

Web
開催



日本心臓 リハビリテーション学会

第6回 四国支部地方会

[テーマ] 思考の種子

2023
3/26(日)

会場

Web 開催

会長

福田大和

一宮きずなクリニック (医療法人大和会)

プログラム 抄録集

心臓リハビリの世界へ
ようこそ!



目次

学会案内	02
座長・発表者の皆様へ	03
参加者の皆様へ	04
日程表	05
プログラム	06
抄録	12
特別講演①・②	12
ランチョンセミナー①・②	15
アトラクティブレクチャー	18
最優秀・優秀演題アワード	25
一般演題 1～4	33
支部役員	42
謝辞(協賛一覧)	56

学会案内

1. 開催概要

会期 2023年3月26日(日)
会場 オンライン開催
会長 福田大和(医療法人大和会 一宮きずなクリニック)

2. 参加費と参加登録について

日本心臓リハビリテーション学会四国支部ホームページ https://www.jacr.jp/region/shikoku_6/ より
オンライン登録にて参加申込みをお願いします。参加登録完了後のお取消しは、一切お受けいたしかねます。
支払完了後の参加登録費の取消し・払戻しはいたしませんので、ご登録の際は十分にご注意ください。

参加者	2月1日～28日	3月8日～26日
会員	3,000円	4,000円
非会員	4,000円	5,000円
学生・初期研修医※	※無料	※1,000円

※医学部学生・初期研修医の方
お名前・所属名・身分証明書(画像)を運営事務局イブニング・グロー jacr-sk6@e-g.co.jp へご提出ください。
後日、参加に関するご案内いたします。

3. 領収書・参加証について

参加登録システムで、登録されたメールアドレス・パスワードを入力後、登録サイトにログインしていただき、マイページの「購入履歴」より領収書・参加証のダウンロードが可能となります。

4. プログラム抄録集

日本心臓リハビリテーション学会四国支部ホームページからダウンロード可能です。

5. 心臓リハビリテーション指導士資格更新単位について

- ・地方会参加:5単位、筆頭演者:3単位が付与されます。
- ・オンライン開催の場合は「事前参加登録」をお願いいたします。
- ・Live 配信当日の視聴時間が合計1時間以上ある場合は付与となり、申請書の提出は不要です。
- ・2022年度よりLive 配信参加の単位付与はご自身の該当支部のみと限定しております。

6. 関連会議

四国支部幹事会 3月26日(日) 9:10～9:25
四国支部評議員会 3月26日(日)13:00～13:15

〈主催事務局〉

医療法人大和会 一宮きずなクリニック
〒781-8132 高知県高知市一宮東町5丁目5-13 TEL 088-846-2221 FAX 088-846-2210

〈運営事務局〉

イブニング・グロー
〒780-0912 高知県高知市八反町一丁目15番15号 TEL 088-824-2715 FAX 088-824-9244
Email jacr-sk6@e-g.co.jp

座長・演者の皆様へ

1. 発表時間・その他

セッション	発表	質疑
特別講演1・2	60分	
ランチョンセミナー	50分	
最優秀演題アワード1-5	7分	3分
優秀演題アワード6-10	7分	3分
一般演題1-26	7分	3分
アトラクティブレクチャー	各30分	

- ・オンライン発表での配信サイトは Zoom ウェビナーとなります。
- ・有線 LAN をお勧めしていますが、ネット環境(速度)をご確認いただき「zoom」へアクセスをお願いします。
- ・ヘッドセットマイクの利用を推奨いたしますが PC マイクとスピーカーを事前に必ずご確認ください。
- ・当日は、事前にご案内してしている「パネリスト招待リンク」よりアクセスをお願いします。
- ・「参加登録名」を表示していただき、ご発表の 15 分前には、ご入室いただきパソコン前でご準備をお願いします。
- ・PC 画面には共有したい PowerPoint を先に開いていただき、演者ご自身で発表スライドの操作をお願いします。
- ・円滑な進行のため時間厳守をお願いします。ご発表後は、質疑応答がございますので、そのままお待ちください。

発表データについて

ソフトウェアは「PowerPoint」をご使用ください。

ファイルサイズやスライドの枚数の制限はありませんが、制限時間内に発表することができるようご準備下さい。
筆頭発表者は利益相反状態について、発表スライドの 1 枚目または 2 枚目(タイトルスライドの前または後)に、申告用スライドを作成し利益相反について掲示してください。

心臓リハビリテーション学会ホームページに開示例が掲載されています。

<http://www.jacr.jp/web/assembly/coi/> 見本(スタイルの変更は可) に準じて作成してください。

注意事項

- ・オンラインシステムのトラブル回避のため発表者ツールは使用できません。
- ・発表の際には、ミュートを解除・ビデオを開始し、マイクとカメラが使える状態にします。
- ・発言しない場合は、マイクをミュートにしてください。(他のセッション中に、雑音が入るのでご注意ください。)
- ・ご発表後は一度ご退出いただき、一般視聴用 URL へ移動して、学会へご参加ください。※
- ※演者として登録されているメールアドレス以外で、ウェビナー登録をされてご入室ください。
- ※メールアドレスが同一になりますとパネリストとして入室するようになりますので、ご注意ください。

2. 座長の皆様へ

ご担当セッション開始時刻の15分前に「パネリスト招待リンク」より入室いただき待機をお願いします。

発表時間管理、発表前の演者紹介、発表終了後の質疑応答の司会をお願いいたします。

業務終了後は、一度ご退出いただき、一般視聴用 URL へ移動して、学会へご参加ください。※

※座長として登録されているメールアドレス以外で、ウェビナー登録をされてご入室ください。

※メールアドレスが同一になりますとパネリストとして入室するようになりますので、ご注意ください。

3. 最優秀演題・優秀演題について

座長および審査の皆様へ

事前にお送りしている「パネリスト招待リンク」より、ご入室いただき業務をお願いします。

審査シートは採点后、運営事務局へ FAX088-824-2715 / Mail jacr-sk6@e-g.co.jp へご提出をお願いします。

発表者の皆様へ

16:50～最優秀演題・優秀演題の発表を行います。

参加者の皆様へ

参加方法

- ・日本心臓リハビリテーション学会四国支部ホームページ https://www.jacr.jp/region/shikoku_6/ より、参加登録サイトの「LIVE 配信」ページより視聴となります。
- ・メイン会場・サブ会場を同時視聴はできないため、いったん退出の上、再度ご入室してください。
- ・視聴方法(使用するオンラインシステム)は、Zoom ウェビナーとなります。
- ・音声付の動画配信となり、PC またはモバイル、タブレット(スピーカーイヤホンなど音声出力可能な環境)でご視聴いただけますが、事前に Zoom アプリをインストールされることをお勧めします。
- ・一般聴講者(参加者)は、カメラとマイクは使用できません。

Zoom ウェビナーのアクセス時における登録

視聴管理のため Zoom ウェビナーへご入室の際、メールアドレス・氏名・所属名のご登録をお願いします。
ご登録の氏名が参加登録名と異なっている場合、単位付与ができない場合がございます。
必ずフルネームをご入力いただきますようご注意ください。

動画再生のためサポートされているタブレットとモバイルおよびブラウザ

iOS と Android デバイス、・Chromium Edge 80 以上、Google Chrome 53.0.2785 以上
Firefox 49.0 以降、Safari 10.0.602.1.50 以上
※(最新版への自動更新機能あり)

質疑応答について

各発表者の時間が限られているため、質疑応答は以下のとおり進行いたします。

- ・Web 参加者からのチャットの質問
- ・座長からの質問

※チャットからの質問の選定は、座長の一任となります。

※質疑は「ウェビナーチャット」に、所属先・氏名を記入後、書き込みをされてください。

学会終了後、オンデマンド配信は行いません。

日程表

	メイン会場	サブ会場	会 議
9:00			
			9:10~9:25 四国支部幹事会
	9:30~9:35 開会式		
10:00	9:40~10:30 最優秀演題 1-5 座長:佐田政隆 久保 亨 宮崎慎二郎	9:40~10:30 優秀演題 6-10 座長:南野哲男 八木秀介 中屋雄太	
11:00	10:50~11:50 特別講演1 座長:山口 修 演者:弓野 大		
12:00	12:00~12:50 ランチョンセミナー1 座長:桑原昌則 演者:松川龍一 共催:ノバルティスファーマ株式会社 大塚製薬株式会社	12:00~12:50 ランチョンセミナー2 座長:北岡裕章 演者:杉本 研 共催:田辺三菱製薬株式会社 第一三共株式会社	
13:00			13:00~13:15 四国支部評議員会
	13:20~14:10 一般演題1 11-15 座長:船田淳一 高橋夏来	13:20~16:20 アトラクティブレクチャー 座長:岩瀬 俊 阿部美保 演者:塩見英之 演者:安田浩章 座長:中岡洋子 大島清孝 演者:佐々貴啓 演者:枝廣篤昌 座長:高橋有紗 西本美香 演者:前田真吾 演者:折口秀樹	
14:00			
	14:20~15:00 特別講演2 座長:北岡裕章 演者:角口亜希子		
15:00	15:00~15:50 一般演題2 16-20 座長:伊勢孝之 高橋 誠		
16:00	16:10~16:40 一般演題3 21-23 座長:松元一郎 上田由佳	16:20~16:50 一般演題4 24-26 座長:林 豊 高島 啓	
17:00	16:50~17:00 閉会式・Award発表・次回コマース		

