

「沖縄糖尿病週間」に寄せて

最近の糖尿病治療 ～どれだけ下げることからどの様に下げることか～

大浜第一病院 糖尿病センター 高橋 隆



【緒言】

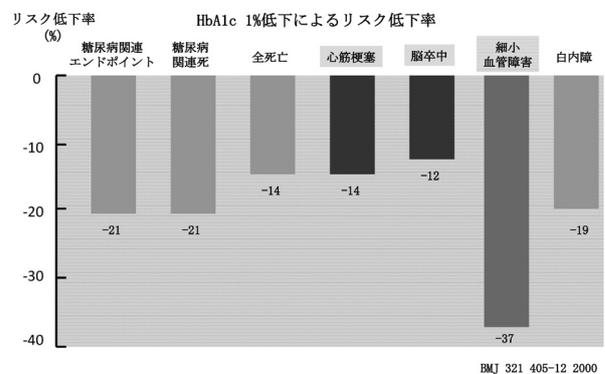
最近、様々な作用機序を有する抗糖尿病薬が使用可能となり、より個々の状態に合わせた薬剤の選択が行えるようになりました。これは非常に喜ばしい事ですが、糖尿病を専門とする者にとってもその使用方法や組合せに苦慮する場面が増えています。今回は今までの糖尿病治療の目標設定の変貌について振り返りながら、現状について整理してみました。

【糖尿病治療の変貌—より高いADLを維持するために—】

糖尿病治療の目標は大規模臨床試験の結果、新薬の出現等により時代と共に大きく変貌しております。かつて糖尿病治療の目標は3大合併症と呼ばれる網膜症、腎症及び神経症を中心とした細小血管障害の発症、進展の抑制でした。1型糖尿病を対象とし従来療法群（1日1～2回のインスリン注射、3ヶ月毎の通院）及び強化療法群（1日3回以上のインスリン注射あるいはCSII、1ヶ月毎の通院）に割り付けたDCCT、新規2型糖尿病を対象とし従来療法群（主に食事療法）及び強化療法群（主にインスリン、SU薬を使用）に割り付けたUKPDS共にHbA1cをより下げる事が細小血管障害の発症、進展抑制に効果があったと報告しております（Fig.1）。日本でも2型糖尿病に対し、従来インスリン療法群（中間型インスリン1日1～2回注射）と強化インスリン療法群に割り付け、追跡調査を行ったKumamoto Studyの結果、前2者と同様でした。これらの研究は治療目標の方向性を明らかにしましたが、一方大血管疾患に対しては有用性がみられなかったこと、重

症低血糖の発現頻度が約3倍に増加したこと及び著明な体重増加を来したこと等マイナスの面も明らかとなりました。

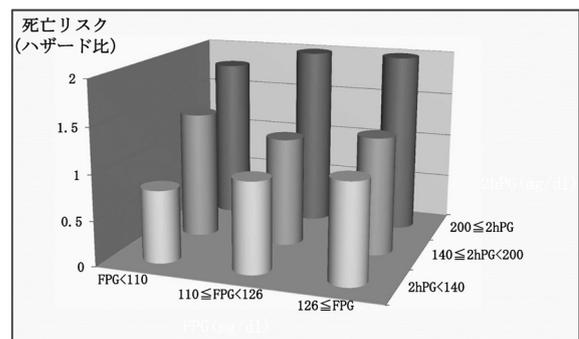
Fig.1 UKPDS 35



【次のステップへ—大血管障害の発症、再発の予防—】

糖代謝異常が心血管系イベントに対し、どのような影響を及ぼすのかを調査するためにDECODE Studyでは75gOGTTを施行した既存のデータを用いて再評価を行っております。その結果、心血管系イベントの死亡リスクが空腹時より2時間値血糖の上昇に影響されること及びIGTの時点で既にそのリスクが高くなることが明らかとなりました（Fig.2）。また

Fig.2 DECODE Study



日本人についても Funagata Study により正常耐糖能 (NGT) と比較し、耐糖能異常 (IGT) 及び糖尿病で心血管系イベント発症のため生存率が減少していること、IFG (空腹時血糖異常) は NGT と同様の結果であったことが報告され、大血管障害に対する食後過血糖の重要性を確認致しました (Fig.3)。しかし単に血糖を下げることで全ての症例に対して良いとは限らないという報告もあります。複数の心血管リスクを有する 2 型糖尿病患者に対し厳格な血糖コントロールを行う事で心血管イベントを抑制出来るかを調査するため ACCORD 試験が施行されました。強化療法群 (目標 HbA1c (NGSP 値) 6 % 未満) と標準療法群 (目標 HbA1c (NGSP 値) 7 % 台) とを比較すると総死亡で強化療法群が有意に高いという結果が報告されました (Fig.4)。さらに 30 歳以上で糖尿病の診断を受けた 55 歳以上を対象に、大血管症及び細小血管症に対する影響を検討するため ADVANCE 試験が実施されました。強化療法群 (目標 HbA1c 6.5 % (NGSP 値)) と標準療法群 (目標 HbA1c 7 % 台 (NGSP 値)) とを比

較検討しておりますが、主要大血管症イベントの発症率及び総死亡に関して有意差はみられませんでした。これらの結果については様々な論議がなされておりますが、重症低血糖の出現が可能性の一つとして考えられています。いずれにしても、今までの様に HbA1c を指標とし、血糖を下げるだけでは大血管障害の発症、再発の予防はおろか、かえって総死亡を増加させてしまう危険もあることを示唆しております。

【最近の糖尿病治療の考え方～どれだけ下げることからどの様に下げるか～】

空腹時血糖と食後血糖はその時々に合わせて HbA1c への寄与度が変化すると報告されております (Fig.5)。このグラフは、HbA1c 高値では空腹時血糖を下げる治療を優先し、HbA1c 低下に伴い、食後血糖を下げる治療へ徐々にシフトする必要があることを示しています。CGMs を用いたデータでも日中の血糖は高値にも関わらず、夜間帯に低血糖を起こしている症例をみる機会があり、低血糖を予防するためには、その時々状況に合わせた治療の選択が重要であることを示しております。

