

こくじゅん通信

Koku
Sun

2017 SUMMER
VOL

28



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

Value Interview

循環器救急

超急性期診療における 遅れない適切な判断

健康講座 ホモグラフト移植って知ってますか？

部門紹介 病理部の紹介

最新医療 認知症予防にかかる減塩の効果

減塩食のレシピ 連携施設紹介

● 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。



平成 29 年 5 月 8・9・10 日
豊中市消防局プレホスピタルセミナー (参加者 123 名)



平成 29 年 6 月 27 日
摂津市消防本部症例検討会 (参加者 50 名)

治療の遅れを回避するために
急性心筋梗塞に関する国循の取り組みを紹介します。

① **症状の認識の遅れ**
STOP-ME キャンペーン (摂津市保健福祉部コラム参照) など、症状を周知し早期受診を啓発しています。

② **搬送の遅れ**
急性心筋梗塞の治療で重要な役割を果たすのが救急隊員です。救急車内で12誘導心電図を記録し、緊急治療が可能な病院への搬送をトリアーシングします。

現場で救急隊が12誘導心電図の記録に要する時間は2分未満です。それによって緊急カテテルチームを早期に召集できるため再灌流成功までの時間が30分短縮します。もし、救急隊が現場で12誘導心電図を記録せずに緊急治療のできない病院に患者を搬

送したら、そこでの滞在時間により治療が約2時間遅れることになります。救急隊がトリアーシングに要する2分間のカテテル治療開始までの2時間の時間短縮に寄与することになります。

つまり、急性心筋梗塞の治療は、専門病院を受診してから始まるのではなく、救急車内に収容した時点から始まるということを救急隊が認識することが重要です。

この点について国循への救急搬送件数が多い吹田市、豊中市、箕面市、池田市、茨木市、摂津市の救急隊員に定期的に周知し、搬送症例ごとにフィードバックを行っています。

③ **治療開始の遅れ**
緊急外来を受診する患者数は平成28年4月1日から平成29年3月31日までの1年間で6007例でした。

このうち救急車で搬送された患者数は3374例(56%)、入院した患者数は3741例(62%)でした。心血管疾患と脳血管疾患の限られた対象疾患を診療する病院の中では、急患受診症例数および緊急入院比率は全国でもトップクラスです。

このように緊急外来を受診する多数の急患患者の中で病歴と診察および最小限の検査により急性心筋梗塞と診断し、致死的病態に陥らぬよう治療法を選択してゆかなければなりません。そのためには来院から迅速に病歴・診察・12誘導心電図の評価および急変時の対応まで行えるよう、緊急外来に携わる医療スタッフは日常からトレーニングを行っています。



超急性期診療における遅れない適切な判断

Value Interview 13 「循環器救急」

心臓血管系集中治療科 医長 田原 良雄

はじめに
救急医療では、診断・治療の遅れなど、初期対応を誤ると重大な事態を招くことになる疾患があります。その代表的な疾患が心筋梗塞と脳梗塞です。超急性期診療において、遅れなく適切な再灌流療法を行う判断が求められます。

トリアーシングとは

災害時など多数の傷病者が同時に発生した場合、傷病者の緊急度や重症度に応じて適切な処置や搬送を行うために治療優先順位を決定することが「トリアーシング」としてよく知られています。

このトリアーシングは特別なものではありません。トリアーシングを行わなければならない災害に遭遇する機会はまれですが、医療従事者は日常診療(外来診療や病棟業務)において常にトリアーシングを行っています。どのような場面であっても患者の緊急度と重症度を短時間で最小限の手段で冷静に評価・判断する能力を必要とします。

特に時間依存性の高い急性心筋梗塞や脳梗塞の超急性期診療にトリアーシングは欠かせません。発症早期に再灌流に成功すると予後改善効果が大きいため、治療が遅れることのないように対応することが重要です。

治療が遅れる要因

治療が遅れる要因は主に3点あります。①症状の出現から119番通報までの遅れ、②救急隊接触から治療可能な病院に到着するまでの遅れ、そして③病院到着から治療開始までの遅れです。