プログラム（メイン会場）

9:30~9:35 開会式

9:40~10:30 最優秀演題 1-5

座長:審査員

佐田政隆（徳島大学大学院医歯薬学研究部 循環器内科学）

久保 亨（高知大学医学部 老年病・循環器内科学）

宮崎慎二郎（KKR 高松病院 リハビリテーションセンター）

1 生体電気インピーダンス法による Phase Angle と心臓リハビリテーション実施患者の運動耐容能との関連

○矢野 歩¹⁾、川道幸司¹⁾、船田淳一²⁾、間藤紗和³⁾

国立病院機構愛媛医療センター リハビリテーション科¹⁾

国立病院機構愛媛医療センター 循環器内科²⁾

国立病院機構愛媛医療センター 看護部³⁾

2 心不全を伴う若年の高度肥満患者に対する心臓リハビリテーションの経験

○西川幸治¹⁾、伊勢孝之²⁾、石井亜由美¹⁾、大南博和³⁾、門田宗之²⁾、八木秀介²⁾、佐田正隆²⁾

徳島大学 リハビリテーション部¹⁾

徳島大学 循環器内科²⁾

徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床食管理学分野³⁾

3 僧房弁置換術後に合併した脳梗塞不全片麻痺を伴う心不全症例に対し多職種協働と集団運動療法が奏功した一例

○宮脇直人¹⁾、綾野楓華¹⁾、森 加菜美¹⁾、金澤佳弘¹⁾、岩田香織¹⁾、渋谷律香¹⁾、楠本雅也¹⁾、

高島 啓²⁾、篠原昇一²⁾

医療法人きたじま倚山会 きたじま田岡病院 リハビリテーション科¹⁾、

医療法人きたじま倚山会 きたじま田岡病院 循環器内科²⁾

4 高齢認知症の患者で、心不全の増悪寛解を繰り返し、緩和治療に苦慮した1例

○田中雄也¹⁾、高橋有紗¹⁾、高畑翔太²⁾、川田泰正²⁾、田埜和利^{3),4)}、井上和代⁴⁾

高知赤十字病院 初期研修医¹⁾、同 循環器内科²⁾、同 心臓血管外科³⁾

同 倫理コンサルテーションチーム⁴⁾

5 心不全患者に対し CONUT 法を用いた入院時栄養評価と病前の歩行機能、在院日数との関係

○栗山安広¹⁾、島岡秀幸¹⁾、三宮真紀¹⁾、桑原昌則²⁾

高知県立あき総合病院 リハビリテーション科¹⁾

高知県立あき総合病院 循環器内科²⁾

10:50~11:50 特別講演 1

看取り期における心臓リハビリテーション

座長:山口 修（愛媛大学大学院 循環器・呼吸器・腎高血圧内科学講座）

演者:弓野 大（医療法人社団ゆみの）

GDMT 新時代の心不全マネジメント～心不全発症予防から多職種連携まで～

座長: 桑原昌則 (高知県立あき総合病院 循環器内科)

演者: 松川龍一 (福岡赤十字病院 循環器内科)

13:20~14:10 一般演題1 / 11-15

座長: 船田淳一 (愛媛医療センター循環器内科)

高橋夏来 (松山市民病院 循環器内科)

11 運動耐容能の決定に6分間歩行よりも CPX が有効であった高齢心不全患者の1例

○高島 啓¹⁾、宮脇直人²⁾、綾野楓華²⁾、森 加菜美²⁾、金澤佳宏²⁾、渋谷律香²⁾、楠本雅也²⁾、篠原昇一¹⁾
きたじま田岡病院 循環器内科¹⁾

きたじま田岡病院 リハビリテーション科²⁾

12 心血管疾患におけるうつ病合併率と心臓リハビリテーション治療効果への影響

○松元一郎¹⁾、藤田侑花³⁾、川岡茉由²⁾、木村菜摘²⁾、十河郁弥²⁾、林野収成²⁾、三好夏子³⁾、

松岡昌彦²⁾、西原亜希子³⁾、船田幸奈³⁾、宮崎慎二郎²⁾、黒住瑞紀¹⁾、難波経立¹⁾、高木雄一郎¹⁾

KKR 高松病院 心臓血管病センター循環器内科¹⁾

KKR 高松病院 リハビリテーション科²⁾

KKR 高松病院 看護科³⁾

13 急性心不全患者と健常高齢者における身体パフォーマンスとサルコペニア罹患率の調査-3 施設共同研究

○中屋雄太¹⁾、堀井祐吾³⁾、谷本一真⁴⁾、大木元明義⁵⁾、北岡裕章²⁾

市立宇和島病院 リハビリテーション科¹⁾、高知大学医学部 老年病・循環器内科学²⁾

JCHO 宇和島病院 訪問看護ステーション³⁾、フィットネススクール ロコモ K.O.⁴⁾、

市立宇和島病院 循環器内科⁵⁾

14 外来心臓リハビリテーション導入により頻回の再入院予防に繋がった心不全症例

○田中辰輔^{1), 2)}、上村梨菜¹⁾、西本美香²⁾、宮地 剛³⁾、古川敦子³⁾、西本隆史³⁾、山本哲史³⁾、細木信吾³⁾

社会医療法人仁生会 細木病院 リハビリテーション課¹⁾

社会医療法人仁生会 細木病院 心臓リハビリテーション科²⁾

社会医療法人仁生会 細木病院 循環器内科³⁾

15 急性心筋梗塞でフレイルとなった患者の療養管理を外来心臓リハビリに繋いだ経験

○井上有紗¹⁾、久家由美¹⁾、横田太郎²⁾、宮崎亜樹²⁾、窪川渉一³⁾、竹下昌弘³⁾、川井和哉³⁾

社会医療法人近森会 近森病院 看護部¹⁾

社会医療法人近森会 近森病院 理学療法科²⁾

社会医療法人近森会 近森病院 循環器内科³⁾

14:20~15:00 特別講演2

どうやって一歩進める？心臓リハビリテーション

座長: 北岡裕章 (高知大学医学部 老年病・循環器内科学)

演者: 角口亜希子 (榊原記念病院 看護部)

座長:伊勢孝之 (徳島大学病院 循環器内科)

高橋 誠 (高知県立幡多けんみん病院 循環器内科)

- 16 急性心筋梗塞と中毒性表皮壊死症を併発し、治療に難渋したが、多職種介入により自宅退院に至れた一例
○寺内靖順¹⁾
今治第一病院¹⁾
- 17 心不全患者に対するサプリメント(エナジーアシスト Q10)の使用経験
○船田淳一¹⁾、矢野 歩¹⁾、間藤紗和¹⁾、堀江里佳子¹⁾、関谷健佑¹⁾
国立病院機構愛媛医療センター¹⁾
- 18 高齢心臓外科手術患者に対して自己主導型学習に取り組んだ症例
○長谷部紘典^{1), 2)}
淡路平成病院¹⁾、県立淡路医療センター²⁾
- 19 非代償性心不全患者に対して電気刺激療法を実施した1症例
○前田貴之¹⁾、小田翔太¹⁾、細田里南¹⁾、永野靖典¹⁾、久保 亨²⁾、北岡裕章²⁾
高知大学医学部附属病院 リハビリテーション部¹⁾、高知大学医学部 老年病・循環器内科²⁾、
- 20 慢性心不全患者に対する心不全ポイントの導入及び多職種協働
○小松雄三¹⁾、濱田幸汰¹⁾、高橋 誠¹⁾、大澤直人¹⁾、矢部敏和¹⁾、向田 香¹⁾、結城京史¹⁾、
濱田 翔¹⁾、篠上佑美¹⁾、中田満子¹⁾、秋森久美¹⁾、松下公平¹⁾
高知県立幡多けんみん病院¹⁾

座長:松元一郎 (KKR 高松病院 心臓血管病センター循環器内科)

上田由佳 (住友内科病院 循環器内科)

- 21 心不全症例での潜在的な認知機能低下例についての検討
○鎌倉 亮¹⁾、梶原万須美¹⁾、久保輝明¹⁾、高石篤志²⁾
三豊総合病院企業団 リハビリテーション部¹⁾
三豊総合病院企業団 循環器病センター²⁾
- 22 外来・在宅でドブタミン投与中の心不全患者に外来心臓リハビリテーションを導入し EOV が消失した一例。
○保地陽輝¹⁾、竹下昌宏¹⁾、窪川渉一¹⁾、久家由美¹⁾、横田太郎¹⁾、青木俊憲¹⁾、伊藤世奈¹⁾、
谷口梨奈¹⁾、北川のぞみ¹⁾、川井和哉¹⁾
社会医療法人近森会近森病院¹⁾、
- 23 血糖コントロール状態が男性急性心筋梗塞患者の歩行速度の改善率に及ぼす影響
○十河郁弥¹⁾、宮崎慎二郎¹⁾、林野収成¹⁾、難波経立²⁾、松元一郎²⁾、高木雄一郎²⁾
KKR 高松病院 リハビリテーションセンター¹⁾
KKR 高松病院 心臓血管病センター²⁾

プログラム（サブ会場）

9:10~9:25 四国支部幹事会

9:40~10:30 優秀演題6-10

座長・審査員

南野哲男（香川大学医学部 循環器・腎臓・脳卒中内科学）

八木秀介（徳島大学大学院 循環器内科学分野）

中屋雄太（市立宇和島病院 リハビリテーション科）

6 増悪を繰り返す超高齢心不全患者に対し、医療と介護の連携により再入院予防を図った一症例

○黒岩祐太¹⁾、和氣洋享¹⁾、久保輝明¹⁾、井上純一¹⁾、梶原亘弘¹⁾、木村啓介¹⁾、高石篤志²⁾

三豊総合病院 リハビリテーション部¹⁾

三豊総合病院 循環器病センター²⁾

7 重症心不全患者のアドバンス・ケア・プランニング(ACP)に多職種チームで取り組んだ一例

○萩野永里子¹⁾、高橋有紗²⁾、高畑翔太²⁾、川田泰正²⁾

高知赤十字病院 初期臨床研修医¹⁾、同 循環器内科²⁾

8 心不全コントロールが難しい患者の再入院予防に向け連携した1例

○永野雄也¹⁾、久家由美¹⁾、竹下昌宏²⁾、窪川渉一²⁾、川井和哉²⁾

社会医療法人近森会 近森病院 看護部¹⁾

社会医療法人近森会 近森病院 循環器内科²⁾

9 急性僧帽弁閉鎖不全症に対して Impella 5.5 留置下にリハビリを進め、MICS-MVP に繋げた一例

○宮本亮太^{1), 2), 3)}、伊勢孝之¹⁾、門田宗之¹⁾、八木秀介¹⁾、佐村高明²⁾、石井亜由美³⁾、西川幸治³⁾、
佐田政隆¹⁾

徳島大学病院 循環器内科¹⁾、

徳島大学病院 心臓血管外科²⁾

徳島大学病院 リハビリテーション部³⁾

10 心臓リハビリテーションにより急性大動脈解離術後の多くの問題を乗り越えた一例

○野口達哉¹⁾、森木俊宏¹⁾、本淨利実²⁾、小山いつき²⁾、山崎直仁¹⁾、久保 亨¹⁾、北岡裕章¹⁾

高知大学医学部 老年病・循環器内科¹⁾

12:00~12:50 ランチョンセミナー2

共催：田辺三菱製薬株式会社 第一三共株式会社

フレイル合併糖尿病患者に対する栄養・運動マネジメント

座長：北岡裕章（高知大学医学部 老年病・循環器内科学）

演者：杉本 研（川崎医科大学 総合老年医学主任教授 総合医療センター内科）

13:00~13:15 四国支部評議員会

13:20~14:20

座長:岩瀬 俊 (社会医療法人川島会 川島病院 循環器内科)
阿部美保 (虹の橋病院)

