



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

HEADLINE

## 循環器病 リハビリテーション部

脳血管リハビリテーション科  
心血管リハビリテーション科

最新の医療と健康の話題  
新規開設「失神外来」のご案内

Press release

「経カテーテル的大動脈弁置換術」(TAVI)の  
透析患者さんへの適応拡大について

42

2021 WINTER

特集 循環器病リハビリテーション部

#1 Department of Stroke Rehabilitation

「脳血管リハビリテーション科」  
サイト



# 脳血管リハビリテーション科

脳血管リハビリテーション科 医長 横田 千晶

脳血管リハビリテーション科は、脳卒中を発症した患者さんに対して、障害を受けた機能を最大限に回復させるべく、発症早期より、一人一人の患者さんの病状にあわせた急性期に特化したリハビリテーションを行っています。また、全診療科より依頼される、持久運動困難な、主に慢性心不全を合併した患者さんの機能回復に向けたリハビリテーションにも取り組んでいます。現在、当センターの平均入院期間は2週間未満であり、短期間でいかに効果的なリハビリテーションを行い、社会復帰に向けた方向づけを行うかを最重要課題としています。

## 急性期脳卒中に対する新たなリハビリテーション法と評価法の確立

急性脳卒中患者さんのリハビリテーション依頼件数は、年間約800件であり、7割が脳梗塞、3割が脳出血です。脳卒中発症早期より、障害を受けた機能に特化した集中的なリハビリテーションは、障害を受けた脳組織での構造、機能、神経線維結合の再編を促し、機能改善に繋がることが期待されます。最近、全国的にロボット・リハビリテーションの導入が進んでいますが、当センターでは、重度の歩行障害の患者さんに対するサイボーグ型 Hybrid Assistive Limb (HAL) による歩行運動療法の有効性に関する臨床研究を行っています。また、こうした新たなリハビリテーション法の開発には、効果判定のための機能評価指標が欠かせません。従来の指標では、一定の運動機能の到達がなければ、

機能改善として反映されないため、現在、新たな評価指標の開発にも着手しています。

## 慢性心不全に対する早期離床、QOL改善を目指したリハビリテーション法の開発

慢性心不全を中心とする持久運動困難な患者さんの依頼件数は、この5年間で約2倍に増えました。こうした患者さんの多くは高齢であり、体力が低下しています。そこで、HAL 腰タイプを使った立ち上がり練習や、和温療法を併用した運動療法を行っています。和温療法は、遠赤外線温熱療法であり、心地の良い温度に身体を温めることで、リラックス効果が得られ、かつ心負担の軽減に繋がることが知られています。こうした治療は、今後の高齢心不全患者さんの診療に対する重要なアプローチの一つになりえると思われます。



## 「包括的循環器リハビリテーション」への取り組み

近年、脳梗塞に対する急性期治療の進歩は目覚ましく、脳梗塞発症後、回復期リハビリテーション病院を経ずに、直接自宅退院できる患者さんの割合が増加しています。しかし、急性期治療により、麻痺が軽くなって自立度が高くなったといっても、自宅退院後、全ての方がスムーズに社会復帰できるわけではありません。自宅退院患者さんを対象として、一定期間、外来リハビリテーションを行い、活動性を脳卒中発症前の状態まで戻すリハビリテーション・システムの構築が望まれます。また、外来リハビリテーションに通院できない患者さんに対しては、自宅での遠隔リハビリテーション・システム導入が期待されます。そこで、心血管リハビリテーション科と共同して、「包括的循環器リハビリテーション」を推進しています。「包括的循環器リハビリテーション」には、循環器

疾患の各々の病態に応じた最適な運動療法の提供、目標値を設定した危険因子管理、自己管理を促すための啓発が含まれています。現在、循環器病の患者さんの機能改善、生活の質の向上、再発予防、社会復帰を目指し、新たなシステムを含んだ「包括的循環器リハビリテーション」プログラムの構築に取り組んでいます。



