第16回
奈良県人工透析研究会
プログラム・抄録集

会　　期：平成４年２月２日
会　　場：奈良県新公会堂
会　　長：岡島英五郎
当番幹事：田中正己

プログラム

特別講演

腎不全の原疾患からみた透析患者の特徴と予後……211
自治医科大学　腎臓内科　浅野　泰

一般演題

1．標準化透析量（Kt/V）の有用性の検討……212
榛原町立榛原総合病院　内科　松田吉史　他

2．慢性血液透析患者におけるHCV、HBV、HTLV感染症について……212
康仁会西の京病院　前嶋昭彦　他

3．維持透析患者における血清リボヌクレアーゼ値の検討……213
済生会奈良病院　黒岡公雄　他

4．維持透析患者の赤血球フェリチンの検討……213
翠悠会本宮医院　佐々木憲二　他

5．透析患者におけるHANPを中心とした内分泌ホルモン系の動態について214
松本快生会西奈良中央病院　松本宗輔　他

6．透析患者における掻痒の発生機序……214
京都大学　皮膚科　段野貴一郎　他

7．慢性透析患者における拡張型心筋症様病態について……215
吉田病院　内科　山西行造　他

8．慢性透析患者の腹部超音波検査……215
済生会中和病院　人工透析室　宮高和彦　他

9．透析患者の手術症例について…… 216
岡谷会　岡谷病院　宮城康夫　他

10．Temporary access の合併症…… 216
県立奈良病院　泌尿器科　妻谷憲一　他

11．当院における血液透析患者の二次性副甲状線機能亢進症例の
経験について…… 217
柏井クリニック　有馬正明　他

12．透析腎に発生した腎細胞癌の検討…… 217
奈良県立医科大学　泌尿器科　大園誠一郎　他

13．糖尿病性腎症透析患者における血糖コントロール状態の把握…… 218
浜野クリニック　辻井厚二　他

14．当院における社会復帰の現状…… 218
田中泌尿器科医院　西野和子　他

15．CAPD 患者の時間外受診減少をめざして …… 219
町立大淀病院　人工透析室　岩本幸子　他

16．高齢者を中心とした導入期指導の再検討
—カラーイラストの利用を試みて—…… 219
県立奈良病院　人工透析室　下垣保美　他

17．血液回路の接続不良による警報作動および適正警報設定値の検討…… 220
田中泌尿器科医院　藤本嵩雄　他

18．透析液のエンドトキシン除去システムの検討…… 220
柏井クリニック　大音正明　他

19. パーソナルコンピューターによる透析管理システムの試み…… 221
松本快生会西奈良中央病院　森脇藤代美　他

20. 1991年度本院における臨時緊急透析8例の検討…… 221
天理よろづ相談所病院　人工透析室　大林　準　他

21. 当院における高齢透析患者3例の透析管理上の問題点について…… 222
奈良県立三室病院　内科　杉原清貴　他

22. 奈良医大第1内科において導入したCAPD 5症例に対する
腹膜機能評価…… 222
奈良県立医科大学　第1内科　山口　透　他

23. CAPD後に発生した硬化性腹膜炎の1例 …… 223
奈良県立医科大学　泌尿器科　岩井哲郎　他

24. 家族性高コレステロール血症患者に対するLDL吸着療法の経験 …… 223
医真会八尾病院　泌尿器科　吉江　貫　他

25. デノパミンにより低血圧症状の改善が認められた血液透析患者の1例…… 224
新生会高の原中央病院　人工透析室　河田陽一　他

26. 血清インターロイキン6（IL-6）活性値を指標として膜選択を行い
異所性石灰化の改善をみた1例…… 224
町立大淀病院　内科　濱口尚重　他

特別講演

腎不全の原疾患からみた透析患者の特徴と予後

自治医科大学　腎臓内科　教授　浅野　泰

本邦における慢性透析患者も10万人を越え、未だ年々増加傾向にある。また、最近の傾向として糖尿病性腎症による透析患者の増加と、導入患者の高齢化も特徴的といえる。さらに一方では、２万人近くにも上る維持透析患者がすでに10年以上の透析を受けており、なかには20年を越えた患者も少なからず存在することが知られている。以上のような現状を踏まえて透析患者の予後を考える場合には、その原因による差や高齢化の影響を考えて判断しなければならないことになる。

