

(秋田公開シンポジウム発表スライド)

【パネルディスカッション】

「秋田県の脳卒中地域医療連携を考える」

2. 急性期医療

演者： 大館市立総合病院

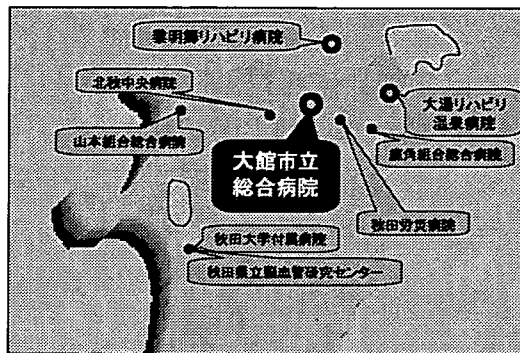
佐々木 正弘

脳卒中急性期診療の流れ と 回復期リハビリに向けたパスの実態

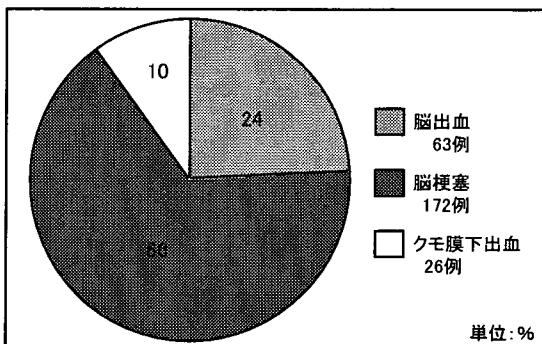
—脳卒中クリニカルパスの導入—

大館市立総合病院 脳神経外科
佐々木 正弘

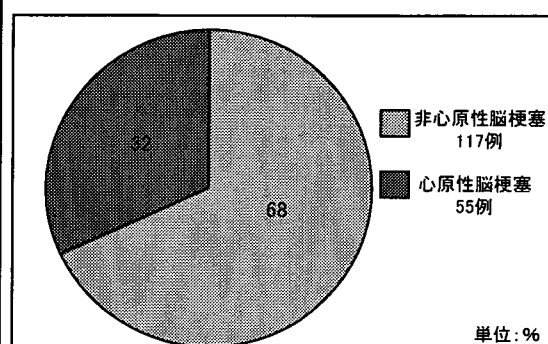
急性期病院とリハビリ病院の分布



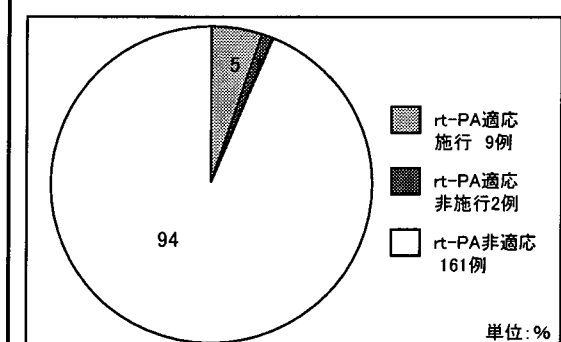
脳卒中患者の割合 (2006/1/1-2006/12/31)



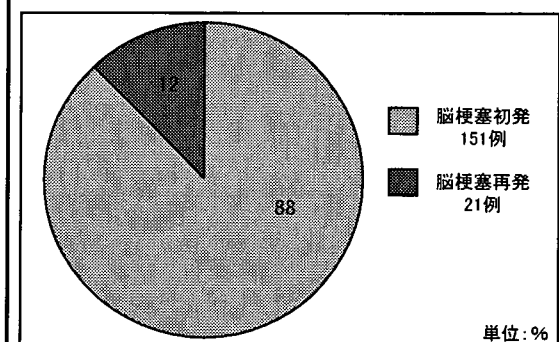
脳梗塞患者の病態別割合



rt-PA治療の割合



脳卒中再発の割合



脳卒中病診連携の特殊性(4つ役割分担)

