

透析・腎臓病・腎臓移植

杉山 敏

はじめに

最近の医学研究の中で、臨床分野の発展は分子生物学など基礎研究と比べれば遅々たるものであるかもしれないが、臨床に役立つ進展が着実にみられる。腎臓分野においても、新しい発見、新たな進展がみられるが、臨床家にとって、それらの情報の大部分は医学雑誌から得ることになる。日々の忙しい臨床の現場でどのように雑誌を利用し、どのように新しい情報を入手しているかを、私なりに述べてみたい。

1. 腎臓学オーバービュー

歴史的にみれば、腎臓病学は比較的新しい分野の内科系臨床部門のひとつである。腎臓は尿をつくることにより体液バランスを維持し、循環動態を保つことから、循環器系の一部と長らく捉えられていた。

特に腎疾患が注目され始めたのは、腹膜透析によって急性腎不全の治療が試みられてからである。少し遅れて血液透析療法が開発され、腎不全に対する慢性維持透析へと進展していった。慢性維持透析療法は多大なインパクトを与えた。そのひとつの流れは腎不全の原因となる糸球体腎炎をはじめとする腎疾患

の研究であり、その大きな牽引力となった。

免疫学や分子生物学の進歩とともに、腎炎の発症・進展のメカニズムについて研究は大いに進んだ。小児科領域で問題となる遺伝性腎疾患については、遺伝子レベルでの解析が精力的に行われた。さらに糖尿病、膠原病、全身性血管炎などによる二次性腎疾患にも研究対象が広がり、腎臓以外の分野との共通の研究課題となっていた。

本来、循環器系からの取り組みが主体であった高血圧症は、腎機能悪化における腎行動態の重要性が認識され、また、これまで原因不明とされてきた本態性高血圧症の原因が腎臓にあるのではないかとする仮説が提唱され、最近では腎臓分野からの検討も増えてきている。

一方、透析療法そのものの研究も医療工学、医療材料の飛躍的な進歩と相俟って大きく進展した。長期透析患者が増加するにつれ、長期透析に付随する合併症は大きな臨床的問題となり、解決に向け多大な努力が払われている。そのひとつに骨代謝や透析骨関節症など整形外科領域との共同作業を必要とする部門もある。

慢性腎不全に対する血液透析とは異なった治療法として、持続携行式腹膜灌流法(CAPD)が開発され、独立して検討されている。

腎臓移植は本来、外科、泌尿器科の扱う領域であるが、手術後の多くの合併症は内科的なものであり、移植件数が増加すれば腎臓内科医が積極的に参画する領域となるであろう。

また、透析療法は単に腎不全の治療に留まらず、血液浄化法として血液中存在する種々の病因物質をダイナミックに除去する新しい治療法として発展している。当初の腎臓病学の発展の基となった急性腎不全は、救急医学が重要な一臨床部門となるにつれ、幅広い分野から検討が加えられている。

オーソドックスな腎臓学である水・電解質の問題については尿管機能の分子生物学的解明が進みつつあるが、臨床的に華々しさが無いためか、日本においてはあまり注目度は高くない。しかし、水・電解質、酸・塩基平衡の問題は、内科医をはじめ多くの部門の臨床医が日常的に直面する事柄であり、今以上に関心の持たれてよい領域と思う。

2. 症例報告

これまであまり経験のない珍しい症例に遭遇した時、まず教科書を参考に検査、診断、治療を考えるが、教科書の記載だけではなかなか実感のわからないことも少なくない。このような時に役立つのが多くの雑誌に載っている「症例報告」である。「症例報告」は教科書に記載されたような典型例でないことが多く、必ずしも直ちに参考になるとは限らないが、「考察」の項には参考となるコメントがあり、そこからさらに孫引きをすることにより多くの情報を引き出すことができる。

ほとんどすべての雑誌に「症例報告」のセクションが設けられている。腎疾患全般について和文誌では『日本腎臓学会誌』『腎と透析』『小児腎臓病学会誌』、欧文誌では『Clinical Nephrology』『American Journal of Kidney Diseases』『American Journal of Nephrology』『Nephron』『Nephrology, Dialysis, Transplantation』など腎専門誌が参考となる。

また、『Internal Medicine』には、日本内科学会地方会で発表された貴重な報告が多く掲載されている。透析関連の症例は『日本

透析医学会雑誌』に、移植関連の症例は『移植』『腎移植・血管外科』に掲載されている。膠原病に関連した腎疾患では『リウマチ』が参考となる。

腎疾患だけを対象とした CPC (Clinicopathological Conference: 臨床病理検討) は見当たらないが、『The New England Journal of Medicine』や『American Journal of Medicine』の CPC を見ていると、時に腎疾患関連の症例があり参考となる。CPC ではないが『American Journal of Nephrology』の「Quiz of Month」も楽しい。また、『Kidney International』の「Nephrology Forum」は症例が提示された後、世界のトップクラスの腎臓専門医によってディスカッションが進められ、テーマとなった疾患の最先端の考え方を知ることができる。

3. 臨床研究

『日本腎臓学会誌』『小児腎臓病学会誌』『日本透析医学会雑誌』『移植』など各学会誌の原著論文はすぐに臨床に役立つものもあるが、どちらかといえば研究が主体のものが多し。『Journal of American Society of Nephrology』『Kidney International』の「Clinical Investigation」なども同様であり、しかもレベルが極めて高い。