心臓血管系
集中治療科
医長
田原 良雄
(たはら よしお)

〈資格〉
横浜市立大学 医学博士、日本内科学会認定 総合内科専門医、日本循環器学会認定 循環器専門医、日本救急医学会認定 救急科専門医・指導医、日本集中治療医学会認定 集中治療専門医

〈その他〉

- ・日本循環器学会 循環器救急医療・災害対策委員会 蘇生科学小委員会 副委員長
- ・循環器救急医療制度小委員会 委員
- ・災害対策小委員会 委員
- ・心拍再開後ケアトレーニング部会 委員
- ・日本循環器学会 近畿支部 ACLS 運営委員会 委員長
- ・日本救急医学会 院外心停止例救命のための効果的救急医療体制・治療ストラテジの構築に関する学会主導研究推進特別委員会 委員
- ・日本集中治療医学会 CCU 委員会 委員、臨床工学技士テキスト作成委員会 委員
- ・豊能地域メディカルコントロール協議会 委員

部門紹介

病理部の紹介

病理部 部長 植田 初江

病理部は病気になった原因を探るため、臨床各科（心臓血管外科、脳外科、内科、周産期科など）において、からだの一部から採られた組織や細胞を顕微鏡で観察することにより、病気の原因とその成り立ちを追求する医学の基礎となる分野を担当しています。病理診断に携わる医師（病理医）や臨床検査技師／細胞検査士は、患者様と直接対面する機会が少なく皆様あまり知られていませんが、治療方針の決定に重要な役割を担っています。最近病理医が主人公のテレビ番組が話題になったのでご存知の方もいらっしゃるでしょう。悪性腫瘍の病理

診断は重要ですが国循では心臓血管疾患や脳血管疾患の病理診断について日本の中心となっていると自負しています。中でも心筋生検の診断に力をいれています。日本全国から診断依頼が年間 300 例近く来ています。これらの業務を病理医 4 名と臨床検査技師兼細胞検査士 4 名により行っています。日常診断の場でも、研究活動においても、常に臨床医や多くの分野の研究者との連携を密にすることで、病気の診断や治療の効果を明らかにするため、常日頃の業務に取り組んでいます。



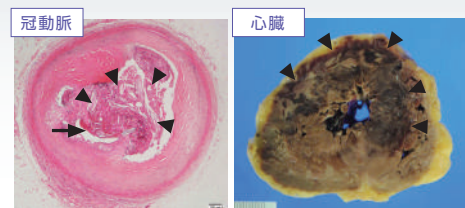
病理部のスタッフ。左から順に、藤澤悠貴、植田初江、荒田紗和、松本学、片山真穂、初山弘幸、池田善彦、大郷恵子



臨床医とともに行う生検カンファレンスの様子。



○ さて、この写真の病気は何でしょう。



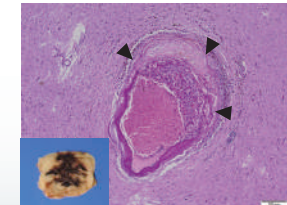
答：急性心筋梗塞です。コレステロールの結晶（左：矢頭）を含んだ心臓を養う冠動脈の硬化部分が破綻し、付着した血液のかたまり（左：矢印）により血管が詰まる結果、色が変わった部分（右：矢頭）の心臓の筋肉が梗塞となって壊死しています。

