

第2回長時間透析研究会プログラム

平成18年12月9日（日）

於：岩見沢市 ホテル・サンプラザ

『 討論時間 』

一般演題 口演6分、討議9分

開会の辞（PM 4:55~5:00）

長時間透析研究会会長 金田 浩

長時間透析と日本の透析医療の現状

腎友会岩見沢クリニック 千葉栄市

医療機関は私立診療所が 47.3%であり、透析患者の約 80%が私的医療機関で透析医療を受けている。透析回数は週 3 回が 94.0%で、週 4 回は 0.2%にすぎない。透析時間は 4 時間が 65.8%で、3 時間が 13.1%、3.5 時間が 8.5%で、4 時間以下が 87.7%にもなっている。6 時間は 0.3%にすぎない。透析歴別透析時間であるが、やはり 4 時間が多いが、20 年以上の透析歴で 5 時間透析が増加している。

EPO 投与量は、無投与 14.3%、週 6000~9000 単位以上は 36.5%、週 1500~4500 単位は 46.2%である。長時間頻回透析での EPO 投与量は、無投与 47.6%、週 4500 単位は 16.3%、週 9000 単位は 17.0%であった。更に、長時間頻回透析での EPO 投与量は、Mepitistane20mg 投与と鉄剤の投与にて、無投与 59.3%、週 4500 単位は 20.7%、週 9000 単位は 8.3%であった。

長時間頻回透析では urea-N は 37.4mg/dl、creatinine は 7.3mg/dl、P は 4.3mg/dl、TACurea-N は 20.5mg/dl、TACcreat は 4.2mg/dl、TACp は 3.1mg/dl であった。

生存率は 10 年生存率 40.7%で、長時間透析を施行している施設での 10 年生存率は 68.8%と高率を示している。

今後の問題点は、週 3 回、4 時間透析の透析不足の中から長時間頻回透析を如何に広く普及させるか問題である。従来 of 血液流量 190ml/min、週 3 回、4 時間透析の透析量をクレアチニン・クレアランスで表現すると、 $(150 \sim 190) \times 4 \text{ 時間} \times 3 \text{ 回} / 24 \text{ 時間} \times 7 \text{ 日}$ とすると、10.1~13.6ml/min に過ぎない。血液流量を 300ml/min、6.6.6.3 時間長時間透析として計算するとやっと 37.5ml/min となる。

『一般演題』

【 Session 透析形態 】

座長 金田 浩 先生

演題 1. (PM 5:15~5:30)

完全隔日透析を 20 年間施行した慢性透析患者の臨床的 検討

西城クリニック¹⁾、天理よろづ相談所病院²⁾

伊與田義信¹⁾、宮内英征¹⁾、天野泉²⁾

透析療法の進歩と糖尿病性腎症患者の増加などにより、わが国の慢性透析患者数は、2005 年末には 25 万 7 千人を越えました。10 年以上の長期透析患者数も 5 万 9 千人を越え、全体の 24.7% を占め年々増加を続けています。これに伴い、透析療法の目標は、単なる生命維持からより良好な社会生活を維持しながら長期生存を目指すことへと患者の要求は変化しつつあります。残念ながら、現在のわが国で一般的に行われている標準的な血液透析療法「1 回 4 時間、週 3 回、血流 200 ml/分」では、正常な腎機能を十分に代行できるものではなく、長期にわたりこの標準的な血液透析療法を行ったとしても、さまざまな合併症が生じることは避けられないのが実状です。我々は標準的な血液透析療法の欠点は透析回数の週 3 回にあると着目しました。週 3 回では週末に中 2 日ができ、週初めに様々な合併症が多発するのは我々がよく経験するところです。それに対し『月・水・金・日・火・木・土』と繰り返す完全隔日透析は、週 3 回透析と比し QOL の向上が得られると考えられています。完全隔日透析は、常に中一日の透析が規則正しく行えるため、水分・カリウムのコントロールがよくなり、透析中のリスクも軽減し生命予後を改善する理想的で現実的な透析間隔と言えます。完全隔日透析には、「経費の問題」、「スタッフの問題」など解決しなくてはならない問題がありますが、当施設ではスタッフの理解と協力を得て問題を解決し実行に移すことができました。

