

令和4年度 厚生労働科学研究費補助金

(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究研究事業)FA-20 課題番号:22FA2001

「循環器病に対する複合リハビリテーションを含むリハビリテーションの現状と課題の
明確化のための研究」

厚労科研合同発表会(2023年12月27日(水))

研究2

複数の合併症を有する患者に対する、複合リハビリテーションの実施率の調査

複数の合併症を有する患者に対する複合リハの実施率の調査アンケート

Table 1: アンケート内容

1. 貴施設が該当する(もしくは一番近い)診療体制はどれですか？1つ選択してください。

- ①大学病院
- ②その他の急性期病院(脳卒中・心疾患・大動脈・末梢動脈疾患の全ての診療が可能)
 - ②-2: 回復期病棟はありますか？
- ③「②」以外の急性期病院
 - ③-2: 回復期病棟はありますか？

2. リハビリテーションの実施体制として貴施設に以下は何名いますか？2021年12月31日時点の状況を記載してください。

- 理学療法士:(名)
- 作業療法士:(名)
- 言語聴覚士:(名)
- 脳卒中専従看護師:(名)
- 脳卒中専任看護師:(名)
- 心臓病・大動脈・末梢動脈疾患専従看護師:(名)
- 心臓病・大動脈・末梢動脈疾患専任看護師:(名)
- 心臓リハビリテーション指導士:(名)
- 心不全療養指導士:(名)
- 心不全療法士:(名)
- 循環器病予防療養指導士:(名)
- 脳卒中リハビリテーション(脳卒中看護)認定看護師:(名)
- 慢性心不全(心不全)看護認定看護師(名)
- 摂食嚥下障害看護認定看護師(名)
- 認知症看護認定看護師(名)
- 慢性疾患看護専門看護師(名)
- 管理栄養士(名)
- その他(認定、専門看護師など)(名)

3. 以下のうち、貴施設で対応可能なリハビリテーションを全て選択してください。

- ①心大血管疾患リハビリテーション(入院)
- ②心大血管疾患リハビリテーション(外来)
- ③脳血管疾患リハビリテーション(入院)
- ④脳血管疾患リハビリテーション(外来)
- ⑤運動器リハビリテーション
- ⑥呼吸器リハビリテーション
- ⑦廃用症候群リハビリテーション
- ⑧がん患者リハビリテーション
- ⑨認知症リハビリテーション

2022年7月～2023年1月31日
一次脳卒中センター(PSC)963施設

4. 脳卒中または心大血管疾患*の入院例において、心大血管疾患リハビリテーションと脳血管疾患リハビリテーションの両方が必要と思われる患者に対し、診療報酬上の算定にかかわらず両方のリハビリテーションが行われていますか？1つ選択してください。

- ①心大血管疾患リハビリテーションまたは脳血管疾患リハビリテーションのみ施行(入院契機となった疾患リハビリテーションのみ)
- ②心大血管疾患リハビリテーションおよび脳血管疾患リハビリテーションの両方施行
- ③そのほか

*心疾患・大動脈・末梢動脈疾患のいずれか

**心大血管疾患リハ、脳血管疾患リハ、運動器リハ、呼吸器リハ、廃用症候群リハ、がん患者リハ、認知症患者リハ

4. 脳卒中または心大血管疾患*の入院例において、心大血管疾患リハビリテーションと脳血管疾患リハビリテーションの両方が必要と思われる患者に対し、診療報酬上の算定にかかわらず両方のリハビリテーションが行われていますか？1つ選択してください。

- ①心大血管疾患リハビリテーションまたは脳血管疾患リハビリテーションのみ施行(入院契機となった疾患リハビリテーションのみ)
- ②心大血管疾患リハビリテーションおよび脳血管疾患リハビリテーションの両方施行
- ③そのほか

5. 脳卒中または心大血管疾患*の入院例において、併存疾患・症状のために以下のリハビリテーションが必要と考えられる患者に対し、診療報酬上の算定にかかわらず、心大血管疾患リハビリテーションまたは脳血管疾患リハビリテーション(入院契機となった疾患リハビリテーション)以外に施行可能なものはどれですか。全て選択してください。

- ①運動器リハビリテーション
- ②呼吸器リハビリテーション
- ③廃用症候群リハビリテーション
- ④がん患者リハビリテーション
- ⑤認知症患者リハビリテーション