1 心臓リハビリがゴールでないですよ。消化器病を忘れないで。

○塩見英之
兵庫医科大学 消化器内科学 肝胆膵内科

2 心リハするなら、知っておいて損はない放射線科の話

○安田浩章
高松画像診断クリニック

14:20~15:20

座長:中岡洋子 (社会医療法人近森会 近森病院 循環器内科)
大島清孝 (市立宇和島病院 循環器内科)

3 変形性膝関節症に対する人工関節ではない関節温存手術～心臓にも優しい低侵襲手術をめざして～

○佐々貴啓
四国こどもとおとなの医療センター 整形外科

4 笑いのチカラ ～笑いヨガは最強のツール～

○枝廣篤昌
一般財団法人 新居浜精神衛生研究所 豊岡台病院 精神科

15:20~16:20

座長:高橋有紗 (高知赤十字病院 循環器内科)
西本美香 (社会医療法人仁生会 細木病院 心臓リハビリテーション科)

5 カテーテルアブレーション患者における術後の心臓リハビリテーションの有用性について

○前田真吾¹⁾、松尾保伸²⁾、村尾隆行²⁾、横山良太²⁾、米内 竜³⁾、川島朋之³⁾、川端美穂子¹⁾、
沖重 薫⁴⁾、新 博次⁵⁾、平尾見三¹⁾
AOI 国際病院 不整脈先端治療センター¹⁾
AOI 国際病院 リハビリテーション科²⁾
AOI 国際病院 心血管治療センター³⁾
横浜みなと心臓クリニック⁴⁾
AOI 八王子病院⁵⁾

6 CPX 負荷後の回復期指標の評価について

○折口秀樹
独立行政法人 地域医療機能推進機構 九州病院 健康診療部

座長: 林 豊 (社会医療法人仁友会 南松山病院 循環器内科)
高島 啓 (医療法人きたじま倚山会きたじま田岡病院 循環器内科)

24 心筋梗塞発症後に心不全を呈した特発性肺線維症併存症例に対する関わり

○宗石憲昇¹⁾、大井沙穂¹⁾、山崎令佳¹⁾、徳弘 健¹⁾、西内直子¹⁾、松村雅史¹⁾、川田泰正²⁾、
高橋有紗²⁾、高畑翔太²⁾
高知赤十字病院 リハビリテーション科部¹⁾
高知赤十字病院 循環器内科²⁾

25 高齢心不全患者の退院時 ADL と介護保険サービスの利用状況について

○藤山祐司¹⁾、橋田芳恵¹⁾、田中健太郎¹⁾、前田秀博¹⁾
社会医療法人近森会 近森病院¹⁾

26 遠隔伴走型心臓リハビリテーション「リカバル」を用いた新たな取り組み

○伊勢孝之¹⁾、石井亜由美²⁾、西川幸治²⁾、門田宗之¹⁾、八木秀介¹⁾、大南博和³⁾、竹谷 豊³⁾、
佐田政隆¹⁾
徳島大学病院 循環器内科¹⁾
徳島大学病院 リハビリテーション部²⁾
徳島大学 臨床食管理学分野³⁾

抄 録

特別講演 1・2

看取り期における心臓リハビリテーション

弓野 大（医療法人社団ゆみの）

心臓リハビリテーションは、虚血性心疾患患者や心臓外科術後患者が主たる対象であったが、超高齢社会の進展に伴い、様々な心疾患の行く末でもある心不全患者への対応が求められるようになった。特に高齢心不全患者に対しては、看取りを考慮した介入が求められる。そもそもリハビリテーションの定義を振り返ると、「機能障害をもたらした病理学的過程が不可逆であっても、現実的な目標を設定して、残存障害（機能的制限）があっても最適な生活機能を獲得するための計画を、成し遂げるように協力する」とあり、心不全の病期として終末期であったとしても、リハビリテーション介入によって、最期までその人らしい人生を送ることを模索することが重要である。

心不全患者に対する在宅での終末期心臓リハビリテーション介入は、心不全治療の継続に加えて、症状緩和、低下していく活動度への対応、家族介護負担への配慮など運動療法以外の側面が増えてくる。これらは、多職種がより綿密に連携して介入を行うことで Quality of Life (QOL) や Quality of Death (QOD) を高く保つことができる。

本セッションでは、主に在宅心不全患者の終末期に焦点を当て、多職種介入による心臓リハビリテーションの実際を紹介する。

どうやって一歩進める？心臓リハビリテーション

角口亜希子（公益財団法人 榊原記念財団附属榊原記念病院 看護部）

心血管疾患患者の心理・身体・社会的・職業的状態の改善、再発予防、その人らしい快適な生活を実現するため包括的心臓リハビリテーションの提供が重要です。

2021年に改訂された心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドラインでは、包括的心臓リハビリテーションに必要な治療法のみならず、高齢心不全への支援、回復期心臓リハビリテーションの課題として在宅医療や地域包括ケアや緩和ケアとのかかわりや遠隔医療が提示され、昨今の社会背景と対象である患者像の変化に伴い、心臓リハビリテーションへの期待が増大しています。臨床家にとって心臓リハビリテーションは、実施すべき重大課題だが、実際着手できることには限りがあり、課題山積・足踏み状態であることは否めないと思います。

今回は、まずは、先駆的取り組みをしている榊原記念病院での急性期、回復期心臓リハビリテーションの実際についてご紹介したいと思います。次に、私自身が1996年から心臓リハビリテーションに携わった経験から、“できていないこと”を“できること”にするために取り組んだ事を振り返り、明日からの心臓リハビリテーションを一歩進める工夫について考える時間にしたいと思います。

抄 録

ランチョンセミナー 1・2

GDMT 新時代の心不全マネジメント～心不全発症予防から多職種連携まで～

松川龍一（福岡赤十字病院 循環器内科）

近年心不全に対する薬物療法は劇的に進化したが、そんな新時代において多職種連携によるチーム医療の重要性は以前にも比して増してきている。

また、心不全ステージ C になってからのマネジメントだけではなく、心不全発症前段階からの発症予防、すなわち心不全ステージ A,B に対するマネジメントの重要性も大きくなってきている。

本講演では心不全発症予防という観点からの心不全ステージ A、B におけるマネジメントについての考え方、そして心不全に対する最新の薬物療法について、さらには心不全療養指導士を中心とした多職種連携によるチーム医療について自施設の経験やデータも併せて紹介させて頂く。

フレイル合併糖尿病患者に対する栄養・運動マネジメント

杉本 研 (川崎医科大学 総合老年医学 総合医療センター内科)

高齢糖尿病患者は一般高齢者よりも多様性が大きく、単に年齢だけでコントロール目標や治療法を決定することはできない。日本糖尿病学会と日本老年医学会は高齢者糖尿病の血糖コントロール目標の決定には、患者の認知機能、ADL、併存疾患、低血糖リスクの高い薬剤の使用の有無で決定することを推奨しており、そのためには高齢者総合機能評価(CGA)をはじめとする老年医学的評価が必要であり、フレイルと判断されれば注意すべき高齢糖尿病患者として対応する。フレイル合併糖尿病患者は要介護や死亡のリスクが高いため、フレイルからプレフレイル、ロバストへのリカバーを目的とした介入が必要となるが、その場合はカロリー制限や有酸素運動中心の考え方から、適度なカロリーと十分なタンパク質摂取、レジスタンス運動やバランス運動を中心とした考え方に移行することが求められる。本ランチョンセミナーでは、これまでのエビデンスをレビューしながら、フレイル合併糖尿病患者に対して必要なマネジメントについて考察する。

抄 録

アトラクティブレクチャー 1 - 6

心臓リハビリがゴールでないですよ。消化器癌を忘れないで。

塩見英之（兵庫医科大学 消化器内科学 肝胆膵内科）

2021年のデータによると日本人の死因の第1位は悪性新生物(26.5%)、第2位は心疾患(14.9%)であり、この2つの疾患で全体の4割を占めている。さらに悪性新生物の内訳は肺癌、大腸癌、胃癌、膵臓癌、肝臓癌の順になっており、上位5位のうち4つが消化器癌で占められている。これら消化器癌のリスクファクターは様々であるが、共通する因子として糖尿病、肥満、喫煙が挙げられる。これは2位の心疾患を引き起こす冠危険因子と同様のリスクファクターであり、消化器癌と心疾患が密接に関連していることがわかる。これらの疾患を未然に防ぐためには生活習慣の改善による一次予防が重要である。また大腸癌や胃癌は早期発見できれば良好な予後を獲得でき、ステージIであれば95%の5年生存率が得られるとされている。したがって心疾患を有する患者の診療において、治療中だけでなく心臓リハビリ終了後も消化器癌を併発する可能性を念頭に置き、癌を見逃さないために、血液検査だけでなく超音波検査や内視鏡検査を含めた定期的な癌の検査を実施することが望まれる。本講演では、大腸癌や胃癌だけでなく、最近注目されている膵臓癌を含めた消化器癌の早期発見するためのポイントについて解説する。

心リハするなら、知っておいて損はない放射線科の話

安田浩章（高松画像診断クリニック）

心臓リハビリテーションを施行される患者は高齢者が多く、疼痛や発熱などの原因精査や入居時の検診など様々な理由で胸腹部 CT を撮像される機会も多いと思われる。すべての胸腹部 CT を放射線科医が読影することは現状では難しく、それぞれの施設で CT 画像を読影し、評価されることも多いのではないかと思われる。胸腹部 CT では肺や、肝臓、胆のう、膵臓、脾臓、腎臓などの主要臓器に目が行きがちだが、筋肉や骨、腸管や血管など、主要臓器以外の構造も多く、それらの見え方から今まで発見されていなかった疾患が疑われたり、気づかれていないような患者の状態変化の発見に役立ったりすることも多い。(特に高齢者は疼痛などの症状が出にくいので。)知っておくと得をする話を実際の胸腹部 CT を供覧しながら説明する。