今回は、透析患者の原因疾患の特徴と、経過、予後について述べ、同時に導入期の問題点や、主要疾患の特有の治療、注意点などについて述べることとする。

1．標準化透析量（Kt/V）の有用性の検討

榛原町立榛原総合病院　内科
○松田吉史、斎藤精久、法田浩一
辻本伸宏、藤本愛子、中村義行
後一肇、筒井重治、林　需
同・人工透析室
新森純子、林崎明美、榎本ヤチエ
福田ひろみ、今西寿美、尾崎実樹男
岡本和男

目的：標準化透析量（Kt/V）の有用性について検討した。

成績：1. Kt/Vは適正透析群では高値安定を示し透析不良群では前者に比し不安定であった。2. Kt/Vは導入期には低値で不安定であったが、安定透析に入ると正常範囲に落ち着いた。3. Kt/Vは透析前のBUN・Cr・Pとやや弱い相関、BUNおよびCrの除去率と強い相関を示した。

結論：Kt/Vは少なくとも今回の検討では、日常の維持透析患者の至適透析の管理の1つの指標として有用であると考えられる。長期慢性透析患者の合併症も含めた管理指標となりうるかは今後の検討を要する。

2．慢性血液透析患者におけるHCV、HBV、HTLV 感染症について

康仁会西の京病院
○前嶋昭彦、藤本隆、奥田新一郎
河合やす子、青木昭美、中谷陽子
福島美津子、椿　友加子、清水智恵
吉田直子、川口節子、中川満子
米田高美、田中　泉、高比康臣

目的：透析患者のC型肝炎ウィルス（HCV）、B型肝炎ウィルス（HBV）、成人T細胞白血病ウィルス（HTLV）の感染症の実態を輸血歴、透析期間との関係を重点に報告した。

対象：維持透析患者97例（男47女40、年齢24～89、平均58）。透析期間は0.2～16.6年。約半数に輸血歴を認めた。

結果：透析患者のHCV、HBV感性率はそれぞれ8.2%、5.2%であり、一般献血者の感染率より高かった。HCV、HBV、HTLVの感染率は透析期間の長い患者で高率にみられたが、輸血歴との関連は明らかではなかった。透析患者における各ウィルス感染症では輸血以外に透析に伴う操作などに起因する感染の機会が多いと考えられた。

3．維持透析患者における血清リボヌクレアーゼ値の検討

済生会奈良病院
○黒岡公雄、青山秀雄、春日宏友、
森川　暁、
翠悠会本宮医院
佐々木憲二、本宮善恢

目的：腎性貧血への関与が指摘されているリボヌクレアーゼ（RNase）値を測定し、貧血への関与及び血清 β_2MG、PTH-Cの相関を検討した。

対象および方法：対象は慢性血液透析患者38名（男性21名、女性17名）で、RNase は Reddi らの方法に準じて測定した。

結果：1）血清 RNase 値は1856±530ｕであり全例高値を示した。　2）血清 RNase 値と赤血球数の間には $r=-0.448$ と負の相関（$p<0.05$）が認められた。3）血清 RNase 値と Hb 値の間には $r=-0.441$ の負の相関（$p<0.05$）が認められた。4）血清 RNase 値と透析期間の間には $r=0.308$ と正の相関（$p<0.05$）が認められた。5）血清 RNase 値と年齢との間には相関は認められなかった。　6）血清 RNase 値と血清 β_2MG の間には $r=0.351$ と正の相関（$p<0.025$）が認められたが、血清 PTH-C の間には相関はなかった。