一般的に肥満傾向にある場合はインスリン抵抗性が、やせ傾向の場合はインスリン分泌不全が血糖悪化の主な要因と考えられます。①インスリン分泌の指標として空腹時血糖を (基礎インスリン分泌 (主に空腹時血糖に関与)、追加インスリン分泌 (主に食後血糖に関与))、②抵抗性の指標として BMI を用いて現在使用可能

Fig.3 Funagata Study

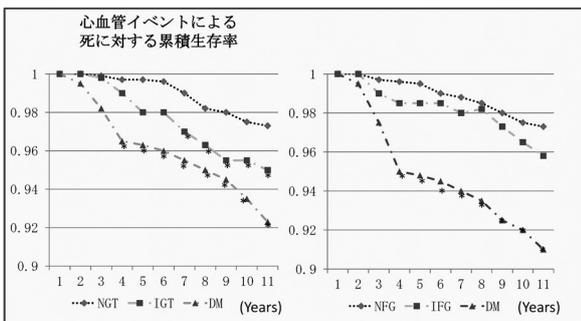


Fig.4 ACCORD Study
Death from Any Cause

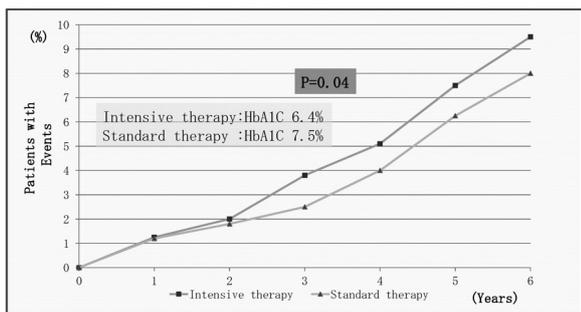
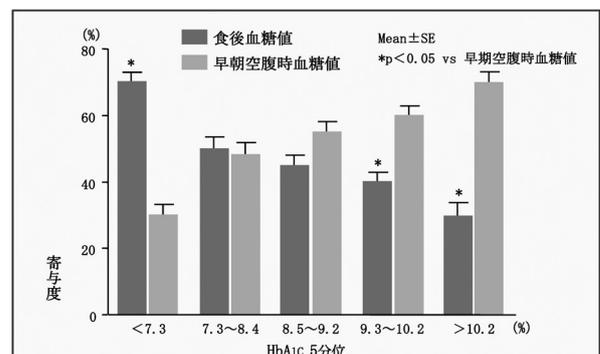


Fig.5 HbA1C に対する食後血糖値の寄与度

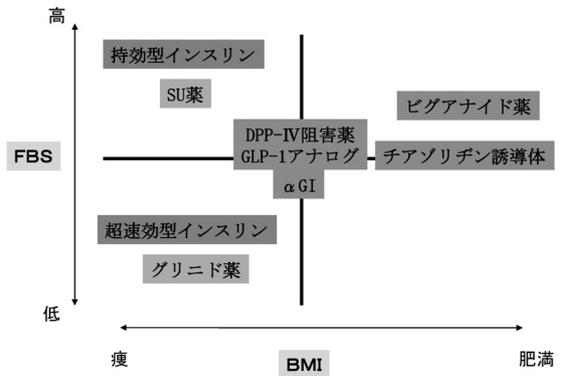


食事療法、SU薬またはメトホルミンで治療中の糖尿病患者290例の血糖日内変動を測定し、空腹時AUCと食後AUCからHbA1cに対する寄与度を算出した。
Monnier L et al.: Diabetes Care, 26, 881, 2003

な糖尿病薬について整理してみました (Fig.6)。やせで空腹時血糖高値の場合は、基礎インスリンの不足が考えられ、持効型インスリンやSU薬を用い、低値の場合は、追加インスリンの不足を補うため、超速効型インスリンやグリニド系薬剤を使用すると有効であると思われます。一方肥満傾向がある場合はビッグアナイド薬やチアゾリジン誘導体などインスリン抵抗性改善作用のある薬剤を選択することが有効です。インクレチン関連薬に関しては現時点までの報告では特にこのような症例に有効であるとの指標は明らかになっておりません。そのため、幅広い症例に使用可能ではないかと思われま。勿論全ての症例に適応出来るわけではありません

が、糖尿病診療を行うにあたり、使用薬剤の目安として参考にして頂ければ幸いです。

Fig.6 糖尿病の治療
抗糖尿病薬



「骨と関節の日 (10/8)」にちなんで ～ロコモティブシンドロームと変形性膝関節症～

沖縄協同病院 整形外科 上原 昌義



現在日本の高齢化が急激に進行しています。先日、政府が閣議決定した「高齢社会白書」によると、2010年10月1日時点で、65歳以上の高齢者人口は過去最高の2,958万人（前年2,901万人）で、1億2,806万人の総人口に占める割合（高齢化率）も前年比0.4ポイント上昇し、23.1%となりました。高齢者人口は、1947～49年生まれの「団塊の世代」が65歳以上になる2015年には3,000万人を超え、75歳以上の後期高齢者となる2025年には、高齢化率が30.5%、2050年には40%程度まで上昇すると推計されています。諸外国と比較しても、高齢化率は2010年時点で最も高く、2、3位のイタリアやスウェーデンよりも2～3ポイント高く、アジアでは、韓国より10ポイント、中国に比べて13ポイントほど高い結果となっています。確かに長生きする人は増えていますが、みんなが皆満足できるADLを保持できているのでしょうか？健康寿命という概念の重要性も唱えられ、寿命の「質」に着目した健康に暮らせる期間を表す考え方が注目を集めてきました。ちなみに日本の健康寿命は平均73.6歳（世界第1位）といわれています。厚生労働省の資料で高齢者の機能低下には特徴があり、特に筋骨格系疾患による下肢機能や基礎的体力の低下が引き金となっているようです。現在要介護、要支援者が450万人（2007年）に達し、原因として運動器障害が21.5%を占め健康寿命の延伸には運動器疾患の予防が重要と思われる。日本整形外科学会ではWHOが提唱した運動器の10年（2000年からスタート）の一環行事として広く日本国民に運動器の重要性を伝え、健康に生活していくお手伝いができるよう毎年10月8日を「骨と関節の日」として新聞紙面対談や市民公開講座を行ってきました。ロコモティブシンドローム（ロコモ）とは、「運動器機能障害により要介護になるリスクの高い