6. 心大血管疾患、脳血管疾患、運動器、呼吸器、廃用症候群、がん、認知症などの複種類のリハビリテーション**が必要と考えられる患者に対し、診療報酬上の算定にかかわらず、施行できるリハビリテーション数は何種類ですか？1つ選択してください。

- ①1種類(入院契機となった疾患に対するリハビリテーションのみ)
- ②2種類
- ③3種類
- ④4種類
- ⑤5種類
- ⑥6種類
- ⑦7種類すべて

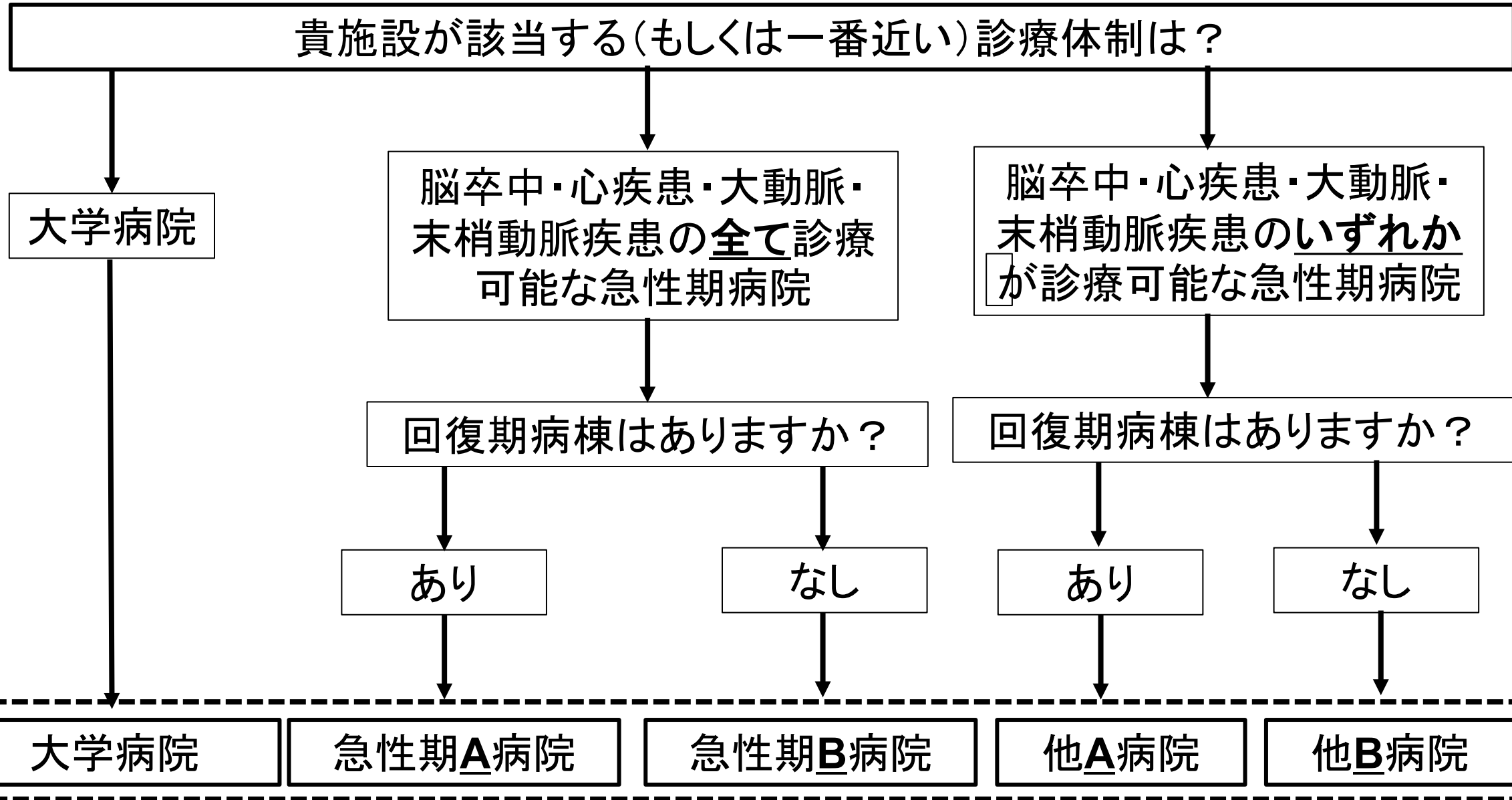
7. 脳卒中または心大血管疾患*の入院例において、併存疾患・症状のために以下のリハビリテーションが必要と考えられる患者に対し、診療報酬上の算定にかかわらず、心大血管疾患、脳血管疾患、運動器、呼吸器、廃用症候群、がん、認知症の複種類のリハビリテーションがない理由は何だと思いますか。全て選択してください。

