

また、病期に合わせた患者教育も重要で、ステージ3でCKD治療を開始した時点から腎臓病教室を開催し、ステージ4で腎代替療法の情報提供、ステージ5で療法選択のサポートや導入前患者教育など、段階的に進める必要がある。

高齢者にこそシンプルPDの普及を

PD療法は、すべての時期の透析治療を満足させられるものではない。しかし、PDが十分に行える時期に実施する補助療法と考えれば、いろいろな応用のしかたがある。個々の患者に合った緩徐なPD導入も可能で、Incremental PDに代表されるように高齢者においては十分な透析量を維持する必要はないため、1日に1~2回だけのPDを行うことができる。このIncremental PDは日本で広く実施されている方法であり、PDの成績には表れにくいものの、患者の満足度の高さにつながる大きな要因である(図7)。

また、高齢の患者が求めていることは、最先端の医療ではなく、わかりやすい確実な医療である。患者の理解できる範囲は我々が考えているものと大きく異なる場合があり、80歳以上の高齢者でも容易な、シンプルなPD療法が必要である。JMSのPDシステム、テデタン(接続操作の補助器具)は操作が簡単で、患者も覚えやすい。力のない人でも苦勞なく操作可能で、こういったシンプルPDの普及が必要と痛感した。

ガイドラインの改訂とこれからのPD療法

PD療法のエビデンスを確立するためにPDレジストリが始まり、新たなエビデンスが出てきている。それを踏まえて、2018年にはガイドラインの改訂を行いたい。また、専門医制度にPD必修化を組み込み、3症例以上の経験、1例の導入経験を入れるべきと考えている(図8)。また、Icodextrinの長期使用の安全性は未だ確立

していないため、体液管理が良好な患者さんや導入初期の患者さんに必ずしも必用とはいえない。Icodextrinを使わなくても、併用療法をうまく使えば長くPD療法を継続できる。

日本にはADLのよい高齢者が多いことがPDOPPSに示されているが、PD療法を含め高齢者を支える医療をさらに発展させたいと考えている。

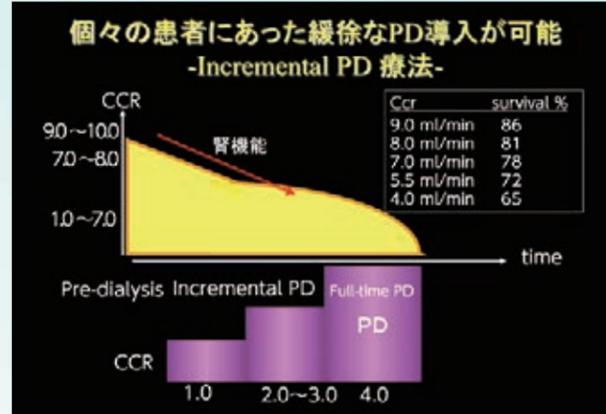


図7

JSDT・JSPDとしてPD療法の推進

1. エビデンスの確立 PDレジストリ・PDOPPS
2. ガイドライン見直し 2017年改訂・エビデンス確立
3. 専門医制度 2018年以後にPD必修化
3症例以上経験、1例導入経験
4. 診療報酬の見直し 2018年見直し、加算の見直し
5. システムのIT化 2015年カード化・e-learning
6. 情報管理 2015年カード化・security強化
7. 教育体制の見直し E-learning・拠点病院強化
8. 在宅介護の強化 診療報酬見直し・連携強化

図8

PD NET SEMINAR

Report 2016 2016年12月3日 東京国際フォーラム

腹膜透析 (PD) 療法が保険適用されて32年。現在では、患者の満足度・自由度の高い腎代替療法として確立しているが、普及率は依然横ばいの状態が続いている。ここで改めて、PD療法の利点や改善点を理解し、維持期に良好なPDを続けるためにはどのようにしたら良いのかを、第一人者である先生方にご講演いただいた。



川西 秀樹 先生



土谷 健 先生



中元 秀友 先生

演題 I

継続させるために何をすべきか?

