

発行: 医療法人社団 神鋼会 神鋼病院  
〒651-0072 神戸市中央区魚町1丁目4-47 電話: 078-261-6711(代表) FAX: 078-261-6726  
発行責任者: 病院長 山本正之 編集責任者: 神鋼病院広報委員会 委員長 山神和彦



## 神鋼病院乳腺センター設立と 2008年度実績のご報告

本院はNPO法人J.P.O.S.H.オフィシャルサポートに登録され、日本乳がんクリエーション運動を積極的に推進しています。

### ご挨拶

乳腺センター長 山神 和彦

#### 謹啓

時下、先生方におかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素より先生方からの患者さんのご紹介、ならびにご指導ご鞭撻ありがとうございます。神鋼病院では、急激に増加している乳がんを最重点疾患のひとつとして、2005年4月に、専門科(乳腺科)を新設しました。近年、乳がん治療は、乳腺科単独の診療だけではなく、他科との連携したチーム医療としての総合力が重要視されるようになってきました。本院においても総合病院の利点を生かし、主として、形成外科、腫瘍内科、放射線治療科との連携、さらに病理部門、外来化学療法部門、画像診断部門、生理検査部門、薬剤部門、健診センター部門、リハビリ部門等と密に連携し、横割りの体制をとっていました。そして、2008年度より乳腺センターを開設し、連携の強化を図ることによって、より良い診療、より高度な治療を目指しています。また、麻酔科、循環器内科、呼吸器科、脳外科等との連携も緊密に構築でき、リスクのある手術患者さんの受け入れも行っています。このような体制をとれたのもひとえに紹介いただいている先生方の御指導、御鞭撻の賜と感謝いたしております。

本院乳腺科は京都大学医学部外科学教室の関連施設です。平成19年2月より、京都大学に乳腺外科が新設されました。本科も、京都大学医学部乳腺外科学講座に協力し、activityを高く保ち、斬新な診断、治療法の開発を行っていきます。なお、本資料は患者様の許諾をいただき、乳房の写真を掲載しています。医療機関にのみ御提供いたしております。取り扱いにはご注意宜しくお願い申し上げます。

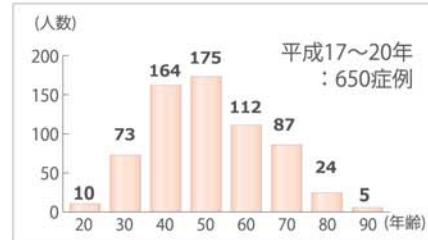
今後とも、宜しくご指導ご鞭撻お願い申し上げます。

謹白



### 4年間の乳がん手術総数は650例

乳腺科設立後の4年間(平成17~平成20年度)で650例の乳がん手術を経験することができました。神戸地区で乳がん手術症例数の多い病院として、“手術数でわかるいい病院(朝日新聞社)”、“病院の実力(読売新聞社)”に紹介されています。この4年間の乳がん手術数の年齢別人数をグラフに示します。39歳以下の方も83名(13%)おられました。特に、術後乳房の整容性を求められる時期でもあり、また、家庭では結婚、妊娠、出産の時期、社会では仕事の中心的役割に移行する時期もあります。予後を追求する治療はもちろんですが、患者さんの背景も熟考しなければなりません。我々も悩む場合が多く、乳がん治療のガイドラインを基本に、患者さんと何度も話し合いを行い、最新の情報を提供し、治療方針が決定されていきます。



過去4年間における乳がん手術症例の年齢分布



### 2008年度乳腺センターの統計

- 総手術件数 220件
- 乳がん手術: 162例 乳房温存率130例 (80%)  
乳房切除術 32例 (20%)
- 良性腫瘍その他の手術: 58例
- マンモグラフィー: 3,000件  
(本院 919件、神鋼健診センター 2,081件)
- 乳房超音波検査: 3,497件  
(本院 2,463件、神鋼健診センター 1,034件)
- 放射線治療: 118例
- 外来化学療法: 122例
- 形成外科による同時再建  
(マイクロによる血管吻合を伴う腹直筋皮弁 2例、広背筋皮弁 7例、インプラント 1例、腹部或いは腋窩の脂肪組織の移植 42例)



