患者・家族、コミュニティと
透析医療者をつなぐ

No.8
2022
Summer

Dialysis Triangle
ダイアリシス トライアングル

自分を置き去りにしない

オフィスJOC（Japan Okan Consultant）代表
ホスピーグループ腎透析部門 看護系顧問　岡山（おかやま） ミサ子

「ケアする人をケアしたい！」そんな思いを私が強く心に抱いたのは、ある透析クリニックの看護師たちとのデスカンファレンス（死後の語り）の場でした。看護師たちは時に涙を交えつつ、亡くなった患者さんに対する思いや後悔、無念さや罪悪感などを吐き出していました。私はふっと、20年前に自らのいのちを絶った透析患者のことを思い出したのです。そして、当時の自分の気持ちを語るうちに、嗚咽するほど泣き崩れてしまいました。20年もの間、そうした思いを私は心にしまい込み、自分を置き去りにしていたのです。看護師たちに話を聞いてもらい、一緒に泣いてもらうことで、心にひっかかったトゲが溶けていき、ケアされた思い出は今も鮮明です。

“シャンパンタワーの法則”を知っていますか。1番上のグラスは自分自身、2段目のグラスは家族、3段目は仕事仲間や友達、4段目は患者、5段目は社会や地域の人々です。あなたは、何段目からシャンパン（エネルギー）を注いでいるでしょう。1段目のグラス、つまり、自分自身は身体も心も疲弊し満たされていないにもかかわらず、3段目の職場の人を配慮し、4段目の患者を優先してエネルギーを注いでいませんか。

優先順位の一番は自分自身。まず、自分をケアすることです。そして、誰かに助けてもらって、エネルギーをチャージすることを心がけましょう。

岡山ミサ子『ケアする人をケアする本』（株式会社gene、2020）参照

HOT TOPIC INTERVIEW

透析患者の疲労感とは何か
― PRO（patient-reported outcome）から考える ―

疲労感（fatigue）は、血液透析患者を最も悩ませる症状の1つだ。ありふれた訴えだが、予後に影響することも分かってきた。透析患者の「疲れ」はなぜ生じ、軽減する方法はあるのか。かねて「良い透析とは疲れを感じさせない透析」と語り、最近はPRO（patient-reported outcome）との関連で、疲労感対策の重要性を訴える政金生人氏に聞く。

まさかね いくと
政金 生人氏
社団清永会矢吹病院院長
1986年 山形大学医学部卒業
2000年 同大学大学院医学研究科修了
山形大学医学部附属病院、山形県立日本海病院（現・日本海総合病院）、公立置賜総合病院を経て、矢吹病院に就職
2021年より現職

患者が疲れないことが「良い透析」の指標

▶透析後の疲労感はよくある訴えなのでしょうか。

透析患者が疲れやだるさ、頭痛や胸の違和感を感じ、動けない、食欲がない等を訴える例は珍しくありません。患者の5～8割が疲労感を訴えるとの報告が多いと思います。毒素を取るとはいえ透析も一種の侵襲であり、そのダメージを表す言葉が疲労感なのです。

▶疲労感はどんな方法で評価されるのですか。

疲労感を問う質問票、透析後の回復時間（recovery time）が用いられますが、確立した尺度はありません。それで定量化が難しく、軽視されてきたのでしょう。

▶ところが、疲労感は予後にも関係するようですね。

DOPPS研究では6,040人にrecovery timeを尋ねました。すると2時間未満32％、～6時間41％、～12時間17％、12時間超10％で、recovery timeと死亡リスク、入院リスクは有意な正相関を示していました[1)]。

▶先生は、以前から疲労感に注目されていました。

私は透析医療の師である石崎允先生から、疲労感を軽視してはならないと学びました。透析の質は、透析効率や透析時間で評価することが多いですが、医療者の考える良い透析と患者の求めるそれは違うかもしれない。患者を観察すればするほど、「良い透析とは疲れを感じさせない透析ではないか」と考えるようになりました。患者が元気な日常生活を送っているかどうかが、最も簡単で的確な適正透析の指標なのです。

