

四季暖流

第7号

交通アクセス

●北部・中部からの患者さんの場合

◆市外線利用

- ①那覇バスターミナル下車
- ②糸満線に乗車
89番(琉球バス・沖縄バス)那覇西高まわり、航空隊経由
- ③新町入口にて降車

◆市内線利用

- 市内線9番大嶺線の通るバス停より乗車、新町入口にて降車

●南部からの患者さんの場合

- 89番那覇行きのバスに乗車、新町入口にて降車

●市内からの患者さんの場合

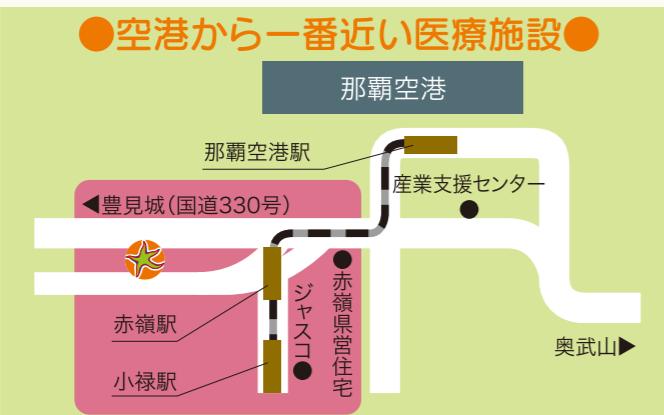
- 市内線9番大嶺線の通るバス停より乗車、新町入口にて降車

●モノレールからの患者さんの場合

- 赤嶺線より徒歩3分

●県外からの患者さんの場合

- モノレール那覇空港駅より乗車、赤嶺駅降車して徒歩3分



医療法人 十全会
おおうらクリニック
ホームページ <http://www.oura-cl.com>

那覇市高良3丁目5-22

TEL.098-859-1941 FAX.098-859-1933

緊急連絡先 **090-8766-1571**

診療時間 月～金曜日 9:00～12:00/14:00～18:00

土曜日 9:00～13:00

休診日 日曜・祝祭日・土曜日午後

四季暖流

第7号(通巻七号)

平成二十二年五月一日発行(年四回発行)

編集／十全会

発行所／医療法人十全会(沖縄県那覇市高良二一五一二二一 電話〇九八一八五九一九四二)

印刷／新星出版



医療法人 十全会
おおうらクリニック
ホームページ <http://www.oura-cl.com>

目 次

卷頭 入院の条件	1
副院長赴任のご挨拶	2
外来通院透析クリニックにおける患者動態	3
手術室の現場より	5
症例報告 高齢者認知症患者の長期維持透析管理	6
症例報告 冠動脈三枝病変の治療より透析導入へ	8
症例報告 SLEの妊娠・出産成功例	9
透析への道のり	10
全国よりのお便り	11
当院における生物学的製剤導入の実際	12
事務局報告・本誌への原稿募集	16



卷頭 入院の条件

大浦 孝

五十年前、私の友人は肺結核で三年間入院しておりました。

その昔、結核に対する有効な薬がなく、伝染予防のため隔離され、ひたすら自然治癒力を期待するだけの入院生活でした。現在、心臓のバイパス手術は、日帰りで可能となりました。トルコの有名な外科医は心臓が動いたまま、二分間で心臓の細い血管を縫い合わせてしまします。体外循環を要する大掛かりな装置(人工心肺)は使用せず、局所麻酔のため手術侵襲も少なく、その日の夕食を取って帰れるそうです。これは世界的最先端医療技術です。医学の進歩により入院の可否、期間も様変りしまさに隔世の感があります。

ところで入院の決定は、ケースバイケースで必ずしも明確ではありません。

下記の如く、時と場所にもよりますし、また、タイミングもあります。救急を要するとか重い病気で明白に入院が必要な場合は別として、しばしば判断に苦しむ場合があります。

- ① 本人(御家族)の希望
- ② 医師の判断
- ③ 空床状況にもよります。

例えば酔っ払い同士の喧嘩で頭部裂傷を五針で縫い合せました。

「今晚は家に帰れないから一泊入院させてくれ」といいましたが、どうしますか。

糖尿病でインスリンの自己注射訓練のために入院は必要でしょうか。

皮膚病で、八時間間隔で日に三回注射が必要となりましたが入院か通院か。

検査を組んだら毎日一件として五日間必要となりましたが入院か通院か。

すでに転移があり、末期癌であるが終末は在宅か入院か。天寿を全うし食思不振があるが終末は在宅か入院か。

と例をあげればきりがありません。

更には「入院してから病気は段々悪くなっている様ですが…」

「悪くなるおそれがあったので入院させたのです。」「やっと検査は終了しました。これから治療を徹底的に行います。」とよくあるやりとりです。それでも不幸な転帰を取る場合もあります。



副院長赴任のご挨拶



Profile プロフィール

生年月日 1947年11月11日
出身 富山県高岡市

略歴

- 1972年 金沢大学医学部卒業
- 1972年~1978年 金沢大学医学部付属病院 第2内科勤務
- 1978年~1980年 済生会石川総合病院内科勤務
- 1980年~2011年 富山赤十字病院第一内科勤務

資格

- 医学博士
- 日本内科学会認定内科医
- 日本リウマチ学会専門医(指導医)
- 日本腎臓学会認定専門医(指導医)
- 日本透析医学会専門医

この度、縁あって、おおうらクリニックに赴任致しました。1977年に、新婚旅行の時に、院長先生に島内を案内して戴いたことがあります、沖縄はそれ以来になります。

30年余り、富山赤十字病院内科に勤務して診療を行ってきましたが、後輩に後を託せるめどがつき、心機一転してやって参りました。

今までつちかたった臨床経験を生かして、腎およびリウマチ性疾患で悩んでおられる患者様に最善の医療を受けて戴けるように、皆さんと一緒に精一杯頑張っていきたいと思っています。

宜しくお願い致します。

副院長 楠 憲夫

外来通院透析クリニックにおける患者動態

— 当院18年の実績 —

透析科 技士長 上原 和範

(図2)

透析導入原疾患 (93~2010年) (図2)

	当院新規導入	転入患者	合計
慢性系球体腎炎	22	39	61
糖尿病性腎症	14	28	42
SLE腎症	7	2	9
多発性囊胞腎	1	1	2
悪性高血圧	1	1	2
その他	0	8	8
合計	45	79	124

目的

県内各地でも外来通院透析クリニックが新設され、地域医療に貢献しています。当院も開設から18年となりましたが、その間地域医療に貢献すべく日々取り組んで参りました。今回、那覇市の一地域における外来通院透析クリニックの患者動態を追跡し、今後の予測と患者個人データベース再構築の基礎資料としました。

