

透析医のひとりごと

「透析療法の発展を振り返って」 多川 齊

医師免許をいただいてから 60 年、透析療法に本格的に取り組むようになってから 50 年の歳月が流れました。「少年老い易く学成り難し、一寸の光陰軽んずべからず」とはできなかったことは残念です。私の臨床医生活の足あとを筆の向くままにたどり、透析療法の発展と今後の方向を俯瞰したいと思います。

私が大学を卒業した 1961 年は、いわゆる大学紛争が急激に盛り上がってくる時期でした。医局では腎高血圧グループに所属して腎臓病と高血圧を専攻し、レニン・アンジオテンシン系の黎明期にレニン分泌機構の研究に参画しました。血液透析が急性腎不全から慢性腎不全にも適用されるようになり、医局でも血液透析が治験的に実施されました。私が直接に関与しなかったので記憶があいまいですが、9 カ月間(?)透析が可能であった症例を内科学会関東地方会に報告した時代でした。しかし、プライミング量が大きいため輸血が繰り返す必要であり、当時社会問題となっていた売血による輸血(“黄色い血”)のために劇症肝炎で患者が死亡したことから、血液透析に懐疑的な声が強くなり、血液透析から撤退したいきさつがあります。その後、大学紛争がますます激化する所に留学し、帰国後まもなく三井記念病院に出張を命じられました。

当時の三井記念病院の木本誠二院長の前職は、東京大学第二外科教授です。木本外科は血液透析の草分けであり、東京女子医科大学の太田和夫教授をはじめ、腎不全医療の多くのオピニオンリーダーを輩出しました。また、日本透析医学会の前身である人工透析研究会の会長を長年務めておられたことから、外科と内科という専門の違いを超えて腎不全という共通分野のリーダーとして先生を尊敬し、大先生でありながら親しくお話を聞かせていただくようになりました。

1 年の出張期間が終わりに近づいて、病院に残って血液透析を立ち上げるように要請されました。大学で研究を続けるには、ヒラメキがあり、強固な意志と執着心を持って目標を深く掘り下げる必要があります。私は、口下手で社交性がないうえに、物事を広く浅く観るタチですから、大学という大きい組織で仕事を続けることに不安がありました。まして、当時の大学の医局は、大学紛争のキズが癒えずアクティブではなかったため、病院へ転籍し、当時新しい分野だった透析療法を選択することを決意しました。思えば、大学の医局で受け持った第 1 号の患者さんが尿毒症で、輸液や利尿薬をいくら工夫しても鬼籍に入り無力感を味わったことが、私の進路に影響を与えたかもしれません。

外科病棟の 2 床室をいただいて、わずか 2 床の透析室を新設したのは 1973 年と記憶しています。このころになると、透析療法に取り組んだ第 1 世代の先生方のご努力によって慢性血液透析の基礎が確立し、更生医療による公費負担で血液透析が実施できるようになりました。当時(1972 年末)の慢性血液透析患者数

は全国で 3,631 名（現在のほぼ 1% です）、その後、透析患者数が爆発的に増加したことは皆さまご存じのとおりです。私はやや遅れて透析療法に参入しましたが、病院の増築に伴って増床し、透析療法の発展に伴って経験を積む機会に恵まれました。定年後も管理職中心にしばらく勤務しましたが、臨床医の仕事が恋しく、現在の吉祥寺あさひ病院に転職し、今日に至りました。

透析療法に取り組んでから 50 年の経過を振り返りながら、老透析医のたわごとをしたためます。

1 ダイアライザと透析機器の改良

透析療法を発展させた要因の一つは、ダイアライザと透析機器の改良でしょう。コイル型ダイアライザの量産は血液透析の均質化と普及を促進しましたが、除水性能が十分ではなく、透析膜のリークや破裂を経験しました。まもなくホローファイバー型ダイアライザに世代交代し、材質のたゆみない改良によって透析効率も除水効率も急速に改善されました。水処理による透析液の浄化や、ベッドサイドコンソールの改良・自動化と相まって、多様な透析治療モードが導入され、透析操作が安全かつ容易になり、合併症が軽減したことは慶賀の至りです。

この過程で透析技術認定士が誕生し、看護師とともにパラメディカルが透析現場の主力を担うようになったことは、透析療法発展の推進役となりました。しかし、最近では、医療側が注意を怠っても、患者さんの自己管理が不十分でも、透析継続が可能だという安易な姿勢を垣間見ることがあり、とくに透析導入時の水分管理と食事指導の重要性を再確認したいと思います。

2 薬剤の開発

薬剤の開発も透析療法の進歩に大きく貢献しました。特筆すべきは 1990 年に市販されたエリスロポエチン製剤であり、腎不全治療におけるミラクルでした。腎不全治療は、透析法や薬剤を工夫しても究極的には輸血に頼らざるを得ませんでした。この方針を根底から覆し、透析患者の肝炎ウイルス感染の機会を激減させました。今後の貧血治療の課題は、ESA と HIF-PH 阻害薬の棲み分けでしょう。また、リン、カルシウム、PTH の管理に対して、phosphate binder、活性型ビタミン D、calcimimetics が次々に開発され、CKD-MBD の治療が進歩しました。

3 透析患者の冠動脈病変

いまでは透析患者の冠動脈病変は周知のことですが、冠動脈石灰化の頻度が異常に高いことに気づき、1983 年の人工透析研究会で発表しました。症例数が少なく統計手技も未熟だったことから結論は限定的ですが、Risk factor としては年齢と透析期間だけ有意であり、Ca×P 積や血清脂質は有意ではありませんでし

た。当時、海外から透析患者の冠動脈石灰化について若干報告されていましたが、透析医の関心は薄かったようです。冠動脈撮影でアテロームの石灰化と異なる線状の石灰化が見られることから、粥状硬化だけではなくメンケベルグ型中膜石灰化もあるかなと想像したことを記憶しています。その後、透析患者の冠動脈病変が注目されて詳細な研究成果が発表され、積極的に治療される時代がきたことは喜ばしいことです。

CKD-MBD の概念から、リン、カルシウム、PTH の治療によって血管石灰化をある程度予防できるようになりましたが、今後は腎不全患者の動脈硬化病変の発症機序の解明と、優れた治療法の出現が待たれます。

4 腹膜透析

CAPD は、医療者と患者さんが一体となって共同管理するシステムです。CAPD 患者さんが一時四十数名まで増加したことがあります。残念ながら EPS の発症で腰折れになってしまいました。そのころ私の立場が診療現場から管理職へ変わったため、後任者に迷惑をかけてしまいました。しかし、中性液が使用されるようになり、高濃度のブドウ糖含有液を避けるようになった現在では、症例を選択し、腹膜機能が低下するまでの数年間と限定すれば、残腎機能を温存できる優秀な在宅透析の手技だと思っています。

慢性腎不全に対する透析療法は、1960 年代半ばに先進的な施設で始まって以来、半世紀の間に大きく進歩し、医療の一部門として不可欠な地位を占めるようになりました。しかし、合併症の発現をみると、健常者の腎機能に遠く及ばないことも事実です。腎移植の普及もイマイチです。腎臓の再生医療の成功も将来の課題です。まだ透析療法が腎不全治療の主流である時代は続きそうです。

臨床医の使命は、現在の医療水準で患者さんに最善の治療を提供することです。老齢ながらも、医療の進歩に遅れないように努めるつもりです。

吉祥寺あさひ病院名誉院長（東京都）