっている。特に、我が国ではその増加が著しく、2500g未満の低出生体重児の出生率は、30年前に全出生の約5%であったが、近年は約10%にまで増加している。その割合は、国際的にみても経済協力開発機構 (OECD) の中で1位であり、非常に重要な問題として認識されている。

低出生体重児における腎臓の問題としては、将来の慢性腎臓病 (CKD) 発症リスクが上昇することが知られている。その背景として、胎生期並びに生後直後のネフロン形成異常により、生まれつきネフロン数が少なく、残存糸球体は濾過亢進を来し、腎障害が進行すると考えられている。しかし、出生時から成人に至るまでの腎障害進行の過程については不明な点が多く残されている。これまでに、エピジェネティクスな変化、高血圧やレニン・アルドステロン系の亢進、栄養摂取や catch up growth に伴う影響などが示唆されている。これらの報告や自験例を交えて、腎臓内科の立場から低出生体重児の小児及び成人の病態・管理について考えてみたいと思う。

心腎連関の分子機序から考える妊娠高血圧症候群

奈良県立医科大学循環器内科

○尾上 健児、斎藤 能彦

慢性腎臓病 (chronic kidney disease : CKD) 患者の予後を規定する合併症として心血管疾患 (cardiovascular disease : CVD) が重要な位置を占める。逆に CVD 最大の要因は CKD である。この関係は心腎連関と呼ばれており、その分子メカニズムの解明が進められている。我々は慢性炎症を惹起して動脈硬化を促進する胎盤増殖因子 (placental growth factor : PLGF) とその内因性阻害分子である可溶性 Flt-1 (soluble fms-like tyrosine kinase-1 : sFlt-1) に着目し検討を進めてきた。すなわち PLGF と sFlt-1 の発現不均衡が CKD における CVD 発症・進展に寄与することを示してきた。PLGF による血管内皮上の膜型 Flt-1 受容体活性化は、mitogen-activated protein (MAP) キナーゼ系の活性化から DNA 合成・細胞分裂の促進を介して、悪性腫瘍や急性虚血などの病的状態における血管新生を促進させる。一方で慢性的には単球・マクロファージの遊走を介して動脈硬化巣の形成に促進的に働く。膜型 Flt-1 受容体遺伝子から alternative splicing によって産生される sFlt-1 は、血漿あるいは細胞間液中で PLGF と結合し、PLGF が膜型 Flt-1 受容体へ結合しシグナル伝達することを阻害している。CKD 患者では体内の sFlt-1 総量が減少、PLGF は増加しており、PLGF の膜型 Flt-1 受容体結合を介したシグナルが増強し、動脈硬化および CVD が進展する要因となっている。

これら PLGF および sFlt-1 は非妊娠期においては血管内皮から主に産生され、上述のような血管新生や慢性炎症に関与するが、妊娠期においては胎盤から多量に産生され、過剰な sFlt-1 が妊娠高血圧症候群の発症過程に関与すると報告されている。本シンポジウムではこれら分子と妊娠高血圧症候群発症との関与を含め、循環器疾患に関連した低出生体重児の病態を文献的考察を含めて議論したい。

母体の腎臓からの視点；妊娠高血圧関連腎症における臨床病理学的所見と腎予後の検討

金沢大学附属病院腎臓内科

○北島 信治、遠山 直志、岩田 恭宜、坂井 宣彦、清水 美保、古市 賢吾、
和田 隆志

背景 妊娠高血圧腎症は全妊娠の2-3%に発症し、病因として血管内皮機能障害による血管透過性亢進の関与などが考えられている。しかしながら、蛋白尿の原因である糸球体病変の組織型や腎予後などについては不明な点が多い。そこで今回我々は、妊娠高血圧関連腎症における臨床病理学的所見と腎予後に関して検討を行った。

対象と方法 金沢大学附属病院および関連病院にて腎生検し得た妊娠関連高血圧腎症患者47例を対象とした。臨床病理学的所見と腎予後について検討を行った。

結果 妊娠高血圧腎症は28例(PE群)であり、加重型妊娠高血圧腎症は19例(SPE群)であった。PE群に比較し、SPE群で血圧は低値であり、蛋白尿が多く、腎機能が悪化していた。PE群の腎病理所見では18例に巣状分節状糸球体硬化症(FSGS)が認められた。残りの10例には糸球体内皮細胞の腫大と係蹄腔の狭小化、いわゆる endotheliosis を認めた。SPE群では10例にIgA腎症を認めた。残りの9例は種々の病型を示した。PE群においては1例を除いて、分娩後、免疫抑制剤などを使用せず寛解した。SPE群では、長期予後を観察しえた15例中、10例は妊娠前後での腎機能に変化はなかった。3例は腎機能の低下が認められたが、自然経過での腎機能低下であり、妊娠による影響は少ないと考えられた。残る2例は妊娠に伴い腎機能の急激な悪化を認めた。

まとめ 妊娠高血圧腎症に関連した糸球体病変としてFSGS、糸球体内皮障害が高頻度に認められた。さらにこれらの病変は、分娩後、比較的速やかに改善することが示された。加重型妊娠高血圧腎症では種々の病変を示し、蛋白尿の増加、腎機能の低下もみられたが、大多数の症例では長期予後は良好であった。一方、少数ではあるが進行性の腎機能低下を認める症例もあり、既存の腎疾患に障害が加わることによって、病態が修飾され、症状を呈するものと推測された。

基礎研究の立場から；低ネフロン数動物モデルの作出と展望

東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科¹⁾、島根大学腎臓内科²⁾

○松本 啓¹⁾、福永 昇平^{1,2)}、神崎 剛¹⁾、高瀬健太郎^{1,2)}、藤本 俊成¹⁾、
田尻 進¹⁾、山中修一郎¹⁾、内山 威人¹⁾、坪井 伸夫¹⁾、伊藤 孝史²⁾、
横尾 隆¹⁾

シンポジウム

低出生体重児は将来慢性腎臓病（CKD）を発症する可能性があり、また糸球体数（ネフロン数）が少ない可能性が報告されている。また肥満関連腎症は低出生体重に起因していると言われており、糸球体数の減少とともに糸球体密度が低下し、単一糸球体面積が増大することが特徴である。この様に、腎疾患と妊娠合併症、出産後のCKD発症の関係を考える時に、腎病態生理解析上、ネフロン数を解析することには大きな意義があり、その動物モデルが必要とされてきた。

我々はヒト剖検腎を詳細に解析することによって、日本人の糸球体数は66万個程度であり、高血圧症や腎疾患に罹患しているとその数はさらに低下し、糸球体数の低下とeGFRには正の相関があることを証明した（1）。また、腎再生医療研究を行う過程で腎発生段階のネフロン前駆細胞を除去する遺伝子組み替えマウスモデルを開発し、マウスネフロン前駆細胞を完全に除去してヒトネフロン前駆細胞に入れ替え、ヒト細胞由来の腎を作成することに成功している（2）。

このマウスモデルを詳細に検討している過程で、異種動物の腎前駆細胞をあえて不完全に除去することにより、ネフロン数の少ない動物モデルを作出することに成功した（3）。低ネフロン数動物モデルは過去に種々報告されているが、本モデルは薬剤投与のみで作出可能であり、出産することも可能であるため、低ネフロン数動物モデルとして大変有用であると考えられた。

本シンポジウムではこの低ネフロン数マウス開発の経緯と今後の展望に関して紹介したい。

(1) Kanzaki G, et al. JCI Insight. 2017 ; 2 : e94334.

(2) Yamanaka S, et al. Nat Commun. 2017 ; 8 : 1719.

(3) Fukunaga S, et al. Biochem Biophys Res Commun. 2018 ; 496 : 1176-82.

腎臓内科医からみた hypertensive disorders of pregnancy

新潟大学腎研究センター腎・膠原病内科学

○成田 一衛

妊娠中の生体では、心拍出量が増加するが全身血管抵抗は低下し、総体として血圧は低下する。腎臓においては腎血漿流量、糸球体濾過値が増加するなど生理的な一連の変化が起こる。この過程で、一定の割合（5~8%）でこの生理的变化に異常をきたす妊娠高血圧腎症（Preeclampsia）が発症し、著しく母児のリスクを上昇させる。妊婦の高血圧、蛋白尿、浮腫を3主徴とする妊娠中毒症とかつて呼ばれていた病態は、長い間定義が曖昧であったが、2005年に妊娠高血圧症候群（pregnancy induced hypertension；PIH）として定義・分類が定められ、2017年、hypertensive disorders of pregnancy（HDP）とより包括的な概念に改められ、表記が変更された。HDPの主なメカニズムは、“two stage disorder”として近年理解されている。すなわち、妊娠初期の胎盤形成におけるらせん動脈リモデリング不全による低酸素状態（first stage）と、それに引き続いて生じる soluble fms-like tyrosine kinase 1（sFlt-1）、soluble endoglin（sEng）など抗血管新生因子の胎盤での過剰産生と母体循環系への移行、その結果としての高血圧、臓器障害の発症（second stage）である。

この病態発症のリスク因子として良く知られているものは、高齢、遺伝的要因、高血圧症、糖尿病、肥満、初産などの他、重大なものの一つとして腎疾患が挙げられる。日本腎臓学会では、腎疾患患者の妊娠診療ガイドライン2017を作成した。近年の疫学研究では、HDPに罹患した女性は、将来、高血圧や心血管疾患の発症リスクが高いことが明らかになった。妊娠は将来の生活習慣病に対する“負荷試験”であり、陽性となった症例に対しては妊娠終了後のフォローも重要である。

略 歴

なりた いちえい
成田 一衛 Ichiei NARITA

新潟大学大学院 医歯学総合研究科

腎研究センター

腎・膠原病内科 教授



◆学歴および職歴

1983 年 3 月 新潟大学医学部医学科 卒業

1983 年 6 月 同 附属病院 医員

1985 年 5 月 同 第二内科 入局

1991 年 7 月 アメリカ合衆国ユタ大学 腎臓病部門 研究員

2002 年 11 月 新潟大学大学院医歯学総合研究科 内部環境医学講座（第二内科）
助教授*（*2007 年から「准教授」に改称）

2009 年 5 月 同 第二内科 教授

2015 年 2 月 同 腎・膠原病内科 教授

現在に至る

◆学会活動

日本腎臓学会 理事、評議員、専門医、認定医、指導医、
CEN（Clinical and Experimental Nephrology）編集委員長

日本透析医学会 評議員、認定医、専門医、指導医

日本内科学会 認定医、指導医

日本高血圧学会 評議員、指導医、専門医

日本臨床遺伝学会 評議員

その他、関連学会会員

◆受賞

2001 年 新潟県医師会「新潟県医師会学術奨励賞」受賞

2007 年 日本透析医学会「日本透析医学会 2006 年度学会賞（木本賞）」受賞

2007 年 新潟大学医学部学士会「2007 年度年度新潟大学有壬基金学術奨励賞」受賞

2018 年 厚生労働省 腎臓移植推進財団 臓器移植の普及啓発及び移植医療の普及・向上、
臓器移植対策の推進に対する感謝状

2019 年 日本腎臓財団 平成 31 年度学術賞

抄 録

一般演題 1

演題 1-1~1-5

重症妊娠高血圧と腎機能障害についての検討

大阪市立総合医療センター総合周産期母子医療センター

○井上 基、中本 収、小松 摩耶、松木 厚、松木 貴子、片山 浩子、
田原 三枝、西本 幸代、中村 博昭

一般演題

【背景】妊娠に関連した重症高血圧は母体臓器障害と関連する可能性がある。腎機能障害に関しては、日本妊娠高血圧学会の妊娠高血圧症候群の診療指針 2015 では血清クレアチニン $>1.4\text{mg/dl}$ で腎機能障害としているが、国際妊娠高血圧学会の定義分類では血清クレアチニン $>1\text{mg/dL}$ で急性腎障害としている。一方、AKI（急性腎障害診療ガイドライン）2016 で提案されている KDIGO 診断基準の血清クレアチニン基準では 48 時間以内の血清クレアチニン 0.3mg/dl 以上の上昇、基準値から 1.5 倍以上の上昇で AKI と定義されており、妊娠中の血清クレアチニンの評価方法が定まっていない。重症妊娠高血圧症候群患者の血清クレアチニンについて後方視的に集計し、その評価方法について検討した。

【方法】2013 年から 2016 年までに当院で分娩管理を行った 2746 例について妊娠中、分娩時、分娩後のいずれかで重症高血圧を初発した 195 例を対象とした。血清クレアチニンの最も高い値を peak sCr とし、その値が 1.0mg/dl 以上、 1.4mg/dl 以上であるか、また基準値と比較して KDIGO 診断基準で Grade1~3 を満たすものを抽出して後方視的に比較検討した。

【結果】重症妊娠高血圧症候群 195 例のうち、peak sCr $>1.0\text{mg/dl}$ は 7 例、peak sCr $>1.4\text{mg/dl}$ は 0 例、KDIGO 診断基準で AKI Grade1 が 15 例、Grade2 が 1 例、Grade3 が 0 例であった。このうち sCr $<1.0\text{mg/dl}$ であり KDIGO 診断基準で AKI の診断基準を満たすものは 14 例であった。