心変形性膝関節症に対する人工関節ではない関節温存手術 ～心臓にも優しい低侵襲手術をめざして～

佐々 貴啓（四国こどもとおとなの医療センター 整形外科）

本邦における変形性膝関節症(以下 OA)患者は約 1000 万人と言われている。心不全患者は約 120 万人と推計されており(JROAD 2020)、心リハの対象となる方にも OA を合併している方は相当数存在すると推察される。OA に対して保存療法が奏功しない際には手術療法をとられることが多いが、本邦ではその多くが人工膝関節置換術である(10 万件/年)。本法は確立された術式であるが、決して低侵襲手術ではなく、心血管リスクを有する方には適応外となることも少なくない。そこで演者は 2009 年より高齢者に対してもより低侵襲である脛骨近位骨切り術(High Tibial Osteotomy)を行っている。循環器科医の方々には聞きなれない術式ではないかと思考するが、本発表で少しでもご理解いただければ幸いである。

笑いのチカラ ～笑いヨガは最強のツール～

枝廣篤昌（一般財団法人 新居浜精神衛生研究所 豊岡台病院 精神科）

笑いにはストレス発散効果、自律神経やホルモンのバランスを整える効果、免疫力を高める効果、気分を改善する効果、等々があることがわかってきました。また、笑いが人と人とのコミュニケーションを円滑にする効果があると言われてい

ます。

ところが、日常生活の中で笑える場面は案外少なかったりするものです。また、つらい時や悲しい時、不安な時には笑うに笑えません。そんな時に役立つのが“笑いヨガ(Laughter Yoga)”です。“笑いヨガ”は笑いの体操とヨガの呼吸法を取り入れた、ユニークな健康法で、1995年にインドの医師マダン・カタリアが始めました。人間の身体は、本物の笑いと「作り笑い」の区別がつかない事や“笑う動作”が感情に影響を及ぼす事を利用して、ユーモアやジョークなど“面白いから笑う”のではなく、“笑うから面白くなる”のです。

今回は、笑いの健康効果、笑いの種類、笑いヨガの理論&実践の紹介を行い、今後の心臓リハビリテーションにお役に立てただけたらと考えています。

カテーテルアブレーション患者における術後の心臓リハビリテーションの有用性について

前田真吾¹⁾、松尾保伸²⁾、村尾隆行²⁾、横山良太²⁾、米内 竜³⁾、川島朋之³⁾、川端美穂子¹⁾、沖重 薫⁴⁾、新 博次⁵⁾、平尾見三¹⁾

AOI 国際病院 不整脈先端治療センター¹⁾、

AOI 国際病院 リハビリテーション科²⁾

AOI 国際病院 心血管治療センター³⁾

横浜みなと心臓クリニック⁴⁾

AOI 八王子病院⁵⁾

【目的】心房細動患者は慢性心不全による運動耐容能の低下が報告されているが、JCS/JACR 2021 ガイドラインでは心房細動アブレーション後に行うリハビリの適応はクラス IIb に分類されている。しかしながら術後にリハビリを行った報告は少なく未だ不明である。

【方法】心房細動アブレーションの手術前日および術後 3 か月、12 か月後にエルゴメーターによる CPX 検査を行い、Peak、AT ポイントの運動強度 (METs)、 VO_2/W 値を評価した。

【結果】心房細動アブレーションの手術前後に 3 回 CPX を行い、術後洞調律を維持し、運動耐容能が評価できた連続 36 例を対象とした。術後 3 か月間病院でリハビリが行えた群を Group-R (14 例) とし、自宅での運動処方のみ行った群を Group-E (22 例) とし比較した。12 か月後 AT ポイントにおいて、Group-R では全例において METs、 VO_2/W 値が改善したが、Group-E で改善を認めたのは全体の 68%であった (Group-R vs. -E = [METs] $+0.5 \pm 0.4$ vs. $+0.3 \pm 0.6$ METs, $p=0.02$, [VO_2/W] $+2.4 \pm 2.4$ vs. $+1.3 \pm 3.0$ ml/kg/min, $p=0.02$)。他の項目は 2 群間で差を認めなかった。

【結論】本研究から、心房細動アブレーション患者の術後の運動耐容能について、心臓リハビリテーションの有用性が示唆された。

CPX 負荷後の回復期指標の評価について

折口秀樹（独立行政法人 地域医療機能推進機構 九州病院 健康診断部）

「2021年改訂版 心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン」によると CPX での peak VO_2 低下, $\Delta VO_2/\Delta WR$ 低下, VE vs. VCO_2 slope 高値, peak VO_2/HR 低値の度合いが強いほど心不全は重症であり、信頼できる peak VO_2 を得るためには, peak RER ≥ 1.10 であることが重要である。また、運動中の「運動時周期性呼吸変動」(EOV) は、循環時間遅延, 化学受容体感受性亢進, PaCO₂ 低下が原因であるため、重症心不全の指標であると記載されている。これらの指標は主に運動負荷中に得られるが、今回は負荷後の回復期に評価する指標について述べる。まず、 VO_2 の回復期のオーバーシュートは急性心筋後患者の 5% に認められ、心肺機能障害の指標であり、心収縮力と後負荷のミスマッチによって生じると長山らは報告している。また、CPX 時の心拍数の回復過程 (Heart Rate Recovery) は、HFrEF、HFpEF いずれの心不全においても低下しており、EOV との相関が示され、負荷様式が 6 分間歩行でも同様の結果であったと Cahalin らは報告している。

抄 錄

最優秀演題 1 - 5

1. 生体電気インピーダンス法による Phase Angle と心臓リハビリテーション実施患者の運動耐容能との関連

○矢野 歩¹⁾、川道幸司¹⁾、船田淳一²⁾、間藤紗和³⁾
国立病院機構愛媛医療センター リハビリテーション科¹⁾
国立病院機構愛媛医療センター 循環器内科²⁾
国立病院機構愛媛医療センター 看護部³⁾

【目的】

生体電気インピーダンス法(以下 BIA 法)により直接的に算出される指標である Phase Angle(以下 PhA)と当院心臓リハビリテーション(以下 CR)実施患者の運動耐容能との関係を明らかにする。

【方法】

対象は心肺運動負荷試験(以下 CPX)を実施した当院入院患者計 50 名(男性 31 名, 女性 19 名, 平均年齢 71.4±11 歳)とした。PhA はマルチ周波数体組成計(MC-780A, タニタ製)を用いて, 50kHz における PhA を測定した。PhA と CPX 関連指標, その他指標として心機能, 生化学的指標, 筋力指標との関連性をピアソンの積率相関係数にて求めた。次いで PhA を目的変数に重回帰分析を行った。有意水準を 5%未満とした。

【結果】

PhA と CPX 関連指標については PeakVO₂($r=0.61$), AT($r=0.45$)と正の相関を認め, VEvsVCO₂slope($r=-0.46$)と負の相関を認めた。PhA とその他指標は年齢($r=-0.45$), 体重($r=0.38$), BMI($r=0.52$), 筋肉量($r=-0.37$), Alb($r=0.44$), 握力($r=0.71$)と相関関係を認めた。説明変数 PeakVO₂, 年齢, BMI, 握力で重回帰分析を行い PeakVO₂ と握力で有意に関係を認めた($R^2=0.63$)。

【考察】

PhA は CR 実施患者における運動耐容能と筋力指標との関連を示し, 身体機能評価としての有用性が示唆された。

2. 心不全を伴う若年の高度肥満患者に対する心臓リハビリテーションの経験

○西川幸治¹⁾、伊勢孝之²⁾、石井亜由美¹⁾、大南博和³⁾、門田宗之²⁾、八木秀介²⁾、佐田正隆²⁾
徳島大学 リハビリテーション部¹⁾、
徳島大学 循環器内科²⁾、
徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床食管理学分野³⁾

【はじめに】左室内血栓、心不全を呈した若年の高度肥満患者に心臓リハビリを実施し、減量、心機能改善、運動耐容能の向上をみたことから報告する。【症例紹介】30 代の男性。身長 163.5cm、体重 130.9kg、BMI49.0kg/m²、心エコーで左室内腫瘤を指摘。肺塞栓症の外科治療も見据えて当院に転院。入院所見より左室内血栓、うっ血性心不全、高血圧と診断。血圧 150/110、脈拍 77(整)、SpO₂ 98%、EF:37%、左室心尖部に可動性を有する血栓(46mm×16mm)あり。【経過】血栓消失後に心リハを開始(入院 14 日目)。自転車エルゴによる有酸素運動を開始(入院 21 日目)。初回 6MWD は 350m(入院 36 日目)。43 日目に退院し、その後は週 2 回の外来心リハを継続(約半年)。経過中に体重(104→83kg)、BMI(49→31kg/m²)、6MWD(350→405m)、EF(37→56%)に改善。【考察】心臓リハビリにて服薬、運動、栄養面をサポートし、心不全手帳活用しつつ生活習慣の是正を促したことで、著明な体重減少と心機能の改善をみとめた。肥満が一時的な心機能低下に関係していた可能性があった。【結語】若年の高度肥満患者は、減量により心機能の改善をみる場合がある。

3. 僧房弁置換術後に合併した脳梗塞不全片麻痺を伴う心不全症例に対し多職種協働と集団運動療法が奏功した一例

○宮脇直人¹⁾、綾野楓華¹⁾、森 加菜美¹⁾、金澤佳弘¹⁾、岩田香織¹⁾、渋谷律香¹⁾、楠本雅也¹⁾、高島 啓²⁾、
篠原 昇一²⁾

医療法人きたじま倚山会 きたじま田岡病院 リハビリテーション科¹⁾

医療法人きたじま倚山会 きたじま田岡病院 循環器内科²⁾

【目的】

当院では急性期病院で手術・治療後の回復期に入院心臓リハビリテーション(CR)を行う患者を受け入れている。今回、僧房弁置換術後に合併した脳梗塞不全片麻痺を伴う心不全症例に対し多職種協働と入院集団運動療法が奏功した症例を報告する。