脳血管リハビリテーション科 医長  
横田 千晶 Chiaki Yokota  
〈専門領域〉  
脳血管障害、脳卒中リハビリテーション  
(資格)  
医学博士  
日本脳卒中学会専門医・指導医  
日本内科学会総合内科専門医・指導医  
日本老年学会専門医・指導医



特集 循環器病リハビリテーション部

#2 Department of Cardiovascular Rehabilitation 「心血管リハビリテーション科」  
サイト



# 心血管リハビリテーション科

心血管リハビリテーション科 医長 中西 道郎

心血管リハビリテーション科は、国内有数の運動スペースを有するリハビリ室で、内容的にも質の高い心臓リハビリテーションを目指し、病状に応じた運動療法と、再発予防に向けた生活習慣指導を実施しています。

## 心臓リハビリテーションとは

心臓病を発症すると、心臓の機能低下と安静の影響で持久力や筋力が低下すると共に、活動や運動に対する不安感も生じます。心臓リハビリテーション(心リハ)は、心臓病発症後に活動や運動を制限してしまうことがないよう、低下した体力を**運動療法で回復**させて自信を取り戻し、**発症前と同等の身体機能やQOL(生活の質)を維持**していく、さらには心臓病が再発しないよう**予防法を学び実践**していくための**5ヵ月間の治療プログラム**です。プログラム期間中に自主的な運動療法と生活管理の習慣を適切に身につけることで、プログラム終了後も再発予防に心がけながら、活動的な生活を送ることができます。

## 国循の心リハ

2019年7月開設した新病院での7階心血管リハビリテーション室は、**約1400㎡**の国内有数の運動スペースを有して

おり、トラック(1周約80m)歩行・自転車こぎ・エアロビクス体操・筋力トレーニングなど、多くの種類の運動療法を実施することができます。

リハビリ室心リハの新規依頼件数は**年間500~600件**で、疾患別には**慢性心不全、急性心筋梗塞、狭心症が約8割を占め**、その他、心臓術後、経カテーテル大動脈弁置換術後、大血管術後、慢性血栓性肺高血圧症、補助人工心臓装着後、心臓移植後など、多くの疾患の依頼があります。2019年からは脳血管リハビリテーション科と連携し、軽症脳卒中で心リハ適応となる症例にも実施しています。

2020年以降の新型コロナウイルス流行下においても、マスク着用、患者間隔の確保、入院患者と外来患者との実施時間帯分離などの厳重な感染防止対策のもと、以前と同様に安心・安全な心リハを提供しています。



## 運動療法

心リハにおける運動療法の基本は**有酸素運動**ですが、歩行は自転車こぎよりも心拍数上昇や不整脈が生じやすいという特性があります。

**トラック歩行が可能**なことは当院心リハの大きな特徴で、トラック歩行中の心電図モニターを確認することにより、在宅運動療法で中心となる歩行時の心拍応答や安全性を適切に評価することができます。

また、プログラム前後に実施される**心肺運動負荷試験(CPX)と筋力測定**により、運動療法の効果が正確に評価され、患者さんごとに最適な運動強度や運動量が設定されます(**運動処方**)。