疲労感の強い例では透析効率を下げることも

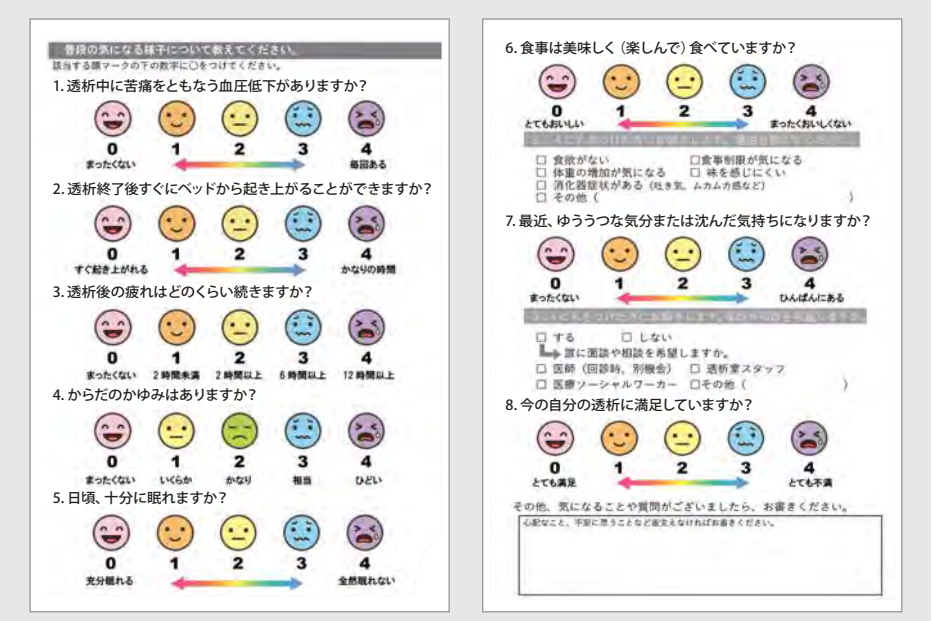
▶どのようにして疲労感を見つけていますか。

基本は、個々の患者をしっかり見ることです。その上で私たちは『愛podシート』という自覚症状調査票を使います（**図**）。「透析後の疲れはどのくらい続きますか」「透析終了後すぐにベッドから起き上がることができますか」等の質問で、疲労感を把握します。

▶疲労感を訴える患者にはどう対応するのでしょう。

血液透析（HD）後の疲労感は、透析膜やmodality、透析時間や回数、透析効率によって大きく変わりま

図 自覚症状調査票『愛podシート』Ver5.0



（矢吹病院院内資料）

表 主要なPROと治療法の選択

PRO	血液浄化器の選択・HDFなど	その他の治療	効果判定までの期間
透析低血圧・疲労感	●透析膜(PMMA、AN-69、VitE-PS、PEPA) ●前希釈HDF(QFを上げる) ●IHDF	●減塩指導　●透析時間延長 ●プログラム除水　●低温透析 ●効率を下げる(高齢者など)	数回の透析 2週間から1カ月以内
瘙痒症・イライラ・不眠	●HDFで大分子除去効果を上げる ●透析膜(PMMA、AN-69、CTA、VitE-PS)	●入浴指導　●保湿剤 ●ステロイド外用剤　●抗瘙痒薬 ●生活指導　●睡眠相談	2週間から2カ月程度
骨関節痛	●HDFで大分子除去効果を上げる・後希釈 ●透析膜(AN-69) ●リクセルRの使用	●整形外科的治療 ●運動療法	2週間から2カ月程度
色素沈着	●HDFで大分子除去効果を上げる	●透析時間延長	半年単位
栄養障害	●透析効率を上げる ●透析効率を下げる(高齢者など)	●栄養指導	半年単位

(政金生人. Patient-reported outcomeを基にした血液浄化器の選択. 臨床透析2021; 37: 485-490)

す。また、患者要因(年齢、透析歴、体重変動、栄養状態、活動性、心理状態など)にも規定されます。対策にセオリーはなく、try and errorで個々に合う方法を見つけるしかありません。疲労感の強い高齢患者では、HDF(血液濾過透析)をHDにする場合、透析効率を下げる場合もあります。そして、食欲が回復したら元に戻すのです。しっかりと透析を行うのはもちろん大事ですが、それは疲れないことが前提なのです。

▶きめ細かい透析条件の修正が求められますね。

私たちは3つのタイムスケールで対応しています。透析低血圧や疲労感は数回の透析で、瘙痒症やイライラ、不眠、骨関節痛に関しては2週間から2カ月で、色素沈着や栄養障害については半年ほどで判断し、透析条件の変更を考えます。そして、減塩指導や睡眠相談、運動療法などを組み合わせています(**表**)。