○ 次に、この写真は太動脈の一部ですが、病気の名前は何でしょう。



答：太動脈解離です。心臓から出る体の中で最も太い血管の太動脈が裂け、そこに血液（矢印）が流入して解離をおこしています。

○ 最後に、この写真は脳の病気ですが、名前は何でしょう。



答：脳幹出血です。脳を養う動脈にできた“こぶ”である小さな動脈瘤（矢頭）が破綻することで脳に出血しています（左下挿入図）。

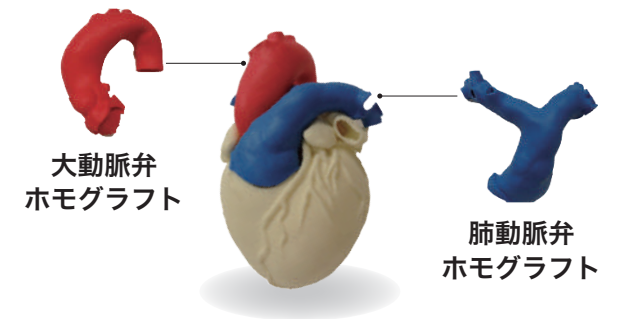
ホモグラフト移植って知っていますか？

移植医療部長 福寫 教偉
心臓外科部長 藤田 知之
組織移植コーディネーター 小川 真由子

亡くなった方からいただいた心臓の弁や血管を用いた治療です。通常の治療が難しい重症の患者さんを救うことができる手術です。提供くださる方々の善意に支えられたかけがえのない治療法です。

「ホモグラフトって？」

亡くなった方から提供された心臓弁（大動脈弁、肺動脈弁）、血管（胸部大動脈）をいいます。提供された心臓弁、血管は-150度以下で凍結保存され、移植を必要とする方が出現した際に、解凍し移植されます。当センターは西日本唯一のホモグラフト保存施設です。



ホモグラフトが有効な病気

- ① 感染性心内膜炎：心臓や血管が細菌・真菌（カビ）などに侵されて破壊される病気
細菌などに侵され、その程度が重篤な場合、通常の人工弁や人工血管では対応できない場合があります。ホモグラフトは感染に強く、多くの場合とても有効です。
- ② 妊娠を希望される女性の弁膜症
弁膜症に対する機械弁を用いた弁置換術はごく普通の治療法ですが、機械弁には血栓（血の塊）が出来やすくなる弱点があるため、血をサラサラにする薬（ワーファリン）を生涯のむ必要があります。でも、もし患者さんが妊娠したら、ワーファリンはお腹の中の赤ちゃんの発育に悪い影響を与えます。ホモグラフトは血栓ができにくいので、ワーファリンを飲む必要がありません。妊娠希望の女性には優しい治療といえます。
- ③ 赤ちゃんの先天性の心臓病
赤ちゃんの先天性の心臓の病気は、時にはとても複雑な手術が必要となります。ホモグラフトは人工物と比べてとても柔らかく、赤ちゃんの心臓にもフィットするのでとても有効です。





減塩食のレシピ 一品料理レシピ

豚肉の冷しゃぶパスタ

1人分 297kcal
塩分 0.6g

色鮮やかな素材と
ゴマだれの香ばしさが
夏の食欲をそそります！



使用材料（2人前）

全粒粉パスタ	80g	《下茹で用八方だし》	
豚肉	60g	薄口醤油	小さじ 1
玉葱	20g	砂糖	小さじ 1
赤玉葱	6g	塩	少々
パプリカ（赤）	6g	かつおだし	1 カップ
パプリカ（黄）	6g	《ゴマだれ》	
トマト	80g	ごまペースト（白）	大さじ 2/3
大葉	4 枚	砂糖	小さじ 1/2
オリーブオイル	小さじ 1	濃口醤油	小さじ 2/3
		ワインビネガー（又は酢）	小さじ 1 強
		ブラックペッパー	少々
		白ごま	小さじ 2/3



作り方

下ごしらえ

- ① 玉葱、赤玉葱、パプリカ（赤・黄）はそれぞれ薄切りにして水にさらし、よく水気を切っておく。
- ② トマトは輪切りにし、クッキングシートを敷いたオーブントースターで焼いておく（180 度約 8 分）。
- ③ 大葉は半分に切り、2 ～ 3mm の小口切りにしておく。
- ④ 豚肉は下茹で用八方だし（A）で茹でて完全に火を通し、冷水で締めておく。
- ⑤ パスタを規程の時間茹でる。氷水で冷やして水気を切り、オリーブオイルをからめておく。