- ①様々な疾患に対するRHが可能な施設がない、少ない
- ②主たる病名以外の疾患管理ができない
- ③そのほか

8. 心大血管疾患、脳血管疾患、運動器、呼吸器、廃用症候群、がん、認知症などの複種類のリハビリテーション*が必要と考えられる患者において回復期リハビリテーション病院・回復期病院転院状況に問題は生じますか。1つ選択してください。

- ①単一リハビリテーションのみが必要な患者と変わらない
- ②リハビリテーションが問題となり回復期リハビリテーション病院・回復期病院の転院受入までに時間がかかることが多い
- ③リハビリテーションが問題となり回復期リハビリテーション病院・回復期病院に転院できないため療養病院に転院、または自宅退院となることが多い
- ④そのほか

施設分類



結果

- ✓ 963施設のうち433施設が回答(回答率45.0%)
- ✓ 施設情報不明等除外
- ✓ 解析対象414施設

貴施設が該当する(もしくは一番近い)診療体制は？

大学病院

脳卒中・心疾患・大動脈・末梢動脈疾患の全て診療可能な急性期病院

脳卒中・心疾患・大動脈・末梢動脈疾患のいずれかが診療可能な急性期病院

回復期病棟はありますか？

回復期病棟はありますか？

あり

なし

あり

なし

分類

大学病院

急性期A病院

急性期B病院

他A病院

他B病院

73施設

187施設

53施設

61施設

40施設

結果(リハ実施に関係する人員体制)

Table 2:リハビリテーション実施に関係する人員体制

	理学療法士	作業療法士	言語聴覚士	脳卒中専従Ns	脳卒中専任Ns	心大血管疾患* 専従Ns
大学病院(73施設)	19(3-95) (未回答1)	7(2-61) (未回答1)	4(0-30) (未回答1)	0(0-43) (未回答12)	0(0-51) (未回答13)	0(0-38) (未回答17)
急性期A病院(187施設)	16(2-515) (未回答4)	6(0-35) (未回答4)	4(0-66) (未回答5)	0(0-56) (未回答29)	0(0-32) (未回答30)	0(0-100) (未回答36)
急性期B病院(53施設)	25(10-171) (未回答2)	14(2-30) (未回答2)	5(1-20) (未回答2)	0(0-37) (未回答13)	0(0-72) (未回答13)	0(0-36) (未回答16)
他A病院(61施設)	12(2-54)	6(1-19)	3(0-9)	0(0-20) (未回答8)	0(0-28) (未回答9)	0(0-2) (未回答13)
他B病院(40施設)	32(14-79)	17(6-52)	8.5(3-24)	0(0-95) (未回答9)	0.5(0-74) (未回答8)	0(0-0) (未回答11)
	心大血管疾患* 専任Ns	心臓RH指導士	心不全 療養指導士	心不全療法士	循環器病 予防療養指導士	脳卒中RH (脳卒中看護)認定N
大学病院(73施設)	0(0-87) (未回答17)	3(0-14) (未回答8)	1(0-14) (未回答12)	0(0-4) (未回答18)	0(0-3) (未回答19)	1(0-4) (未回答9)
急性期A病院(187施設)	0(0-39) (未回答36)	2(0-18) (未回答13)	0(0-30) (未回答23)	0(0-2) (未回答33)	0(0-2) (未回答38)	1(0-3) (未回答17)
急性期B病院(53施設)	0(0-33) (未回答15)	2(0-10) (未回答12)	0(0-8) (未回答14)	0(0-2) (未回答16)	0(0-11) (未回答15)	0(0-11) (未回答12)
他A病院(61施設)	0(0-12) (未回答14)	0(0-4) (未回答11)	0(0-9) (未回答13)	0(0-1) (未回答13)	0(0-1) (未回答15)	0(0-2) (未回答9)
他B病院(40施設)	0(0-4) (未回答11)	0(0-6) (未回答11)	0(0-5) (未回答11)	0(0-5) (未回答11)	0(0-2) (未回答12)	1(0-5) (未回答7)
	慢性心不全 (心不全)看護認定Ns	摂食嚥下障害 看護認定Ns	認知症看護認定Ns	慢性疾患看護 専門Ns	管理栄養士	その他 (認定, 専門Nsなど)
大学病院(73施設)	1(0-3) (未回答10)	1(0-6) (未回答10)	1(0-5) (未回答9)	0(0-5) (未回答12)	10(0-28) (未回答10)	13(0-70) (未回答9)
急性期A病院(187施設)	0(0-2) (未回答28)	0(0-3) (未回答24)	1(0-11) (未回答21)	0(0-4) (未回答32)	7(0-30) (未回答21)	5(0-50) (未回答22)
急性期B病院(53施設)	0(0-1) (未回答15)	0(0-1) (未回答15)	1(0-3) (未回答14)	0(0-1) (未回答17)	5.5(1-16) (未回答7)	5(0-21) (未回答11)
他A病院(61施設)	0(0-1) (未回答13)	0(0-2) (未回答11)	1(0-3) (未回答11)	0(0-1) (未回答13)	4(0-17) (未回答6)	1.5(0-32) (未回答11)
他B病院(40施設)	1(0-2) (未回答11)	1(0-2) (未回答11)	1(0-4) (未回答8)	1(0-1) (未回答11)	4(1-12) (未回答3)	0.5(0-11) (未回答10)