疲労感はSONG-HD最重要アウトカムの1つ

▶最近はPROの視点からも疲労感が重視されているようですね。

PROとは患者が生きている間に効果を実感できるアウトカムです。EBMでは死亡や入院、合併症などがアウトカムとされますが、患者にとっては痛みやかゆみ、疲労感などの方が深刻な場合があります。そうした患者目線の治療目標がPROなのです。

「臨床試験は患者の知りたい点に答えているか」との疑問から始まったSONG(Standardized Outcomes in Nephrology)-HDイニシアチブでは死亡、心血管疾患、血管アクセス不全とともに、疲労感が最も重要なアウトカム(core outcomes)とされました[2]。今や、多くの臨床試験で評価指標となっています。

▶SONG-HDで疲労感が重視されたのはなぜですか。

SONG-HDではcoreに準じるmiddle tierのPROとして、「働けるか」「旅行に行けるか」「家族・友人への影響」などが挙げられています。透析患者が何を望むのかがよく分かります。逆に、疲労感で活力を奪われ、やりたいことができないのを恐れているのです。

放置すべきでない通院困難患者への入院透析

▶PROそしてPCC(patient-centered care)の概念は、透析医療を変えるインパクトを持っているのですね。

その点から今一番気になるのが、超高齢で通院できなくなったHD患者が入院透析に移行するケースの増加です。透析は活発な日常生活を送るためのサポート、メンテナンスであって、透析目的で入院するのは本末転倒です。PROやPCCとは真逆の動きですね。

▶透析患者の超高齢化で多くの問題が生じています。

2020年の新規透析導入男性の2.8%、女性では4.4%が90歳代でした[3]。日本では腎機能が落ちると何歳でもHDの選択肢を提示しますが、超高齢患者はいずれ自力では通院できなくなる。そうなった場合のコストや家族の負担、透析のため入院し続けないといけないリスクまで説明しているのか、強い疑問を感じます。

▶入院透析患者のQOLの低さは容易に想像できます。

腎代替療法の説明時には、積極的治療を行わない保存的腎臓療法(conservative kidney management;CKM)の選択肢を示すことになりました。透析医療に関わる人々は、透析で患者の命を救うことに強い使命感を抱いています。それはあるべき姿勢なのですが、透析を導入しない方が幸せな超高齢者も存在します。「透析をしないと罪」という固定観念から、私たちは自由にならないといけないのかもしれません。

文献　1)Rayner HC, et al. *Am J Kidney Dis* 2014; 64: 86-94.
2)Ju A, et al. *Am J Kidney Dis* 2018; 72: 104-112.
3)花房規男ほか. 日本透析医学会雑誌2021; 54: 611-657.