1. かかりつけ医(主治医):
普段の健康管理(1次予防)、再発予防(2次予防)
2. 急性期病院:
急性期治療(薬物・外科的治療)
(含:早期離床・早期リハビリ、感染対策・栄養管理)
3. リハビリ専門病院:
回復期リハビリテーション
(回復期リハビリテーション病棟)
4. 療養型施設:
維持期リハビリテーションとケア
(特殊疾患療養病棟、障害者施設等一般病棟)

脳卒中急性期病院の役割

1. 脳卒中急性期医療に求められるもの: 必要条件
・救急対応のできる医療体制:24時間断らない医療
・高度先進医療:診断機器・治療法、チーム医療
・急性期リハビリ:早期離床・早期リハビリ、リスク管理
回復期リハビリへの早期移行
2. クリニカルパスと急性期治療指針の作成:
・医療の質の向上と標準化
・将来のコストコントロール(電子カルテ)
3. 収支に見合う急性期医療:
在院日数の短縮、紹介率向上、外来患者数抑制

<急性期脳卒中基本チーム構成>

脳卒中専門医、脳卒中専門ナース、薬剤師、栄養士
リハビリ専門医と理学療法士、作業療法士、言語聴覚士
医療ソーシャルワーカー、放射線・臨床検査技師

脳卒中患者が救急で病院に到着してからの各種検査や治療までの時間(NINDS:National Institute of Neurological Disorders and Stroke,1997)

- ・ 10分以内の医師による患者の初期評価
- ・ 15分以内の脳卒中チームへの通知
- ・ 25分以内のCT開始
- ・ 45分以内のCT診断
- ・ 60分以内の治療開始(病着から60分以内の血栓溶解療法)
- ・ 3時間以内にモニター出来るベッドへの収容

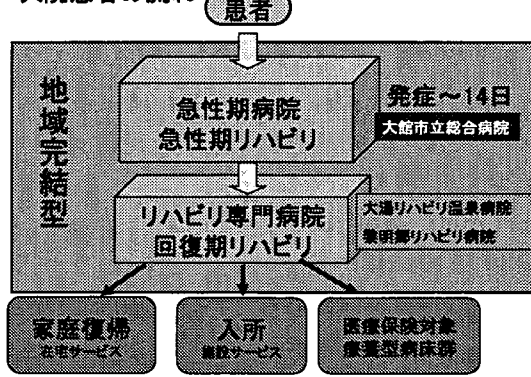
<血栓溶解療法適応患者の場合>

- ・ 脳卒中専門医が15分以内に対応
- ・ 脳神経外科専門医が2時間以内に対応

<専門医の役割:内科臨床研修指導医マニュアル:信友>

専門医は主治医を介して自らの専門的知識・技能・見識を患者のために使い、従って患者の生活・人生に責任を負う必要はなく、主治医からの指定のあった課題に対してのみ責任を負う

