

もも脳ネット 脳卒中連携パス結果報告

担当 岡山日赤
岩永 健

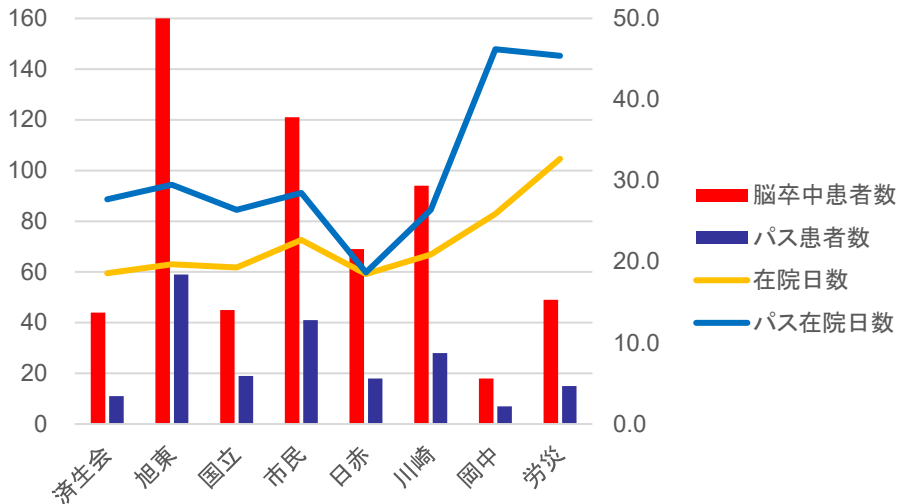
対象

- 令和2年12月から3年2月末まで入院した脳卒中患者
- 急性期病院: 8病院
岡山旭東病院、岡山医療センター、岡山済生会病院、
岡山市民病院、岡山中央病院、岡山ろうさい病院、
川崎総合医療センター、岡山赤十字病院、
- 慢性期病院: 21病院
コープリハビリテーション病院、せのお病院、佐藤病院、
済生会吉備病院、岡山西大寺病院、赤磐医師会病院、
岡山リハビリテーション病院、岡山協立病院、岡山光南病院、
岡山中央病院、梶木病院、吉備高原医療リハビリテーション病院
玉野市民病院、近藤病院、光生病院、高梁中央病院、
児島中央病院、重井医学研究所附属病院、
川崎総合医療センター、草加病院、藤田病院、
計29病院

急性期：8 病院(昨年8病院)

	全入院患者		パス利用患者	
	今回	昨年	今回	昨年
脳卒中入院患者数(人)	601	676	198	201
平均年齢	75.2	74.0	75.4	74.5
男性(人)	335	388	106	107
脳梗塞(人)	417	433	130	110
脳内出血(人)	129	175	59	79
くも膜下出血(人)	32	40	9	10
一過性脳虚血発作(人)	23	28	0	2
平均在院日数	21.5	22.4	29.3	32.0
脳卒中連携情報提供書利用の退院時平均mRS			3.6	3.7
転帰：急性期病院・診療所へ転院数	32	44	0	5
転帰：回復期病院へ転院数	239	219	194(81%)	190 (87%)
転帰：維持期病院へ転院数	32	37	4	6
転帰：維持期診療所へ転所数	1	4	0	0
転帰：維持期老健へ転所数	3	8	0	0
転帰：在宅復帰患者数	265	324	0	0
転帰：死亡数	29	39	0	0