4．維持透析患者の赤血球フェリチンの検討

翠悠会本宮医院
○佐々木憲二、平尾健谷、石田悦弘
本宮善恢

維持透析患者27例において赤血球フェリチン（RC-Ft）、血清フェリチン（S-Ft）を測定しRC-Ft の臨床的有用性を検討した。

RC-Ft はコントロール群（healthy volunteer16例）に比し、高値の傾向を認め、血清鉄とは有意な高い正の相関を示し、血清鉄が低値でS-Ft が高値の解離６例中１例を除きすべて血清鉄と同じく低値であったが、症例全体ではS-Ft と有意な正の相関を認めた。％Tf の正常値35％未満群で高値を示した症例は21例中３例と少数であった。輸血歴による比較では有意差なく、一方 CRP 陽性群は陰性群に比し有意に高値であった。以上より RC-Ft の測定は維持透析患者においても鉄代謝異常、ことに貯蔵鉄量の推定、鉄利用能の判定に意義あるものと考える。

5．透析患者におけるHANPを中心とした内分泌ホルモン系の動態について

松本快生会西奈良中央病院
○松本宗輔、森脇藤代美、松本元嗣、
奈良県立医科大学　泌尿器科
吉田克法

目的：慢性透析患者のHANPと他の内分泌ホルモン等との関連について検討した。

対象及び方法：慢性透析患者31名(non-DM)についてHANPとPRA、PAC、ADH、及びCTR、血漿浸透圧との関連を検討した。

結果：透析前のHANPと増加体重との間に正の相関を認め、また、透析前後のHANPとCTRとの間にも正の相関を認めた。HANPとPRA、PAC、ADH、及び血漿浸透圧との間には、相関を認めなかった。

結論：透析患者のHANPは他の内分泌ホルモンや血漿浸透圧の影響を受けず、体液管理及びドライウエイトの主たる指標になりえると思われた。

6．透析患者における掻痒の発生機序

京都大学　皮膚科
○段野貫一郎
田中泌尿器科医院
田中正己

透析患者の掻痒発症機序の1つとして、血清中に掻痒惹起因子を想定した。掻痒（＋）の患者血清、掻痒（－）の患者血清、健常人血清をin vitroにてラット腹腔マスト細胞と反応させ、マスト細胞から遊離されるヒスタミン量を定量したところ、掻痒（＋）患者では後2者に比べ有意に遊離量が高かった。患者血清中のヒスタミン量は健常人と同等であった。掻痒（＋）患者血清中には、マスト細胞を脱顆粒させ、掻痒のメディエーターの1つと思われるヒスタミンを遊離させる因子が多いと考えられる。この因子の血清含有量は、掻痒（－）患者では健常人と差が認められなかったことから、単に透析によって上昇するということではなく、掻痒(＋)患者ではなんらかの増悪機序が働いているものと想像される。

7．慢性透析患者における拡張型心筋症様病態について

吉田病院　内科
○山西行造
田中泌尿器科医院
田中正己

慢性透析患者の心不全の原因として左室拡大および壁運動低下を示す拡張型心筋症様病態を示す例につき検討した。対象は、慢性透析患者87名中、左室拡張末期経50㎜以上、左室内収縮率25％以下を示した９例（男６例、女３例、平均57.9歳）である。高血圧症を伴うものが８例、HANP 増加例８例、体重増加率は平均5.0±1.7％と前負荷、後負荷とも著明に増加し、透析コントロール不良例が多かった。また、左室内短縮率と、左室形態（壁厚に対する左室末期経）を検討した。左室壁肥厚例は、壁ストレスを減少することにより心機能を保っていることが示され、また、左室拡張末期径の増大の有無にかかわりなく左室内短縮率低下例で心収縮能低下が著しく、予後不良と考えられた。