超図解 どう進める？“かゆみ”ケア

第1回 透析患者の“かゆみ”とは何か

あかね会
大町土谷クリニック
院長 高橋 直子氏

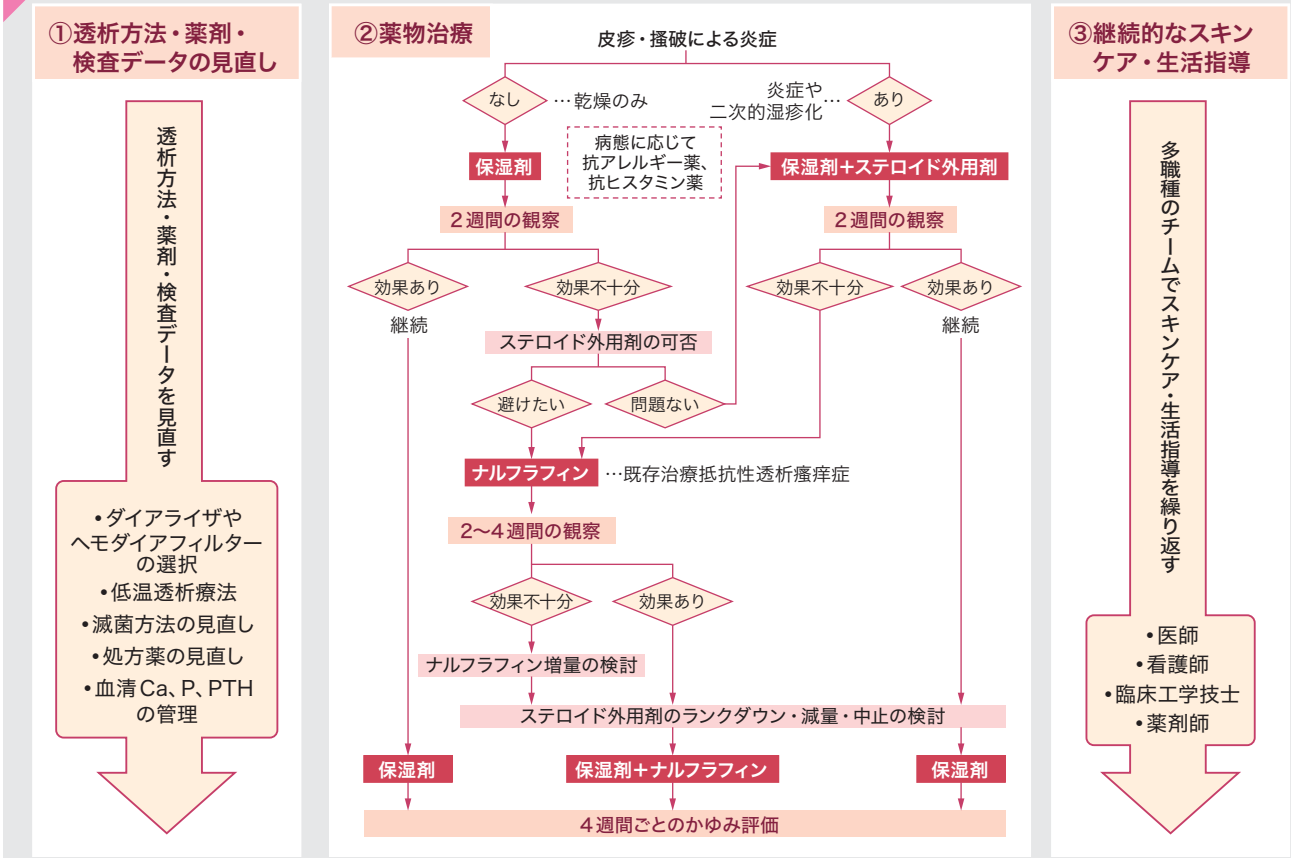
透析患者の“かゆみ”はよくみられる症状だが、睡眠障害やうつ病を引き起こす例もあり、予後に影響することが分かってきた。発症には起痒（きよう）物質の蓄積、ドライスキンなどの皮膚の異常、内因性オピオイド、心理的ストレスなど多数の因子が複合的に関わる（**表**）ため、原因別かつ総合的な治療が必要になる。日本腎不全スキンケア研究会代表の高橋直子氏は、①透析方法・薬剤・検査データの見直し、②薬物治療、③継続的なスキンケア・生活指導を3本柱とする治療アルゴリズムを用い、多職種チームでケアを続けることを提唱する（**図**）。4回シリーズでかゆみケアの進め方を紹介する。

表 透析瘙痒症のメカニズム

分類	メカニズム	
皮膚（末梢）	起痒（きよう）物質の蓄積	•中～大分子量物質の蓄積 •ヒスタミン遊離促進物質の産生 •Ca、Pの蓄積 •二次性副甲状腺機能亢進症 •活性酸素種による酸化ストレス
	かゆみメディエーターの過剰産生	•ヒスタミン •サブスタンスP •インターロイキン1/2/4/6/10/13/31/33 •トリプターゼ •TNFα
	外部刺激に対する感受性亢進	•ドライスキン（角質層の水分量低下、発汗量低下、皮脂分泌量低下） •皮膚のC線維伸長 •かゆみ閾値低下 •皮膚の過敏性
中枢	かゆみ制御機構の異常	•内因性オピオイドのバランス異常 •アストロサイトの活性化
神経障害性	神経障害部位等からの自家発火や知覚過敏	•グルタミン酸 •サブスタンスP •カルシトニン遺伝子関連ペプチド
心因性	ストレス、うつ病	•セロトニン •ノルアドレナリン

（高橋直子氏作成）

図 透析瘙痒症の治療アルゴリズム



（Takahashi N, et al. *Ren Replace Ther* 2016; 2: 27より改変）

高橋氏のコメント

かゆみは痛みほど切迫感がないので軽視されてきました。治療が難しいため医療者は消極的ですし、患者にも「かゆみくらいで」との意識があるので、こちらから尋ねることが求められます。治療で最も難しいのは、実は「続けること」ですが、多職種での関与がそれを容易にしてくれます。そして、成功すれば患者にとても喜ばれる点も強調しておきます。

Dialysis Triangle
No.8
2022年6月1日発行
SKK
編集・制作：株式会社メディカルトリビューン
発行：株式会社三和化学研究所
ウェブサイト
https://www.skk-net.com/corporate/
DRB-033 A01235 MT0622