病院別在院日数の比較



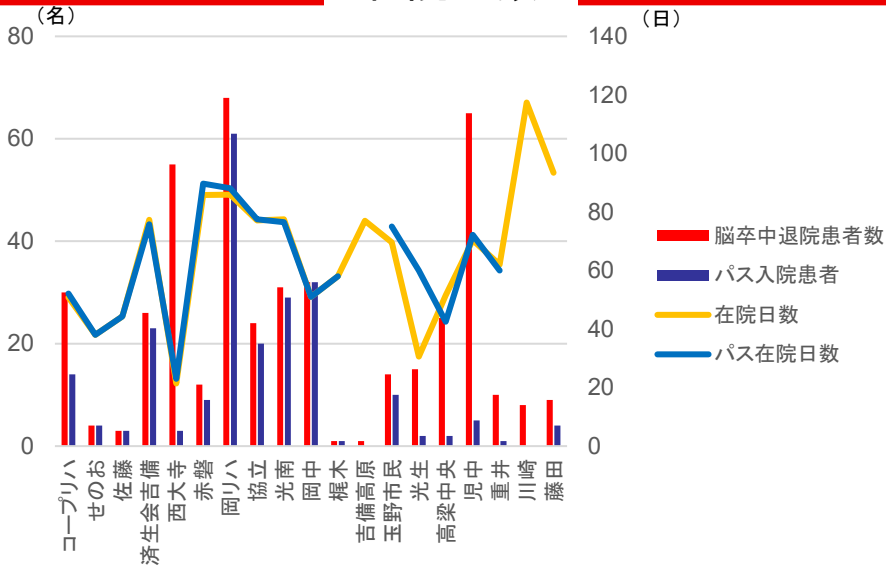
算定患者における入・退院時の神経学的重症度

病院名	済生会	旭東	国立	市民	日赤	川崎	岡中	労災	平均
算定患者数	11	59	19	41	18	28	7	15	198
算定患者 在院日数	27.7	29.5	26.4	28.5	18.7	26.4	46.2	45.4	29.3
入院時平均NIHSS	2.6	9.6	7	8.3	5.4	7.9		7.1	7.8
発症前平均mRS	1.1	0.8	1.3	0.5	2.1	1.9	0.8	1.1	1.1
退院時平均mRS	2.5	3.4	3.9	3.7	3.4	3.6	3.4	4.3	3.6
退院時平均BI	73.6	51.7	39.4	48.2	58.6	43.4	72	33.3	49.8

回復期:21病院(昨年20病院)

	全入院患者		パス利用患者	
	今回	昨年	今回	昨年
脳卒中入院患者数(人)	433	376	223	163
平均年齢	76.6	77.5	76.0	76.7
男性(人)	229	183	115	73
脳梗塞(人)	312	253	156	102
脳内出血(人)	96	95	57	53
くも膜下出血(人)	20	25	10	8
一過性脳虚血発作(人)	5	3	0	0
平均在院日数	63.7	70.5	72.5	78.2
脳卒中連携情報提供書退院時平均mRS			3.3	3.1
転帰:急性期病院・診療所へ転院数	47	18	28	10
転帰:回復期病院へ転院数	2	1	2	0
転帰:維持期病院へ転院数	47	37	15	13
転帰:維持期診療所へ転所数	6	1	1	0
転帰:維持期老健へ転所数	38	42	23	18
転帰:在宅復帰患者数	257(59%)	268(71%)	156(67%)	121(74%)
転帰:死亡数	32	9	4	1

