

脳神経外科 ガンマナイフ

脳神経外科医の発想から生まれた
放射線治療機器

sun

TOPICS

小児心臓外科 市川肇部長チームが
「明美ちゃん基金」
ミャンマー医療団に参加しました

移転建替周辺地区の愛称は
「健都（けんと）」となります

連携医紹介 減塩食のレシピ

● 国立循環器病研究センター理念

私たちは、国民の健康と幸福のため、高度専門医療研究センターとして循環器疾患の究明と制圧に挑みます。

● 基本方針

- 1 循環器病のモデル医療や世界の先端に立つ高度先駆的医療を提供します。
- 2 透明性と高い倫理性に基づいた安全で質の高い医療を実現します。
- 3 研究所と病院が一体となって循環器病の最先端の研究を推進します。
- 4 循環器病医療にかかわるさまざまな専門家とリーダーを育成します。
- 5 全職員が誇りとやりがいを持って働ける環境づくりを実践します。



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

2015 AUTUMN
VOL

20



患者シミュレータでのガンマナイフトレーニングの様子

一般の方向け
三叉神経痛 Web サイト
<http://sansashinkeitsu.com/>

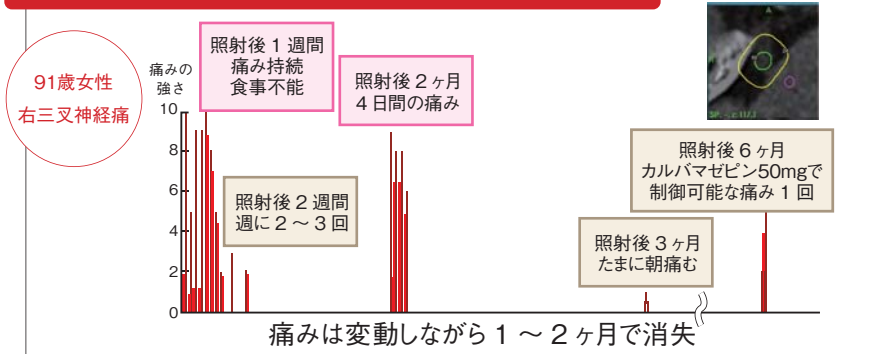


三叉神経痛は、これまで自費で治療を受けていたものでしたが、2015年7月1日、レクセルガンマナイフ®による「薬物療法による疼痛管理が困難な三叉神経痛治療」が保険適応になりました。

特発性三叉神経痛とは？

脳の動脈あるいは静脈の蛇行などにより三叉神経を圧迫して引き起こされる、顔面の電撃痛です。治療方法はカルバマゼピン、プレガバリンなどの内服治療、微小血管減圧術（開頭手術により直接神経の圧迫を解除）、神経ブロック、ガンマナイフ治療があります。

三叉神経痛、ガンマナイフ治療後の経過



三叉神経痛に対するガンマナイフ治療の効果

内服薬をやめられない場合も、くめて8〜9割の方は痛みがなくなります。

おもな副作用は顔のしびれや違和感です。

脳神経外科 ガンマナイフ室 医長 森 久恵（もり ひさえ）

平成 6 年 旭川医科大学医学部医学科卒業
平成 6 年 京都大学医学部附属病院脳神経外科 研修医
平成 6 年 天理よろづ相談所病院脳神経外科 医員
平成 9 年 京都大学医学部大学院脳神経外科 医員
平成 13 年 天理よろづ相談所病院脳神経外科 医員
平成 14 年 高槻赤十字病院脳神経外科 医員
平成 15 年 国立循環器病センター 脳血管外科医員
平成 23 年 国立循環器病研究センター 脳神経外科医長



