

# 第 14 回八王子血液浄化技術交流会

## 演題要旨

### 【 メーカー演題 】

1. 『 透析室における携帯型エコーiLook25 について 』  
日本シャーウッド株式会社 首都圏透析第一営業所  
竹内 倫太郎
2. 『 東レ・PS膜ダイライザーの特長について～患者さま、ひとりひとりのために～ 』  
東レ・メディカル株式会社 透析事業本部  
久保田 昌裕
3. 『 経口そう痒症改善剤「レミッチ®カプセル 2.5 $\mu$ g」について 』  
鳥居薬品株式会社 プロダクトマネジメント部  
安藤 孝幸

### 【 一般演題 】

1. 『 八王子山王病院 施設紹介 』  
八王子山王病院 臨床工学科  
宮崎 一步
2. 『 酸洗浄剤ノンスケールーCを使用した酸熱湯消毒の使用経験 』  
社団三友会 あけぼのクリニック  
桃園 嘉貴
3. 『 セントラル方式による無酢酸透析液カーボスター使用報告 』  
八王子東町クリニック  
山田利久

【メーカー演題1】

『透析室における携帯型エコーiLook25について』

日本シャーウッド株式会社 首都圏透析第一営業所

竹内 倫太郎

慢性透析患者の日常的なシャント管理や、狭窄が疑われる際など、超音波所見は有用であるが、透析室のベッドサイドでいつでも超音波検査ができれば、早急な治療方針の決定や、患者の負担軽減などに非常に有効である。また、穿刺困難な症例に関して、リアルタイムエコーガイド下で穿刺することで、容易な穿刺が期待できる。

携帯型超音波診断装置 iLook25 は、従来の機器に比べ、小型、軽量、簡易操作であり、バッテリー駆動も可能でベッドサイドでの使用が容易である。

## 【メーカー演題2】

『 東レ・PS膜ダイアライザーの特長について～患者さま、ひとりひとりのために～ 』

東レ・メディカル株式会社 透析事業本部

久保田 昌裕

東レでは、30年以上の使用実績と種々の臨床症状改善効果が確認されてきたPMMA(ポリメチルメタクリレート)膜と、シャープな分子量分画を有するPS(ポリスルホン)膜を素材とするダイアライザーを開発してきた。PS膜は膜最内層に緻密層を有する非対称膜であり、一方、PMMA膜は比較的大きな孔を有する対称膜である。それらの膜構造が膜の分画特性や蛋白質吸着特性などの溶質除去性能を決定する。非対称膜であるPS膜は、高い透水性を有し、アルブミン漏出を抑制しながら尿素やクレアチニンといった小分子物質から $\beta_2$ -MGなどの低分子量蛋白質領域までの除去特性に優れることから、HDF(血液透析濾過)や内部濾過促進型ダイアライザーに特に最適な膜構造であると考えられる。

また、血液透析用のPS中空糸膜を製造するにあたっては、血液接触面の親水性付与と適度な孔形成のためにPVP(ポリビニルピロリドン)が必要であるが、東レのPS膜の特徴として、PVPの分解、変性物等の溶出物を低減するために、 $\gamma$ 線によるPVP架橋技術を取り入れてきた。モイストタイプダイアライザーにおいては、そのPVP架橋技術の強化とグリセリンフリーの製造技術等によって、より少ない溶出物量を達成している。

今回新たに、これらの特性を活かした、ウェットタイプV型ダイアライザーとHDFフィルター、および、より取扱性を向上させたモイストタイプダイアライザーを開発した。これら新製品を含めた東レPS膜ダイアライザーの開発コンセプトに基づいて、長期化・高齢化する透析患者さまに対してどのようなダイアライザーの選択が望ましいか、製品開発側の視点で考察したい。

### 【メーカー演題3】

『経口そう痒症改善剤「レミッチ®カプセル 2.5  $\mu$ g」について』

鳥居薬品株式会社 プロダクトマネジメント部

安藤 孝幸(あんどう たかゆき)

レミッチ®カプセル2.5  $\mu$ g(一般名:ナルフラフィン塩酸塩 以下、レミッチ®)は、選択的なカッパ( $\kappa$ )受容体(以下、 $\kappa$ 受容体)作動薬であるナルフラフィン塩酸塩を有効成分として「血液透析患者におけるそう痒症の改善(既存治療で効果不十分な場合に限る)」を効能又は効果とする世界初の経口用軟カプセル剤である。

