

# うえるうえる

Well Well

2018年 春号

第48号



## “Time flies like an arrow”

坂井瑠実クリニック  
理事長 坂井 瑠実



観光地の雪は絵になりますが、今テレビでは雪の中、1500台の車が立ち往生している像が映し出されていて、30時間も車に缶詰め状態の方々の大変さに胸を痛めています。

震災から23年、当時は住吉川病院の院長でしたが、今年の寒さはあの時の寒さをいやでも思い出してしまいます。自家発電も、十分すぎる水も地下に蓄えてあったのに、自家発が作動したばかりに70トンの水がすべて屋上に上がり、全館に振り分けるパイプの根元が折れて、階段は滝のごとく水が流れて、病院は全く機能しなくなったつらさと寒さを、また思い出しました。どんな地震が来ても決して困らないクリニックを造りたいとの一念で出来上がったのが坂井瑠実クリニックで、トリプル10（開院日：平成10年10月10日）に開院して今年10月、20周年を迎えます。

今年は私が血液透析をはじめて50年です。神戸大学病院の病棟の片隅に人工腎臓装置が設置され、透析治療が始まったのが昭和43年5月1日。最初の患者は医学部の学生でした。私はずーと主治医と言うわけではありませんでしたが、父親の病院で、大勢の透析患者さんを診ながら自分の透析も可能なドクターになって、日本の最長透析年数（透析歴47年）を誇っていました。セロハン

膜を張る透析効率の悪い時代でも、十分な透析が出来る環境があればこそその結果だと感慨深く思い出します。

この半世紀、他の分野はもちろん、医学の分野に限っても格段の進歩を遂げています。一番変わっていないのが“透析の領域”です。日本の透析は週3回4時間がスタンダードで、生命予後は世界一と言われて安心し、90%の患者さんが週3回4時間未満を含む4時間で透析を受けておられます。移植するときだけ“脳死は人の死”で、それ以外は心停止でないと死と認めない、人間の“死”に2通りある、変な国ニッポン!と思いませんか?

みんなが同じであれば安心と思う国民性の中で、慢性医療の最たる透析医療に患者さんの選択肢が、水分を含む食事制限しかない変な透析医療界・・・透析の合併症は透析不足による合併症です。

尿毒素を効率よく除去する方法はいろいろありますが、一番必要なのは“透析時間”です。オーバーナイト透析でも施設透析では限界があります。今、坂井瑠実クリニックには70人近い方がHHDをされています。皆さんもHHDにチャレンジして、透析をしているからあきらめざるを得ない人生でなく、透析をしていない時に描いた人生をフツーに送ってほしいと願っています。

# 在宅血液透析懇話会

平成27年12月2日(土)、東神戸センタービル会議室にて開催しました。  
今回の内容は、シングルニードルでの透析について、在宅血液透析研究会の話題、参加者の皆様による意見交換でした。

シングルニードルの透析について、シングルニードル? 何のことやら? という様子でしたが、話が進むにつれて「なるほど～、そんな事ができるのね」とご納得。メリット、デメリットを主治医とよく検討することが大事です。

在宅血液透析研究会での話題について、参加したスタッフから状況報告や感想を述べさせて頂き、本山坂井瑠実クリニックの宮崎主任技士の発表演題を聞いて頂きました。

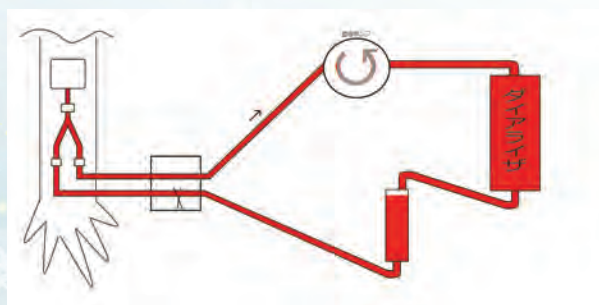
参加者の皆様による意見交換では、HHDトレーニング中の方からベテランの方まで、皆様個々の透析体験やお悩み相談などが飛び交い、元気を分かち合う有意義な時間でした。



◎シングルニードル (SND) とは・・・

- ・シングルニードル透析とは、シャントに対して1箇所のみルート(脱血側:A側)のみ確保して、血液の脱血と返血を交互に繰り返して透析を実施する方法です

◎基本的な流れ



①脱血(返血クランプ)⇒②静脈圧上昇(返血できないので)⇒③脱血停止/返血開放⇒④静脈圧下降(返血)⇒①脱血(返血クランプ)ループ

## 注意点

- ・脱血側(A側)でルートが確保できている(返血側(V側)のみでは、血流量が確保できないため出来ない)
- ・シングルニードルでは、返血した血液を再び脱血してしまう再循環を避けるために、シャント血流に沿った方向に穿刺する必要がある
- ・シングルニードル透析が実施できるのは、通常の内シャントが対象となる

◎メリット

- ・脱血側が確保できていれば、透析ができる
- ・血液回路(透析液)が無駄にならない
- ・除水することができる

◎デメリット

- ・返血と脱血を数秒ごとに繰り返す透析治療になります  
その為、通常の透析と比較して血液の処理量が半分以下となります
- ・透析効率が低下するので、緊急時の手段とする  
但し、透析時間を増やすことで、透析効率を上げることができます

※参考

透析3時間では、透析効率は3割程度・4時間で4割程度です  
6時間以上では、7～8割の透析効率(検証中)を得られるかも?