人, 中央値(範囲)

- ✓ PTが最も多く, ついでOT, STは最も少ない
- ✓ いずれも, 回復期病棟を有する**急性期B病院, 他B病院**が多い
- ✓ 脳卒中, 心大動脈疾患専従/専任者看護師の中央値は0人
- ✓ 認知症看護認定看護師は全ての施設に配置
- ✓ 接食嚥下看護認定看護師は**急性期A病院と他B病院**でそれぞれ1名(中央値)のみ
- ✓ 慢性疾患看護認定看護師は**他A病院**でそれぞれ1名(中央値)のみ
- ✓ その他専門看護師は**他B病院**以外に配置(**大学病院, 急性期Aおよび病院**が多い)
- ✓ 心臓RH指導士は**急性期AおよびB病院**, 心不全療養指導士は**急性期A病院**, 脳卒中RH(脳卒中看護)認定看護師は**急性期Aと他B病院**, 慢性心不全看護認定看護師は**急性期Aと他B病院**, に少人数雇用
- ✓ 心不全療法士, 循環器病予防療養指導士, 慢性疾患看護専門看護師の配置はほぼなし
- ✓ 認知症看護認定看護師も少数

Table 3: 実施可能なリハビリテーション

結果(実施可能なリハ)

	脳血管疾患RH (入院)	脳血管疾患RH (外来)	心大血管疾患RH (入院)	心大血管疾患RH (外来)	運動器RH	呼吸器RH	廃用症候群RH	がん患者RH	認知症RH
大学病院(73施設)	72 (98.6%)	51 (69.9%)	72 (88.8%)	49 (67.1%)	71 (97.3%)	72 (98.6%)	69 (94.5%)	67 (91.8%)	11 (15.1%)
急性期A病院(187施設)	185 (98.9%)	110 (58.8%)	166 (98.6%)	116 (62.0%)	181 (96.8%)	172 (92.0%)	179 (95.7%)	153 (81.8%)	24 (12.8%)
急性期B病院(53施設)	53 (100%)	43 (81.1%)	39 (73.6%)	28 (52.8%)	53 (100%)	48 (90.6%)	53 (100%)	39 (73.6%)	7 (13.2%)
他A病院(61施設)	60 (98.4%)	43 (70.5%)	26 (42.6%)	19 (31.1%)	56 (91.8%)	47 (77.0%)	56 (91.8%)	41 (67.2%)	7 (11.5%)
他B病院(40施設)	39 (97.5%)	34 (85.0%)	13 (32.5%)	13 (32.5%)	35 (87.5%)	27 (67.5%)	37 (92.5%)	15 (37.5%)	2 (5.00%)

