

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

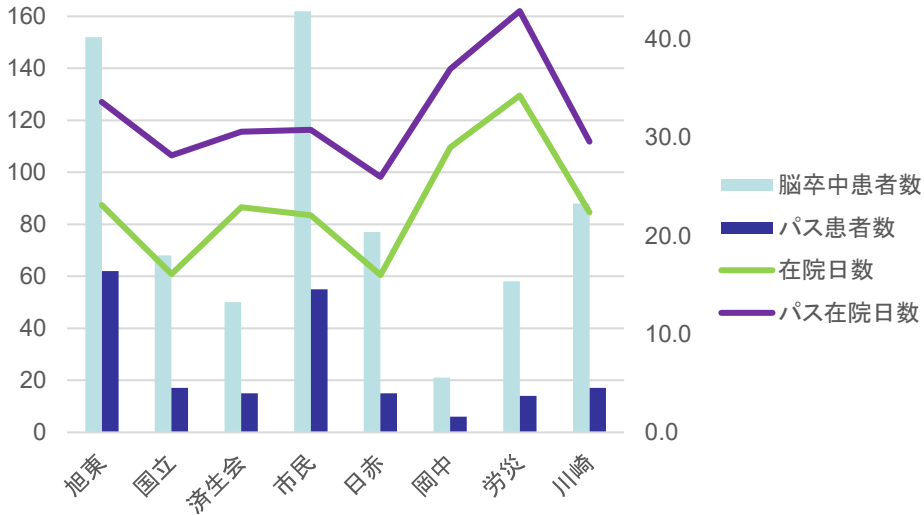
対象

- 令和1年12月から2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: 20病院
コープリハビリテーション病院、さとう記念病院、
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、
岡山西大寺病院、岡山中央奉還町病院、岡村一心堂、
梶木病院、玉野市民病院、光生病院、
高梁中央病院、佐藤病院、済生会吉備病院、
児島中央病院、重井医学研究所附属病院、赤磐医師会病院、
川崎総合医療センター、草加病院、藤田病院、
計28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)	676	699	201	187
平均年齢	74.0	74.0	74.5	74.7
男性(人)	388	386	107	91
脳梗塞(人)	433	492	110	123
脳内出血(人)	175	135	79	55
くも膜下出血(人)	40	48	10	9
一過性脳虚血発作(人)	28	24	2	0
平均在院日数	22.4	21.6	32.0	32.5
脳卒中連携情報提供書利用の退院時平均mRS				3.5
転帰：急性期病院・診療所へ転院数	44	47	5	2
転帰：回復期病院へ転院数	219	212	190 (87%)	181(85%)
転帰：維持期病院へ転院数	37	27	6	4
転帰：維持期診療所へ転所数	4	1	0	0
転帰：維持期老健へ転所数	8	16	0	0
転帰：在宅復帰患者数	324	348	0	0
転帰：死亡数	39	47	0	0