# 第20回在宅血液透析研究会

シンポジウム2 ～日本に於ける在宅透析の問題点を見つめ解決への提案を考える～

## HHD (在宅透析) に使用する透析装置に求められるもの

本山坂井瑠実クリニック 臨床工学技士 宮崎 勇人

HHDは生命予後の改善と生活の質の向上に繋がる治療法です。海外では軽量で簡略なHHD専用装置が用いられ、幅広く普及しています。しかし、日本ではほとんど普及しておらず、またHHD専用装置もありません。そのため、施設で使用している装置を用いているのが現状です。本山坂井瑠実クリニックで使用している透析装置も耐久年数により新しいモデルに更新されてきました。そこで新規モデルになってからの、透析装置の使用感の変化、また、新規モデルを導入時から使用している患者様の使用感を知ることにより問題点を探りました。新規モデルと旧モデルの大きな違いは、プライミング～ガスパーージ・脱血～透析開始・透析終了～返血の各工程をほぼワンアクションの操作により自動で行うシステムです。

結果として、準備・操作が簡単になったのだから、透析状況や問題点に変化がみられるかと考えましたが、透析状況においてはみられませんでした。透析準備に対する問題点は減少しましたが、透析中・透析後の問題点は改善されませんでした。

ランニングコストは電気代33%・水道代15%削減していることが分かりました。このことから、透析装置は施設側にとって日々進化していますが、HHD用透析装置として考えた場合、まだまだ不十分です。

例えば、粉末タイプの透析液を利用できれば、保管スペースや運搬・配送の問題などの解決に繋がる可能性もあります。HHD専用装置を開発することにより、患者の負担軽減だけでなく、HHDの数ある問題点のいくつかの解決に期待できると考えます。

例えば、粉末タイプの透析液を利用できれば、保管スペースや運搬・配送の問題などの解決に繋がる可能性もあります。HHD専用装置を開発することにより、患者の負担軽減だけでなく、HHDの数ある問題点のいくつかの解決に期待できると考えます。

### ○在宅血液透析 (以下HHD) の問題点

- ・診療報酬が低い?
- ・HHDの専用機がない
- ・配送・廃棄の問題
- ・自宅の改装、水道/光熱費の自己負担
- ・治療スペース・物品保管場所の確保
- ・介助者を必要とする
- ・自己管理 (物品管理や自己穿刺など)
- ・HHDを行う施設が少ない
- ・HHDを知らない

### ii. 透析装置に対する問題点

表3. 透析装置に対する、おもな問題点の比較

透析準備	・セッティング・プライミングのミスが多い ・前準備に時間がかかる ・透析液が重い
透析中	・機械音が大きく睡眠の妨害になる ・操作パネルは起き上がらないと見えにくい ・眠っていると警報が気づきにくい ・トラブルの対処が分かりにくい
透析後	・洗浄音が大きく防音シートを使用している ・洗浄薬液量が不足していても警告がない
2014年度	
透析準備	・プライミングのミスが減った
透析中	・アラームが鳴ると、起き上がって対応しないといけない ・機械音が気になる ・操作パネルの位置が高くスイッチが押しにくい
透析後	・装置裏側に給排水のラインが多くあるため、掃除がしにくい ・洗浄薬液の交換がしにくい
2017年度	

### ●在宅透析用透析液・HHD専用機器の開発により

- ・配送・搬送の問題
- ・自宅の改装の自己負担軽減
- ・治療スペース・物品保管場所の緩和

などの問題の解決に期待できる

・HHDの普及につながる！！

### ◎HHD専用機器の開発

- ・全自動で工程切り替え (プライミング～回収まで)
- ・ダイアライザ、血液回路一体化
- ・コンパクト化・持ち運びを前提とした設計
- ・操作パネルの移動・簡単操作 (手元での装置操作)



### iii. 装置に関する自己負担

	今回	平均	2014 (平均)
初期工事費	90,000～600,000	215,500	213,750
電気代月額	4,000～12,000	8,800	13,000
水道代月額	5,000～2,0000	9,800	11,500

/円

### ◎自動工程システムが追加されたことにより

- ・治療状況に目立った変化は見られなかった
- ・透析準備の段階⇒問題点が減った
- ・透析中・透析後⇒問題点はほぼ変わらず
- ・初期工事費は変わらず
- ・透析装置の効率化により、ランニングコストは安くなった

# 「腎不全治療食をおいしく食べる会」

## 年間行事予定

今年の予定(平成30年)