8．慢性透析患者の腹部超音波検査

済生会中和病院　人口透析室
○宮高和彦、坂口泰弘、大山信雄、
丘田英人、渡辺秀次、大貫雅弘
同・放射線科
堀川典子、吉村佳子

目的・方法：長期透析患者の固有腎に後天性に嚢胞（以下 ACKD）が形成され、腎癌などの合併症を引き起こすことが知られている。今回我々は慢性透析患者44人に腎超音波検査を施行し検討を行った。

結果：① ACKD の発生頻度は59％で、透析期間の延長とともに増加した。　② ACKD の発生は、男性71.4％と女性37.5％に比べ有意に多かった。　③糖尿病性腎症の ACKD 発生は16.7％であり、慢性糸球体腎炎の65.8％に比べ有意に低かった。　④透析導入後、腎長径は透析年数４年までは短縮傾向を示したが、ACKD の発生とともに増大傾向を示した。　⑤ ACKD 群は嚢胞非形成群より Cr、BUN、P 値が有意に高値を、また、男性 ACKD 群は女性群に比べ Ht、Cr、BUN、P 値が有意に高かった。
⑥ ACKD に合併腎癌１例を発見した。

9．透析患者の手術症例について

岡谷会岡谷病院
○宮城康夫、岡谷　鋼
田中泌尿器科医院
田中正己

目的：血液透析（以下 HD）を行っている患者の手術の安全性について検討した。

方法：HD 中の患者で左膝窩動脈内膜摘除例、右上下葉部分切除例、右大腿骨人工骨頭置換例それぞれ 1 例づつ 3 例について、手術前後の HD 回数を変化させた結果、術後の電解質心不全の有無を調査した。

結果：第 1 例については、術当日を除き、術前 2 日間、術後 1 日目に HD を行った。2 例目は術前日、術当日、術後 2 日間、連続 4 日間 HD を行った。第 3 例は手術当日直前に HD を行い以後は従来通りとし、いずれも術当日より 4 日間は抗凝固にフサンを使用した。3 例とも術後心不全を認めなかった。また、電解質、BUN、クレアチニンの上昇も特別な高値を認めなかった。

結論：HD 患者においても手術は安全に行えることがわかった。

10．Temporary access の合併症

県立奈良病院　泌尿器科
○妻谷憲一、新井邦彦、影林頼明
金子佳照
済生会奈良病院　泌尿器科
青山秀雄
新生会高の原中央病　院泌尿器科
河田陽一、松木　尚

県立奈良病院、済生会奈良病院、高の原中央病院の三施設において、temporary access 特にカテーテル法における短期合併症に関し検討した。対象症例50例のうち、合併症有りが19例、合併症無しが31例で、カテーテルの留置期間が長いほど、またカテーテルでの透析回数が多いほど、さらにシングルルーメンカテーテルよりダブルルーメンカテーテルの方が、合併症の出現頻度が高かった。合併症では、血流量不足が最も多く、血栓形成、感染、浮腫などがあったが重篤なものはみられなかった。合併症を回避するためには、できるだけ内径の大きいシングルルーメンカテーテルで、2 週間以内の留置にとどめ、慢性の場合は速やかに内シャントでの透析に移行するべきである。

11. 当院における血液透析患者の二次性副甲状腺機能亢進症例の経験について

柏井クリニック
○有馬正明、森田俊平、大音正明、柏井浩三
県立奈良医科大学　泌尿器科
生間昇一郎、小原壮一、青山秀雄、吉川元祥
夏目　修、妻谷憲一、百瀬　均

1991年12月現在、血液透析中の73名の患者について二次性副甲状腺機能亢進症について検討した。C-PTH値は透析期間の長さと相関した。マイクロデンシトメトリー(DIP)法による骨塩定量ではPulse群、PTX群、およびV.D.の維持療法群間で有意な差は認められなかった。Pulse無効例3例に対しPTXを施行し、効果を認めた。