対象及び方法：当院で透析を施行した患者を対象とし、1. 新規導入 2. 転入 3. 転出 4. 腎移植 5. 死亡者 6. 旅行透析者の実数を調査し、原疾患、転出理由、及び死亡原因を分析しました。また、リウマチ・膠原病で血漿交換療法を施行した患者の症例数も調査しました。

結果

年度別の透析患者動態では、93年の開院から2010年までの18年間では、当院での新規導入が45人、他の施設からの転入は79人で合計124人の透析患者を受け入れました。また、転出は66人、死亡は10人、腎移植は7人で合計83人の移動がありました。新規導入は年間平均2~3人で、転入は4~5人となっており、転出と合わせた増減では当院の透析患者は毎年2~3人の微増となっています。

(図1)

当院年度別・透析患者動態(93~2010年) (図1)

年	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	合計
導入	0	1	5	3	2	2	0	1	6	4	3	6	4	1	2	3	1	1	45
転入	4	11	10	2	7	4	1	3	2	0	1	4	2	5	6	4	7	6	79
計	4	12	15	5	9	6	1	4	8	4	4	10	6	6	8	7	8	7	124
年	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	合計
転出	0	0	2	3	4	6	8	2	4	5	3	7	3	4	4	5	4	2	66
死亡	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	10
腎移植	0	1	0	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
計	0	1	2	4	6	8	9	3	4	7	3	8	4	4	4	6	6	4	83

透析導入の原疾患では新規導入では45人中、慢性系球体腎炎(以下CGN)が22人、糖尿病性腎症(以下DM)が14人でした。SLE腎症も7人いました。転入では79人中、CGNが39人、DMが28人となっていました。当院ではCGNの割合が一番多くなっています。

次に転出患者ですが、これまでに66人の転出がありました。転出理由では合併症などで他施設へ入院となったのが36人、入院以外の転出が30人でした。入院原因では心不全や狭心症などの心血管疾患が8人、ADL低下による歩行困難が6人、発熱が6人、A-Cバイパスや悪性腫瘍などの手術が5人、脳血管障害4人などとなっています。入院以外の転出は30人で、転勤や就職などで12人、本人や家族の希望が7人、遠距離からの通院者が自宅近くの施設へ転院したのが5人、他府県へ転居が6人でした。

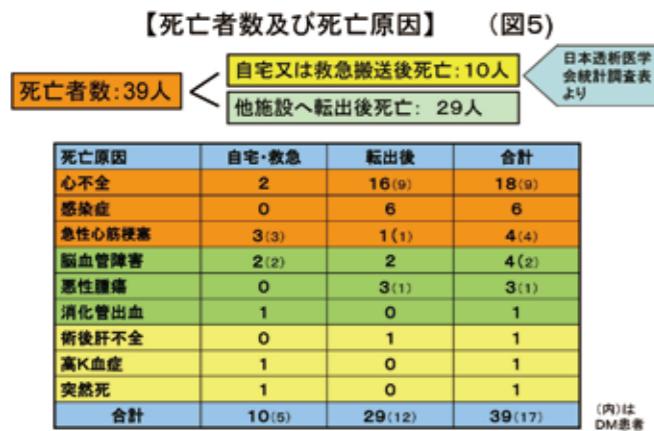
(図4)

【転出者数及び転出理由】	
①他施設へ入院	36人 (内)はDM患者
心血管疾患	8(4)
ADL低下・歩行困難	6(1)
発熱	6(3)
手術	5(1)
脳血管障害	4(3)
消化器症状	3(2)
骨折	2(1)
ASO	1(1)
合計	36(16)

転出者66人	(図4)
②入院以外の転出	30人
転勤・就職	12
本人・家族の希望	7
自宅近くの施設へ	5
他府県へ転居	6
合計	30

次に死亡者数及び死亡原因ですが、死亡者数は39人でした。自宅や救急搬送後早期に死亡した人が10人でした。これは毎年年末に行われる日本透析医学会の統計調査に報告した数です。また、今回は転出後の転帰を調査し29人の死亡を確認しました。死亡原因では自宅や救急搬送後に死亡した人は心不全、急性心筋梗塞、脳血管障害、消化管出血、高K血症、突然死などでした。転出後では心不全、感染症、悪性腫瘍などでした。合計では心不全が18人と最も多く約50%を占めていました。以下、感染症、急性心筋梗塞、脳血管障害、悪性腫瘍などでした。

(図5)



また、当院は空港に近いということもあり、毎年多くの旅行透析者が訪れており、年々増加傾向です。

2006年の94人を最高にこの5年間は毎年70人~80人の旅行透析者が訪れており、18年間では総数916人となっています。

(図6)



当院はリウマチ・膠原病の専門外来も開設しており、約200人の患者が通院しています。その治療の一つとして血漿交換療法も行っています。多い年は20例以上、少ない年は10例前後と患者様の病態に左右され、年度別の症例数は増減幅がありますが、

18年間の総症例数は延べ203例となっています。

(図7)



考 察

最近の2~3年では糖尿病性腎症の患者が増加しています。また、患者の高齢化も進んでいます。それに伴い介護業務の負担やケアが増加しています。

今後は救急や腎移植等の事例増加が予測され施設間連携が重要となります。施設間連携には統一された個人情報フォーマットが必要となり現在、再構築に取り組んでいます。

結 語

- 透析施設の増加もあり、今後も当院の患者数は微増で推移すると思われます。
- 高齢者で糖尿病の長期透析者が増加するため合併症対策・早期発見・早期治療がますます重要となっています。
- 旅行透析者は今後も増加が期待できます。
- リウマチ科も標榜しているため血漿交換療法の適応者が常時発生しています。