## 個別生活指導(カウンセリング)・集団講義

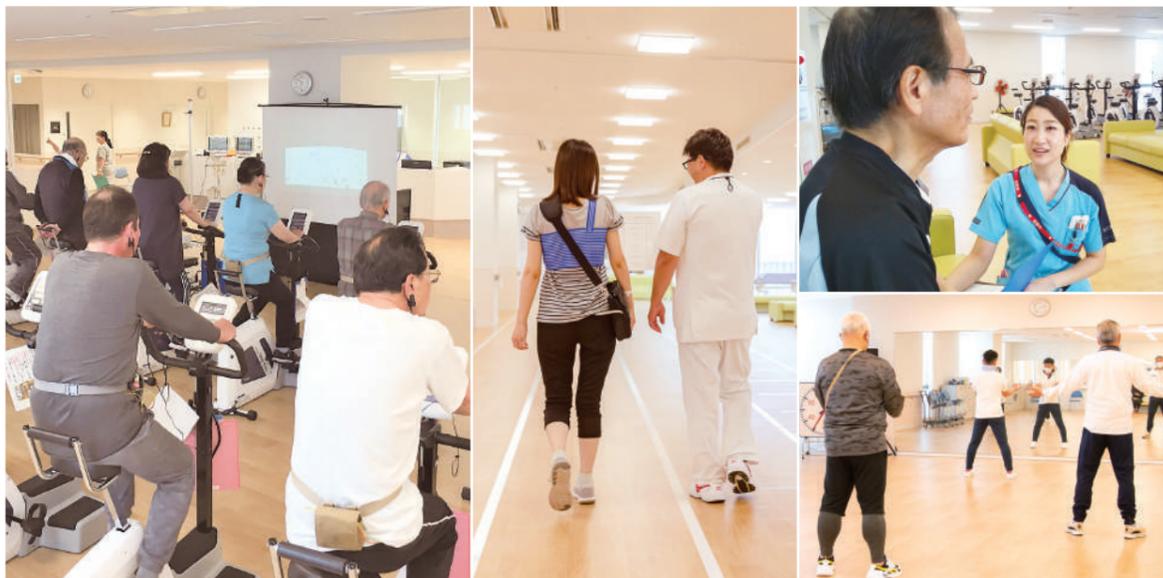
心リハの目的として、運動療法に劣らず重要なのは、**疾患再発や再入院の予防を目指した疾病管理**です。当院心リハでは、外来通院リハビリ時の自覚症状、体重、血圧、血液検査などの変化をもとに、医師や看護師が日常生活の注意

点について個別に指導し、多職種(医師・看護師・理学療法士・栄養士・薬剤師)による集団講義(心臓病教室)、心理療法士によるカウンセリングも含めて、綿密な**包括的 disease management**を実施しています。

## 新たな取り組み(遠隔心臓リハビリテーション・和温療法)

自宅が遠方などのため外来通院リハビリが困難な場合への取り組みとして、遠隔心臓リハビリテーションがあります。自宅に自転車エルゴメータを設置し、病院から**オンライン**で患者の表情や心電図・血圧などを監視しながら**在宅運動療法**を実施するもので、当院でも2019年から有効性の検討を開始しており、今後心リハの有力な選択肢の一つとなることが期待されています。

また、2020年に保険適応となった「**心不全に対する遠赤外線温熱療法(和温療法)**」も、脳血管リハビリテーション科と連携して開始しています。



	<p><b>心血管リハビリテーション科 医長</b> <b>中西 道郎</b> Michio Nakanishi 〈専門領域〉 虚血性心疾患、慢性心不全、心臓リハビリテーション 〈資格〉 医学博士 日本内科学会認定内科医 日本循環器学会認定循環器専門医</p>		<p>〈2021年4月からの後任責任者〉 <b>心臓血管内科部門 肺循環科</b> <b>青木 竜男</b> Tatsuo Aoki 〈専門領域〉 肺高血圧症、慢性心不全 心臓リハビリテーション</p>
--	--	--	---

最新の医療と健康の話題

国立循環器病研究センター

「失神外来」サイト



新規開設

## 「失神外来」のご案内

脳内科と不整脈科の総合的な診療が受けられます

### 失神は軽い病気ではありません

失神（気絶、脳貧血）は突然起こる、短い時間の意識の消失を指します。

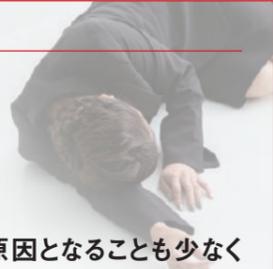
短時間とはいえ、脳全体の機能が大きく障害されて起こります。

原因として、色々な理由で心臓から脳に届く血流が減ることが考えられます。

自律神経障害が原因であることが多いですが、心臓疾患とくに不整脈が原因となることも少なくありません。また脳や頸部の血管が狭くなっていたり、一過性脳虚血発作（脳梗塞の前触れ発作）やてんかん発作などの脳疾患を失神と見誤ることもあります。