入院患者の流れ



脳卒中疑い患者搬送後の院内の流れ

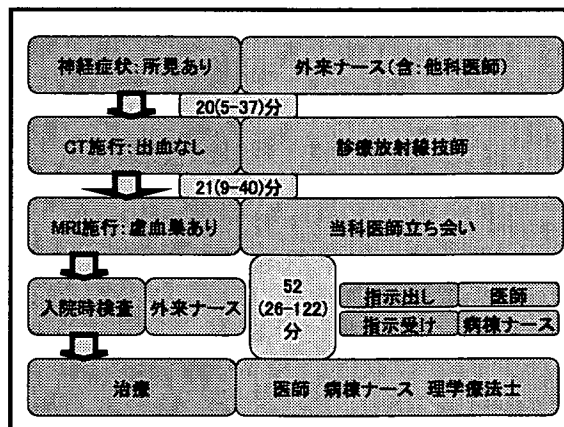
一効率良く診断し、早期に的確な急性期治療を行い、回復期に速やかに移行させる一

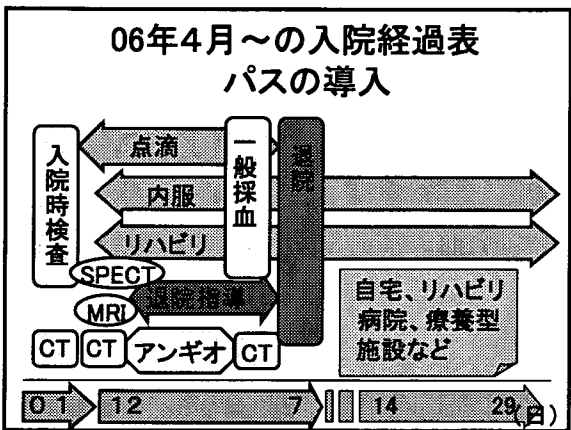
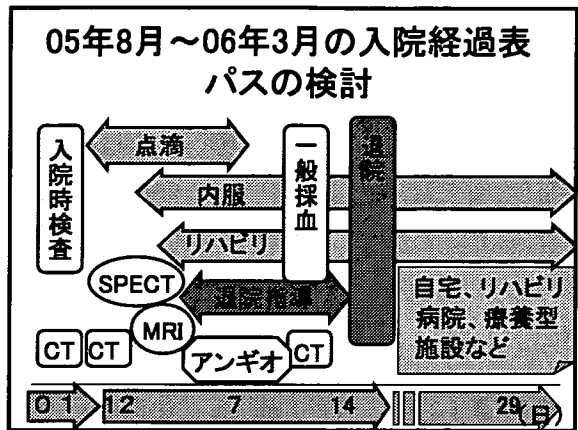
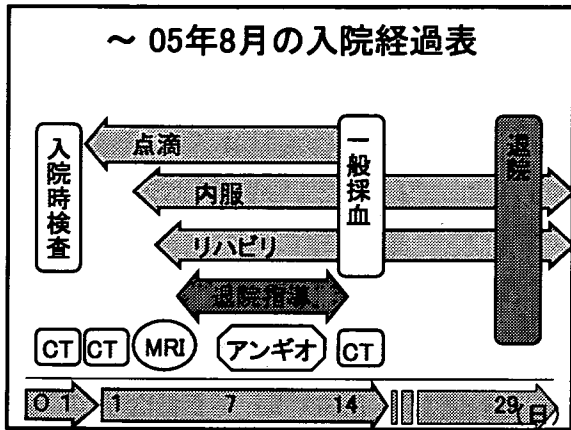
外来から入院まで

1. 可能なかぎり早期に臨床診断する
2. スタッフの導線は重複しない(役割分担の明瞭化)
3. 逐一、患者情報の共有をする

入院から転院まで一クリニカルパスの導入一

1. 可能なかぎり早期に治療開始(含:リハビリ)する
2. 患者初期評価(バイタル、NIHSS、嚥下機能)する
3. 原因検索と治療の妥当性の検討する
4. リハビリ病院への紹介と地域連携室を介入させる





- ### 病態別パスの特徴
- 治療は入院超急性期、急性期、急性安定期に分け、カルテレビューにて点滴・内服使用方法、種類を抽出して統一、使用期間を決定
 - リハビリは入院翌日に依頼
 - 入院3日以内に今後の方針を決定できるように、MSWと情報交換を明文化
 - 入院時にNIHSSで重症度を評価
(脳卒中パスの検討材料に使用)

脳梗塞クリニカルパス

項目	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
入院時検査	○																																			
点滴																																				
内服																																				
リハビリ																																				
退院指導																																				
一般採血																																				
CT	○	○																																		
MRI																																				
アンギオ																																				

項目	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
入院時検査	○																																			
点滴																																				
内服																																				
リハビリ																																				
退院指導																																				
一般採血																																				
CT	○	○																																		
MRI																																				
アンギオ																																				