手術室の現場より

— 内シャント造設術の実際(動・静脈血管吻合術) —

手術チーム：心血管外科医 當山真人先生／腎臓内科医 大浦 孝先生
看護師 3名 【手術時間2時間(半日で帰れます)】



写真1. シャント造設部位を特定しています。



写真4. 動・静脈血管の吻合完了。

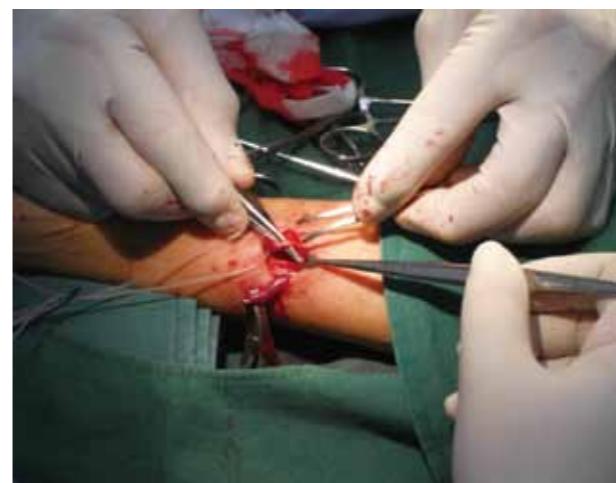


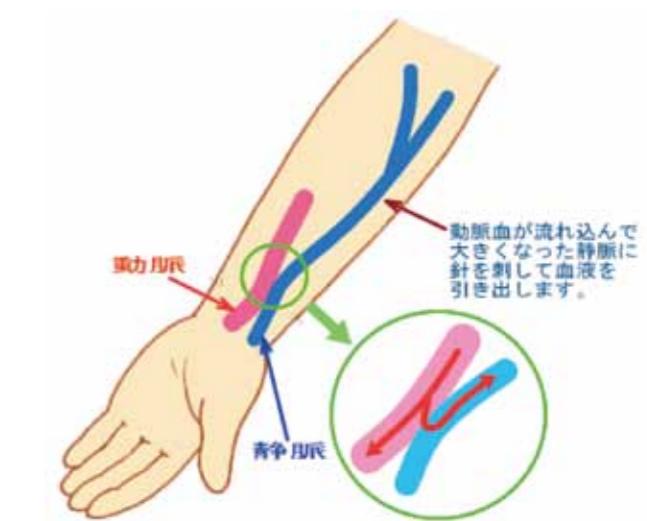
写真2. 吻合する動・静脈。



写真5. 皮膚を縫合してシャント手術終了。



写真3. 動・静脈を縫合中。



症例報告

高齢者認知症患者の長期維持透析管理

看護部 上原 りよ子

<緒 言>

透析患者の高齢化が進み、維持透析を継続するには家族の協力は必要不可欠である。とりわけ認知症のある透析患者においては家族の介護負担が大きい。当院においても認知症を発症しつつ、透析導入となり、家族の協力と社会資源の活用により外来通院が継続できた症例を経験したので報告する。

<症 例>

O. H. 88歳、女性、原疾患はCGN、透析歴6年10ヶ月、要介護度5

既往歴では、79年、高血圧にて内服治療開始。92年、左前頭葉外傷性脳出血を起こし、某病院にて手術施行。同年、慢性硬膜下血腫に対し、某病院にて手術施行。2004年、てんかん発作を起こし、内服治療開始。2008年、自宅にて意識消失あり、某病院にて脳循環動態障害と診断される。

現病歴では、92年、慢性硬膜下血腫にて某病院入院中に腎機能低下指摘。

2003年、某診療所にて再度、腎機能低下を指摘され、当院紹介。

<生活歴>

5歳の時、母親他界。その後、父親は再婚し、母方の祖母に引き取られ、養育を受ける。尋常小学校卒業後、集団就職で名古屋の紡績工場で勤務。終戦後帰郷し、祖母と農業を営む。22歳時、結婚。結婚後は、4男2女、6人の子の育児の傍ら、農業の手伝いをし、家計を支え、子供が独立後も、農業で生計を立てる。幼い頃から働きずくめの生活だったため特に趣味もなく仕事をする事が生きがいであった。

<家族構成>

夫が他界後、キーパーソン(以下、主介護者)となる嫁いた長女のもとで三世代同居中である。家族歴には、兄が糖尿病、高血圧。三男は、糖尿病性腎症により当院にて維持透析中である。また、三男と同日に当院にて通院透析を行うことで主介護者の通院介助負担の軽減ができる。主介護者は、長女、66歳、職業は無職。中学校卒業後、理容学校に入学、理容師免許取得後、理容師として勤務。22歳で結婚し、3人の子を授かる。30歳で離婚。その後は仕事と育児を両立し、生計をたてる。53歳時、長男が交通事故に遭い、四肢麻痺による要介護状態となる。56歳時、母親である本症例も要介護状態となり離

職。介護知識は独学で学び、長男と母親、2人の介護を担っている。また、透析患者が必要とする水分、食事、服薬管理などは、当院スタッフの教育を受け、良好な管理がなされている。

<身体機能評価>

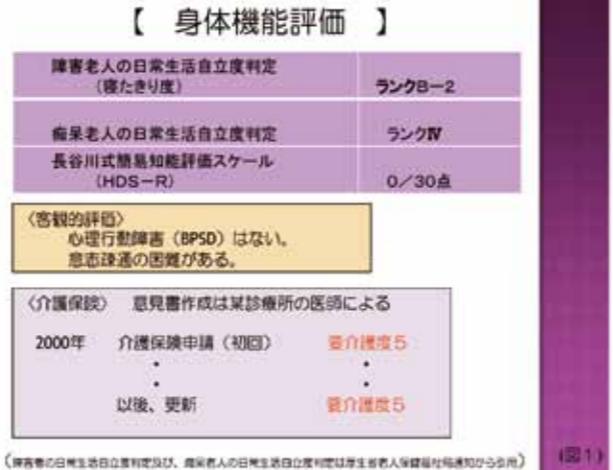


図1に示す。障害老人の日常生活自立度判定は、寝たきりを示すランクB-2。痴呆老人の日常生活自立度判定は、常に介護を必要とするランクIVと判定。HDS-R(長谷川式簡易痴呆スケール)では意思表示がなく、評価対象とはならなかった。また、当院スタッフによる客観的評価は、著しい精神症状や問題行動、心理行動障害への進行はなく、認知症による問題行動はないが、意思疎通の困難があると評価した。介護保険申請状況は、2000年の介護保険導入と同時に初回申請し、要介護度5の認定を受け、現在も継続中である。なお、介護保険適応内で週3回のデイケア通所を受け、主介護者の介護負担軽減につなげている。



<nitijouseikatu動態>

日常生活における看護・介護の実態

生活のリズム
起床8:00～20:00就寝
月水金…デイケア通所 9:00～16:00
火木土…維持透析 9:00～13:00

介助項目	介助内容
直接生活介助	食事・整容・排泄、入浴等全介助 (入浴は週3回デイケア施設にて)
間接生活介助	家事等 全面的支援
問題行動関連介助	徘徊・不潔行為等なし
機能訓練関連行為	車イスに移乗し、日中は座位を保持
医療関連行為	食事制限・水分制限・服薬管理

(図2)

<日常生活動態>

生活リズムは図2の如く、起床8時、就寝20時のサイクルであり、非透析日は9時から16時までデイケア施設に通所。透析中は当院スタッフにより介護を行っている。日常の介護内容は、直接生活介助は全介助、入浴は週3回のデイケア通所時に実施している。間接生活介助の家事全般は、同居人が支援し、問題行動関連介助は、不眠、昼夜逆転、不潔行為等はないため介護は要しない。機能訓練関連行為では、座位保持にて日中を過ごす。医療関連行為は主介護者により服薬管理がなされ、通所先では看護師によって服薬管理、バイタル測定を行っている。デイケア通所の移動は、施設送迎車利用。当院には同日に維持透析中である息子の自家用車に主介護者が同乗し、来院。

