

第48回  
日本臨床腎移植学会  
腎移植認定医 集中セミナー

## 腹膜透析の現状

川島病院 水口 潤

*Kawashima Hospital*

## 本日の内容

1. 腹膜透析の現況(日本透析医学会統計調査)
2. 日本透析医学会「腹膜透析ガイドライン」
3. 腹膜透析普及のために
  - 1) 腹膜透析に関する情報提供
  - 2) 正確なカテーテル留置術
  - 3) 簡素化
  - 4) 施設連携
4. 腎移植と腹膜透析

*Kawashima Hospital*

## 腹膜透析の現況

Kawashima Hospital

## 世界の末期腎不全患者数 (2013末)

---

血液透析	約 225万人
腹膜透析	約 27,2万人
腎移植	約 67,8万人

---

合計	約 320万人
----	---------

ESRD Patients in 2013 A Global Perspective: FRESenius MEDICAL CARE

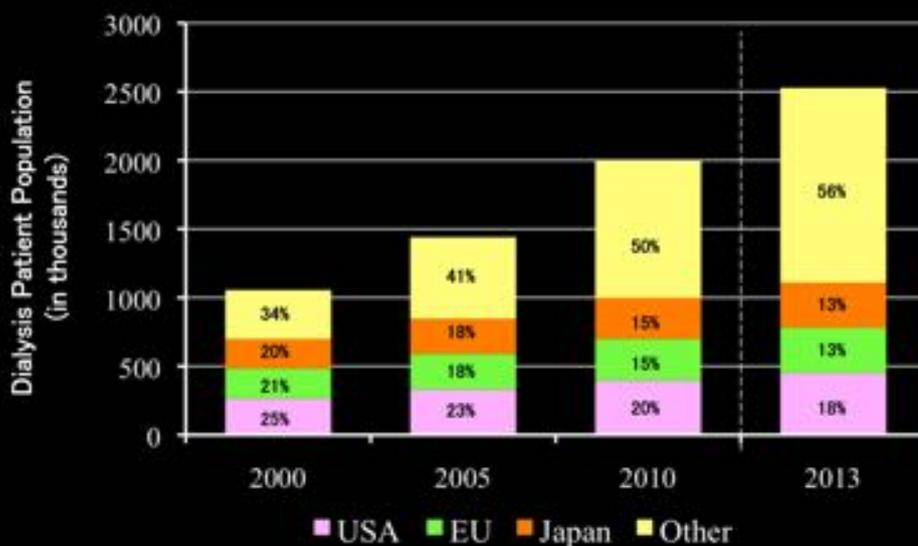
Kawashima Hospital

## 日本の末期腎不全患者数 (2013年末)

血液透析	約	31万人
腹膜透析	約	1万人
腎移植	約	2万人
合計	約	34万人

Kawashima Hospital

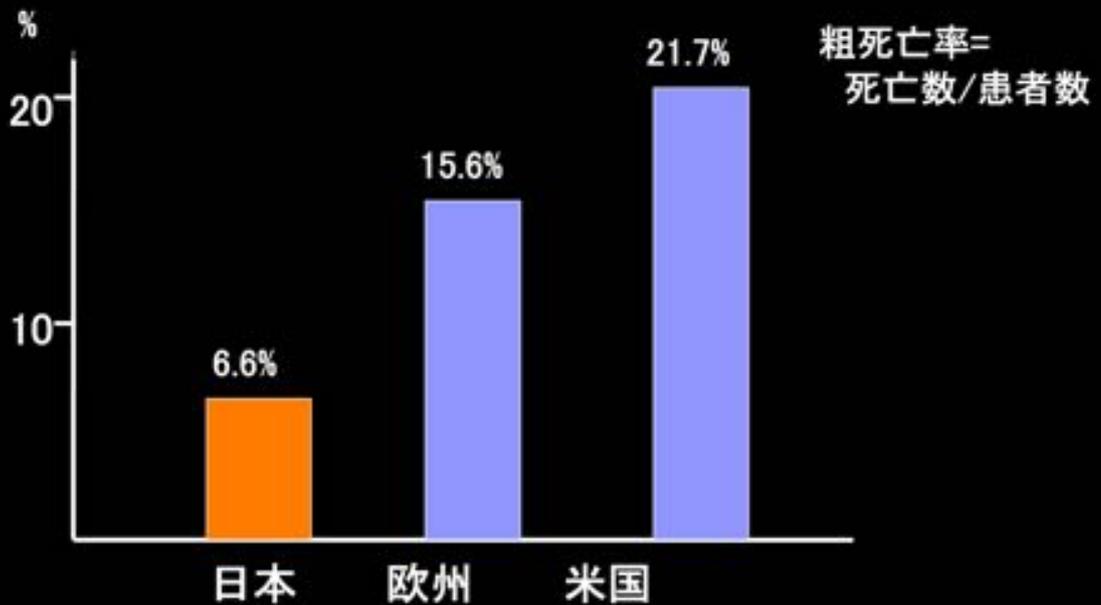
## 透析患者数の地域別推移



ESRD Patients in 2013 A Global Perspective: FRESenius MEDICAL CARE

Kawashima Hospital

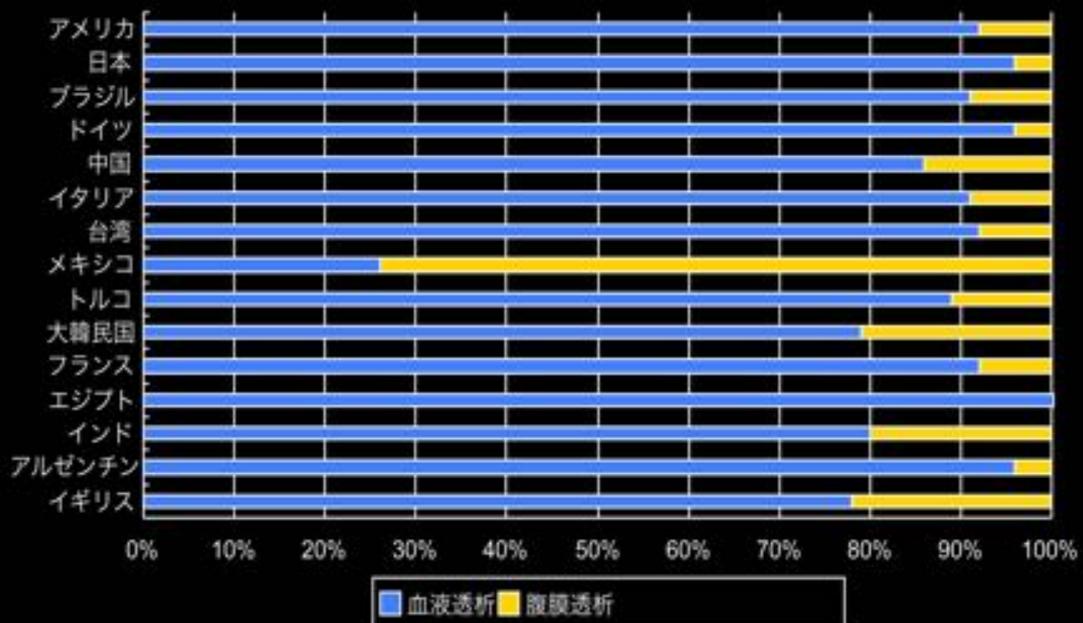
### 年間粗死亡率の日欧米間比較



Goodkin DA et al. JASN, 14 : 3270-3277, 2003

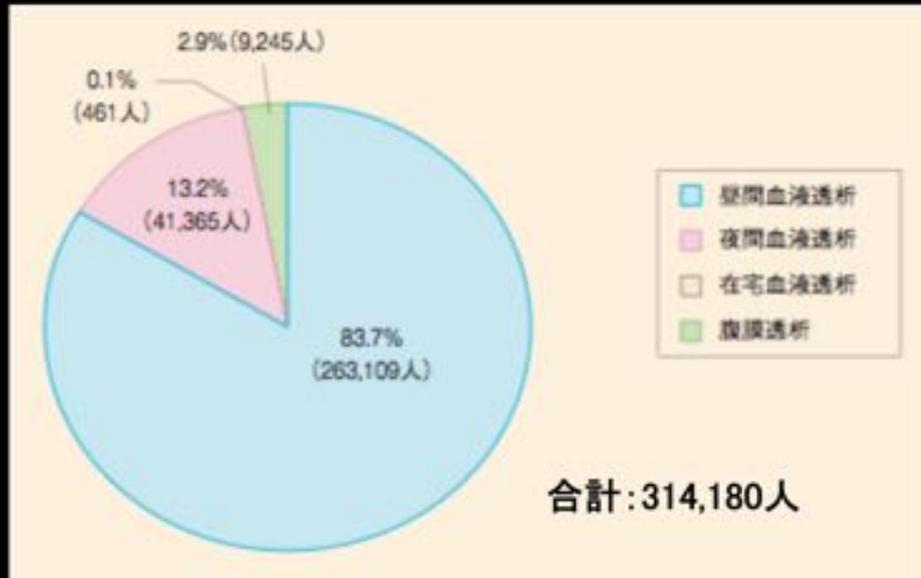
Kanashima Hospital

### 血液透析と腹膜透析の比率



Kanashima Hospital

## 慢性透析治療の形態



日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現況(2013年12月31日現在)」

Kanagawa Hospital

## 腹膜透析：各県での普及状況

(全国平均2.9%)

順位	県名	普及率
上位	1位 香川県	7.6%
	2位 徳島県	6.4%
	3位 広島県	5.5%
	4位 鳥取県	5.3%
	5位 奈良県	4.7%
下位	1位 山梨県	0.4%
	2位 佐賀県	0.8%
	3位 高知県	1.1%
	4位 和歌山県	1.2%
	5位 栃木県	1.3%