医療法人あかね会土谷総合病院 副院長
川西 秀樹 先生



残存腎機能より重要視すべきもの

日本のPD患者数は2015年末時点で9,324人、透析患者数全体の2.9%で横ばいの状態が続いている。腹膜透析は、なぜ増えないのか。腹膜透析の利点としては、連続透析、残存腎機能保持、確立した携帯式透析と在宅透析が挙げられる。一方で欠点は、小分子溶質のみ除去/中分子不良、除水が不確実、腹膜炎、カテーテル関連感染、腹膜劣化などがある。

一時期は残存腎機能保持が重要視され、1997年のCANUSA-studyではPDにおいては残存腎機能を維持し至適透析量を確保することで生存率が上がることが示された。しかし、サブ解析では残存腎機能による生存率の差が見られるのは12カ月までで、以降の生存に差異はない、つまり、長期の生存には残存腎機能は影響しないことが示された。

2002年、中山先生らはPDIIに「PD患者の30%以上が体液過剰状態である」ことを示した。PD患者は体液過剰・心不全が多いことを考慮すれば、PDでもHDと同様にドライウエイト (DW) を設定して

体液管理を行うことが重要となる。これは、2000年のISPD Ad Hoc Committeeにて推奨されたことでしたが、DWを設定していない例が多々ある。常にDWを設定すべきであり、極端に言えばDWで管理すれば、残存腎機能や尿量は一切考慮しなくてよいことになる(図1)。

PD患者ではdry weight が設定されていない

Defining "dry weight"
ISPD Ad Hoc Committee, PDV 2000, 206suppl 4: S5-27

PD+HD:DW設定

- **Minimal definition:** Edema free weight
- **Maximal definition:** Weight below which further fluid removal results in signs and symptoms of hypovolemia.
(これ以上の除水を計ると低血圧をきたす)
- **Clinical definition:** Intermediate region between minimal and maximal definitions with resolution of volume dependent derangements in homeostasis
(最小と最大の中間領域に維持する)

RKFよりDWを考慮すべき

図1

総括

司会: 東京女子医科大学 血液浄化療法科 教授
土谷 健 先生



昨年に続き今回も、お2人のPD療法の権威をお招きした。まず、川西先生はPD療法を継続するための併用療法の考え方、ドライウエイトやシンプルな管理方法を示された。また、海外との比較から見えてきた、日本の医療現場の現状と今後の道筋を示唆された。続いて、中元先生はPD療法の患者満足度の高さを示し、普及しない原因の一端は療法選択教育の不足にあるとされた。改善策としてSDM(医療者と患者が双方向性に情報交換しながら治療法を決定していく方法)を提示し、医療スタッフの関与の重要性にも触れられた。ガイドラインの改訂を目前に、更なるPD療法の普及・継続に期待したい。



株式会社 ジェイ・エム・エス
 ・お問い合わせ先
 東京本社 血液浄化営業部 TEL (03)6404-0602
 〒140-0013 東京都品川区南大井1丁目13番5号 新南大井ビル



継続するための併用療法活用

PD+HD併用療法(以下併用療法)は1997年から本邦でも行っていたが、2004年にイギリスのMcIntyreが導入期より併用療法を行うと心不全を制御できることを示した。PDでの透析量はCANUSA-studyではKt/V2.0が示されたが、2002年のADEMEX studyではKt/V2.1とKt/V1.7を比較すると死亡率に差はなかった。その結果、PDによる透析量はKt/V1.7が目安とされ、それ以下では併用療法が推奨されることになった。

かつては残存腎機能を考慮して患者にも「PD first」と説明し、残存腎機能消失後にはPDを行う意味はないと考えられていた。しかし、透析導入時から併用療法を行えば(Proactive option)残存腎機能保持につながり、長期間にわたってPDを続けることが可能となる(図2)。日本では2015年時点でPD患者の20%、1,862人が併用療法を行っており、25%が4年以上継続している。

併用療法で見べき数値とは

併用療法における透析量算定についてはクリアスペース法とEKRがあるが、EKRではover estimateになることから、JSDTガイドラインではクリアスペース法を推奨している。しかしながら、併用療法では透析量も除水も容易に管理できることを考えれば、併用療法で透析量を算定する意義はほとんどない。