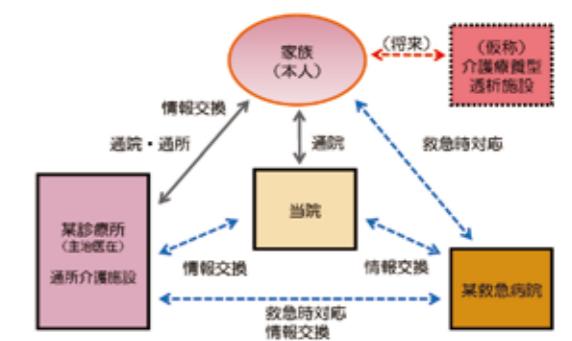
【 介護をする時間帯 】



(図3)

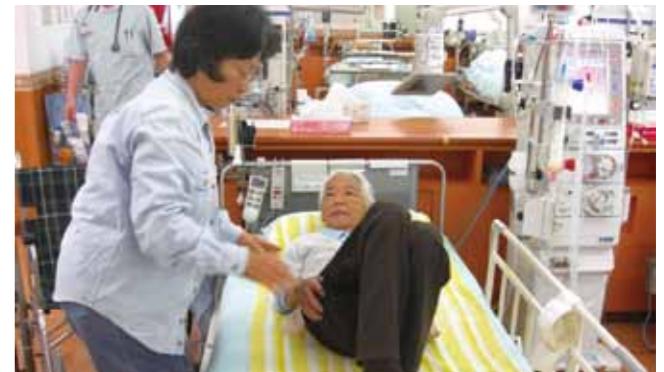
図3は、介護をする時間帯を図示した。透析日では、起床から通院までの約1時間と透析後の帰院から就寝まで約6時間で、1日の中で約7時間。非透析日では、デイケア通所中の9時から16時を除く、1日の中で約5時間であり、通所サービスの活用により介護負担軽減ができた。以上から比較的、日中は主介護者の自由時間があるように思われたが、症例の不在時には息子の介護に時間を費やすしており、完全な負担軽減とはいかななかった。

【 施設間ネットワーク 】



<施設間ネットワーク>

図4に示す。維持透析のため週3回当院通院中の他、非透析日は通所介護施設兼診療所に通所。また、度々起こす、てんかんや痙攣発作時に受診できる救急病院との連携も構築した。その際、当院、某診療所、某救急病院間での情報交換システムを確立することで主介護者の不安解消につながることができた。今後は、主介護者の不安の1つである介護負担の増大や将来への不安に対し、介護療養型透析施設が必要になるのではと考える。



症例報告

冠動脈三枝病変の治療より透析導入へ

看護部 古堅 ユミ

症 例：Y・M(56歳 男性)

職 業：公務員

原 疾 患：糖尿病性腎症

導入年月日：2010年11月24日

既 往 歴：52歳 急性心筋梗塞 55歳 脳梗塞

現病歴：

52歳頃 仕事中に急性心筋梗塞となり救急搬送され、同日心臓カテーテル治療施行。同時に糖尿病性腎症指摘。以降定期通院となる。

55歳頃 自宅に近い総合病院へ転院。循環器科にて糖尿病もフォローしていたが、徐々に腎機能低下を認め、同病院内腎・リウマチ科へ転科となる。

56歳・8月 食事療法・内服調整行うも、腎機能増悪の為、内シャント造設。

56歳・11月 1ヶ月程内服を自己中断する。その結果、呼吸困難出現にて救急受診。心不全・尿毒症を認め維持透析導入となる。

56歳・12月 当院転入

問題点：

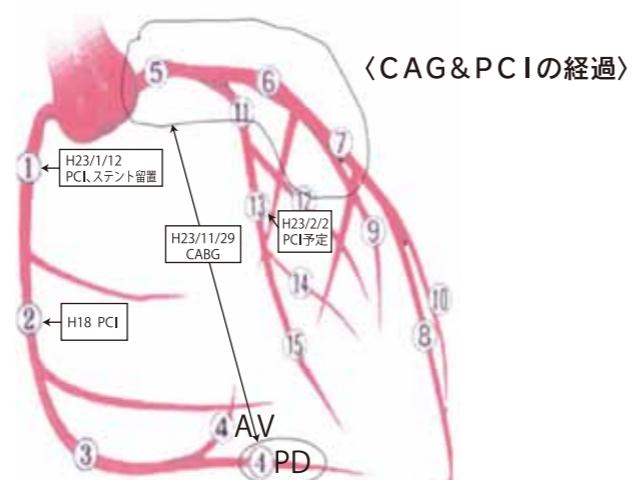
- ①導入後日が浅いため病識が甘く、また治療に対して前向きでない為、体重管理が上手く出来ていない様子が見られる。
- ②独居のため、食事、内服、インスリン管理が不十分。(過去に怠薬あり)
- ③虚血性心疾患により、心不全が引き起こされる可能性を考慮する必要がある。
- ④シャントの発達が未熟な為、時に穿刺困難。今後、PTAが必要と考えられる。

当院転入時検査データ

BUN	64.7mg/dl	ALP	175U/l
クレアチニン	8.87mg/dl	LDH	294U/l
尿酸	10.0mg/dl	WBC	7330/ μ l
N a	145mEq/l	RBC	415 × 10 ⁴ / μ l
K	4.1mEq/l	Hb	12.6g/dl
C a	6.2mg/dl	Ht	39.5%
P	6.1mg/dl	PLT	17.8 × 10 ⁴ / μ l
F e	50 μ g/dl	PHT-INT	192pg/ml
フェリチン	37.9ng/ml		
T - c h o	159mg/dl		
T P	5.9g/dl		
A L B	3.2g/dl		
G O T	18U/l		
G P T	10U/l		

結語：

- ①全身の血管病変を把握し、その管理は透析医療技術のみならず、トータルケアを慎重に遂行する必要がある。
- ②高齢者及び糖尿病の増加によりいわゆる「複合疾患症候群」が増加しその管理は困難を伴う。



症 例：37歳、女性

職 業：主婦

既往歴：特記なし

家族歴：父親（高血圧）

現病歴

1993年(19歳)頸部リンパ腫脹、感冒症状出現し某病院にてSLE診断される。

1994年 9月 腹痛発作、紅斑、発疹などの皮膚症状あり、当院初診。

1999年 4月 頻回の急性腹症の為、免疫吸着療法(3クール計12回)施行する。

2001年 3月 妊娠4週、妊娠直後より出血認める。
4月 流産確認

2003年 3月 転勤の為、東京の某大学病院へ転院する。

妊娠・出産までの経過
(東京の某大学病院)

2003年 7月 プレドニン10mg、アスピリン100mg内服中に妊娠確認されるが、7週で稽留流産。
8月 プレドニン20mgへ增量となる。

2004年 7月 プレドニン10mgへ減量となり、妊娠の許可が下りる。
12月 妊娠に備えて免疫吸着療法を月1回開始する。

2005年 2月 プレドニン10mg、アスピリン100mg内服中、妊娠確認。胎児の心音確認後、免疫吸着療法開始予定も、心音確認できず妊娠7週で稽留流産。
6月 妊娠確認。4週目よりヘパリン1万単位を1日2回5千単位ずつ皮下注射開始し、免疫吸着療法を週に1回開始となる。妊娠5週6日胎児の心拍確認。