血液透析患者にみられるそう痒症(透析そう痒症)は、抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、保湿剤、外用ステロイド剤等、従来の治療法では効果が不十分な場合があり、その発現には複数の因子が関与していると考えられているが、決定的な因子は特定されていない。しかしながら、血液透析患者では、血漿中の $\beta$ -エンドルフィン(ミュー( $\mu$ )受容体(以下、 $\mu$ 受容体)を作動させる内因性オピオイド)濃度が高いこと、また、血液透析患者のうち、かゆみの強い患者ほど血漿中の $\beta$ -エンドルフィン濃度が高いことから、血液透析患者のかゆみの発現には、 $\mu$ 受容体の活性化が関与していることが示唆されている。また、オピオイド受容体には主に3つのサブタイプ( $\mu$ 、 $\kappa$ 、デルタ( $\delta$ ))が存在し、作用発現特性はサブタイプごとに異なり、 $\kappa$ 受容体は $\mu$ 受容体と相反する薬理作用を示すとともに、 $\mu$ 受容体を介した作用を抑制する働きを有することが知られている。

レミッチ®は、*in vitro*において $\kappa$ 受容体に選択的に作動性を示すことが確認され、非臨床試験において抗ヒスタミン薬等の従来の止痒薬が効果をあらわしにくい実験的そう痒症モデルで止痒作用を示すことが確認されている。

さらに、臨床試験において、血液透析患者における既存治療抵抗性のかゆみを1日1回の経口投与で改善することが示され、長期投与試験では、血液透析患者における夜間のかゆみスコアの改善がみられている。

なお、副作用(臨床検査値異常を含む)は、国内の臨床試験において、安全性解析対象609例中242例(39.7%)に認められ、その主なものは、不眠96例(15.8%)、便秘29例(4.8%)、眠気19例(3.1%)、プロラクチン上昇19例(3.1%)等であった。(承認時)

## 【一般演題1】

『八王子山王病院 施設紹介』

八王子山王病院 臨床工学科

宮崎 一步(みやざき かずほ)

当院はJR八王子駅より北へバスにて約15分、中央道八王子インターより南へ車で約5分の中野山王地区に位置しています。

平成10年8月に透析室を立ち上げ、現在10床にて稼働中です。

維持透析の新規導入をはじめ、血液透析以外の各種血液浄化療法(PE・CHDF・PMXなど)も行っています。

透析患者様の内科疾患の入院透析に加え、血液浄化療法に対応可能な外科医師が常勤で勤務しているため、各種手術およびバスキュラーアクセス不全に対する治療(作成術・再建術・PTAなど)が可能です。

また、障害者病棟の活用により、透析患者様の長期入院の対応も行っています。

本日は平成20年度、当院入院患者様の実績および今後の体制について紹介いたします。

## 【一般演題2】

### 『 酸洗浄剤ノンスケールCを使用した酸熱湯消毒の使用経験 』

社団三友会 あげぼのクリニック

○桃園 嘉貴(ももぞの よしき)、村山 順子、大水 剛

【はじめに】今回、クエン酸以外の酸洗浄剤で酸熱湯消毒を行う機会を得たので、その使用経験を報告する。

【方法】多人数用透析液供給装置(DAB-E:日機装社製)とベッドサイドモニタ(DCS-27:日機装社製)を使用の元、酸洗浄剤ノンスケールC(ディースリー社製)を使用した酸熱湯消毒を6ヶ月間施行し、エンドトキシン濃度・細菌数の測定、1ヶ月・3ヶ月・6ヶ月後にダイアライザーシリコンホース(排液側)を一部切断し電子顕微鏡による精査をした。

【結果】エンドトキシン濃度・細菌数も基準値内であり、シリコンホース内にも炭酸カルシウム・蛋白等の付着物は認められなかった。

【まとめ】クエン酸以外の酸洗浄剤としてノンスケールCを使用した<sup>が</sup>、十分な消毒・洗浄効果が得られた。

### 【一般演題3】

『 セントラル方式による無酢酸透析液カーボスター使用報告 』

八王子東町クリニック

○山田利久、樋貝弘明、山内工、目黒勇樹、小俣百世、杉崎弘章

【目的】当院では昨年12月、セントラル2系統のうち1系統をキンダリー3EからカーボスターPに変更し、現在66名の患者に使用している。

そこで今回は、透析液変更前後の臨床データにおける短期的な変化を検討した。

【対象・方法】透析液変更前の昨年11月と変更後の本年2月において、DW・降圧剤・昇圧剤の変化のない患者15名について、透析前後の平均血圧・KT/V・CTRを、また、透析液を変更した50名について、骨マーカーを中心に比較した。

【結果】透析前後の平均血圧、CTR、KT/V、骨マーカーに有意差は見られなかったが、透析前のHCO<sub>3</sub><sup>-</sup>は優位に上昇し、アシドーシスの改善が見られた。

カーボスター使用開始後、半年近くを経過したが、患者に対する副作用や機械的なトラブルは無く、使いやすい透析液であると思われた。

今後は長期的に観察していくつもりである。