【結論】血清クレアチニン $<1.0\text{mg/dl}$ であっても AKI の診断基準を満たす症例が認められた。そのため、血清クレアチニン $<1.0\text{mg/dl}$ であっても上昇傾向にある場合は腎障害の可能性のあることを認識することが重要であると考えられる。

妊娠高血圧症候群に子癇および急性腎不全を合併した1例

黒部市民病院

○古木 遥、湯浅 貴博、宮川 太郎、吉本 敬一、竹田 慎一

【症例】28歳、初産。既往歴は特記事項なく、母親に子癇歴がある。妊娠34週4日、里帰り分娩目的に当院産婦人科を受診した。来院時胎児発育は正常であったが、血圧139/75 mmHgであり家庭血圧測定と家庭で高血圧認めるようなら速やかに受診するように指示された。35週3日朝、頭痛を認め、収縮期血圧180 mmHgであったために産婦人科に連絡し、直ちに受診するように指示されたため病院へ向かったところ、車内で数分間持続する痙攣を認めた。当院到着時には意識清明、血圧126/83 mmHgであったが、その後、嘔吐、血圧の再上昇を認めたため、硫酸マグネシウム点滴を開始の上、緊急帝王切開術を施行した。血液検査ではHb 12.0 g/dl、Plt 20.9 万/ μ l、FDP 6.9 μ g/ml、AT3 86.5%、AST 21 IU/l、ALT 21 IU/l、T-bil 0.7 mg/dl、Cr 0.8 mg/dl (eGFR 70.3 ml/min/1.73m²)、尿検査では尿検査で蛋白2+、潜血3+であった。手術経過は順調であり、産科医が患者を診察してから29分、手術決定から17分にて2146gの男児を娩出、術中出血量は792gであった。当日、痙攣を3回認めており、術後、左眼の視野欠損があった。頭部MRIで、両側頭頂葉・後頭葉の皮質・皮質下白質に血管性浮腫を認め、後方可逆性脳症症候群と診断した。ニカルジピンによる降圧療法や輸液療法を継続し痙攣は認めなくなったが、尿量が低下し、術後2日目Cr 1.2 mg/dl (eGFR 45.1 ml/min/1.73m²)の腎機能障害が出現した。全身浮腫ならびにCTで胸腹水を認め、呼吸状態も悪化したため同日より持続血液透析濾過(CHDF)を開始した。術後3日目には、尿量が増加し、呼吸状態や神経症状も改善、術後4日目にはCHDFを離脱した。以後、腎機能障害は再燃せず、血圧コントロールも良好であり、術後15日目に退院した。

【考察】妊娠高血圧症候群(PIH)にて子癇を呈し、急性腎不全を合併した1例を経験した。持続的腎代替療法は、かかる重症PIH症例の全身管理に有用と考えられる。文献的考察を含めて報告する。

蛋白尿が遷延する妊娠高血圧腎症の臨床病理学的特徴と腎予後の比較

新潟大学医歯学総合研究科腎・膠原病内科学分野

○須藤 真則、吉田 一浩、伊藤 由美、今井 直史、成田 一衛

【背景・目的】妊娠高血圧症候群(HDP)では、一般に蛋白尿は出産後8~12週で消失するが、蛋白尿が遷延する場合は、腎生検を行って病理診断を行う必要がある。本研究では、遷延性の蛋白尿を呈するHDP症例の臨床病理学的特徴と腎予後との関係について検討する。

【対象】1959年~2004年に当院および関連施設で出産12週以降も蛋白尿0.3g/g・Cr以上が持続し経皮的腎生検が施行されたHDP症例で、病理組織学的に糸球体腎炎の合併が否定され、妊娠高血圧腎症単独と診断された67名(年齢 29 ± 5 歳)である。

【方法】観察期間は89ヶ月 \pm 102ヶ月で、透析非導入群(n=64)と透析導入群(n=3)に分け、患者背景、血液検査所見、尿所見、腎機能、および腎生検所見を後ろ向きに比較検討した。

【結果】透析導入群では、非透析導入群に比べ入院中の最高収縮期血圧(p=0.019)、最高拡張期血圧(p=0.007)、腎生検時血清クレアチニン値(p<0.001)、尿酸値(p=0.004)が有意に高値であり、Ccrは有意に低値であった(p=0.003)。光顕所見では透析導入群で間質細胞浸潤スコア(p=0.004)、間質線維化スコア(p=0.001)が有意に高く、全節性硬化糸球体割合が有意に多かった(p=0.01)。一方、電顕所見では透析導入群と非透析導入群で糸球体内皮細胞腫大、内皮細胞増殖、内皮細胞の変性、内皮細胞の剥離は有意差が無かった。

【考察】腎予後が不良であった3例は腎組織で間質線維化や糸球体硬化などの不可逆性の変化が高度であり、出産後も持続する高血圧により腎機能障害が急速に進行したと考えられた。タンパク尿が遷延するHDP患者の腎予後の推定に経皮的腎生検による精査が有用な指標となる可能性があると考えられる。

妊娠高血圧腎症のため緊急帝王切開術を行った常染色体優性多発性嚢胞腎の1例

金沢大学附属病院腎臓内科¹⁾、金沢大学附属病院産婦人科²⁾

○齊藤 弥束^{1,2)}、佐藤 晃一¹⁾、中川 詩織¹⁾、三宅 泰人¹⁾、北島 信治¹⁾、
遠山 直志¹⁾、原 章規¹⁾、岩田 恭宜¹⁾、坂井 宣彦¹⁾、清水 美保¹⁾、
古市 賢吾¹⁾、和田 隆志¹⁾、山崎 玲奈²⁾、藤原 浩²⁾

【症例】30代1妊0産。常染色体優性多発性嚢胞腎（ADPKD）で近医に通院中で、父、兄、父方祖父に同疾患の家族歴があった。

自然妊娠し、X年妊娠21週6日に当院腎臓内科を紹介・受診した。初診時血清Cr 0.47 mg/dLで腎機能障害はなく、血圧も正常であった。29週1日の検診で血清Cr 0.82 mg/dL、尿蛋白3+、血圧150/96 mmHgで妊娠高血圧症候群と診断し入院した。入院時の超音波検査では臍帯血流が途絶しており、カルシウム拮抗薬の持続静注とステロイド投与を行い、妊娠29週3日緊急帝王切開術を行った。児は1168 gの男児でApgar score 5/9、挿管管理を要したが以降の経過は良好であった。胎盤病理で血栓を認めたが、血清学的に抗リン脂質抗体症候群は否定された。血清Crは産褥5日で正常化、尿蛋白は産褥5ヶ月で消失し血圧も正常範囲で経過した。

X+3年第2子を自然妊娠した。近医産科に通院していたが妊娠12週から血圧が上昇傾向となり当院紹介、27週1日入院とした。経口・静注カルシウム拮抗剤の投与を行ったが血圧は上昇し全身浮腫増悪、血清Cr 0.9 mg/dLと上昇し1 g/gCrの蛋白尿が出現した。加重型重症妊娠高血圧腎症として35週5日緊急帝王切開術を施行した。児は2268 gの女児でApgar score 8/9だった。尿蛋白は産褥4ヶ月で消失したが、高血圧と軽度の腎機能障害が残存し外来管理中である。

【考察】2度の妊娠共に妊娠高血圧症候群を発症し、緊急帝王切開術で分娩となった症例を経験した。ADPKD合併妊娠は高血圧や妊娠高血圧腎症の発症率および帝王切開の頻度が高いとされる。早産域での分娩が必要となる可能性も高く、妊娠初期から内科・産科が連携できる病院での管理が望ましい。

妊娠高血圧腎症の産後に aHUS を発症し肺高血圧にて母体死亡に至った一例

大阪市立総合医療センター総合周産期母子医療センター産科

○松木 厚、中本 収、井上 基、小松 摩耶、松木 貴子、片山 浩子、
田原 三枝、西本 幸代、中村 博昭

【緒言】aHUS（非典型溶血性尿毒症症候群）は2013年に診断基準が改定され、以降認知度が高まりつつはあるものの、依然産科領域ではまだ十分に認知されているとは言えない。妊娠を契機に発症するとも言われており、いままでHELLP症候群と診断されていた例の一部がaHUSではないかとも言われている。今回妊娠高血圧腎症の産後にaHUSを発症し肺高血圧にて母体死亡に至ったと診断した一例を経験したので報告する。

【症例】39歳 6妊4産 帝王切開4回 流産1回 妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病、胎児発育不全の既往あり。妊娠20週にOGTTで妊娠糖尿病と診断された。妊娠28週に偶発的に心臓超音波検査で肺高血圧が指摘された。妊娠33週3日重症妊娠高血圧腎症を発症し入院管理を開始した。

【経過】心臓超音波検査にて肺高血圧の増悪ないことを確認の上、妊娠34週4日に妊娠高血圧腎症の適応で選択的帝王切開にて妊娠終決を行った。産褥4日目より血小板の低下が急激に進行し腎機能障害も認めた。産褥7日目には肺高血圧も悪化を確認、集中治療室入室後、血漿交換、ステロイド投与、エクリズマブ投与、肺高血圧管理を行ったが、産後21日目に肺高血圧を死因とした母体死亡に至った。

【結語】今回の症例では肺高血圧の合併もあり救命し得なかったが、aHUSは早期の臨床診断にてエクリズマブで予後が改善できることもあり、妊産婦において念頭におく必要のある疾患である。また妊娠高血圧症候群における母体の重篤な予後不良では、aHUSを含むTMA病態が血小板血栓を背景とした臓器障害でありDICのようなフィブリン血栓を背景とした臓器障害と区別して検証する必要があることを示す重要な一例であることも指摘できる。

演題 2-1~2-6

進行期 IgA 腎症 (G3bA3) 合併妊娠患者で正期産に至った一例

埼玉医科大学総合医療センター腎高血圧内科¹⁾、埼玉医科大学総合医療センター産婦人科²⁾、埼玉医科大学総合医療センター薬剤部³⁾

○山本 亮¹⁾、叶澤 孝一¹⁾、長谷川まゆみ³⁾、加藤 沙織³⁾、塩田 裕也¹⁾、
佐藤 翔²⁾、木崎雄一郎²⁾、見上由紀子²⁾、小暮 裕太¹⁾、羽田野 実¹⁾、
岩下 山連¹⁾、近藤 正巳³⁾、小川 智也¹⁾、関 博之²⁾、長谷川 元¹⁾

10 歳時に Fallot 四徴症の手術時にて入院の際に、尿異常を指摘された。11 歳時に腎生検で IgA 腎症と診断され、16 歳時からプレドニゾン及びミゾリビンを用いた免疫抑制療法が行われていた。31 歳時の腎生検では糸球体硬化病変が主体であったが、妊娠の希望が強く扁桃摘出術+ステロイドパルス療法を施行された。継続的な不妊治療が行われ、40 歳時に妊娠が成立し、妊娠 11 週の時点で当院での妊娠管理及び腎炎加療を望まれて紹介受診となった。初診時、Cr 1.20 mg/dl (eGFR 40 ml/min/1.73m²)、尿蛋白 4.3 g/gCr であり、「腎疾患患者の妊娠：診療の手引き」では CKD G3 以上の腎機能障害や蛋白尿持続下の妊娠は、腎予後や母体合併症のハイリスクであることを説明したうえで、本人と夫は妊娠継続を希望された。メチルドパ 500 mg/日で収縮期血圧 120-135 mmHg を目標に管理していたが徐々に蛋白尿が増悪したため 20 週時点で食塩 4~6 g/日、蛋白 0.8 g/kg 制限食下の入院安静管理で尿蛋白 0.9 g/日まで軽快した。26 週時点の外来で尿蛋白 3.0 g/gCr かつ相対的 eGFR 低下のため出産まで入院管理とした。入院管理開始後は尿蛋白 <2.0g/gCr で経過し、腎機能の増悪もみられず 40 週に帝王切開術で出産に至った。本例では腎機能・蛋白尿・週数に応じた入院管理時期の決定や厳密な食塩制限により蛋白尿および腎機能障害の増悪を抑制し、安定した妊娠経過に寄与した可能性がある。

当院で経験したパニック障害、うつ病を有する IgA 腎症合併妊娠の 1 例

公立松任石川中央病院腎臓内科¹⁾、公立つるぎ病院内科²⁾○南 太一郎¹⁾、舟本 智章¹⁾、高枝知香子¹⁾、高澤 和也²⁾

【症例】35 歳、女性。中学生の頃から扁桃炎を繰り返しており、時折肉眼的血尿を認めていたが精査は行っていなかった。18 歳頃からパニック発作があり近医精神科に通院を開始し、30 歳頃よりうつ病として内服を開始した。2 度の人工妊娠中絶歴がある。