症例報告

SLEの妊娠・出産成功例

看護部 神谷まり子

11月 妊娠26週、子宮頸管無力症にて入院し、子宮頸管収縮術施行。

12月 妊娠32週、腰痛悪化の為、免疫吸着療法中止。

2006年 1月 妊娠34週、アスピリン内服中止し、妊娠35週でヘパリン皮下注射中止し、その後子宮頸管部抜糸。

2月 妊娠37週で破水、全身麻酔にて帝王切開し男児出産となる。手術時出血止まらず大量出血となり、Hb3.7にてMAP34単位輸血、同時に子宮全摘術施行。術後、癒着性イレウスあり、約1ヵ月半入院となつた。

6月 沖縄へ帰郷し、当院へ再通院となる。

<検査所見>

2003年3月18日		2006年6月3日	
CRP	0.47 mg/dl	CRP	0.75 mg/dl
抗核抗体	倍	抗核抗体	320 倍
C3	76 mg/dl	C3	108 mg/dl
C4	8 mg/dl	C4	20.2 mg/dl
抗DNA抗体	8.4 IU/ml	抗DNA抗体	5.7 IU/ml
抗CL- β 2GP1抗体	14.9 U/ml	抗CL- β 2GP1抗体	20.4 U/ml



最終話

透析への道のり

ーある女性患者の物語ー

透析科 赤嶺 正樹

草木も芽吹く初春の頃、彼女は当院へ転入してきました。

そして、担当したスタッフに、今迄の施設への不平不満を吐き出す様に話始めたので、これを記録した事が、この連載のきっかけであった。

あの手この手と、何とか定時入室、4 h 透析をと試みたが、結局何も変わらないまま現在に至る。

ある日、彼女がポツリと漏らした言葉にピンときた。

「良かった、この番組に間に合わないかと思った。」と、私は、TVに合わせて入室してたの？と聞き返した。すると彼女は、こう言った「だって夕方のTVは、ニュースばかりで面白くないでしょ」と。

以前、彼女が、3 h 時間以上の透析は、きついから嫌だと話していたのを思い出した。これも含めて、やはり、彼女は、確信犯だと私は感じ取った。

これまで、検査値を重視する医療スタッフに、透析時間短縮を希望する彼女の願いは、聞き入れてもらえなかつたのだろう。もちろん医療側も努力はしている。透析時間は変更せず、血流量を上げたり、ダイアライザーを変更したり、ソフト面では、DVDプレイヤーを取り付けたり、ケーブルテレビ等で、少しでも透析を安楽に過ごせればと手を尽くしている。しかしながら、当院も含め、今までの施設では彼女の満足する対応が出来ていなかつたのかも知れない。

彼女が天寿を全うするまで続く、この透析治療を彼女が安楽に過ごしたいと願つた結果、医師やスタッフとのやり取りが面倒になり、入室遅延という、この様な行動をとつたのであろうと考えた。

医療側からすると、この様な透析状況では、長生き出来ないと考えてしまうが、彼女は自己責任の元、今年で透析歴21年を迎える。フランスでは、自宅透析で自己穿刺を行い、透析時間も月単位、週単位の決められたTOTAL時間透析を行えばよいそうで、毎回の透析時間も、2~6時間と本人の判断に任せているそうだ。

近年、医療現場では、尊厳死や終末期医療という言葉をよく耳にする。少々大袈裟であるが、透析も天寿を迎える迄の延命処置と考え、個々の人生観を考慮した場合、この言葉は彼女にも該当するのではないか

と、私は、思う様になってきた。彼女の存在で透析医療に携わる私は、少なからず影響を受けているのだろう。

今後も彼女の行く末を見守り、事の顛末を書き記せねばと考えながら、約1年続いたこの連載を締めくくりたいと思う。

最後に、この原稿の締め切りが過ぎ、焦っている私の眼前から見えるベッドに彼女の姿は、まだ無い。

現在19:30分。今日も2~3 h 透析かな？

資料1 当院転入時の誓約書を供覧する。

- ①透析日、透析時間は相互に相談の上、決定し、入室時間も厳守します。
- ②病院・職員を信頼し、その治療方針を理解し、承知します。
- ③救急時や合併症の対策の為、転院必要な時は即応します。
- ④送迎や家庭内での不具合は、家族で責任を負います。

現在に至るまで誓約は、守られていない。



前略

透析スタッフの皆様、先日はお世話になりました。

とても親切にして頂き、おかげをもちまして楽しい旅行ができ、いい思い出がたくさん出来ました。家族みんなで感謝しております。

四国へ来るような事があればぜひお寄り下さい。

草々



愛媛県より

前略

倉敷地方は、冷たい風が吹いて今朝も霜があり、暖かい貴地の天候がうそのようになります。

沖縄滞在中は貴院にて透析をさせて頂きまして、誠に有難うございました。スタッフの皆様とても御親切に接して頂き気兼ねなく透析を受けさせて頂き、無事、6日間の楽しい沖縄滞在ができました。

又、いつの日か貴地に出向く事がありますれば、その節は宜しくお願ひ申し上げます。

草々

岡山県より

また、沖縄にいらした際はぜひお寄りください。
スタッフ一同お待ちしております。



当院における生物学的製剤導入の実際

～TocilizumabとInfliximabとの比較検討～

看護部 神谷 まり子

図1

当院における生物学的製剤導入の実際 TocilizumabとInfliximabとの比較検討(※) (IL-6) (TNF-α)

薬剤名	製品名	導入例数
Infliximab	Remicade	20例 ※
Etanercept	Enbrel	2例
Tocilizumab	Actemra	15例 ※
Adalimumab	Humira	2例
Abatacept	Orencia	1例

国内発売順

当院における生物学的製剤導入の実際です。今回は5製剤のうちインフリキシマブとトシリズマブの比較検討を行いました。

図2

当院におけるTocilizumab導入実績

導入期間	導入患者数	2008年5月30日～2010年9月30日(2年4ヶ月)
	15名(男2名、女13名)	・24週経過例 9名 ・24週未満例 3名(12w経過2名、8w経過1名) ・投与中断例 3名(患者都合2例、合併症1例)
導入時年齢		平均 58.73歳 (29～78歳)
罹病期間		平均 9.23年 (1.5～24年)
病期分類(Stage)	Stage I 0名 Stage II 2名 Stage III 11名 Stage IV 2名	
機能分類(Class)	Class I 0名 Class II 2名 Class III 12名 Class IV 1名	
前治療 生物学的製剤	無9名 有6名(IFX3名, ETN2名, ADA1名)	
前治療 DMARDs	無3名 有12名(MTX, 平均投与量 6.22 mg)	
前治療 ステロイド	無4名 有11名(プレドニン, 平均投与量 7.75 mg)	