状態」のことで、日本整形外科学会が、2007年に、新たに提唱しました。ロコモティブ（locomotive）とは移動能力を有するとの意味で「ロコモ」には、人間は運動器に支えられ、運動器の障害が要介護の要因として重要であることを要介護になる前の年代の人にも知ってもらい、運動器の障害で要介護となることを予防するメッセージが込められています。ロコモの三大要因として、①脊柱管狭窄による脊髄、馬尾、神経根の障害、②変形性関節症、関節炎による下肢の関節障害、③骨粗鬆症、骨粗鬆症性骨折などがあります。

今年のテーマは「ロコモティブシンドロームと変形性膝関節症」です。東京大学医学部附属病院研究チームの推計では、国内でロコモとその予備軍は4,700万人とされ、メタボリックシンドロームや認知症との関連も指摘し、変形性関節症の人は関節症でない人より、認知症やロコモのリスクが高まることを報告しました。また厚生労働省の調査報告では、国内での変形性膝関節症患者数を、自覚症状を有する患者数で約1,000万人、潜在的な患者数（X線診断による患者数）で約3,000万人と推定しています。関節軟骨は、1平方センチ当たり200kgの圧力に耐えられるようにできています。変形性膝関節症は関節面に慢性の退行性変化と増殖性変化とが起こり変形します。単純レントゲン像の特徴として①関節裂隙狭小化、②関節軸の偏位、③骨刺形成などの変形が認められます。2010年川口らは、関節軟骨変性の誘因となる『HIF2A』タンパク質を発見し、Nature電子版に報告しました。関節に負荷を与えて変形性関節症を起こしたマウスを調査した結果、軟骨組織に成長期の骨の形成などにかかわる『HIF2A』が多量に検出され、さらに『HIF2A』の量を減らしたマウスを作製し、関節に負荷を与えても軟骨組織の破壊が抑えられました。ま

た人工関節の手術で摘出された関節を調べたところ、軟骨変性部に『HIF2A』が多量に認められ、本来は骨に置換されない軟骨で『HIF2A』が関与し、変形性関節症に至ると考察しました。また原因遺伝子として理化学研究所の池川らは、膝や手の関節に痛みを伴う変形性関節症の原因遺伝子を特定し、2008年Nature(電子版)に発表しました。日本人のゲノムにある塩基配列の個人差(SNP)と変形性関節症との関係を調べ、発症に深く関与する未知の遺伝子『DVWA』を発見しました。この遺伝子が作るタンパク質と、細胞の構造を支える別のタンパク質との結合が弱まることで発症につながる事が解明されました。このように変形性関節症の新知見が報告され、今後の治療に大きな期待が寄せられますが、やはり重要なことは現状の評価と予防対策です。そこで日本整形外科学会ではロコモの対処法として、「ロコチェック」と「ロコトレ」を提唱しました。ロコチェック(チェックリスト)項目の中で一つでも当てはまれば、専門医の受診を勧め、ロコトレ(訓練方法)を自宅でも日々継続して運動療法の実施を呼びかけました。

ロコチェック:ロコモーションチェック
Locomotion Check

- 1) 片脚立ちで靴下がはけない
- 2) 家の中でつまずいたり滑ったりする
- 3) 階段を上るのに手すりが必要である
- 4) 横断歩道を青信号で渡りきれない
- 5) 15分くらい続けて歩けない

ロコトレ:ロコモーショントレーニング
Locomotion Training

- a) ロコトレその1:開眼片足立ち訓練(ダイナミックフラミンゴ療法)
- b) ロコトレその2:スクワット(股関節の運動;ロコモ体操)
- c) その他のロコトレ(軽度なスポーツなど)

今社会的問題となっている「メタボ」には「肥満は有害でその行き着く先には脳卒中、心筋梗塞の危険がある。」ことを示しています。運動器の重要性をアピールする場合、「運動不足は運動器の健康に有害であり、その行き着く先には介護の危険がある。」ということを明確に提示することが必要と考えております。

急速に進行した高齢化は皮肉にも日本が世界を先取りする形となってしまいました。今後、

日本でしっかりした医療・福祉政策のもと高齢化社会における健康寿命の概念と対応方法を確立して世界の見本となるよう日本全体で考えていく必要があると思われまます。私達整形外科医会がその一助となれるよう努力してまいりますのでご指導、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

●新聞紙面座談会(平成23年10月8日掲載予定)

①沖縄タイムス

司会:伊志嶺 隆先生(伊志嶺整形外科)

コメンテーター

- ・安里英樹先生(はえばる北クリニック)
- ・池間康成先生(中部徳洲会病院)
- ・坂元秀行先生(ヒデ整形外科クリニック)
- ・林かおり先生(県立八重山病院)
- ・當眞嗣一先生(中頭病院)

②琉球新報

司会:普天間朝上先生(琉大医学部整形外科)

コメンテーター

- ・山口 隆先生(東山整形外科)
- ・倉橋 豊先生(くらはし整形外科クリニック)
- ・新垣 薫先生(ハートライフ病院)
- ・新城宏隆先生(琉大医学部整形外科)
- ・喜久里教昌先生(県立中部病院)

●市民公開講座

日時:平成23年10月10日(月)14:00~16:00

会場:沖縄県立博物館・美術館(2F大ホール)

司会:仲宗根 聡先生(なかそね整形外科リハビリクリニック院長)

オープニング リマークス

「骨と関節の日」

金谷文則先生 琉球大学整形外科教授

演者

①「ロコモ」とは?

