

東京腎協

2011年1月15日発行 SSKA増刊通巻7141号(毎月6回1の日の日発行)1971年8月7日第三種郵便物認可

No.186 SSKA

2011 1.25

おもな記事

特集	シャントの話・春口クリニック院長 春口洋昭先生	2
	施設紹介5・新中野透析クリニック	18
	30年透析会員のお名前	表3



福寿草



特定非営利活動法人 東京腎臓病協議会
(NPO 東京腎協)

〒170-0005 東京都豊島区南大塚2-40-11 富士大塚ビル2F TEL03-3944-4048 FAX03-5940-9556
<http://www.toujin.jp/> E-mail info@toujin.jp

東腎協活動の現状と今年度の方針

NPO 東腎協会長 木下 久吉



木下会長

2011年を迎えました。會員の皆様及びご家族の方々、東腎協を取り巻く関係各位の皆様は新年のお慶びを申し上げます。

昨年の国政は期待された政権もなく政策実現力がなく政府与党は内紛ばかりが目立ちました。国としての基本方針、国家戦略も見えず年の後半には島国である我が国の領域に關しての核心力のなさを國際的に暴露しました。

国内では一昨年に続きデフレが進行し不況感の中で年を終え國民に政治に対する不安不信を残しました。その世上の中で我々の東腎協活動は透析患者のための医療制度・医療行為・透析者のQOLを

守るために活動して参りました。

今年も年頭にあたり昨年の活動の結果を精査し、その上に基づいて方針を進めて参る決意であります。

昨年の方針は年頭挨拶に述べさせていただきました通りです。

(1) 會員に順を向ける努力
(2) 人的資源・物質的資源の積極的確保

(3) 施設側との協調

(4) 東腎協理事の活動意欲の高揚

以上の4点を掲げて進めてきました。(1)に關しての會員学習交流会には医療講演の他に透析者の食事療法の実験談や癒しのテーマを考慮して演奏会等を実施し参加者から必ずアンケートを頂戴し、会の向上のため参考にしております。

(2)に關しては患者会活動の中心であります事務局員の充実を進め一層強力な基盤強化をしてきました。

(2)(3)に關しては賛助會員(會員)と寄付金は、当初の予測を大幅に超えた成果を上げてお

り、今後の東腎協運営力上げるため努力して参ります。(4)に關しては理事に権限委譲をして一層の意欲向上に繋げて行くことが必要であります。今年もこの4点は一層進めて参ります。

さて、東腎協の力を示す會員数は相変わらず減少にあります。現在の患者会の半数近い会では新入會員数より高齢を因とした死亡、脱会、會員の移動、会の解散等のため會員減少数が多いのが主たる原因となっております。

今年は諸々の点で新しい挑戦を試み、この閉塞時代を切り開いて行く年と考えております。その第一ステップとして、今年度は全腎協の理事候補に東腎協から2名(副会長・事務局長)を推挙します。全腎協との協調を深め知識を得て東腎協活動の力としたい。第二のステップは東腎協の内規・行事・交流会が時代の変化に追従しているかを精査し進めていく。第三のステップは、會員拡大方法を現在の120患者会との一層の協

調を深めることは当然であります。が、全国一多い未開拓施設の透析者の會員の発掘に努力をして行くことが會員拡大の重要な要素であります。拡大には東腎協の存在を意識させなければなりません。東腎協を取り巻く外部有識者の情報・知識もいたたく道を捜して行く計画をしております。第四ステップは、高齢透析者の最大課題である。通院送迎・介護・入院・入居の問題も積極的に全腎協と協調し、皆様に少しでもお役に立てますよう努力して参ります。以上の4点を方針として進めて参りますのでご理解いただきたいと思います。

最後に我が国の債務の大きさ、国の経済成長力を見るに我々の医療を含めた国の厚生福祉に対する予算は当分厳しい時代が続くと思います。透析施設も運営に益々頭を悩ます時代に入っております。自分の身は自分で守るの信念が非常に重要な意義を持つ時代となりました。東腎協もその点を重視し、會員は勿論のこと腎臓病患者、透析者のために一層の活動をして参ります。

會員の皆様には、今年も安定したご体調で過ごされますことをお祈り申し上げ年頭のご挨拶とさせていただきます。

第23回

腎臓病を考える 都民の集いのお知らせ

左記のとおり大森東急インにて開催します。

会員・家族のみなさん、ぜひお誘いあわせのうえご参加下さい。

テーマ

「慢性腎臓病（CKD） 保存期から腎代替療法まで」

「慢性腎臓病（CKD） 保存期の食事療法」

日時

2011年3月13日（日）

13時30分開場

14時開演

会場 大森東急イン5F「フオレストルーム」

TEL 03-3253-1771

交通

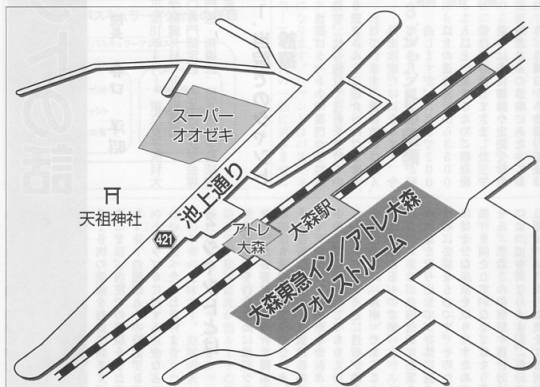
JR京浜東北線大森駅直結

JR品川駅より6分（2駅）、

JR東京駅より17分、JR横浜駅より23分

◎定員：200人

※駐車場は、ございませんので電車でご来場ください。



目次

年頭挨拶……………表2

第23回都民の集いお知らせ／

目次……………1頁

特集…シャントの話……………2頁

活動のまど……………13頁

区部災害時透析医療ネットワーク・災害マニュアル紹介……………15頁

通院送迎問題……………16頁

施設紹介5 新中野透析クリニック……………18頁

透析マンガ……………20頁

賛助広告……………22頁

賛助広告／今後の予定／表紙のことば……………23頁

なかまのたより／事務局から／編集後記……………24頁

30年透析会員のお名前…表3

シヤントの話

飯田橋春口クリニック 院長 春口 洋昭

○略歴

昭和34年4月4日生まれ

昭和60年鹿児島大学医学部卒業

昭和60年東京女子医科大学腎臓外科入局

科入局

(一般外科、腎臓外科、泌尿器科、腎移植、肝移植、人工臓器の診療・研究に従事)

平成11年東京女子医科大学腎臓外科助手

平成18年

東京女子医科大学准講師



春口 洋昭 院長

平成18年4月、東京女子医科大学腎臓外科 非常勤講師
○専門認定医 日本透析医学会専門医・指導医、日本外科学会認定

1. 当院でのシヤント診療

当院はシヤントの専門クリニックで、他の施設で透析を受けている患者さんをご紹介いただき診療しています。透析施設はなく、外来診療だけになります。今年の5月で開業して4年が経過しますが、これまで200以上の透析施設から3500人以上の患者さんをご紹介を受けて診察してきました。午前中は主に初診や定期受診の患者さんの診療にあたっており、月曜日から金曜の午後は

5〜6例の手術を行っています。ここでは、当院での経験をもとに、シヤントの種類とその特徴、シヤントラブルに対する治療などについて述べたいと思います。

2. シヤントとは

血液透析を行うためには「シヤント」が必要です。透析を開始する前にも透析の準備段階でシヤントを作製しますが、血液透析のイメージがないと、なかなかシヤントの必要性を理解してもらえないことがあります。逆に透析が始まると、まさに「命綱」であることが実感されるものです。

シヤントは、血液透析に必要な血流量を取り出して、身体に戻すために必要なものです。そのためには十分な血液を取り出すための条件を満たしていなくてはなりません。患者さんの病態や透析方法によっても異なりますが、毎分200 ml/min程度の血流を4時間に

わたって、安定して取り出す必要が生じます。通常の静脈からは採血程度は可能ですが、透析に十分な血流量を持続的に取り出すことはできません。逆に言えば、今後透析療法が進歩して50 ml/minの血流でも血液透析が行えるようになれば、シヤントは必要なくなることになります。

動脈は十分な血流が流れているため、直接動脈に穿刺すれば透析は可能ですが、動脈は筋膜より深い位置を走行しているため、毎回の透析で穿刺することは実際的ではありません。動脈穿刺を経験された方は、痛みが強く、針を抜いた後の血腫などで苦しんだことがあるかもしれません。動脈の表在化法では直接動脈に穿刺しますが、動脈を筋膜より浅い部位に移動させることによって、頻回の穿刺に耐えられるようになっていきます。

ほとんどの方は「内シヤント」で透析を受けているものと思います。内シヤントを作製することで、

静脈に動脈血流を流し、静脈穿刺でも透析が受けられるようになります。それまでは、「外シヤント」といって、チューブで動脈と静脈をつなぎ、そのチューブは体外に出ていた状態でした。シヤントが体の外にあり「外シヤント」と呼んでいました。この方法では、体外のチューブをいったん外して透析回路につなげるため、穿刺する必要がありますが、血栓形成が頻回に生じるといった不都合がありました。

1966年 Brescia と Cimino が「内シヤント」という画期的な方法を発明いたしました。現在の透析患者さんの90%が当たり前のようになっている内シヤントはこの2人の発明によるものです。異物を使用しない内シヤントは外シヤントと比べて、血栓形成の発生頻度がきわめて少なく、すぐに外シヤントにとってかわるようになりました。Brescia と Cimino が発表した内シヤントは、ほとんど姿を変えず、現在まで残っています。

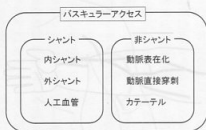
内シヤントは、動脈と静脈を吻合するため、静脈に多くの血流が流れます。シヤント作製前はせいぜい50 ml/min程度しか流れない

かったところに、その10倍以上の血流が流れることになりました。このような「非生理的な血流」は透析には必要になります。後述するようにシヤントトラブルの原因にもなりえます。

3. シヤントの種類

透析のために必要な血液の出入り口を「シヤント」といいますが、厳密に言えば、「バスキュラーアクセス」というのが正しい呼び名になります。シヤントはバスキュラーアクセスの一部に過ぎません。

図1: バスキュラーアクセスの種類



(図1)。「バスキュラー」というのは「血管」という意味で、「アクセス」はこの場合は「取り出し口」といった意味になります。数年前までは「ブラッドアクセス」と呼んでいました。「ブラッド」は「血液」という意味で、文字通り「血液の取り出し口」です。どちらの名称を用いても構いませんが、世界的には「バスキュラーアクセス」が一般的であり、日本でもその名称に変更されています。