失神のため、自動車運転が厳しく制限されることもあります。

失神は決して軽い病気ではなく、原因を詳しく調べて正しく治療する必要があります。



### 国循には失神の専門家がたくさん居ます

このように、失神は心臓疾患と脳疾患に詳しい医師が正しく診断すべき病気です。当院の脳血管内科・脳神経内科と心臓血管内科（不整脈科）の医師が連携することで、適切な診断と治療をご提供させていただきます。両科は「ブレインハートチーム」のチーム診療で、失神や意識消失の患者さんへの最良の診療に努めています。隣接する市立吹田市民病院脳神経内科（中野美佐部長、てんかん専門医）とも密接に連携し、てんかん患者さんの長期的ケアも行っています。

### 受診のタイミングは？

自律神経障害による比較的問題の少ない失神と、心臓や脳の病気が原因の失神とを正しく鑑別するには、発作後早めの受診をお勧めします。とくに高齢の方、失神を繰り返す

方には詳しい原因精査を強くお勧めします。意識消失時間が長くなるほど、脳疾患が存在する可能性が増し、このような場合も早めの受診が必要です。

### どう手続きすればよい？

当院の脳血管内科・脳神経内科、不整脈科のどちらを受診されても、きちんと対応いたします。脳血管内科・脳神経内科の初診外来枠内に「失神外来」の枠を設けていますので、失神外来を指定した場合は脳血管内科・脳神経内科医師がはじめに診察いたします。頭部MRI、頸部血管エコー、チルト試験、長時間心電図、心エコー、脳波などの専門的検査を、病状に応じて外来あるいは入院で、不整脈科と連携しながら迅速に行います。危険な不整脈や脳梗塞を、決して見逃しません。

### ◆ご紹介いただく場合（月～金曜日まで、毎日ご紹介いただけます）

国循HP → 病院 → 医療関係者の皆さまへ → 患者さんを紹介いただく手順について →

Excelファイル「失神外来 診療希望」とご記入のうえ、専門医療連携室(06-6170-1348)へFAXでご送信ください。

「患者さんを紹介いただく手順について」



### ◆患者さんが紹介状を持って直接来院される場合

中央窓口1番(初診)に紹介状をお持ちいただき、失神外来受診希望とお伝えください。

### 〈外来担当医師〉脳内科初診外来担当医師が初療致します。

月 鷲田和夫医長 | 火 猪原匡史部長 | 水 古賀政利部長 | 木 豊田一則副院長 | 金 横田千晶医長

各曜日の不整脈科外来担当医師が必要があれば併診など対応します。病状に応じて初めから不整脈科に紹介されても良いです。

「つながる」  
国循がご協力いただいているクリニック様を紹介します

医療法人 篤友会  
篤友会  
リハビリテーションクリニック  
(理学療法士15名・作業療法士7名・言語聴覚士4名)

さいとう よういち  
院長 齋藤 洋一先生  
(R3年4月1日より就任)



当クリニックは名称の通り、リハビリテーションに特化したクリニックです。リハビリテーション医との診察で、ご本人様のご希望を伺いながら目標設定等を行い、理学療法士・作業療法士・言語聴覚士がマンツーマンでその方の状態に合わせたオーダーメイドのリハビリテーション支援を行います。当クリニックは通院で行うリハビリ(外来リハビリ)と療法士がご自宅を訪問して行う訪問リハビリを提供しており、通院・訪問ともに病気や怪我の治療をされている病院の先生と連携を図りながら安全なリハビリテーションの実施に努めています。