X-1 年 1 月頃から扁桃炎を繰り返し、その度に肉眼的血尿を認めたため 6 月 21 日に当科を初診した。受診時血清 Cr 0.62mg/dL、尿蛋白 (+)、潜血 (3+) であった。7 月 4 日に腎生検を行い、糸球体 16 個中 1 個に全節性硬化、2 個に細胞性ないし線維細胞性半月体形成を認めた。メサンギウム細胞増殖、間質障害は軽度であった。蛍光抗体法では IgA、C3 のメサンギウム領域への沈着を認めた。低リスク群の IgA 腎症と診断しジラゼブ塩酸塩を開始した。7 月 26 日に両側扁桃摘出術を行い、慢性扁桃炎の病理所見であった。10 月に結婚に伴い富山に転居した。11 月 20 日に妊娠 13 週が判明し他院産婦人科、腎臓内科、精神科で経過観察されていた。妊娠中に高血圧や尿蛋白の増加は認めなかった。パニック発作を頻回に認めるようになり妊娠 26 週より妊娠判明後中止となっていたエスシタロプラム、ニトラゼパム、アルプラゾラム、ロラゼパムが再開となった。

里帰り出産を希望し、X 年 5 月 23 日 (妊娠 39 週 3 日) に当院産婦人科で正常分娩により 2850g の男児を得た。出産前検査で血清 Cr 0.44mg/dL、尿蛋白 (+/-)、潜血 (-)、病棟血圧は 100-130/70-80mmHg 程度で安定していた。出産後、検尿所見や腎機能の悪化は認めていない。

【まとめ】パニック障害、うつ病を有する IgA 腎症合併妊娠例を経験した。一般的に比較的腎機能が保たれている IgA 腎症患者では妊娠は腎予後に影響はないと考えられている。一方で妊娠高血圧症候群、早産、低出生体重児などの妊娠合併症のリスクは高いと報告されている。本症例では周産期に大きな合併症は認めなかったが、精神科疾患もありより慎重な妊娠管理を要した症例であった。

二絨毛二羊膜性双胎妊娠中にネフローゼ症候群を発症し、出産後 IgA 腎症と診断された Gestational Proteinuria の 1 例

東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科

○向田 風沙、松本 啓、小池健太郎、石川 直美、田尻 進、山中修一郎、
岡部 匡裕、福井 亮、丸山 之雄、坪井 伸夫、川村 哲也、横尾 隆

一般演題

【症例】生来健康で当院産婦人科にて二絨毛膜二羊膜性双胎のフォローされていた 35 歳初妊婦。妊娠 31 週で初めて蛋白尿を認め、Alb 1.7 g/dL、尿蛋白 8.9 g/日とネフローゼ症候群 (NS) を呈していた。血圧は正常範囲で経過し、妊娠高血圧症候群の診断基準は満たさなかった。妊娠 34 週 3 日に帝王切開で 2038 g の女兒と 1818 g の男児を出産、産褥期血圧は正常であったが、産後 16 日目に Alb 1.1 g/dL、尿蛋白 21.1 g/日と NS の増悪を認め、産後 19 日目に腎生検を施行した。妊娠中は血尿を認めなかったが、当科転科時より 50~99/HPF の血尿を認めた。腎病理組織像では、メサンギウム基質の増加、管内細胞増多、管外細胞増多を認め、複数の糸球体に係蹄壁の二重化を認めた。蛍光免疫染色では IgA diffuse global mesangial に (3+) であり、電顕所見では、傍メサンギウム領域に沈着物を認め、内皮細胞の増殖・腫大が認められた。以上より腎病理組織診断は内皮細胞・上皮細胞障害を伴う IgA 腎症とした。ステロイド導入後、依然として血尿は 50~99/HPF であったが Alb 1.7 g/dL、尿蛋白 5.53 g/日と改善傾向となり、入院 53 病日に退院となった。PSL を漸減し、6 ヶ月後には PSL 10 mg/日で Alb 4.4 g/dL、尿蛋白量 0.29 g/日と完全寛解を得た。

【考察】preeclampsia の診断基準には高血圧を呈することが必要であり、正常血圧の妊婦の蛋白尿は Gestational Proteinuria (GP) と分類される。GP は自然軽快することが多く、治療の必要性については現時点では明確な回答はない。しかし、本症例のように臨床診断は GP ではあるが、病理学的に preeclampsia を呈する症例報告は近年散見されるため、若干の考察を含めて報告する。

低リン血症の状態で妊娠・出産をした X 連鎖性低リン血症性くる病の 1 例

富山市民病院内科¹⁾、富山市民病院産婦人科²⁾

○越智 雅彦¹⁾、堀越 慶輔¹⁾、並木 佑子¹⁾、牧石 祥平¹⁾、家城 恭彦¹⁾、
大田 聡¹⁾、石田 陽一¹⁾、齋藤 真実²⁾

【症例】26 歳、女性。1 歳 3 か月時に歩行異常を指摘され、A 病院を受診した。X 連鎖性低リン血症性くる病 (XLH) と診断し、20 歳頃までビタミン D 製剤とリン酸水素カルシウム製剤による加療を受けたが、その後通院を自己中断した。X-4 年 1 月、左膝痛のため当院整形外科を受診した。左大腿骨内顆骨壊死症を認め、同年 8 月に手術を施行し、内服治療も再開した。その後の通院は不定期であったが、X-1 年 10 月に妊娠 7 週と診断され、当科を受診した。受診時身長 152.0 cm、体重 45.8 kg、BMI 19.8 kg/m²、Ca 10.0 mg/dL、P 1.6 mg/dL、intact PTH 44 pg/mL、1,25 (OH)₂D₃ 55 pg/mL、25 (OH) D₃ 20.7 ng/mL、FGF23 49 pg/mL であった。ビタミン D 製剤やリン酸塩製剤は 1 年以上服用しておらず、本人の希望もあり妊娠 15 週までは内服は行わず経過を見た。しかし、P 1.6~2.1 mg/dL と低値であり、活性型ビタミン D 0.5 µg/日とリン酸塩製剤 1200 mg/日の内服を開始した。その後も P 1.6~2.3 mg/dL と低値で経過したが、妊娠 39 週 3 日に 2855g の女児を正常分娩し、児は Apgar score 9 点で、体表奇形は認めなかった。現在ビタミン D 製剤およびリン酸塩製剤の内服を継続しつつ母乳哺育を行っている。

【考察】XLH の成人期の治療目的は、除痛や骨軟化症進展予防であり、成人期の製剤投与量についての明確な指標はないとされる。また、低 P 飼料で飼育したマウスの新生仔の骨量は対照群と差がないという報告がある。XLH 妊婦の適切なリン酸投与量は確立していないと考えられるため、今回本例での経過について報告する。

青年期に蛋白尿を指摘された超低出生体重児の1例

昭和大学藤が丘病院腎臓内科

○川田 尚人、井上 嘉彦、笹井 文彦、佐藤 芳憲、河嶋 英里、小岩 文彦

【症例】15歳男性

【主訴】蛋白尿

【現病歴】X年4月の学校検診にて初めて尿蛋白を指摘され、近医を受診。尿蛋白持続したため、X年7月に当院紹介受診。早朝尿においても蛋白尿を認めており、腎生検目的にて入院となった。

【出生歴】在胎26週3日。出生体重934g (0.02SD)、Apgar Score 3/5点 (1分/5分)。呼吸窮迫症候群：人工呼吸管理58日間、酸素投与96日間。動脈管開存症：indometacin投与にて閉鎖(日齢12)。未熟児貧血：赤血球輸血、erythropoietin投与施行にて改善。未熟児くる病：vitamin D剤投与にて改善。220日間入院。

【既往歴】1歳口蓋扁桃摘出術、3歳ケトン性低血糖症

【検査所見】身長165cm、体重60kg、血圧120/70mmHg、Cr 0.84mg/dl、シスタチンC 1.22mg/L、尿蛋白0.73g/gCr、尿潜血(-)、尿 β 2MG 116 μ g/L、尿NAG 3.1IU/L、腹部超音波：腎size 右86 \times 43mm、左92 \times 57mm。

【腎生検所見】糸球体13個。硬化糸球体なし。年齢にそぐわない糸球体の腫大を認めた。一部に軽度のメサンギウム基質増加や軽度の細胞増殖を認めるが、電顕上沈着物は認められなかった。基底膜に著変なし。間質には炎症細胞浸潤や線維化はみられず、尿細管も著変はなかった。

【経過】X年8月より尿蛋白減少効果を考え、ARB薬(ロサルタンカリウム)を開始し、現在シスタチンC 1.05mg/L、尿蛋白0.45g/gCrと増悪なく経過している。

【考察】超低出生体重児が、学校検診にて蛋白尿を指摘された症例を経験した。早産・低出生体重によるネフロン数の減少により、糸球体高血圧、過ろ過が起こり蛋白尿を呈したと考えられ、文献的考察を含めて報告する。

母胎期より
妊婦経過あり

透析導入を回避した IgA 腎症合併妊娠の一例（薬剤師介入例）

埼玉医科大学総合医療センター薬剤部¹⁾、埼玉医科大学総合医療センター総合周産期母子医療センター母体胎児部門²⁾、埼玉医科大学総合医療センター腎・高血圧内科³⁾

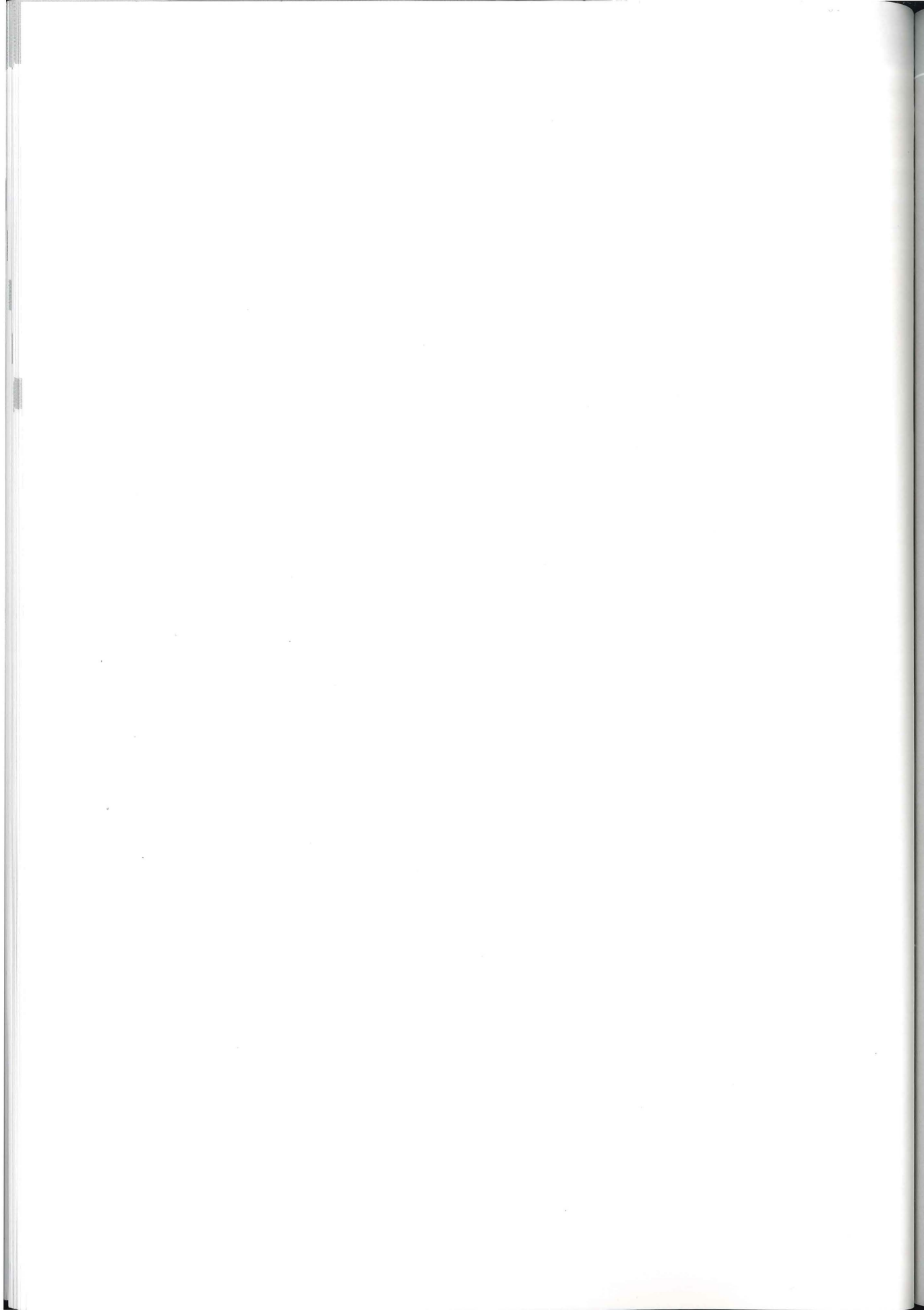
○加藤 沙織¹⁾、長谷川まゆみ¹⁾、三井由加子¹⁾、関 博之²⁾、長谷川 元³⁾、
近藤 正巳¹⁾

