

とらのもん

- 新しいキズの治し方と、なかなか治らない糖尿病の足のキズ
- 連携医療機関のご紹介
～キッズクリニック～
- リプロダクションセンターを開設しました
- 「人間ドック健診施設機能評価」Ver.2.0の認定を受けました



〈キンモクセイ〉

基本理念：医学への精進と貢献、病者への献身と奉仕を旨とし、その時代時代になしうる最良の医療を提供すること

公開講座のお知らせ

『新しいキズの治し方と、なかなか治らない
糖尿病の足のキズ』

形成外科部長 江口 智明

日時：9月18日(土) 14:00 - 15:30

場所：本院 本館3階 講堂(入場料無料)

※諸般の事情により、変更・延期・中止になる場合がございます。
お電話・ホームページ等で開催の有無をご確認ください。



はじめに

大人になるまでにケガをしたことが無いという人はほとんどいないと思います。軽いケガであれば自然と治ってしまいます。中くらいのケガであればなんらかのキズアトが残っているでしょう。大ケガであれば手術を受けていたり、あるいは障害が残っているかもしれません。キズの治療方法はここ数年、新しい創傷被覆材の開発や、創傷治癒メカニズムの解明によってずいぶんと進歩してきました。しかし一方で、糖尿病や血管疾患によって足のキズがなかなか治らず、ついに足を切断しなければならぬ人は、本邦でも毎年何千人といます。

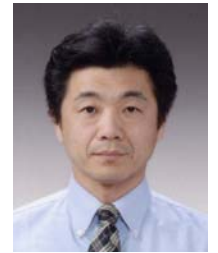
適切なキズの処置方法を身につけておくことは日常生活でも必要なことです。なるべく早く、少しでも目立たないようなキズアトの状態に治すようにしたいものです。また今後増加するといわれている糖尿病では、適切な足のケアとキズの予防を行い、足の切断を回避していくことも重要です。

創傷治癒のメカニズム

創傷（いわゆるキズ）といってもさまざまなものがあります。切った、刺した、えぐれた、といった外力によるもの、熱によるヤケド、化学薬品などによる損傷、また床ずれなどの慢性創傷といわれるものもキズとして扱います。これらが治るためには血小板、白血球、線維芽細胞などの細胞成分やさまざまな活性因子の働きが必要です。これらは創傷の治癒過程において、ダイナミックかつ有機的に働いています。したがって、キズを上手く治すためにはこれらの細胞がよく働くような状態をつくってあげることが必要です。キズのなかに砂やゴミがはいっていたり、キズの部分が乾燥しているとキズの治りは遅くなります（図1）。また全身状態も重要です。糖尿病や貧血があるとキズの治りは悪くなり、栄養状態もキズの治りに影響します（図2）。

形成外科部長

江口 智明 昭和63年卒



<専門分野>

顎顔面外科、唇裂、口蓋裂、
眼瞼の手術、手の外科、
マイクロサージャリー、褥瘡

<所属学会等>

日本形成外科学会認定専門医
日本頭蓋顎顔面外科学会評議員
日本口蓋裂学会、日本創傷外科学会、日本褥瘡学会、
日本マイクロサージャリー学会、日本美容外科学会

創傷治癒のメカニズム

創傷治癒に影響する因子：局的因子

部位： 治癒が早い～頭部、顔面 - 真皮が厚く、血行がよい
潰瘍を形成しやすい～下肢 - 静脈環流がわるい
感染： 感染菌による蛋白分解酵素、赤血球の溶解により炎症
が持続することにより、創傷治癒が遅延する
異物： 土砂、ガーゼなどの異物による異物反応により創傷治
癒が遅延する
創処置： 創の安静、後出血予防のための圧迫などは、創傷治
癒にはよい影響がある
湿潤環境は創治癒を促進する

<図1：創傷処置に影響する局所的因子>

創傷治癒のメカニズム

創傷治癒に影響する因子：全身的因子

酸素： 創傷治癒時の組織は通常の3～4倍の酸素が必要
栄養： 動物実験では、15%以上の体重減少で、創傷治癒
の不全が多くなる。血漿タンパク値が6.0g/dl以下、ア
ルブミン値が3.0g/dl以下で、創離開、縫合不全など
の率が高くなる
ビタミン： Vit.Cは、コラーゲン合成・分子内架橋に関与。
Vit.Aの投与により、線維形成・上皮化が刺激される
ホルモン： GH、TSH、
微量元素： Fe、Cu、Zn、Mg、Ca、Mnなどが補酵素として必要
各種疾患： 代謝異常症、糖尿病、貧血など