- ⑥ 白ごまは炒ってからあたっておく。
- ⑦ ゴマだれの材料（B）を合わせておく。

仕上げ・盛付け

- ① B の 1/4 をパスタ全体に絡める。
- ② 別のボールで残りの B と豚肉を絡める。
- ③ 皿に半月切りにしたトマト、大葉を敷き、その上にパスタを盛りつける。
- ④ 豚肉、千切りにした野菜をのせ、小口切りにした大葉を飾る。

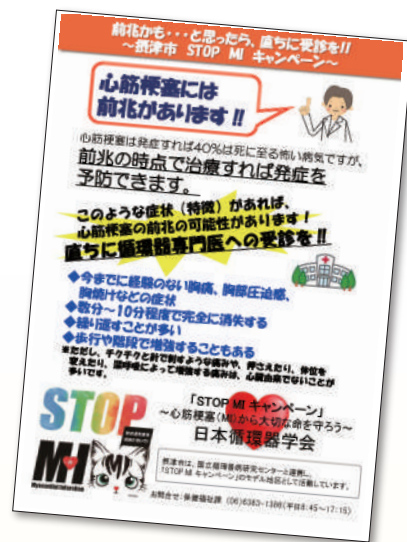


連携施設紹介 ②

摂津市保健福祉課

摂津市では、国立循環器病研究センターさんと連携し、『循環器病の予防と制圧モデル』に向けた取り組みを実施しています。その一つとして、本年4月から全国に先駆けて、日本循環器学会が提唱する『STOP-MIキャンペーン』を、摂津市をモデル地区として展開しています。このキャンペーンは、心筋梗塞の前兆を市民に周知し、心筋梗塞発症前に診断・治療することにより心筋梗塞の発症を予防するものです。

摂津市の心筋梗塞による標準化死亡比は、大阪府内で2番目に高く、早急な取り組みが必要であることから、『摂津市STOP-MIキャンペーン』を積極的に展開し、心筋梗塞の発症予防および死亡者数の減少を目指してまいります。



【問い合わせ先】
摂津市保健福祉課（摂津市役所内）
●平日 8:45 ～ 17:15
TEL: 06-6383-1386（直通）
TEL: 06-6383-1111（代表）
●上記時間外
FAX: 06-6383-5252

最新医療

認知症予防にかかる減塩の効果

脳神経内科 部長 猪原 匡史



わが国をはじめ世界的な高齢化の進展に伴い、認知症患者数は急増しています。現在、認知症は脳卒中に次いでわが国の要介護原因の第 2 位ですが、超高齢社会に突入したことから脳卒中との差は数年で急激に縮まっており、遠からず逆転すると考えられます。

現在のところ認知症の進行を食い止めたり症状を改善させたりする特効薬は存在せず、世界中で研究開発が進められています。国循でも認知機能改善にかかる既存薬の効果や有効な成分の発見など、医薬品の開発に積極的に取り組んでいます。効果の確認さらには実用化には長い時間がかかります。そのため、普段の生活で認知症の予防を心がけることが最も重要です。

世界各国の研究により、食生活の改善で認知症発症予防できることが明らかになっています。米国のコホート研究「フラミンガム研究」では、**心血管リスク管理が認知症予防につながる可能性**が報告されました。**循環器病予防には高血圧の改善が重要**であり、**1日食塩摂取量6g未満を目標とする減塩**が効果的です。

また、英国政府が旗振り役となり食品業界に自主的な減塩を求めた結果、認知症患者数や国民医療費が大幅に減少するなど、減塩による認知症予防効果は世界中の様々な研究で確認されています。

調味料は計量する、だしのうまみやスパイス、酸味などを活用して調味料を減らすなど、国循の循環器病治療食である「**かるしおレシピ**」の調理法を無理のない範囲で日々の食生活にも取り入れ、美味しく減塩しましょう。当センターでは、米国で発表された認知症予防食 MIND（マインド）食を取り入れた「**かるしおレシピ**」を出版しています。食生活改善に加え適度な運動や積極的な社会との関わりなども取り入れることで、より予防効果は高くなります。