- ・大城 亙先生(那覇市立病院)

②膝が原因で「ロコモ」になりやすい疾患について

- ・城間隆史先生(海邦病院)

③変形性膝関節症とは?

- ・普天間朝拓先生(県立中部病院)

④変形性膝関節症の治療について

- ・久保田徹也先生(南部徳洲会病院)

⑤「ロコモ」の予防法について

- ・津田智弘先生(沖縄協同病院)

「目の愛護デー (10/10)」に寄せて



琉球大学附属病院眼科学教室 江夏 亮

「はじめに」

10月10日は目の愛護デー・・・はじまりは1931年(昭和6年)、中央盲人福祉協会の提唱によって、失明予防の運動としてこの日が「視力保存デー」と定められました。

戦時中一時活動は中止されていましたが、1947年(昭和22年)中央盲人福祉協会が10月10日を「目の愛護デー」と改めて定め、現在では厚生労働省が主催となって毎年目の健康に関わる活動がすすめられています。

「目の敵」

眼科診療中によく患者様から「目を大事にするためテレビはあんまり見ない方がいいかねー」とか「本読んじゃだめ?」といったことを聞かれ、「そんなことで目に病気はおきませんよー」とお話しすることが多いのですが、実際目を大切にしていくにはどうしたらいいのでしょうか。

日本における目の病気、視覚障害の原因についての報告をみてみますと

視覚障害原因

(男性)

- 第1位 緑内障 (21.5%)
- 第2位 糖尿病網膜症 (19.1%)
- 第3位 加齢性黄斑変性症 (14.7%)
- 第4位 変性近視 (9.0%)
- 第5位 白内障 (5.3%)

(女性)

- 第1位 緑内障 (27.3%)
- 第2位 糖尿病網膜症 (22.2%)
- 第3位 変性近視 (15.6%)

第4位 加齢性黄斑変性症 (6.7%)

第5位 白内障 (9.3%)

男女ともに視覚障害の原因として第1位に緑内障、第2位に糖尿病網膜症が挙げられています。

また視覚障害の有病者数、有病率は2007年の推定164万人(有病率1.3%)から2030年には約200万人(有病率2.0%)に増加すると予測されています。

われわれ日本人の目を悩ませる憎い敵がわかってきました。こういった疾患の予防、早期発見、早期治療を心がけることが、今後の視覚障害の有病者、有病率の増加を抑え、目の愛護につながると考えられます。

「早期発見、早期治療のために」

男女に共通して視覚障害第1位の緑内障、第2位の糖尿病網膜症・・・この2つの疾患に共通して言えることは、重症になると治療困難で失明にいたってしまう危険性が高い疾患なのに、初期には自覚症状はほとんどなく、自分では気づかないという点です。

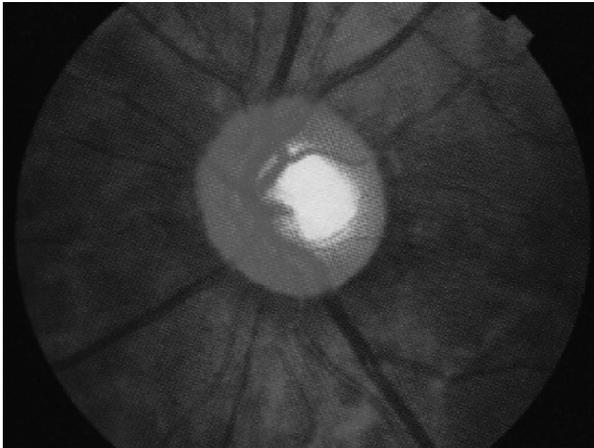
これはやっかいです。困ったことがないのに時間を作って病院を受診することは難しいことかもしれません。しかし困ってから本人が気づいて受診した時には手遅れになってしまう危険があるのです。