<図2：創傷治癒に影響する全身的因子>

キズの治し方

以前は、キズの治療は「よく消毒する、濡らさないようにする、早く乾かす」のがよいとされてきました。しかし実際は正しくありません。創傷治癒のメカニズムからもわかるように、キズが治るためにはさまざまな細胞の働きが必要です。この細胞を

活性化させる状態をつくることが大切です。具体的には、多くの消毒薬には細胞毒性があり、この働きによって細菌にダメージを与えるわけですが、同時に創傷治癒のための細胞にも大きなダメージがあります。傷口に漫然と毎日毎日、消毒薬を塗ることは、かえって治癒を遅らせることにもなります。また傷口の汚れや細菌はしっかりと洗い落とすことが重要です。そしてキズは治らないと乾きません。早く乾かそうとして乾燥させることは、創傷治癒にかかわる細胞の働きを阻害することになります。最近では、「キズはよく洗い、消毒薬は受傷の時のみ使い、軟膏やハイドロコロイド材で湿潤環境を保つ」ことが治癒の近道であるとされています。

なかなか治らない糖尿病の足のキズ

糖尿病にかかり、血糖値が高い状態が続くと、感染しやすくなることが知られています。さらに糖尿病が進行すると、

- ① 血管障害による血行の低下
- ② 神経障害による知覚の低下と足の変形
- ③ 自立神経の障害による足の骨の変形が起こり、足にできたキズはますます治りにくくなります(図3)。



<図3：糖尿病による足のなかなか治らないキズ>

現在本邦では、糖尿病患者のうち数万人の人がなかなか治らない(難治性)足のキズをもっていると推計され、さらに年間数千人の人が足を切断することになっていると考えられています。また足を切断した後に、義足をつけて歩くことができる確率は

たいへん低く、半数以上の方は歩行が不可能になってしまいます。したがって糖尿病をお持ちの方は、足にキズをつくらぬよう日頃から十分な注意をすることが必要です。特に足指のさきや踵はキズがよくみられる場所です(図4)。日々のチェックを怠らないようにしたいものです。また、予防をするうえで重要なことは糖尿病をしっかりコントロールすること、禁煙、そして適切なフット・ケアです(図5)。

糖尿病性壊疽、潰瘍(DM foot)

◆好発部位は趾尖部、踵部、足底第2中足骨の3ヶ所



<図4：糖尿病性足壊疽、潰瘍の好発部位>

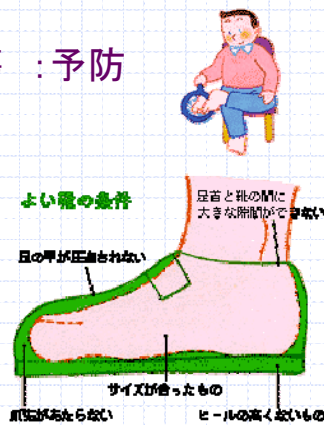
糖尿病性潰瘍：予防

糖尿病のコントロール



フットケア

- ・裸足で歩かない
- ・靴下をはく
- ・足に合った靴を履く
- ・深爪をしない、など



<図5：糖尿病性足潰瘍の予防>

まとめ

創傷治癒メカニズムの解明と、創傷被覆材の開発によってキズの治療は進歩しています。適切な治療方法を知り、あわてずに初期治療ができるようにしたいものです。また、今後糖尿病は増加するといわれています。適切な足のケアとキズの予防を行うことで、足の切断を回避することは重要です。



〈院長あいさつ〉

千代田線（常磐線）南柏駅前宇佐美ビル2階に、2010年5月より「キッズクリニック」を開院し、小児科診療を行っています。小児循環器科が主な専門ですが、総合小児科医として一般小児科も診療しています。3階の「キッズクリニック南柏」とは姉妹関係にありスタッフも一部共通で、相互に協力して診療しています。