やまがみ かずひこ  
**山神 和彦**

神鋼病院乳腺科 科長

- ◇ 日本乳癌学会認定医
- ◇ 日本外科学会専門医
- ◇ 日本消化器外科学会専門医
- ◇ マンモグラフィ検診精度  
管理中央委員会認定医
- ◇ 日本臨床腫瘍学会暫定指導医
- ◇ 日本癌治療認定医機構暫定教育医



## 整容性を追求した手術

### 同時再建

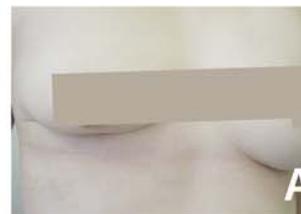
形成外科との連携により、同時再建を行っています。乳房温存手術が不可能と考えられる広範囲乳がんでも、乳腺全切除（全部の皮膚を残した状態で乳腺だけをくりぬく）十一期の再建（同時再建）を行い、整容性を追及できることが本院の特色です。一般に乳輪乳頭を残した乳腺部分切除を乳房温存術と称しています。広範囲乳がんでは、無理した温存術よりも再建乳房の方が整容性が良好です。一期的再建を目的に、近隣の乳がん専門病院からの紹介も受け入れています。



術後約2年、良好な整容性を保てている（左側乳房）

### 温存術に伴う乳腺欠損部への腋窩あるいは腹部脂肪組織の補填

乳房手術に伴う切開創は、比較的跡が残りませんが、切除乳腺後の陥没（へこみ）は整容性を著しく不良にします。特に乳頭より下（尾側）に位置する乳癌に対する温存術は、周囲乳腺が少ないため、欠損を補うことが難しく、陥没や乳頭下垂が生じ整容性に劣ります。標準治療ではありませんが、本院では形成外科により、腋窩、下腹部の脂肪を移植し、陥没を補正する試みを行っております。特に下腹部からの脂肪組織移植では、採取脂肪組織は血流に富み、採取できる脂肪も多く、陥没補填に有利と考えています。初期の症例から約3年が経過していますが、予想以上に良好な整容性を維持しているため本治療を継続しています。



乳頭より下の乳がんに対する温存術後症例。  
症例Aは切除のみで、陥没と乳頭下垂が見られる。Bでは下腹部からの脂肪組織を移植、整容性に優れている

### 術前化学療法

腫瘍経の大きな浸潤がんに対して、乳房温存術目的で術前化学療法が用いられます。腫瘍を抗がん剤により小さくさせ、切除範囲を縮小させることで、術後の整容性を向上させることができます。よって、乳房温存率上昇にも寄与しています。本科での過去4年間における乳房温存率の割合をグラフに示します。本科での術前化学療法に関して、ひょうごの医療（神戸新聞掲載平成21年1月）のホームページにて紹介されています。

<http://www.kobe-np.co.jp/rentoku/kurashi/iryou/0901/02.shtml>

術前化学療法の利点は、乳房温存率の向上のみではありません

ん。その他に、生命予後に関する全身治療の早期開始（治療開始時には全身の血管、リンパ管に飛散している可能性のある微小転移に対する治療）、自分の乳がんの薬剤感受性を確認できる、リンパ節転移に対するdown staging等があげられます。術前化学療法は今後益々一般的になっていくと考えられています。



### 乳腺センター出張講演会のご案内

女性20名に1名が罹患するといわれている乳がん、しかし早期発見にて根治できると考えられています。早期発見のための啓発運動として、日本乳がんピンクリボン運動が知られています。神戸市にてピンクリボンフェスティバルが毎年、秋に開催されているにもかかわらず、兵庫県の乳がん検診率は低い状況です（10.1% ワースト4）。ピンクリボン運動のオフィシャルサポートである本院としては、一般の方に対する啓発活動も重

