

臨床医学の現場  
— 透析室入門 —



おおouraクリニック

大浦 孝

「秋深し隣は何をする人ぞ」と松尾芭蕉は詠んだ。医療・医学界も細分化され、隣近所の領域ですら、理解困難で、無関心で、しばしば情報の孤島で仕事をすすめている場合もある。

ところで、病院・病室は密室である。感染の拡散のため隔離するし、逆に汚染防止のため感染源の侵入を禁止する。完全面会禁止となることもある。密室の出来事は機密であるし、専門的で説明困難なことが多い。時に部外者は誤解する事もある。情報公開せよ、オープンにせよ、とはいうが医療行為には必ずプライベートの部分が伴うものである。透析室も隔離病室である。生命維持装置が作動している高度危険区域である。保安上も感染防御上も独立隔離病室となる。その中の医療行為は専門的で説明困難であるが、百聞は一見にしかずで見学が最も早道である。しかしながら、個人情報保持のため万人にオープンにはなっていない。そこでガイドブック様式で透析室の情報公開を試みたい。

透析医療現場の業務は次の5項目に収束される。個々の項目に比重の差はあるが、いずれの作業も医療人が懸命に支えて、透析室は維持されている。

①透析日常業務 (4～5時間)

看護師が血圧、体温、その他をバイタルチェックし、臨床工学士は透析機器のモニタリングを担当する。準備と後片付けでそれぞれ一時間以上を要する。その間、食事の配膳、下膳が入る。糖尿病で全盲の方もおり介助が必要となる。又、高齢者で喀痰、咳嗽の方もおり吸引を要する場合があるし、逆に酸素吸入を要する方もいる。時に心電図のモニターを装着する場合もある。一集団として安心・安全・満足をモットーに業務は遂行される。

②血管穿刺 (シャント血管管理)

医療・治療において、血管確保は最も重要である。全ての医療行為は血管確保から始まるといっても過言ではない。救急時の対応もまず血管を確保して採血し、輸液ラインが文字通りライフラインとなる。透析者の場合、動脈と静脈を吻合 (シャント) 手術し、静脈を怒張させることにより、血管確保が容易となり、十分な血流量が得られる。いわば人工的に作製した特殊な血管であるために、その管理は高度の専門性が要求される。又、この場合の血管確保、即ち穿刺技術も訓練された高度の医療技術である。

確保された血管より体外循環回路へと接続される。体外循環の中途の人工腎 (ダイアライザー) により血液は透析され、浄化血液となり元の体内へ戻る。この4、5時間はいわば機械と共存した、自己の体内循環と人工的な体外循環の二重循環で、生命を維持し回復する時間帯である。透析室は、この様に特殊な治療形態を取った、回復室もしくはリハビリセンターとも言える。

③合併症対策

長期透析者が年々増加し、20年透析者、30年透析者も続出している。ところが相矛盾する事ではあるが、透析が長期になると新たな問題が発生した。全身の動脈硬化病変の進行である。脳、眼、心、末梢血管が動脈硬化、石灰化が進行する。腎不全は

透析で克服したが、他の臓器障害が出現するのである。副甲状腺機能亢進症も年々増加している合併症の一種である。人工腎は自己腎ほど完璧な腎臓ではない。その代償として、副甲状腺が機能亢進し骨が軟弱化する。掻痒感に始まり、骨痛、骨折等の症状が出現する。薬物抵抗性の場合は手術の適応となる。

透析者に貧血は必発の合併症である。造血ホルモンであるエリスロポエチン製剤によって貧血は改善するが、その至適基準値はまだ議論のあるところで、QOLにも関係するから重要事項である。その他、透析されない血中物質（アミロイド等）が沈着して手根管症候群等を合併する場合もある。いずれにせよ、今後とも透析療法はその合併症対策が重大な課題である。

④高齢者対応

透析者も年々高齢化している。自立生活能力が低下し、日常生活の支援・介護が必要となる。送迎に始まり、摂食、排便等、医療・治療以外の比重が重く、職員及び家族にのしかかる。高齢者は合併症が多い、その治療・看護・介護は更に加重される。医療施設間のネットワークも不十分で、今後は長期療養・介護・支援型透析施設が必要となろう。

⑤旅行する透析者（ビジター）

QOLの向上により健康な透析者はどこへでも旅行することが出来る時代となった。沖縄県は観光立県として観光客は年々増加し、年間一千万人を目標としている。日本全国の透析者の人口は28万人となっ

た。一般旅行者の増加とともに、透析者の旅行者も年々増加している。沖縄県では旅行透析者を年間1,000名以上受け入れている。当院でも今年は100名以上受け入れることとなった。今後は団体の旅行者を受け入れる体制が必要となることであろう。