虎の門病院小児科には、米国からの帰国後の1978年から1981年まで勤務しました。その後、東大病院・帝京大学病院と勤務地は変わりましたが、現在に至るまで虎の門病院小児科の心疾患のこどもさんを定期的に診てきています。

これまでは重篤な患者さんを受け入れ治療する側の役目を果たしてきましたが、これからは診療の第一線で小児の疾病を発見・診断・治療する役目を果たしたいと思っています。

できることは地元で行い、必要な時には虎の門病院(疾病によっては東大病院・帝京大病院など)に診て頂くという病診連携により、本人・保護者の方の負担を減らす診療体制を理想としています。

小児の心臓超音波検査は専門的訓練を受けた医師が行う必要があります。キッズクリニックでは完全予約制で心臓超音波検査を行い診断しています。心雑音、心電図異常などを指摘された子どもさんを負担なく検査することができ、必要であれば専門病院へ紹介できます。また、小児科医としての40年の経験を生かした総合小児科医としての診療も行い地元で役立つ小児医療を目指しています。

院長 柳川 幸重 (やながわ ゆきしげ)



● 略歴

- 1971年 東京大学医学部医学科卒業
東京大学医学部附属病院小児科学教室 医局入局
- 1973年 研修米国ニューヨーク市ブルックリンのジュイシュ・ホスピタル・アンド・メディカル・センター・オブ・ブルックリンにて小児科インターン・レジデント
- 1975年 同上小児科チーフ・レジデント
- 1976年 ニューヨーク市マンハッタン・ベルビュー・メディカル・センターにてE.F. Doyle教授(NYU Medical center)のもとで小児心臓学臨床フェロー
- 1978年 虎の門病院小児科医員
- 1981年 東京大学講師(医学部)
東京大学医学部附属病院分院病棟医長
- 1987年 帝京大学医学部小児科学講座助教授・病棟医長
- 2001年 帝京大学医学部小児科学講座主任教授
- 2010年 医療法人社団千歳会理事・キッズクリニック院長

● 資格・所属学会等

- 日本小児科学会専門医
- 日本小児放射線学会代議員
- 日本小児循環器学会評議員・暫定指導医
- 東京都身体障害者福祉法指定医、柏市身体障害者福祉法指定医
- 虎の門病院臨床生理検査室嘱託、虎の門病院小児科顧問



〈待合室〉



〈前処置室〉



〈心エコー〉



【診療日・診療時間】

時間	月	火	水	木	金	土	日
9:30~12:00	○	○	○	△	-	○	-
15:30~17:00	○	○	○	△	-	-	-

- 休診日/木曜(第1)、金曜、土曜(午後)、日曜、祝日

※ 完全予約制となっております。事前にお電話にてお問い合わせください。

医療法人社団千歳会 キッズクリニック

- 住所 千葉県柏市南柏中央1-6 宇佐美ビル2階
- 電話 04-7170-3535
- 交通 JR常磐線「南柏駅」東口より徒歩1分

リプロダクションセンターを開設しました

産婦人科部長・リプロダクションセンター長 北川 浩明

平成22年7月1日から虎の門病院産婦人科にリプロダクションセンターが開設されました。

リプロダクションセンターとは？

リプロダクション (reproduction) とは医療の分野では「生殖」を意味します。一般的にリプロダクションセンターといえば、不妊治療施設のなかで体外に卵子と精子を取り出して受精させ、受精卵 (胚) を子宮に戻す体外受精・胚移植 (in vitro fertilization embryo transfer : IVF - ET) や、卵子のなかに精子を注入する顕微授精 (卵細胞質内精子注入法 intracytoplasmic sperm injection : ICSI) など高度な技術を用いた生殖補助医療 (assisted reproductive technology : ART) を行う施設をさします。

当院では昭和62年から体外受精・胚移植を開始し、現在ではこれに加えて顕微授精、胚凍結を行うなど、すでに20年以上にわたるリプロダクションセンターとしての実績があります。

今なぜリプロダクションセンター なのでしょう？

体外受精・胚移植などの生殖補助医療は不妊治療の手段として始まりましたが、現在では未成年の方も含め、妊娠が可能な年齢でありながら病気の治療のために将来不妊になる可能性のある患者さんにも応用されています。