〈専門領域〉
脳神経外科一般、脳腫瘍、ガンマナイフ治療（定位放射線治療）
〈所属学会〉

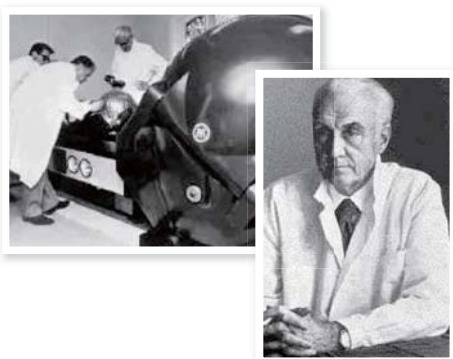
日本脳神経外科学会、日本脳神経外科コンgres、日本定位放射線治療学会、日本ガンマナイフ研究会、明日のガンマナイフを担う会、脳卒中学会、脳卒中の外科学会

ガンマナイフのこれから

最新型のIcon™（米国では薬事承認されています）はマスク固定で、ガンマナイフによる高精度少数回分割定位放射線治療が可能となり、今後サイズの大きな病変などにも治療適応が広がること期待されています。

Value Interview 2 「脳神経外科-1」

ガンマナイフ 脳神経外科医の発想から生まれた 放射線治療機器



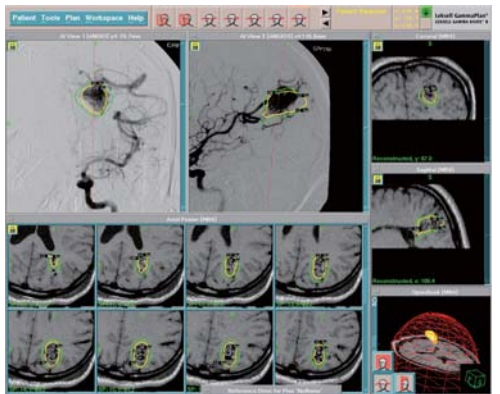
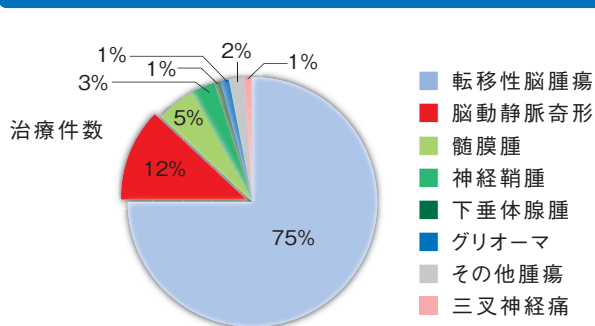
「外科医の使うツールは、用途に合ったものでなければならない。
しかも脳に関わるものであれば、精細すぎるといいものはない。」

LARS LEKSELL (1908-1986)

ガンマナイフは脳疾患を対象としてスウェーデンの脳神経外科医ラース・レクセルが1951年に考案した定位放射線治療機器で、今や脳神経外科治療の一端を担う標準的治療です。頭蓋内の危険な位置にある小さなターゲットに1回で高い線量の放射線を照射することができ、照射時に貫通する頭皮・骨・脳実質・血管・神経への影響が少なく、照射を受けた病巣のみが徐々に凝固・壊死（えし）します。開頭手術をせずに病巣をナイフで切り取るように治療できることからガンマナイフと呼ばれています。

国循では平成14年4月にガンマナイフを導入し、これまで1700件以上の治療実績があります。現在Icon™が稼働しています。適応疾患は転移性脳腫瘍、脳動静脈奇形、髄膜腫などの良性脳腫瘍、三叉（さんさ）神経痛です。今回、ガンマナイフ治療のトピックである、三叉神経痛の治療を中心に紹介いたします。