病院別在院日数の比較



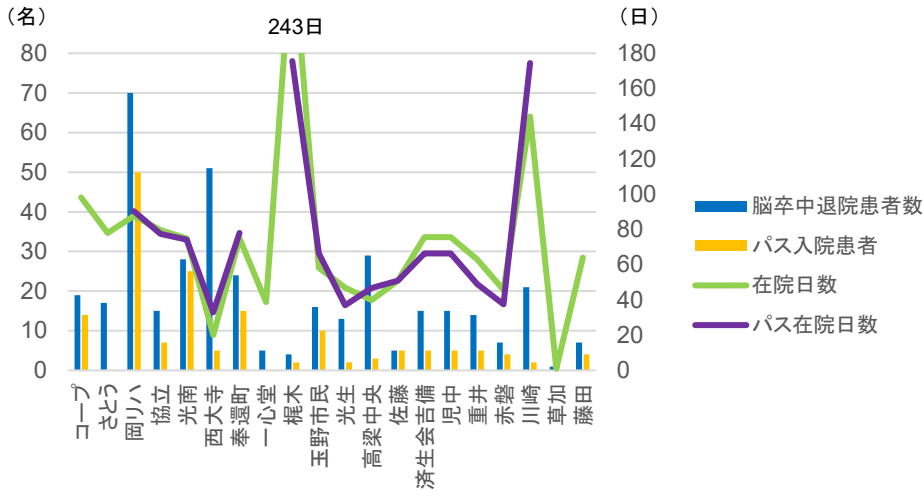
算定患者における入・退院時の神経学的重症度

病院名	旭東	国立	済生会	市民	日赤	岡中	労災	川崎	平均
算定患者数	62	17	15	55	15	6	14	17	201
算定患者 在院日数	33.6	28.2	30.6	30.8	26	37	42.9	29.6	32.0
入院時平均NIHSS	10	10.4	6.6	11.2	2	9.5	8.1	8.6	9.3
発症前平均mRS	0.9	1.1	1.7	1	2	0.83	0.2	1.5	1.1
退院時平均mRS	3.5	4.4	3.1	3.8	3.6	3.83	3.6	4.1	3.7
退院時平均BI	55.1	31.5	64.0	46	49	41.7	44.3	31.3	47.7

回復期:20病院(昨年21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)	376	379	163	178
平均年齢	77.5	75.4	76.7	74.6
男性(人)	183	195	73	79
脳梗塞(人)	253	243	102	112
脳内出血(人)	95	108	53	61
くも膜下出血(人)	25	19	8	5
一過性脳虚血発作(人)	3	9	0	0
平均在院日数	70.5	73.6	78.2	105.2
脳卒中連携情報提供書退院時平均mRS			3.1	3.2
転帰:急性期病院・診療所へ転院数	18	43	10	21
転帰:回復期病院へ転院数	1	3	0	0
転帰:維持期病院へ転院数	37	22	13	6
転帰:維持期診療所へ転所数	1	3	0	2
転帰:維持期老健へ転所数	42	42	18	23
転帰:在宅復帰患者数	268 (71%)	251(66%)	121 (74%)	125(70%)
転帰:死亡数	9	16	1	1