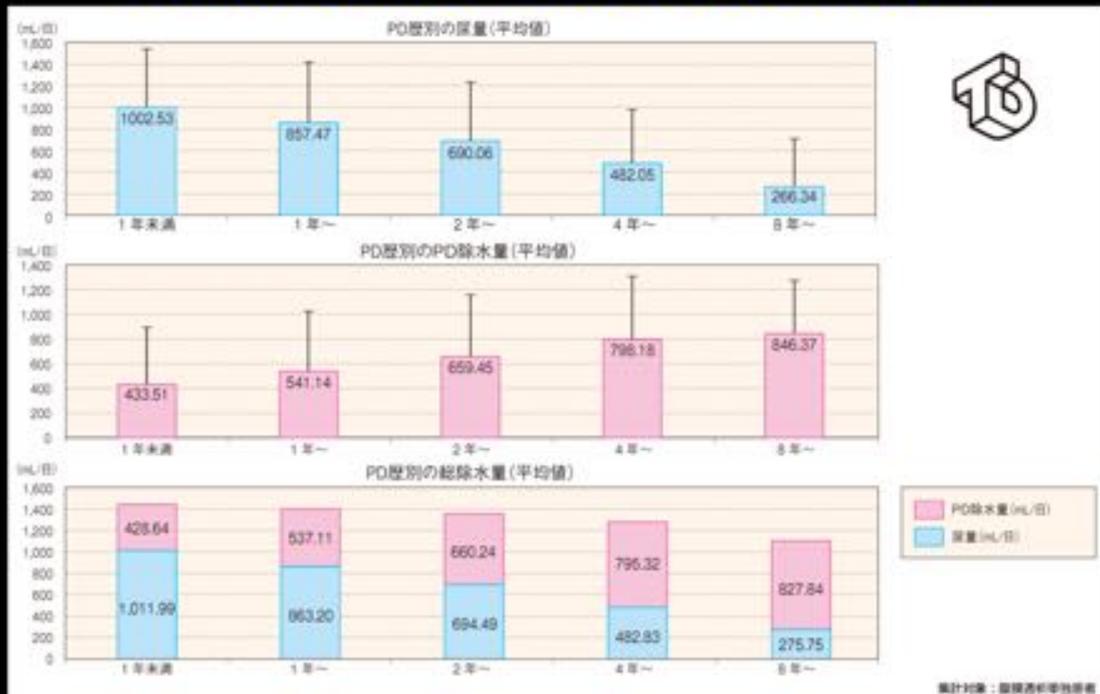
東京都 3.8%、愛知県 3.9%、大阪府 2.5%

日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現況(2013年12月31日現在)」

Kanagawa Hospital

「腹膜透析の現状」

## PD歴別尿量、PD除水量、総除水量



日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現状(2013年12月31日現在)」

Kanazawa Hospital

## 腹膜平衡試験(PET) D/P Cr比

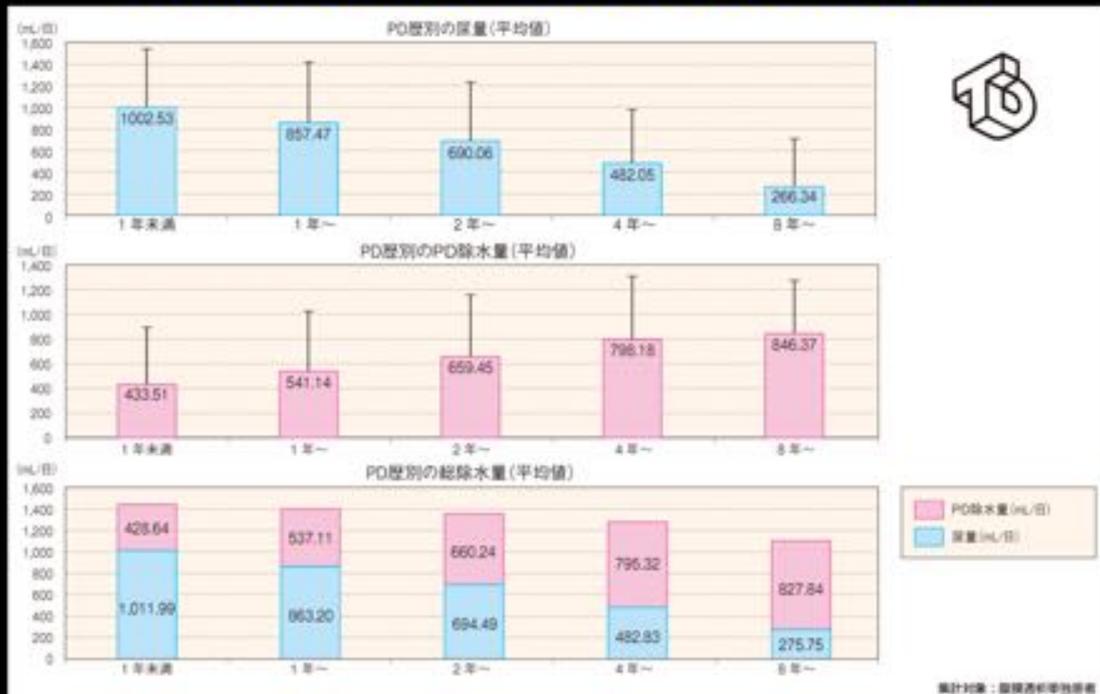


日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現状(2013年12月31日現在)」

Kanazawa Hospital

「腹膜透析の現状」

## PD歴別尿量、PD除水量、総除水量



日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現状(2013年12月31日現在)」

Kanazawa Hospital

## 腹膜平衡試験(PET) D/P Cr比

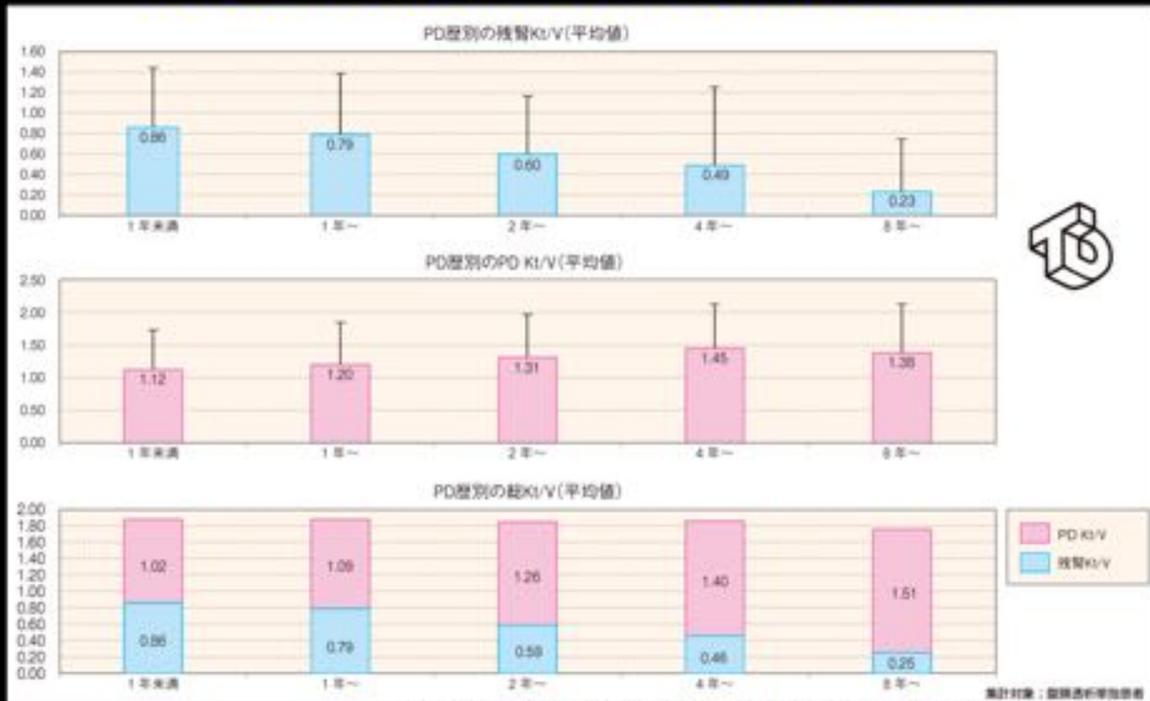


日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現状(2013年12月31日現在)」

Kanazawa Hospital

「腹膜透析の現状」

## PD歴別残腎Kt/V、PD Kt/V、総Kt/V



日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現状(2013年12月31日現在)」

Kanazawa Hospital

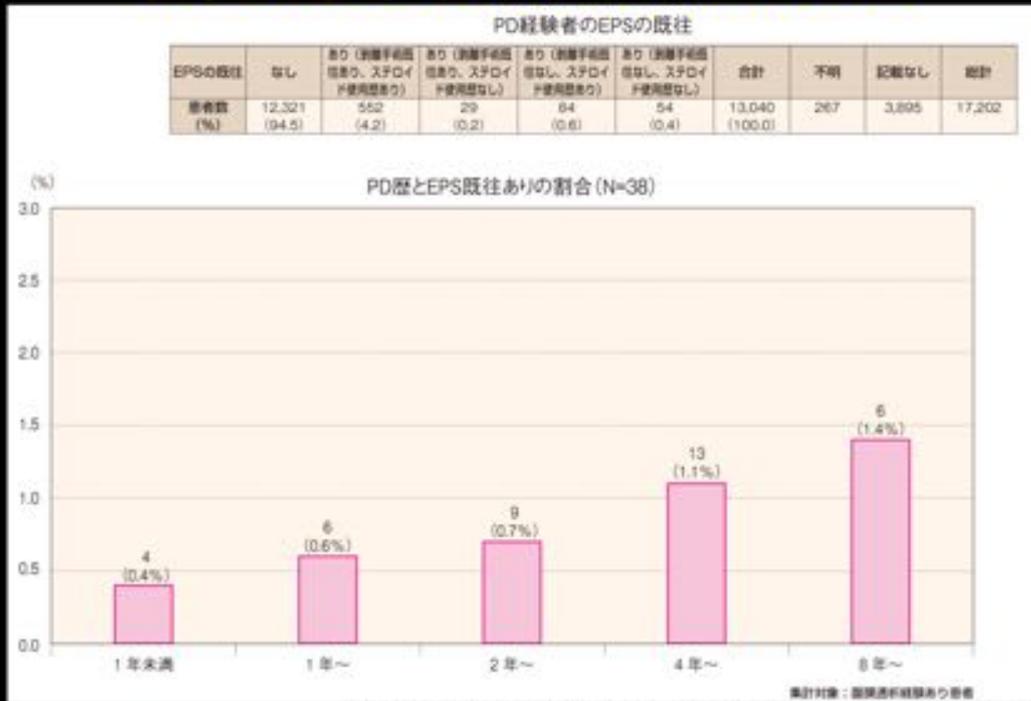
## 腹膜炎、出口部感染症の発症率



日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現状(2013年12月31日現在)」

Kanazawa Hospital

## 被嚢性腹膜硬化症(EPS)の既往



日本透析医学会「わが国の慢性維持透析療法の現況(2013年12月31日現在)」

Kanashima Hospital

## 2009年版日本透析医学会 「腹膜透析ガイドライン」

Kanashima Hospital

## エビデンスレベルの評価

- I システマティックレビュー・メタアナリシス
- II ランダム化比較試験
- III 非ランダム化比較試験
- IV コホート研究, 症例対象研究
- V 症例報告, ケースシリーズ
- VI 専門家意見(委員会オピニオン)

Kanashima Hospital

## 第一章 導入

1. 腹膜透析(PD)導入に際しては、血液透析(PD)、腹膜透析(PD)さらに腎移植に関する十分な情報の提供を行い、同意のもと決定する。(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)
2. 腹膜透析(PD)の有用性を生かすために、患者教育を行い、計画的に導入する。(エビデンスレベルIII)