図3

生物学的製剤治療の導入可否に至る理由

- 生物学的製剤導入を承諾した理由
 - 自身の疾患活動性を理解
 - 既存治療に不満足
 - マスコミ情報、市民講座情報など

- 生物学的製剤導入を拒否した理由
 - 金銭的に厳しい
 - 有害事象の忌避
 - Non-Bioで本人が満足

当院における、生物学的製剤導入に至る理由として多く挙げられるのが、自身の疾患活動性を理解、概存治療に不満足等の理由で導入を承諾した例が多く、また、導入を拒否した理由では金銭的に厳しいとの理由が多くあり、高額で負担が大きいことが導入に踏み切れないことに繋がっています。

図4

Tocilizumab導入に至った経緯

- 前治療Biologics(TNF阻害剤)無し(9例)
 - 前治療DMARDs無効
 - MTX投与不可能・拒否
 - 投与間隔(月1回)
- 前治療Biologics(TNF阻害剤)有り(6例)
 - TNF阻害薬の副作用(1例)
 - TNF阻害薬が無効(5例)

トシリズマブ導入以前に他の生物学的製剤使用なし9例、前治療で生物学的製剤使用が6例で、それぞれの導入に至った経緯です。

図5

Tocilizumab投与24週経過例の患者背景(n=9)

項目	投与前
年齢(歳)	59.2±13.7
体重(Kg)	52.5±6.7
性別(男/女)	2/7
罹病期間(年)	7.6±6.5
Stage (I/II/III/IV)	0/1/8/0
Class (I/II/III/IV)	0/1/8/0
生物学的製剤(有/無)	4/5
ステロイド(mg/day)	7.3±2.9(66.7%)
MTX(mg/week)	6.0±1.2(77.8%)

mean±SD

今回、比較検討をするにあたってトシリズマブの投与期間を6か月以上経過している患者を対象とした9例の背景です。性別では男女比に差があります。罹病期間の平均は約7年、ステロイド投与量の平均は約7mg、抗リウマチ薬投与量の平均は約6mgとなっています。

図6

Tocilizumab投与24週経過例の DAS28(ESR,CRP)指標の変化(n=9)

項目	投与前	24週後
圧痛関節数(TJC)	6.6±9.1	4.4±4.7
腫脹関節数(SJC)	1.2±1.6	1.8±3.9
ESR(mm/h)	84.0±31.5	25.3±34.8
CRP(mg/dL)	3.6±3.0	0.5±1.3
VAS(mm/h)	48.8±27.0	36.8±37.4
DAS28-ESR(3) (high/mod/low/rem)	4.9±1.3 (3/5/1/0)	3.2±1.9 (1/4/1/3)
DAS28-CRP(3) (high/mod/low/rem)	3.9±1.1 (2/5/2/0)	2.7±1.5 (1/1/2/5)

mean±SD

トシリズマブ投与前後のDAS28(ESR,CRP)指標の変化です。DAS28とは、リウマチの疾患活動性を評価する為の指標です。投与前では高い疾患活動性を示していますが、投与24週後では、疾患活動性は低くなっています。

図7

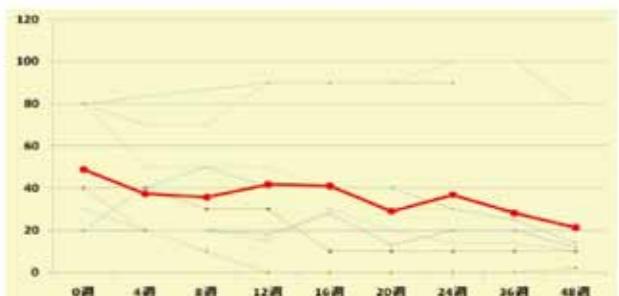
DAS28-ESR(3)の推移



DAS28各指標の推移です。

図10

患者VAS推移



患者によるVASの推移です。

図11

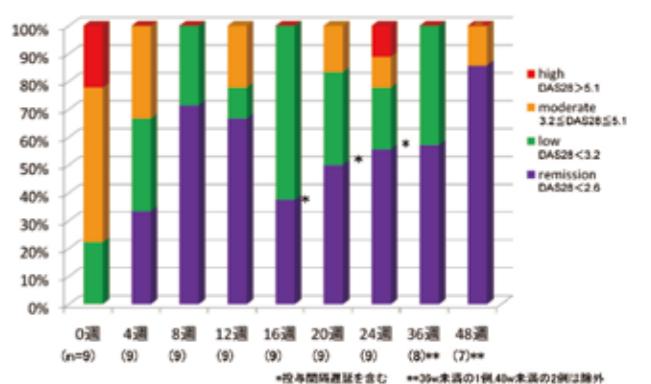
併用薬の投与量推移(n=7)



赤が抗リウマチ薬、青がプレドニンとなっています。トシリズマブ投与開始する事により、プレドニンの減量が可能となっています。

図12

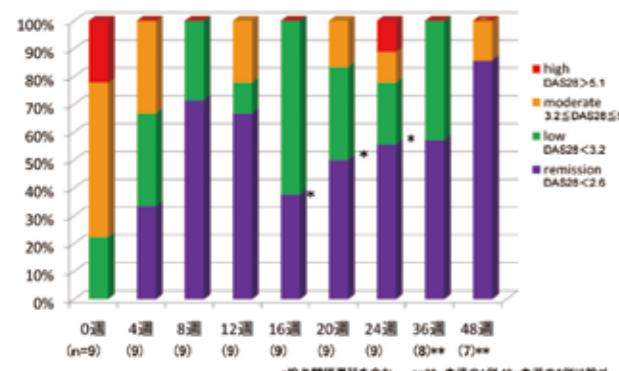
Tocilizumab EULAR疾患活動性の推移 [DAS28-CRP(3)]



EULAR(欧洲リウマチ学会)の疾患活動性(DAS28-ESR)の推移です。赤が重症、黄色は中等症、緑は軽症、紫が寛解となっています。

投与16週から24週の間は投与間隔の遅延を含んでいる為、寛解が若干下がっています。又、36週未満1例、48週未満1例は除外されています。

図13 Tocilizumab EULAR疾患活動性の推移
[DAS28-CRP(3)]



疾患活動性の推移(DAS28-CRP)の推移です。

図14 症例別の有害事象(全15例:Tocilizumab)