【症例】

60 歳代女性。A 病院で僧帽弁閉鎖不全症に対し僧帽弁置換術施行。術後脳梗塞左不全片麻痺発症。術後 35 日目に当院転院し翌日～CR 開始。経管栄養で Barthl Index(BI)は 5 点。独居で認知機能低下や失禁も多く施設退院を予定していたが、本人の強い希望で自宅退院を目標とした。

【介入方法】

循環器内科医師をはじめ多職種協働で多方面から介入した。具体的には身体機能・ADL 訓練、摂食嚥下療法、家族指導や介護保険サービス導入の退院支援を行った。集団運動療法では運動療法のほか、社会的な交流や環境を整え精神機能の安定と行動が活性化するように介入した。

【結果・考察】

経管栄養は離脱、BI は 95 点。認知機能改善し、他者との会話も増え笑顔が多くなった。転院 99 日後に自宅退院。多職種協働による実効性のある介入に加え、集団運動療法で他者との交流により入院中であっても日常生活に活力が生まれ、CR の質も向上したと考える。

4. 高齢認知症の患者で、心不全の増悪寛解を繰り返し、緩和治療に苦慮した1例

○田中雄也¹⁾、高橋有紗¹⁾、高畑翔太²⁾、川田泰正²⁾、田埜和利^{3),4)}、井上和代⁴⁾

高知赤十字病院 初期臨床研修医¹⁾、同 循環器内科²⁾、同 心臓血管外科³⁾、同 倫理コンサルテーションチーム⁴⁾

【症例】認知症・低 ADL の 90 代女性。呼吸不全で救急搬送となった。重症大動脈弁狭窄症(終末期)を基礎とした慢性心不全増悪と判断した。年齢や全身状態を考慮して対症療法＋苦痛緩和にて経過をみる方針となった。苦痛も強く、末梢循環不全の状態となったため、第 3 病日にミダゾラムにて鎮静を開始した。鎮静下での管理により、病状は小康状態となり尿量も増加したため、症状緩和もかねて第 7 病日にドブタミンを開始し、鎮静は緩めていく方針とした。第 10 病日に完全に鎮静を解除したところ、本人の苦悶表情が顕著になり、ご家族に再度病状説明を行い、鎮静のままで看取りの方針に変更した。ご家族との別れの時間を設け、第 18 病日に死亡確認となった。

【考察】心不全の経過は急激な悪化と改善を繰り返すため、がんと比較して可逆的な変化かどうかの判断が難しい。心不全の緩和ケアは、治療と並行して行うことで患者・家族の QOL を高めるものであり、ニーズのある患者を早期に同定し、ACP を含めた患者の希望を確認して適切な介入を行うべきである。

5. 心不全患者に対し CONUT 法を用いた入院時栄養評価と病前の歩行機能, 在院日数との関係

○栗山安広¹⁾、島岡秀奉¹⁾、三宮真紀¹⁾、桑原昌則²⁾

高知県立あき総合病院 リハビリテーション科¹⁾

高知県立あき総合病院 循環器内科²⁾

【目的】心不全患者において、低栄養状態は症状増悪の原因となり、運動機能低下は再発のリスクファクターとなる。そこで今回、心不全で入院となった患者を対象に、CONUT 法(アルブミン、総コレステロール、リンパ球数の値をスコア化し積算して求めた栄養指標)を用いて栄養状態を評価し、病前の歩行機能, 在院日数との関連について調査したので報告する。

【方法】対象は心不全の診断で入院となった 48 名(平均年齢 86.1±8.3 歳)とした。入院時に CONUT 法で正常 5 名, 軽度 29 名, 中等度 8 名, 高度 6 名に分類し各間の入院前の歩行機能(自立群, 介助群), 在院日数を比較した。

【結果】入院前の歩行機能で介助が必要であった割合は, 正常 0%, 軽度 28%, 中等度 75%, 高度 67%であった。在院日数は正常 21 日, 軽度 23 日, 中等度 26 日, 高度 46 日となっていた。

【考察】栄養状態の悪い心不全患者は, 歩行介助が必要となる事が多く, 入院日数も長くなるため, 心不全の再発や予後改善のため, 運動管理だけでなく栄養管理を含めた介入が必要であると考ええる。

【倫理的配慮】本研究は, 高知県立あき総合病院の倫理委員会の承諾を得た上で実施した。

抄 錄

優秀演題 6 - 1 0

6. 増悪を繰り返す超高齢心不全患者に対し、医療と介護の連携により再入院予防を図った一症例

○黒岩祐太¹⁾、和氣洋享¹⁾、久保輝明¹⁾、井上純一¹⁾、梶原亘弘¹⁾、木村啓介¹⁾、高石篤志²⁾
三豊総合病院 リハビリテーション部¹⁾
三豊総合病院 循環器病センター²⁾

【はじめに】

心不全増悪を繰り返す超高齢心不全患者に対し、医療と介護の連携により再入院予防を図った症例を経験したので報告する。

【症例】

90歳代女性、2型糖尿病、狭心症に対しPCIの治療歴があり、当院併設の介護老人保健施設にて週3回デイケアを利用されていた。2015年に初回の心不全入院、2020年頃より心不全増悪による入院の頻度が増加し、1ヶ月程度での再入院を繰り返すようになったが当初原因は不明であった。デイケアスタッフや担当ケアマネジャー、家族より生活状況について詳しく聴取したところ、週3回のデイケア利用時と自宅で毎日、合わせて週10回入浴をしていることが判明し、入浴時間も30分～1時間程度であったことが確認できた。退院前に入浴はデイケア利用時のみとし、入浴時間も短くすることを本人や担当者とも確認した。その後は6ヶ月程度再入院なく経過することができた。

【まとめ】

心不全再入院を繰り返す具体的原因が不明な例も多いが、関わるスタッフ間で十分なコミュニケーションを行い、情報収集することが重要であると痛感した一症例であった。

7. 重症心不全患者のアドバンス・ケア・プランニング(ACP)に多職種チームで取り組んだ一例

○萩野永里子¹⁾、高橋有紗²⁾、高畑翔太²⁾、川田泰正²⁾
高知赤十字病院 初期臨床研修医¹⁾、同 循環器内科²⁾

【症例】60代男性。11年前に冠動脈バイパス術＋大動脈弁置換術を施行後、6回心不全増悪を繰り返し、4年前に僧帽弁置換術および三尖弁形成術を施行した。その後心不全増悪なく経過していたが、頻脈性心房粗動を契機に心不全増悪し、入院となった。心原性ショックに陥ったが大動脈内バルーンパンピング及びカテコラミン、至適薬物療法導入で乗り切った。入院経過中にも2回心不全が増悪し改善した。stage Dの心不全であり、ACPを重ねていく上で、患者から自宅退院および復職希望があった。多職種カンファレンスを繰り返し行い、心不全も安定化し、不可能ではないと判断した。訪問診療を導入の上、入院12週間後に自宅退院し、その後仕事復帰した。

【考察】慢性心不全は緩和ケア導入の時期を見極めるのが困難であり、早期にアドバンス・ケア・プランニング(ACP)を行うことが重要な疾患である。今回多職種チームの協力のおかげで、患者の希望に沿った治療および退院支援に取り組むことができた。

8. 心不全コントロールが難しい患者の再入院予防に向け連携した1例

○永野雄也¹⁾、久家由美¹⁾、竹下昌宏²⁾、窪川渉一²⁾、川井和哉²⁾

社会医療法人近森会 近森病院 看護部¹⁾

社会医療法人近森会 近森病院 循環器内科²⁾

症例は、うっ血性心不全のコントロール不良のため他院から転院となった60歳代男性。持続性心房細動と重度の機能性僧帽弁逆流(FMR)を認め、LVEF20%であった。カルペリチドやドブタミンの持続点滴に加えて、フロセミド静注、内服調整を行なったが心不全は改善しなかったため、入院25病日に機能性僧帽弁逆流に対して経皮的僧帽弁クリップ術(TEER)を施行した。MRは減少したが、ドブタミンの持続点滴を中止できず、40病日を過ぎても会話をするだけで息切れと呼吸困難感が残存し、下半身の浮腫も改善がなかった。患者からの退院希望が強く在宅酸素療法を導入し自宅退院の方針となった。60病日に退院可能となったが、心不全の改善が不十分であり退院しても心不全は容易に増悪して短時間で再入院することが予想された。そのため、再入院予防を目的に訪問看護に療養管理を繋ぎ、食事などの療養管理、吸気筋トレーニングやストレッチなどを外来心臓リハビリで慎重に開始し、時間をかけて段階的に運動療法を進めた結果、退院1ヶ月後に在宅酸素療法は不要となり、退院後3ヶ月を経過しても心不全増悪はなく経過している。

9. 急性僧帽弁閉鎖不全症に対して Impella 5.5 留置下にリハビリを進め、MICS-MVP に繋げた一例

○宮本亮太^{1),2),3)}、伊勢孝之¹⁾、門田宗之¹⁾、八木秀介¹⁾、佐村高明²⁾、石井亜由美³⁾、西川幸治³⁾、佐田政隆¹⁾

徳島大学病院 循環器内科¹⁾

徳島大学病院 心臓血管外科²⁾

徳島大学病院 リハビリテーション部³⁾

【目的】鎖骨下アプローチでの Impella 留置がリハビリに有用とされる一方で、定まったプロトコルが無いのが現状である。Impella 5.5 留置下にリハビリを進めた症例を経験したため報告する。

【症例】患者は、70歳代、女性。数日前からの呼吸困難を主訴に前医を受診し、心不全の疑いで当科へ紹介された(X日)。心エコーで乳頭筋断裂、僧帽弁前尖 A3 逸脱による severe MR を認め、acute MR による急性心不全を考えた。ハートチームで肺うっ血残存下での手術リスクを考慮し、Impella 留置下での心不全治療を優先する方針とした。X+1日、右鎖骨下より Impella 5.5 を留置し、心不全治療とリハビリを開始した。