3. CKDステージ5(糸球体濾過量 $15.0 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 未満)の患者で、治療に抵抗性の腎不全症候が出現した場合、透析導入を考慮する。(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)
4. 糸球体濾過量が $6.0 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 未満の場合は透析導入を推奨する。(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)

Kanashima Hospital

## 第二章 適正透析

1. 適正腹膜透析の評価は溶質除去と適切な体液状態を指標として定期的に行う。(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)
2. 腹膜透析量は週当たりの尿素Kt/Vで評価し、適正透析量として残存腎機能と併せて最低値1.7を維持する。(エビデンスレベルII)
3. 体液量過剰状態を起こさないように、適切な限外濾過量を設定する。(エビデンスレベルIII)
4. 適正透析が実施されているにもかかわらず腎不全症候や低栄養が出現する場合、処方の変更あるいは他の治療法への変更を検討する。(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)

Kanashima Hospital

## 第三章 栄養管理

1. 腹膜透析患者はブドウ糖負荷と蛋白喪失を特徴とした栄養障害を起こしやすいため、すべての患者に対して個々の病態に応じた栄養指導を行う。(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)
2. 栄養状態の評価は複数指標を用いて定期的に行う。(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)
3. 栄養状態の悪化を認めた場合、透析処方の再考、栄養学的介入を行う。(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)

Kanashima Hospital

## 第四章 腹膜機能

1. 腹膜平衡試験(PET)の標準法または簡便法(fast-PET)による腹膜機能の評価を定期的に行う。  
(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)
2. 定期的な評価は、6か月～1年に1回を目安とし、この他に導入初期、腹膜炎からの回復期に実施を考慮する。  
(エビデンスレベルV)

Kanashima Hospital

## 第五章 被嚢性腹膜硬化症回避のための中止条件

1. 長期腹膜透析例あるいは腹膜炎罹患後の例で腹膜劣化の進行が疑われる場合、被嚢性腹膜硬化症の危険性を考慮して腹膜透析(PD)の中止を検討する。  
(エビデンスレベルIV)
2. 腹膜劣化を判断するための基本的な検査として、腹膜平衡試験(PET)を定期的に行うことを推奨する。  
(エビデンスレベルVI:委員会オピニオン)

Kanashima Hospital

## 腹膜透析普及のために

Kanashima Hospital

### 1) 腹膜透析に関する情報提供

Kanashima Hospital

## 腎代替療法の情報提供の実態

(480施設)