シヤントは、血液が本来通るべき血管と別のルートを流れる状態のことを意味します。すなわち、本来毛細血管でつながっている動脈と静脈をその前の太い血管で短絡して、動脈血流が別ルートの静脈に流れるようにするのがシヤントの本来の意味です。動脈の表在化やカテーテルは透析を行うためのバスキュラーアクセスではありますが、血液のルートが変更されていませんので、シヤントではありません。動脈と静脈の間を人工血管でバイパスすることも、両者を短絡していることには違いありませんので、シヤントになります。たとえば、ここでは「内シヤント」と

ものを示すことにいたします。日本では約90%の患者さんが「内シヤント」で透析を受けていますので、バスキュラーアクセス全体をシヤントといった言い方で代用することが一般的になっています。

4. シヤントの利点と欠点

どんな方法でも利点と欠点があります。内シヤントの利点は、①長期にわたって使用可能、②作製が比較的容易、③合併症が少ない、④管理が容易などです。また、欠点としては、①血流過剰による心臓への負担、②静脈狭窄をきたしやすい、③血管に瘤を生じることがある、④手指の血流が悪くなるなどです。血管を短絡することで通常は存在しない血流の流れが生じ、そのためにいろいろなトラブルを生じると考えられると思います。これらのことはトラブルの項で説明いたします。さまざまな欠点はありますが、現状では内シヤントを凌駕するようなバスキュラーアクセスがありません。

5. バスキュラーアーク セスの作り方と特

徴

A) 内シヤント作製術

シヤントはなるべく前腕の末梢側(手首に近い部位)(図2)または親指の付け根(タバチエール内シヤントと呼んでいます)(図3)で作製します。その部位での作製が容易で、トラブルが少なからずです。また、末梢側で作製すると、穿刺できる範囲が広いといった利点があります。シヤントの静脈は作製部よりも中枢側で穿刺が可能になりますので、なるべく末梢に作製するほうが穿刺する範囲が広くなります。同じ部位に穿刺し続ける、瘤ができたり、穿刺している部位の静脈の狭窄が出現するため、広い範囲で穿刺することが推奨されています。

また、たとえシヤントが閉塞しても、前腕末梢に作製してあれば中枢側でシヤントを再建することが可能です。静脈には限りがありますので、長い期間シヤント使用するためには、なるべく末梢側の

図2. 前腕の内シヤント



シヤントが良いのです。そうはいっても、血管が細い場合は肘部で作製することもあります。肘で作製したシヤントは、肘部から腕部の静脈への穿刺が必要になります。シヤントが閉塞した場合は、さらにその中枢で作製することができないことが多く、その場合は反対側に作製したり、人工血管を移植することになります。

通常のシヤントは前腕の親指側の静脈(橈側皮静脈)と、脈をふれる手首近くの動脈(橈骨動脈)で吻合しますが、小指側の動・静脈が太い場合は、そちらに作製す

図3. タバチエール内シヤント



ることがあります。ただこのシヤントは穿刺することが難しく、親指側に良好な血管があれば、そちらで作製することになります。

手術は通常局所麻酔で行います。30分から1時間程度で終了することが多いですが、血管が細い場合は、それ以上かかることもあります。1回で成功する可能性は90%以上ありますが、血管が細かったり、動脈硬化が強い患者様では、術後すぐに閉塞することもあります。

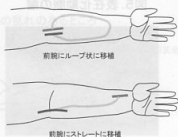
初回のシヤントは術後2週間以上経過して、十分シヤントの血流

B) 人工血管移植術

人工血管移植術はご自分の動脈と静脈でのシヤントが作製できない患者さんに対して行います。すでに何回か内シヤントが閉塞しますが、皮下の静脈がもともと非常に細い患者さんでは、透析導入時から人工血管を移植する場合もあります。ただ、その割合は5%以下です。たとえ皮下の静脈が細くても、深い部位を走行している静脈は太くなっています。深い静脈に直接シヤントを作製しても、穿刺ができませんので(シヤント

が増加してから穿刺することになります。ただ、動・静脈とも非常に太くて術後すぐから十分なシヤント血流が得られる場合は、手術の翌日からでも穿刺可能です(その場合は、ベテランのスタッフや医師が慎重に穿刺します)。逆に動・静脈とも細い場合は、2か月程度して十分に血管が育ってから穿刺することになります。最初のシヤントが閉塞して、その上流で作製する場合は、すでに動・静脈とも太くなっているため、翌日からでも穿刺することが可能です。

図4(a)前腕のグラフト移植法



作製の目的は穿刺をして透析を行うことであることももう一度思い出してください、深い動・静脈を人工血管でバイパスして、それを皮下に埋め込むことで、人工血管に穿刺することが可能になります。人工血管移植術の種類を図4に示しました。前腕部のループ型の人工血管が最も多いですが、前腕部にストレートに移植したり、上腕部や大腿部に移植する場合もあります。

人工血管は生体にとって異物であるため、感染の可能性が高いといった欠点があります。自分の組

図4(b)上腕のグラフト移植法



織であれば、感染しても抗生物質の服用などで、治療することもあります。異物である人工血管に感染すると、外科的な手術が必要になることがほとんどです。また内シヤントに比べると、吻合部の狭窄が起こりやすく突然閉塞することがあります。そのため後述するように、定期的にシヤントの状態をチェックして、狭窄が進行すれば、閉塞する前にバルーンによる血管拡張術(PTA)を行うことがあります。

C) 上腕動脈表在化法

何らかの理由で内シヤント作製や人工血管移植術が行えない場合、上腕動脈を皮下に移動させて、穿刺するといった方法がとられます。上腕部の上腕動脈は、比較的太く穿刺には適した血管ですが、動脈であるため、筋膜の下を走行しています。そのため動脈を穿刺したり、止血することは容易ではありません。周囲には神経もありますので、針が神経に当たると激痛がします。シヤントが閉塞したときに数回穿刺するのであれば、それほど問題はありますが、毎回の透析で穿刺することはできません。上腕動脈を筋膜の上に出して、皮下に固定することで、毎回の透析で穿刺が可能になります。上腕動脈表在化法はそのような手術法です。少なくとも5-6 cmは表在化する必要があります。そのためには10 cm以上動脈を剥離いたします。通常皮下の静脈に返血いたしますが、静脈が細い場合は、返血に苦労することになります。表在化した動脈は穿刺できていても、静脈穿刺が困難になって、新たなバイパスキュラアクセスを作製することもあります。

上腕動脈表在化法はシヤントで

はありませんので、術後も血流量は同じで、心臓への負担がありません。そのため、血管が十分太くて、内シヤント作製が可能な患者さんであれば、あえて上腕動脈表在化法を選択することもあります。

上腕動脈表在化法の欠点は、穿刺する部位が動脈であることです。シヤントは静脈を穿刺するため、たとえ閉塞しても手指への影響はありませんが、動脈は手指に血流を送る重要な血管で、この動脈が閉塞すると手指の血流障害が生じる危険があります。上腕動脈は手指に血液を供給する本幹になります。多くの場合、上腕動脈が閉塞しても側副動脈(他の細い動脈)から手指の血流が保たれますが、それでも冷感やしびれ、痛みなどを生じる可能性があり、最悪手指の壊死が生じることになります。また、比較的穿刺部位が限られるため、しばしば瘻を形成します(図5)。そのため、可能な限り内シヤントや人工血管作製を選択しますが、シヤントによる心負担に耐えられない患者さんには上腕動脈表在化法が一つの選択枝になります。

図5. 表在化動脈の瘤



D) カテーテル留置術

最後はカテーテルです。患者さんの中には、カテーテルで透析を導入したり、シャントが閉塞した時に一時的にカテーテルで透析を受けた方がいらっしゃるかもしれません。鼠径部または首からカテーテルを太い位置に留置して透析を行います。カテーテルは中で2本に分かれていて、透析での脱血と返血の両方が行えます。穿刺する必要がなく痛みはありません。カテーテルには、一時的に挿入するタイプのもの、長期間使用する

できるタイプのものがあります。15年ほど前までは、一時的に使用するタイプのカテーテルしかありませんでしたが、最近では皮下トンネルを作って長期間使用可能なカテーテルが使えるようになりました。

カテーテルの最大の問題点は、挿入部からの細菌感染です。カテーテルの出口と静脈が近いので、挿入部から直接血管に菌が侵入すると敗血症になることがあります。カテーテルの留置期間が長くなればなるほど感染の危険が高まりますので、せいぜい3週間しか留置できませんでした。

長期間使用可能なカテーテルはカテーテルの挿入部から血管の挿入部までに皮下トンネルを作製して、血管への細菌侵入を防ぐ構造になっています。そのため、単一位で使用可能となり、少しずつこのカテーテルで透析を受けている患者さんが増加してきています。何度もシャントトラブルを繰り返して、多くのシャント手術を行った患者さんでは、このようなカテーテルが有効なことがあります。長期間使用可能なカテーテルは、一時的なカテーテルと比べて感染

の危険は低くなったとはいえ、内シャントや人工血管に比べると感染率が高くなります。また、カテーテル内に血栓が生じて、しばしば脱血不良を生じることもあります。そのためまずは内シャントや人工血管移植を選択いたします。

6. シャントのトラブル

30年以上も前の最初に作製したシャントが問題なく使用できていた患者さんもありますが、長く透析を受けていると、さまざまなトラブルに見舞われることがあります。また、血管が細かったり動脈硬化が強い患者さんでは、シャント作製直後でもシャントが閉塞することのトラブルが生じることがあります。シャントトラブルには、「透析に支障が生じるトラブル」と、「患者さん自身が受けるトラブル」があります。前者には脱血不良や閉塞などがあり、後者には腕が腫れるような静脈高血圧症と呼ばれるようなものがあります。ここでは代表的なトラブルについて解説します。

A) 透析に支障が生じるトラブル

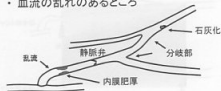
① 脱血不良

患者さんや透析の仕方にもよりますが、血液透析では、毎分150～250 mlの血液を取り出して、ダイアライザーと呼ばれる人工腎臓に血液を通し、さまざまな物質を除去したり、電解質を補正したりします。十分な血流が脱血できなくなると、効率の良い透析が受けられなくなります。穿刺する部位にもよりますが、最低でもシャントの血流量が毎分300 ml流れていないと十分に血液を取り出せなくなります（この現象を「脱血不良」と呼んでいます）。透析中に脱血不良のプザーが鳴って透析ポンプが停止したり、ピローと呼んでいる回路のふくらみが悪くなることで発見されます。