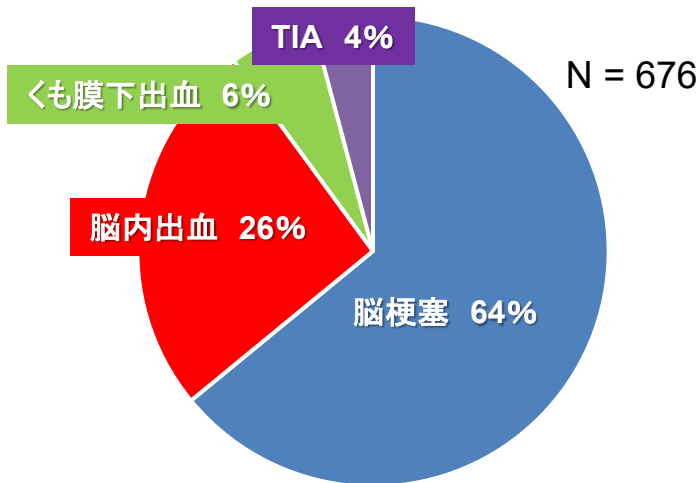
在院日数



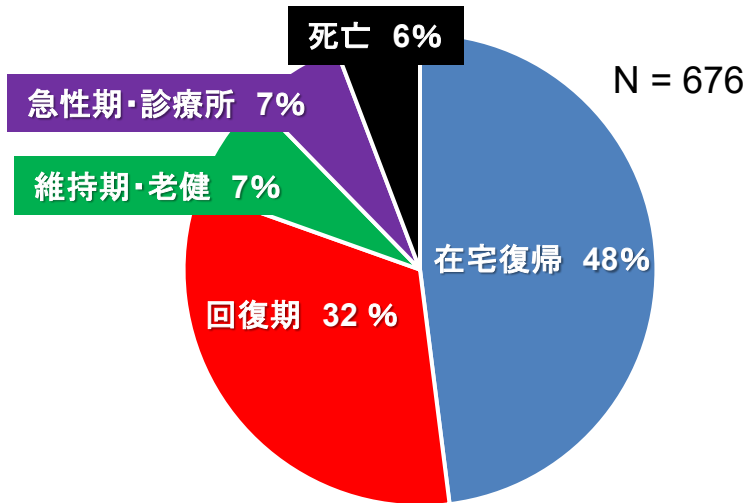
算定患者における入・退院時の神経学的重症度

病院名	岡リハ	協立	光南	西大寺	奉還町	梶木	玉野市民	野光生	高梁中央	佐藤	済生会吉備	児中	重井	赤磐	川崎	藤田	平均
脳卒中退院患者数	50	7	25	5	15	2	10	2	3	5	5	5	5	4	2	4	163
平均在院日数	90.3	77.4	74.3	33	78	175.5	66.4	37	46.7	51	66.4	66.4	49	37.5	174.5	46.5	78.2
急性期+回復期の在院日数	123	103.6	107.1	75.6	106	189.5	94	64	73.7	87	93	93	87	69.25	121.5	63.2	107
入院時平均mRS	3.46	3.6	4	4.2	4	5	3	5	3.7	3	4.2	4.2	3		3	4	3.7
入院時平均BI	42	55.7	39.8	13		5	65.5	60	58.3	55	35	35	63		32.5	42.5	43.7
退院時平均mRS	3.14	2.6	2.8	4.2	3	5	2.7	4	2.3	3	3.6	3.6	3		2.5	3	3.1
退院時平均BI	68.2	80	65	15		5	75	50	96.7	63	54	54	62		50	72.5	64.4
退院時平均FIM	83.1	94.6	84.9	31.4	92	25	90.7	78	106.3	87	75	75	87	91.5	60	82.5	82.8