患者ID	性別	年齢	入院日	退院日	在院日数	検査項目	治療内容
01	男	70	04/01	04/14	13	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
02	男	75	04/05	04/14	9	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
03	男	80	04/10	04/14	4	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
04	男	78	04/15	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
05	男	82	04/20	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
06	男	76	04/25	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
07	男	81	04/30	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
08	男	79	05/05	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
09	男	83	05/10	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
10	男	77	05/15	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
11	男	84	05/20	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
12	男	78	05/25	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
13	男	80	05/30	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
14	男	76	06/05	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
15	男	82	06/10	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
16	男	79	06/15	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
17	男	81	06/20	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
18	男	77	06/25	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
19	男	83	06/30	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
20	男	78	07/05	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
21	男	80	07/10	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
22	男	76	07/15	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
23	男	82	07/20	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
24	男	79	07/25	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
25	男	81	07/30	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
26	男	77	08/05	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
27	男	83	08/10	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
28	男	78	08/15	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
29	男	80	08/20	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
30	男	76	08/25	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
31	男	82	08/30	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
32	男	79	09/05	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
33	男	81	09/10	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
34	男	77	09/15	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
35	男	83	09/20	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
36	男	78	09/25	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
37	男	80	09/30	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
38	男	76	10/05	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
39	男	82	10/10	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
40	男	79	10/15	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
41	男	81	10/20	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
42	男	77	10/25	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
43	男	83	10/30	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
44	男	78	11/05	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
45	男	80	11/10	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
46	男	76	11/15	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
47	男	82	11/20	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ
48	男	79	11/25	04/14	0	CT, MRI, アンギオ	点滴, 内服, リハビリ

目的: 当院でのパス有効性の検討

方法・対象: 以下の3群間での病巣の大きさ、入院時神経症状、在院日数について比較、検討した

A群(05年4月~6月)

標準化した治療が確立されていなかった群: 35例
平均70(44~93)歳

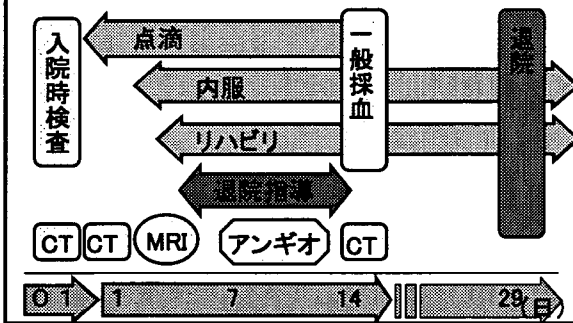
B群(05年10月~12月)

パス導入以前の標準化した治療を行った群: 43例
平均70(47~93)歳

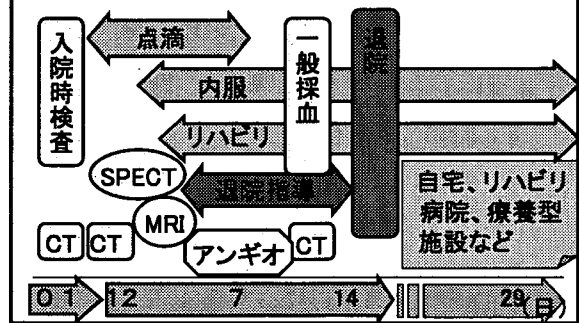
C群(06年4月~6月)

パス導入し標準化した治療を行った群 : 48例
平均74(52~97)歳

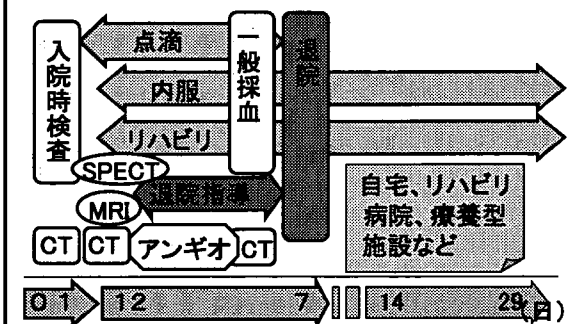
A群の入院経過表
(05年4月~6月)



B群の入院経過表
(05年10月~12月)



C群の入院経過表
(06年4月~6月)