腫大副甲状腺の部位診断には超音波断層法が簡便で有効であった。

PTXは骨変形の出現する前に積極的にすべきと考えられた。

12. 透析腎に発生した腎細胞癌の検討

県立奈良医科大学　泌尿器科
○大園誠一郎、高島健次、吉川元祥、米田龍生
趙　順規、田畑尚一、吉田克法、平尾佳彦雄
谷剛士、岡島英五郎
同・透析室
三島省二
県立奈良病院　泌尿器科
金子住照
済生会中和病院　泌尿器科
渡辺秀次
松阪中央病院　泌尿器科
丸山良夫

奈良医大泌尿器科及び関連施設で1980年1月より1990年12月の間に治療した腎細胞癌283例中、透析腎に発生した5症例（1.8%）につき検討した。原疾患は慢性糸球体腎炎4例、嚢胞腎1例で、透析期間は13-159（平均81）ヶ月であった。stageは、T2が3例、T3が1例で、M1が1例（肺）であった。腎の萎縮が3例にみられ、うち2例にACKDを認め、この2例はともに長期透析例であった。予後は、1例が呼吸不全にて死亡、1例に肺転移が生じた。他の3例はNEDで維持透析中である。発生機序の解明、ACKD→腎細胞癌発生の発見の努力並びに術後補助療法の確立などが今後の問題点として挙げられた。

13. 糖尿病性腎症透析患者における血糖コントロール状態の把握

浜野クリニック
○辻井厚二
吉田病院
峰　克彰、浜野正義、村山愛子
三田村くみこ、高平　稔、藤井久則
辻本勝江、中谷泰子、吉村和子
峰　克彰

DM 患者の血糖コントロール状態を把握する目的で、DM 患者 4 名と non DM 患者 2 名に対して、透析中の血糖値、IRI、IRG ケトン体、CPR を経時的に測定し、その変動と相関性を検討し、次の結果を得た。DM 患者において、① g -free 透析液よりも g -100透析液が適している。②血糖コントロール状態の悪い症例は血糖変動振幅幅値が大である。③ IRI と血糖値は各同様の変動パターンである。④ IRG の透析前値は高値である。⑤血糖コントロール状態の悪い症例は透析中の経時的上昇が大である。⑥ CPR はインスリン分泌能を反映している。

以上のことから、これらの指標は血糖コントロール状態の把握の手がかりになり得ると考える。

14. 当院における社会復帰の現状

田中泌尿器科医院
○西野和子、海老澤益美、中村浩和
岩崎敦子、森恵利子、松元光子
高藤節子、木下ヤスコ、羽山美恵子
辻村仁美、小野寺仁、稲上真智子
西浦和枝、段野ふさえ、田中正己

目的：透析患者における社会復帰の現状を知り　就業状況を把握する為に、当院透析患者79名にアンケート調査を行った。

結果：透析導入を機に62％の人が、失職あるいは転職しており、就業の困難さを示している。不就労の原因として、1.身体的障害、2.精神的障害、3.社会的障害の阻害因子を明確にすることができた。　導入時の栄養指導をふまえた自己管理教育と職業的自立への努力を促すことが重要である。更に、一般社会でも透析医療に対する理解はまだ乏しく、事業主と仕事の内容条件面等相談できる MSW の充足も必要と考えられる。透析施設の充実や社会資源の情報提供を行い、社会全体の理解と体制の整備を進める事が必要である。