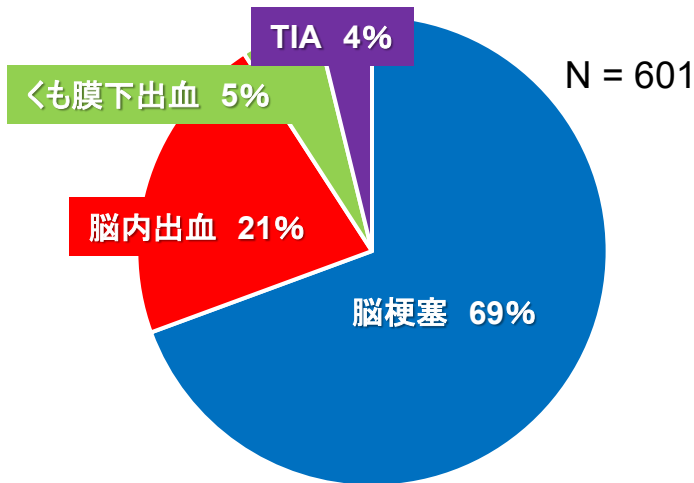
在院日数



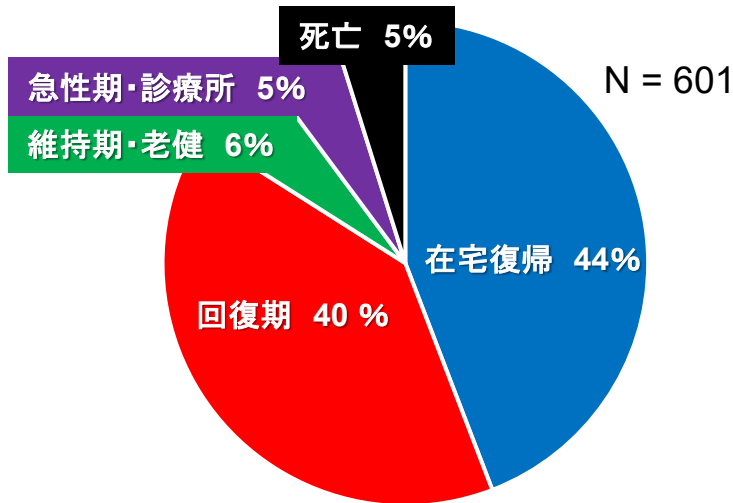
算定患者における入・退院時の神経学的重症度

病院名	コー プリ ハ	せの お	佐藤	済生 会吉 備	西大 寺	赤磐	岡リ ハ	協 立	光南	岡中	梶木	吉備 高原	玉野 市民	光生	高梁 中央	児中	重井	藤田	平均
脳卒中退院 患者数	14	4	3	23	3	9	61	20	29	32	1	0	10	2	2	5	1	4	223
平均在院日 数	81.5	38	44.3	75.8	23	89.7	88.1	77. 5	76.5	51	58		75	60	42.5	72.2	60	83.7	72.5
急性期+回復 期の在院日 数	52.1	58	68.6	98.2	41	127. 9	117. 3	10 4.2	111. 1	76	90		111. 3	78.5	56.5	85.6	292	141.5	102
入院時平均 mRS		3.5	4	3.8	4.3		3.78	4	4.1	4	3	5	4	4.5	4	3	5	4	3.9
入院時平均 BI		46.3	51.6	42.7	21.6		40.4	47	41.8	—	18	5	48	30	37.5	30	60	25	41.3
退院時平均 mRS		3	3.6	3.1	4.3		3.41	2.9	3.6	3	6	5	3.6	4	3.5	1	5	3	3.3
退院時平均 BI		56.3	51.6	62.5	38.3		73	71. 5	52.6	—	19	5	60	60	47.5	90	60	60	65.0
退院時平均 FIM	68	72	69.6	81.2	57	67	90.9	83. 2	79.1	87	19	20	72.9	112	59.5	95	86	75.2	82.2