血流が低下する最も大きな要因は静脈が細くなることで、これを「狭窄」と呼んでいます。静脈に狭窄を生じる原因はまだ完全に解明されていませんが、血液の流れの乱れ（乱流）があると、そこに多く見られることから、乱流が大

図6. 狭窄の好発部位

・血流の乱れのあるところ



6。乱流が生じると、その部位の血管壁が傷害をうけて、壁が厚くなったり、血管自体が収縮して血管内腔が細くなります。これらは傷害に対する生体反応であり、このようなことが起こりやすい患者さんがあります。たとえば、皮膚を切開した時に、どこに切開を置いたかわからなくなるぐらいきれいに治る患者さんいますが、ケロイドといって、皮膚が赤く盛り上がり、治る患者さんもあります。ケロイドができるのは、傷害に対する生体反応が過剰に生じたものであり、

おそらく血管でも同様のことが生じているものと思います。狭窄はいわゆる血管のケロイド状態と考えてもよいかもしれません。

血流を川に例えると、シヤントを作製する前はゆつくりとした流れで川の水嵩が増加した状態になっています。川の濁流が血流の乱流になります。川が増水した場合土壌を積み上げますが、それが血管壁の肥厚です。また、洪水を防ぐために堤防を作りますが、それが壁の石灰化になります。血管が瘤のように拡張する患者さんがいますが、川では、川幅が広がった状態です。シヤントを作製すると、絶えず川に大雨が降っているのと同じことになり、それがさまざまなトラブルを引き起こしているのです。すなわち、シヤントの狭窄の原因は「シヤントによる非生理的血流」であり、自分で自分の首を絞めているようなものです。身体はなんらかの異常に対して反応しますが、シヤントができたことは異常事態ですので、それを止めるような反応があってもおかしくありません。

そうはいっても、良好な透析を

受けるためには狭窄を治療する必要があります。治療の方法は、PTAと呼ばれる血管内からのバルーンによる拡張と手術です。まずはPTAについてご説明します。

PTAは正式には「経皮的血管形成術」という名前ですが、長い名前なので、一般的にはPTAと呼んでいます。小学校のPTAと同じく「ピーティーエー」と発音します。狭窄部を血管内に入れたバルーンカテーテル(図7)で拡張するものになります。

当院では超音波ガイド下で行う

図7. バルーンカテーテル

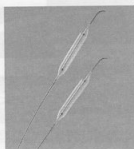
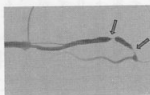


図8. 血管造影 (PTA前)



強い狭窄がみられる(矢印)

ことが多いですが、一般的にはレントゲン下で行います。腕をそのままレントゲンで見ても血管は写りません。そのために造影剤というレントゲンで写る液体を血管内に注入して血管の状態をよく観察します。そうすると、血管の走行や狭窄部が良好に造影されます(図8)。次に狭窄部に針(透析よりやや太い管で「シース」と呼んでいます)を挿入し、まずその中に細い金属のワイヤーを挿入します(ガイドワイヤーと呼びます)。テレビドラマなどで鼠径部からガイドワイヤーを心臓に通

図9: バルーンカテーテル拡張

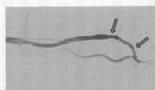


過させる手技を見た方もいらっしゃるかもしれませんが、基本的には同じことです。

ガイドワイヤーが狭窄部を通過したら、PTAの80%は成功したようなものです。あとはガイドワイヤーにかぶせるようにバルーンカテーテルを挿入して狭窄部まで到達させます。バルーンが狭窄部に到達したら、バルーンを膨らませて、狭窄部を拡張します(図9)。

最近のバルーンは性能が向上し、かなり高い圧までかけることができますので、ほとんどの狭窄は良好に拡張します。1—2分程度拡張したら、バルーンをしばませて再度血管造影を行い、狭窄部が拡張したことを確認します(図10)。

図10. 血管造影 (PTA後)



狭窄部が良好に拡張している(矢印)

PTAは血管に穿刺するだけで行えますので、皮膚を切開する必要はありません。患者さんには優しい治療になります。ただ、血管を拡張するときに痛みを生じます。

当院では血管に局所麻酔を投与しますので、痛みはほとんどなく受けることが可能です。

PTAの欠点は一度拡張した静脈が再度細くなることで、「再狭窄」と呼んでいます。一度PTAを行って、半永久的に拡張が続く

図11. 超音波ガイド下PTA



患者さんもありますが、3か月から1年で再狭窄を起こして、再度PTAを行う患者さんも少なくありません。

PTAは何度でも行えますが、再狭窄までの期間が1—2か月になれば、手術を行う必要があります。このようにPTAは造影剤を使用して、レントゲン透視下で行いますが、当院では超音波ガイド下で行っています(図11)。

脱血不良の狭窄は、ほとんどがシャント吻合部近傍に生じますので、狭窄部のすぐ中樞でシャントを再建することができます。手術は、30分から1時間ぐらいで済み、

ほとんどの場合は翌日より穿刺可能です。当院では外来で手術を行っています。シャント再建術はPTAよりも長くもつため、場合によっては、最初から再建術を選択することがあります。どちらを第一選択にするかは、ケースバイケースになります。

シャント再建術後に静脈狭窄が生じて、脱血不良をきたすようでしたら、そこにPTAを行うことも可能です。静脈には限りがありますので、PTAと再建術をうまく組み合わせ、なるべく長い期間そのシャントを持たせるようにすることが大事です。

② 静脈圧上昇

透析中に静脈圧が高くなると警告のブザーが鳴ることがあります。静脈圧とは、返血側の圧が何らかの原因で高くなって起こるものです。多くは、返血の針よりも心臓に近い部位に狭窄があります。脱血不良では、脱血の針よりも吻合部に近い部位に狭窄がありましたので、まったく逆の現象になります(図12)。

静脈圧があまり高くなると、透析を行うことに支障が生じますので、穿刺する部位を変更したり、透

図12. 狭窄の部位と穿刺の位置によって症状が異なる

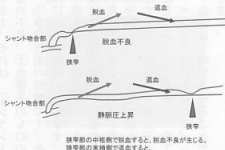
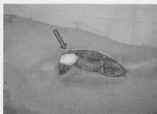
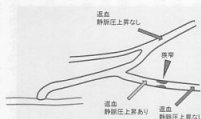


図13. パッチグラフト



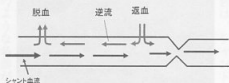
狭窄部に対して、人工血管でパッチを当てている(矢印)

図14. 狭窄部、返血部と静脈圧の関係



狭窄部の手前から返血すると静脈圧上昇が出現する
狭窄部の中枢側や、他の静脈に返血すれば静脈圧は出現しない

図15. 再循環の原理



血管部の中段側に狭窄があり、返血した血液の一部が逆流して脱血部に到達する。そのため有効な透析が行われない。

脱血量を調整することになります。が、そもそも静脈圧が高くなったことは、治療すべき狭窄病変が存在することを意味していますので超音波検査や血管造影を行うことが勧められます。静脈圧上昇を放置しておくくと、突然シャントが閉塞する危険があるからです。

脱血不良と異なり、狭窄部はかなり中枢側(肘近くや上腕部、場合によっては心臓近くの静脈)に存在するため、シャント再建術が行えないことが多いです。そこで静脈圧上昇をきたすような狭窄に対しては、PTAが第一選択となる

ります。外科手術を行う場合は、狭窄の部位や程度にもよりますが人工血管で一部バイパスしたり、狭窄部にパッチを当ててするような手術(図13)が行われます。返血している静脈の中枢に狭窄があっても、ほかの静脈に多くのシャント血流が流れていてシャント閉塞の危険がない場合は、穿刺部の変更だけで対処することもあります(図14)。静脈圧上昇があったからと言って、必ずしも治療が必要とは限りません。

③再循環

再循環とは、返血した血液が脱

血部に逆流する現象です。そうすると、せっかく尿毒素を除去した血液を再度透析することになり、透析効率が悪くなってしまう見えた目は問題なく透析が行えていますが、次第にデータが悪くなって気づくこともあります。図15のように返血部の中枢側に狭窄があることが多く、静脈圧上昇を伴っていることもあります。さらに脱血部と返血部が近いと再循環を生じることになります。また、全体的にシャントの血流量が少なく、血液がよどんで再循環を生じることもあります。再循環が生じた場

合の対処は、第一に穿刺部の変更です。穿刺部が近い場合は、少し距離を置くことで解決します。ただ静脈圧上昇のところでも説明したように、高度の狭窄によって再循環をきたしている場合は、PTAが必要になります。

④穿刺困難

穿刺困難は、ある意味患者さんもスタッフも最も頭を痛めている問題かもしれません。穿刺トラブルが続くとスタッフに対する信頼感が薄れてきますので、透析医療にも支障が生じ、重大な問題です。穿刺困難の原因は以下の3つに大

別できます。それは、①シヤント血流量の不足、②血管そのものの問題、③穿刺技術の問題です。それぞれについて説明いたします。

まず血流量の問題ですが、シヤント血流量が低下すると血管の拡張が不良になります。拡張が不良だと十分駆血しても穿刺が難しくなります。この場合は、脱血不良をきたしていることも多く、PTAやシヤント再建術を行って、シヤント血流量を増加させることで解決します。

次に血管そのものの問題ですが、穿刺困難の半分以上は血管になんらかの問題があります。問題は多岐にわたりますが、穿刺して針を血管内に到達することが困難な場合と、針が血管内に到達しても、プラスチックの外筒を進めることができない場合があります。血管に針が到達しない原因としては、①血管が細い、②血管が深い位置を走行している、③触診した血管と血管内腔が異なっている、④石灰化などで血管壁が固くなっているなどの原因があります。これらはいずれも超音波検査を行うことで、原因を究明することが可能です。多くは穿刺部位を変更するこ

とで解決しますが、部分的な狭窄に対しては、PTAが有効になります。外筒が進まない原因としては、①血管内に血栓がある、②静脈弁に引っかかる、③見えない狭窄部に引っかかる、④血管の隔壁がある、⑤血管の分岐に引っかかる、などがありさまざまなです。穿刺しているスタッフは血管内がどのようなになっているかがわからず、経験で外筒の向きや深さを変えて対処していますが、これも超音波検査を行うことで原因を突き止めることが可能です。