【診療科目】リハビリテーション科  
【所在地】〒560-0083  
豊中市新千里西町2-24-18  
ライフ&シニアハウス千里中央1階  
【TEL】06-6833-0131  
【アクセス】地下鉄(北大阪急行)「千里中央」駅下車、徒歩7分  
大阪モノレール「千里中央」駅下車、徒歩10分

診療時間	月	火	水	木	金	土	日・祝
午前 9:00~12:00	○	○	○	○	○	/	/
午後 13:00~17:00	○	○	○	○	○	/	/

【休診日】土日祝日、年末年始(12月31日~1月3日)  
https://www.tokuyukai-clinic.jp/index.html#top  
「篤友会リハビリテーションクリニック」サイト



減塩食のレシピ 一品料理レシピ

かるしおプロジェクト - KARUSHIOH PROJECT -

### チリコンカン

1人分エネルギー 94kcal 塩分0.5g

● 材料(2人分)

牛ミンチ肉	10g	ナツメグ	0.2g
ミックスビーンズ(ゆで)	20g	カレー粉	0.1g
枝豆(冷凍/むき)	10g	食塩	0.2g
赤パプリカ	10g	こしょう	少々
黄パプリカ	10g	濃口醤油	2g
たまねぎ	40g	トマトケチャップ	6g
にんじん	10g	食酢	2g
じゃがいも	20g	サラダ油	6g
ダイズトマト(缶)	20g	コンソメ(顆粒)	0.4g
にんにく(おろし)	0.2g	砂糖	0.4g
		だし汁	6g
		パセリ(乾)	少々

調味料

● 下準備  
赤パプリカ、黄パプリカ、たまねぎ、にんじん、じゃがいもは1cm角に切る。

● 作り方  
① 鍋に湯を沸かし、ミックスビーンズと枝豆を茹で、ザルに取り、水で冷まし、水気を切る。  
② 鍋にサラダ油を敷き、にんにくを入れ、火を点ける(弱火)。  
③ ②に赤パプリカ、黄パプリカ、たまねぎ、にんじん、じゃがいもを加え、しんなりとするまで炒める。  
④ ③に牛ミンチ肉を加え、塊が出来ないように炒める。  
⑤ ④にダイズトマトを加え、煮る。  
⑥ 食酢以外の調味料を入れ、全体に混ぜ合わせる。落し蓋をし、中火で2分煮る。  
⑦ ⑤に酢を加えて5分煮る。  
⑧ 器に盛り付け、上にパセリを振りかける。

かるしおプロジェクトは「塩を軽く使って美味しさを引き出す、減塩の新しい考え方」です

「かるしおプロジェクト」サイト

「経カテーテル的大動脈弁置換術」(タビ)の透析患者さんへの適応拡大について

国立循環器病研究センター 心臓血管外科部門長 藤田 知之

**新**型コロナウイルス感染症が人々の生活様式を変えつつありますが、それとは関係なく、**心不全**は高齢化社会において確実に広がりつつあります。動脈硬化を主因とする循環器疾患は多くある中、最近特に注目されているのが、**大動脈弁狭窄症**です。心不全をきたし、突然死や寝たきりの原因となりうる疾患で、重症と判定されれば、できるだけ早く専門病院での治療が必要で、正確な診断が重要となってきます。