結果

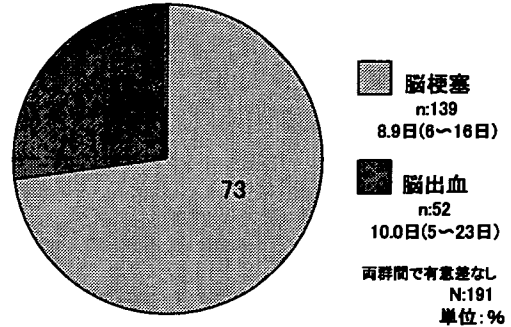
- ・ 病巣の大きさ
3群間有意差なし
- ・ 入院時神経症状
3群間有意差なし
- ・ 平均在院日数
A群 29日間
B群 13日間
C群 7.5日間 有意に短縮
- ・ パリアンス例はNIHSSの重症度分類の重症、中等症にみられた

目的:脳卒中パス導入の検討

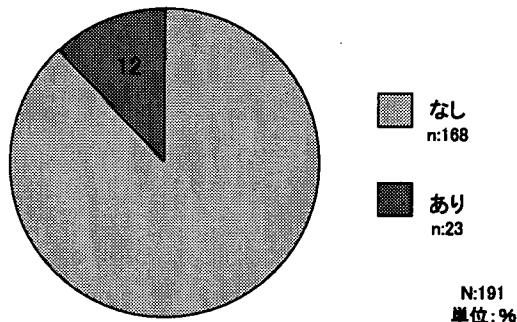
対象・方法:2006年4月~2007年3月の期間に脳梗塞または脳出血のクリニカルパスを使用した191症例(平均年齢:73歳;脳梗塞:75歳、脳出血:69歳)について、以下の項目で検証した。

- 1)平均在院日数
- 2)入院時神経重症度(NIHSS)とバリアンス発生の関係
- 3)バリアンス症例の内容

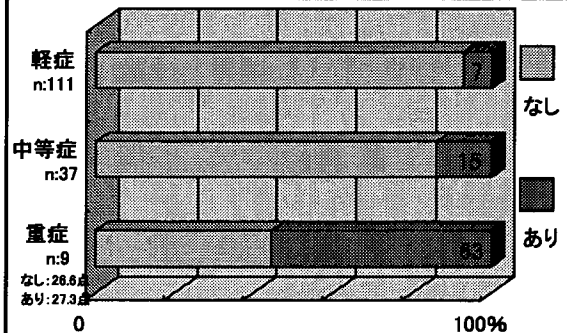
病態別の割合と平均在院日数



バリアンス症例の割合



バリアンス症例の神経重症度別の割合



バリアンス症例の内訳(脳梗塞)

年齢性別	入院時NIHSS	原因	転帰	在院日数
90 M	1	肺炎	転科	8
61 M	1	ASO	転科	4
85 M	1	再梗塞	死亡	6
63 M	2	高NH3血症	転科	1
93 F	12	再梗塞	死亡	4
88 F	12	脳浮腫	死亡	8
88 F	18	脳浮腫	死亡	4
90 F	22	脳浮腫	死亡	4
67 M	28	症状悪化	死亡	4

バリアンス症例の内訳(脳出血)

年齢性別	入院時NIHSS	原因	血腫量cc 水頭症 (IVH)	転帰	在院日数
48 M	1	AVM	3→75	転院	2
68 M	2	血腫増大	6→75 (IVH)	死亡	7
84 F	15	肺炎	75	死亡	1
82 F	15	肺炎	-	死亡	33
68 M	15	胃潰瘍	105→147	転科	39
63 M	20	巨大血腫	10(橋)	死亡	2
81 F	23	巨大血腫	105 (IVH)	死亡	4
76 M	23	巨大血腫	12.5(脳幹)	死亡	1
80 M	24	巨大血腫	105 (IVH)	死亡	8
72 F	26	巨大血腫	54 (IVH、小脳)	死亡	1
79 F	28	巨大血腫	105 (IVH)	死亡	2
75 M	32	血腫増大	40 (IVH、視床)	死亡	1
65 M	36	血腫増大	105 (IVH)	死亡	1
51 M	-	症状悪化	90 (IVH)	死亡	1