すべて病気の治療が不妊になるわけではありませんが、白血病や乳がんなどの悪性腫瘍の治療に対して行われるがん化学療法、放射線療法などの治療のなかには、将来の妊娠の可能性が低下するか、ほとんどなくなる治療があります。このようなことが予想される方に対して、治療前に精子や受精卵 (胚) などを凍結保存しておくことで、病気が治ったものの妊娠の可能性はなくなっていたということを防ぐことができます。

産婦人科部長
リプロダクションセンター長
北川 浩明 昭和53年卒



<専門分野>

不妊症、婦人科悪性腫瘍・良性腫瘍の手術、子宮内膜症

<所属学会等>

日本産科婦人科学会専門医

日本内分泌学会、日本生殖医学会、日本受精着床学会、日本産科婦人科内視鏡学会、日本エンドメトリオシス学会、日本婦人科腫瘍学会、日本産婦人科手術学会

医療の進歩によってたくさんの病気が治るようになってきましたが、それに伴い健康を取り戻すだけでなく、妊娠の可能性を残し、人生の質を向上させることができる医療としてのリプロダクションへの期待が高まっています。

このような流れのなかで当院でも精子凍結保存や胚凍結保存を行ってきましたが、これを整備し、よりよい医療を提供するためにリプロダクションセンターが開設されました。

虎の門病院における リプロダクションセンターとは？

既存の不妊外来における不妊治療のみならず、リプロダクションセンターとして拡大し整備することによって、血液内科、臨床腫瘍科、乳腺・内分泌外科、泌尿器科などの科と連携を深め、病気を治すだけでなく、精子や胚を凍結保存することによって、病気が治った後の人生の質の向上に努めたいと思います。

リプロダクションセンターでは産婦人科医師のみならず生殖医療専門医、不妊認定看護師、胚培養士、不妊カウンセラー、体外受精コーディネーターなどがチームとして総合的に支援します。精子や胚の保存を希望される方だけでなく、病気と妊娠に関する相談などにも広く応じておりますので、お気軽にご利用下さい。

「人間ドック健診施設機能評価」 Ver.2.0の認定を受けました

健康管理センター・画像診断センター

日本人間ドック学会による「人間ドック健診施設機能評価」の書面審査及び訪問審査の結果、平成22年7月21日付で認定を受けました。

「人間ドック健診施設機能評価」とは、人間ドックを行っている医療・健診施設を対象に、健診施設の質の改善を促進するため全184項目の第三者的評価が行われる事業です。主な内容として「医療機関の組織体制」「受診者の満足と安心」「健診の質の確保」「健全な運営」があげられます。評価基準はどの項目も、受診者のみなさまが安心して質の高い人間ドックを受けられるかどうかに重点をおかれ、専門教育を受けた調査員が実施調査を行い、その結果をもとに人間ドック健診施設機能評価委員会で判定されます。

この度、これらの調査項目において、日本人間ドック学会が定めた基準を全てクリアしたことを認められました。今後とも、質の高い人間ドックを提供していけるよう、職員一同努力して参りますので、みなさまのご利用をお待ちしております。

分院納涼祭が 開催されました

分院納涼祭実行委員会

毎年恒例となっております納涼祭が、8月19日（木）に分院の中庭で開催されました。納涼祭は外来棟と3号棟の工事のため平成11年を最後に一時中断しておりましたが、平成16年より再開し、今年で32回目を数えます。

当日の予報では天候が悪く開催出来るか心配でしたが、入院患者さんやご家族の方、近所の方、職員など総勢300名の参加者のもと、熊田分院長の挨拶で無事に始まりました。

催しものとして、ハワイアン演奏・軽音楽部による演奏・大塚町会による太鼓の演奏が披露されました。軽音楽部は当院職員により構成されていて納涼祭での演奏は今年で4回目となります。また、大塚町会は分院の隣の町にあり、20名程の方々が演奏してくださいました。その他には、ジュース、アイスクリーム、うちわ、ヨーヨー、ダーツなどの模擬店の出店がありました。