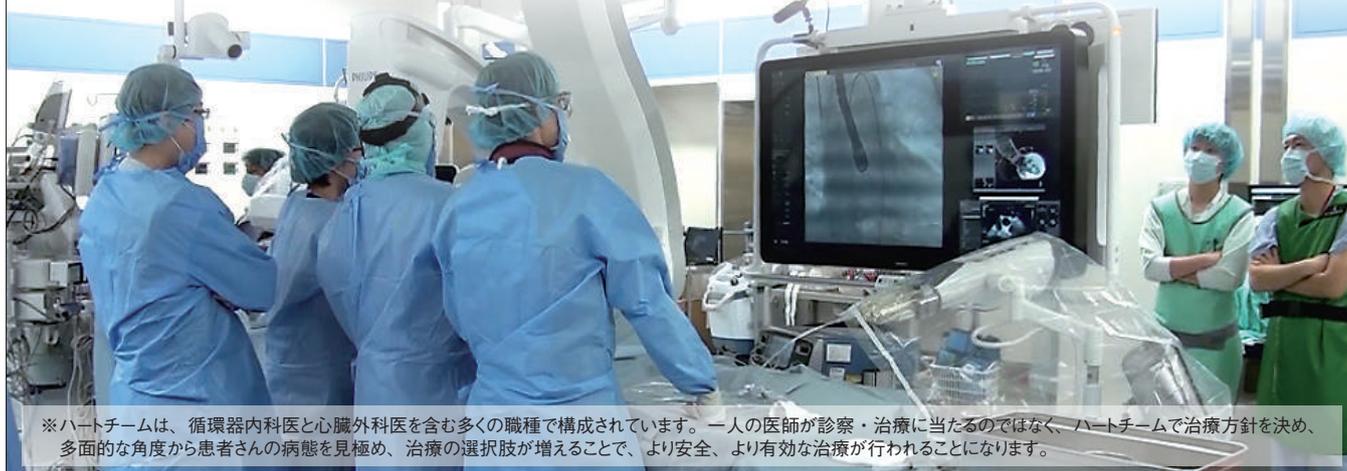
高齢者や併存症をお持ちの方の中には胸を切って行う開心術への抵抗がおありの方もおられます。そんな患者さんのために**切らずに治す「経カテーテル的大動脈弁置換術」(TAVI; タビと呼ぶ)**を国立循環器病研究センター（以下、国循）は2013年より推進してきました。2020年には、国循の泉知里循環器内科部長が班長を務めた弁膜症ガイドラインの改訂が行われ、より若年の患者さんに「タビ」の適応を広げました。また、2021年2月1日よりこれまで禁止

されてきた**透析患者さんへの「タビ」が施設限定で保険償還されました**。全国の約30の限られた施設でのみ許可された治療で、国循はその施設の一つです。

透析患者さんは、動脈硬化を引き起こしやすい状態におられ、大動脈弁狭窄症を発症する方も多くおられます。しかし、透析患者さんは手術リスクが高いことが知られており、手術を躊躇する患者さんも多くおられました。**この度の「タビ」の適応拡大により、より低侵襲な大動脈弁狭窄症の治療を透析患者さんに行うことができます**。合併症を低減させることで結果的に医療費の抑制の期待もあるこの治療の適応拡大は、透析患者さんにとっては朗報と考えます。国循では、透析に携わる先生方と連携しハートチーム\*を通して個々の患者さんが適切な治療を選択できるようにしています。



保険適応承認を受けたエドワーズ社のサビエン3



\*ハートチームは、循環器内科医と心臓外科医を含む多くの職種で構成されています。一人の医師が診察・治療に当たるのではなく、ハートチームで治療方針を決め、多面的な角度から患者さんの病態を見極め、治療の選択肢が増えることで、より安全、より有効な治療が行われることとなります。

Access アクセス

■電車利用の場合

- JR 大阪駅・新大阪駅・京都駅から JR 京都線「**岸辺**」駅より約 300m (連絡通路で直結)
- 阪急大阪梅田駅・京都河原町駅から 阪急京都線「**正雀**」駅より約 800m

■自動車利用の場合

- 名神高速道路「吹田 IC」より約 6 km
- 中国自動車道「中国吹田 IC」より約 6 km
- 近畿自動車道「摂津北 IC」より約 10km

■センター住所 〒564-8565 大阪府吹田市岸部新町 6 番 1 号



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。

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 総務課広報係 <http://www.ncvc.go.jp>