ではこういった疾患の早期発見、早期治療は難しいことなのかというと、必ずしもそうではありません。

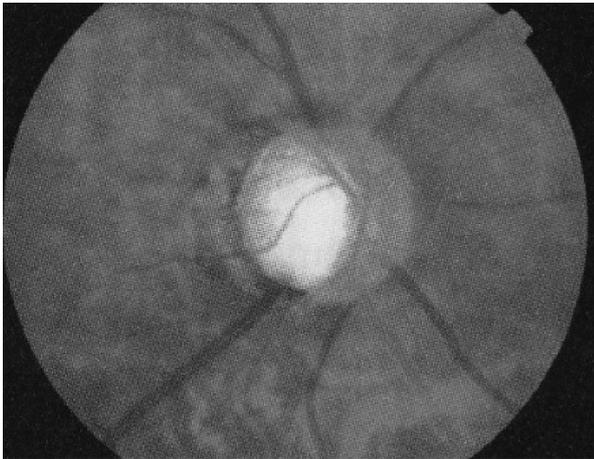
緑内障は視神経に、糖尿病網膜症は網膜に、自覚症状がでる前から変化が現れます。

視神経も網膜もいくら鏡をのぞきこんでも見

えてくることはありませんが、眼科にて眼底検査を行えば緑内障や糖尿病網膜症の変化を早期から発見することが可能なのです。



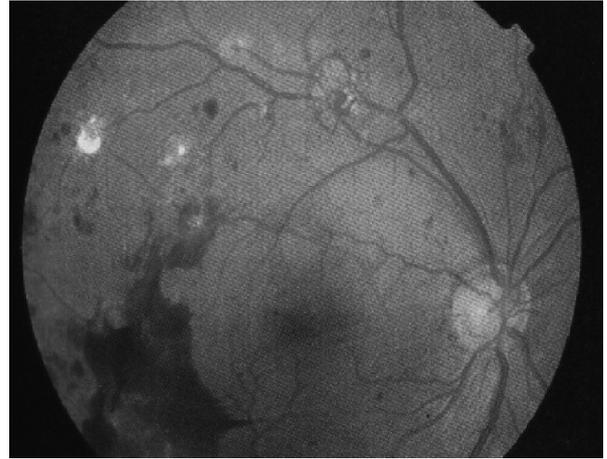
正常の視神経



緑内障の視神経
視神経乳頭陥凹は上下に拡大し、左下側乳頭辺縁が消失しています。上方の視野欠損がありますが視力は良好。



正常の網膜



増殖性糖尿病網膜症

視力は良好で自覚症状もほとんどありませんが、出血、白斑、新生血管を認め、重症で危険な状態です。

「目の愛護・・・失明予防のために」

岐阜県多治見市と沖縄県久米島町の疫学調査で、40歳の緑内障患者は2%、50歳3%強、60歳8%、70歳を超えると10%以上。60歳以上は10人に1人緑内障という調査結果がでています。60歳以上は年1回、40歳過ぎたら一度は眼科受診をおすすめいたします。

また日本の糖尿病患者数は2007年調査で約890万人と推計されており、糖尿病罹病期間が20年以上になると糖尿網膜症の有病率は80%にもものぼるといわれています。

内科の先生から糖尿病の診断を受け、眼科受診をすすめられたら必ず検査を受けることが重要です。

近年、眼科医療における薬剤療法、手術療法ともにめざましい進歩をとげておりますが、それでも失明もしくは高度の視覚障害にいたってしまう方がまだまだ大勢いらっしゃいます。自覚症状がなくて全然困っていなくても、時々自分の目を気にかけてあげて、眼科受診、検査の時間をつくってあげることが目の愛護の第一歩と考えます。

「麻酔の日 (10/13)」に寄せて



浦添総合病院 手術部 島袋 勉

社団法人日本麻酔科学会では、2000年から10月13日を「麻酔の日」と定め、一般の方々にも広く、麻酔、および麻酔科医の果たす役割を知ってもらうための啓発活動を全国で行っています。西洋医学を基礎とした現代医学においては、1846年、アメリカの歯科医師ウィリアム・モートンがエーテルを用いて、麻酔を行ったのが、世界初の全身麻酔の始まりであるとされています。しかし、それを遡ること40年前の1804年（江戸時代文化元年）10月13日、日本人医師華岡青洲によって、6種の薬草を調合して作り上げた「通仙散」を用いた全身麻酔による乳がんの手術が行われており、世界初の全身麻酔の偉業を称えて、10月13日を麻酔の日と定めたということです。

最近では、テレビドラマや、マンガ、小説等にも麻酔科医が登場するものが増えて、普段どんなことをしている医師なんだろうということについても徐々に知られるようになってはきました。しかし、手術を受ける患者さんに、麻酔の説明をする場合でも「手術を受けるのはいいんだけど、麻酔が怖くて・・・」と、過度の恐怖心を持っておられる方から、「麻酔？寝かせる注射したらもう終わりでしょ」と安易に考えている方まで、反応は人それぞれで、やはり、より正確な知識を知っていただく啓発活動は大切だなと感じます。

また、一般の方々に限らず、医療従事者の皆様にも、病院における麻酔科医の役割と、現状について理解を深めていただくことも重要なことであると実感しています。

私が勤めております浦添総合病院においても、年々手術件数はうなぎ上りに増えており、

昨年1年間の総手術件数も約4,500件（その内、全身麻酔症例が約3,200件）となっています。それに伴って、麻酔、および麻酔科医の果たす役割もますます重要性を増しているといえるでしょう。それは、患者さんにとって、安全かつストレスの少ない呼吸・循環管理、および疼痛管理を行うという麻酔科医本来の役割だけにとどまらず、ともすると、あふれ出る手術を、手術部の限りある資源（外科系医師、麻酔科医、看護師、助手、技師、クラーク等の人的資源と、手術室、麻酔器、透視装置、各種検査機器、手術器具、滅菌装置等の物理的資源）を用いて、いかに効率よく、最大限に生かすのかという手術室総合コーディネーターの役割を兼ねている点において、病院経営上の大切な部分を担っているといえるのではないのでしょうか。そういう意味では、手術部運営の経営担当者としての視点も麻酔科医には求められています。

医療も、言葉を変えれば、サービス業のひとつであると考えれば、他業種の経営指針の中にも学ぶべきことがあります。ここで、世界有数の高級ホテルチェーン、フォーシーズンズホテル（以下FS）の根本指針を紹介させていただきます。

FSチェーンは1961年、カナダのトロントでイザドア・シャープ氏が創業。やがて世界各国に展開する過程で、70年代の終わりにシャープ氏らが、世界中のFSに共通の根本指針としてゴールデン・ルールを掲げました。FSの英文ホームページにはこのルールが、「To treat others as you wish to be treated」（自分がさ

りたいように、他の人々にすること)と記されています。

その具体的展開のひとつに、

「Do that little bit extra.」(もう一歩先のサービスをせよ)というのがあります。

『お客様の欲することを、お客様の期待以上のサービスで、して差し上げること』です。

ほんのちょっとした (little bit) 心遣いがあるかどうかで、私たちからすると、患者さんの医療に対する受け取り方、印象が変わってくるということではないでしょうか。

では、相手の期待を読み取り、その期待を上回るサービスをクリエイティブに提供するために必要なことは何でしょうか? その問いに、「FS 椿山荘東京」ホテルレストラン支配人想田由二氏は、