認知症リスク減！

続々 国循のかるしおレシピ

国循の病院食は、塩を軽く使って食材の持ち味を引き出すことで、1 食塩分 2g 未満でもしっかりした味で美味しいと好評です。循環器病予防のための減塩の啓発を目的として、国循はこの病院食を紹介したレシピ本を 2012 年から計 5 冊出版・監修しました。そしてこのたび、6 冊目となる『**認知症リスク減！続々国循のかるしおレシピ**』を 2017 年 3 月 1 日に発行しました。

循環器病の治療・予防食である「かるしおレシピ」は認知症予防にも有効と考えられます。また、本書のレシピは全て、2015 年に発表された認知症予防効果のある食事法「**マインド食**」の推奨食材を豊富に用いた新作レシピです。日本人にはなじみの薄い食材も、国循の調理師と管理栄養士が工夫して作りやすく食べやすくアレンジしました。





国循は創立40周年を迎えました

昭和52年6月、循環器病の診断および治療、調査研究ならびに技術者の研修を行うことを目的とする国立高度専門医療センターとして、国循の前身である「国立循環器病センター」が設立、同年8月に診療・研究業務が開始されました。

国循は、国内初の革新的な手術手技や国内最多の心臓移植実施件数および世界と比しても非常に良好な心臓移植実績、国内のt-PA 旗艦施設など、わが国の循環器病診療研究の最先端をゆく存在として知られています。加えて、超急性期医療に対する地域の救急隊との連携、早期のリハビリ導入、地域住民を対象とした健診および研究など、地域に根差した循環器専門医療機関でもあります。

国循は平成31年7月の開業を目標に、JR 東海道線岸辺駅北側の「**健都**（旧吹田操車場跡地）」に移転いたします。今後は、同じく健都に移転する市立吹田市民病院と連携して一層地域医療に貢献し、かつ国循の中に設置予定の「**オープンイノベーションセンター**」で企業や大学とともに「**最先端の、その先**」を目指した研究を行うことで国内外の循環器医療の発展を目指します。



交通アクセス

鉄道利用の場合

地下鉄御堂筋線・北大阪急行線千里中央駅から

- 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（15分）
- タクシー（3.4 km, 10分）

阪急電鉄千里線北千里駅から

- 阪急バス5番乗場「循環器病センター前」下車（5分）
- タクシー（1.3 km, 3分）
- 徒歩（15分）

東海道線・新幹線新大阪駅から

- 地下鉄御堂筋線千里中央行 千里中央駅下車（18分）

※阪急バスをご利用の方は急行など一部当センター前に停車しない便がありますので、乗車前に十分ご確認ください。

航空機利用の場合

大阪国際空港（伊丹）から

- 大阪モノレール 千里中央駅下車（12分）
- 千里中央にて阪急バスに乗り換え 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（15分）
- タクシー（20分）

※阪急バスをご利用の方は急行など一部当センター前に停車しない便がありますので、乗車前に十分ご確認ください。

自動車利用の場合

名神高速道路沿線から

- 吹田ICより約10分
- 茨木ICより国道171号線今宮を経て約20分

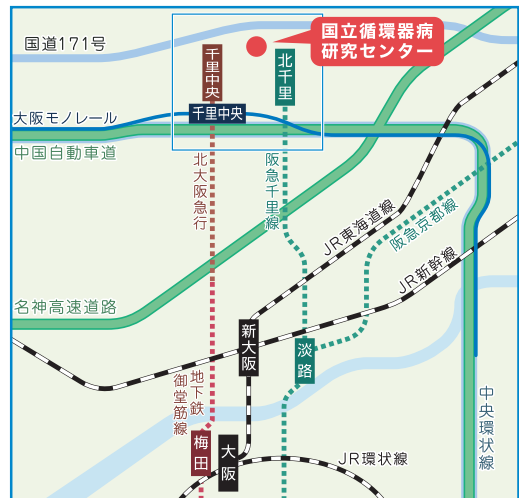
近畿自動車道沿線から

- 吹田ICより約10分

中国自動車道沿線から

- 中国池田ICより中央環状線千里中央を経て約20分

※無料直行バスは、2015年12月28日をもって廃止いたしました。



【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>