数

- ✓ 入院中脳血管リハは全ての施設でほぼ対応可能
- ✓ 外来脳血管リハは実施困難な施設あり(特に急性期A病院が58.5%と低い)
- ✓ 入院心大血管疾患リハは大学病院, 急性期A病院ではほぼ対応可能, 急性期B病院では73.6%, 他AおよびB病院では対応困難な施設が多い
- ✓ 外来心大血管疾患リハは大学病院が67.1%, 急性期A病院が62.0%, 急性期B病院が52.8%と対応可能な施設が少なく, 他AおよびB病院は実施できない施設が多い
- ✓ 運動器リハおよび廃用症候群リハは多くの施設で実施可能
- ✓ 呼吸器リハは他AおよびB病院で対応可能な施設が減少
- ✓ がん患者リハは大学病院が91.8%, 急性期A病院が81.8%, 急性期B病院および他A病院では70%前後, 他B病院では37.5%のみ
- ✓ 認知症リハは全ての施設で実施困難の割合が高い

結果(複合リハの実施状況1)

Table 4: 脳血管疾患リハビリテーションと心大血管疾患リハビリテーションの実施状況

	両方のRH	どちらか1つのRH	その他
大学病院(73施設)	30(41.1%)	38(52.1%)	5(6.85%)
急性期A病院(187施設)	63(33.9%) (未回答1)	117(62.9%) (未回答1)	6(3.23%) (未回答1)
急性期B病院(53施設)	25(47.2%)	25(47.2%)	3(5.66%)
他A病院(61施設)	42(71.2%) (未回答2)	15(25.4%) (未回答2)	2(3.39%) (未回答2)
他B病院(40施設)	23(59.0%) (未回答1)	13(33.3%) (未回答1)	3(7.69%) (未回答1)

- ✓ 脳血管疾患RHと心大血管疾患RHの両方が必要
- ✓ 診療報酬上の算定に関わらず脳血管リハと心大血管リハが実施可能である施設は、**他A病院**が71.2%、**他B病院**が59.0%と、他の施設の40%前後よりは高い(**Table 4**)
- ✓ 併存疾患などに対するリハが必要である症例
- ✓ 診療報酬上の算定にかかわらず廃用症候群リハは全ての施設で8割以上(**急性期B病院**では92.5%)
- ✓ 運動器リハは**他A病院**が73.8%と若干少ないが、全ての施設で8割以上が可能

数

Table 5: 診療報酬上の算定にかかわらず併存疾患などに対するリハビリテーションの実施状況

	運動器RH	呼吸器RH	廃用症候群RH	がん患者RH	認知症RH
大学病院(73施設)	61(83.6%)	62(84.9%)	61(83.6%)	55(75.3%)	16(21.9%)
急性期A病院(187施設)	155(82.9%)	157(84.0%)	157(84.0%)	127(67.9%)	27(14.4%)
急性期B病院(53施設)	48(90.6%)	48(90.6%)	49(92.5%)	28(52.8%)	12(22.6%)
他A病院(61施設)	45(73.8%)	44(72.1%)	50(82.0%)	30(49.2%)	4(6.56%)
他B病院(40施設)	34(85.0%)	28(70.0%)	35(87.5%)	13(32.5%)	6(15.0%)

数

- ✓ 呼吸器リハは**他A**および**B病院**は7割程度だが、他の施設では85%前後
- ✓ がん患者リハは**大学病院**が75.3%であったが、他の施設では少ない(**他B病院**は32.5%)
- ✓ 認知症患者リハは全ての施設で対応困難(**Table 5**)

結 果(複合リハの実施状況2)

Table 6: 診療報酬上の算定にかかわらず実施可能なリハビリテーション数

	1種類 (入院契機疾患RHのみ)	2種類	3種類	4種類	5種類	6種類	7種類全て
大学病院(73施設)	14 (19.2%)	8 (11.0%)	1 (1.37%)	3 (4.11%)	2 (2.74%)	32 (43.8%)	13 (17.8%)
急性期A病院(187施設)	26 (14.0%) (未回答1)	27 (14.5%) (未回答1)	12 (6.45%) (未回答1)	6 (3.23%) (未回答1)	19 (10.2%) (未回答1)	73 (39.2%) (未回答1)	23 (12.4%) (未回答1)
急性期B病院(53施設)	7 (13.2%)	4 (7.55%)	3 (5.66%)	6 (11.3%)	7 (13.2%)	18 (34.0%)	8 (15.1%)
他A病院(61施設)	13 (21.7%) (未回答1)	17 (28.3%) (未回答1)	5 (8.33%) (未回答1)	4 (6.67%) (未回答1)	7 (11.7%) (未回答1)	13 (21.7%) (未回答1)	1 (1.67%) (未回答1)
他B病院(40施設)	5 (12.5%)	6 (15.0%)	1 (2.50%)	9 (22.5%)	8 (20.0%)	8 (20.0%)	3 (7.5%)