「十分に満たす」あるいは「やや満たす」とした割合

・血液透析	80.8%
・腹膜透析	49.8%
・腎移植	32.5%

日腎会誌2006;48(7):658-663

Kanashima Hospital

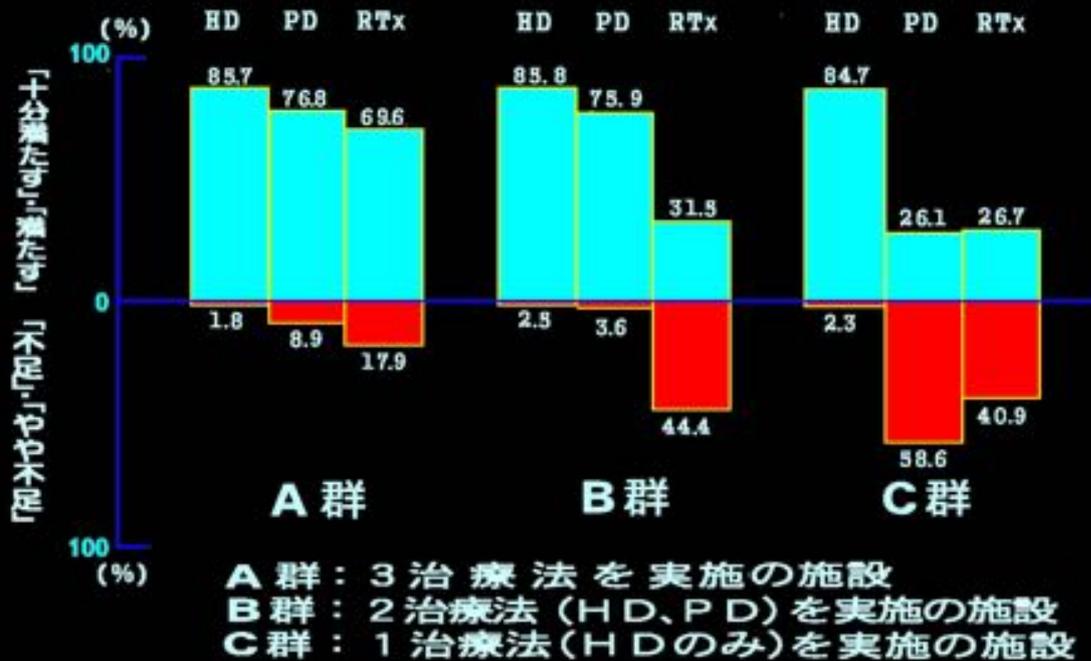
## 腎代替療法に対する情報提供が不足している理由

		施行していない	患者に向かない	施設の都合	医療経済的観点	その他
HD	(n=16)	2	0	4	1	6
	(%)	12.5	0.0	25.4	6.3	37.5
PD	(n=111)	68	22	20	5	21
	(%)	61.3	19.8	18.0	4.5	18.9
RTx	(n=183)	143	7	17	2	31
	(%)	78.1	3.8	9.3	1.1	16.9

日腎会誌 中野ら「末期慢性腎不全に対する腎代替療法の情報提供に関するアンケート結果」一部改変

Kanashima Hospital

### 治療背景(実施腎代替治療法)と情報提供度



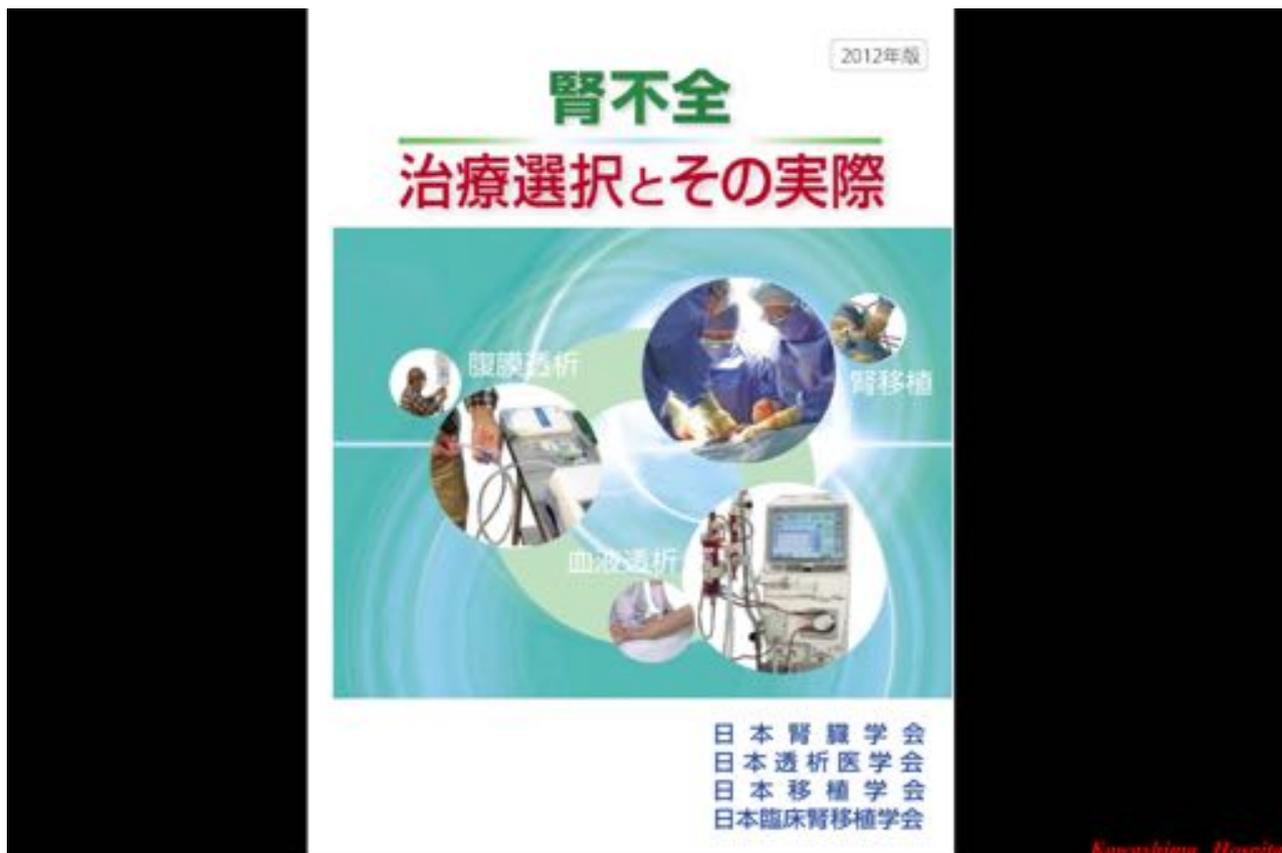
日腎会誌 中野ら、「末期慢性腎不全に対する腎代替療法の情報提供に関するアンケート調査」 一部改変

Kanashima Hospital

### 透析医や腎臓内科医は何をすべきか

透析医や腎臓内科医はすべての末期腎不全患者に対し血液透析・腹膜透析・腎移植という治療法のオプションを同等に呈示することが重要であり、どの治療法が適切かは個々の患者の医学的条件や社会的環境を考えたうえで、患者と十分に相談してから決定すべきである。

Kanashima Hospital



目次

● I 腎臓の働きと慢性腎不全 ●

・腎臓とは?	1-2
・腎臓は何をしているの?	3
・慢性腎臓病とは? 腎不全とは?	4
・腎不全の治療法は?	5
・保存期治療で大切なことは?	6
・どうなったら透析や移植が必要になるの?	7-8
・末期腎不全に対する治療手段にどんなものがある?	9-10
・自分の状態にふさわしい最適な治療法は?	11-12

● II 透析療法 ●

・透析療法とは?	13
・血液透析	14-16
・腹膜透析	17-20
・透析療法の開始時期は?	21
・透析療法を開始するための準備は?	22
・血液透析特有の合併症は?	23
・腹膜透析特有の合併症は?	24
・血液透析・腹膜透析に共通する合併症は?	25-28
・血液透析・腹膜透析のQ&A	29-30

● III 腎移植 ●

・腎移植の現状はどうなっているの?	31-32
・腎移植は誰でも受けられるの?	33-34
・生体腎移植のドナーは誰でもなれるの?	35
・生体腎移植ドナーのリスクは?	36
・腎移植手術はどんな手術なの?	37-38
・腎移植後はどのようなことに気をつけるの?	39-40
・腎移植のQ&A	41-42