併用療法において評価するのは「患者状態・体液量・血液データ」のみでよいと言える(図3)。尿・残存腎機能・透析量のデータは必要なく、血と心不全状態を見ながら、DWを決めて血液データに留意すればよい。昔はさまざまなことを言っていたが、結局、たどり着いた結論は「腹膜透析も血液透析と同じように管理すべき」ということになる。

国際比較から見る日本の透析医療

PDのエビデンスとして国際比較の観察研究であるPDOPPSが始まり、データが蓄積されつつある(図4)。日本からは31施設、患者数は812人が選ばれている。日本は30人以下、50人以下の小規模な施設が多く、透析歴の長い症例が多い。PDタイプはCAPDが極端に多く、APDは少なく37%である。透析液の1日使用量は少なめで5.6L、1回に入れる量も2L以下が68%である。APDにおいても1回の貯留量は2L以下が非常に多く、交換回数は3回以下がほとんどである。Icodextrinの使用は65%。JSDTのガイドラインの影響もあり、Kt/Vは1.7以下が非常に多いという結果が出ている。

一番の問題は腹膜炎の発症率で、ASN2016のアブストラクトでは日本は0.45(回/患者・年)でオーストラリアやニュージーランドの0.3、カナダの0.31と比較すると、現時点の解析では世界の中で日本はかなり低いレベルにある。勿論途中経過であり全施設のデータがそろった最終結果は改善するものと推測される。問題点として施設間格差が大きく、腹膜炎発症率ゼロの施設もあれば高い施設もある。日本は小規模施設が多いので、医療従事者がトレーニングを積んでも患者数が少ないために技量の蓄積がむずかしいという事情もある。しかし、施設の腹膜炎発症率がどのレベルにあるのかをフィードバックすることにより改善され、PD医療の更なる進歩につながるものと期待している。

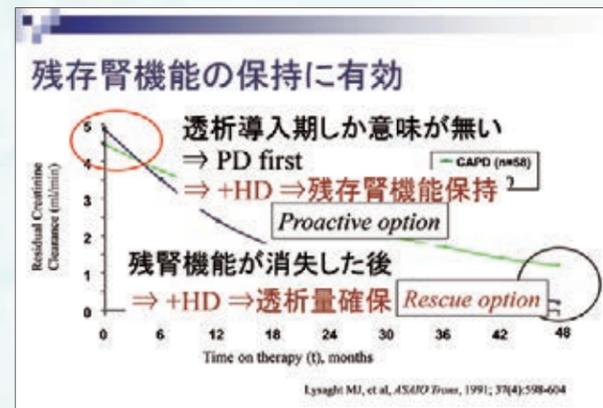


図2

併用療法でdialysis Doseを算定する意味があるのか?

- PDにHDを加えると透析量も除水も容易に取れる。
- キーワード: “simply way”, daily & high dose therapy
- 評価することは
 - 患者状態
 - 体液量
 - 血液データ のみで良い!

結局 “がらがらポン”

図3

PDOPPS Data 抽出システム

各施設の全ての患者 ランダムに研究対象患者選定

施設の状況
- 臨床責任者への診療ポリシー調査
- 施設の診療状況調査

研究対象患者

- 開始時
 - Medvet Questionnaire
 - Patient Questionnaire
 - Interval Summary, including:
 - Dialysis Access Worksheet
 - Infection worksheet
- 4ヶ月ごとに
 - Interval Summary
- 毎年
 - Patient Questionnaire
- イベント発生時
 - Dialysis Switch Form
 - Death Detail Form
 - Termination Form

図4

演題II 患者によるPDとは何か?

埼玉医科大学病院 副院長
総合診療内科 教授
中元 秀友 先生



PDは満足度の高い透析療法

患者の望む医療と、現実を受けている医療は、ときとして大きな隔りがある。2007年の日本透析医会のアンケート「長期入院透析患者の実態調査」によると、患者の約5%は病院透析を受けており、その半数はADLが悪くほぼ寝たきりで、認知症もあり、補助栄養を受ける者も15%いる。これがはたして理想的な高齢者医療といえるだろうか。

腎不全療法において透析は、尿毒症物質の除去、体液の保持に効力を持つ。PD療法は腹膜という生体膜を使い、残存腎機能を利用できる。従来は残存腎機能を維持できることが強調されてきたが、残存腎機能に依存するあまり体液過剰になる患者が多いことを考慮すれば、利点が欠点にもなりうる。このため最近では、「PD療法の最大のメリットは、患者の満足度と自由度の高さにある」という考え方が一般的になっている。

