



連携室  
だより

# ろうさい!

第 4 号  
平成 27 年 10 月 1 日  
地域医療連携室

## 青森労災病院理念 「やさしく、あたたかい病院」

- ・患者さんの権利を尊重し、患者さん中心の医療を行います。
- ・医療の質の向上をめざします。
- ・勤労者医療・地域医療連携等における社会的責任を果たします。

## 診療機能のご紹介

今回は前号に引き続き、当院の新たな診療機能として、生活習慣病センターの設置、ライナックの更新及び整形外科のコンピュータナビゲーション手術について紹介します。

生活習慣病センターにつきましては、4月に玉澤副院長を招聘し、設立準備を進め、10月1日より開設しています。

ライナックにつきましては、5～9月にかけて更新作業を行い、9月24日から最新装置（VARIAN製 Clinac i X）で稼働しています。

整形外科につきましては、4月に赴任した前田整形外科部長がナビゲーションシステムを用いた関節手術を実施しています。

以上の診療機能について、次ページ以降、担当医師より説明しますので、ご覧ください。



# ★生活習慣病センターの設置について★

青森労災病院 副院長 玉澤 直樹

## 1) 生活習慣病をどのようにとらえるか

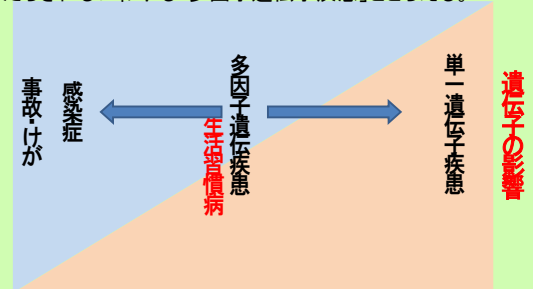
従来は「成人病」と呼ばれてきた疾患群を1997年に厚生省（当時）が、生活習慣病と改めました。2005年に入ると、日本の8つの学会の合同委員会による「メタボリックシンドローム」の概念が提唱され、具体的な診断基準が発表になりました。メタボリック症候群は、肥満・インスリン抵抗性を上流に持つ糖尿病・脂質異常症・高血圧症を主体とし、動脈硬化症をきたす病態と考えられてきました。

しかし、最近は、がん、骨粗しょう症をはじめ歯周病、睡眠時無呼吸症候群、認知症なども生活習慣病として広くとらえられるようになってきました。当院では、生活習慣病を「複数の遺伝因子（感受性遺伝子）と複数の環境因子が関与して発症する多因子疾患」として広い範疇でとらえ対応して参ります。

環境・習慣の影響

図1. 生活習慣病とは

複数の感受性遺伝子の組み合わせと環境因子によってもたらされるいわゆる「多因子遺伝子疾患」ととらえる。

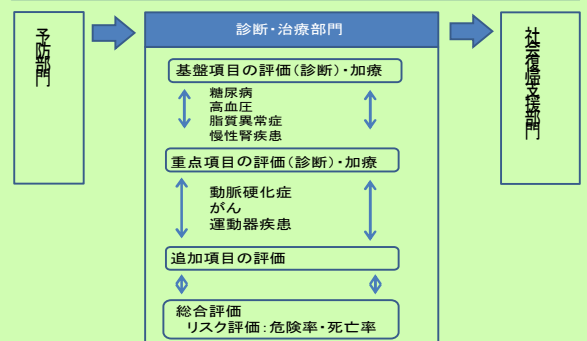


## 2) 青森労災病院としての取り組み

当院では、かねてから八戸地区の3つの基幹病院の医療分担の役割を勘案して、平成27年10月より院内に生活習慣病センターを設置して、院内の各診療科・部門の総合的かつ有機的な連携をもって効率よく診療にあたることとしました。