『Transplantation Proceedings』は世界の移植関連学会の発表論文が主体であり、『ASAIO Journal』『Artificial Organs』には透析関連をはじめ人工臓器に関する研究論文が掲載されている。

それに反し、欧文誌の『Clinical Nephrology』『American Journal of Nephrology』の「Clinical Studies」などは明日の臨床に直ちに役立つ内容である。また、欧文の内科系雑誌の『American Journal of Medicine』『Annals of Internal Medicine』『Archives of Internal Medicine』『Journal of Internal Medicine』『JIM』にも腎疾患に関

する質の高い臨床研究が報告されている。

『American Journal of Kidney Diseases』
『Nephron』『Seminars in Nephrology』
『Nephrology, Dialysis, Transplantation』
『Nephrology』『Transplantation』『Pedi-
atric Nephrology』『Peritoneal Dialysis
International』などの「Original Papers」、
「Original Investigation」などのセクショ
ンには、研究主体の論文から極めて臨床に役
立つ論文まで幅広く掲載されている。

『The Lancet』『The New England Jour-
nal of Medicine』などの一流雑誌に腎臓関
連記事が紹介されることがあるが、それらは
その後の臨床課題や研究の流れを変えるほど
の重要なものであろう。

4. 特集

欧文誌のほとんどの雑誌が年に数回、その
ときどきのトピックスを特集している。和文
誌では『腎と透析』『今日の移植』『腎と骨
代謝』などは各号とも特集記事が主体に編集
されている。更に『日本内科学会雑誌』をは
じめ『内科』『最新医学』『日本臨床』など
の和文誌の多くは、定期的に腎臓疾患に対す
る特集を組んでいる。

5. レビュー

年刊誌ではあるが『Advances in Nephro-
logy』は基礎的な腎に関することがらから臨
床的な腎疾患、透析、移植まで幅広いテーマ
で最先端の成果を紹介している。和文誌では
『Annual Review 腎臓』がこれに相当する。
一般的なレビューとは少しニュアンスが異な
るが、『Medicine』には既に確立した疾患の
新たな分析が掲載され、腎疾患に関する記事
も少なくない。

6. 統計調査

『日本透析医学会雑誌』には、全国の99%
を越える透析施設から登録された透析患者に
関する調査報告が、毎年発表されている。お
そらくこれほど高い率で患者情報が登録され
分析されている疾患は他に例をみないであろ
う。移植患者の登録も移植学会で行われ、そ
の統計調査は『移植』に掲載されている。

『American Journal of Kidney Diseases』
『Nephrology, Dialysis, Transplantation』
には欧米の調査報告が掲載されている。

7. サマリー

忙しい臨床家にとってはたとえ腎臓専門誌
だけとはいえ、すべての雑誌に眼を通すこと
はまず不可能であらうし、またその必要もな
いであろう。いかに要領よく、また重複する
ことなく必要な情報を入手するかは、各人それ
ぞれノウハウがあるものと思われる。

『Year Book of Nephrology』や『Core
Journal in Nephrology』のようなある程度
選別されたサマリーを扱った雑誌は、たとえ
情報の入手が少し遅れるとはいえ、ありがた
いものである。特に前者は論文の紹介の後、
編集者のコメントが記載されており、論文の
理解や評価にも参考となる。

8. 治験報告

腎臓関係の薬剤や透析関係の治療材料に関
する治験報告は『腎と透析』に発表されるこ
とが多い。

おわりに

激しく変化し発展する医学界にあって、新
しくてしかも間違いのない知識をできるだけ

早く取得し、患者に早く正しく還元することは、臨床医の最低の務めである。

今、非加熱血液製剤によるH I V感染が大きな社会問題となっている。関係者が非加熱血液製剤の危険性をいつどのように認識したかが一つの争点である。非加熱血液製剤が非血友病患者に止血剤として投与されていた頃、ある病院で、非加熱血液製剤のエイズウイルス汚染の可能性を述べた論文を眼にした薬剤部長がその病院での非加熱血液製剤使用を厳しく制限し、非血友病患者へのH I V感染を未然に防いだとの報道もある。

現在私たちが行っている治療法が間違いだと言われ、医学の世界には残念ながら今でも存在する。また、治療法がないと諦めていた病気に対し、新しい治療法が明日見つかるかもしれない。その時、後になって

知らなかったと言い訳することのない医療を行いたいと思う。

そう度々、学会へ行くことのできない臨床家にとって、医学雑誌は数少ない情報源のひとつである。インターネットの普及により、今後どのように変化していくのか楽しみではあるが、まだしばらくは医学雑誌の重要性は変わることはないであろう。ただ、あまりにも多い情報に閉口しているのは、私一人ではないと思うが。

私が日頃眼にする雑誌だけを対象に、独断と偏見で稿を進めてきた。見落としている雑誌もあるものと思うが、お許しいただきたい。最後に本シリーズの多くの著者が専門誌のImpact Factor を載せられているので腎臓学分野について表に示す。

表. 腎臓病・透析、腎移植分野の雑誌の Impact Factor (1995)

1. Journal of American Society of Nephrology	6.551
2. Kidney International	3.995
3. Transplantation	2.829
4. American Journal of Kidney Diseases	2.048
5. Nephron	1.574
6. Seminars in Nephrology	1.533
7. Peritoneal Dialysis International	1.520
8. Clinical Nephrology	1.441
9. Nephrology, Dialysis, Transplantation	1.424
10. Pediatric Nephrology	0.980