【背景】妊娠中の高尿酸血症治療薬の使用に関しては十分な情報がない。今回、「腎疾患患者の妊娠診療ガイドライン 2017」の CKD 重症分類 G3bA3 であった IgA 腎症合併妊娠において、透析導入を回避し健常児を得た。この症例において、妊娠中の高尿酸血症治療薬についての情報提供について報告を行う。

【症例】39 歳、1 経 0 産。妊娠 11 週 2 日で他院より紹介受診。初診時の検査結果は、SCr1.22 mg/dL、eGFR40.3mL/min/1.73m²、BUN23mg/dL、UA7.5mg/dL、尿 pH6.5 であった。妊娠 24 週 2 日時点で UA9.7mg/dL、BUN16mg/dL、eGFR38.6mL/min/1.73m² となり、妊娠中の高尿酸血症治療薬の使用に関して相談があり、介入となった。

【調査】今回の症例は、催奇形性が問題となる時期は過ぎていたため、胎児毒性に関してのみ調査した。アロプリノールは、妊娠中使用の症例報告はあったが、他の核酸代謝酵素を阻害しない薬剤の方が胎児への影響を最小限に抑えられると考えた。しかし、フェブキソスタットとトピロキソスタットは、胎児への影響に関するデータが乏しかった。一方、クエン酸カリウム・クエン酸ナトリウム（以下、クエン酸 K・Na）は、直接血清尿酸値を下げる効能はないと考えられたが、胎児への影響が少なく、腎内の微小血管障害による腎障害進展促進の防止に対して、投与意義はあると考え、提案に至った。

【結果・考察】妊娠 26 週 2 日からクエン酸 K・Na 投与開始となり、出産時まで継続された。UA は低下することはなかったが、尿 pH 6.0-7.0、eGFR>20mL/min/1.73m²、BUN<25mg/dL で推移し、透析導入することなく妊娠 40 週 2 日で健常児を得た。今回、血清尿酸値に変化は見られず、クエン酸 K・Na 投与が有効であったかを判断することは難しい。しかしながら、妊娠中の高尿酸血症治療薬の情報が乏しい中で、胎児毒性なく母体も安定した状態で出産に至ったことから、クエン酸 K・Na 投与に関する情報提供は有益であったと考えられる。



抄 録

一般演題 3

演題 3-1~3-5

当院での腎移植後妊娠の検討

名古屋第二赤十字病院産婦人科¹⁾、名古屋第二赤十字病院移植内科²⁾、名古屋第二赤十字病院移植外科³⁾

○服部 渉¹⁾、加藤 紀子¹⁾、後藤 憲彦²⁾、河井啓一郎¹⁾、中島友記子¹⁾、
伊藤 聡¹⁾、波々伯部隆紀¹⁾、丸山万理子¹⁾、林 和正¹⁾、鳴海 俊治³⁾、
渡井 至彦³⁾、山室 理¹⁾

腎移植後妊娠は腎機能悪化や前期破水、胎児発育不全などの合併症が多く、早産率も高いハイリスク妊娠と知られている。今回、詳細を抽出可能な2010年1月7日から2018年7月31日の期間に分娩に至った腎移植後妊娠36例を対象とし、妊娠経過や分娩転帰を後方視的に検討した。単胎は31例、双胎は2例、腎移植から妊娠までの平均期間は1887日、平均分娩週数は34.2週(早産率62.5%)、平均出生体重は2197g、分娩に至った理由として陣痛発来、前期破水や児頭骨盤不均衡といった産科的理由が57%、次いで腎機能悪化が31%、血圧上昇が11.1%であった。分娩方法は帝王切開術が91.4%を占めた。妊娠時の血清クレアチニンの平均値は1.03 mg/dLであり、分娩時の血清クレアチニン平均値は1.24mg/dLと上昇を認めた。妊娠時の血圧は収縮期血圧119mmHg、拡張期血圧72mmHgであったのに対し分娩時は収縮期血圧134mmHg、拡張期血圧84mmHgであった。分娩が28週以内(very early群)、28~34週(early群)、34週~37週(late early群)、37週以降(term群)で層別化したところ出生が早い群ほど有意に22週時の血清クレアチニン値が高値であり、(One-way ANOVA $p=0.01$) 妊娠管理中特に妊娠中期の血清クレアチニン値測定により早産リスクを予測できる可能性が示唆された。腎移植後妊娠は、児の発育や血圧や腎機能の推移をモニタリングし、移植内科外科ならびに麻酔科をはじめとする他科と連携し適切な分娩時期・分娩方法を決定する必要がある。妊娠許可条件や分娩管理については各施設ごとに様々な方法を採用している。腎移植後妊娠における当院での周産期管理や予後につき、文献を交えて報告する。

出産後、生体腎移植を施行した ANCA 関連腎炎の一例

金沢大学附属病院腎臓内科

○林 大輝、北島 信治、佐藤 晃一、三宅 泰人、遠山 直志、原 章規、
岩田 恭宜、坂井 宣彦、清水 美保、古市 賢吾、和田 隆志

症例は30歳代女性。18歳時に学校健診で検尿異常、貧血を認めた。腎機能障害(血清Cr 0.9 mg/dL)とMPO-ANCA陽性を認め、組織診断も含めANCA関連腎炎と診断した。ステロイドパルス療法後、プレドニゾロン(PSL)30 mg/日を開始した。徐々に漸減し、22歳時にPSL内服を中止した。27歳時に下腿浮腫、体重増加、MPO-ANCA高値を認め、腎生検を含めた精査でANCA関連腎炎の再燃と診断した。ステロイドパルス療法およびPSL30 mg/日の内服を再開し、PSL6 mg/日まで減量した。MPO-ANCAは陰性化し、以後は陰性化を維持した。29歳時、蛋白尿2+、2.6 g/gCr、尿潜血1+ (1-4 個/HPF)、血清Cr 1.8 mg/dLで第1子を妊娠した。妊娠第7週で尿潜血3+ (20-29 個/HPF)、赤血球円柱を認めた。MPO-ANCA陽性は認めなかったがANCA関連腎炎の再燃を疑い、PSL30 mg/日に増量した。妊娠第27週で切迫早産となり、帝王切開にて出産した。児は出生時体重848 gと超低出生体重児であり、出生後呼吸窮迫症候群、動脈管開存症を認め、手術加療が必要であった。出産後、尿蛋白は持続し、腎機能障害は増悪し(血清Cr 2→8 mg/dL)、浮腫や食欲不振も出現した。31歳時に血液透析に導入した。母親からの生体腎移植の希望があり、血液透析導入2ヶ月目に生体腎移植を施行した。以後、血清Cr 0.9 mg/dLで推移し、腎炎の再燃なく、経過は良好である。考察：腎代替療法を受けている若年者は、雇用、婚姻など生活の質(QOL)が健常者と比較し、低いとされている。本例は妊娠・出産後に末期腎不全となり、血液透析を導入した。その後に生体腎移植を行うことで週3回の維持透析に時間を費やすことなく、育児環境の改善が得られた。若年女性の腎不全患者では、妊娠、出産、育児等のライフサイクルに際して、腎代替療法の導入時期を考慮する必要がある、文献的考察を加えて報告する。

妊娠中の腎生検について～2症例の経験をふまえた考案～

三重大学病院腎臓内科¹⁾、三重大学循環器・腎臓内科学²⁾○溝口 翔子¹⁾、石川 英二¹⁾、小田 圭子¹⁾、平林 陽介¹⁾、春木あゆみ¹⁾、
伊藤 貴康¹⁾、藤本 美香¹⁾、村田 智博¹⁾、片山 鑑¹⁾、伊藤 正明²⁾

【はじめに】妊娠中の腎生検の適応は明確でない。

【症例1】31歳女性【主訴】腎機能低下【経過】初回妊婦検診で高血圧、尿蛋白4.4g/gCr、Cr 3.42mg/dL、eGFR 13.9ml/min/1.73m²と腎機能低下を指摘され、妊娠12週で当院産婦人科に紹介。妊娠13週に腎生検を行い、全節性硬化の目立つ進行したIgA腎症と診断。血圧管理を行ったがコントロール不良で腎機能障害が進行したため妊娠16週で人工妊娠中絶に至った。その後末期腎不全へ進展し、当院初診から7か月で血液透析導入となった。

【症例2】31歳女性【主訴】検尿異常【経過】11歳時にIgA腎症と診断され、ステロイド加療歴がある。胃腸炎を契機に肉眼的血尿を認め当科紹介となった。尿潜血3+、尿蛋白4.4g/gCr、Cr 0.93mg/dL、eGFR 57.9ml/min/1.73m²。その直後に妊娠が判明し、腎炎合併妊娠として妊娠6週に腎生検を行った。細胞性半月体形成を伴う活動性の高いIgA腎症と診断し、ステロイドパルスを3クール施行した。その後検尿所見は改善し、妊娠38週で出産に至った。出生児体重は3,446gで特に障害は認められなかった。

【考察】当院ではnative kidneyに対し最近11年間で1,343例の腎生検を行ったが、妊娠中の腎生検は2例(0.15%)のみであった。妊娠中の腎生検は結果が治療方針に大きく影響する場合がよい適応と考えられる。ただし腎生検に関連した出血性合併症のリスクを考慮する必要がある。Piccoliらは妊娠21週未満では重篤な出血性合併症はなかったと報告している。人工中絶が可能な時期は母体保護法により妊娠21週6日までと定められており、治療方針の決定時期も加味すれば、適応のある症例では妊娠21週までに腎生検行うことは妥当性が高いと考えられた。

当センターにおける慢性腎臓病合併分娩例の長期腎予後検討

自治医科大学附属さいたま医療センター腎臓内科¹⁾、自治医科大学附属さいたま医療センター産婦人科²⁾

○石井 洋輝¹⁾、王 良誠²⁾、桑田 知之²⁾、高木健次郎²⁾、森下 義幸¹⁾

【背景】我々は昨年度の本研究会で、CKD 合併分娩例で妊娠前に 0.5g/gCr 以上の蛋白尿を呈する症例で、妊娠前腎機能に関わらず分娩後(1年後までの解析)腎機能が低下する傾向にあることを発表した。本研究では観察期間を分娩後2年間に延長し、蛋白尿の程度別に CKD 合併分娩例の分娩後腎長期予後を検討した。

【方法】2013年1月から2016年12月までに当センターで分娩しその後経過追跡可能であった CKD 合併分娩例を対象とした。妊娠前蛋白尿を 0.5g/gCr 以上および 0.5g/gCr 未満で群分けし、妊娠前、分娩1年後、分娩2年後の腎機能(eGFR)の変化を統計学的に解析した。

【結果】対象患者は14例(年齢: 32.5 ± 4.2 歳)で合併腎疾患は IgA 腎症10例、ループス腎炎1例、原因不明3例で CKD stage は 1,2: 11例、3a: 2例、3b: 1例であった。妊娠前に蛋白尿を 0.5g/gCr 以上認めた群(7例)では妊娠前と比較し分娩1、2年後ともに eGFR の有意低下を認めた(妊娠前: 92.0 ± 35.1 ml/min/1.73m²、分娩1年後: 79.2 ± 37.4 ml/min/1.73m²、 $p < 0.05$ 、分娩2年後: 78.6 ± 34.2 ml/min/1.73m²、 $p < 0.05$)。一方、妊娠前蛋白尿が 0.5g/gCr 未満の症例(7例)では分娩1、2年後ともに妊娠前と比較し eGFR に有意な変化は認めなかった(妊娠前: 91.9 ± 29.5 ml/min/1.73m²、分娩1年後: 86.8 ± 23.5 ml/min/1.73m²、 $p = 0.46$ 、分娩2年後: 92.3 ± 29.6 ml/min/1.73m²、 $p = 0.93$)。

【結語】CKD 合併妊娠患者で妊娠前に 0.5g/gCr 以上の蛋白尿を認める症例は出産後長期に腎機能が低下する可能性がある。

生体腎移植後の患者において妊娠前の腎機能は周産期の腎機能低下に影響するが、長期の腎予後には関連しない

名古屋第二赤十字病院移植外科、移植内科¹⁾、名古屋第二赤十字病院産婦人科²⁾

○磯部 伸介¹⁾、後藤 憲彦¹⁾、平良 翔呉¹⁾、中村 祐貴¹⁾、友杉 俊英¹⁾、
二村 健太¹⁾、岡田 学¹⁾、平光 高久¹⁾、辻田 誠¹⁾、鳴海 俊治¹⁾、
渡井 至彦¹⁾、加藤 紀子²⁾、山室 理²⁾

腎移植後の妊娠出産は腎機能が安定していれば比較的安全とされている。しかし、腎移植の成績が格段に向上した2000年以降で出産後の長期腎予後を検討した研究はほとんどない。