「お客様が望まれていることを汲み取るには、一種のセンス、感性が必要なんです。これは訓練しなければ身につけません。『期待以上のことをして差し上げたい』と思う気持ちが、感性を磨くことにつながっていきます。初めて彼女を家に呼ぶときに、彼女の気持ちを想像して、会話や飲み物の出し方を何度もシミュレーションしたりするのと同じですよ。

あるいは、私はご年配のお客様が来店されたら、自分の祖父や祖母だと思ふことにしています。そうすれば、料理の説明に難しいカタカナ

言葉は使いません。また、『このお客様はどんな気持ちでこのサラダを召し上がっているんだろう? もし自分なら……』と、自分をお客様に乗り移らせて考えることもあります」と答えています。

自分の愛する人や身内にするように、お客様を迎える。自分をお客様に投影して考える。ある意味で、「身内と他人」「自分と相手」という壁を取り払った愛の心が、感性の高いレベルでのホスピタリティにつながっていくのではないのでしょうか。

私たち麻酔科医をはじめとする医療従事者ひとりひとりが、ゴールデンルールに則った医療・看護を日々考えながら働くときに、善の循環が始まり、自分も、患者さんも、他の医療スタッフも、お互いに win-win の関係を保ちながら、社会的要請にも答えうるような良質な医療を提供できると考えています。

麻酔とは、建築物に例えると、その建物の基礎の部分、土台の部分にあたる仕事ではないかと思っています。麻酔中、患者さんは寝ておられることが多いので、患者さんの目には見えなにかもしれませんが、土台なしでは建物が建たないように、麻酔科医が手術室のあらゆる方面において、しっかりとした土台となることによって、安全・安心な手術という建物を完成させる一翼を担えれば幸いです。



臓器移植普及推進月間(10/1～10/31)に寄せて



沖縄県移植コーディネーター 宮島 隆浩

宮城信雄会長をはじめ、会員の皆様におかれましては、臓器移植に対し、日頃から深い御理解と御協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

さて、毎年10月は「臓器移植普及推進月間」として、臓器移植の一層の定着・推進を図るため、広く国民に対して臓器移植の現状を訴えるとともに、移植医療に対する理解と協力のため普及啓発を行っております。

今回は医師会報にてこのような機会を頂いた事にお礼申し上げますとともに、お読みいただいている皆様に少しでも役に立つ内容になればと考えております。

臓器移植と言いますと標語「いのちへの優しさとおもいやり」とある通り、陰陽の陽の部分ばかりが広報されますが、残念なことに陰の部分もあります。

国内では2例目となる臓器売買事件もありました。

また、諸外国に目を向けますと死刑囚からの臓器摘出や商業的な臓器売買の問題もあります。

このように書くととても普及推進月間には不適當な内容に見えるかもしれませんが、しかし医学・医療の中において血管吻合技術が確立された事、免疫抑制薬の開発やその使用法が確立した事がこの遠因であり、すでに臓器移植だけでなく生殖医療や終末期医療においても倫理問題を抱えていると思います。

そしてこの流れは技術革新が起こるたびに発生し、世界のグローバル化という現象から国内問題では済まずあっという間に世界の問題となります。

世界には価値観だけでなく宗教や生活習慣など日本とは多くの異なる点、異なる国が存在する事は説明の必要もありませんが、そのすべてが一つの生態系のように繋がっており、さらに今後加速することと思われま

その中で臓器移植をどのように捉えて関わっていけば良いのでしょうか。

臓器移植には大きな2面性が存在します、それはドナーであり、レシピエントです。

この2面は臓器移植という言葉にも隠されており、ドナーは臓器提供、レシピエントは移植医療この2つのキーワードが合わさって初めて臓器(提供)移植(医療)になるのです。

臓器移植が特徴的なのは医療者と患者だけで完結していたこれまでの医療に比べて、提供臓器が無いと治療を開始できないという点であり、これはドナーが生体か死体かを問わず必須です。この点が臓器移植の陰を生み出す根源かもしれません。

生体ドナーからの臓器提供ではドナーへの侵襲は軽度から高度まであり、本来、緊急を要する移植を除けば例外的な手術であるにも関わらず、日本では生体ドナーからの移植がスタンダードになっている現状があり、医療としての問題点があるだけでなく家族内の倫理的ジレンマ

を生むという社会問題、死体移植のような第三者機関を通して匿名で行われる臓器提供に比して個別の病院が警察のような捜査権も無い中で行われる臓器提供は臓器売買の可能性を否定しきれないという問題もあります。

死体ドナーにおいても、脳死をどのように扱うのか、臓器提供する、しないで人の死が変わって良いのか、脳死などを扱う救急や集中治療の現場で終末期医療を充分に行うにはどうしたら良いのか、その上で提供病院、提供家族、移植病院、あっせん機関など全ての関係者が臓器提供して（あるいは関わって）良かったと感じる事ができるような臓器提供体制のあり方はなんなのか。

この中には法律や制度の問題もあり、また一般県民の認知度不足は、普及啓発や教育の不足に起因することもあります。しかし、これらの問題は私たち医療従事者が改善する事は容易では無く、そしてまた多くの人を動かす必要があり、移植医療の原則として私が考える「人を変えない」という点にも相反します。では私たちに何ができるのでしょうか。

私たちは今一度、死生観を見直して見る必要があるのではないでしょうか、日常診療の中で当たり前前に生と死に直面しているとは言え、それはあくまで3人称（他人）の生死でしかなく、深く考えるためには自分自身（1人称）または家族や大切な友人など（2人称）の生死を考えなくてはならないと思います。

特に人は死をどのようにして受容するのだろうか、というような医療者としての技術とはまったく関係のない、一人の人間として個人的に体感するような問題に対して、少なくとも自分

ならこうだというような価値観の形成と、自分とは違う感じ方、反応をする他者への理解を持って終末期医療に関わる事が当たり前になれば大きく違うのではないかと考えております。