PD療法の満足度は、40-60歳が60%に対し、70歳以上は87%と高い(図5)。就労世代ではない高齢者にとっても、自由な時間が持てることは満足度につながる。体調についても、PD療法のほうがわずかながら上回っている。

療法選択を左右する情報提供のあり方

2014年の本邦の慢性透析患者数は32万人、そのうちPD患者数は9,255人で2.9%にすぎない。海外と比較しても、日本のPD患者数は圧倒的に少ない。中国の透析患者数は、2008年は9万人、2013年は33万人、昨今は40万人を超えており、PD患者数は5万人に達している。日本では1998年以降、PD患者は1万人を越えない状況が続いている。

なぜPD患者が増加しないのかを考えると、「腹膜透析の専門家(医師、看護師)が少ない」「患者にとって十分な情報提供の不足」が大きな理由として挙げられる。米国で情報提供と療法選択の関係を調べたところ、末期腎不全患者に療法選択教育を行わない場合はPDを選択したのは28%だが、療法選択教育を行うとPD選択は54%に増加した。

情報提供と療法選択をしっかりと行うことが重要だが、医療者側はPD療法の良さを伝えているつもりでも、十分に伝わっていない可能性がある。一方的な説明に陥りやすいIC (informed consent=

インフォームド コンセント)に対して、SDM (shared decision making = 医療者と患者が双方向性に情報交換しながら治療法を決定していく方法)の有用性が腎代替療法においても指摘されるようになってきた。EBM (evidence based medicine)の高い成績の明確な治療法についてはICでもよいが、EBMが不明瞭な場合や、予後が明確になっていない、患者の生活観が大きく反映する療法選択においては、SDMという双方向性の決定方法が望まれる(図6)。

ここで重要なのは医療スタッフの関与である。埼玉県のデータによると、透析選択外来で看護師が関与してPD療法とHD療法について患者に説明を行ったところ、PD療法の選択が3.0倍に増えた。医師だけでなく、看護師、栄養士、医療SWなどを含めた多職種協働アプローチにより、PD選択率が上がることが確認された。

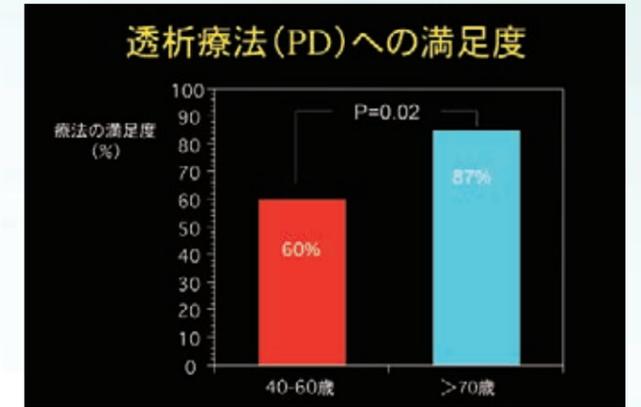


図5

SHARED DECISION MAKING (SDM)

KEY ELEMENTS:

1. Invite patient's/family's participation
2. Explain clinical issue, nature of decision
3. Present alternatives
4. Discuss pros & cons of alternatives
5. Relay inherent uncertainties
6. Assess understanding
7. Examine barriers to follow-through with plan
8. Ascertain patient/family's preference
9. Clarify agreement/plan
10. Ask patient/family for additional questions

ASK

- Invite participation
- Assess baseline understanding
- Use open-ended questions

INFORM

- Explain clinical issue, nature of decision, alternatives, pros/cons, uncertainties

ASK

- Assess understanding of discussion
- Examine barriers to plan
- Ascertain patient/family preference
- Clarify/formalize plan

TIPS TO TEACH:

- Timing (Ensure enough!)
- Eye level / Eye contact
- Avoid jargon
- Check for patient/family understanding
- Hearken/Heed thy patient

GOALS:

- Optimize understanding of clinical issue
- Enable patient/family to make informed decisions
- Provide opportunities to ask questions

図6