最後は穿刺技術の問題になります。非常に穿刺技術の高いスタッフがいる一方で、穿刺があまり得意でないスタッフもいます。同じ血管でも簡単に穿刺できたり、穿刺ミスをしたりします。また、血管との相性もあり、必ずしも技術の高いスタッフで穿刺を成功するとも限りません。

B) 患者さん自身のトラブル

今までは透析中のトラブルについて説明しましたが、透析には支障がなくても、患者さん自身に何等かのトラブルが生じる場合があります。それらについて説明しま

図16(a) 吻合部の巨大な瘤

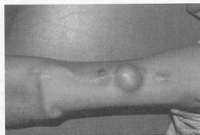


す

①瘤

シヤントの血管が瘤のように膨れることがあります(図16)。大きくすると日常生活に支障が出たり、美容上もよくありませんので、切除術を希望される患者さんがいらつしやいます。もちろん、このようなことも重要ですが、瘤のことも重要な点は、破裂する危険があるということです。ただ、瘤があるからといって、必ずしも破裂する危険があるわけではありません。破裂する危険のある場合は、瘤が大きくなって、皮膚を伸展さ

図16(b) シヤント穿刺部の瘤



せて、皮膚が薄くなっているものや、どんどん大きくなっている瘤、感染を伴って、皮膚の状態が悪くなっている瘤で、これらの瘤は手術を検討しなくてはなりません。特に感染を伴っている場合は、一刻も早い手術が必要になります。瘤を触ってみて、軟らかいものはほとんど大丈夫ですが、固い瘤は内圧が高まっているため、どんどん大きくなったり、破裂の危険があります。皮膚が伸展すると光沢を生じますので、そのような状態の瘤も手術が必要になる場合があります。

図17: 静脈高血圧症

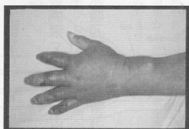


シャント側の胸が全体的に太くなっていて

瘤の原因としては、①頻回に同じ部位を穿刺することで、血管壁が損傷してできる、②強い乱流が壁に加わる、③狭窄があつて、そのためにその末梢側の静脈に圧がかかる、などが挙げられます。透析歴が長くなると、瘤とは言えないまでも、静脈がところどころ拡張するようになります。

瘤の手術は基本的には、瘤を切除することですが、それだけではシャントが閉塞してしまいますので、何らかの再建術が必要になります。大きな瘤では、入院して手術する必要があります。瘤の形成

図18: 静脈高血圧症(手指の潰瘍形成)



指が全体的に太くなりうっ血している。
また、皮膚に潰瘍がみられる

を防止する方法はなく、自分でチェックする必要があります。毎日シャントを見てみると、瘤が大きくなったことに気づきにくい。ため、1か月1回程度サイズを測定するのが良いと思います。また、瘤に軽く触れてみて、瘤の硬さをチェックすることも重要です。

②静脈高血圧症

高血圧症は聞きなれていると思いますが、静脈高血圧症という言葉は初めて目にする患者さんも多いと思います。静脈高血圧症とはシャント側の腕や手指が腫れてくる病態になります(図17)。シャ

ントを作製すると、前にも述べたように、静脈の血流が10倍程度に増加します。その血流がスムーズに心臓に向かって流れればよいのですが、シャント静脈の本幹に狭窄や部分的な閉塞があつて、う回路を通る場合に静脈高血圧症になることがあります。

乳がんの手術側や、ベアスメーカーを挿入している側にシャントを作製すると、静脈の還流が悪く静脈高血圧症を呈する可能性が高くなりますので、その場合は可能な限り反対側に作製することになります。狭窄や閉塞があつても、全員がそのような症状になるわけではなく、さまざまな条件が重なって生じます。特にシャント血流が多い患者さんでは、う回路では血流を処理しきれなくなり、手指の方向に逆流することが多くなります。血流がう回路を通つても、その静脈が十分太い場合は静脈高血圧症は生じません。

少し腕が腫れている程度であれば、特に治療の必要はありませんが、症状が強くなると、皮膚に潰瘍ができたり(図18)、日常生活に支障が出ますので、何らかの治療が必要になります。血管造影や

超音波検査で、原因となっている狭窄や閉塞がわかれば、その部位のPTAを行つて、シャント本幹にスムーズに血流を流すことが可能です。また、人工血管を用いたバイパス術を選択することもあります。単に逆流している静脈を結紮することもあります。このような手術を行うと、術後から症状の改善が見られます。狭窄の程度が軽くても、シャント血流量が非常に多い場合も静脈高血圧症を生じますが、この場合は、シャントの血流量を低下させる「バンディング手術」を行うこともあります。ただ、そのような治療を行つても

効果が無い場合は、シャントを閉鎖して、反対側に新たにシャントを作製することもあります。静脈高血圧症には必ず原因がありますので、その原因さえ取り除くことができれば、症状は改善いたします。

③ステイール症候群

ステイールとは「盗む」という意味ですが、ここでは、本来手指に供給されるべき動脈血がシャント静脈に盗られることで生じる病態であり、このような名前がついています。症状としては、手指の

冷感・しびれ・痛みといった、末梢循環障害が主になります。末梢循環障害が強くなると、手指が紫色に変色したり、壊死を生じたりすることがあります(図19)。

ステイル症候群の病態を図に表わすとこのようになっています(図20)。シャントを作製した患者さんですべてに生じる可能性がありますが、多くは、もともと動脈硬化が強く、手指への血流が悪い患者さんに生じやすいです。シャント作製直後にステイル症候群を呈することがありますが、そのほとんどは、肘部で内シャント

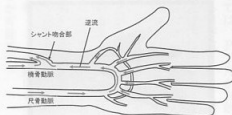
図19 スティール症候群



指先の血流不良を認める。戦慄には凍瘡・壊死がみられる

トを作製したり、人工血管を移植した患者さんです。肘のシャントや人工血管移植では、前腕のシャントと比べて、太い動・静脈に吻合するため、手術後から多くの血流が流れます。そのため、本来手指に流れる動脈血の多くがシャント静脈に盗られて、ステイルきたしやすくなります。この場合、神経への血流が不足すると、一時的に手指の運動麻痺を生じることがあり、このような場合は、せっかく作製したシャントを閉鎖することになります。また、PTAを行ってシャント血流が増加するこ

図20:ステイル 症候群の病態



シャント吻合部に手指側から動脈血流が逆流して、手指の血流が減少する

7. 終わりに

とによって、ステイル症候群を呈することもあります。ステイル症候群の治療としては、過剰血流が原因の場合は、「バンディング手術」をおこなって、シャント血流量を減らすことで対処いたします。症状が軽い場合はバンディング手術で軽快しますが、もともと強いステイル症状(痛みや潰瘍、神経障害など)がある場合は、シャントを閉鎖せざるを得なくなります。

シャントについて、その意味からトラプルまで大まかに解説いたしました。さまざまなトラプルがあることがわかったと思います。前述したように、シャントトラブルの原因の多くは、「シャントに伴う非生理的血流」になりますので、患者さんご自身でトラブルを防止することは難しいですが、早期に発見してなるべく早くトラブルを治療するように努めることが大切です。そのために、普段からシャントを触って、スリルを感じたり、色調や瘤の状態をチェックするように心がけてください。

シャントは透析を行うためのツールですが、患者さんにとっては命綱になりますので、正しい知識を持つておくことが大切です。

バスキュラーアクセス治療の専門クリニック

飯田橋 春口クリニック

HARUGUCHI VASCULAR ACCESS CLINIC

診療時間 月 火 水 木 金 土

午前 9:00-12:00 ○ ○ ○ ○ ○ ○

午後 13:00-18:00 ● ● ● ● ● ●

○=外来 ●=手術、PTA

休診=本曜午前、土曜午後、日曜祝日

当院は完全予約制ですので、通院から連絡ください。急病の時は緊急にこの番号へお電話ください。担当医からの連絡をいただけるようお願いします。

当院はシャント診療の専門クリニックです。大切な命綱であるシャントを良好に長く使用できるように日々診療にあたっています。



Tel.03-5215-1515 URL: www.h-vas.com
Fax.03-5215-1519 e-mail:haruguchi@h-vas.com

〒162-0072 東京都千代田区飯田橋3-9-3 SKプラザ2階

東腎協 活動のまど

第24回関東ブロック青年 交流会 in さいたま

日時…平成22年9月25・26日（土・日）

場所…浦和ワシントンホテル

参加者…44名

関東ブロック青年交流会は、年に1回関東1都8県から各青年部が数名ずつ参加し、交流を図ります。今年度の開催は埼玉県です。フリーデイスカッションでは、就労や移植、在宅透析など、青年部ならではの意見が多く出ました。交流会もグループ対抗ゲームを取り入れて大変盛り上がりしました。

（高橋）

2010第1回東部ブ ック交流会

日時…平成22年10月31日（日）

場所…グリーンパレス江戸川5階「孔雀2」

参加者…32名

戸倉会長の司会進行で、はじめに木下会長が挨拶しました。

第一部では松花堂弁当をいただきながら「堀江真美・戦後の日本のジャズを歌う」ということで堀江真美さんに懐かしい昭和のナンバーを歌っていただきました。

続いて休憩を挟んで第2部「交流会」を新見ブロック長の司会進行で行いました。はじめに当日配布資料「東腎協と透析医療費」の説明を事務局の岸里よりしました。その後、患者会報告が行われ時間関係で森山友の会の宗像正会員、新小岩クリニック友の会の塚田正会員から活動の現状を報告していただきました。

東京都区部災害時透析医療ネットワーク講演会、災害対策マニュアル出版記念

日時…平成22年11月2日（火）

場所…東京女子医科大学弥生記念講堂

参加者…11名

東京都区部災害ネットワークでは、この度「透析患者災害対策マニュアル」を作成し会員施設の患者に配布することとしました。この出版を記念して記念講演が開催されました。

第13回全腎協相談員 研修会

日時…11月6・7日（土・日）

場所…大森東急イン5階・フォレスト他

参加者…岸里、糸 他全体で65名（全腎協含む）

○研修目的

全腎協では、自立支援事業の一環として、会員・非会員からの多様な相談に応じられるよう、相談を担当する事務局員を対象に相談員研修会を隔年ごとに開催しています。

今回は「これから身障者手帳はいろいろな!?」を大きなテーマに、腎機能障害者の公費負担医療制度における現行制度と今後について参加者の経験年数等に即した研修が行えるよう分科会を区分けして実施しました。