来年も実施する予定ですので、ぜひご参加ください。



＜左：認定証＞
＜下：認定プレート＞



＜ハワイアン演奏＞



＜軽音楽部演奏＞



＜大塚太鼓＞



＜模擬店＞

フランス留学記 ④動物実験

元精神科部長 栗原 雅直

シャンソンを歌い、ワインを飲み、パリジャンヌと恋愛といった生活とは、およそ縁が遠かった。私にとってのパリは、ネズミの背中に黄色いアニリン色素で目印をつけ、新しい薬を注射してその効果を見るパツとしない毎日だった。

私が留学していたサン・タンヌ病院は、当時不治とされていた統合失調症に薬が効くことを、世界で初めて発見した場所だった。それからまだ10年も経っておらず、世界中の学者の関心を集めていたのであった。

実験室に、ポーランド第二の都市グダンスク大学の助教授だというガリュスコ氏が来て、彼とペアで実験することになった。才槌頭の、あまり切れ者という印象がない真面目人間で、フランス語もあまり上手ではなかった。薬理実験にも詳しくなかったので、とりあえずは薬の致死量などを算出する下働きの仕事をまかせられた。彼は故国から持参したホップらしい粉から薬を抽出する仕事もしていたが、直ちに新薬に結びつく結果は出なかったようである。実験室を去るとき、彼は記念に一冊のポーランド語の本を私に残していった。何のことも見当も付かなかったが、後でワルシャワの廢墟を昔通り復元した話と分かった。ポーランド人はみな愛国者なのか、と今になって感心した次第である。

当時のフィーバー状況は、どんな薬が精神病に効くかを発見することが第一、新しい薬理実験法を工夫して、有効な薬を早く見つける工夫が第二であった。

例えば現在は麻薬指定のために使えないLSD25は、当時はふんだんに提供されたので、この薬を使った実験もやってみた。動物の精神状態は問診で聞きだすわけにはいかないが、幻覚剤で身体に起こる変化によって、いろいろな薬の相互関係が調べられる。そんな研究を行ったのである。

LSD25には発熱作用があり、ある程度以上の量をウサギの耳静脈に注射すると、42℃以上もの高熱を発生し死んでしまう。だが、統合失調症の薬クロルプロマジンを前もって筋注しておけば、高熱はなくウサギも死なないですむ。

また水槽の中にシャム闘魚を入れておき、相手を見せると闘争心がむき出しになるが、それは薬で抑えられる。そんな実験も当時は行われていたという。

私の所属する薬理研究室のボスは、かなり山

気があって、幼馴染が経営する製薬会社で合成した化合物を新薬として当てるべく研究し、自分の裁量で自由になる金をかなり持っていた。当時、宇宙飛行もみなに関心を集めていたので、フランスのNASAにも実験プランを売り込んでいた。宇宙ロケットが飛び立つ際には、強烈なg（加速度）に耐えなければならない。新薬を注射しておいたネズミは注射しなかったネズミよりもgに耐えられるはずと、2群のネズミを巨大な遠心分離装置に入れ、何十分間かぶん回し、どちらの群が生き延びるかを調べたのである。うまくいけば、飛び立つ前の宇宙飛行士にその薬を飲ませる計画だった。

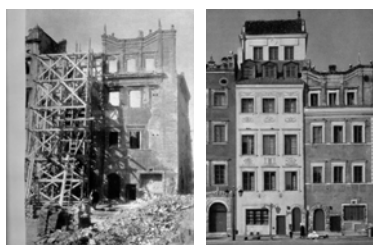
私もその施設での実験を手伝ったが、科学の最先端に触れた感激と、子供だまししかもといったハテナ感覚の、両方を感じ取ったのであった。

いよいよ留学も2年目に入った。ところでフランス政府からの給費は6か月しか延長されないという。マージャン仲間の仏文の連中は軒並み討ち死、帰国せねばならなくなった。ろくな研究論文もなかった私には当然とも言え、望外のよい結果だったとも言える。日本びいきのPichot助教授に向かって嘆いたところ、mieux que rien（無いよりまし）と言われてしまった。結局、給費を半額の毎月200新フランにして、もう1年居るためのビザを取った。

これは毎月1万4千円（今なら10万円ほど）で生活せよということの意味する。あるときボスから、彼のクラブに招待された。見栄っ張りの彼は食後にトイレに行ったとき、掃除番のオバさんに5フランのチップを渡した。すると私は飲まず食わずで、小便も月に40回以下に抑えねばならない、とあらためて苦笑したのであった。