15. CAPD患者の時間外受診減少をめざして

町立大淀病院　人工透析室
○岩本幸子、矢野光容、川村浩美
奥村一代、東本武子、和田乙恵
米田みどり、鍵本龍成

CAPDを開始後5年が経過し、現在13名を外来管理しているが、時間外受診の場合は受け入れ体制より混乱が多い。そこで、時間外受診件数の減少を目的に、1991年8月までに導入した11名を対象にその原因について検討した。時間外受診の主な原因は、腹膜炎、排液不良であった。システム別腹膜炎発生頻度（年平均発生延件数）は、キャプデールロック式（テルモ：年1.5回）、キャプデールフレームロック式ジョイント加熱器（テルモ：0.9）、システムIII（バクスター：0.7）で、排液不良についてはキャプデールフレームロック式ジョイント加熱器（0.9）、キャプデールロック式（0.7）で、他のシステムではなかった。以上より、腹膜炎に対しては再三にわたる患者教育や技術チェックが重要で、排液不良については、システム交換を6ヶ月から3ヶ月に変更することにより、時間外受診件数を減少させ得た。

16. 高齢者を中心とした導入期指導の再検討
－カラーイラストの利用を試みて－

県立奈良病院　人工透析室
○下垣保美、喜多安俊、久保田隆子
中越布美、小島悦美、山崎恵子
大西アツミ、金子佳照

高齢社会となり、当院においても65才以上の導入患者の占める割合は、過去6年間で38.4%と高くなってきている。導入指導は従来パンフレットを用いていたが、高齢者にとっては文字が多く、理解しにくいと考えた。そこで今回、色彩豊かに描いたカラーイラストを作成し、当院での導入患者8名に指導を試みた。患者の自己評価を5段階に分け、パンフレットとカラーイラストを比較した。その結果、「よくわかった」「わかった」と答えた患者が、パンフレットでは約3割であったが、カラーイラストでは8割と良い評価が得られた。今後、指導をフィードバックさせるとともに、イラストに基づいたパンフレットを作成し、患者指導を充実させて行きたい。

17. 血液回路の接続不良による警報作動および適正警報設定値の検討

田中泌尿器科医院
○藤本嵩雄、山崎儀弘、兼安文昭
石川　哲、小谷内政男、田中正己

目的：動脈側および静脈側カニューレと血液回路接続不良時、危険を最小限に食い止めることができ、また、頻回の警報で患者に不安を与えない適正な警報設定間隔を検討した。

方法：空気誤入時と出血時のそれぞれの警報発生までの時間および回路内の空気侵入状態と出血量を測定した。

結果：空気誤入時では、液圧警報で血流量が多くまた警報間隔が広いほど空気の回路侵入は多かった。出血時では、静脈圧警報で、警報間隔が広くなるほど出血量は増大するが、静脈圧-80㎜ Hg 以上では警報の発生がなく出血するままであった。

まとめ：警報間隔は±50～100㎜ Hg が最適であるが、静脈圧下限警報に関しては、0 ㎜ Hg 以上にするべきである。事故を未然に防ぐにはスタッフによる点検や、迅速な対応が重要である。

18. 透析液のエンドトキシン除去システムの検討

柏井クリニック
○大音正明、桃田和昭、下玉利隆行
有馬正明、柏井浩三

目的：高性能膜の臨床使用により、発熱やモノカイン仮説の起因物質としてのエンドトキシン(ET)の透析液からの除去は重要であり、ETを減少させるための対策を検討した。

方法：水道水からベッドサイドコンソールにいたる全てのラインについて、細菌及びETを測定し、汚染源の解明と対策を行った。

結果：水処理系では活性炭が汚染源となり逆浸透装置のみでは安定的に除去されず、UFモジュールを併説することにより、細菌及びETはコントロールできた。透析液供給装置以降の二次汚染については、原液タンクの自動洗浄消毒システムの開発、日曜日を含む透析休止中の洗浄消毒の充分な自動洗浄により改善された。

結論：透析液の無菌化、ETの減少は充分な対策と適切な維持管理により可能である。

19. パーソナルコンピューターによる透析管理システムの試み

松本快生会　西奈良中央病院
○森脇藤代美、隅田豊博、市川良之
中本良次、松本宗輔、松本元嗣

目的：パソコンを用いて透析室の日常的な事務処理の効率化を計る。

方法：体重測定を自動化し、除水量/1 Hr を計算させて血液浄化記録用紙に使用薬剤等と共に印刷を行う。検査データ、血液浄化処理データ等のファイルを週間透析予定表を基準として用い、検査データ一覧表や各種依頼箋の印刷を行う。また、入力データは医事課でレセプト作成に使用し、在庫管理も診療データ入力で出庫処理を行うシステムとする。