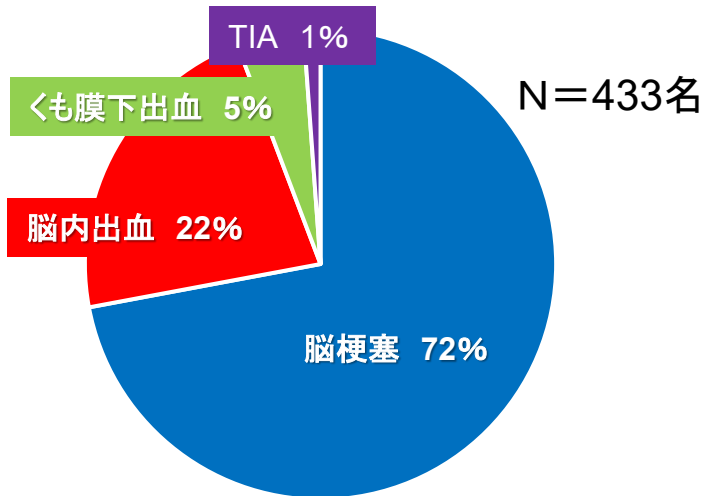
急性期病院の疾患内訳



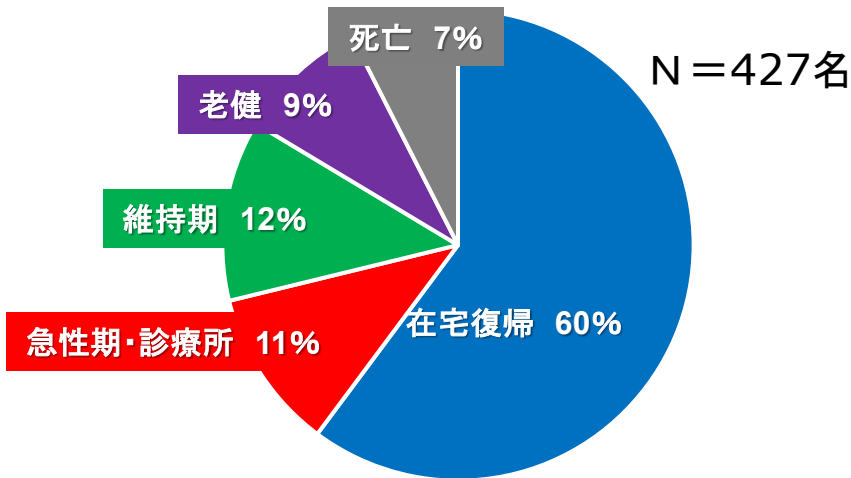
急性期病院の退院先内訳



回復期の疾患内訳



回復期の退院先内訳



急性期病院Data

平成21年4月～令和3年2月

	全入院患者	パス利用患者
脳卒中入院患者数（人）	30169	8075
平均年齢	73.5	74.2
男性（人）	17034	4312
脳梗塞（人）	20141	5108
脳内出血（人）	5999	2504
くも膜下出血（人）	1663	414
一過性脳虚血発作（人）	1595	66
平均在院日数	23.3	34.8
脳卒中連携情報提供書利用の退院時平均mRS		3.6
転帰：急性期病院・診療所へ転院数	1118	124
転帰：回復期病院へ転院数	8721	7874
転帰：維持期病院へ転院数	1444	453
転帰：維持期診療所へ転所数	212	24
転帰：維持期老健へ転所数	458	11
転帰：在宅復帰患者数	15661	269
転帰：死亡数	1783	35

回復期リハ病院Data

平成21年4月～令和3年2月

	全入院患者	パス利用患者
脳卒中入院患者数 (人)	14602	6917
平均年齢	75.6	74.3
男性 (人)	7700	3636
脳梗塞 (人)	9382	4311
脳内出血 (人)	3755	2140
くも膜下出血 (人)	795	404
一過性脳虚血発作 (人)	382	7
平均在院日数	77.1	83.8
脳卒中連携情報提供書退院時平均mRS		3.0
転帰：急性期病院・診療所へ転院数	1307	687
転帰：回復期病院へ転院数	103	29
転帰：維持期病院へ転院数	1072	444
転帰：維持期診療所へ転所数	120	56
転帰：維持期老健へ転所数	1527	784
転帰：在宅復帰患者数	9426	4696
転帰：死亡数	620	99

急性期病院Data: 時期ごとの比較

	全入院患者											
	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	9期	10期	11期	12期
入院患者数	1856	2160	2894	2422	2453	2497	2436	2739	2803	2786	2678	2445
平均年齢	71.0	73.0	71.9	73.0	73.0	74.1	73.5	74.1	74.1	74.3	74.8	74.7
平均在院日数	23.0	26.0	26.2	24.8	23.7	22.4	23.1	23.3	22.3	21.2	22.4	21.6
退院時平均 mRS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
急性期病院へ 転院数	57	41	72	58	50	77	119	144	111	138	137	114
回復期病院へ 転院数	351	585	749	594	697	726	745	835	859	852	840	888
維持期へ転院 転所	120	173	232	193	176	186	157	155	187	177	206	152
在宅復帰患者 数	1003 (54%)	1096 (51%)	1656 (57%)	1068 (44%)	1276 (52%)	1357 (54%)	1260 (52%)	1468 (54%)	1488 (53%)	1469 (53%)	1356 (51%)	1164 (47%)
死亡数	126	165	173	161	163	152	152	136	140	148	139	128

1期H21年4月～H22年1月、2期H22年2月～H23年1月、3期H23年2月～H24年2月、4期H24年3月～H25年2月、5期H25年3月～H26年2月、6期H26年3月～H27年2月、7期H27年3月～H28年2月、8期H28年3月～H29年2月、9期H29年3月～H30年2月、10期H30年3月～H31年2月、11期H31年3月～R2年2月、12期R2年3月～R3年2月

急性期病院Data: 時期ごとの比較

	算定患者											
	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	9期	10期	11期	12期
入院患者数	453	628	773	746	769	809	753	769	739	767	820	818
平均年齢	72. 6	73.6	74.2	72.9	73.3	75.2	74.1	74.5	74.6	74.8	74.8	74.2
平均在院日数	40. 0	38.6	45.1	38.3	32.5	35.7	35.1	35.0	32.4	31.2	31.7	29.1
退院時平均mRS	3.8	3.7	3.4	3.7	3.5	3.7	3.6	3.7	3.8	3.6	3.3	3.7
急性期病院へ転院数	4	3	3	3	9	12	17	9	2	10	26	26
回復期病院へ転院数	329	571	698	661	662	684	655	730	719	711	715	739
維持期へ転院転所	47	61	10	61	27	62	43	26	15	27	32	23
在宅復帰患者数	6	2	7	20	62	42	32	5	2	18	43	30
死亡数	4	1	1	2	9	7	5	0	1	1	5	1