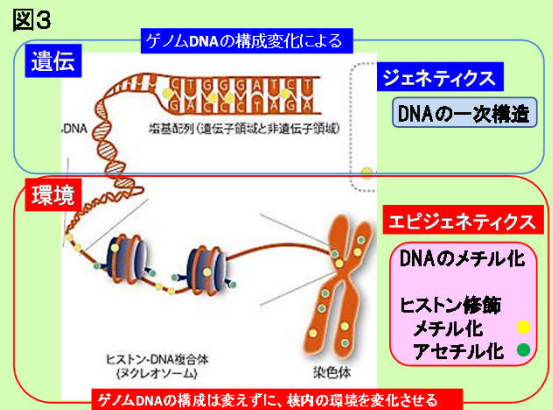
まず種々の疾患の特性を踏まえて、生活習慣病を糖尿病・高血圧症・脂質異常症・慢性腎疾患を基盤となる4大疾患、そして当院の医療パワーを踏まえて、動脈硬化症・がん・運動器疾患の3つを重点項目、そして患者さんによって追加項目（歯周病や睡眠時無呼吸症候群など）に分類しました。それにより、患者さんの生活習慣病について見落としなく総合的診療できるようにしました。生活習慣病の「診断・治療」のみならず、「予防」・「社会復帰」・「地域連携」の立場からも積極的に対応できるように考えています。

図2. 青森労災病院 生活習慣病センター



### 3) センターとしての取り組み

センターとしては、個々の患者さんの持つ発症リスク（遺伝因子と環境因子）を説明し、病気が発症・進展しないための生活習慣への介入と必要な治療を提供します。必要なときには患者さんと相談のうえ、遺伝子の一塩基多型（SNPs）や、環境により制御される遺伝子発現（エピジェネティクス）を検索して、生活習慣病を目で見てわかるように説明します（生活習慣病の可視化）。そして治療介入時から定期的に患っている生活習慣病の総合的な絶対リスクの評価を患者さんに具体的に提示しながら、自覚症状に係らず治療の効果を説明します（治療の説明責任）。これらによって、患者さんの治療に対する動機づけをしながら、治療効果を具体的な数値として表して、患者さんの健康年齢の向上に貢献します。



### ■ご紹介方法

別添「生活習慣病センター体制図」をご覧ください。患者さんの症状に該当する診療科へご紹介ください。また、診療科が不明な場合は生活習慣病センター長あてへご紹介ください。

なお、ご紹介方法につきましては、従来どおり専用FAXまたは電話にてご予約を承っております。FAXの様式は当院のホームページからもダウンロードいただけます。



## ★放射線科からのお知らせ★

放射線治療科部長 近藤 英宏

### ■ライナックの更新について

当院では、現在放射線治療装置・(通称ライナック：以下ライナックとします)を更新中で、H27年9月下旬から放射線治療を再開できる予定です。

新規ライナックはVarian社製 iX とされるもので、極標準的な性能を有しています。

### 新規ライナックで行いたいこと

最新の高精度治療機器でありますので、いままで行ってきた治療法以外にも、下記の治療法に取り組む予定です。

#### 1) 頭部定位放射線治療 SRT = Stereotactic RadioTherapy

主な適応は、転移性脳腫瘍・聴神経腫瘍：髄膜腫・動静脈奇形です。2mm以下の精度で行われる治療であり、俗にピンポイント照射と言われる治療法です。3cm以下の腫瘍に適応があり、3日間の短期間で放射線治療を行います。通院にて治療可能です。

県内では黒石病院のγナイフや、青森県立中央病院にて行われておりますが、三八上北地方では当院が最初の施設となる予定です。

#### 2) 体幹部定位放射線治療 SBRT = Stereotactic Body RadioTherapy

主な適応は早期肺癌、転移性肺腫瘍です。5mm以内の精度で放射線治療を施行致します。約5日間の治療期間となります。全身状態不良な症例や、何らかの理由にて手術ができない症例でも治療可能な場合が多いです。また3cm以下の腫瘍であれば治療成績は手術と同等とされています。

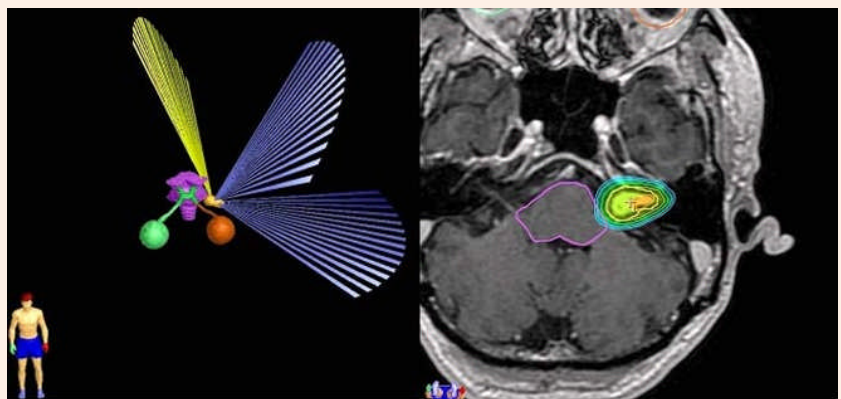
その他にも、IMRT(強度変調放射線治療)も行う予定ですが、超高精度治療であり準備期間が必要で、導入は先となる予定です。