2000年1月から2013年12月の間に当院で出産した腎移植後の患者さん36名のうち出産後5年以上経過が追える32名において、妊娠出産が腎機能低下に及ぼす影響について後方視的に検討を行った。患者の腎移植時、出産時、現在の年齢は27.8、33.1、43.2歳、全例が1度目の生体腎移植、使用しているカルシニューリン阻害薬はCyA 14名(42%)、FK 19名(57%)、妊娠前のsCr 1.02 ± 0.22 mg/dL、蛋白尿 0.14 ± 0.17 g/dayであった。妊娠前の糖尿病合併は2名(6%)、高血圧合併は10名(30%)であった。妊娠経過中に12名(36%)の患者で高血圧、蛋白尿を認めた。出産時に腎機能低下を認めた15名(45%)の患者は妊娠前のsCrが有意に高値(1.14 ± 0.21 vs 0.93 ± 0.18 , $P=0.01$)であった。周産期に拒絶反応を発症した症例は認めなかった。出産1年後にはsCr 1.06 ± 0.37 mg/dLと妊娠前と同程度まで改善したが、1年後のsCrは出産時のsCr上昇と弱い相関関係を認めた($r=0.36$, $P=0.04$)。観察終了時までには腎移植から 15.4 ± 5.4 年、出産から 9.7 ± 3.8 年が経過しているが、移植腎機能廃絶に至った症例は認めなかった(sCr 1.46 ± 0.9 mg/dL)。妊娠前と比較して50%以上sCrが上昇している8名は、有意に妊娠前からの糖尿病合併が多く($P=0.01$)、BMIが高い傾向(22.1 ± 2.9 vs 19.7 ± 3.0 , $P=0.07$)にあったが、使用しているカルシニューリン阻害薬の種類、妊娠前のsCrや蛋白尿、周産期の高血圧、蛋白尿や出産時の腎機能悪化などは関連しなかった。

腎機能が良好(sCr < 1.5mg/dL)で安定している生体腎移植後の患者では、妊娠前のsCr高値は周産期の腎機能悪化に影響するが、長期の腎機能低下には影響しない可能性が示唆された。

抄 録

一般演題 4

演題 4-1~4-5

妊娠中に微小変化型ネフローゼ症候群を発症した一例

金沢大学附属病院

○佐藤 晃一、豊田 善真、林 大輝、齊藤 弥東、三宅 泰人、北島 信治、
遠山 直志、原 章規、岩田 恭宜、坂井 宣彦、清水 美保、古市 賢吾、
和田 隆志

【症例】30歳代女性。2経妊2経産。1995年に溶連菌感染症後急性糸球体腎炎のため入院加療を行なった。退院後は検尿異常も認めず、終診となった。2007年に第1子を出産した。妊娠中の尿蛋白は-~1+で推移した。出産後も尿蛋白1+を認めることがあったが、経過観察していた。2017年に第2子を妊娠した。3月（妊娠14週）に尿蛋白1+を認めるようになった。その後、徐々に尿蛋白は増加し、5月中旬より下腿浮腫の急激な増悪を認めた。5月下旬の定期受診時には、尿蛋白4+（3.75g/gCr）と高度蛋白尿を認め、また、血清Alb 2.9g/dLと低値であることからネフローゼ症候群と診断し、前医に入院となった。血圧は120/70mmHg程度で推移していた。入院後は塩分制限による管理を行なった。6月（妊娠25週4日）に当院産婦人科へ転院となった。転院後も10g/gCr程度の蛋白尿は持続し、低Alb血症の進行（Alb 0.9g/dL）を認めたが、妊娠は継続した。妊娠34週5日に帝王切開を行い、女兒（1781g、Apgar score 9/10）を出産した。出産後も20g/gCr以上の尿蛋白が持続し、尿量の低下を認めた。微小変化型ネフローゼ症候群を疑い、mPSLパルス療法を施行した。後療法としてPSL 20mgの内服を行なった。治療開始から10日後には尿蛋白は陰性化し、低Alb血症および下腿浮腫の改善を認めた。その後、組織診断のために施行した腎生検で微小変化型ネフローゼ症候群と組織学的に確認した。経過で尿蛋白1+（0.35g/gCr）と再度増加したことから、mPSLパルス療法を施行した。その後、尿蛋白は陰性化し、退院となった。

【まとめ】妊娠中に微小変化型ネフローゼ症候群を発症した一例を経験した。妊婦におけるネフローゼ症候群の発症は、全妊娠中0.01%と稀であり、妊娠高血圧症候群との鑑別が必要である。本症例は出産後も尿蛋白の改善を認めず、腎生検にて微小変化型ネフローゼ症候群と診断した。本例の経過等について、若干の文献的考察を加えて報告する。

妊娠中期に発症した微小変化型ネフローゼ症候群の一例

水戸済生会総合病院腎臓内科¹⁾、水戸済生会総合病院産婦人科²⁾、筑波大学附属病院腎臓内科³⁾

○松永 宇広¹⁾、椎名 映里¹⁾、西久保愛里³⁾、郡司 真誠¹⁾、荷見 祥子¹⁾、
黒澤 洋¹⁾、佐藤ちひろ¹⁾、海老原 至¹⁾、兒玉 理²⁾、藤木 豊²⁾、
白井 丈一³⁾、山縣 邦弘³⁾

【症例】20歳女性。0妊娠0経産。特記すべき既往なし。12W5dの近医の妊婦健診では尿蛋白+、尿潜血-でありその後尿蛋白は+-2+へ増加傾向となった。26W1d時点でCre0.47mg/dl、Alb1.6g/dl、尿蛋白8.21g/gcre、尿潜血陰性であり、初発のネフローゼ症候群と診断された。高血圧を伴わず妊娠高血圧症候群は否定的であり、原発性の糸球体疾患が疑われ26W6dに当院紹介入院となった。妊娠中の腎生検の合併症のリスク、ステロイド治療による浮腫・腎機能障害悪化を懸念し可能な限り保存療法を継続し胎児成長を待機する方針とした。ネフローゼ症候群は悪化、徐々に浮腫の悪化・血圧上昇・乏尿の傾向を来し31週後半時点で保存療法は限界と考えた。肺成熟促進のためのベタメタゾン投与後、32W1dに分娩誘発を行い、男児、1529g、Apgar score(7/7点)を経膈分娩した。分娩後も尿蛋白・腎機能障害は更に悪化傾向となったため分娩8日目に腎生検を施行し、微小変化型ネフローゼ症候群と診断された。分娩14日目よりPSL45mg/日(0.8mg/kg/日)内服開始し約2週後完全寛解に達し腎機能も速やかに改善した。その後ネフローゼは一時再燃したがステロイドパルス追加により速やかに寛解が得られ、ステロイド減量中も寛解を維持した。また児は生直後一時人工呼吸器管理を要したが発育は順調であり生後約2ヶ月時点で母児ともに退院となった。

【考察】妊娠中期発症のネフローゼ症候群では腎生検・ステロイド治療の施行可否、分娩時期の判断に苦慮する例が多いが、決まった治療・診断ガイドラインは存在しない。本症例は26週より32週まで保存療法のみで分娩を待機し、出産後母児ともに良好な経過が得られた貴重な症例と考え、文献考察も含めて報告する。

妊娠中にネフローゼ症候群を発症し、ステロイド治療により寛解後、正常分娩し得た一例

筑波大学附属病院腎臓内科¹⁾、筑波大学附属病院産婦人科²⁾

○西久保愛里¹⁾、甲斐 平康¹⁾、田原 敬¹⁾、角田 亮也¹⁾、河村 哲也¹⁾、
永井 恵¹⁾、藤田亜紀子¹⁾、金子 修三¹⁾、森戸 直記¹⁾、臼井 丈一¹⁾、
斎藤 知栄¹⁾、山縣 邦弘¹⁾、濱田 洋実²⁾

【症例】39歳女性

【産科歴】人工妊娠中絶3回、経膈分娩5回、過去の妊娠中に異常指摘なし

【既往歴】特記事項なし

【現病歴】妊娠23週4日では尿蛋白(UP)57 mg/dl、血圧正常であった。24週目に感冒症状あり、27週目に下腿浮腫を自覚した。28週4日にUP 1794 mg/dl、29週2日にはUP 2643 mg/dl、Alb 2.3g/dlであり当院産婦人科紹介となった。Alb 1.4 g/dl、UP 35.6 g/gCre とネフローゼ症候群(NS)と考えられ当科紹介となり、30週3日に入院した。明らかな二次性NSを疑わせる疾患はなく、高血圧は認めず、血尿もなく急性発症であり、selectivity Indexは0.09と高選択性であり、微小変化型ネフローゼ症候群(MCNS)が疑われた。早期にterminationになる可能性も考慮し、30週4日にリンデロンを2日間投与後、ステロイドセミパルス3日間施行し、その後PSL 40mg 静注を開始した。31週5日に不完全寛解II型、32週0日に不完全寛解I型に至り、33週2日よりPSL 40mg 内服に変更し35週3日にPSL 35mgに減量した。35週5日に完全寛解に至り、同日退院した。37週3日にはPSL 30mgに減量し、37週4日に前期破水にて入院し経膈分娩となった。児は2880g 女児、Apgar-score 9-10であった。その後PSL漸減しているが再燃なく経過している。

【考察】妊娠中のNS発症は0.01~0.02%と稀であり、中でもMCNSはさらに稀であると言われている。妊娠中の腎生検は非妊娠時と比較して合併症の出現が有意に高いと報告されており、実施困難なことが多い。今回妊娠中に新たにMCNSを発症し、ステロイドによる治療を行ったことで分娩前に完全寛解となり、妊娠期間を延長できたうえで正常分娩が可能であった一例を経験したので文献的考察とともに報告する。

3回の妊娠・出産を経ても腎機能低下なく経過した膜性増殖性糸球体腎炎の一例

福井県済生会病院内科

○安藤 舞、加藤 珠代、潮木 保幸

【症例】22歳女性。X年1月より下腿浮腫を自覚するようになった。同年3月より浮腫の増悪があり、近医で尿蛋白3+および低蛋白血症を指摘され、当科を紹介受診した。腎生検にて膜性増殖性糸球体腎炎と診断し、経口プレドニゾロン40mg/日を開始した。しかし寛解は得られず、シクロスポリン併用を開始したところ、不完全完解Ⅱ型となった。以後は当院外来に通院継続し、強い挙児希望があることから、尿蛋白の経過を確認しつつプレドニゾロンならびにシクロスポリンの減量をおこなった。X+5年頃には尿蛋白1+まで減少し、X+6年6月にはいずれの薬剤も中止した。X+7年8月に妊娠3か月であることが判明し、X+8年4月に妊娠41週で第1子を帝王切開で出産した。その後、X+10年に妊娠38週で第2子、X+13年に妊娠38週で第3子を帝王切開で出産した。いずれの妊娠期間も高血圧ならびに尿蛋白の増加は認めず、第3子出産後も第1子妊娠前と同等の血清Cr 0.6 mg/dL前後で経過している。

【考察】慢性腎臓病患者の妊娠は母体ならびに胎児予後が不良であることが知られており、慢性腎臓病ステージ、尿蛋白、高血圧の3つが主要なリスク因子である。尿蛋白のコントロールのためにプレドニゾロンにシクロスポリンの併用が必要であった活動性の糸球体腎炎を発症したが、3回の正常妊娠・健常児出産を経て腎機能の悪化なく経過している一例を経験したため、文献的考察をくわえて報告する。

持続血液濾過透析 (CHDF) と経皮的心肺補助装置 (PCPS) により母体を救命し得た劇症型 A 群溶血性連鎖球菌感染症 (分娩型) の一例

埼玉医科大学病院腎臓内科¹⁾、埼玉医科大学病院産婦人科²⁾、埼玉医科大学病院集中治療科³⁾

○深谷 大地¹⁾、瀬戸 建¹⁾、川崎 大記¹⁾、伊藤 悠人¹⁾、井上 勉¹⁾、
市川 大介²⁾、亀井 良政²⁾、石原 理²⁾、河野 康治³⁾、芳賀 佳之³⁾、
岡田 浩一¹⁾

症例は 31 歳女性、2 経妊 1 経産。

【現病歴】近医産婦人科通院し特記なし。31 週 1 日にキャンプに行き、夕方に下腹部痛と張りを自覚し、前医を受診した。全身の紅潮と血尿、胎児徐脈を認め、早期胎盤剥離を疑い当院産婦人科へ緊急搬送された。搬送中に大量の吐血でショックバイタルとなり、全身状態は急速に悪化した。搬入後、急速補液や輸血の準備と緊急帝王切開を検討するも、間もなく胎児心音停止し子宮内胎児死亡を確認した。母体は播種性血管内凝固、急性腎障害、急性心不全の状態、人工呼吸器装着し、ICU 管理となった。死児について早期摘出が検討されるも、全身状態と出血傾向を考慮し自然分娩の方針となった。母体は感染症による敗血症と考え、SBT/ABPC+CLDM+VCM の投与を開始し、輸血や補液を中心とした加療を行った。第 2 病日に血液培養から連鎖球菌様のグラム陽性球菌の報告がり、劇症 A 群溶血性連鎖球菌感染症による敗血症が考えられた。急性腎不全に対し CRRT を開始するも、夜間 VT が出現し、心肺蘇生術を施行より心拍再開に戻るも循環動態が保てず PCPS 装着し体外循環管理も行った。第 4 病日に死児の娩出を認め、第 5 病日には心機能回復し PCPS 離脱した。その後も徐々に全身状態は改善傾向で自尿も得られ、第 11 病日に抜管、第 12 病日に CRRT 離脱した。軽度腎機能障害は残存しものの、日常生活動作に支障ない程度まで回復し第 26 病日に自宅退院となった。