● IV 慢性腎不全患者さんの

医療費及び社会福祉サービスについて	
・血液透析・CAPD導入の患者さん	43-44
・腎移植予定の患者さん	45
・腎移植後の患者さん	45

「腹膜透析の現状」

■腎臓とは？

（ 体質、体調、ライフスタイルなど、自分の状態にふさわしい 最適な治療を受けましょう。 ）

	血液透析	腹膜透析	腎移植
腎機能	悪いまま（貧血・骨代謝異常・アミロイド沈着・動脈硬化・低栄養などの問題は十分な解決ができない）		かなり正常に近い
必要な薬剤	慢性腎不全の問題に対する薬剤（貧血・骨代謝異常・高血圧など）		免疫抑制薬とその副作用に対する薬剤
生命予後	移植に比べ悪い		優れている
心臓病・心不全・脳梗塞の合併	多い		透析に比べ少ない
生活の質	移植に比べ悪い		優れている
生活の制約	多い（週3回、1回4時間程度の通院治療）	やや多い（透析液交換・装置のセットアップの手間）	ほとんど無い
社会復帰率		低い	高い
食事・飲水の制限	多い（蛋白・水・塩分・カリウム・リン）	やや多い（水・塩分・リン）	少ない
手術の内容	バスキュラーアクセス（シャント）（小手術・局所麻酔）	腹膜透析カテーテル挿入（中規模手術）	腎移植術（大規模手術・全身麻酔）
通院回数	週に3回	月に1〜2回程度	移植後1年以上は月に1回

	血液透析	腹膜透析	腎移植
旅行・出張	制限あり（通院・透析施設の確保）	制限あり（透析液・装置の準備）	自由
スポーツ	自由	腹圧がかからないように	移植部保護以外自由
妊娠・出産	困難を伴う	困難を伴う	腎機能良好なら可能
感染の注意	必要	やや必要	重要
入浴	透析後はシャワーが望ましい	腹膜炎カテーテルの保護必要	問題ない
その他のメリット	医学的ケアが常に提供される。最も日本で実績のある治療方法	血液透析にくらべて自由度が高い	透析による牽制からの精神的・肉体的解放
その他のデメリット	バスキュラーアクセスの問題（閉塞・感染・出血・穿刺痛・ブラッドアクセス作成困難）	腹膜症状（腹が張る等）カテーテル感染・異常腹膜炎の可能性蛋白の透析液への喪失腹膜の透析膜としての寿命がある（10年位）	免疫抑制薬の副作用拒絶反応などによる腎機能障害・透析再導入の可能性移植腎喪失への不安
	除水による血圧低下		

●これらの説明や比較の表をご覧になったうえで、担当の医師とも相談し、自分に最もあった治療法を考えてみてください。

11

12

■透析とは？

透析療法の開始時期は？

●透析療法の開始するための準備は？

透析療法は食事療法や薬物治療で尿毒症症状の改善ができない場合に適応となります。具体的な導入基準としては下記のものを用いられています。（1991年厚生科学研究報告）

保存的療法では、改善ができない慢性腎機能障害、臨床症状、日常生活能の障害を呈し、以下の1〜5項目の合計点数が原則として60点以上になったときに長期透析療法への導入適応とする。

I 臨床症状

●以下のうち3個以上あるものを高度、2個を中等度、1個を軽度とする。

- 1 体液貯留（全身性浮腫、高度の低蛋白血症、肺水腫）
- 2 体液異常（管理不能の電解質・酸塩基平衡異常）
- 3 消化器症状（悪心、嘔吐、食欲不振、下痢など）
- 4 循環器症状（重篤な高血圧、心不全、心绞痛）
- 5 神経症状（中症・末梢神経障害、精神障害）
- 6 血液異常（高度の貧血症状、出血傾向）
- 7 視力障害（尿毒症性網膜症、糖尿病性網膜症）

II 腎機能

血清クレアチニン値 (mg/dl)	クレアチニンクリアランス (ml/min)	点数
8以上	10未満	30
5〜8未満	10〜20未満	20
3〜5未満	20〜30未満	10

※血清クレアチニン値は、透析前（1回透析後）に、全身性浮腫が治癒したものであるものについては10%を減算する。また、小児においては血清クレアチニン値を測定しない限りはクレアチニンクリアランスを算出しない。

※血清クレアチニン値が最も低い値中の上記2つのうち任意の1つを採り、最も低い値に基づいて採算性を算出し、最終的に導入基準とするようにしてください。

III 日常生活障害度

項目	程度	点数
尿毒症症状のため起床できないもの	高度	30
日常生活が著しく制限されるもの	中等度	20
通院、通学あるいは家庭内労働が困難となった場合	軽度	10

- 1 血液透析や腹膜透析の「仕組み」についておおまかに勉強をしましょう。
- 2 血液透析の場合は内シャントを作りましょう。
- 3 【腎臓食】または【透析食】に慣れ、家庭で調理できるようにしましょう。
- 4 いくつかの大切な検査値について知っておきましょう。
- 5 退院後の通院手段や介護に関して相談しましょう。
- 6 医療費の支払い方や必要な書類などに関して勉強しましょう。

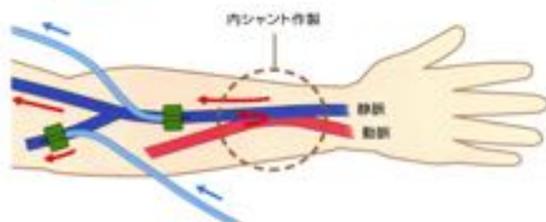
●これらのことは病院の関係者に相談しましょう。



透析とは？



太い血管をつくり、  
血液をスムーズに流します。



血液透析を行うには、1分間に約200ミリリットルの血液をダイアライザ（透析器）に送り込む必要があります。これだけの血液量を確保するためには血液流量の多い太い血管が必要となります。そこで手首近くの腕の動脈と静脈を手術でつなぎ合わせることで血管を太くします。これを内シャントといいます。手術後最低2〜4週くらいたってから使用することが望ましいことから、計画的に手術が行われています。

内シャントには狭窄（細くなる）、閉塞（つまる）、瘤の形成（血管のこぶ）、感染などの合併症があり、再手術が必要となる場合もあります。

一般的な内シャントがつかれない場合には人工血管を使用した内シャント、カテーテルの使用などにより血液透析を行います。

- 血液透析は標準的には週3回透析を行う医療機関に通院し、専門のスタッフによって1回3〜5時間をかけて行われます。
- 日本の透析療法の成績は世界一優れているといわれています。高性能のダイアライザ使用と血液透析に使用される良質な水質が支えた結果です。
- 腎性貧血への治療対策、全身性合併症などの評価、定期検査による透析効率評価や薬剤投与による合併症予防などが十分に行われています。
- 自宅に透析装置を設置し、自分や家族の手で家庭透析を行うことも一部透析施設の管理下で行われています。



15

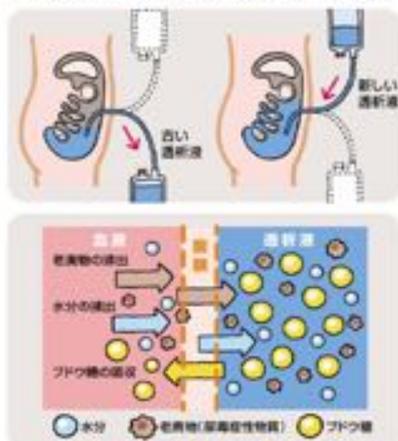
16

腹膜透析とは？



透析液を腹膜に注入し、  
血液浄化します。

血液透析では血液を体外に取りだして血液の浄化を行います。腹膜透析では腹腔内（下図参照）に直接透析液を注入し、一定時間貯留している間に腹膜を介して血中の尿毒素、水分や塩分を透析液に移動させます。十分に移動した時点で透析液を体外に取り出すことにより血液浄化が行われます。透析液は外気に触れることはなく、通常は自然の落差を利用して透析液の交換を行います。注液時には新しい透析液バッグを腹腔より高い位置に置きます。一方、排液時には空のバッグを腹腔より低くして透析液を排液バッグに取りだします。