〈パリのカフェテラスの風景
(Draeger氏撮影)〉



〈ワルシャワの旧市街
左：建設中（1951年）
右：完成後（1955年）
(出典 STARE MIASTO
W WARSZAWIE)〉

虎の門病院からのご案内

初診時より効果的な診察ができますよう、可能でしたら他病院からの紹介状をご持参ください。紹介状をお持ちにならない場合は初診時選定療養費(本院5,250円、分院3,150円)をお支払いいただきます。

本院診療受付時間(初診)

内科	8:30 - 10:30
小児科	8:30 - 11:00
皮膚科	8:30 - 10:30
外科	8:30 - 11:00
脳神経外科	月～金 8:30 - 11:00 金 13:00 - 14:30 (紹介状があり予約された方は予約時間に 合わせてお越しください)
麻酔科	月・木 13:00 - 14:30
整形外科	8:30 - 10:30 (紹介状があり予約された方は予約時間に 合わせてお越しください)
形成外科	8:30 - 10:30
産婦人科	8:30 - 10:30 (予約された方は予約時間に合わせて お越しください)
泌尿器科	8:30 - 10:30
眼科	8:30 - 10:30
耳鼻咽喉科	8:30 - 10:30
歯科	8:30 - 10:30

- * 予約直通電話番号
 ・ 脳神経外科・整形外科:03-3583-1406(受付時間14:30-17:00)
 ・ 産婦人科:03-3560-7751(受付時間14:30-16:30)

虎の門病院 本院

〒105-8470 東京都港区虎ノ門2-2-2

TEL 03-3588-1111 (代)

地下鉄銀座線虎ノ門駅3番出口 徒歩5分

車でご来院の方:有料駐車場があります

(30分:300円 患者さん割引あり)

虎の門病院 分院

〒213-8587 川崎市高津区梶ヶ谷1-3-1

TEL 044-877-5111 (代)

田園都市線梶ヶ谷駅より徒歩15分

宮崎台駅よりバス5分(1時間に3本)

さいたま診療所

〒330-0081 さいたま市中央区新都心2番1

さいたま新都心合同庁舎2号館1階

TEL 048-601-1347

JRさいたま新都心駅 徒歩5分

JR埼京線 北与野駅 徒歩8分

(診療科) 内科・精神科・歯科

平日 午前9:00~11:30 午後1:30~4:00



全面禁煙

当院は敷地内全面禁煙です。ご協力お願いいたします。

ホームページアドレス <http://www.toranomon.gr.jp>

分院診療受付時間(初診)

	午前 8:30-10:30	午後 1:00-3:30
内科総合診療科 (一般内科)	○	○
肝臓内科	週による	週による
血液内科	火	×
糖尿病・代謝科	○	月
呼吸器科	火・木	火
消化器内科	×	水
神経内科	×	×
循環器センター	×	水(第1)
腎センター(内科)	月・火・水・木	月・火・金
腎センター(外科)	月・火・金	×
精神科	×	月・火・木・金
小児科	×	月・水・金
皮膚科	×	火(第2・4) ※午後1時~2時
外科	火・木(第2・4)・金	水・金
整形外科	○ ※月は午前10時~	×
泌尿器科	×	木
歯科	○	○

予告なく変更することがありますので、診療前に電話等で各科の診療の有無を確認の上、ご来院ください。

人間ドック・脳ドックに関するお問い合わせ

虎の門病院付属

健康管理センター・画像診断センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-2-3 虎ノ門清和ビル

TEL 03-3560-7777 (平日11:00~16:30)

ホームページ <http://www.toranomon-dock.jp/>

当院でセカンドオピニオンの提供を受けたい方へ

他の病院におかかりの患者さんで、ご自分の病状や治療方針について現在おかかりの医師以外の意見をお求めの方へ対し、当院各科専門医(部長・医長クラス)による特別相談をお受けしております。(完全予約制)

(料金) 30分:21,000円(延長15分毎:10,500円追加)

本院医療連携部 03-3588-1111 内線4106

分院医療連携部 044-877-5111 内線5141