1700 例以上の治療実績

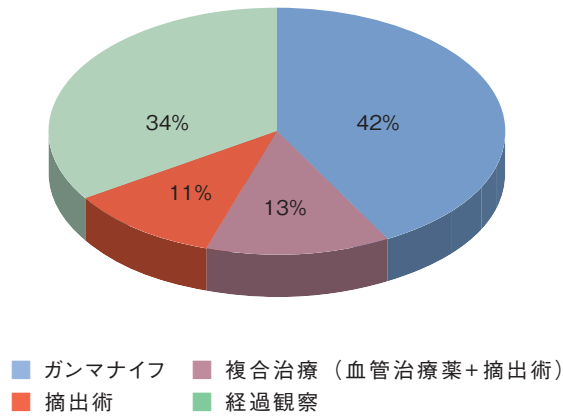


左後頭葉脳動静脈奇形の治療計画

「脳神経外科-2」

困難な脳血管疾患には
病態に応じた複数の治療法を組み合わせ
立ち向かう

脳動静脈奇形で入院した患者さん 271名
(2002年4月～)の治療方針

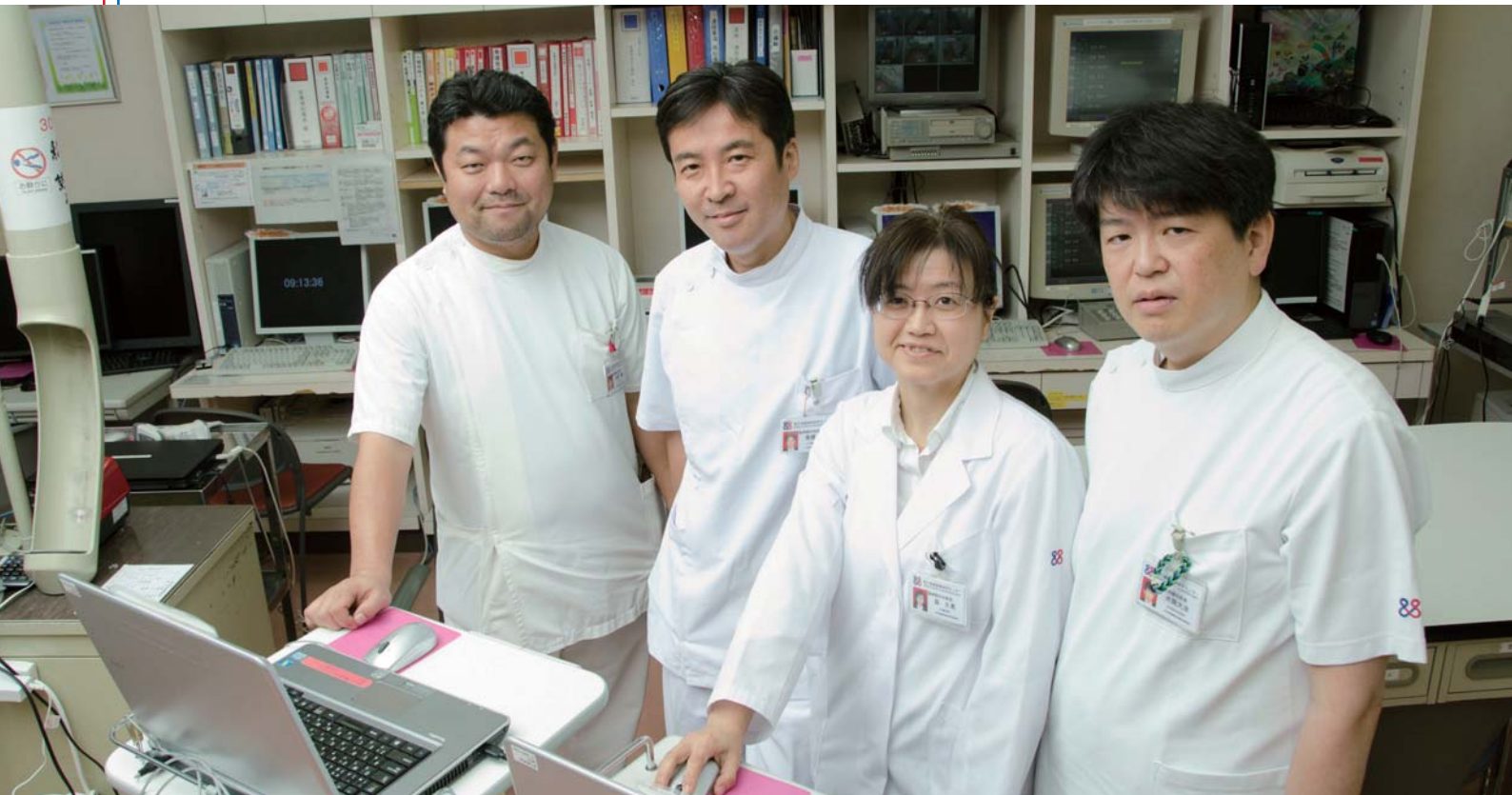


脳血管障害外科治療は、顕微鏡手術(マイクロサージェリー)、血管内治療(カテーテル治療)、定位放射線照射(ガンマナイフ)を自由自在に駆使できれば担うことができます。当科ではこれら3つをいずれも最高水準で提供することをモットーとしています。

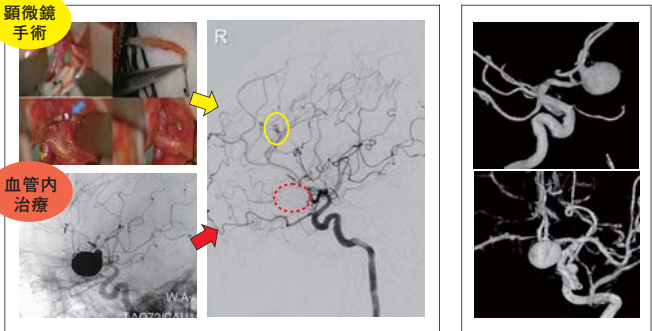
当科に紹介される疾患の中には、単純な治療方針では対応不可能な複雑な病態も少なくありません。個々の病変に応じた治療プランを組み立て、患者さんにとってもっとも安全・確実な治療方法を提示、時間の許す限り丁寧な説明を行い、双方が十分納得した上で治療に入ります。

おもな疾患と治療法

	顕微鏡手術	ハイブリッド手術	血管内治療	ガンマナイフ
脳動脈瘤 (未破裂・破裂)	◎脳動脈瘤クリッピング術、トラッピング術	○	◎脳動脈瘤コイル塞栓術	
内頸動脈狭窄症	◎頸動脈血栓内膜剥離術(CEA)	○	◎脳動脈ステント留置術(CAS)	