【経過】X+2日に抜管し、リハビリを開始した。X+4日から歩行を開始し、最大で50m×2セットまで進めた。X+10日にMICS-MVPを施行し、翌朝に抜管後、リハビリを再開した。脳梗塞を合併したものの、明らかな麻痺を残すことなくX+23日に独歩で退院した。

【考察】本症例は acute MR のため左室拡張は乏しく、過収縮であった。慎重にモニタリングし、Impella のサポートを一時的に下げるなどの対策を行うことで、溶血や不整脈の持続なくリハビリを進めることが可能であったと考える。

10. 心臓リハビリテーションにより急性大動脈解離術後の多くの問題を乗り越えた一例

○野口達哉¹⁾、森木俊宏¹⁾、本淨利実²⁾、小山いつき²⁾、山崎直仁¹⁾、久保 亨¹⁾、北岡裕章¹⁾
高知大学医学部 老年病・循環器内科¹⁾
高知大学医学部附属病院 リハビリテーション部²⁾

症例は末期腎不全で維持透析中の 70 代女性。元々中等度の大動脈弁閉鎖不全症を指摘されていたが、X 年 3 月急性 A 型大動脈解離を発症し当院にて上行大動脈人工血管置換術＋大動脈弁置換術を施行した。しかし術後 7 日目に急性胆嚢炎を発症し緊急腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行。さらに胸部正中創の治癒が遷延し、MRSA による縦隔炎の診断で術後 34 日目に縦隔大胸筋大網充填術が施行された。しかしその後も縦隔炎の改善が得られず、全身の筋力低下から 2 型呼吸不全を呈するようになり術後 2 ヶ月目で気管切開＋人工呼吸器管理となった。経管栄養に伴う難治性下痢からの褥瘡も問題であった。大動脈解離の術直後から PT によるベッドサイドリハが開始されたが倦怠感が強く、また呼吸器管理となって以降は寝たきりでリハ継続が困難な時期がしばらく続いた。しかし地道な抗菌薬治療に加えて、看護師による清拭・体交、NST による栄養管理、ST による嚥下訓練の結果、徐々に全身状態は改善傾向となり、PT による病棟歩行が可能となるまで回復した。術後極度にフレイルが進行し重篤な病態となった症例に対し心臓リハビリテーションチームによる粘り強いケアで回復にこぎ着けた症例であり報告する。

抄 錄

一般演題 1 - 4 / 1 1 - 2 6

11. 運動耐容能の決定に6分間歩行よりも CPX が有効であった高齢心不全患者の1例

○高島 啓¹⁾、宮脇直人²⁾、綾野楓華²⁾、森 加菜美²⁾、金澤佳弘²⁾、渋谷律香²⁾、楠本雅也²⁾、篠原昇一¹⁾
きたじま田岡病院 循環器内科¹⁾
きたじま田岡病院 リハビリテーション科²⁾

症例は 90 歳男性。心房細動、慢性腎臓病を原因とした体液貯留による心不全を発症。急性期病院で利尿剤を中心とした治療を受け、心臓リハビリテーション目的で当院転院となった。入院時 Barthel index (BI) 90 点、HDS-R 26 点と ADL や認知機能は保たれていた。既往に変形性膝関節症があり、歩行訓練は可能であったが、時折大きくバランスを崩すときがあった。

運動耐容能測定のための 6 分間歩行 (6MWD) は 415m であったが心拍数の増加が乏しく、膝痛のため正確な運動耐容能の決定は困難であった。そこで CPX を行ったところ、最大負荷心拍数 144 回/分、AT VO₂ 9.9ml/min/kg、peak VO₂ 12.2ml/min/kg の診断を得て運動処方が可能であった。第 24 病日に自宅退院となり BI は 100 点、6MWD は 480m と改善した。

通常、高齢心不全患者の運動耐容能決定には簡便な 6MWD を使用する事が多い。しかしながら、高齢患者には整形外科疾患が併存していることが多く、歩行制限を認める症例に対して、CPX は有用なツールとなりうる。

12. 心血管疾患におけるうつ病合併率と心臓リハビリテーション治療効果への影響

○松元一郎¹⁾、藤田侑花³⁾、川岡茉由²⁾、木村菜摘²⁾、十河郁弥²⁾、林野収成²⁾、三好夏子³⁾、松岡昌彦²⁾、
西原亜希子³⁾、船田幸奈³⁾、宮崎慎二郎²⁾、黒住瑞紀¹⁾、難波経立¹⁾、高木雄一郎¹⁾
KKR 高松病院 心臓血管病センター循環器内科¹⁾
KKR 高松病院 リハビリテーション科²⁾
KKR 高松病院 看護科³⁾

目的

心臓リハビリテーション (心リハ) 外来通院中の患者におけるうつ病スクリーニング陽性率を調査し、スクリーニング陽性であることが治療経過に影響を与えるか調査すること。

方法

対象は、心リハ外来受診時にうつ病スクリーニング検査 (GDS-15) と心肺運動負荷試験 (CPET) を施行し、その 1 年後に CPET を再度施行していた患者 732 名。GDS-15 で 5 項目以上当てはまる場合をうつ病スクリーニング陽性と定義し、陽性群・陰性群における患者背景の比較、および 1 年後の運動耐容能 (peak VO₂、AT) の変化を評価した。さらに、抗うつ剤投与患者 21 名における運動耐容能の変化についても調査した。

結果

対象患者 732 名のうち、241 名 (32.9%) がスクリーニング陽性であった。陽性群は、登録時の peak VO₂、AT 値が有意に低値で、1 年後も改善が認められなかった。一方、陰性群は 1 年後の運動耐容能は有意に改善していた。また、抗うつ剤使用患者においても、運動耐容能の著明な改善が認められた。

総括

心血管疾患患者は高率にうつ病を合併している可能性があり、うつ病スクリーニング検査陽性であることは、心リハの治療経過に悪影響を及ぼす可能性が示唆された。

13. 急性心不全患者と健常高齢者における身体パフォーマンスとサルコペニア罹患率の調査-3 施設共同研究

○中屋雄太^{1),2)}、堀井祐吾³⁾、谷本一真⁴⁾、大木元明義⁵⁾、北岡裕章²⁾

市立宇和島病院 リハビリテーション科¹⁾

高知大学医学部 老年病・循環器内科学²⁾

JCHO 宇和島病院 訪問看護ステーション³⁾

フィットネススクール ロコモ K.O⁴⁾

市立宇和島病院 循環器内科⁵⁾

【目的】

高齢化の進む宇和島市において急性心不全患者と健常高齢者の身体パフォーマンスとサルコペニア罹患率を調査する。

【方法】

ADL が自立している 60 歳以上の急性心不全患者 63 名(心不全群,平均年齢 75.0 歳), 地域在住高齢者 33 名(健常群,平均年齢 77.0 歳)を対象とした。両群の SPPB, 握力, 歩行速度, 片脚立位時間, サルコペニア罹患率を比較した。サルコペニアの診断には In Body770 を使用した。

【結果】

単変量分析において心不全群は身長(159.2 vs 151.2cm),体重(62.4 vs 55.1 kg)が有意に高く, SPPB 合計(10.0 vs 11.8 点), SPPB 筋力項目(2.9 vs 3.9 点), SPPB(3.5 vs 3.9 点),歩行速度(0.92 vs 1.22m/秒)片脚立位時間(3.88 vs 35.0 秒)が低値, サルコペニア罹患率(70 vs 45%)は高値であった(全 p<0.05)。身長,体重を要因とし単変量分析において有意であった各因子に対する共分散分析では身長を考慮した上で各因子全てに有意性が維持された(全 p<0.01)。

【結論】

心不全患者では筋力,筋量,身体パフォーマンスが低く, 健常高齢者においてもサルコペニア率が高く,習慣的な運動療法の重要性が改めて強調された。

14. 外来心臓リハビリテーション導入により頻回の再入院予防に繋がった心不全症例

○田中辰輔^{1),2)}、上村梨菜¹⁾、西本美香²⁾、宮地 剛³⁾、古川敦子³⁾、西本隆史³⁾、山本哲史³⁾、細木信吾³⁾

社会医療法人仁生会 細木病院 リハビリテーション課¹⁾

社会医療法人仁生会 細木病院 心臓リハビリテーション科²⁾

社会医療法人仁生会 細木病院 循環器内科³⁾

【目的】心不全は様々な誘引により急性増悪し, 再入院を繰り返す病態である。頻回に入退院を繰り返していた心不全症例に対して, 外来心臓リハビリテーション(CR)を導入し長期間の再入院予防ができた症例を経験したので報告する。

【方法】症例は 80 歳男性。身長 161.0 cm, 体重 51.4 kg, BMI 19.8 kg/m²。冠危険因子に高血圧, 慢性腎臓病, 脂質異常症, 高尿酸血症がある。セルフモニタリングは不十分であり受診行動の遅れも認めていた。心肺運動負荷試験(CPX)では, exertional oscillatory ventilation (EOV)を認め Peak VO₂は高度に低下していた。また, フレイル, 食事管理の不足も認めた。症例に対して 2 週間に 1 回の CR を行い, CPX の結果に基づいた運動療法と運動指導, 生活指導や栄養指導など包括的に介入した。

【結果】セルフモニタリングは定着し, 体重増加時の受診行動も早期に行えるようになった。CPX では, EOV は消失し Peak VO₂は CR 前より改善した。身体機能の向上と運動習慣の定着によりフレイルは改善し, 食生活の見直しもできたことで約 1 年間再入院なく経過している。

【考察】多職種にて包括的に介入できたことや家族の協力も得られたことが再入院の予防に繋がったと考えた。

15. 急性心筋梗塞でフレイルとなった患者の療養管理を外来心臓リハビリに繋いだ経験

○井上有紗¹⁾、久家由美¹⁾、横田太郎²⁾、宮崎亜樹²⁾、窪川渉一³⁾、竹下昌弘³⁾、川井和哉³⁾
社会医療法人近森会 近森病院 看護部¹⁾
社会医療法人近森会 近森病院 理学療法科²⁾
社会医療法人近森会 近森病院 循環器内科³⁾