要と考えています。従来から区民健康セミナー、企業内集会にて乳がんについての講演を行ってきました。さらに、乳がんについての关心をもっていただけるように努めています。一般の方にはわかりやすい内容を、医療関係者には斬新な話題を盛り込んだ、やや専門的な話題を提供します。神鋼病院までお気軽に声を掛けていただければ幸いです。



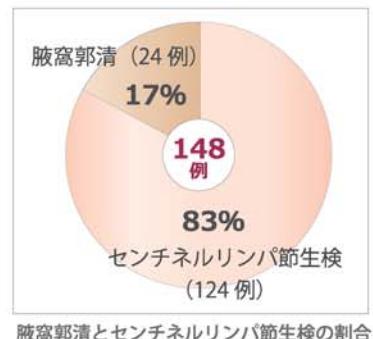
## 機能温存性を追求した手術

### ■ センチネルリンパ節生検

以前は、腋窩リンパ節郭清は乳がんの標準手術であり、全例に施行されてきました。転移が無い、即ち郭清の必要の無い場合が半数以上の症例で見られます。また、郭清により上肢の浮腫、知覚神経障害を引き起こす可能性が少なからずあります。近年、不必要的腋窩リンパ節郭清を避けるために、センチネルリンパ節生検法により郭清の必要性が決定されます。

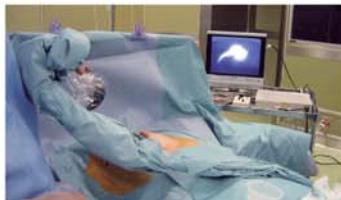
センチネルリンパ節とは、リンパ管に入った癌細胞が最初にたどり着く腋窩リンパ節のことです、がんのリンパ節への転移を見張っているという意味で"見張りリンパ節"とも呼ばれます。通常、術中にセンチネルリンパ節を見つけ、術中病理診断にて転

移の有無が確認されます。転移が無ければ、郭清が省略されるため、前述の合併症が生じる割合がかなり少なくなります。本科でのセンチネルリンパ節生検施行の割合(2008年度)をグラフにて示します。



### ■ ICG蛍光法を用いたセンチネルリンパ節生検

センチネルリンパ節を見つけるために、本邦で最も多く採用されているのが色素法です。色素（インジゴカルミン等）を乳輪下に注入し、センチネルリンパ節が存在すると推測される部位の皮膚を切開し、青く染色された糸状のリンパ管を追及し、センチネルリンパ節にたどりつく方法です。この方法は、どの部位に皮膚切開をおくか、どの方向に腋窩脂肪組織を剥離するかは経験上の“推測”がはいります。満足できる同定率を得るために、“learning curve”があり、経験が必要です。また腋窩の脂肪の多い方の場合、どの方向に剥離を進めるかの目印がないために、経験豊富であったとしても、同定困難な場合が多く、何箇所も剥離することでリンパ管、神経を損傷する可能性があります。そのような色素法の不備を補う目的で、ICG蛍光法が注目を集めています。機材は浜松ホトニクス社にて制作（カミオカンデン制作会社としても知られています。東京大学小柴教授がカミオカンデンにてニュートリノを検出、ノーベル物理学賞を受賞された）、我々は臨床応用と改良型制作に関与しました。この方法は特殊な波長の光をあてることで、センチネルリンパ節が蛍光を発し、ディスプレイにて視認可能となります。色素法に比較して100倍以上の感度で



ICG蛍光法の施行

す。本科では色素法(インジゴカルミン)とICG蛍光法の併用を行うことで、センチネルリンパ節の同定率が上昇しました。また、センチネルリンパ節が脂肪組織の奥で蛍光を発し、目印ができるため、直線最短距離にてセンチネルリンパ節に到達できます。肥満の方でも、神経、リンパ管の損傷の少ない、より低侵襲なセンチネルリンパ節生検が可能です。

ICG蛍光法は日本から世界に発信できる数少ない乳がん手術手技の一つです。また、現在、本邦では100施設以上で採用されており、認知された手技もあります。本科では臨床応用にたずさわってきた経緯から、世界で最も多くのデーターが集積されており、ICG蛍光法を世界に紹介するために、発表ならびにレクチャーを行っています。センチネルリンパ節同定におけるICG蛍光法は世界レベルでスタンダードな手技になっていくと考えられます。