結果

- ・病態別には平均在院日数に有意差はなかった
- ・バリエーション発生症例は23例(12%)で、入院時神経重症度では重症例に明らかに多かった
- ・バリエーション重症症例の入院時神経重症度では、バリエーションを生じない重症症例と比べても平均値に有意差はなかった
- ・バリエーション症例の条件は、巨大血腫の存在、病態の悪化が推測された

脳卒中パスの特徴

- ・治療は入院超急性期、急性期、急性安定期に分け、在院日数を12日に設定した
- ・病態別に指示欄を見やすくし、カルテレビューにて、薬効別に使用薬剤、容量や用法を抽出して統一、使用期間を決定した
- ・バリエーションを考慮する指示欄を設置した
- ・リハビリは入院当日に依頼する
- ・入院3日以内に今後の方針を決定できるように、3日目にスタッフが共有できるフローチャート欄を設定した
- ・入院退院時にNIHSSと退院時mRSを記載した
(脳卒中連携パスの検討材料に使用)

脳卒中クリニカルパス(超急性期)

項目	内容	日1	日2	日3	日4	日5	日6	日7	日8	日9	日10	日11	日12
1. 病歴	脳卒中(脳出血)												
2. 診断	脳出血(左側頭葉)												
3. 治療	安静臥床、脱水療法、降圧剤投与												
4. 経過	意識レベル低下、瞳孔拡大												
5. 検査	CT: 左側頭葉に脳出血(約2cm)												
6. 経過観察	意識レベル、瞳孔、血圧、呼吸												
7. 退院	意識レベル改善、瞳孔正常												

脳卒中クリニカルパス(超急性期)

項目	内容	日1	日2	日3	日4	日5	日6	日7	日8	日9	日10	日11	日12
1. 病歴	脳卒中(脳出血)												
2. 診断	脳出血(左側頭葉)												
3. 治療	安静臥床、脱水療法、降圧剤投与												
4. 経過	意識レベル低下、瞳孔拡大												
5. 検査	CT: 左側頭葉に脳出血(約2cm)												
6. 経過観察	意識レベル、瞳孔、血圧、呼吸												
7. 退院	意識レベル改善、瞳孔正常												

脳卒中クリニカルパス(急性期)

項目	内容	日1	日2	日3	日4	日5	日6	日7	日8	日9	日10	日11	日12
1. 病歴	脳卒中(脳出血)												
2. 診断	脳出血(左側頭葉)												
3. 治療	安静臥床、脱水療法、降圧剤投与												
4. 経過	意識レベル低下、瞳孔拡大												
5. 検査	CT: 左側頭葉に脳出血(約2cm)												
6. 経過観察	意識レベル、瞳孔、血圧、呼吸												
7. 退院	意識レベル改善、瞳孔正常												

脳卒中クリニカルパス(急性期)

項目	内容	日1	日2	日3	日4	日5	日6	日7	日8	日9	日10	日11	日12
1. 病歴	脳卒中(脳出血)												
2. 診断	脳出血(左側頭葉)												
3. 治療	安静臥床、脱水療法、降圧剤投与												
4. 経過	意識レベル低下、瞳孔拡大												
5. 検査	CT: 左側頭葉に脳出血(約2cm)												
6. 経過観察	意識レベル、瞳孔、血圧、呼吸												
7. 退院	意識レベル改善、瞳孔正常												

脳卒中クリニカルパス(安定期)

No. 1

項目	内容	担当	実施日時	実施状況	備考
1	入院時評価	医師	入院時	○	
2	脳卒中診断	医師	入院時	○	
3	治療方針の決定	医師	入院時	○	
4	急性期治療	医師	入院時	○	
5	リハビリテーション	理学療法士	入院時	○	
6	退院準備	医師	退院前	○	
7	退院	医師	退院時	○	
8	退院後フォローアップ	医師	退院後	○	

脳卒中クリニカルパス(安定期)

No. 2

項目	内容	担当	実施日時	実施状況	備考
1	入院時評価	医師	入院時	○	
2	脳卒中診断	医師	入院時	○	
3	治療方針の決定	医師	入院時	○	
4	急性期治療	医師	入院時	○	
5	リハビリテーション	理学療法士	入院時	○	
6	退院準備	医師	退院前	○	
7	退院	医師	退院時	○	
8	退院後フォローアップ	医師	退院後	○	