1期H21年4月～H22年1月、2期H22年2月～H23年1月、3期H23年2月～H24年2月、4期H24年3月～H25年2月、5期H25年3月～H26年2月、6期H26年3月～H27年2月、7期H27年3月～H28年2月、8期H28年3月～H29年2月、9期H29年3月～H30年2月、10期H30年3月～H31年2月、11期H31年3月～R2年2月、12期R2年3月～R3年2月

回復期リハ病院Data: 時期ごとの比較

	全入院患者											
	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	9期	10期	11期	12期
入院患者数(人)	693	882	1020	1406	1609	1466	1415	1319	1331	1522	1546	1724
平均年齢	75.4	77.0	74.8	74.8	75.3	74.2	76.1	74.8	75.4	76.2	76.5	76.7
平均在院日数	89.4	84.9	87.9	87.3	78.6	81.5	75.7	72.5	72.8	70.4	70.5	64.7
退院時平均mRS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
急性期病院へ転院数	60	92	109	133	169	111	116	79	112	164	121	153
回復期病院へ転院数	0	3	15	6	10	7	11	14	7	10	12	15
維持期へ転院転所	97	153	221	314	289	247	272	227	235	264	300	335
在宅復帰患者数	340 (49%)	502 (57%)	588 (58%))	905 (64%)	1037 (64%)	928 (68%)	969 (68%)	933 (71%)	922 (69%)	1043 (69%)	1054 (68%)	1127 (65%)
死亡数	13	26	51	58	92	63	67	60	51	43	59	88

1期H21年4月～H22年1月、2期H22年2月～H23年1月、3期H23年2月～H24年2月、4期H24年3月～H25年2月、5期H25年3月～H26年2月、6期H26年3月～H27年2月、7期H27年3月～H28年2月、8期H28年3月～H29年2月、9期H29年3月～H30年2月、10期H30年3月～H31年2月、11期H31年3月～R2年2月、12期R2年3月～R3年2月

回復期リハ病院Data: 時期ごとの比較

	算定患者											
	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	9期	10期	11期	12期
入院患者数(人)	322	401	524	697	794	653	750	639	686	726	659	752
平均年齢	75.8	76.0	68.5	74.1	73.7	74.5	74.6	75.1	74.2	74.8	75.6	75.0
平均在院日数	87.2	97.1	86.9	87.2	86.7	87.4	79.6	79.6	84.8	83.6	80.2	75.2
退院時平均mRS	3.9	3.8	3.3	3.1	3.1	2.9	2.5	2.6	2.8	3.3	3.2	3.2
急性期病院へ転院数	29	51	66	78	85	65	64	35	51	82	54	78
回復期病院へ転院数	2	0	11	1	1	2	1	1	4	3	4	3
維持期へ転院転所	53	60	104	153	148	131	140	118	124	117	119	123
在宅復帰患者数	151 (47%)	251 (63%)	308 (59%)	447 (64%)	550 (69%)	442 (68%)	540 (72%)	467 (73%)	485 (71%)	517 (71%)	478 (73%)	545 (72%)
死亡数	5	9	10	10	11	9	7	18	17	7	4	9

1期H21年4月～H22年1月、2期H22年2月～H23年1月、3期H23年2月～H24年2月、4期H24年3月～H25年2月、5期H25年3月～H26年2月、6期H26年3月～H27年2月、7期H27年3月～H28年2月、8期H28年3月～H29年2月、9期H29年3月～H30年2月、10期H30年3月～H31年2月、11期H31年3月～R2年2月、12期R2年3月～R3年2月

まとめ

- 12年間のデータをまとめました。
- 主に回復期の転院であるパス利用では急性期で10日短くなり、回復期でも2週間ほど短い
ため急性期から回復期を経て退院する患者さんは3-4週間入院が短くなりましたが、退院時の要介助を示すmRSはむしろ改善していました。また在宅復帰率も回復期では7割を維持していました。
- もも脳ネットを通じた連携が有効であることを示した結果と考えます。