青森県が癌死亡率日本一であり、その改善の一助となるべく、努力・精進して参ります。

諸先生方におかれまして、治療等必要な患者様がおられましたら、ご紹介お願い申し上げます。



Varian社製 ライナック



聴神経腫瘍に対する定位放射線治療

# ★整形外科からのお知らせ★

整形外科部長 前田 周吾

## ■コンピュータナビゲーション手術について

1980年代より脳神経外科領域で始まったコンピュータ支援手術は、近年整形外科分野でも定着しており大きな成果を挙げてきています。ナビゲーションシステムはコンピュータ支援手術の1つで、手術前や手術中の様々な情報をコンピュータで解析し、患者位置と手術器具の位置関係を画像に再現することで正確な手術をサポートするものです。

2015年4月より当院で導入したナビゲーションシステム（B/Broun AESCULAP社製 OrthoPilot）は人工股関節置換術、人工膝関節置換術（TKA）、高位脛骨骨切り術（opening wedge HTO）、膝前十字靭帯再建に対応したソフトウェアがあり、当院ではTKAとopening wedge HTOに利用しています。このナビゲーションシステムはイメージフリーナビゲーションシステムです。このシステムは術前および術中に撮影する患者のCTやX線透視画像が不要で、関節の動態情報や解剖学的形態情報に基づいて膝関節の三次元座標を構築します。大腿骨・脛骨に取り付けたトランスミッターと手術器具に取り付けたトランスミッターの位置関係をナビゲーション画面上に表示し、術者はリアルタイムに様々な情報を確認しながら手術を進めることができます（図1a, 1b）。TKAでは脛骨の骨切り量や脛骨軸に対する骨切り角度（図2）、軟部組織バランスに基づいた大腿骨骨切りプランニング（図3）、コンポーネント設置後の下肢機能軸（図4）などを確認しながら正確な手術を行うことが可能です。opening wedge HTOでは冠状面における下肢機能軸の位置だけではなく、矢状面アライメント（脛骨後傾の変化）も確認することができます（図5）。このシステムを導入したことで経験豊富な術者でもより正確な手術ができるだけでなく、経験の少ない術者でも正確な手術が可能となり、さらには若手医師に対する教育的ツールとしても利用することができます。

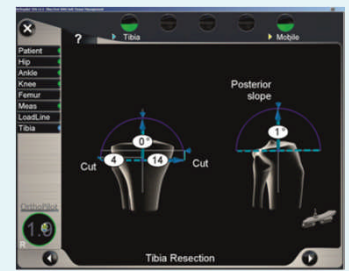
超高齢社会を迎えた昨今、膝に痛みを抱えた患者の増加が予想されます。変形性膝関節症に対して種々の治療を行っても症状が改善しない患者がございましたら、是非当院へご紹介頂ければ幸いです。



(図1a) ナビゲーションシステム本体



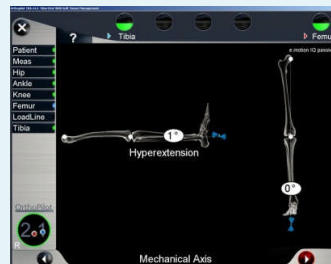
(図1b) 術中の様子



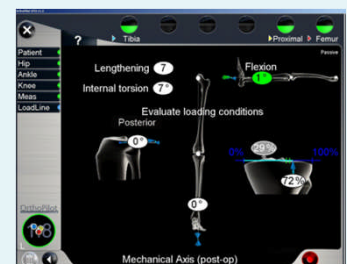
(図2) 脛骨骨切り（TKA）



(図3) 大腿骨骨切りのプランニング（TKA）



(図4) 下肢アライメント評価（TKA）



(図5) opening wedge HTO後の下肢アライメント評価





# 青森労災病院 生活習慣病センター 体制図

生活習慣病センター長

診断・治療部門