堀江真美さんの演奏の様子（東部ブロック交流会）



青年交流会集合写真

1. 活動内容

第1日目

はじめに宮本全腎協会長より参加者に挨拶がありました。続いて第1日目の講演「新しい福祉施策に向けて・障害者権利条約と医療」木太 直人さん（日本精神保健福祉士協会常務理事）にご講演いただきました。

障害者の権利条約は2006年12月国連総会で採択されました。日本における障害者制度改革の動きを確認し、そのうえで障害者の医療のあり方についても関心を向けていくことを今回の講演のポイントにしてお話しされました。

障害者権利条約に基づいた障害者施策づくりが進んでいます。医療に関する議論のポイントとしては次の3つを上げられました。①医療保険における負担軽減制度や自治体による制度と現行の自立支援医療の統合を図り、総合福祉法に収斂していくべきか。②さまざまな医療制度の改善を図るものの、現行制度は基本的に維持していく方向を選択するか。③いずれにしても、財源をいかに確保するかは、国民の理解という視点が欠かせない。

障害とは？障害者の医療とは？腎臓病患者の公費負担医療制度の在り方を学びその行方のご説明をされました。

その後、第1分科会は2グループに分かれ「福祉医療の基礎を学ぶ」ということで、第1分科会はAグループ・金子全腎協常務理事を講師に、同じ内容でBグループ・吉村全腎協副会長が講師になり参加者と共に医療制度についての基礎を学びました。糸理事は第1分科会のBグループに参加しました。第2分科会には「新法に向けた福祉医療を徹底討論」ということで宮本全腎協会長のレジュメにそって参加者と共に討論致しました。夕方、6時半より夕食を取りながら「総合診療医ドクターG」を観ました。

第2日目

午前9時より前日の各分科会の報告会を全腎協の桜井理事の司会進行で発表しました。第1分科会Aグループは沖縄県の宮城さんが報告しました。同じくBグループは長崎県の岩水さんが報告されました。透析医療の基本的な部分の勉強と具体的な事例をお話し相談

を受けた時のポイントを押さえ理解を深めたとの報告でした。

第2分科会は東京の岸里が報告しました。全体会の講演を受け、福祉医療の問題点を整理しながら、新法における腎臓病患者の公費負担医療のあり方を徹底討論し、国と自治体施策における課題を明確にし、日々の活動につなげる話し合いを行いました。診療報酬についても時間の関係で人工腎臓に関する部分のみ説明をして診療報酬点数が下がり厳しくなっている現状をお話しさせていただきました。

その後、「どこへ向かうとしているのか？公的医療保険制度の動向」と題して内藤 真弓さん（日本の医療を守る市民の会主宰）にご講演いただきました。

「混合診療」の解禁や「医療生活産業」の育成等、政府の審議会などから医療・介護分野に民間市場の拡大を奨励する文書が次々と出されています。日本の公的医療保険制度がどこへ向かうとしているのか、民間保険との違いを通して、今後の公的医療制度について、考え方の話しがありました。高額療養費制度を知ろうでは、上位所得者、一般、低所得者の自

己負担限度額のご説明をされました。また、通院した場合の所得区分の支払いについても説明されました。質問の時間では透析患者でも入れる保険があるのかと質問がでしたが、透析患者の生存率も上がっているの十分入れられる保険はあるとの回答でした。

最後に宮本全腎協会長より閉会の挨拶があり、2日間の学んだ成果を普段の相談業務に役立て欲しいとのことがあり閉会となりました。（岸里）

第68回関東ブロックin神奈川

日時・平成22年12月4～5日（土・日）

場所・ホテルパークレーン横浜鶴見

参加者…4名、全体で54名

第1日目

はじめに開催地神奈川の岸上会長、続いて全腎協中村関東ブロック長の挨拶がありました。

続いて全腎協活動報告、各県報告がありました。その後、「アリノレン酸の有効性について」のお題でコーワテクノサイチ薬剤師を

講師にご講演いただきました。

その後、各県からの提案議題の検討をしました。

第2日目

4つに分かれて分科会がありました。その後、全体会でまとめのお話をして閉会しました。(小関)

第5回じんぞう病治療研究会市民公開講座講演会

日時…平成22年12月11日(土)
場所…ホテルメトロポリタン富士3階

参加者…15名

市民公開講座が開催されました。

共催…じんぞう病治療研究会

後援…東京都、(社)東京都医師会、NPO法人腎臓病サポート協会、NPO法人東京腎臓病協議会

1. 講演内容

- ①「慢性腎臓病」岡田 一義(日本大学医学部内科学系 腎臓高血圧内分沁内科学准教授、じんぞう病治療研究会 代表世話人)
- ②「食事療法と生活指導」林 見一(慶応義塾大学医学部内科学教室 腎臓内分沁代謝内科准教授)
- ③「薬物療法」土屋 健(東京女

子医科大学 第四内科臨床教授)

④「腎移植」測之上 昌平(東京女子医科大学 腎臓外科准教授)

⑤「在宅血液透析」鈴木 洋通(埼玉医科大学 腎臓内科教授)

⑥「腹膜透析」佐中 孜(東京女子医科大学東医療センター 内科教授)

以上のプログラムの内容で司会

は前半に松村 満美子さん(NPO法人腎臓サポート協会 理事長、後半に高橋 進さん(認定NPO法人腎臓病早期発見推進機構

理事長)の進行で行われました。プログラムにありますように、

腎臓病も色々な選択肢があり、自分自身の生活環境や治療のメリッ

ト、アメリカットを考慮した上で自分にあった治療を選ぶことのお話でした。

その後、別会場で共催のブースをまわり試供品をいただきました。

※共催メーカー…アステラス製薬(株)、MSD(株)、キッセイ薬品工業(株)、三和化学研究所(株)、ジェイ・エム・エス、塩野義製薬(株)、第一三共(株)、武田薬品工業(株)、中外製薬(株)、テルモ(株)、日機装(株)、ニプロ(株)、バクスター(株)、ノバルティスファーマ(株)

東京都区部災害時透析医療ネットワーク「透析患者災害対策マニュアル」ができました。

東京都区部災害時透析医療ネットワーク「透析患者災害対策マニュアル」ができました。

おける災害時医療を策定し、都部の災害に備えるだけでなく、さらに全国の災害時にはその対応に積極的に参加していくことを目指しています。

○発定目的

平成17年4月26日(火)都庁第2本庁舎31階特別会議室において発起人会が行われ、東京都区部災害時透析医療ネットワークが設立されました。

本会は、東京都区部における災害時の透析医療を円滑に行うため、都区部の透析医療施設間の災害時情報伝達の手段を提供するだけでなく、平時より災害時透析医療を行うための知識と技術を共有することを目的にしています。東京都の東京都三多摩災害時透析医療ネットワークや、全国の災害時透析医療ネットワーク、日本透析医学会、日本透析医学会と協力して透析に

関係する医療機関、患者、患者の家族、透析関連医療・医療機器関連会社、その他の団体、都庁・区役所などの行政機関、さらには自衛隊・警察・消防・水道・電気など防災組織のみなさまの橋渡しをすること、

いつ起こるかわからない災害に対して、できる限りの対策をたて、透析患者の医療に万全の対応をはかることができるものと企画しています。都内7ブロックは一体となつて、活発な活動を行うことを目的とする。

代表世話人 秋葉 隆(東京女子医科大学腎臓病総合医療センター血液浄化療法科 教授)

飯野 靖彦(日本医科大学付属病院 腎臓内科 教授)

○ホームページアドレス

<http://www.tokyohd.jp/index.php>



通院送迎問題

透析患者の高齢化に伴い通院送迎が必要になっていきます

透析者は一級障害者であります。月に13回は透析治療が必要です。社会的入院が不可能になった高齢者透析者の通院送迎は本来国として配慮する必須の課題でもあります。現在は施設側の費用負担でそれを行っているのが現状であります。

側・患者会側も当法人にご質問いただきご計画の参考にされますよう、高山会長並びに伊藤事務局長にお話をお伺いしました。

将来診療報酬の削減や利用者が増えますと、施設側の経営にも影響いたします。NPO法人腎臓病連絡協議会です。10年前から通院送迎をスタートし、施設側・患者側と協調した送迎を行い順調に成果を上げております。

○NPO法人腎臓病連絡協議会です
ずらんの会
所在地 東京都練馬区東大泉3-1-18 横山マンション203
電話番号 03-3924-9022
FAX番号 03-3924-9024
HP <http://www.suzuranoai.com/>



送迎車両

高山会長

高山会長

○主な事業について

- ・腎臓病の予防、治療及び災害時対応に関する知識の普及と啓発事業
- ・透析医療のしくみの勉強会、避難訓練
- ・腎臓移植意思表示カード配布
- ・臓器移植意思表示カード配布
- ・腎臓病患者の自立を支援する事業、電話相談、新年会、花見、

- カラオケ大会、旅行会
- ・腎臓病患者、障害者及び高齢者への、介護・介助サービス事業
- ・通院送迎
- ・居宅介護サービス事業
- ・介護保険法による、要介護者への通院・在宅、ヘルパー派遣
- ・介護予防サービス事業
- ・介護保険法による、要支援者への通院・在宅、ヘルパー派遣
- ・障害福祉サービス事業
- ・自立支援法による、通院・在宅、ヘルパー派遣

○通院送迎をはじめたきっかけ

当会は、西東京市栄町にある、保谷厚生病院に透析通院する患者で作った患者会で、法人化前は、保谷腎友会という名称でした。平成6年頃から、「俺の車で、送っていくよ」と、患者同士での通院の助け合いが始まりました。しかし、運転する人が仲間を送る義務感から、自分の体調が悪くても、無理して運転を続け、亡くなられてしまいました。送迎は、なくなりそうになりましたが、その当時、社会的入院をしている患者から、「家に帰りたい。送迎して欲しい。」という願いがあり、「一人で動くのではなく、組織として患者会で送迎しよう。」となりました。既に、板橋区のとくらの会で、患者会での送迎が行われており、全腎協でも、「患者会で通院送迎を運営すべき」という流れや、当時の東京協・糸賀会長からの勧めもあり、平成11年1月に会員へ提案、アンケートで料金設定や送迎希望者を把握し、同年9月より、保谷市（現在の西東京市）の送迎団体に委託する形で、患者会での送迎が開始されました。

その後、患者の中に運転協力員として参加したいという人が現れ

ました。透析通院をすると、仕事を継続出来なくなる人もおり、そういう人が少しでも収入を得られるように支援するのも患者会での役目であろうと判断し、患者会で体調を観察し、無理はしないようにということ、参加してもらいました。