数

Table 7: 複合リハビリテーションが困難な理由

	様々な疾患のRHが可能な施設がない少ない	主病名以外の疾患管理が不可能	その他
大学病院(73施設)	38 (52.1%)	27 (37.0%)	23 (31.5%)
急性期A病院(187施設)	97 (51.9%)	72 (38.5%)	50 (26.7%)
急性期B病院(53施設)	25 (47.2%)	31 (58.5%)	6 (11.3%)
他A病院(61施設)	36 (59.0%)	26 (42.6%)	12 (19.7%)
他B病院(40施設)	18 (45.0%)	26 (65.0%)	8 (20.0%)

数

- ✓ リハ全てが診療報酬の算定に関わらず実施可能な病院は、全ての施設で少ない(大学病院が17.8%, 急性期AおよびB病院がそれぞれ12.4%, 15.1%, 他AおよびB病院は多くの病院で対応が困難)
- ✓ 各種リハのうち、大学病院は6種類までが43.8%, 急性期A病院では6種類までが39.2%, 急性期B病院が6種類までが34.0%, 他A病院では2種類までが28.3%, 他B病院では4種類までが22.5%(Table 6).
- ✓ 複種類リハ対応困難理由は、様々な疾患に対するリハが可能な施設数の問題が大学病院, 急性期A病院, 他A病院が5割以上, 主病名以外の疾患の管理が困難であるためとした病院が, 急性期B病院が58.5%, 他B病院が65.0%と多い(Table 7).

結 果（複合リハ必要例の回復期リハ病院・回復期病院への転院状況）

Table 8: 複合リハビリテーションが必要な症例における転院への影響

	変わらない	転院までに時間がかかることが多い	療養病院転院または自宅退院が多い	その他
大学病院(73施設)	20 (27.4%)	39 (53.4%)	3 (4.11%)	11 (15.1%)
急性期A病院(187施設)	71 (39.4%) (未回答7)	81 (45.0%) (未回答7)	15 (8.33%) (未回答7)	13 (7.22%) (未回答7)
急性期B病院(53施設)	29 (54.7%) (未回答1)	16 (30.2%) (未回答1)	4 (7.55%) (未回答1)	3 (5.66%) (未回答1)
他A病院(61施設)	27 (45.8%) (未回答2)	23 (40.0%) (未回答2)	8 (13.6%) (未回答2)	1 (1.69%) (未回答2)
他B病院(40施設)	21 (52.5%)	12 (30.0%)	3 (7.50%)	4 (10.0%)

数

- ✓ 転院状況は**急性期B病院**、**他A**および**B病院**は変わらない病院が5割前後
- ✓ **大学病院**および**急性期A病院**は、転院までに時間がかかる症例が多い(それぞれ53.4%, 45.0%)
- ✓ 全ての施設で、割合的には少なかったが療養病院や自宅退院となる患者が増加

考 察

現時点における本邦の問題

- 1) ST数が他のリハ専門職よりも少ない
- 2) 脳卒中・心臓病等に特化した看護師, リハ専門職数が少ない
- 3) 合併症に対する看護師の配置が少ない
- 4) 認知症疾患リハ体制, がん患者リハ体制が不十分
- 5) 診療報酬上の算定にかかわらず施行できるリハ数の制限
- 6) 複合リハが必要な患者の転院遅延

結語

PSC963 施設を対象に, RH の体制と, 脳血管疾患 RH に加えて, 心大疾患 RH, 運動器 RH, 呼吸器 RH, 廃用症候群 RH, がん患者 RH, 認知症 RH の状況, すなわち複数の合併症を有する患者における複合 RH の実施状況と, 回復期 RH 病院などへの転院に及ぼす影響についてアンケート調査を行い, 433 施設から回答を得た結果, RH 専門職では ST 数が少ないこと, 脳卒中・心臓病等に特化した看護師, RH 専門職の配置が少ないこと, 合併症に対する専門看護師数が少ないこと, 認知症やがんに対する RH 体制が整っていないこと, 複合 RH に対応できる回復期 RH 病院数が不十分であり転院にも影響を及ぼしていることが判明した. 脳卒中患者の再発予防・重症化予防のために, PSC および回復期 RH 病院などにおいて, 専門職数の増加, 診療報酬の見直しなどが必要であることが推察された.