色素法単独では青く染まるリンパ節は視認できない(A)が、ICG蛍光法では明確に蛍光を発している(B)。

### ■ ASCO2008 (米国臨床腫瘍学会・米国・シカゴ・2008年6月2日)

K.Yamagami, T.Hashimoto, M.Yamamoto

The efficacy of sentinel lymph node and lymphatic tracts detection using fluorescence navigation with indocyanine green in breast cancer (An analysis of 410 patients)

### ■ KBCCC (京都乳がんコンセンサス世界会議: 2009年4月18日、morning seminar)

Yamagami K, Hashimoto T, Kitai T, Miwa M

ICG Fluorescence Navigation Story -Application to Breast Cancer Surgery Kyoto Breast Cancer Consensus Conference 2009

# + Shinko Hospital Information +

## 出張講演会の御案内

神鋼病院呼吸器センター[呼吸器内科・呼吸器外科]では  
出張講演会をご依頼により行っています。

### ■ 講演内容

- ① 肺癌の発見、診断と治療についての講演会(呼吸器外科)
- ② 喘息、慢性咳嗽についての講演会(呼吸器内科)

### ■ 申込先

神鋼病院地域医療連携室 TEL : 078-261-6739(直通)

※当院、**乳腺科**でも出張講演が可能です。

肺癌は、日本人の全癌における死亡数の1位となっています。開業医の先生方も必ずといっていいほど肺癌の患者さんを診療する機会があり、common diseaseといえます。当院での肺癌診療における経験を(ご紹介いただきました症例を含め)、講演させていただけたらと考えております。

また、医療機関を受診される患者さんの訴えで、最も多いのが「咳」と言われています。多くは風邪に伴うものですが、3週間以上持続する咳の場合、それ以外の原因が関与している可能性が高くなっています。その中で8週間以上続く咳を慢性咳嗽と呼び、原因疾患として喘息、胃食道逆流症、アトピー咳嗽、副鼻腔気管支症候群などがあります。開業医の先生方を悩ませている「咳」に対する新しい知見を盛り込んだ講演をさせていただけたらと考えております。お気軽に声を掛けて頂ければ幸いです。

神鋼病院呼吸器センター 呼吸器外科 医長 桧屋 大輝  
呼吸器内科 医長 松岡 弘典

### 講演会のご案内

#### 乳がん検診促進キャンペーン市民公開講座

場 所：神戸市勤労会館多目的ホール [神戸市中央区雲井通5丁目1-2]

日 時：2009年10月14日(水)18時～21時

対 象：一般市民

参 加 費：無料

講演内容：乳がんの検査（超音波検査、細胞診検査）について

- 「乳がんの検査 ～乳房超音波検査って何？～」  
講師 住友病院超音波検査部 尾羽根 範員 技師
- 「検診へ行こう！～広がるミクロの世界へ～」  
講師 兵庫医科大学病院病理部 糸山 雅子 技師
- 「乳がんの診断と治療 ～乳がん検診を受けよう！～」  
講師 神鋼病院乳腺科 山神 和彦 医師



### 地域医療連携室からのお知らせ

当院では、患者さんに継続的で適切に良質な医療を提供できるよう、「逆紹介」を推進しております。ご紹介いただいた患者さんは、当院におきまして適切な治療・検査を行い、その後急性期を過ぎ病状が安定されましたら、再び紹介元の医療機関へお戻りいただいております。(病状や病態により適切な医療機関への紹介をさせていただく場合もございます) また、ご紹介いただきました患者さんが入院される際には、現在処方されているお薬の内容をお知らせいただくとともに、処方されたお薬を全て持参されますよう、患者さんへ御指導していただければ幸いです。

神鋼病院は、これからも地域の医療機関と協力して、診療を行っていきたいと考えております。ご理解ご協力のほど宜しくお願ひ致します。