症例は 70 歳代女性。急性心筋梗塞から心停止となり、緊急 PCI と補助循環管理によって発症から 10 日間の安静の後に離床を開始した。EF20%であったため、入院中に心不全予防のための服薬・食事・運動の一般的な療養指導を実施した。段階的なリハビリを実施して発症 28 日目に退院できたがフレイルが進行していた。退院時は T 字杖に加えて他者の付き添いがなければ歩行に自信がなく、散歩など外出はできない状態であった。CPX ではエルゴメーターの回転維持が困難であった。退院後の電話訪問では、減塩を意識するあまり食事摂取量と体重が減少していた。そのため、多面的な疾病管理の目的で外来心臓リハビリでのサポートに繋いだ。食べることを支援しながら運動療法に取り組んだ結果、杖の支持や夫の介添えがなくても外出できるようになり、一人で地域の集団リハビリにも参加できるようになった。現在では買い物や家事を熟せるようになっている。

16. 急性心筋梗塞と中毒性表皮壊死症を併発し、治療に難渋したが、多職種介入により自宅退院に至れた一例

○寺内靖順¹⁾
今治第一病院¹⁾

63 歳男性が急性心筋梗塞(KillipIV)を発症し当院で加療を継続していたが、経過中に中毒性表皮壊死症を併発し、第 55 病日に高度医療施設皮膚科へ転院となった。ステロイドパルスとγグロブリン大量静注療法が施行され、救命に至り、第 112 病日に当院へ転院となった。転院時、低血圧のため軽度ギャッジアップのみ可、気管切開、経管栄養という ADL であった。床上でのエルゴメーターやバランスボール、徒手抵抗での筋力増強、ソフティボールでの握力強化を継続し、5 か月という時間を要したが、15 分程の座位保持が可能となった。介護者である妻を含めた多職種カンファレンスを経て、第 300 病日に自宅へ退院できた。多職種介入を行うことで心不全患者の予後は改善する。本例では、メディカルソーシャルワーカーが中心となり、院内メディカルスタッフに加え、通所リハ担当理学療法士やケアマネージャー等も含めたカンファレンスを行うことで、薬剤管理、自宅環境、通院方法、通所リハなどの綿密な環境整備が行え、自宅退院に至れた。

17. 心不全患者に対するサプリメント(エナジーアシスト Q10)の使用経験

○船田淳一¹⁾、矢野 歩¹⁾、間藤紗和¹⁾、堀江里佳子¹⁾、関谷健佑¹⁾
国立病院機構愛媛医療センター¹⁾

心不全(HFrEF)患者に対する運動療法の導入や全ての心不全患者に対する包括的心臓リハビリテーションの介入はいずれもクラスIとして強く推奨されている。一方で COVID-19 感染症パンデミックの影響で 2020 年以降、多職種でのリハビリテーション介入は制限され心不全患者の ADL 維持に工夫が必要である。還元型コエンザイム Q10 を基にアスタキサンチン・シトルリンを加えたエナジーアシスト Q10 が奏功した心不全患者を経験したので報告する。症例1:84 才女性、moderate AR/severe MR によるうっ血性心不全(CRT-P 後)の患者。難治性舌炎にて内服加療の継続が困難となり心不全悪化(BNP 1819pg/ml)を認め入院した。ドブタミン持続点滴下にダパグリフロジンとエナジーアシスト Q10 を開始後は舌炎の悪化・心不全症状の再燃なく経過している。症例2:90 才男性、陳旧性心筋梗塞と COPD に伴う肺性心認め入院を繰り返していた。在宅酸素療法を併用していたが日常生活における ADL は制限されていた。エナジーアシスト Q10 を開始後より ADL の改善効果を認めた。現在、6 名の心疾患患者がエナジーアシスト Q10 の継続摂取を希望されている。

18. 高齢心臓外科手術患者に対して自己主導型学習に取り組んだ症例

○長谷部紘典^{1,2)}
淡路平成病院¹⁾、県立淡路医療センター²⁾

【目的】

大動脈弁置換術を施行した高齢患者一症例に対して、ヨーロッパ心不全セルフ行動尺度評価(EHFScBS)とカナダ作業遂行スコア(COPM)を用いた自己主導型学習に取り組んだ。職業・地域活動復帰への強い希望があり、退院後も QOL を損なうことなく、かつ心不全増悪を予防する為の療養指導に取り組む必要があった。

【方法】

自己主導型学習を目的に、EHFScBS, COPM を用いて、セルフモニタリング能力と本人の重要とする作業活動(1.入浴 2.買い物 3.掃除 4.仕事 5.趣味)の問題点を抽出し、退院後の目標および課題を共有した。療養指導として万歩計での活動量の把握、運動指導、毎日の血圧・体重測定、退院後 14 日目、24 日目に電話訪問を実施した。

【結果】

入院時と退院後 24 日目を比較し、EHFScBS(36 点→16 点)、COPM 総スコア(遂行度:8→9.4、満足度:6→9)とセルフモニタリング能力および満足度、遂行度の改善を認めた。退院後の活動量は 4000~5000 歩/日で心不全兆候なく職業・地域活動の復帰を果たした。

【考察】

EHFScBS, COPM を用いた自己主導型学習は高齢心臓外科術後患者のセルフモニタリング能力や退院後の作業活動の満足度、遂行度の改善に有効であることが示唆された。

19. 非代償性心不全患者に対して電気刺激療法を実施した1症例

○前田貴之¹⁾、小田翔太¹⁾、細田里南¹⁾、永野靖典¹⁾、久保 亨²⁾、北岡裕章²⁾
高知大学医学部附属病院 リハビリテーション部¹⁾、
高知大学医学部老年病・循環器内科²⁾

【症例】症例は急性非代償性心不全で入院し、心臓リハビリテーション(以下、心リハ)を行った 80 代男性である。腰痛の訴えにより心リハへの理解を得ることが難しく、離床や運動療法に難渋し筋力低下や ADL 低下が懸念された。

【介入】本人から「腰が痛いから運動はできない」と発言あり、臥位で他動的に筋収縮を得られるベルト電極式骨格筋電気刺激療法による介入を検討した。

電気刺激療法は G-TES を使用し、介入時間は 1 回 30 分で合計 9 回の介入を行った。

【評価】介入前・退院時に等尺性膝伸展筋力・大腿四頭筋の筋厚を測定した。さらに、介入 1 週間後・退院時で Short Physical Performance Battery (以下、SPPB)を測定した。リスク管理として血圧・心拍数・血中酸素飽和度・自覚症状の有無・新規不整脈発生の有無を記録した。

【結果】筋厚は軽度減少を認めたが、等尺性膝伸展筋力、SPPB は軽度改善認めた。

電気刺激療法中に血圧・心拍数・血中酸素飽和度の変化や不整脈の発生はなかった。

【考察】筋力は筋肉量だけでなく、神経システムの関与も報告されており、電気刺激により筋肉量以外への関与が得られたことにより筋力の軽度向上を認めた可能性がある。

20. 慢性心不全患者に対する心不全ポイントの導入及び多職種協働

○小松雄三¹⁾、濱田幸汰¹⁾、高橋 誠¹⁾、大澤直人¹⁾、矢部敏和¹⁾、向田 香¹⁾、結城京史¹⁾、濱田 翔¹⁾、
篠上佑美¹⁾、中田満子¹⁾、秋森久美¹⁾、松下公平¹⁾
高知県立幡多けんみん病院¹⁾

【目的】入院から外来治療に移行した慢性心不全患者に対する心不全ポイントの導入状況や今後の課題を検討する【方法】2022 年 1 年間の心不全症例 141 例(平均年齢 82.7 歳)のうち、心不全ポイント使用者 7 例の外来経過を振り返り課題を検討する【結果】入院中は外来看護師も参加した多職種による心不全カンファレンスを毎週 1 回行い、高知心不全連携の会で作成した心不全ポイントを入院中に指導している。現在 7 名に導入出来ており、対象は比較的若く理解度の良い患者から開始している。1 人は心不全ポイントにより適切に外来受診しており、心不全入院に至る事を回避できた。5 人はポイント制度を理解出来ているが、心不全症状の増悪はなかった。1 人は入院中に理解出来たように思われたが、外来で確認すると理解不十分であり、今後の問題点である。【考察】心不全ポイント制度は導入が始まったばかりであるが、今後の心不全パンデミックを考えると、家族を巻き込んでポイント制度を理解してもらい、早期受診を促したい。

21. 心不全症例での潜在的な認知機能低下例についての検討

○鎌倉 亮¹⁾、梶原万須美¹⁾、久保輝明¹⁾、高石篤志²⁾
三豊総合病院企業団 リハビリテーション部¹⁾
三豊総合病院企業団 循環器病センター²⁾

【目的】

うっ血性心不全(CHF)患者は認知機能低下を生じやすく、臨床場面では認知症のない患者においても軽度認知機能障害(MCI)様の症状が見られる。今回、我々は Mini-Mental State Examination(MMSE)の MCI 疑いがある患者において再入院率が高いと考え調査した。

【方法】

2015年12月から2020年7月にCHFにて入院となり、作業療法(OT)を実施し認知症が指摘されていない65歳以上の91例(平均年齢78.8歳)を対象とした。MMSEの得点が27点以上をMCIなし群45例、26点以下をMCIあり群46例に分け、再入院率について後方視的に調査した。

【結果】

MCIあり群では年齢(77.2±7.0vs80.5±7.7,ns)がMCIなし群よりも高かったものの、再入院率においてはMCIなし群で30.4%、MCIあり群では28.9%と差はなかった。

両群の増悪原因調査では、過活動や服薬自己中断などの自己管理不足による再入院が多い結果であった。

【考察】

仮説と異なる結果になったが、これはMMSEがスクリーニングの要素が強いことが影響していると思われる。心不全においては、自己管理能力向上が重要であり、結果よりさらなる認知機能精査が必要であることやOTとして背景因子の追及等よりきめ細かな生活指導が必要であると考えられた。

22. 外来・在宅でドブタミン投与中の心不全患者に外来心臓リハビリテーションを導入しEOVが消失した一例。

○保地陽輝¹⁾、竹下昌宏¹⁾、窪川渉一¹⁾、久家由美¹⁾、横田太郎¹⁾、青木俊憲¹⁾、伊藤世奈¹⁾、谷口梨奈¹⁾、
北川のぞみ¹⁾、川井和哉¹⁾
社会医療法人近森会 近森病院¹⁾