今回、我々は、当施設にて 20 年間、完全隔日透析を施行した 56 才男性の慢性腎不全患者についてのデータを集積し、完全隔日透析についてその優位性を検討したので報告します。

演題 2. (PM 5:30~5:45)

隔日透析の試み

芦屋坂井瑠実クリニック

坂井 瑠実、井上 則子(MSW)、中岡 里絵(社会福祉士)、

井下 みどり(看護部)小西 秩英子(臨床工学技士部)他

はじめに:当院は「自立」をキーワードに隔日透析、長時間透析が実施出来る施設をめざして2005年4月に開院した同時透析 30の有床診療所である。いまだ少人数、短期間であるため十分な検討が出来ていないが、隔日透析の経験を報告

目的:隔日透析の合併症特に循環器合併症の予防効果とQOL向上効果を検証する事を目的とした。

対象:当院透析者75名中隔日透析の 20 名。週 3 回の維持透析者を比較対照とした。

方法:SF36を参考にアンケート調査を行い、加えてSMW2人による面接から身体的症状、服薬量、日常生活での変化を評価した。

一方、HD前後の血液検査(週 3 回の透析者は 2 日空き及び 1 日空きの 2 回のHD前後の血液検査)を次の項目で比較検討した。

項目:BNP トリポニンT アルブミン BUN クレアチニン Ca P Hb Ht B2MG 他

結果:症状の改善と服薬量の減量(主に降圧剤)、二日空きがないことで以下のような良循環ができていた。

増えが安定 → 飲食へのストレス減少 → 体調良好 → 気持ちが楽(ストレス減)
↑ ↓

精神的に安定 ← 周囲(家庭・職場)からの信頼 ← 体力できる ← 食欲増進
血液検査については患者背景が多様であるため十分検証出来ないが生のデータで報告する。

おわりに:週あたりの透析時間増はわずか2~2.5時間であるが、2日空きをつくらない隔日透析はQOL向上させる方法の1つであると言える。システムを工夫しスタッフのQOLの向上もめざしたい。

演題 3. (PM 5:45~6:00)

慢性血液透析症例の貧血に与える長時間頻回透析の影響

腎友会岩見沢クリニック

千葉栄市 北野一郎 菅原剛太郎

【はじめに】長時間頻回透析の尿毒素の除去による腎性貧血の改善効果を検討した。

【方法】慢性透析患者に対し、週 3 回 5 時間透析と週 3 回 6 時間透析や 6.6.6.3 時間の週 4 回透析を試行し、腎性貧血の改善効果を検討した。

【結果】

1. 週 3 回 5 時間透析から週 3 回 6 時間透析へ変更後の貧血への影響

週 3 回 5 時間透析から週 3 回 6 時間透析へ変更後の rHuEPO の投与量は、週 3 回 6 時間透析開始後 20 週で 1729 単位/HD から 1453 単位/HD へと有意の減量が認められた。3000 単位/HD 投与群 (15 例) の EPO 投与量の推移は 6 時間透析開始、8 週後で 2481 ± 907 単位/HD、28 週後で 860 ± 862 単位/HD と減量が可能であった。

2. 週 4 回の長時間頻回透析 (6.6.6.3 時間透析) の貧血に対する効果

毎週 4 回透析、隔週 4 回透析、週 4 回透析の rHuEPO の投与量には変化はなかった。9000 単位/週投与症例の rHuEPO の投与量は creatinine の低下と共に減少した。