⑥アフレスシス治療

透析医療技術が進化して体外循環装置の進歩及び新しいカラムの開発により、いわゆる血漿交換療法、最近ではアフレスシス治療と呼ばれるが、熟練した医療技術により普及している。これは難治性のリウマチ・膠原病、腎疾患、皮膚疾患、消化器疾患、神経疾患、血液疾患、その他の疾患の原因物質を選択的に除去することにより集中的に短期間で病態の好転を計る治療法である。血液透析療法と同様に熟練された医療チームにより、早期発見、迅速なる対応により今では外来通院で施行可能となりになった。慎重な適応の決定とタイミングが重要で、低血圧、出血、感染等の副作用には細心の注意が必要である。内科的・外科治療とも考えられ、分子生物学の理論により、将来更に向上が期待される応用医学、医療技術部門とも言える。

最近、透析室が社会の縮図の様に見えて来た。病める方々が社会復帰し、社会の一員となっている。透析者にとっては透析室は生活の一部であるし、又、医療人にとっては医療行為を実践する神聖な道場でもある。そこには様々な情報が交錯し、さながら人生劇場の様相を呈しているのである。

生活指導の秘訣は、  
長く続けられること

(一口30回噛むことと、カムカム外来)



徳洲会新都心クリニック  
渡辺 信幸

昔から、沖縄は、健康長寿の島として有名でしたが、実はそのブランドは、とっくに崩壊しています。2000年に男性の平均寿命が全国26位に転落して以来、26ショックの余波は続き、女性の全国一位も風前の灯火といった状況です。これは沖縄が肥満先進県であることが大きいといわれています。2004年の社会保険庁のデータでは、BMI25以上の割合が男性46.1%、女性26.1%と全国ワースト1で、メタボリックシンドロームは、本土の20年先を行っていると考えてください。

疾患別にみた年齢調整死亡率では、糖尿病、肺疾患、肝疾患が全国1位であり、65歳以上高齢者の平均余命に占める健康余命の割合が男女とも最下位という憂うべき報告も出ています。ですから、今、肥満、メタボ対策が県をあげて論議されています。私が生活習慣病外来を始めた理由の1つにこの沖縄県の現状がありました。

しかし、もう一つ大事な理由は、離島医療の中で気付いた予防医療の重要性です。例えば伊良部島、宮古島では、緊急手術に対応できる脳外科専門医がいませんでした。応急処置はできても、その後はヘリコプターで沖縄本島への搬送となります。急性心筋梗塞など、重篤な心疾患などもなかなか処置ができません。また、本

島での治療となると、経済的な負担も大きいのです。つまり、離島の医療においては、心血管障害などのイベントが起きては困るのです。だから予防に力を入れざるを得ません

石垣島、宮古島で生活習慣病外来を開設し、肥満対策を中心に、生活指導、治療を行ってきました。肥満が関連する疾患は多彩です。離島で特徴的なのは、肥満、糖尿病、変形性膝関節症の患者さんが多いことです。また、脳梗塞の患者さんも多いのです。糖尿病に関しては、一度指摘されたら、治らないという意識が強く、また、悪化するまではなかなか受診しないという状況が続いていました。糖尿病は、生活指導で4kg減量すると、劇的に改善し、また、膝関節症の痛みも、3~4kgの減量で痛みが取れ、歩行が可能となる症例を数多く経験しました。石垣島での実績を紹介させていただきますと、3か月以上通院されている138名の方の体重変動を調べました。80名強の方が約5kgの体重減、5~10kgが40名弱、20キログラムの減量に成功した人が数名もいました。合計すると130名で、減量成功率は、94.2%と非常に高い割合です。ただ、私の外来では、50歳代の女性が最も多く、男性が少ない傾向にあります。これが今後の課題といえます。

ゆっくり食べて病気の予防。一口30回噛んで肥満の改善。

私は、外来診療で、以下の指導をして効果をあげています。

1. 一口30回噛むこと
2. 毎日体重を測ること。

この2点を重点的に指導しています。すなわち咀嚼法を取り入れています。詳しい作用機序は、成書に譲りますが、継続することが可能であれば他の方法よりも、減量効果が大きいと思います。

また、食事の好み、食事量も自然に変化しますので、特にカロリー計算、食事指導などは、必要無くなります。咀嚼によりいわゆる食習慣が改善されるのです。

最近「早食いなどの食習慣が肥満につながる」という磯博康大阪大学教授らの研究チームが論文を英医師会に発表されています。

私達は古来からの「腹八分に抑え、よく噛んで食べる」事の大切さを見直す必要があると思います。