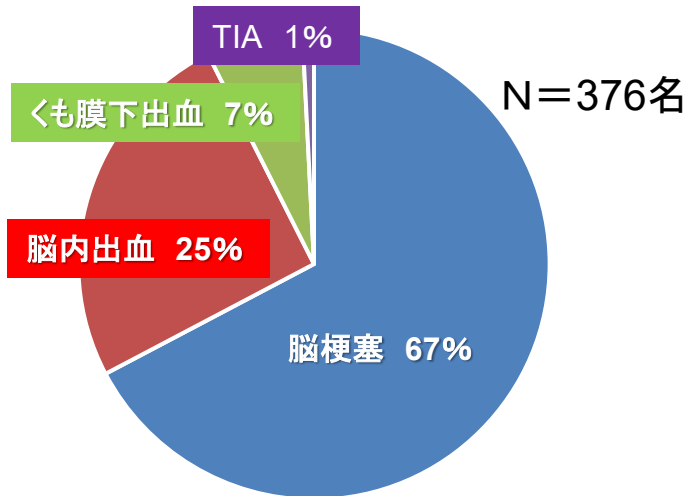
急性期病院の疾患内訳



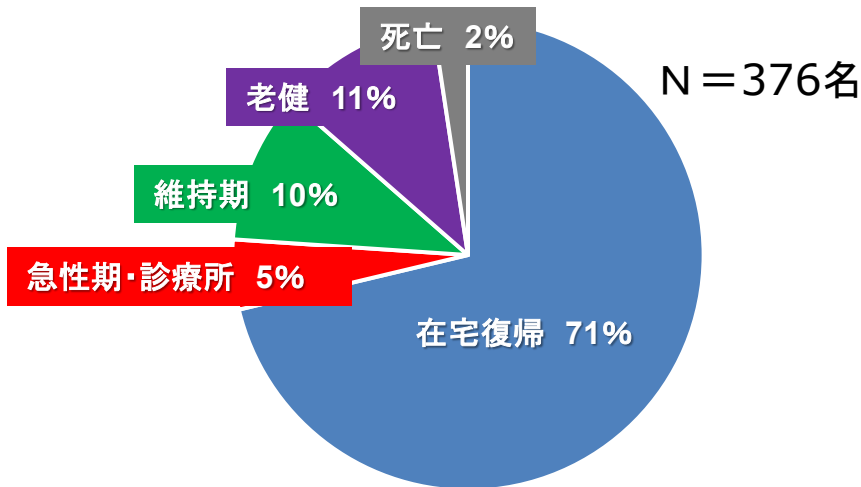
急性期病院の退院先内訳



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2年2月

	全入院患者	パス利用患者
脳卒中入院患者数（人）	27724	7257
平均年齢	73.4	74.2
男性（人）	15699	3889
脳梗塞（人）	18409	4564
脳内出血（人）	5522	2267
くも膜下出血（人）	1535	381
一過性脳虚血発作（人）	1487	63
平均在院日数	23.4	35.5
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	1217	303
転帰：回復期病院へ転院数	7639	6933
転帰：維持期病院へ転院数	1283	426
転帰：維持期診療所へ転院数	219	24
転帰：維持期老健へ転院数	758	14
転帰：在宅復帰患者数	14189	236
転帰：死亡数	1617	34

回復期リハ病院Data

平成21年4月～令和2年2月

	全入院患者	パス利用患者
脳卒中入院患者数 (人)	12878	6165
平均年齢	75.5	74.2
男性 (人)	6778	3230
脳梗塞 (人)	8170	3816
脳内出血 (人)	3350	1920
くも膜下出血 (人)	717	368
一過性脳虚血発作 (人)	357	7
平均在院日数	78.7	84.9
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	1154	609
転帰：回復期病院へ転院数	88	26
転帰：維持期病院へ転院数	915	399
転帰：維持期診療所へ転所数	105	53
転帰：維持期老健へ転所数	1364	709
転帰：在宅復帰患者数	8299	4151
転帰：死亡数	532	90

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
入院患者数	1856	2160	2894	2422	2453	2497	2436	2739	2803	2786	2678
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
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
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
回復期病院へ 転院数	351	585	749	594	697	726	745	835	859	852	840
維持期へ転院 転所	120	173	232	193	176	186	157	155	187	177	206
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%)
死亡数	126	165	173	161	163	152	152	136	140	148	139

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

急性期病院Data: 時期ごとの比較

820	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
入院患者数	453	628	773	746	769	809	753	769	739	767	820
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
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
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
急性期病院へ転院数	4	3	3	3	9	12	17	9	2	10	26
回復期病院へ転院数	329	571	698	661	662	684	655	730	719	711	715
維持期へ転院転所	47	61	10	61	27	62	43	26	15	27	32
在宅復帰患者数	6	2	7	20	62	42	32	5	2	18	43
死亡数	4	1	1	2	9	7	5	0	1	1	5

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

回復期リハ病院Data: 時期ごとの比較

	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	9期	10期	11期
入院患者数(人)	693	882	1020	1406	1609	1466	1415	1319	1331	1522	1546
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
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
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
回復期病院へ転院数	0	3	15	6	10	7	11	14	7	10	12
維持期へ転院転所	97	153	221	314	289	247	272	227	235	264	300
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%)
死亡数	13	26	51	58	92	63	67	60	51	43	59

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

回復期リハ病院Data: 時期ごとの比較

	パス利用患者										
	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	9期	10期	11期
入院患者数 (人)	322	401	524	697	794	653	750	639	686	726	659
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
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
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
急性期病院へ転院数	29	51	66	78	85	65	64	35	51	82	54
回復期病院へ転院数	2	0	11	1	1	2	1	1	4	3	4
維持期へ転院転所	53	60	104	153	148	131	140	118	124	117	119
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%)
死亡数	5	9	10	10	11	9	7	18	17	7	4

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

まとめ

- 11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日ほど短くなり、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。
- 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かと存じます。