日程	時間	内容	場所
3月24日(土)	12:00~14:00	保存期ホテル食事会	ポートピアホテル
4月22日(日)	10:00~13:00	保存期料理講習会	生田文化会館
6月3日(日)	10:00~13:00	透析食料理講習会	生田文化会館
7月8日(日)	10:00~13:00	保存期料理講習会	生田文化会館
11月	12:00~14:00	透析食ホテル食事会	日程、場所未定
11月18日(日)	10:00~13:00	保存期料理講習会	生田文化会館



ホテルにおける食事はポートピアホテル等の一流ホテルで日本料理やフレンチを皆さんに召し上がっていただく企画です。保存期腎不全の方や透析をなさっておられる方がフルコースのランチメニューを安心して残さず召し上がっていただけるよう、管理栄養士が監修してメニューを工夫しており

ます。外食は塩分が・・・とっておられる方、ぜひ一度参加されてみてはいかがでしょうか。

さらに腎友会の会員であれば参加費の補助が1,000円~2,000円あり、大変お得になっています。食事は年1回の機会ですので是非ご参加ください。詳しい内容は事前の案内ポスターでご確認下さい。



### 参加費

- ・ホテル食事会 4,000円 (腎友会会員2,000円~3,000円)
- ・料理講習会 2,000円 (腎友会会員1,000円)

料理講習会は医師による講演のあと管理栄養士による治療食の説明と料理実習、試食をおこなっています。1テーブル6人前後で楽しく作って、情報交換もしながら試食をいただきます。

皆様も是非ご参加ください。

# 2017 友愛会クリスマス会

## 御影友愛会

昨年11月26日(日)、患者会のクリスマスパーティがありました。会場は、香港香港で中華料理の美味しいお店です。代表幹事さんの挨拶で始まり、まだ少しクリスマスには早い時期でしたが、クリスマスモードで思い切り楽しみました。じゃんけん大会や、景品が当たるくじで参加者全員がプレゼントをもらえました。子供たちは、永井サンタさんから、お菓子の入った大きなクリスマスブーツももらい、とても喜んでいました。パーティーの最後は、カラオケ大会です。大人も子供も素敵な歌を熱唱し、会場は笑顔でいっぱいでした。とても楽しい時間を過ごせました。ありがとうございました。



## 本山友愛会

昨年12月10日、本山友愛会クリスマス会がベイシェラトンホテルにて開催されました。

坂井理事長の挨拶、幹事さんの乾杯に始まり、理事長の「今日はしっかり楽しんで、明日はしっかり透析」の言葉通り、皆様お食事を楽しまれたことでしょう。たくさんの余興があり、詩吟にけん玉、スタッフによるサンタさんが登場し、プレゼントをもらって子供たちはさらに上機嫌♪

カラオケでは、渋い声が会場を包んで大きな拍手が湧き、続いて次々と陽気な歌声が披露されました。最後のビンゴ大会は、ハズレくじなしの全員商品が当たるという大盤振る舞いに、幹事さんの心意気が感じられました。今回も皆様のご尽力により楽しい時間を過ごさせていただき、ありがとうございました。



本山坂井瑠実クリニック  
事務部 宮 真太郎



## 松本伸子看護部長 退職

今年は寒さが一段と厳しく、各地で積雪を記録していますが、皆様いかがお過ごしでしょうか。私事ではありますが、昨年11月20日をもちまして坂井瑠実クリニックを退職させて頂きました。在職中は皆様のご協力を賜り、なんとか無事に勤務を終えることが出来ましたこと感謝しております。

平成10年10月10日に坂井瑠実クリニックが開院し、当時勤務していました友人の紹介で11月よりアルバイトに来させてもらったことから、翌11年1月より常勤となり、約19年間勤務させて頂きました。現在は3施設とクリニックも大家族となりましたが、患者様の安全・安心を基本にスタッフ一同日々努力しております。100歳人生といわれる現代、しっかり栄養を摂って（患者様は十分な透析を行い）適度な運動・睡眠に気をつけて、お元気でお過ごし下さい。

本当に長い間お世話になり、ありがとうございました。



松本伸子

### 編集後記

寒い毎日、体調管理が難しい季節ですね。歳を重ねる度に、体力の衰えを感じます。又、急な体調変化が起こることも多くなります。人それぞれ、出来ることには、それぞれの限度があります。今出来ることを、維持していくことに努めることで、少しでも長く自分らしく過ごすことが出来ればと思う今日この頃です。

これからも、みんなで日々健やかに過ごすことが出来ますように。

(編集委員／中岡 里絵)

発行所 医療法人社団 坂井瑠実クリニック  
電話 078-822-8111  
〒658-0046 神戸市東灘区御影本町2丁目11-10  
発行責任者 坂井瑠実  
顧問 三上珠実  
編集責任者 城井慶子  
発行日 平成30年2月20日  
印刷 田中印刷出版株式会社  
〒657-0845 神戸市灘区岩屋中町3-1-4