車両は、運転協力員の持込みの為、営業許可車両では無い白ナンバーです。病院出入のタクシーに代わっては、営業妨害・白タクと野次されていきました。また、保谷市の医師会からは、保谷厚生病院が患者を集める為に送迎を始めたこと勘違いされ、病院へ苦情が来ました。私達は、営利を目的としない互助活動として送迎している事を認めてもらう為、平成13年1月にNPO法人格を取得しました。

当初は、ドア・ト・ドアの送迎で対応出来る患者ばかりでしたが、院内で介助が必要な患者が増えて来たので、平成14年に介護保険による訪問介護事業所、平成16年に支援費による居宅介護事業所を開設し、通院介護や在宅での家事援助等のヘルパーを始め、透析患者会員が、安全・安心に通院出来るサポート体制を作りました。

○現在の使用車両と人員配置について教えて下さい

団体所有は、車椅子のまま乗車出来る車両、定員10名が1台。定員5名が3台。

病院や運転協力員からの借入は、車椅子のまま乗車出来る車両、1台。助手席回転シート1台。セダン9台。計11台を使用。

運行管理及び運転の社員4名の他、運転協力員17名。計21名で送迎業務に当たっています。

道路運送法では、白ナンバーのまま送迎する事業者の運転者の要件として、2種免許または、国土交通省認定講習を修了していないと運転協力者として認められないので、法制化された頃は、受講してもらう為に送迎シフトを調整してくてはならなかったため、大変でした。

年末年始や、大雪でも透析は、休む事が出来ないため、運転協力者も出勤してくれますが、人手が足りない時には、私も送迎を手伝っています。

利用者は60名。透析通院の他、検査や他の科の受診にも、送迎を

利用されています。NPO法人化を機に、特定の病院だけでなく、地域の移動困難な方へ協力をしようという活動方針のもと、保谷厚生病院以外の透析病院への送迎や、高齢者の整形外科通院送迎等にも利用いただいています。

昨年度は、片道1回として、16,078回送迎しました。(高山)

○利用運賃について、お伺いします

送迎利用料は、通常の透析通院のように、相乗りや、同時同帯に同病院への送迎患者がいる送迎を「定期通院」と、振替透析・検査・通常の病院外等・同時同帯に同病院に、送迎患者がいない送迎を「臨時通院」と2パターンの料金設定があり、「定期通院」の場合、送迎車送料金400円+2kmまで100円、以後1km毎に100円増の合計額を徴収しています。

※車椅子対応車でも利用料は同額です。

福祉タクシー券は、現在は練馬区民のみですが、来年度からは、西東京市民も利用出来る様に事業者指定がおりる予定です。

○どのような方が通院送迎を利用されていますか

最近の透析患者さんも高齢化になっておりますので、透析後の血圧低下の他、下肢障害・骨粗しょう症等で自力通院が困難な方の送迎をお手伝いしております。

※通院送迎は、ずらんの会に入会された会員のみが利用できるサービスです。

入会金 1,000円、年会費 7,200円、利用代金は当月ごとに合算し翌月10日ごろに請求書を送付し、23日までに(集金・口座振替)の方法でお支払いをする。

★福祉有償運送事業登録の手順

- ① 福祉有償運送登録の準備
- ② 法人格の概要を決めます
- ③ ボランティア運転講習を受講します

運営協議会で関係者の合意を得ます

福祉有償運送の登録申請
※全腎協・通院介護支援事業マニュアルから

医療法人社団 腎と水

新中野透析クリニック



津田院長



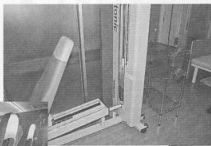
待合ラウンジ

医療法人社団腎と水 新中野透析クリニック
所在地…中野区本町3-23-3 新中野AM1
ビル1階
電話番号…03-3370-8111

院長 津田 信次

経歴…1992年近畿大学医学部卒業、東京医科大学心臓血管外科入局、西東京中央総合病院循環器外科、目黒厚生中央病院消化器外科を経て、2000年より東京女子医科大学病院腎臓病総合医療センター所属、日本透析学会専門医、日本外科学会専門医、日本循環器病学会会員、東京女子医科大学病院腎臓病科非常勤講師

今回は東京メトロ丸の内線新中野駅から徒歩6分の所にある新中野透析クリニックに訪問しました。特に腎と水という法人名にあるように徹底した水の浄化とりハビリテーションルームを併設し、専任スタッフが透析患者のQOLの向上に力を入れている所に着目し取材協力いただきました。



レッグプレス



エアロバイク



レセプション



水清浄化システム1



水清浄化システム2



キセノン治療器

(熱と光と振動波により種々の痛みを緩和します)

シャント手術（バスキュラアクセス・PTA）の手術を行っています

バスキュラアクセスの手術は局所麻酔下での日帰り手術を行っています。また、静脈の狭窄によって血流が低下した場合は、インターベンション治療（PTA）で血管を広げる手術も行っています。

※PTAは、皮膚切開を行わずに血管に刺した針から細いカテーテルを狭窄部位まで送り込み、バルーンで血管を広げます。

水の超清浄化についてお聞かせ下さい

水の医療と比喩される透析医療において水の超清浄化とその水を使った至適透析を実現させるために常に努力しています。具体的には最新・最高の水清浄化システムと透析液精製装置を取り入れ専任の臨床工学士が常に水の管理をしております。

リハビリと医療マッサージについて教えてください

透析患者の超高齢化に伴い日常生活の質の向上（QOL）を実現する考えにより専任スタッフ（理学療法士、作業療法士、メデイカル・トレーナー）がおります。

当院ではリハビリ・リラクゼーション・運動等、1人ひとりに合わせたメニューでQOLの向上を目指しています。

●筋力リハビリテーション、マッサージ療法

（施術）

上・下肢の筋力維持・強化と関節可動域の拡大、血行改善により、身体柔軟性を高め、免疫力を高めた歩行、日常生活の改善と転倒防止をします。

●心臓リハビリテーション

心筋梗塞や狭心症といった心血管疾患発症の予防と再発の防止、心筋強化と血管の老化を抑えることを目指します。

●脳リハビリテーション

作業療法を中心に脳梗塞後遺症の改善、認知症の予防とその進行の防止を行います。

併設機器・レッグプレス（下肢筋肉強化）、エアロバイク（心臓に負荷をかけ心筋の強化）、キセノン治療器（近赤外線を利用し痛みや膨脹を改善）

通院送迎についてお伺いします

自宅とクリニック間を無料で送迎バス（車椅子対応）4台で対応しています。（送迎可能範囲・・・中野・杉並・新宿・練馬）

（あとかき）

元々は東高円寺にあった透析施設が新中野に引っ越してきました。ホテルの様なエントランスから待合室まで快適空間の中で透析をでき、リハビリテーション設備が充実しているクリニックでした。

（岸里）

透析バンザイ

著者 バンザイ

透析医療苦難の時代

(13)



協力 渡辺好徳・渡辺典史



次回に続く

賛助会員名刺広告

おくつ整形外科クリニック 院長 奥津 一郎 〒106-0004 東京都港区 南麻布5-10-24 第二荻野ビル3F 03-5420-0922	寺田病院 院長 寺田 光男 〒168-0081 東京都杉並区宮前 03-3332-5116	富家病院 理事長 富家 隆樹 〒356-0051 埼玉県ふじみ野市 久保3-197 049-264-8811	練馬桜台クリニック 院長 永野 正史 〒176-0012 東京都練馬区豊玉北 03-5999-0723	新中野透析クリニック 院長 津田 信次 〒164-0012 東京都中野区本町 03-3370-8111
清湘会記念病院 理事長 星野 正信 〒136-0007 東京都江東区亀戸 03-3663-2310	すながわ相互診療所 理事長 小泉 博史 〒190-0002 東京都立川市幸町 042-598-1502	みたかの森クリニック 院長 菊池 太陽 〒180-0006 東京都武蔵野市中町 1-4-4 スクウェア1三鷹2F 0422-60-3433	織本病院 院長 高木 由利 〒204-0002 東京都清瀬市旭が丘 1丁目261番地 042-6911-2121	高山クリニック 院長 高山 政之 〒184-0004 東京都小金井市本町 042-380-0350
腎内科クリニック世田谷 院長 菅沼 信也 〒157-0062 東京都世田谷区 南島山4-21-14 03-5969-4976	ペータ食品株式会社 代表取締役社長 原 年秀 〒531-0072 大阪府大阪市北区 豊崎3-22 流川6番館3階 06-6371-7111	扶桑薬品工業(株) 東京第一支店 〒103-0023 東京都中央区 日本橋本町2-4-1 03-5203-7101	特設非営利活動法人 腎臓病連絡協議会 腎臓病連絡協議会 〒178-0063 東京都練馬区東大泉 3-1-18 203 03-3924-9022	JTB首都圏法人営業品川支店 課長代理 高橋 丈 〒108-0075 東京都港区港南 1-8-27 日新ビル11階 03-5796-6025
株式会社 ワークスアプリケーションズ 代表取締役CEO 牧野 正幸 〒107-6019 東京都港区赤坂 1-12-32 アーク森ビル19F 03-6222-1120	けんたくん 北多摩店店長 高野 賢二 〒204-0014 東京都東大和市南町 042-516-9968	イーホープ 取締役 三好 哲夫 〒179-0012 東京都練馬区豊玉北4-11-9 イーホープマイカルセンタービル内 03-5912-6171	株式会社 スタッフサービス・ビジネスサポート 代表取締役社長 亀井 宏之 〒252-0233 神奈川県相模原市 中央区滝口台1-7-17 トラスト・テック相模原ビル 042-776-6935	株式会社 シニアライフクリエイティブ 代表取締役 高橋 洋 〒108-0073 東京都港区三田 3-12-14 ニッタン三田ビル6階 03-6303-7500