性別/年齢	有害事象	既往歴	投与状況
〒Y. 女・68y	有	帶状疱疹(08.5.4: 入院, TCZ併用)	再開
②A.S. 女・79y	有	全身搔痒感(08.6.30), 肝機能異常(08.10.23)	継続
③M.A. 女・66y	有	感冒(08.12.27: TCZ併用), 感冒(08.12.5: TCZ併用), 雜菌(09.3.16: 入院)	継続
④T.S. 女・69y	無	(社屋のため中止)	中止
⑤Y.M. 女・40y	有	口腔潰瘍(08.9.24), 損傷(08.9.24), 10.26以降は入院しないため中止	中止
⑥A.M. 女・50y	有	乳房(09.1.16): 試験にて陽性, TCZ投与より以前に分厚いも本人申告せず, 3240mg, Herceptin開始の為, TCZ中止。	中止
⑦M.T. 女・51y	無		継続
⑧B.N. 女・60y	無		継続
⑨M.J. 男・56y	有	皮膚瘙痒感・発赤(10.12.22)	継続
⑩H.K. 男・44y	有	喉嚨・咳嗽(10.4.10: TCZ併用)	継続
⑪M.K. 男・57y	無	口唇ヘルペス(10.7末)	継続
⑫M.S. 女・59y	無		継続
⑬Y.T. 女・70y	有	全身搔痒感・発赤(10.9.6~)	継続
⑭K.G. 女・79y	無		継続

症例別の有害事象では、帯状疱疹や全身搔痒感などがありますが、重篤な有害事象発生していません。

図15 Tocilizumab中断例(3例)

①T.S.さん(女:49歳、罹病期間15年、Stage3-Class3)
05/5 ETN25mg × 2/w, PSL10mg/d, MTX6mg/wで開始
08/7 無効の為ETN中止(副作用として味覚障害有り)。TCZ導入。
08/10/6 TCZ初回投与。投与後10日間は疼痛を軽減するも、以降疼痛増悪。
08/9/1 患者希望により前治療薬ETN再導入。その後、転居のため中止。
②Y.M.さん(女:40歳、罹病期間7年、Stage4-Class4)
RA前治療歴無し。
08/9/24 UCAP後TCZ初回投与。(患者愁訴では同日、口唇腫脹化膿、頸痛発生)
08/10/27 受診。以降、本人来院ない為中止。
③A.M.さん(女:56歳、罹病期間24年、Stage2-Class2)
前治療Bioなし。TCZ導入前はPSL43mg/d, MTX6mg/w。
08/10/1 TCZ初回投与、以降09/1/21まで計5回投与
09/2 近医にて乳癌診断(元々乳房しごり有るも本人申告せず)。Herceptin開始の為、TCZ中止。

投与中断例3例の中止理由です。

図16 Infliximab投与24週経過例の患者背景(n=18)

項目	投与前(Infliximab)	投与前(Tocilizumab)
年齢(歳)	59.1±10.6	59.2±13.7
体重(Kg)	55.7±9.6	52.5±6.7
性別(男/女)	1/17	2/7
罹病期間(年)	6.5±5.2	7.6±6.5
Stage(I / II / III / IV)	2/6/10/0	0/1/8/0
Class(I / II / III / IV)	4/7/7/0	0/1/8/0
生物学的製剤(有/無)	0/18	4/5
ステロイド(mg/day)	5.7±3.9 (88.9%)	7.3±2.9 (66.7%)
MTX(mg/week)	5.9±1.4 (88.9%)	6.0±1.2 (77.8%)

mean±SD

インフリキシマブ投与24週経過、18例の患者背景です。トシリズマブと比較すると、投与前のステージ、クラス分類では、I・IIの患者数が多く見られますが、発売時期も関係していると思われます。

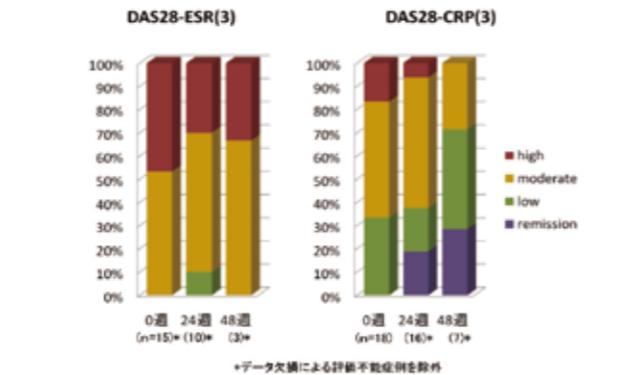
図17 Infliximab投与24週経過例のDAS28-ESR(3)-CRP(3)指標の変化



mean±SD

インフリキシマブ投与前、24週後のDAS28-ESR、-CRPそれぞれの指標の変化です。データー欠損による評価不能例は除外しています。

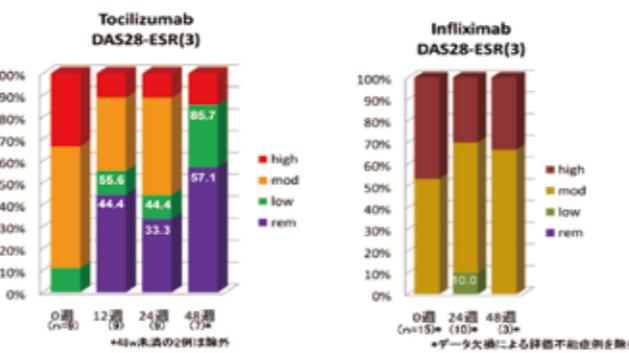
図18 Infliximab EULAR疾患活動性の推移[DAS28-ESR(3),-CRP(3)]



+データ欠損による評価不能症例を除外

疾患活動性の推移です。DAS28-ESRで見ますと、疾患活動性が重症から中等症が多く、-CRPでは、24週、48週で約30%の覚解例を認めます。

図19 Tocilizumab vs Infliximab DAS28-ESR(3)の比較



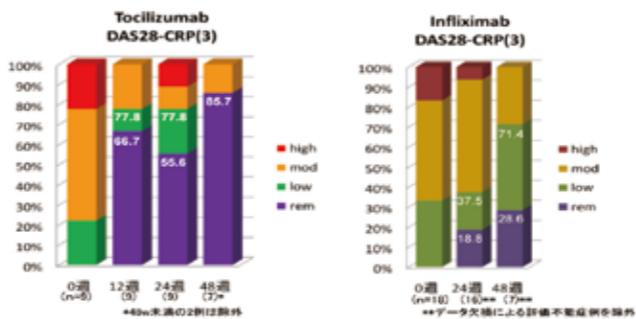
+データ欠損による評価不能症例を除外

トシリズマブ、インフリキシマブのDAS28-ESRの比較です。トシリズマブ投与24週で覚解が約30%、イン

フリキシマブでは24週で軽症が10%となっています。

データー欠損による評価不能症例を除外している為、症例数に偏りがあり、十分な比較ではありません。

図20 Tocilizumab vs Infliximab DAS28-CRP(3)の比較



+データ欠損による評価不能症例を除外

DAS28-CRPでは24週で見ますと、トシリズマブで約50%の覚解、インフリキシマブでは約20%の覚解となっています。

図21 症例別の有害事象(18例: Infliximab)