【結語】劇症 A 群溶血性連鎖球菌感染症は周産期における重篤な感染症で、急激な経過を辿るため、早期に集学的な専門治療と全身管理が望まれる。

抄 録

一般演題 5

演題 5-1~5-6

3回の妊娠分娩を管理した発作性夜間ヘモグロビン尿症の1例

自治医科大学附属さいたま医療センター

○田村 早希、王 良誠、堀内 功、高木健次郎

従来、PNH 合併妊娠の母体死亡率は5.8%と高率であり、生存例の出産率も39%と低かった。近年、補体C5抑制剤の投与で、PNH 合併妊婦の92%が生児を得たと報告されている。しかし、出産前後のC5抑制薬の有効な投与方法について検討された報告は極めて少なく、前回の本会で、当院で経験されたPNH 合併例の2回の妊娠・分娩管理について報告した。今回、第3回目の妊娠分娩管理から、前回の治療戦略の有用性について検討した。

第1回目は妊娠39週FGRの疑いで入院し分娩誘発を行った。妊娠40週1日分娩中に胎児機能不全を認め、緊急帝王切開で2775g、A P7/9の男児を分娩した。産後5日CRPが10.27、LDHが637まで上昇し溶血を認めた。通常C5抑制薬の隔週投与で管理された。この2年後に第2回目の妊娠となり、妊娠37週6日に帝王切開で2764g、AP8/9の女児を出産。前回出産の直後に溶血が起きた経験から、出産前日（通常投与後6日目）にC5抑制剤900mgの投与を追加した結果、周術期にPNH症状が安定しLDHは上昇せず、溶血も認めなかった。今回、第3回目の妊娠では、前回同様に帝王切開前日（通常投与後6日目）にC5抑制剤900mgの投与を追加し、軽微の溶血を起こした可能性はあったが順調に経過した。

本症例の3回の妊娠分娩管理を経験出来たことから、PNH 合併妊婦における分娩周辺期の溶血発作を防止するためのC5抑制薬の投与方法について分娩直前の投与が有用であることが確認された。

妊娠を契機にループス腎炎を発症した1例

富山県立中央病院

○玉井 亨、山本 侃暉、小林 拓、小林 詩織、上川 康貴、能勢知可子、
川端 雅彦

【症例】25歳、女性。生来健康で健康診断では異常の指摘なし。初回妊娠の初期の採血でRPR偽陽性と尿蛋白1+を指摘された。妊娠30週より尿蛋白3+となり、1週間で2kgの体重増加と浮腫を認めた。血液検査で血清Cr1mg/dL台の腎機能障害、血小板数減少($5.0 \times 10^4/\mu\text{L}$)を認め、妊娠分娩管理目的に当院産婦人科に紹介入院した。血圧は149/91mmHgと高値で血清Alb1.1g/dL、Cr1.33mg/dL、eGFR42ml/分/1.73m²、UA12.1mg/dLより妊娠高血圧症候群、血小板減少と診断され、入院当日、妊娠33週で緊急帝王切開術が施行された。分娩後も血圧高値が持続したためニフェジピン徐放錠20mg/日の降圧治療を開始し、当科へ紹介となった。抗核抗体>1280倍(Homo)、抗ds-DNA抗体>380IU/mL、PAIgG陽性、ループスアンチコアグラント陽性が判明した。RNP抗体、SM抗体、SS-A・SS-B抗体はいずれも陰性であった。CH5017.2U/mL、C340mg/dL、C44mg/dLと低値、白血球数2900/ μL 、血小板数減少、ハプトグロビン3mg/dLの溶血性貧血と3.8g/日の蛋白尿をあわせて全身性エリテマトーデス(SLE)と診断し、第26入院病日に当科転科となった。転科翌日よりPSL40mg/日で治療を開始した。ステロイドの反応性は良好で、血圧は安定し、第40病日に降圧薬は中止した。血小板数の回復を待って第47病日に腎生検を施行した。病理所見では基底膜の肥厚、spike形成とともに細胞性半月体を認めループス腎炎(III+V型)と判断した。ヒドロキシクロロキン200mg/日、ミコフェノール酸モフェチル1000mg/日を併用し、尿蛋白は0.28g/gCrに減少、血清Cr0.61mg/dL、eGFR98ml/分/1.73m²、抗ds-DNA抗体は陰性化して第57病日に退院した。また、新生児にループスの所見はなかった。

【結語】妊娠30週過ぎに加重型妊娠高血圧腎症(PIH)の病態を呈し、出産後の精査でSLEと診断、腎生検にてループス腎炎の所見を確認した。ステロイドと免疫抑制剤が奏功し寛解導入に至った。示唆に富む症例と考え報告する。

急性妊娠脂肪肝に尿崩症を合併した一例

埼玉医科大学総合医療センター腎・高血圧内科¹⁾、埼玉医科大学総合医療センター産婦人科²⁾

○塩田 裕也¹⁾、岩下 山連¹⁾、下郷 優¹⁾、佐藤紗映子¹⁾、岡田 良美¹⁾、
安田 邦彦¹⁾、原 宏明¹⁾、清水 泰輔¹⁾、小川 智也¹⁾、叶澤 孝一¹⁾、
長谷川 元¹⁾、成田 達哉²⁾、関 博之²⁾

【主訴】肝機能障害【現病歴】34歳女性、初回妊娠。IVF-ETにて妊娠成立後、近医産婦人科へ通院されており、経過中は母子ともに順調であった。既往に甲状腺機能低下症があり、近医内科へ通院していた。定期通院にて妊娠34週5日に近医内科を受診した際に、AST 263 U/L、ALT 222 U/Lと顕著な肝機能障害を認め、当院産婦人科へ紹介となった。当院初診時血液検査にてPlt 16.9万/ μ Lと低下は見られなかったが、PT% 41%と肝予備能の低下及びAT-III活性の低下を認めた。高LDH血症(623 U/L)及び高尿酸血症(11.4 mg/dL)が見られ、Cr 2.57 mg/dLと腎機能障害を伴っていた。血圧は110/60 mmHgと正常であったが、目視血液像で破碎赤血球が認められ、ハプトグロビンは低値であった。上記所見から急性妊娠脂肪肝と診断し、同日緊急帝王切開を行われた。児の娩出後より約6000mL/dayの多尿が見られ、尿比重は1.006と低値で希釈尿を呈していた。血漿浸透圧の上昇がみられ、s-Na 158 mEq/L時にADH 0.9 pg/mLと相対的に低値であった。頭部MRI検査にて下垂体に異常所見を認めなかった。これらの結果より、血漿ADH濃度相対的低下に伴う尿崩症の病態と考えられ、低張補液とデスマプレシン投与により治療を開始したところ、徐々に血清Na値は改善した。治療中止後も高Na血症の再燃や希釈尿の排出は見られず第24病日に退院となった。

【考察】急性妊娠脂肪肝はおよそ1万分娩に1例であり、妊娠に合併する尿崩症は30万分娩に1例と報告されている。非常に稀な病態であるため、正確な病像の理解がなされていない現状があり、少数みられる報告例から文献的考察を加え報告する。

妊娠を契機に尿所見が顕性化したループス腎炎の1例

国立病院機構金沢医療センター腎・膠原病内科

○松野 貴弘、篠崎 康之、北川 清樹

【症例】20歳台、女性。健診にて検尿異常を指摘はされたことはなかった。X年に蝶形紅斑、関節痛、低補体血症、抗DNA抗体高値などから全身性エリテマトーデス(SLE)と診断した。その際の蛋白尿は陰性であり、カルジオリピン抗体やループスアンチコアグランドも陰性であった。ステロイドおよび免疫抑制薬による加療を開始し、臨床所見は改善したが、低補体血症および抗DNA抗体高値は継続していた。X+10年6月に妊娠希望のため免疫抑制薬を中止し、プレドニゾロン(PSL)15mg/日で加療を行っていた。X+11年7月に妊娠反応陽性となった。妊娠14週から尿蛋白が出現し、妊娠27週に尿蛋白1.6g/gCr、妊娠31週には3.3g/gCrまで増加したため、X+12年1月に精査・加療目的に当科へ入院した。経過で抗ds-DNA抗体も314U/mlまで上昇し低補体血症も伴っていたことから、SLEの再燃と判断し、入院後よりPSLを20mg/日まで増量した。その後、妊娠36週に1990gの児を出産した。出産後にPSLは30mg/日まで増量し、外来にてPSL漸減していたが1~2g/gCrの蛋白尿が持続した。そのため、出産から1年後にあたるX+13年2月に腎生検を施行した。光顕にてびまん性のメサンギウム細胞の増殖およびメサンギウム基質の増加に加えて、分節性の管内細胞増多も伴っていた。間質に炎症細胞の浸潤や線維化は認めず、動脈硬化性病変も認めなかった。免疫染色ではIgGやIgA、C3等にてメサンギウム領域ならびに一部内皮下への沈着を認めた。以上より、ループス腎炎IV-S(A)型と診断した。腎生検結果を踏まえ、授乳終了後よりプレドニゾロン20mg/日に加えてタクロリムスの内服を開始した。加療により抗ds-DNA抗体、蛋白尿ともに改善傾向を認めている。

【結語】妊娠を契機に尿所見が顕性化したループス腎炎の1例を経験した。ループス腎炎と妊娠に関する文献的考察を含めて報告する。

当院で経験した腎移植後双胎妊娠の3例について

名古屋第二赤十字病院産婦人科¹⁾、名古屋第二赤十字病院移植内科²⁾

○河井啓一郎¹⁾、加藤 紀子¹⁾、後藤 憲彦²⁾、服部 渉¹⁾、中島友記子¹⁾、
伊藤 聡¹⁾、波々伯部隆紀¹⁾、丸山万理子¹⁾、林 和正¹⁾、山室 理¹⁾

腎移植後妊娠は、腎機能悪化や前期破水などの合併症が多く、早産率が高い妊娠である。双胎妊娠では早産のリスクがさらに上がることが予想されるが、腎移植後双胎妊娠については報告例が少ない。今回、腎移植後双胎妊娠を3例経験したため報告する。症例1は1型糖尿病を原疾患とした腎移植で、移植後1年の腎生検において糖尿病性腎症の再燃を認めた。排卵誘発剤にて移植後1年6か月に双胎妊娠し、妊娠24週で加重型妊娠高血圧腎症を発症し妊娠27週で帝王切開術を施行した。分娩後は腎機能は改善傾向を示した。5歳現在、第1子は発達には問題を認めていないが、第2子は知的障害および自閉症スペクトラム障害を指摘されている。症例2は多発性嚢胞腎を原疾患とした腎移植である。人工授精にて移植後6年6か月に双胎妊娠し、腎機能の悪化のため妊娠34週で帝王切開術を施行した。分娩後も腎機能は改善が見られず推移している。両児とも、月齢3か月においては明らかな異常を認めず現在もフォローアップ中である。症例3は1型糖尿病を原疾患とした腎移植である。移植後2年に体外受精にて双胎妊娠した。頸管長短縮のため入院管理を開始し子宮収縮抑制困難となったため、妊娠26週で帝王切開術を施行した。妊娠中も分娩後も腎機能は増悪なく推移した。生後5か月現在において、第1子は動脈管開存症を合併しておりSpO₂維持のために哺乳時に酸素投与を行っている。第2子は先天性肺気道奇形と気管軟化症を認め、気管支切開し人工呼吸器管理をしており、現在退院調整中である。双胎妊娠は平均分娩週数が35.3週と早産リスクが高いとされているが、腎移植後妊娠においては腎機能による妊娠終了の必要性も加わるためより早い週数での娩出となり、非常にリスクが高いといえる。双胎妊娠を極力避けながら不妊治療医・産科医・移植医で連携し診療を行うことが重要である。

第2子出産後にループス腎炎の再燃を認めた1例、および当科で経験したループス腎炎合併妊娠のまとめ

金沢大学附属病院腎臓内科

○豊田 善真、三宅 泰人、中川 詩織、齊藤 弥束、佐藤 晃一、北島 信治、
遠山 直志、原 章規、岩田 恭宜、坂井 宣彦、清水 美保、古市 賢吾、
和田 隆志

【症例】30歳代女性。17歳時に蝶形紅斑、光線過敏症、関節炎、白血球減少、抗核抗体陽性、抗ds-DNA抗体陽性、補体低値を認め全身性エリテマトーデス（SLE）と診断した。同年の腎生検ではWHO分類IIIa型であった。ステロイドパルス療法、経口プレドニゾン（PSL）による加療を開始した。30歳時に第1子を妊娠した。妊娠直前のSLEDAIは4点、PSL9mg内服中であった。妊娠中は合併症なく経過し妊娠39週に出産した。その後SLE再燃は認めず、34歳時に第2子を妊娠した。妊娠時のSLEDAIは4点、PSL3mg内服中であった。特に合併症なく経過し妊娠38週に出産した。産後は一時的にPSL20mgまで増量し漸減した。産後2ヶ月頃より蛋白尿が出現し抗ds-DNA抗体価が上昇傾向を認めた。産後9ヶ月の時点でSLEDAIは24点となったが、PSL20mgへの増量とタクロリムス追加で蛋白尿の減少を認めた。