3. 長時間頻回透析の rHuEPO の投与量

週 4 回長時間頻回透析施行後 6 月での rHuEPO の投与量は、rHuEPO 無投与例は 47.6%、3000 単位投与例は 17.0%、1500 単位投与例は 16.3%、750 単位投与例は 19.1% の状態である。長時間頻回透析症例に、メピチオスタン 20mg、鉄剤の適宜投与では、rHuEPO の投与量は、rHuEPO 無投与例は 59.3%、3000 単位投与例は 8.3%、1500 単位投与例は 20.7%、750 単位投与例は 11.7% の状態である。

【まとめ】慢性血液透析症例における長時間頻回透析は貧血治療に有効であり、rHuEPO 投与量の減量が可能であった。rHuEPO 3000 単位投与例では透析不足が推測された。

演題 4. (PM 6:00~6:15)

「長時間透析と限定自由食」は透析アミロイドーシス (CTS)の発現を抑制出来るか？

かもめクリニック

金田 浩、金田 史香、高橋 充生、田畑 四郎

東京医科大学総合検診センター

佐々木 裕芳

- 1) 10 年以上の透析歴を有する 62 名の患者の CTS 開放術について、10～30 年間に及ぶ観察を行った。
- 2) 62 名において、CTS 開放術と透析時間の関係を検討した。
- 3) 「長時間群」は「短時間→長時間群」に比して、CTS 開放術の頻度が少なく、その程度は軽度であった。
- 4) 以上より、長時間透析は短時間透析より、CTS の発現を軽減できるものと推測した。
- 5) 透析アミロイドーシスの発現は、「長時間透析と限定自由食」により抑制される可能性がある。

演題 5. (PM 6:15~6:30)

患者と共に歩むためのより良い看護を目指して

—アンケート調査を実施して—

前田病院腎センター

熊川智恵子、池田清美、平山鈴子、松永真知子、藤森武夫、盛田扶美、前田利朗

＜目的＞

当院では、全患者に6時間透析を実施しているが、患者がどのような思いで治療を受け、またスタッフに何を求めているかなど、患者の視点からみた長時間透析について調査を行い、これをもとに看護のあり方や日々の対応について検討する。

＜対象および方法＞

当院透析患者 130 名中、自己回答の出来る 115 名に対しアンケート調査を行った。

＜結果＞

アンケート回収率は 80%で、92 名から回答が得られた。6 時間透析を丁度良いと答えた人が 60 名、もっと長くして欲しいが 8 名、短くして欲しいが 12 名あった。透析中の楽しみは①テレビ鑑賞②昼食、一方、辛いことは①針刺し②空調の温度③時間的拘束④針刺し以外の痛みの順であった。スタッフの看護姿勢については、良いから普通と答えた人が大半を占めていたが、スタッフとの関わりを苦痛と感じる意見もあった。

＜考察＞

アンケート調査は、普段はあまり意見を述べない患者さんから、率直な意見を聞くことの出来る良い機会となった。6 時間透析については、大半の患者が受容しており、スタッフに対する評価も、全体としては予想より良いものであった。しかし、「もっと笑顔を」という看護の基本的な部分の指摘や、「安心感を持ってない」という厳しい評価もあり、今後これらの意見を尊重し、スタッフ全員が意識を変えて行くことが必要と思われる。

演題 6. (PM 6:30~6:45)

透析患者の体重増加に及ぼす季節と外気温の影響

前田病院腎センター

古賀美代子、重富常弘、中川優緑桂、松本睦子、熊川智恵子、前田利朗

<目的>

透析患者にとって、一般に夏季は発汗が見込めることから体重管理が比較的容易であり、冬季は運動量の減少や鍋物など塩分の多い献立が増えるため、水分管理が難しくなることが予想される。そこで、季節や外気温変動が透析間の体重増加量にどのような影響を与えるかについて調査した。