性別/年齢	有害事象	既往歴	投与状況
〒Y. 女・68y	会員登録(08.5.13: 入院), 肝機能障害(09.7.21: 入院)	無	終了
②T.S. 女・50y	会員登録, 無呼吸(08.5.13: 入院), 08.5.13: 入院	無	中止
③T.M. 女・50y	会員登録, 無呼吸(08.5.13: 入院), 08.5.13: 入院	無	中止
④Y.K. 女・50y	無	糖尿病(08.9.24): 痛風にて経皮MRI実施	継続
⑤S.M. 女・63y	無	経皮MRI(10.1.15, 10.4.27): 口唇ヘルペス・発赤(08.1.5, 10.10.21)	継続
⑥Y.H. 女・72y	無	糖尿病(11.2.20): TCZ投与実現	中止
⑦G.T. 女・60y	有	寒戻筋炎, 腎結石, 膀胱炎, 尿道炎(08.8.1X試験), 経皮的腎結石取扱い, 両方の為, 終了	中止
⑧M.H. 女・50y	無	心臓癆(08.11.08): 口唇ヘルペス・外陰部化膿(07.4.26)	継続
⑨W.H. 女・50y	有	会員登録(08.3, 08.4: IFX投与中)	終了
⑩K.H. 女・50y	無	(会員の為, 終了)	終了
⑪U.K. 女・50y	無	(会員の為, 終了)	終了
⑫Y.Y. 女・70y	有	腰痛, 腎臓炎(09.4: 入院), 腹分離膜となり軽度	中止
⑬G.M. 女・57y	有	口唇腫脹・喉頭異常感(08.1.14: TCZ中止, その後服用)	中止
⑭Y.M. 女・60y	無	会員登録: 関節炎増悪(08.5.16: TCZ中止, 一年後TCZ変更) -	中止
⑮T.H. 女・60y	有	会員登録: 帶状疱疹(08.5.16: TCZ中止, 一年後TCZ変更) -	中止

インフリキシマブの症例別有害事象です。投与時反応・口唇腫脹・関節炎増加等の理由により投与中止例も数例あります。

図22 Infliximab施行後Tocilizumabに変更した1例

症例	N.T. 女 60y 49kg
疾患歴	関節リウマチ
合併症	胃炎、高血圧、高脂血症、骨粗鬆症、貧血
罹病期間	5年(IXF導入時)、7年(TCZ導入時)
Steinbrocker	Stage II, Class II (IXF導入時) → Stage III, Class III (TCZ導入時)
前治療	SASP1000mg
投与期間	07/12/5~08/5/16 Tocilizumab 09/5/14~継続中
治療歴	2007/12/5 Infliximab

事務局報告

(平成22・23年度の抜粋)

平成22年6月 第55回日本透析医学会学術集会(神戸)発表

第110回沖縄県医師会医学会総会 発表

■ 平成22年7月 第14回アジア太平洋リウマチ学会(香港)発表

■平成22年8月
広報誌「四季暖流」第5号発刊

■平成22年9月 小松市民病院より研修医受け入れ

■平成22年10月

一般公開医療講演会開催

— 線維筋痛症の新しい治療展開 —

■平成22年11月 第31回日本アフェレシス学会学術集会(千葉)発表

■平成22年12月 第43回九州人工透析研究会総会(鹿児島)発表

■平成23年1月

院長、学校医15年を功労され県医師会より表彰

■平成23年2月 比嘉裕昭先生による院内レクチャー開催

■平成23年3月

■平成23年4月 副院長兼任

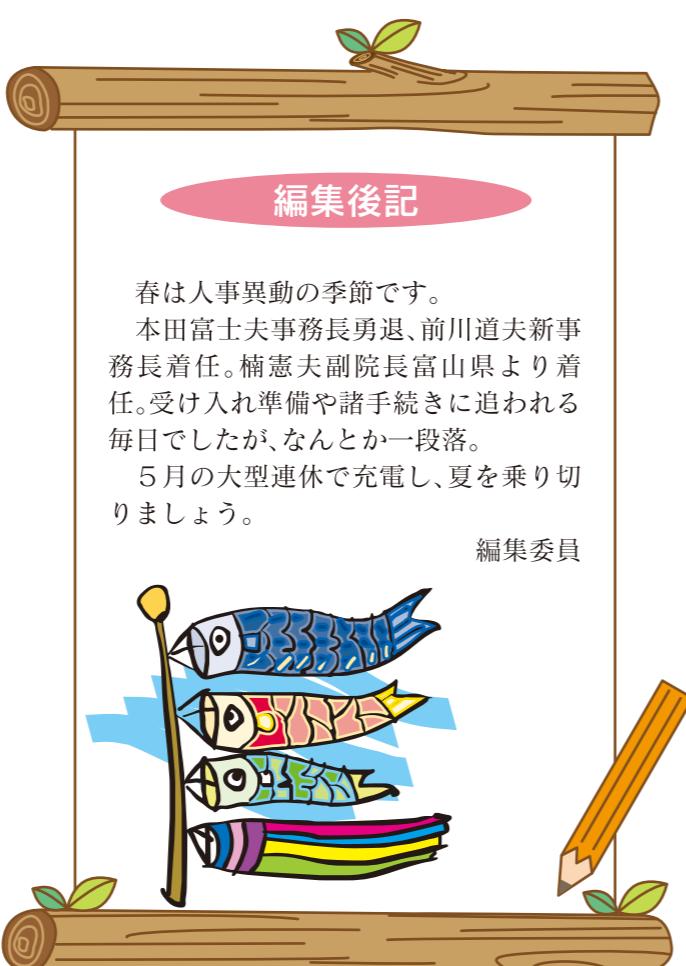
本誌への 原稿募集

この度編集委員会では、本誌を読んで頂いた院内外の皆様からの原稿を募集することに致しました。

- ① 表紙のカラー写真 ② オピニオン
 - ③ 医療情報(人物紹介、イベント案内)
 - ④ 症例報告 ⑤ 新しい医療技術
 - ⑥ 旅行記(学会・研修会報告)
 - ⑦ 開病記 ⑧ エッセイ
 - ⑨ 思い出の記
 - ⑩ 医学生の実習報告 等

尚、お寄せいただいた原稿の採否については、編集委員会に一任させて頂きますようお願い申し上げます。

採択の原稿には簿謝呈上致します。



外来担当表

	月	火	水	木	金	土		
午前	院長 大浦	院長 大浦	院長 大浦	院長 大浦	院長 大浦	院長 大浦		
		Dr.平田(消化器)				Dr.當山(循環器)		
午後	Dr.楠	Dr.楠	Dr.楠	Dr.楠	Dr.楠			
診療受付時間		平日 午前(8:30~11:30)	午後(14:00~17:30)					
土曜 午前(8:30~12:30)								
毎週火曜日	午前	経鼻内視鏡・エコー検査をしております。(予約制)						
毎月第2土曜日	午前	循環器エコー検査をしております。(予約制)						