【当科のまとめ】当科では2000年から2018年までの間に6例8件の腎生検にて診断したループス腎炎患者の出産を経験した。SLE発症平均年齢は19.0歳、出産平均年齢は30.4歳であった。過去の腎生検所見ではWHO分類IIIa型1例2件、IIIb型1例2件、V型4例4件とV型の割合が多かった。抗リン脂質抗体の陽性例は4例5件に認め、抗SS-A抗体は2例で陽性であった。全例で妊娠時に低補体血症を認め、SLEDAIは4点以上（平均5.4点）であった。切迫早産、妊娠高血圧などの妊娠合併症は3例。妊娠中・出産後の再燃は本例を含め2例に認めた。児の予後は早産及び低出生体重児を認めたのは3例3件であり、うち2例では妊娠高血圧症を合併していた。3例の腎生検組織所見はすべてV型であった。

【結語】出産に至ったループス腎炎合併妊娠において、本検討ではV型に妊娠合併症が多く見られたが、再燃はIII型、V型で1例ずつ認めた。

腎と妊娠研究会

役員名簿
(平成 30 年度)

歴代会長

研究会規約

＜平成 30 年度 腎と妊娠研究会 役員名簿＞

(敬称略 五十音順)

| | | |
|--------------|--|---|
| 会 長 | 和田 隆志 | 金沢大学 腎臓内科学 教授 |
| 副会長 | 高木健次郎 | 自治医科大学付属さいたま医療センター 周産期母子医療センター センター長 |
| 監 事 | 御手洗哲也 伊藤 昌春 | 埼玉医科大学 名誉教授 福田病院 名誉病院長 |
| 理 事 (内科側) | 井上 善彦 岡田 浩一 北村健一郎 鈴木 洋通 中島 衡 成田 一衛 西 慎一 長谷川 元 山縣 邦弘 横尾 隆 和田 隆志 | 昭和大学藤が丘病院 腎臓内科 准教授 埼玉医科大学 医学部 腎臓内科 教授 山梨大学 医学部 糖尿病・内分泌内科、腎臓内科 教授(承諾) 特定医療法人 沖縄徳洲会 武蔵野徳洲会病院 病院長 福岡大学 医学部 腎臓・膠原病内科 教授 新潟大学大学院医歯学総合研究科 内部環境医学講座(第二内科) 教授 神戸大学大学院 腎臓内科 教授 埼玉医科大学総合医療センター 腎・高血圧内科 教授 筑波大学 医学医療系 腎臓内科学 教授 東京慈恵会医科大学 医学部 腎臓・高血圧内科 教授 金沢大学 腎臓内科学 教授 |
| 理 事 (産科側) | 江口 勝人 齋藤 滋 関 博之 関沢 明彦 下屋浩一郎 高木健次郎 古谷 健一 増山 寿 山崎 峰夫 山本 樹生 吉松 淳 | 岡山中央病院 産婦人科 富山大学医学部 産科婦人科 教授 埼玉医科大学総合医療センター 総合周産期母子医療センター 教授 昭和大学 医学部 産婦人科学講座 教授 川崎医科大学 医学部 産婦人科 教授 自治医科大学附属さいたま医療センター 周産期母子医療センター センター長 教授 防衛医科大学校 産科婦人科学講座 教授 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科産科・婦人科学教室 教授 バルモア病院 院長 春日部市立医療センター 病院長 国立循環器病研究センター 周産期・婦人科 部長 |
| 顧 問 | 阿部 信一 荒川 正昭 伊藤 貞嘉 久保 武士 斉藤 喬雄 佐藤 和雄 下条 文武 武田 佳彦 長澤 俊彦 中林 正雄 成田 光陽 細谷 龍男 宮川 勇生 望月 真人 森川 肇 吉村吾志夫 平松 祐司 | 赤坂見附前田病院内科 新潟県健康づくりスポーツ医科学センター 東北大学大学院医学系研究科 内科病態学講座 教授 龍ヶ崎済生会病院 院長 福岡大学医学部総合画像研究センター エス・セツクリニック 院長 新潟大学 名誉教授 東京女子医科大学 名誉教授 長澤記念腎疾患研究所 愛育病院 センター所長 大場内科クリニック 名誉院長 東京慈恵会医科大学 慢性腎臓病病態・治療学講座 教授(腎臓・高血圧内科 名誉教授) 大分大学 名誉教授 神戸大学 名誉教授 医療法人 敬愛会 大塚病院 医療法人 善仁会 新横浜第一クリニック 岡山大学大学院医歯学総合研究科 産科婦人科学 教授 |
| 事務局 | 岩下 山連 黒澤 明 青柳 麻衣 | 埼玉医科大学総合医療センター 腎・高血圧内科 埼玉医科大学総合医療センター 腎・高血圧内科 埼玉医科大学総合医療センター |

＜腎と妊娠研究会 歴代会長＞

| | | |
|------|-------|----------------------------------|
| 第1回 | 成田 光陽 | 筑波大学臨床医学系内科 |
| | 岩崎 寛和 | 筑波大学臨床医学系産科婦人科 |
| 第2回 | 一条 元彦 | 奈良県立医科大学産科婦人科 |
| 第3回 | 酒井 紀 | 東京慈恵会医科大学第二内科 |
| 第4回 | 望月 真人 | 神戸大学医学部産婦人科 |
| 第5回 | 長澤 俊彦 | 杏林大学医学部第一内科 |
| 第6回 | 佐藤 和雄 | 日本大学医学部産婦人科 |
| 第7回 | 阿部 信一 | 慶應義塾大学医学部内科 |
| 第8回 | 武田 佳彦 | 東京女子医科大学産婦人科 |
| 第9回 | 荒川 正昭 | 新潟大学医学部第二内科 |
| 第10回 | 久保 武 | 筑波大学臨床医学系産婦人科 |
| 第11回 | 森川 肇 | 奈良県立医科大学産婦人科 |
| 第12回 | 宮川 勇生 | 大分医科大学産婦人科 |
| 第13回 | 出浦 照國 | 昭和大学藤が丘病院内科 |
| 第14回 | 伊藤 昌春 | 愛媛大学医学部産科婦人科 |
| 第15回 | 小山 哲夫 | 筑波大学臨床医学系内科 |
| 第16回 | 齋藤 滋 | 富山大学医学部産婦人科 |
| 第17回 | 細谷 龍男 | 東京慈恵会医科大学腎臓・高血圧内科 |
| 第18回 | 中林 正雄 | 母子愛育会愛育病院 |
| 第19回 | 下条 文武 | 新潟大学大学院膠原病内科学分野 |
| 第20回 | 平松 祐司 | 岡山大学大学院医歯学総合研究科産科・婦人科学 |
| 第21回 | 御手洗哲也 | 埼玉医科大学総合医療センター腎・高血圧内科 |
| 第22回 | 古谷 健一 | 防衛医科大学校産科婦人科学講座 |
| 第23回 | 山縣 邦弘 | 筑波大学医学医療系腎臓内科学 |
| 第24回 | 関 博之 | 埼玉医科大学総合医療センター総合周産期母子医療センター |
| 第25回 | 吉村吾志夫 | 昭和大学藤が丘病院腎臓内科 |
| 第26回 | 吉松 淳 | 国立循環器病研究センター 周産期・婦人科部 |
| 第27回 | 成田 一衛 | 新潟大学大学院医歯学総合研究科 内部環境医学講座（第二内科）教授 |
| 第28回 | 山崎 峰夫 | パルモア病院 院長 |

腎と妊娠研究会 規約

総則

第1条 (名称)

本会は、腎と妊娠研究会 (The Society for Study of the Kidney in Pregnancy) と称する。

第2条 (事務所)

本会の事務局を、当分の間、埼玉県川越市鴨田1981 埼玉医科大学総合医療センター 腎・高血圧内科におく。

第1章 目的および事業

第3条 (目的)

本会は、腎と妊娠・分娩、および妊娠・分娩に伴う腎障害等に関する研究を行い、医学の進歩発展を図ることを目的とする。

第4条 (事業)

本会は、前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- (1) 学術集会の開催
- (2) 機関誌の発行
- (3) 各種の学術的調査、研究
- (4) 内外関連学術団体との連絡および連携
- (5) その他本学会の目的に必要な事業

第2章 会員

第5条 (会員の資格)

本会の目的に賛同する医師、またはその他の研究者で入会したものを正会員とし、本会の活動に賛同し協力する団体を賛助会員とする。

第6条 (入会)

本会へ入会を希望するものは、所定の手続きを経て当該年度の会費を添え、本会事務局に申し込むこととする。

第7条 (会費)

正会員、賛助会員の会費は理事会において決定する。
既納の会費は返還しない。

第8条 (会員の権利)

本会の会員は、本会の主催する学術集会に出席し、また、本会が催す各種時事行へ参加することができる。本会の会員は、本会主催する学術集会に出席し、また、本会が催す各種時事行へ参加する事ができる。また、会員は、本研究会で学会発表をすることができる。

第9条 (退会)

本会を退会しようとするものはその旨を本会に申し出なければならない。また、2年以上の会費未納のものは退会とみなす。

第10条 (除名)

会員が本会の名誉を傷つけ、または本会の目的に違反する行為を行ったとき、理事会の議を経て、これを除名することができる。

第3章 役員

第11条 (役員)

本会に次の役員をおく。

- | | |
|---------|-----|
| (1) 会 長 | 1 名 |
| (2) 副会長 | 1 名 |
| (3) 理 事 | 若干名 |
| (4) 監 事 | 2 名 |

第12条 (役員の選定)

役員の選定は別に定める。

第13条 (役員の職務)

本会会員職務は次の通りとする。

1. 会長は本会を代表し、本会の業務を総括する。
2. 副会長は会長を補佐し、会長に事故がある時はその職務を代行する。
3. 理事は会長、副会長とともに理事会を組織し、本会の業務を執行する。
4. 監事は会務を監査する。
5. 会長は年1回の学術集会を主催する。

第14条 (役員の任期)

会長、副会長の任期は1年とする。

理事、監事の任期は3年とし再任を妨げない。

第4章 顧問

第15条 (顧問)

本会に顧問をおくことができる。顧問は理事会の議を経て会長が委嘱する。顧問は理事会に出席して発言することができる。但し、議決権は有しない。顧問の退任は本人の申し出を受け理事会にて審議する。

第5章 会議・会計年度・会則の変更

第16条 (会議)

1. 理事会は会長の招集により年1回の学術集会時に開催し、議事は出席理事の過半数により決する。
2. 総会は会長の招集により年1回の学術集会時に開催し、総会議事は出席会員の過半数により決する。

第 17 条（会計年度）

本会の会計年度は毎年 1 月 1 日に始まり、同年 12 月 31 日に終わる。

第 18 条（会則の変更）

本会理事会の議を経て、総会の過半数の賛同を得て変更することができる。

附則 本会則は、平成 12 年 4 月 1 日から適用する。

| | | |
|----|---|------------------|
| 改訂 | 1 | 平成 24 年 2 月 25 日 |
| | 2 | 平成 26 年 3 月 1 日 |
| | 3 | 平成 27 年 3 月 7 日 |
| | 4 | 平成 28 年 3 月 5 日 |
| | 5 | 平成 30 年 3 月 3 日 |

腎と妊娠研究会 細則

第 1 条 役員の選任はつぎの通りとする。

1. 会長、副会長は理事会において選出する。
2. 理事は理事会の議を資として会長が委嘱する。
理事数は内科側と産科側がほぼ半数とする。
3. 監事は理事会の議を経て会長が委嘱する。

第 2 条 本会の会費は次のとおりとする。

- | | | |
|------------|----|----------|
| (1) 正会員会費 | 年額 | 3,000 円 |
| (2) 賛助会員会費 | 年額 | 50,000 円 |