頭蓋内動脈狭窄症	◎脳血管バイパス術			
硬膜動静脈瘻	○硬膜動静脈瘻遮断術		◎硬膜動静脈瘻塞栓術	△
脳動静脈奇形	◎摘出術		○塞栓術	◎
もやもや病	◎脳血管バイパス術			
脳腫瘍	◎摘出術		○塞栓術(摘出前処置)	◎
三叉神経痛	◎神経血管減圧術			○



左より 脳神経外科医長 佐藤 徹、脳神経外科部長 高橋 淳、ガンマナイフ室医長 森 久恵、脳神経外科医長 片岡 大治



顕微鏡手術によるバイパス術と血管内治療によるトラッピング術により治癒
ハイブリッド手術室で治療を行った左前大脳動脈瘤 (未破裂)

「顕微鏡手術」と「血管内治療」の「コラボレーション」
「ハイブリッド手術室」
2011年1月から稼働をはじめたハイブリッド手術室は、手術室・血管撮影室の融合による次世代脳神経外科手術の試金石となっています。

左図の未破裂脳動脈瘤の方はハイブリッド手術室で顕微鏡手術のあとそのまま血管内治療を行い、一期的治療に最小限の侵襲で動脈瘤の治療を行い、元気に退院されました。



頸動脈カンファレンスの様子

内科外科合同チームで治療にあたる「包括的脳卒中センター」
脳血管部門全体のメンバーは総勢60名。急性期主幹動脈閉塞に対する血管内治療に関しては、共同で治療に当たっています。

頸動脈病変のみに焦点を当てた検討会「頸動脈カンファレンス」は毎週1回行っており、各種検査所見、治療経過を吟味し、内科治療の強化及び外科治療の適応を検討しています。