結果：書類統合、事務処理時間削減及び記載ミス減少が計れ、適正在庫管理も可能になった。入力データを直接レセプト作成に利用し、体重測定自動化、帳票類印刷により省力化も計れた。

20. 1991年度本院における臨時緊急透析8例の検討

天理よろづ相談所病院　人工透析室
○大林　準、園田直樹、津田　淳
猪田猛久、上原明彦、山口　太
中本晶子、足立喜代美、長澤みどり
増田たま江、伊吹芳江、岡本圭生
松本慶三、井本　卓、奥村秀弘

今回、我々は1991年に主として術後に発生した急性腎不全発症例8例に対して臨時緊急透析を施行し、良好な成績を得たので報告した。対象となった症例は心臓血管手術後6例、薬剤性急性腎不全1例、産後の急性腎不全1例であった。対象症例のうち8例中6例（75%）を救命し得た。また、死亡例は腎不全が直接死因のものはなかった。透析開始時の BUN 値の平均は50.0mg/dl、Cr 値の平均は5.14mg/dl であった。今回の検討からも、術後の急性腎不全に対しては透析療法は極めて有用であったが、腎以外のいわゆる多臓器不全の存在が予後についての大きなファクターであると思われた。

21. 当院における高齢透析患者3例の透析管理上の問題点について

奈良県立三室病院　内科
○杉原清貴、鶴田俊介、山崎雅裕
川本篤彦、土肥直文、松村典彦
上田一也、紀川伊克、藪田育男
北岡壮一、大塚文明、紀川弥衛
同・泌尿器科
小原壮一、高島健次

最近、当院で経験した高齢透析患者3例について報告する。症例1：67歳、女性。透析歴10年。タール便を認めたが、中心静脈栄養下で止血剤を投与し、さらにフサン使用による透析に変更後消失した。症例2：79歳、女性。透析導入時に高度房室ブロック出現したが永久的ペースメーカーを植え込み、以後、経過良好である。症例3：81歳、男性。心不全出現のため利尿薬の投与行なうも改善なく、ECUM施行。心不全の改善は認めるも腎不全増悪し、透析を導入した。高齢透析患者では、長期維持透析に伴なう合併症と、高齢者での透析新規導入が問題となった。

22. 奈良医大第1内科において導入したCAPD 5症例に対する腹膜機能評価

奈良県立医科大学　第一内科
○山口　透、堀井康弘、藤井謙裕
岩野正之、土肥和紘、石川兵衛

当科で1991年8月からCAPD療法を導入した慢性腎不全患者5例（男3、女2）についてCAPD導入後の経過と腹膜機能を検討した。対象の年齢は38～57（平均47）歳であり、原疾患はネフローゼ症候群1例、IgA腎症3例、糖尿病性腎症1例であった。1987年に報告されたTwardowskiらの方法に準じて腹膜平衡試験（PET）を実施した。PETの成績から、4例にStandard-Dose CAPD、1例に患者の希望も容れAPD（自動腹膜灌流）を選択した。CAPDの合併症については、2例に腹膜炎（黄色ブドウ球菌1例、MRSA 1例）が発症しており、共に保存的治療で完治した。さらに1例に乳糜腹水の出現を認めており、現在検索中である。

23. CAPD後に発生した硬化性腹膜炎の1例

奈良県立医科大学　泌尿器科
○岩井哲郎、林　美樹、森田　昇
坂　宗久、木村昇紀、永吉純一
平尾佳彦、岡島英五郎
同・透析室
三馬省二
同・第一外科
沢田秀智
奈良県立三室病院　泌尿器科
辻本賀洋、小原壮一
同・外科
八木正躬、中辻医院、中辻史好