<対象及び方法>

対象は九州北部に位置する当院の透析患者 120 名（男性 65 名、女性 55 名、平均年齢 64 歳）。2005 年 12 月～2006 年 2 月の冬季 3 ヶ月および 2006 年 6 月～8 月の夏季 3 ヶ月における透析間の体重増加率（体重増加量/ドライウェイト）を算出し、冬季・夏季による増加量の違いや外気温との関連について検討した。

<結果>

透析間の体重増加率は以下の通りであった。中 1 日の平均増加率は冬季が 2.10%、夏季が 1.70%、同様に中 2 日では冬季が 3.34%、夏季が 2.92% であり、発汗の多い夏季の方が冬季に比べて体重増加は少なかった。一方で、夏季の方が体重増加の多い患者も全体の 25% に認められた。また、夏季では最高気温が高い日ほど、増加率は小さい傾向を示した。

<考察>

今回の調査を実施するまでは、冬季と夏季の体重増加率には大きな差があると予想していたが、実際には季節による較差は小さく、塩分摂取量が増えると思われる冬季においても患者自身による管理が十分なされていると考えられた。また、夏季には脱水によるシャント・トラブル予防のため飲水を指導する症例もあり、夏場の体重増加は以外に多いことも判った。外気温の影響は認められるが、むしろ、季節に関係なく、体重増加率は患者自身の自己管理によるところが大きいと思われた。

演題 7. (PM 6:45~7:00)

維持透析患者の高リン血症：その要因と長時間透析の意義に関する考察

札幌徳洲会病院 腎臓内科 横山 隆

目的：維持透析患者の血清リン(P) 管理不良例の要因について解析し、長時間透析を施行する意義について検討する。

対象と方法：当科にて維持血液透析を施行中の 147 例 (M:F=102:45, 平均年齢=62.1±13.7 歳、平均透析期間=52.9±43.4 月) を対象とした。10 ヶ月間での中 2 日時の透析開始直前の P の平均値を I 群 (5.5mg/dL 以下、n=64)、II 群 (5.6~6.5、n=50)、III 群 (6.6~7.5、n=18)、IV 群 (7.6 以上、n=15) に分類してそれぞれの群でのヘマトクリット(Ht)、アルブミン (Alb)、カリウム(K)、蛋白異化率 (nPCR) およびエリスロポイエチン (rHuEPO) 使用量の平均値、年齢、透析中の看護必要度などと比較検討した。

結果：1) nPCR : I (0.99±0.21 g/kg/day) vs IV (1.21±0.37) 間で有意差あり(p<0.05) 2) Alb : I (3.88±0.34 g/dL) vs III (4.06±0.26)、IV (4.10±0.24) および II (3.86±0.39) vs III, IV にて有意差あり (p<0.05)。3) Ht : I (30.57±3.39 %) vs II (32.23±3.8)、III (32.64±2.69) にて有意差あり (p<0.05)。4) rHuEPO 使用量 : I (24437±9776 単位/月) vs III (19160±10041)、IV (15069±9845) 間に有意差あり(p<0.01)。5) 年齢 : I (65.9±12.8 歳) vs III (56.6±13.2)、IV (52.2±11.4) および II (62.3±13.7) vs IV で有意差を認めた(p<0.05)。6) 日本腎不全看護学会の定める看護必要度基準 : I (6.21±1.41) vs III (5.42±1.36)、IV (4.81±1.02) で有意差あり(p<0.05)。

結論：高 P 血症例は栄養摂取状況が良好で低年齢層および透析時の看護必要度の低い、比較的 QOL が保たれた患者であることが判明した。しかし P 管理の重要性は心血管イベント発症抑制などの上できわめて重要である。長時間透析も P 管理上有用と思われるが、今後より適切な食事管理、栄養指導をまず第一に徹底する事が大切であろう。

『運営委員会報告』(PM 7:00~7:05)

当番幹事 腎友会岩見沢クリニック 千葉栄市

閉会の辞 (PM 7:05~7:10)

当番幹事 腎友会岩見沢クリニック 千葉栄市