減塩食のレシピ

一品料理レシピ

チャプチェ



生姜、にんにく、いりごまで
香ばしく美味しく召し上がりください。

材料 (2人前)

春雨 (韓国春雨)	14 g	濃口醤油	3 g
玉ねぎ	20 g	オイスターソース	2 g
人参	10 g	生姜	0.4 g
白ねぎ	10 g	ニンニク	0.4 g
しめじ	10 g	ごま油	2 g
パプリカ (赤)	10 g	いりごま (白)	4 g
ピーマン	5 g		
牛ロース	40 g		

(a) 合わせ調味料

砂糖	1 g
信州みそ	0.2 g
酒	0.2 g

(b) 下ゆで用八方だし

薄口醤油	1.5 g
砂糖	1 g
塩	0.2 g
だし	65 g
生姜	1 g

作り方

下ごしらえ

- ・春雨はたっぷりのお湯で戻した後、水に浸してから、よく水気を切る。
- ・玉ねぎは7～8mm位の乱切り、人参は5mm位の幅の板状に切り、斜めに包丁を入れてひし型の型に切る。
- ・白ねぎは5mm位の幅で斜めに切っておく。
- ・しめじは石づきを取り、水洗いをし、水気を切っておく。
- ・パプリカ・ピーマンは乱切りにしておく。
- ・牛ロースは(b)の下ゆで用八方だしに生姜を加えたものでゆで、汁気を切る。あら熱がとれたら、バットなどに移して乾かないように落としラップをする。

調理

- (1) ピーマン・パプリカはごま油で別に炒めておく。
- (2) 熱したフライパンにごま油・ニンニク・生姜を入れる。
- (3) 香りが出たところで玉ねぎ・人参・しめじを入れ、よく炒める。
- (4) 白ねぎを入れて炒め、よくほぐしたところに春雨・牛ロースを入れる。
- (5) (a) の合わせ調味料を加え一気に炒める。
- (6) 火を止めたところに(1)といりごまを加えて混ぜる。

盛り付け

- ・器の中央に小高く盛り付ける。

連携医紹介 ⑱



内科 循環器科 神経内科

医療法人社団緑紅会 くりやま内科

平成7年1月、十数年勤務した国循脳内科を辞め宝塚の自宅で開業しました。阪神大震災の直前でした。この震災では半壊でしたがその後大過なく約20年経ち、現在は医師1人、看護師3人、事務3人です。

国循病院の全科に多くの患者様を紹介し喜んでいただいておりますが、最近の印象に残る患者様は今年86歳になる女性です。末期の両膝変形性関節症があり痛みのため家の中しか歩けない状況でした。手術を目的に総合病院の整形外科を紹介しましたが、重度の大動脈弁狭窄症のため人工関節手術も困難とされておりました。平成26年、国循からTAVIの案内があり紹介させて頂いたところ、26年3月に治療を受け、引きつづいて両膝人工関節手術も受けることが出来ました。27年夏には北海道の娘さんの所に一人で旅行し、3か月滞在して北海道各地を楽しんで帰宅されました。国循に紹介してよかったと思われる患者様の一人です。

今後とも国循でないとできない検査法や治療法の開発をお願いしたいと思います。ますますの国循のご発展を願っております。



くりやま よしひろ
院長 栗山 良紘 先生

〒665-0021 兵庫県宝塚市中州2丁目6-31
TEL&FAX: 0797-73-0285

【診療科目】
一般内科・循環器内科・神経内科

【診療時間】

診療時間	月	火	水	木	金	土	日
9:00～12:00	—	○	○	○	○	○	—
16:30～18:30	—	○	—	○	—	—	—

【休診日】

月曜、日曜、祝日

【URL】 <http://www.kuriyama-naika.com>

Topics ①

小児心臓外科 市川肇部長チームが「明美ちゃん基金」ミャンマー医療団に参加しました



これまで100人を超える国内外の心臓病に苦しむ子どもたちを救ってきた「明美ちゃん基金」のミャンマー医療派遣団に、国循の小児心臓外科市川肇部長、臨床工学部林輝行技士長、松本泰史技士が参加しました。市川部長をリーダーとする外科チームは5日間で11例の開心術を行い、ミャンマーの子どもたちの命を救いました。また、医療団は現地医療スタッフへの指導も行い、医療水準の向上にも貢献しました。