賛助会員名刺広告

飯田橋春口クリニック 院長 春口 洋昭 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋3-9-3 SK Plaza2階 ☎03-5215-1515	エルピス株式会社 代表取締役 細井 孝 〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1-18-27 新大阪ビル・新堀302 ☎06-4809-5505	西新井病院付属成和腎クリニック 施設長 米田 文男 〒123-0045 東京都足立区西新井本町1-25-35 ☎03-5833-1181	赤 枝 会 理事長 赤枝 雄一 〒226-0015 神奈川県横浜市地区上川井町578-2 ☎045-9211-3333	あけぼの病院 常務理事 南郷 俊明 〒194-0021 東京都町田市甲府1-11-11 ☎042-728-1111
特定非常利活動法人 東京腎臓病協議会 賛助会員一同 	味の素製薬株式会社 代表取締役社長 豊田 友康 〒104-0042 東京都中央区人形町1-6-28 ☎03-6280-9500	味の素製薬株式会社 代表取締役社長 豊田 友康 〒104-0042 東京都中央区人形町1-6-28 ☎03-6280-9500	笹塚愛生クリニック 理事長 橋本 葉子 〒151-0073 東京都渋谷区笹塚1-56-10 笹塚総合ビル3階 ☎03-3337-1181	バスフィッシュワールドグループ(株) ゴールデンスターフ 代表取締役社長 上谷 弘子 〒989-3124 宮城県仙台市青葉区上愛子字街通66-23 ☎022-302-8839 ☆

今後の活動予定

- 2月20日(日) 第59回理事会
- 2月27日(日) 多摩ブロック学習交流会
- 3月6日(日) 中南部ブロック交流会
- 3月13日(日) 第23回腎臓病を考える都民の集い・大森東急イン
- 3月19・20(土・日) 全腎協第44回総会
- 3月20日(日) 第60回理事会
- 3月24日(木) 第40次国会請願行動日
- 3月27日(日) 東部ブロック学習交流会
- 4月17日(日) 第61回理事会
- 5月15日(日) 第62回理事会
- 5月28日(土) 全腎協第45回総会(愛知)
- 5月29日(日) 全腎協全国大会(愛知)
- 6月12日(日) 第63回理事会
- 6月17・19(金・土・日) 日本透析医学会
- 6月19日(日) 第6回東腎協総会
- 7月17日(日) 第64回理事会

表紙の言葉

福寿草

加藤 茂

福寿草が咲くのは2月になってからでしようか。ニョキツと芽を出し、短い茎の上に黄金の花を咲かせます。太陽に当たると黄金のように輝いて、それはきれいです。キラキラ輝いている光景を目にするのかな、と思ってしまう。

福寿草の咲いている所といえは国立昭和記念公園、国立森林公園、そして近くの区立植物園がまず目に浮かびます。高さ10cmくらいの小さな花は、かわいらしさにあふれています。写真を撮っている人もけっこういます。

福寿草の花言葉は、「幸福」「幸せを招く」「思い出」など。咲いている姿を見ているだけで幸せな気分にしてくれる花です。福寿草という名も新春を祝う意味があるそうです。江戸時代の元禄の頃から正月の縁起ものとして親しまれてきました。しかし、根には強心作用、利尿作用もあるが、毒性も強く素人の利用は危険とか。

なかまの たより

あなたもペンを

どこかへ行ったら楽しい思い出を、病院の透析医療に疑問など、心の中のためておくことをなれども、「なかまのたより」にお寄せください。

「虎の門・高津会」創立四十周年記念祝賀会の開催

虎の門会分院 代表

大場 光伴

虎の門病院の患者会は、本院・分院・高津中央病院の三つの組織の患者会です。

患者会が出来た当時透析療法は分院で行われていましたが、本院と高津がサテライトとして治療が始まったため三つの施設の患者会となりました。



虎の門・高津会記念祝賀会

今年患者会が発足して40年目を迎え、平成22年11月14日・原宿・南国酒に於いて、記念祝賀会が開催されました。虎の門病院の患者会は、全国の透析患者に呼び掛けて、現在の医療費助成制度と全腎協や東腎協の創設に貢献した患者会です。虎の門・高津会からも各組織の会長を当時の先輩会員さんが歴任しています。

今回の祝賀会は、来賓の先生方と現役の透析技師さんと以前勤務していた先生やスタッフもかけつけて下さり約50名の出席者でしたが、会員さんの中には40年前の発

足当時に参加した患者さんも出席されたことは大きな喜びでした。

当時は、今より体調が悪くエリストールエッチも貧血の状態での活動で、その中でも続く医療費助成制度が施行されています。

「秋の親睦旅行」

織本病院腎友会 石田 健郎

毎年恒例になっている腎友会の親睦バス旅行を10月31日（日）に28名で実施しました。

行き先は「河口湖紅葉まつりと富士スバルラインパノラマドライブ」と銘打ったバスでの日帰り旅行で中央道・富士スバルライン・富士5合目・河口湖（紅葉まつり・昼食・宝石の森見学）・中央道のコースで行ってきました。

当日は10月には珍しい大型台風の間東直撃が予測されていましたが、思い切って台風が関東をそれるか、通り過ぎてしまふ事を期待して実施しました。

予測通り台風は前夜の内に通り過ぎ、台風一過とはいきませんでしたが、雨もあがり気持ちの良い旅になりました。バス旅行ではお決まりの車中のカラオケ大会を



河口湖畔にて

やっている内に、富士スバルラインの紅葉を見て、五合目バス停留所に着きましたが残念な事にそこは雲の中、富士山の姿を見られませんでしたがおいしい空気は胸一杯吸い込んできました。

河口湖ではワカサギ料理の昼食に紅葉まつりの会場での地場野菜や果物の買い物に満喫し、宝石の森での紅葉とは違う目の保養をでき楽しい1日になりました。

台風予報や暴風雨予報のお陰と思いますが、幸いな事に入浴が少なく道路が空いていたので中央道もスムーズで予定していた時間よ

り早く織本病院に帰ってこれました。

看護師さんが5名も同行してくださり、安心したバス旅行になり参加者一同また来年を期待する親睦旅行でした。

私の頭のカルテ（理髪店）

二階堂 佑

その一

頭の髪の毛は半分ぐらいになつたし、毛もすっかり細くなつたのでハサミも減らないだろうし、今度は半分のシルバー料金にしてと私……。そしたら床屋のお兄ちゃんも負けてはいない。髪の毛を採って刈っているの、かえって手間がかかるんだよ、だって……なるほど。（笑ひ）

その二

今日は髪の毛を採って刈ってもらいきたよと私……。床屋のお兄ちゃん曰く、いやいやバーコードまでは、まだまだ何年も時間があまるよだって、やれやれ……。

その三

となりのイスに七十がらみの赤ら顔で白髪頭のガツシリした老人

が座っていた、床屋のお兄ちゃんいわく、〇〇さんすつかり日本人になつたね！覗いて見たら頭のとつぺんが丸く地肌が見えていた。

私はなるほど……ああ年を重ねると高貴になって「君が代」になるのだねと思わず言ってしまった。老人は、これはまいった・まいったと……大笑い。帰道すじ、しかし見事な日の丸だったなとみょうな関心をした。

その四

盆暮れには、ニュースは帰省ラッシュで高速道路の渋滞を伝えていた。もはや高速道路ではなく、おそるべき混雑の駐車場の大移動だ。私の頭の髪の毛は混雑ならよいが、すき空きの状態になつてきた。20代の頃は〇〇さんの髪の毛は太くて固いのでハサミが切れないと言われたものでしたが、あれから長い年月が過ぎ変わったのでございます。

その五

雨の日に傘も持たずに外に出ると頭に雨が当たり雨滴が髪の毛をつたつて肩にたれ、犬のように頭を震わすと雨滴が飛び散つたものでしたが、あれから40年、雨滴が直接地肌にしみて冷たいのでござ

います。また、真夏の日照りのは帽子が欠かせなくなつたのでございませう。映画「風と共に去りぬ」

は、私の髪の毛の題名のように、年を重ねると髪の毛も少なくなり、歯もなくなり、預金もなくなり、物忘れがひどくなり、寂しいかな無くなるものばかりでございませう。でも増えるものもあります。白髪が増え、しわが増え、シミが増え、体脂肪が増え、同じ言葉数が

増えるものでございませう。昔は妻の手を握って元氣よく歩いたものでしたが、今は情けないかな手握りを、握って歩いているのでございませう。ある川柳に「粗大ゴミ朝出したのに 夜もどる」これが年を取ると言うことなのでございませう。

訃報のお知らせ

東腎協理事（あけぼの友の会）

2008年 東腎協オブザーバー

2009年 東腎協理事

齋藤 稔（さいとう りん）様

生年月日 昭和9年10月17日

76歳、12月27日（月）に永眠されましたので謹んでお知らせ申し上げます。

けると共にご冥福をお祈り申し上げます。

事務局から

ご寄付お礼

扶桑薬品工業（株）

東京第一支店様

エルビス（株）様

ベータ食品（株）様

笹塚愛生クリニック友の会

ご寄付ありがとうございます。吉村善智様

ご支援に大変感謝しております。

（11月～1月）

編集後記

新年おめでとうでございます。昨年一二月に事務局に入つたばかりで、まだ見習い状態ですが、皆様のお役に立てるよう頑張りたいと思います。よろしくお願いいたします。（高橋）

新年明けましておめでとうございます。寒さ厳しいお日会員の皆様におかれましては、いかがお過ごしでしょうか。少しでもいい会報になるよう本年も頑張っていきたいと思っておりますのでよろしくお願ひします。（岸里）

無えん梅に黒酢が入って新登場 美味しくなっても塩分ゼロです

塩分摂取に制限のある皆様にご愛用頂いておりました、塩分ゼロの無えん梅・

無えん梅酢が、**黒酢無えん梅・黒酢無えん梅酢** になって、より美味しく生まれ変わりました。“紀州南高梅”の豊かな香りと、本格カメ壺仕込みの“福山の黒酢”を是非、ご賞味ください。

黒酢無えん梅 (500g)

3,500円

(税込 3,675円)

無えん梅黒酢 (500ml)

2,400円

(税込 2,520円)

※無えん梅黒酢は、ご注文は2本から承ります
5,000円(税別)以上ご注文は送料無料で!