参考文献

1. 大川弥生, 上田 敏: 脳卒中片麻痺患者の廃用性筋萎縮に関する研究「健側」の筋力低下について. リハビリテーション医学 25: 143-147, 1998
2. 近藤克則, 太田 正: 脳卒中早期リハビリテーション患者の下肢筋断面積の経時的変化 廃用性筋萎縮と回復経過. リハビリテーション医学 34: 129-133, 1997
3. Goto S, Ikeda Y, Chan JC, et al: Risk-factor profile, drug usage and cardiovascular events within a year in patients with and at high risk of atherothrombosis recruited from Asia as compared with those recruited from non-Asian regions: a substudy of the REduction of Atherothrombosis for Continued Health (REACH) registry. Heart Asia 3: 93-98, 2011
4. Navi BB, Reiner AS, Kamel H, et al: Arterial thromboembolic events preceding the diagnosis of cancer in older persons. Blood 133: 781-789. 2019
5. 厚生労働省: 第58回理学療法士国家試験及び第58回作業療法士国家試験の合格発表表について. https://www.mhlw.go.jp/general/sikaku/successlist/2023/siken08_09/about.html (2023年11月閲覧)
6. 厚生労働省 v 第25回言語聴覚士国家試験の合格発表について. <https://www.mhlw.go.jp/general/sikaku/successlist/2023/siken21/about.html> (2023年11月閲覧)
7. 地方厚生局: 脳卒中ケアユニット入院医療管理料 (A301-3). <https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/chugokushikoku/news/2012/tazaitoyo/000195049.pdf> (2023年11月閲覧)
8. 独立行政法人統計センター: 医療施設調査 平成29年医療施設(静態・動態)調査上巻. <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003289748> (2023年11月閲覧)
9. 独立行政法人統計センター: 医療施設調査 平成29年医療施設(静態・動態)調査上巻. <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0004002032> (2023年11月閲覧)
10. 厚生労働省: 看護師等(看護職員)の確保を巡る状況. <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001118192.pdf> (2023年11月閲覧)
11. 日本高血圧学会, 日本循環器病予防学会, 日本動脈硬化学会, 日本心臓病学会: 循環器病予防療養指導士. <https://www.jpnsj.jp/sidousi/about.html> (2023年11月閲覧)
12. 日本心臓リハビリテーション学会: 心臓リハビリテーション指導士. <https://www.jacr.jp/jacrreha/system/examination/23-2/> (2023年11月閲覧)
13. 日本循環器学会: 心不全療養指導士. <https://www.j-circ.or.jp/chfej/> (2023年11月閲覧)
14. 地方厚生局: 保医発 0304 第3号. https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kinki/shinsei/shido_kansa/shisetsu_kijun_teirei/000247751.pdf (2023年11月閲覧)
15. 厚生労働省: 令和4年厚生労働省告示第56号. <https://www.pt-ot-st.net/contents4/medical-treatment-reiwa-4/reference/598> (2023年11月閲覧)

論文投稿

原著論文

複合疾患を有する脳卒中患者におけるリハビリテーションの現状

Current survey of rehabilitation in stroke patients with complex diseases

(複合疾患合併脳卒のリハビリテーション状況)

(Rehabilitation status of complex disease complicated stroke)

竹川英宏 1, 宮脇郁子 2, 福本義弘 3, 益子貴史 4, 角田亘 5, 牧田茂 6, 藤本茂 4

Takekawa Hidehiro1, Miyawaki Ikuko2, Fukumoto Yoshihiro3, Mashiko Takafumi4, Kakuda Wataru5, Makita Shigeru6, Fujimoto Shigeru4

1 獨協医科大学病院 脳卒中センター

2 神戸大学 大学院 保健学 研究科 看護学領域

3 久留米大学 医学部 心臓・血管内科

4 自治医科大学 内科学講座 神経内科学部門

5 国際医療福祉大学 医学部 リハビリテーション医学教室

6 埼玉医科大学 国際医療センター 心臓リハビリテーション科

✓ 日本脳卒中学会機関誌「脳卒中

✓ 現在著者ら内でブラッシュアップ中