●腹腔カテーテル

腹膜透析では手術により透析液の出し入れをするための腹膜透析カテーテル（チューブ）を腹腔内に埋め込む必要があります。腹腔カテーテルを長期的に使うためには、腹腔カテーテルの出口部および周囲を清潔に保ち感染予防に努めることが重要です。



●バッグの交換の実態

- ①準備：手を洗いましょう
- ②裏液をします
- ③裏液を計量します
- ④透析液を注入します

「腹膜透析の現状」

● 腹膜透析とは？



● 腹膜透析液の交換は通常1日4回  
(朝食時、昼食時、夕食時、就寝前)行われ、  
1回の交換時間は約30分です。



透析液交換

4回目

23:00



透析液交換

3回目

18:00

**CAPD**  
患者さんの1日  
(例)

7:00

透析液交換

1回目



12:00

透析液交換

2回目



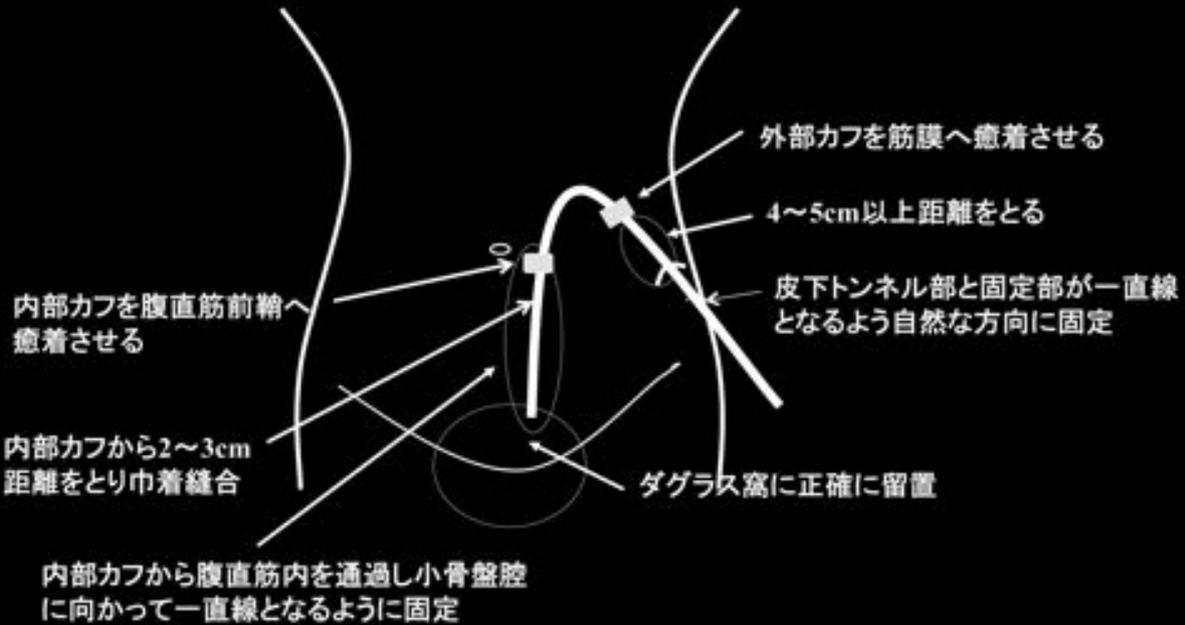
● 日中の交換をなくし、  
夜間就寝中に機械を使って透析液の  
交換を行うシステムもあります。=APD



透析バッグの交換は一般的には手動で行われますが、高齢者や視力障害者、手の運動障害者に対しては機械を使用して、バッグの交換と殺菌を自動的に行う方法もあります。

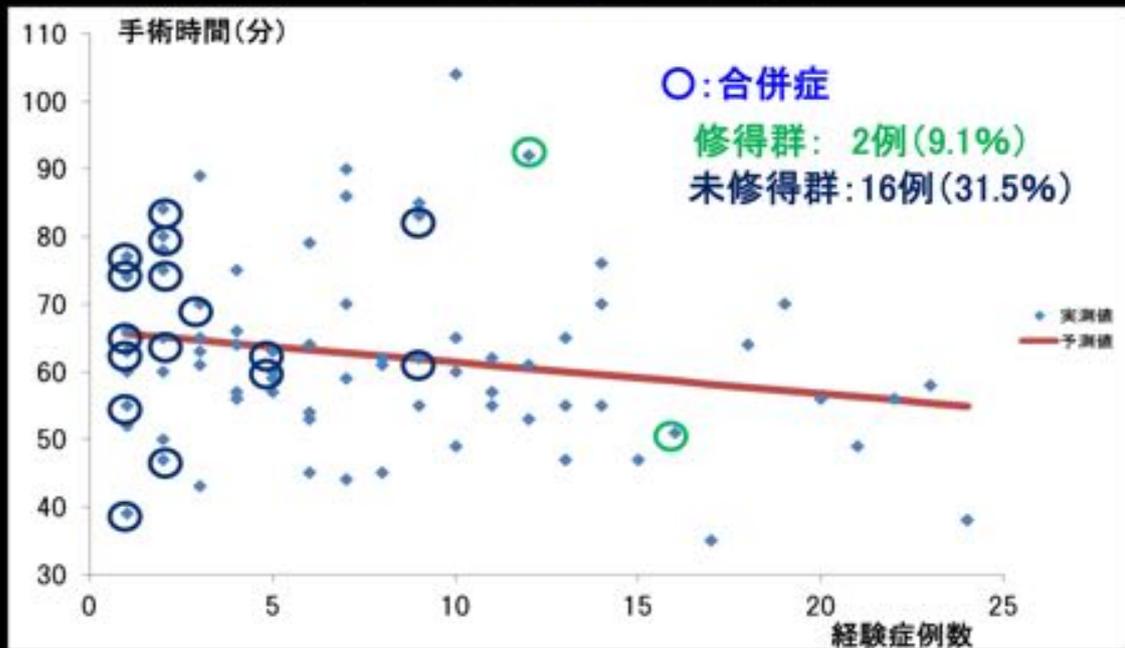
## 2) 正確なカテーテル留置術

## 腹膜透析カテーテル挿入術のポイント



Kanashima Hospital

## 若手医師 手術時間と合併症



Kanashima Hospital

- ・当日よりPD液貯留をおこなう.
- ・術後3～4日後には full dose とする.

Kanashima Hospital

### 3) 簡素化

Kanashima Hospital

## Simple PD 川島病院の腹膜透析

Kawashima Hospital

### Simple is the best!

- ✿ 消毒・ガーゼ不要
- ✿ 接続チューブ交換の簡素化
- ✿ OP後4日目からオープンシャワー
- ✿ 注排液測定の廃止(ノート記入の廃止)
- ✿ サイ클ラーによる長時間PD



Kawashima Hospital

## 腹部の写真



Kawashima Hospital

## Simple is the best!

- ✿ 消毒・ガーゼ不要
- ✿ 接続チューブ交換の簡素化
- ✿ OP後4日目からオープンシャワー
- ✿ 注排液測定の廃止(ノート記入の廃止)
- ✿ サイ클ラーによる長時間PD

Kawashima Hospital

## 接続部消毒の様子

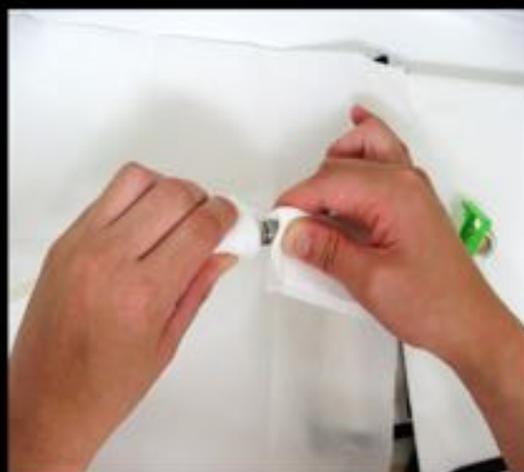
変更前



滅菌手袋にてポピドンヨードで  
1分間消毒



変更後



70%イソプロパノールで  
15秒間消毒

Kawashima Hospital

## Simple is the best!

- ✿ 消毒・ガーゼ不要
- ✿ 接続チューブ交換の簡素化
- ✿ OP後4日目からオープンシャワー
- ✿ 注排液測定の廃止(ノート記入の廃止)
- ✿ サイ클ラーによる長時間PD