それは臓器移植に関する法律改正の多くの議論の中でもドナー家族に対するケアが声高に登場しましたが、これは何もドナー家族だけではないと思います。ドナー家族は臓器を提供することに悲しみや辛さを感じているのではなく、大切な家族を失うというそのことに悲しみや辛さを感じているのですから、これは移植コーディネーターだけでは到底対応できない、このような家族に関わる全ての人に求められる価値観であり知識なのだと理解しています。

臓器提供という課題を考えると、宗教的な点や考え方、教育の問題などに問題意識がありがちですが、あくまでそれは前段階の話であり、臓器提供が発生するのは救急病院であり多くはICUなどの集中治療の現場です。

そこではなんとかして助けようという大変素晴らしい医療が行われている一方でどうにも助けられない人、そしてその家族に対する医療がまだ不十分な点もあるのではないかと。そうであれば医療に関わる我々が自らの努力で変える為にこの点に注力する事がもっとも医療の発展に貢献できるのではないのでしょうか。

今回はよくある臓器移植推進とは違う切り口から医療従事者だからこそ出来る、臓器提供という行為を負の側面として終わらせるのではなく、次につなげる一つの選択肢として、終末期医療の一つと考え、臓器移植とのかかわりについてお考え頂ければ幸いです。

骨髄バンク推進月間(10/1～10/31)に寄せて



ハートライフ病院 血液内科 狩俣 かおり

はじめに

白血病・再生不良性貧血・悪性リンパ腫などの患者さんの中には、造血幹細胞移植が必要となる方がいます。数十年前であれば不治の病だったこれらの病気に対して、約40年前に骨髄移植という画期的な治療法が出現し、日本では1977年に第一例が施行されました。骨髄移植に用いられる造血幹細胞は、末梢血から回収した末梢血幹細胞や出産時に採取した臍帯血など、骨髄液以外にも入手方法が多様化しており造血幹細胞移植と総称されています。患者さんに大量化学療法や全身放射線照射を施行した後、健常ドナーの造血幹細胞を静脈内に輸注して移植します。

現在の骨髄バンク

移植が行える条件として、患者さんとHLAが一致したドナーが必要となります。日本では血縁者の中から提供できる確率は30%くらいと言われています。残りの70%の患者さんは赤の他人からドナーさんを探し出さないとはいけません。そのために骨髄バンクがあるのです。非血縁ではHLAが一致する確率は数百から数十万分の1なので、少なくともそれ以上のドナープールが必要となります。

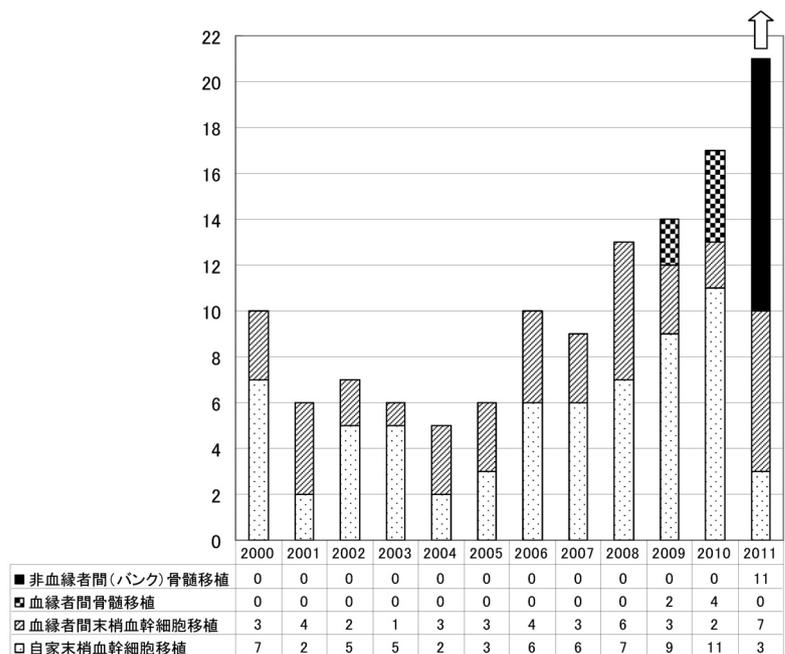
今年6月末現在での骨髄バンクドナー登録者数は385,349人です。そのうち沖縄県は16,107人であり、人口比における登録数は全国一で、全国平均の約4倍です。これは県民

として誇るべきことです。実際の骨髄バンクを介した移植実施数累計は全国で13,072件、沖縄県内での実施数は35件です。ここ2年は全国で年間1,200件以上の骨髄バンクを介した移植が行われており、年々増加しています。

沖縄県の現状

骨髄バンクを介したドナーから移植をするには日本骨髄移植推進財団が認定した施設でしか行えません。しかし、沖縄県で唯一骨髄バンクの認定施設であった琉球大学は血液内科医不足により約2年前から成人の骨髄移植が困難となりました。

実際にその期間は骨髄バンクからの移植が必要な患者さんは県外の施設で移植を行わなければならない、その精神的・経済的負担は計り知れないものがありました。



ハートライフ病院における2011年9月末までの造血幹細胞移植数(年次推移)

我々ハートライフ病院は2000年より末梢血幹細胞移植を行って参りましたが、さらに沖縄県における骨髄バンクの移植拠点病院となることを目指して2009年10月から血縁者間骨髄移植を新たにはじめました。症例を積み、2010年10月には非血縁者間(骨髄バンクを介した)骨髄移植・骨髄採取認定施設を取得しました。2011年1月に当院初の非血縁者間骨髄移植・採取を行い、9月現在までに非血縁者間骨髄移植11例・採取7例を行っております。