第 3 条 本会は機関誌を年 1 回発行する。

当分の間、「腎と透析」特集号を機関誌にあてる。



いのちに携わる 責任と使命

1966年、医療機器事業を

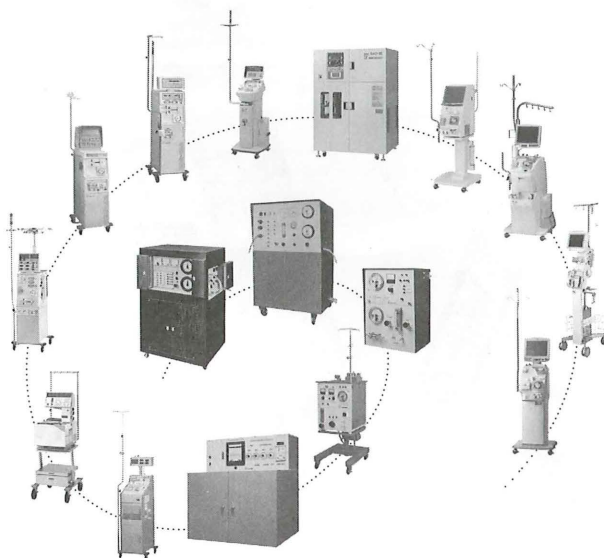
スタートしてから50年。

これまで培ってきた技術や製品、

お客さまとのつながりを大切にして

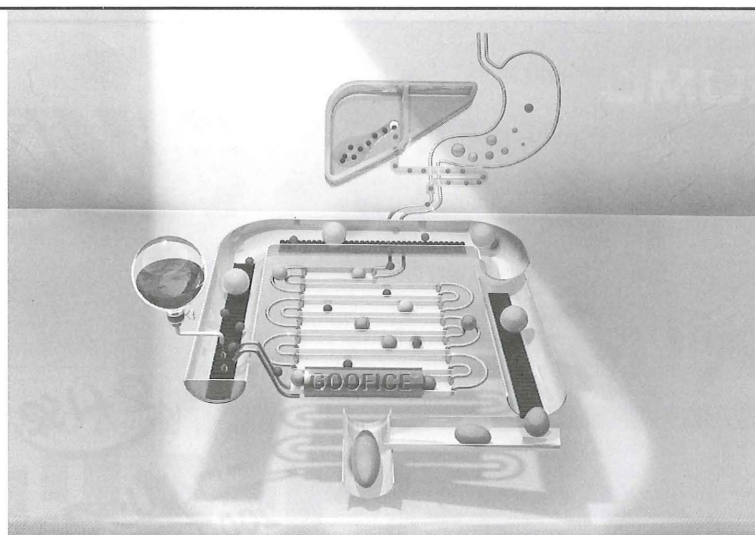
独創的な発想と高度な技術で、

これからも医療に貢献していきます。



日機装株式会社

〒150-6022 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 TEL: 03-3443-3751 FAX: 03-3473-4965



処方箋医薬品：注意－医師等の処方箋により使用すること

胆汁酸トランスポーター阻害剤 [薬価基準収載]

ゲーフィス錠5mg

GOOFICE®

[エロピキシバット水和物錠]

製造販売元



EAファーマ株式会社
東京都中央区入船二丁目1番1号

販売・資料請求先>



持田製薬株式会社
東京都新宿区四谷1丁目7番地
TEL 0120-189-522 (フリーダイヤル)

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

2018年7月作成 (N4)

医療関連事業

疾病の診断から治療までを担う

ニュートラシューティカルズ関連事業

日々の健康維持・増進をサポートする

両輪で身体全体を考える

世界の人々の健康に貢献する
トータルヘルスケアカンパニーを目指します。

Otsuka-people creating new products for better health worldwide

<https://www.otsuka.co.jp/>



Otsuka 大塚製薬

TERUMO

腹膜透析液

ニコペリック® 腹膜透析液

薬価基準収載

NICOPELIQ®

処方箋医薬品^(注) 注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

※効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。



製造販売元：テルモ株式会社

〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号 <http://www.terumo.co.jp/>

資料請求先：テルモ株式会社 コールセンター

〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号 ☎0120-12-8195 (平日9:00-17:45受付)

TERUMOはテルモ株式会社の商標です。ニコペリック、NICOPELIQはテルモ株式会社の登録商標です。©テルモ株式会社 2015年5月

2015年5月作成

AsahiKASEI

腹水を捨てて いませんか？

胸水・腹水濾過濃縮再静注用ディスポーザブルシステム

AHF-MOW/UP

旭化成メディカルの腹水濾過濃縮再静注システムは、
難治性腹水症患者の腹水を濾過・濃縮し、患者の静脈に
再静注する治療法です。

特長

細菌・癌細胞の除去が可能です。

患者の自己蛋白の使用により、血漿製剤の
節約が可能です。



◀ 腹水ろ過器
AHF®-MOW
承認番号 20600BZZ00639000
(腹水ろ過器 AHF-MO)



◀ 腹水濃縮器
AHF®-UP
承認番号 22200BZX00873000
(腹水濃縮器 AHF-UP)

旭化成メディカル株式会社

<http://www.asahikasei-medical.co.jp>

選択的SGLT2阻害剤 -2型糖尿病治療剤- 薬価基準収載



デベルザ®錠20mg

DEBERZA® (トホグリフロジン水和物錠)

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること

血清カリウム抑制剤(薬価基準収載)

カリメート®経口液 20%

(ポリスチレンスルホン酸カルシウム経口液)

オレンジフレーバー製剤

ノンフレーバー製剤

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。



製造販売元 興和株式会社
(資料請求先) 東京都中央区日本橋本町三丁目4-14

販売元 興和創薬株式会社
東京都中央区日本橋本町三丁目4-14

2018年12月作成

INVENTING FOR LIFE

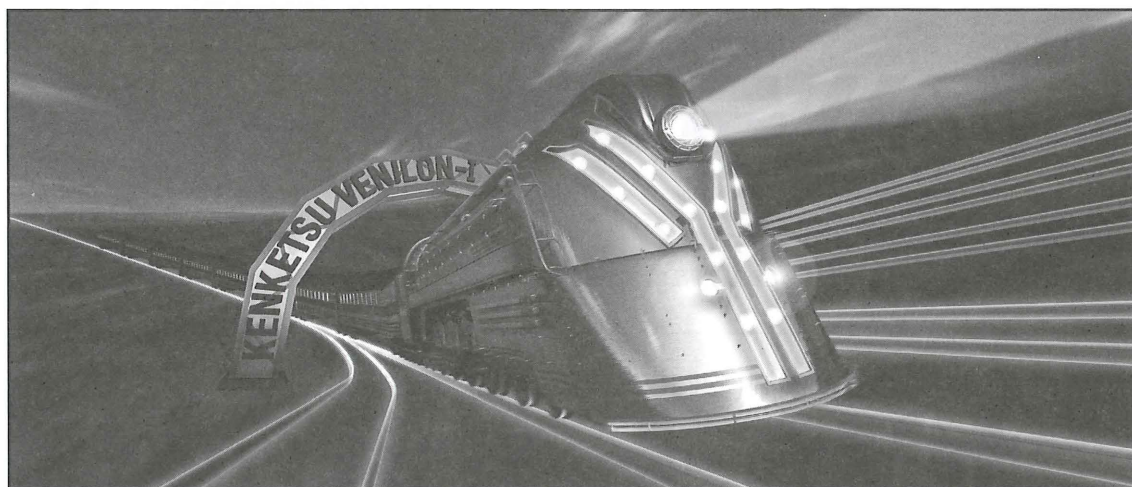
人々の生命を救い
人生を健やかにするために、挑みつづける。



MSD製薬

INVENTING FOR LIFE

MSD株式会社 www.msd.co.jp 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア



血漿分画製剤 特定生物由来製品 処方箋医薬品^{※1}

献血 静注用免疫グロブリン製剤

献血ベニロン-I®

生物学的製剤基準
(乾燥スルホ化人免疫グロブリン)

薬価基準収載

注) 注意 - 医師等の処方箋により使用すること

静注用 500mg
静注用 1000mg
静注用 2500mg
静注用 5000mg

販売

TEIJIN 帝人ファーマ株式会社

〒100-8585 東京都千代田区豊が隠3丁目2番1号
資料請求先: メディカル情報グループ ☎ 0120-189-315

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む
使用上の注意等については添付
文書をご参照ください。

製造販売

KMバイオロジクス株式会社

〒860-8568 熊本県北区大塚一丁目6番1号

VEN916-MC-1807-4
2018年7月作成

自動腹膜灌流装置

ホームPDシステム かぐや

腹膜灌流用紫外線照射器

ホームPDシステム つなぐ



販売名: つなぐ
認証番号: Z2200BZX00606000
製造販売元: 株式会社メテック
埼玉県川越市芳野台一丁目103番地66



販売名: ホームPDシステム かぐや
承認番号: Z2800BZX00454000

腹膜透析用治療計画プログラム

シェアソース



販売名: シェアソース
承認番号: Z2800BZX00345000

腹膜透析のあたらしい物語へ、ようこそ

製造販売元 / バクスター株式会社 東京都中央区晴海1丁目8番10号 www.baxter.co.jp

Baxter

Baxter、かぐや、シェアソース及びつなぐはバクスターインターナショナルインクの登録商標です

JPMG2321700130 2017年12月作成



※製剤イメージ図



高リン血症治療剤

処方箋医薬品[※] 注) 注意-医師等の処方箋により使用すること。

薬価基準収載

ピートル[®] 顆粒分包 250mg・500mg
チュアブル錠 250mg・500mg

P-TOL[®] Granules/Chewable Tab.

スクロオキシ水酸化鉄 (sucroferic oxyhydroxide) 顆粒/チュアブル錠

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元



キッセイ薬品工業株式会社

松本市芳野19番48号 <http://www.kissei.co.jp>

<資料請求先> くすり相談センター 東京都中央区日本橋室町1丁目8番9号

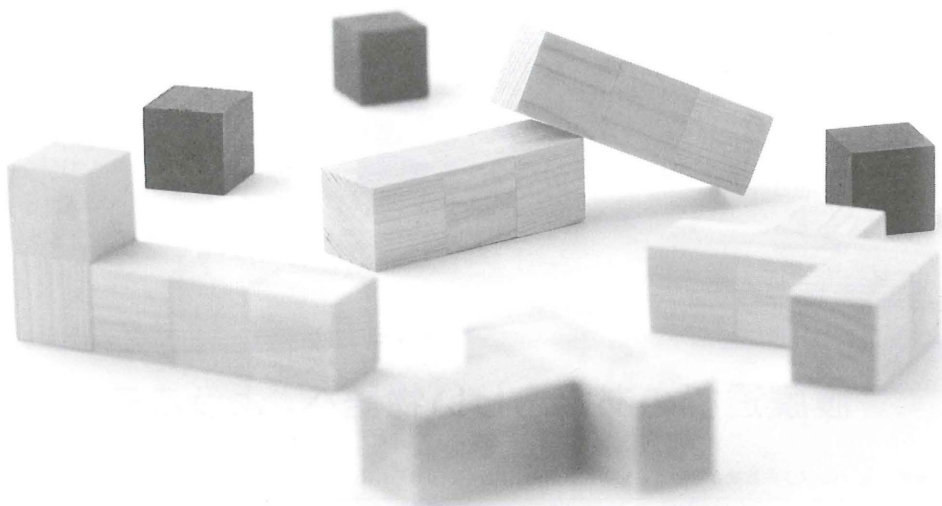
TEL 03-3279-2304 フリーダイヤル 0120-007-622

PTG221LX
2018年11月作成

Asahi**KASEI**

Creating for Tomorrow

昨日まで世界になかったものを。



旭化成ファーマ株式会社



hkc
human health care

患者様の想いを見つめて、
薬は生まれる。

顕微鏡を覗く日も、薬をお届けする日も、見つめています。
病気とたたかう人の、言葉にできない痛みや不安。生きることへの希望。
私たちは、医師のように普段からお会いすることはできませんが、
そのぶん、患者様の想いにまっすぐ向き合っていたいと思います。
治療を続けるその人を、勇気づける存在であるために。
病気を見つめるだけでなく、想いを見つめて、薬は生まれる。
「ヒューマン・ヘルスケア」。それが、私たちの原点です。

ヒューマン・ヘルスケア企業 エーザイ



AFUTURE RECOGFP
Global Forum

エーザイはWHOのリンパ系フィラリア病制圧活動を支援しています。



胆汁排泄型選択的DPP-4阻害剤 -2型糖尿病治療剤- [薬価基準収載]

トラゼンタ®錠5mg

リナグリプチン製剤

処方箋医薬品 (注意: 医師等の処方箋により使用すること)

Trazenta® Tablets 5mg

選択的SGLT2阻害剤-2型糖尿病治療剤- [薬価基準収載]

処方箋医薬品 (注意: 医師等の処方箋により使用すること)

ジャディアンス®錠 10mg 25mg

Jardiance

エンバグリフロジン製剤

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。



Boehringer
Ingelheim

製造販売

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

東京都品川区大崎2丁目1番1号

資料請求先: DIセンター

0120-189-779

販売提携

日本イーライリリー株式会社

神戸市中央区磯上通5丁目1番28号

Lilly

2018年8月作成 BLY-PA006 (R0)



高リン血症治療剤

ホスレノール®

チュアブル錠 250mg 500mg [薬価基準収載]

顆粒分包 250mg 500mg [薬価基準収載]

OD錠 250mg 500mg [薬価基準収載]

(炭酸ランタン水和物チュアブル錠 / 顆粒剤 / 口腔内崩壊錠)
処方箋医薬品[※] 注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

本剤の「効能・効果」、「用法・用量」、「用法・用量に関連する使用上の注意」、「禁忌を含む使用上の注意」等については製品添付文書をご参照ください。



Bayer

資料請求先

バイエル薬品株式会社

大阪市北区梅田2-4-9 〒530-0001

<http://byl.bayer.co.jp/>

PP-FOS-JP-0009-18-06
2018年6月作成