【はじめに】心肺運動負荷試験(CPX)中にみられる運動時周期性呼吸性変動(EOV)は、重症心不全の指標で低心拍出を示唆し、心不全患者の強力な予後予測因子として知られる。今回週1回ドブタミン投与を受けている重症心不全患者に対し、外来心臓リハビリテーション(CR)導入後3か月でEOV消失が得られたので報告する。【症例】79歳女性。心サルコイドーシス、完全房室ブロック、僧帽弁閉鎖不全症を基礎疾患とする慢性心不全。抗心不全薬に加えCRT-DやTEER、ASVといった非薬物治療も実施されたが、約10年間の経過を経て8回の心不全入院を繰り返した。慢性心不全stageDでありACPを重ね、できるだけ長く自宅で過ごしたいとの希望があり、外来診療、訪問診療を隔週で行い週1回のドブタミン投与を行う方針となった。その後心不全再入院なく経過されていたが、主介護者の体調不良があり自宅での活動量増加が予想され、外来CR導入となった。導入前のCPXではEOVを認めていたが、導入3か月後にEOVは消失していた。【考察】EOVを認めた重症心不全症例に対して外来CR導入後3か月でEOV消失が得られた。外来CRでの運動療法がEOV消失に寄与したと思われ本症例について文献的考察を加えて報告する。

23. 血糖コントロール状態が男性急性心筋梗塞患者の歩行速度の改善率に及ぼす影響

○十河郁弥¹⁾、宮崎慎二郎¹⁾、林野収成¹⁾、難波経立²⁾、松元一郎²⁾、高木雄一郎²⁾
KKR 高松病院 リハビリテーションセンター¹⁾
KKR 高松病院 心臓血管病センター²⁾

【目的】急性心筋梗塞患者(以下:AMI)において血糖コントロール状態が歩行速度の改善率に影響を及ぼすかを検討した。

【対象と方法】2019年8月～2022年2月の間に当院に初発AMIにて入院された男性患者34例中、HbA1cが6.5%未満を血糖コントロール良好群(20例)、6.5%以上を血糖コントロール不良群(14例)に分類した。歩行速度(快適・最大)、握力を後方視的に抽出し、退院時と6か月後の変化率を調査し比較した。

【結果】血糖コントロール不良群は、最大歩行速度の改善率($-4.5 \pm 12.8\%$ vs $4.3 \pm 10.2\%$; $p < 0.05$)が有意に低下していた。また、重回帰分析の結果、血糖コントロール状態は、年齢及び退院時の最大歩行速度とは独立して最大歩行速度の改善率に関連していた。

【考察】AMI患者の歩行速度には下肢筋力やバランス能力が影響し、糖尿病患者でも下肢筋力やバランス能力が低下する。本研究において血糖コントロール不良群で下肢筋力やバランス能力の低下により最大歩行速度の改善率が有意に低下していたと考える。

24. 心筋梗塞発症後に心不全を呈した特発性肺線維症併存症例に対する関わり

○宗石憲昇¹⁾、大井沙穂¹⁾、山崎令佳¹⁾、徳弘 健¹⁾、西内直子¹⁾、松村雅史¹⁾、川田泰正²⁾、高橋有紗²⁾、高畑翔太²⁾
高知赤十字病院 リハビリテーション科部¹⁾
高知赤十字病院 循環器内科²⁾

【目的】

心筋梗塞発症後、心不全を呈した症例を経験した。心不全および特発性肺線維症(以下、IPF)による呼吸症状により積極的な介入が困難であったため、心不全治療と並行し神経筋電気刺激(以下、NMES)を併用した運動療法を実施。その後呼吸状態、心不全増悪なくADL向上を認めたため報告する。

【症例】

70歳代男性。入院前ADL自立。併存疾患:IPF(重症度Ⅲ)、高血圧症。呼吸困難、胸痛を主訴に救急搬送され心筋梗塞に対してPCIを実施しICU入室した。第9病日に一般病棟へ転出後、低負荷レジスタンストレーニングでも息切れ著明であり心不全増悪リスクを考慮しNMESを併用した運動療法を第16病日から転院(第45病日)まで実施。NMES導入前後に握力、膝伸展筋力体重比、10m歩行、6MWD、CDS質問票、BI、NRADLを評価した。

【結果】

握力:32.0→35.5kg、膝伸展筋力体重比:0.54→0.70kgf/kg、6MWD:20→100mに改善し、またCDS質問票により呼吸困難感軽減、BI:30→75点、NRADL:14→21点とADL向上を認めた。

【考察】

運動療法の代替手段としてNMESを併用することにより、運動時低酸素血症、呼吸困難の発生を最小限に留めながら介入できたことで筋力、6MWD、ADL向上に繋がったと考える。

25. 高齢心不全患者の退院時 ADL と介護保険サービスの利用状況について

○藤山祐司¹⁾、橋田芳恵¹⁾、田中健太郎¹⁾、前田秀博¹⁾
社会医療法人近森会 近森病院¹⁾

【目的】高齢心不全患者は再入院率が高く、その予防には在宅での適切な管理が必須である。介護保険サービスの利用が再入院を予防するとの報告もあり、自己管理が困難な場合、これらとの連携も重要になってくる。そこで本研究では、高齢心不全患者の退院時ADLと介護保険サービスの利用状況を調査した。

【方法】2021年1月1日～12月31日までに急性非代償性心不全にて当院入院し、自宅退院した症例を対象とした。年齢別に準高齢者(A:65-74歳)、高齢者(B:75-89歳)、超高齢者(90歳以上)の3群に分類した。調査項目はカルテより後方視的に情報収集し、比較検討した。

【結果】退院時 BI(A:B:C=91.8:84.0:73.2)、要介護認定率(A:B:C=19%:46%:73%)、要介護認定者の中で通所・訪問型サービスを利用していない割合(A:B:C=8%:42%:35%)

【考察】高齢者、超高齢者それぞれに、介護認定されているにも関わらず通所・訪問サービスを利用していない割合が4割近く存在していた。退院支援の一助として介護保険サービス利用の推進が必要と思われる。

26. 遠隔伴走型心臓リハビリテーション「リカバル」を用いた新たな取り組み

○伊勢孝之¹⁾、石井亜由美²⁾、西川幸治²⁾、門田宗之¹⁾、八木秀介¹⁾、大南博和³⁾、竹谷 豊³⁾、佐田政隆¹⁾
徳島大学病院 循環器内科¹⁾
徳島大学病院 リハビリテーション部²⁾
徳島大学 臨床食管理学分野³⁾

外来心臓リハビリテーション(心リハ)は、医療提供環境が不十分で通院が困難な患者も多く、普及率は十分ではない。また、コロナ禍の影響もあり、在宅で安全・安心に心リハが行える手法の確立が求められている。そこで、ソニーグループ株式会社、エムスリー株式会社との共同開発でウェアラブルデバイスとコミュニケーションアプリを用いた新たな遠隔伴走型心リハシステム「リカバル」を開発した。禁忌事項のない回復期、維持期心リハ患者を対象とし、病態及び日常活動量に基づき、在宅で実施できる運動処方を中心とした心リハ医師、心リハ指導士が提案し実践した。専用ウェアラブルデバイスの心拍数や活動量データ、ならびにコミュニケーションアプリでの患者情報などから目標の運動プログラムが実践できているか、バイタル、体調に問題、不安がないかなどを確認しフィードバックをおこなった。また、参加者にセミナーを実施し、自己管理の重要性や方法をレクチャーした。本システムを用いることにより、運動療法に対する疑問や不安の解消や、運動耐容能改善、自己管理能力向上につながった。新たな遠隔伴走型心リハシステム「リカバル」は心リハ医師、心リハ指導士の監視やアドバイスのもとで在宅心リハを享受できる患者が増え有益であると考えられた。

四国支部 役員

幹 事

佐田政隆
北岡裕章
南野哲男
松元一郎
野間貴久
宮崎慎二郎
前田秀博
福田大和
中岡洋子
林 豊
船田淳一
山口 修
大石晃久
八木秀介
伊勢孝之
西川幸治
石井亜由美

評議員

佐田政隆
北岡裕章
赤井美佳
石井亜由美
伊勢孝之
岩瀬 俊
上田由佳
大石晃久
大島清孝
小倉理代
蔭山徳人
片田秦椰
金子伸吾
川上秀生
久保 亨
桑原昌則
小柴邦彦
近藤史明
佐伯秀幸
嶋村友秀
高石篤志
高瀬広詩
高橋夏来
高森信行
竹下昌宏

玉谷高広
田村俊輔
中岡洋子
中屋雄太
伸尾和恵
西内 健
西角彰良
西川幸治
野間貴久
林 豊
福田大和
藤永裕之
船田淳一
松元一郎
前田貴之
前田秀博
南野哲男
宮崎慎二郎
森 裕子
八木秀介
山口 修
矢部敏和
山家恭平
横畠和宏

謝 辞

寄附

2023年2月現在 申込順

株式会社メディコ
有限会社楓鈴堂 ドレミ薬局
医療法人社団正和会
医療法人社団 吉田内科医院
まつうら内科
中澤氏家業株式会社
土佐市立土佐市民病院 循環器内科
伊藤内科小児科医院
秘密結社 DDT

広告掲載

武田薬品工業株式会社	杏林製薬株式会社
株式会社四国中検	株式会社四国銀行
バイエル薬品株式会社	住友ファーマ株式会社
トーアエイヨー株式会社	株式会社オフィスパートナー
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社	株式会社三和化学研究所
協和キリン株式会社	
小野薬品工業株式会社	
高松画像診断クリニック	
アストラゼネカ株式会社	
大正製薬株式会社	
富士フイルムヘルスケアシステムズ株式会社	
ファイザー株式会社	
富士フイルムメディカル株式会社	

企業展示

インターリハ株式会社
フクダ電子四国販売株式会社

共催セミナー

第一三共株式会社
田辺三菱製薬株式会社
大塚製薬株式会社
ノバルティスファーマ株式会社

日本心臓リハビリテーション学会 第6回四国支部地方会の開催にあたり、上記の団体・企業にご協賛賜りました。
多大なるご支援ご協力に深くお礼申し上げます。

日本心臓リハビリテーション学会 第6回四国支部地方会
大会長 福田 大和（医療法人大和会 一宮きずなクリニック）