Kawashima Hospital

## 術後ケアの比較

### 改良前

経過日数	術後1日目	術後2日目～	14日目	15日目～
処置方法	Dr処置 (生食綿球) ガーゼ保護	生食綿球処置 ガーゼ保護		流水洗浄
保清		クローズシャワー (フィルム保護)		オープンシャワー

12日短縮

### 改良後

経過日数	術後1日目	術後2日目	4日目～	7日目	14日目	15日目～
処置方法	Dr処置 (生食綿球) ガーゼ保護	観察のみ	流水洗浄	創部 抜糸	出口部 抜糸	
保清			オープンシャワー			

Kanashima Hospital

## Simple is the best!

- ❖ 消毒・ガーゼ不要
- ❖ 接続チューブ交換の簡素化
- ❖ OP後4日目からオープンシャワー
- ❖ 注排液測定の廃止(ノート記入の廃止)
- ❖ サイ클ラーによる長時間PD

Kanashima Hospital

# 注排液ノート記入例 1

CAPD記録ノートの記入方法				
2010年1月1日 金曜日				
貯留時間	7:00~12:30	12:30~18:00	: ~ :	: ~ :
透析液濃度	(1.5)2.5・4.25・E	(1.5)2.5・4.25・E	1.5・2.5・4.25・E	1.5・2.5・4.25・E
排液量	(4) 2050 g	g	g	g
注液量	2000 g	(3) 2000 g	g	g
除水量	(5) 50 g	g	g	g
排液時間	(6) 15分	分	分	分
排液の確認	(7) 正常 フィブリン 混濁他( )	正常 フィブリン 混濁他( )	正常 フィブリン 混濁他( )	正常 フィブリン 混濁他( )
一日の総除水量 (8)	g	体重	60.0 kg	備考 (10) 定期外来日
尿量	500 ml	排便	1 回	
飲水量	700 ml	血圧	128/76 mmHg	
出口部の状態	(9) 正常 赤み・痛み・はれ・かさぶた・じゅくじゅく 出血・膿(色) その他			

Kanashima Hospital

# 注排液ノート記入例 2

**記入例です。**

	日	月	火	水	木	金	土
血圧					1	2	3
体重					132/60 65	/	/
血圧	4	5	6	7	8	9	10
体重	140/70 65.5	/	/	/	/	126/68 65.5	130/65 66
血圧	11	12	13	14	15	16	17
体重	140/66 66	/	/	135/60 66.5	/	/	135/50 66
血圧	18	19	20	21	22	23	24
体重	140/60 65	/	138/46 65.5 バッチ配日	/	/	152/68 66 REPO-CARDIS	/
血圧	25	26	27	28	29	30	
体重	136/58 67 腹いバッチ配日	/	/	146/52 66.5 診察日	/	148/62 66	
血圧							
体重							

血圧と体重は少なくとも週3回の測定をお願いします！  
曜日指定はありません☆

空欄はメモとして活用してください！

Kanashima Hospital

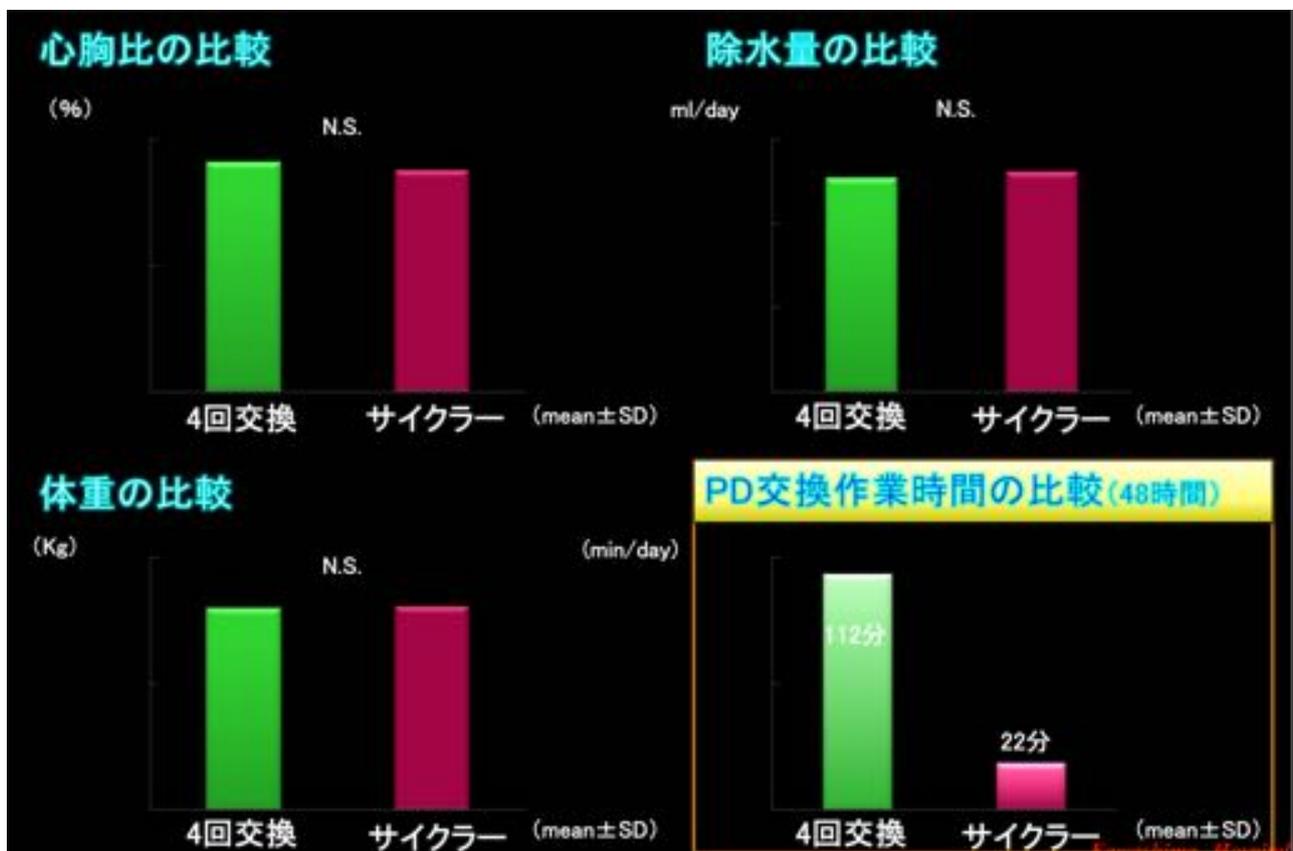
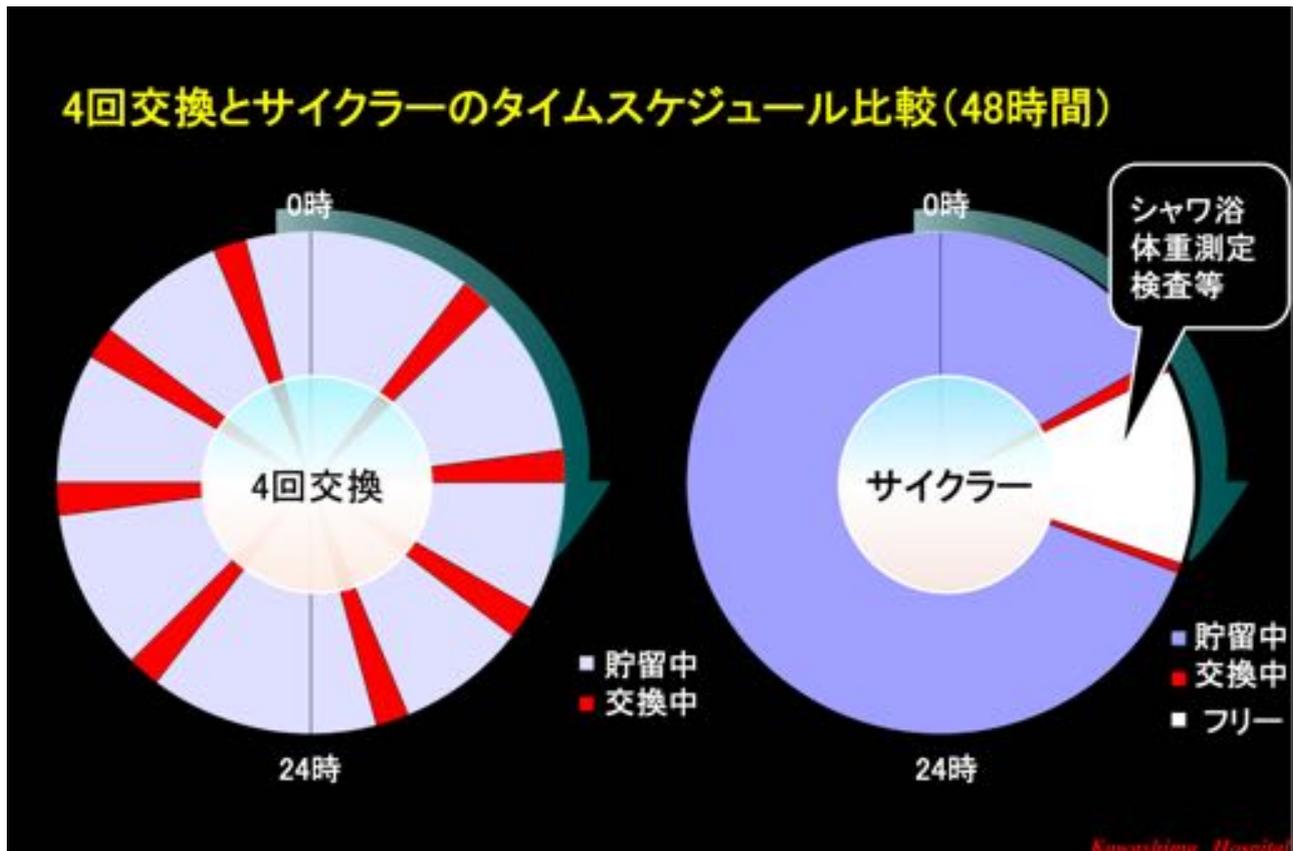
## Simple is the best!