この医療団は今後も定期的にミャンマーへの支援を継続していきます。



【明美ちゃん基金とは】先天性心疾患などに苦しみながら経済的事情で手術を受けることができない子どもたちを救うため、産経新聞社が提唱して設立された基金で、活動資金はすべて読者を中心とする一般の人たちからの寄託金でまかなわれ、40年以上にわたり幼い命を救ってきました。

Topics ②



移転建替周辺地区の愛称は「健都(けんと)」となります

国循が平成30年度を目処に移転建替を予定している、JR東海道線岸辺駅北側に広がる開発地区の名称が「北大阪健康医療都市」に決定しました。

愛称は「健都(けんと)」となり、そのアルファベット表記であるKENTOは、循環器病予防に必要なKnowledge(正確な知識、知の集積)、Exercise(適度な運動)、Nutrition(適切な栄養・食事)とTown(まちづくり)の頭文字を並べたものになっています。

約30ha(甲子園球場約8個分)の広さを誇る「健都」は、他に吹田市民病院、商業・宿泊施設、マンション、健康広場等が計画され、さらに医療系企業を集積させることで、医療の進歩と人々の健康づくり、産業の活性化の拠点となる「国循を核とした医療クラスター」の形成を目指す、関西を代表するビッグプロジェクトとなっています。

健都中心部景観イメージ



かるしおレシピシリーズ 第5弾が新発売されました!!



今度は…手帳でかるしお生活!?

かるしお生活に活用でき、何月からでも始められる「国循のかるしお手帳」を2015年10月に発売いたしました(セブン&アイ出版)。

今回の内容は・・・

- ・ 血圧記録と食事の減塩チェックができる!
- ・ 待望の新献立レシピも掲載!
- ・ いつでも始められる60週、約1年分!
- ・ 診察券6枚とお薬手帳なども収納可!
- ・ かかりつけの病院リスト/検診ダイアリー



高血圧でも健康な生活を送りたい、というすべての方へ、プレゼントにもピッタリです!

「第3回 国循 科学・医療フェスタ 2015」を開催しました!

2015年11月15日(日)第3回目となります「国循科学・医療フェスタ」を開催しました。当日はおよそ640名の方にお越しいただき、様々な体験や展示など普段ではあまり触れる機会のない国循の姿を間近に感じてもらうことができました。



交通アクセス

- JR東海道線・新幹線「新大阪」駅下車→地下鉄御堂筋線・北大阪急行線「千里中央」駅下車→阪急バス5番乗場(一部6番乗場)「循環器病センター前」下車
- 阪急電鉄千里線「北千里」駅下車→阪急バス5番乗場「循環器病センター前」下車
- 大阪国際空港(伊丹空港)→大阪モノレール「千里中央」駅下車→阪急バス5番乗場(一部6番乗場)「循環器病センター前」下車
- 名神高速道路「吹田IC」より約10分
- 名神高速道路「茨木IC」より国道171号線「今宮交差点」を経て約20分



シンボルマーク



「国立循環器病研究センター」は、新しい医療モデルを生み出すクリエイティブな場。それは無限の循環・相互作用となって、つながっていきます。「青」と「赤」のカラーは、静脈と動脈を示すと同時に、医療と研究、知性と情熱、患者と医師といった、相対する要素の相互触発と協力をあらわしています。

【お問い合わせ】

国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 〒565-8565 大阪府吹田市藤白台5丁目7番1号
国立循環器病研究センター総務課広報係 TEL: 06-6833-5012 (代) <http://www.ncvc.go.jp>