株式会社 サプリプラスファミリー

〒541-0048 大阪市中央区瓦町4-6-8

Tel 06-6228-9905 Fax 06-6228-9915

<http://www.suppleplus.net/>

受付時間:平日9:00~18:00

【大阪】**0120-672-722**

FAX 06-6228-9915 受付時間:24時間OK

受付時間:平日9:00~18:00

【東京】**0120-231-547**

FAX 03-5281-0068 受付時間:24時間OK



皆様の健康生活をサポートします

栄養ドリンクエルピスとコエンザイム粒は、腎不全の方、とくに透析を受けている皆様の栄養補給を目的に開発された製品です。皆様に不足しがちな栄養成分や健康維持に必要な栄養成分をバランス良く配合しています。

皆様の健康で快適な透析生活を維持するためにご利用ください。

エルピス

栄養
ドリンク
栄養補助食品

販売価格 (送料別)

1箱50本入り 1箱10本入り

10,500円 2,490円

内容量: 50ml/瓶 1日の目安量: 1本



合成保存料無添加品

L-カルニチン	270mg
BCAA	100mg
L-アラギニン	100mg
アスパラギン酸	60mg
リジン	40mg
αグルテン	50mg
ビタミンB群	35.2mg
(B1・B2・B6・B12・葉酸・ナイアシン)	
ビタミンC	50mg
鉄	5.3mg
亜鉛	3.1mg

配合栄養成分(1本50mlあたり)

コエンザイム粒

栄養補助食品

コエンザイムQ10	30.0mg
ルチン	30.0mg
リコピン	1.2mg
ビタミンE	13.0mg
EPA	22.0mg
DHA	9.0mg
パントテン酸Ca	2.0mg
ビタミンB1	2.0mg

栄養成分: 1粒 (400mg) あたり

販売価格 (送料別)

1箱 **3,850円**

内容量: 60粒 / 1箱

ソフトカプセル (1粒400mg)

1日の目安量: 1~2粒



ご購入・お問い合わせは...

0120-393-578

受付 / 平日9:00~18:00 土・日・祝休業

FAX 06-4809-5575

E-mail elpis@joy.ocn.ne.jp

エルピス 栄養ドリンク 検索

〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1丁目18-27

エルピス株式会社

日々の透析ご苦労さま! 筋肉のツリや倦怠感はありませんか? 透析の後、休息せず直ぐ帰ることができますか?

新 Q10ペブセル

キューテン

新しくなりました! ●1箱30粒入り●60粒入り●L-カルニチン90mg/2粒→120mg/2粒
たくさんの方々にお試しください! 下記に価格でご提供いたします。

**お試し
販売価格 2,800**

★お一人様
初回1箱1箱限り
円/箱 (60粒入り/箱)

●定価5,250円/箱
●会員特価4,700円/箱
●まとめて2箱なら4,500円/箱
●5箱以上3箱まとめれば4,300円/箱
●6箱以上お買い上げ24,200円/箱

★2箱以上の定期購入は、おきに5%引き(3ヶ月毎に送付)
★全て税、送料込み(郵局を除きます)



eHOPE がお届けする基本サプリメントで栄養補給を!!

目安として、1日に1~4粒程度の範囲で
お召し上がりください。



体内で不足すると...



疲労感 息切れ 倦怠感
筋肉のツリ 血圧の低下 ...

お商
求め
の
は



受付時間 平日9:00~18:00

不老(フロー)

Q10(キューテン)

FAXで 03-5912-6172

0120-266-910

ネットで <http://www.clubshop.jp/>



株式会社イーホープ 〒176-0012 東京都練馬区豊玉北4-11-9 イーホープメディカルセンター URL: <http://www.ehope.co.jp>

今まで飲料に比べても
**カリウム
95%
カット**

カリウムを気にしている方へ Meiji

"天然の"おいしさそのままのめずみずしい飲料が誕生しました。

カラダに大切な緑黄色野菜や果物のおいしさをそのままに気になるカリウムを95%(※)取り除きました。



市販のりんご天然果汁
100g中にはカリウムが
110mg含まれていますのでそ
の95%が除去されたことにな
ります。

主要栄養成分 (1箱1250mlあたり) (当社分析値)	
エネルギー	66 kcal
たんぱく質	0 g
脂質	0 g
糖質	16.5 g
ナトリウム	1 mg
カリウム	6 mg
カルシウム	42 mg
リン	7 mg



市販の果汁・野菜ジュースで
これと同じ緑黄色野菜ジュ
ースを作るのにカリウム280mg高
まれていますのでこのドリンク
ではその95%以上が除去され
たことになります。

主要栄養成分 (1箱1250mlあたり) (当社分析値)	
エネルギー	54 kcal
たんぱく質	0.1 g
脂質	0 g
糖質	13.5 g
ナトリウム	1 mg
カリウム	14 mg
カルシウム	120 mg
リン	17 mg

●本商品は、通信販売にてお求めください●

お申し込み
お問い合わせ
はお電話で

明治製菓株式会社通信販売部 (受付時間: 平日9:00~17:00)
TEL 0120-860-447
FAX 03-3273-5644
※ホームページ: <http://www.meiji.co.jp>

お申し込み
方法

●販売価格は、¥1,890 (各箱12個単位) となります。●商品代金
以外に送料¥525 (¥6,250以上のお買い上げの場合無料) ●商品
は、ご注文後5~7日以内でお届けいたします。●代金は商品をお
受取りの時に支払ってください。 (手数料無料) ●商品到着後8日
以内であれば、未開封の商品に限り返品をお受けします。 (送料
はお客様のご負担となります。)

(※) 当社調べ (※) 当社調べ

明治製菓株式会社 〒104-0082 東京都中央区京橋2-4-16

カルフェロシリーズ
史上最強の
カルフェロ誕生!!

はじめて
ご購入の方に限り
お1人様1回限り
(1家庭最多1回限り)
通常 2,200円 / 110円 /
→ 1,100円

それぞれおトクな定期コースもございます。
金額は全て送料・消費税込みとなります。



カルフェロ
スーパー30プラス
10,500円(50本)



カルフェロ
50プラス
9,500円(50本)

レカルニゲン
増量
+
ビタミン・ミネラル
充実
+

食物繊維
オリゴ糖
新配合
+

コエンザイムQ10
倍量
x2
リン・カリウム
0

ベータ食品株式会社

〒531-0072 大阪府北区豊崎3丁目1番22号
TEL 06-6371-7111
http://www.beta-k.co.jp

0120-831-123
FAX 0120-989-831

受付時間 月～土 9:00～18:00
日・祝 10:00～17:00



健康相談室
0120-771-315
受付時間 月～土 10:00～17:00

株式会社ハッソー 創立

10周年記念
キャンペーン

透析者のために開発されました!

たっぷりの汗で
水分管理

余分な
水分を排出!

高い保湿効果で

かゆみ軽減

からだを芯まで温める

保温力

体温が1℃以上昇ると
免疫力が5倍以上アップ!

湯
ガジェット
スーパー
温浴風
セット



世界7カ国特許

400台限定

10周年記念特別価格

105,000円(税込)

会員価格 183,120円(税込)

●サイズ(設置時)幅60×奥行130×高さ105cm

分割もOK! 詳しくはお問い合わせください。



株式会社 ハッソー http://k-hasso.co.jp/



0120-68-8210

・ 30 年透析会員のお名前(2010・平成 22 年度) ・

おめでとうございます。これからもがんばって!

会 員 名	透析導入年月日	患 者 会 名
中山 信弘	S55(1980年)5月 日	個人会員
古屋 勝敏	S55(1980年)2月12日	個人会員
石橋 政子	S55(1980年)4月14日	杏林腎友会
大浜 洋子	S55(1980年)1月 日	竹口病院腎友会
北村 澄子	S55(1980年)2月 日	竹口病院腎友会
伊藤 和子	S55(1980年)5月19日	虎の門友の会 (本院)
吉沢 富美子	S55(1980年)8月7日	腎研友の会
小林 一雄	S54(1979年)10月12日	あけぼのクリニック友の会
溝口 勇夫	S55(1980年)5月1日	あけぼのクリニック友の会
益田 実	S55(1980年)7月30日	成和腎クリニック友の会
高橋 君江	S55(1980年)3月15日	望星田無クリニック友の会
杉本 ひろみ	S55(1980年)10月24日	代々木病院腎友会
酒井 勲次	S55(1980年)11月19日	聖橋クリニック腎友会
関川 美智子	S55(1980年)12月18日	松和患者会西新宿支部
江崎 マキ	S55(1980年)1月31日	三軒茶屋病院腎友会
成井 登代子	S55(1980年)3月6日	三軒茶屋病院腎友会
増山 輝雄	S55(1980年)4月9日	立花クリニック友の会
小林 辰子	S55(1980年)2月22日	すながわ相互診療所患者会いすみ
佐々木 恵子	S55(1980年)6月14日	国分寺こやま腎友会
岩山 知恵美	S54(1979年)12月10日	長久保病院腎友会

私たちの医療と福祉を守るため
ぜひ東腎協に加入しましょう

特定非営利活動法人 東京腎臓病協議会

〒170-0005 東京都豊島区南大塚2-40-11 富士大塚ビル2F
TEL03-3944-4048 FAX03-5940-9556 郵便振替口座 00150-0-128390



塩分減らそうキャンペーン

食塩をまったく使わない うどんができました

旨い!! 塩分 **ゼロ** うどん

美味しさはそのままに、
食塩不使用で作った乾麺うどん

塩分ゼロうどんの話

コシの強さを増すため
食塩を使います

通常の
乾麺うどん

食塩により麺の急激な乾燥を
防ぎ品質を安定させます

真空練りと二段熟成で食塩不使用

真空練りと二段熟成を行い、食塩が
入っていないにもかかわらず弾力
のある麺の製造が可能となりました。

はくばく
技術の結晶
塩分ゼロ
うどん

独自の技術で安定的な乾燥を

食塩不使用でも、はくばく独自の
乾燥条件を確立させ、良質な乾麺
を安定的に製造。

塩分ゼロうどんの栄養成分 麺90gあたり

・エネルギー 319kcal ・リン 22mg ・脂質 1.4g
・たんぱく質 7.3g ・炭水化物 69.2g ・カリウム 13mg
・ナトリウム 0mg

※1日増補食品成分表 2006より

塩分減らそう キャンペーン

会員様限定

開催期間 2011.3.31 まで

1箱
20袋入

内容量
(180g)

会員特別価格

2,960円

通常 3,360円(税込)

(税込・送料込)

「塩分ゼロうどん」を会員特別価格でお届けします。

※通常弊社では5,000円以上で送料を無料とさせていただいておりますが、今回の会員様の「塩分ゼロうどん」のご注文につきましては、1箱(2,960円)から、送料は無料とさせていただきます。ご注文の電話を頂く際には「広告を見た」とひとこと添えていただければ幸いです。



ご注文・お問い合わせ先

株式会社はくばく カスタマーセンター

TEL 0120-089-890

フリーコール

午前8時30分～午後5時30分

〒400-0598 山梨県南巨摩郡富士川町最勝寺1351

FAX 0120-922-661 又は 0556-22-4899

ホームページ <http://www.hakubaku.co.jp>

※お電話での注文の際には「塩分減らそう
キャンペーンチラシを見た」とお伝えください。

商品のお支払い方法

●代金引換

(商品配達時、配達員にお支払いください)

※代引き手数料は当社負担となります。