患者は39歳、女性。1984年1月より他院でCAPD導入、その後数回腹膜炎を繰り返し、除水不良のため5年後に血液透析に移行した。1990年2月頃よりイレウス症状出現、改善しないため当科に入院した。消化管造影にて空腸以下に狭窄を認め、CTにて小腸は肥厚した膜に包まれていた。保存的治療で症状の改善なく、1991年1月、開腹手術を行った。小腸全体は肥厚した腹膜におおわれ空腸以下に狭窄を認め、剝離困難のため空腸瘻造設を行った。組織所見は、腹膜は結合織に置換され血管増生と硝子化を一部に認め、硬化性腹膜炎と診断した。術後9ヶ月目に腹膜炎のため死亡した。

24. 家族性高コレステロール血症患者に対するLDL吸着療法の経験

医真会八尾病院　泌尿器科
○吉江　貫、久門俊彦
奈良県立医科大学　泌尿器科
岡本新司、吉田克法、岡島英五郎

症例は40歳男性、主訴は狭心発作で4人兄弟中3人に冠動脈硬化症がある。血液学的に高脂血症（IIb）を認め、腱黄色腫、肘及び膝に結節性黄色腫あり家族性高コレステロール血症（ヘテロ接合体）と診断しLDL吸着療法開始したが、1ヶ月後狭心発作再発したためCABG施行。術後コレステロールのコントロールのためLDL吸着療法再開し良好に経過した。現在狭心発作、ECG異常なく黄色腫の著明な縮小を認めている。LDL吸着はサルフラックス血漿分離器、リポソーバー吸着器を用いたリポソーバーシステムを使用し血漿処理量3000mℓ1、2週に1回の頻度で施行した。LDL吸着前後にて総コレステロール、LDL、VLDLコレステロールの著明な低下を認めた。

25. デノパミンにより低血圧症状の改善が認められた血液透析患者の1例

新生会高の原中央病院　人工透析室
○河田陽一、尾崎洋明、正岡清美
北浦久美子、井村美紀江、谷　昌子
松木　尚、斎藤守重

症例：69歳、男性。血液透析歴5年。血液透析導入後4年目より前進倦怠感、起床困難などの低血圧症状を自覚するようになった。この低血圧症状の改善を目的に、経口B_1 agonistであるDenopamineを20mg連日投与した。

結果：Denopamineの連日投与により透析中の血圧、心拍数および胸部レントゲン所見に変化は認めないものの、血液透析翌日の低血圧症状の著明な改善を認めた。また、血液透析中の血圧低下やそれに伴う補液量も減少した。

結論：Denopamine投与は血液透析患者の低血圧症状改善に有効であると考える。

26. 血清インターロイキン6（IL-6）活性値を指標として膜選択を行い異所性石灰化の改善をみた1例

町立大淀病院　内科
○濱口尚重、平山俊英、森本真弓
沢井伸之、川野貴弘、森岡泰子
山野　繁、上田明美、西浦公章

頚部・恥骨結合部および足背部に石灰沈着を認めた維持透析（HD）患者に、血清IL-6活性を指標として透析膜の生体適合性を検討し、以下の結果を得た。1．HD前後における血清IL-6活性を5種類の透析膜で検討した。本症例ではPMMA膜およびCE膜使用時でHD後の血清IL-6活性上昇が高度であったが、EVAL膜およびPC膜では血清IL-6活性上昇はわずかであった。2．本症例のHD膜をPMMA膜からPC膜に変更したところ石灰沈着は著明に改善した。近年、IL-1やIL-6が破骨化細胞刺激因子となりうると報告されている。本症例において血清IL-6活性上昇を来たさない膜選択により異所性石灰化が改善したことから、その原因としてIL-6等のサイトカインの関与が示唆された。