今後も骨髄移植数、採取数を増やしていき、近い将来臍帯血移植も含め造血幹細胞移植は県内で完結できるようにしたいと思っております。

す。今後もより高度で専門性の高い医療を県民の皆様に提供できるように邁進して参ります。

ドナー登録

ドナー登録できる条件は以下の3点です。

- ①骨髄提供の内容を十分に理解している方
- ②年齢が18歳以上、54歳以下で健康な方
- ③体重が男性45kg以上、女性40kg以上の方

沖縄県では3か所が受付窓口になっております。

- ・久茂地献血ルーム 098-834-3200
- ・中部福祉保健所 098-938-9701
- ・北部福祉保健所 0980-52-5219



ハートライフ病院血液内科では、栗山一孝先生(琉球大学医学部保健学科血液免疫検査学教授)に週一回来ていただきカンファを行っています。(左から 大濱、小生、平良、栗山先生、山入端、宮城)

ピンクリボン沖縄2011について ～マンモグラフィ検診受診率向上をめざして～



那覇西クリニック 上原 協

“ピンクのリボン”と言いますと皆さん、どういったイメージを思い浮かべますか？ピンクレディー、ドラミちゃん、ミッキーの彼女、あれは赤いリボンでしたか。

米国の、とある女性がしゅ色のリボンをあげたことが始まりでした。

シンボルであるピンクリボンはもともと、自らの祖母、姉妹そして娘が乳がん患者であったシャーロット・ヘイリー (Charlotte Haley) が1990年代始めに、乳がん患者への支援を求めるための草の根運動として手製のピーチリボンをカードとともに配ったことからきています。1992年にアメリカの化粧品会社 Estee Lauder と女性向け健康雑誌 SELF が、リボンの色をピンクに代えて運動を展開し、以後ピンクリボンが乳がんの啓発運動のシンボルとなって行きました。カラーのリボンをイメージとした医療系運動としては先駆的存在のひとつであり、ほかにはレッドリボン＝エイズ撲滅運動、ブルーリボン＝大腸がん治療支援運動などご存じの方も多いかと存じます。ピンクの明るいイメージから、とかく口にし辛かった乳房検査に関する話題をオープンにする良いきっかけになっていると思いますし、その中心である女性に人気なカラーです。

日本の始めは現在の乳房健康研究会が最初にピンクリボン運動を全国的に知らしめたかと思えます。その後ピンクリボン運動は乳がん検診啓発のちからとして全国に広まり、2008年よりここ沖縄でもキャンペーン運動が行われております。

ここでピンクリボン沖縄実行委員会について説明致します。会は2008年、県内の乳がん診療医療従事者を中心に発足しました。乳がん専

門医が中心となり、乳がん検査ならびに検診業務に関わる放射線技師会と臨床検査技師会のみなさん、治療に欠かせないお薬に関わる沖縄県薬剤師会のみなさん、最後はやはり、乳がん経験者とそのご家族からなる患者会のみなさんの熱意にて始まりました。

2008年10月の初回は県庁前広場に特設ステージを設け、ブース展示・検診車見学を行い日曜にあいまってトランジットモールにて“ピンクリボンウォーク”と銘打ってパレードも行いました。ピンクの風船やバルーンを携えてのパレードは大好評でした。また乳がん関連の映画上演会&講演会も本島縦断リレーとして催しました。



2008年ピンクウォークのヒトコマ

今年は10月16日(日曜日)那覇市てんぶす館前広場特設会場にて13時から16時まで特設ステージでのライブ・演武やミニレクチャーなど、会場内ではマンモグラフィ検診車展示見学、放射線技師会・臨床検査技師会や乳がん患者会のみなさんによるブース展示などを予定致しております。ぜひご家族・お友達お誘いの上、ご来場いただきますようお願い申し上げます。

「ピンクリボン沖縄2011」実施要領

目的：「3人に一人はがんにかかる」といわれ、早期発見早期治療ががん診療では重要です。国は平成19年度にがん対策推進基本計画をたて、がん検診受診率50%以上を目標としました。乳がんを取り巻く状況でも早期発見のための検診は重要であり、例年10月は乳がん検診受診率向上・啓発のためのピンクリボン運動月間と位置付け、全国的にキャンペーン運動が行われております。今回、ピンクリボン運動として昨年に引き続き10月にイベントを開催し、沖縄県内のみなさんにご参加いただくことで、検診受診率向上ならびに“乳がん死ゼロ”を図ることを目的といたしております。

主催：ピンクリボン沖縄実行委員会

後援：沖縄県、那覇市、沖縄市、浦添市、豊見城市、うるま市
 沖縄県医師会、沖縄県看護協会、沖縄県歯科医師会那覇市医師会、中部地区医師会、北部地区医師会、沖縄県総合保健協会、沖縄県放射線技師会、沖縄県臨床検査技師会、沖縄県薬剤師会
 ほか (予定)

対象：一般沖縄県民

内容：1. ピンクリボン沖縄2011キャンペーン

日時：2011年10月16日(日)

13時～16時

(午後1時から4時まで)

場所：那覇市ぶんかテンプス館前広場特設ステージ ほか

- 行事：1) 特設ステージライブ
 (パフォーマンス、講演会など)
 2) ブース展示 (検診啓発パネル展示、患者会催しなど)
 3) 検診車展示見学
 4) 県内マンモグラフィ検診一次検診施設案内

2. その他、県内報道機関・発行誌での啓発運動記事の掲載、ホームページなどを通しての乳がん検診受診案内など

ピンクリボン沖縄実行委員会

(実行委員長 玉城 信光)

委員：沖縄乳腺疾患懇話会世話人一同、沖縄県放射線技師会、沖縄県臨床検査技師会、沖縄薬剤師会、乳がん患者会ならびに支援会 (あけぼの会、ぴんくばんさー)



お問い合わせ：

ピンクリボン沖縄実行委員会事務局

〒901-0154

沖縄県那覇市赤嶺2丁目1番地の9

(那覇西クリニック内)

TEL 098-858-5557

FAX 098-858-5552

E-mail : info@pinkribbon-okinawajp

ホームページ: pinkribbon-okinawa.jp