- ✿ 消毒・ガーゼ不要
- ✿ 接続チューブ交換の簡素化
- ✿ OP後4日目からオープンシャワー
- ✿ 注排液測定の廃止(ノート記入の廃止)
- ✿ サイ클ラーによる長時間PD

Kawashima Hospital



Kawashima Hospital



## 川島病院での看護師PD業務の概要

PDは日常業務との位置付けであり、PD専任ナースはいない。

- ・保存期
- ・導入期
- ・維持期(外来)
- ・長期入院

Kawashima Hospital

## PD指導Ns

- ・新人・PD未経験Nsの指導・教育を行う。
- ・日常業務の相談や、患者指導の進行を確認し、フォローする。

Kawashima Hospital

## 保存期

### 外来Nsによる治療法選択(HD,PD,移植)に対する説明

- ・患者・家族に対するDVD鑑賞による説明を行う。
- ・PDに興味を示した患者さんに対し、PD液や各種交換デバイス、APDサイクラー等をみながら詳細な説明を行う。
- ・外来PD患者さんから話を聞く。

Kanashima Hospital

## 導入期

- ・本人・家族の状況・希望を考慮し、システムを選択する。
- ・当院作成のPD導入指導マニュアルに沿って指導を行う。  
指導はその日の日勤受け持ちNsが実施する  
栄養指導→栄養士  
服薬指導→薬剤師  
医療・福祉制度→病棟医療事務

Kanashima Hospital

## 維持期(外来)

- ・患者指導の継続
- ・腹膜炎・機器、薬剤トラブルなど緊急対応
- ・定期的な接続チューブ交換
- ・外来クラークと協力し、PD液の宅配手配

Kanashima Hospital

## 長期入院

- ・その日の担当Nsが腹膜透析液交換、患者観察、出口部ケア、接続チューブ交換等すべてを担当する。

体重管理:

患者の状況に合わせて日程を決め(安定期では週2回度)体重を測定する。PD指導Nsが、その変化に合わせて濃度調整を行う。

Kanashima Hospital

## 4) 施設連携

*Kanashima Hospital*

## 徳島PDネットワーク

*Kanashima Hospital*

## 現在の腎不全医療の現状と課題

腎機能低下の患者は約1900万人  
(予備群が多く、今後も増加し続ける)

クリニック  
一般病院

透析基幹病院

- 末期腎不全患者の増加
- ・高齢者／糖尿病が多い
- ・合併症を持っている
- ・自立生活が難しい
- ・基本的には透析療法導入が必要
- ・医師・患者の関係が切れる

- ・透析ベッドが十分でない
- ・地域医療計画で入院ベッドを増やせない
- ・血液透析困難な例が増加
- ・通院には自立が必要
- ・高齢者ではもっと緩徐な医療が理想的である

Kanashima Hospital

## 維持透析患者の平均年齢

	導入患者	全患者
1995年	61.0±14.2	58.0±13.4
2000年	63.8±13.9	61.2±13.2
2015年	66.2±13.4	63.9±12.8
2013年	68.7±13.4	67.2±12.5

日本透析医学会 「わが国の慢性維持透析療法の現況(2013年12月31日現在)」

Kanashima Hospital

## 徳島県における65歳以上の維持透析例の 通院状況・介護状況

通院状況：家族と共に	184/1048(18%)
介護タクシー	193/1048(18%)
送迎	151/1048(14%)
介護状況：家族	168/1048(16%)
ヘルパー	120/1048(11%)
入院	157/1048(15%)

Kuwashima Hospital

## 高齢患者さんにとって腹膜透析のメリット

Kuwashima Hospital

「腹膜透析の現状」



体を無理に動かして  
通院しなくて済む。



今まで診てもらっていた先生に、  
続けて診てもらえる。



老人施設の場合は、顔見知りの友人と一緒にいられる。



在宅の場合は、ご家族と一緒に多くの時間をとれる。

基幹施設(腹膜透析支援施設)と地域医療機関との連携により、クリニックや一般病院でも腹膜透析患者の管理が出来る体制をつくる必要がある。



### 徳島腹膜透析ネットワーク

基幹病院とそれを取りまく協力施設が一体となり腹膜透析患者さんのケアを行う。

- ・導入・コンディショニング・合併症治療は基幹病院で
- ・普段の医療は協力施設で
- ・基幹病院での研修プログラム公開

Kawashima Hospital

### 徳島PDネットワークの活動



- ・基幹病院での研修プログラム公開
- ・共通勉強会の開催
- ・Nsの交流、研修の実施



## 基幹施設の活動(6.5年間)

	導入数	ネットワークでの症例数
阿南共栄病院	36	2
麻植協同病院	31	2
川島病院	192	17
徳島赤十字病院	88	16
徳島大学	2	0
合計	395	37

Kawashima Hospital

## 関連施設が希望するサポート

1. 腹膜透析の手順・マニュアルがある
2. 基幹病院と連絡が取りやすい環境
3. 情報交換の場・機会が多い
4. 定期的なセミナーの開催
5. 緊急時の連絡体制の整備

(PDセミナーアンケート調査より)

Kawashima Hospital

## まとめ

PDを簡素化することで患者とサポートする家族の負担が軽減でき、そして透析を行っていない病院・施設でもPD患者を受け入れやすくなり、治療選択が広がると考える

これならできる(誰もができる)PD療法



腎代替療法の柱の一つ

*Kanashima Hospital*

## 腎移植と腹膜透析

*Kanashima Hospital*

自己管理の出来ている腹膜透析患者さんからの  
腎移植が多いことはよく知られている事実である。

Kawashima Hospital

## 移植腎機能廃絶後の透析医療の形態

川島病院

移植腎機能廃絶症例	12例
・施設透析	6例(全例HD→Tx→HD)
・在宅透析	1例(PD→Tx→HD→Tx→homeHD)
・腹膜透析	5例(全例HD→Tx→PD)

自己管理になれている腎移植患者さんは  
腹膜透析を選択することが多い。

Kawashima Hospital