結果

2007年4月より9月末までの103例(脳梗塞75例、脳出血28例)の脳卒中パスを使用して

- ・ 病名の取り違えはなかった
- ・ 治療の取り違えはなかった

結論

- ・ パス導入により、医療スタッフ、患者、家族に治療方針が浸透し、治療が明確化され、明らかに在院日数の短縮につながった
- ・ 病態別パスより進化した脳卒中パスを作成できた

今後の展望

- ・ 脳卒中地域連携パスの作成: 大館地域の独自パス(勉強会: 12月まで開催予定)
- ・ リハビリの数量評価の導入: SIAS(8月から開始)
- ・ rt-PAパスからの移行パス
- ・ バリエーション分析後バリエーションコードの作成
- ・ 他科スタッフが容易に理解できる脳卒中パスの作成(来年度パス学会発表のテーマ)

脳卒中急性期治療では日本をリードしてきた秋田県の診療は、同時に生じる寝たきり患者への対応が不十分であった。ここで、脳卒中診療の模範となるべく、地域に合ったパスを作成することで、同じような問題を抱えている地方の先駆的な役割を担いたい。

(秋田公開シンポジウム発表スライド)

【パネルディスカッション】

「秋田県の脳卒中地域医療連携を考える」

3. 回復期医療

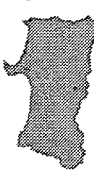
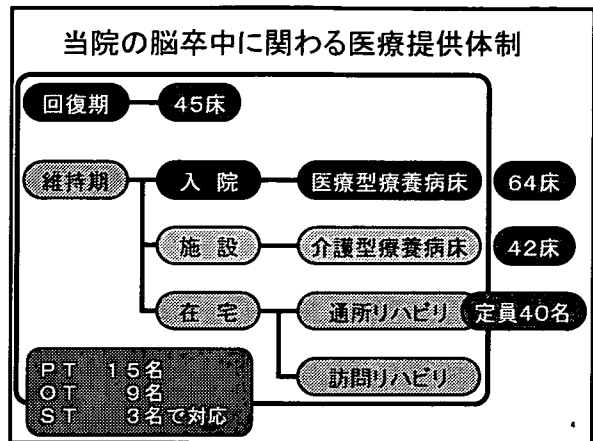
演者： 大湯リハビリ温泉病院

小笠原 真澄

秋田県の 脳卒中地域医療連携を 考える

～回復期医療の立場から～

大湯リハビリ温泉病院
小笠原 真澄

Contents

- 鹿角地域の医療・介護資源 P2
- 当院の脳卒中に関わる医療提供体制 P3
- 回復期リハビリ病棟の実態(1)～(2) P4-P5
- 回復期リハビリ病棟入院患者の状況(1)～(3) P6-P8
- リハビリテーション医療の流れ P9
- 回復期リハビリ病棟の役割 P10
- 当院の回復期リハ病棟が直面している課題 P11-P12
- 回復期リハ病棟としての今後 P13

回復期リハビリ病棟の実態(1) (回復期病棟45床)

スタッフの配置

- 医師 (専従: 1名 兼任: 1名)
- 看護師 (16名)
- 介護士 (11名)
- 理学療法士 (専従: 2名 専任: 4名)
- 作業 " (専従: 1名 専任: 3名)
- 言語聴覚士 (専従: 1名 専任: 2名)

リハ実施状況

リハが休みとなるのは、日曜・年末年始・ゴールデンウィーク(ただし、年末年始以外は基本的に連休となることはない)
1日単位数は4～8単位

鹿角地域の医療・介護資源 (脳卒中に関わる医療機関・介護施設を中心に)

平成19年

大館市	人口 82,874人 高齢者比率 65歳以上 28.7% 75歳以上 13.4%	小坂町	人口 6,696人 高齢者比率 65歳以上 33.3% 75歳以上 15.2%
鹿角市	人口 36,916人 高齢者比率 65歳以上 30.6% 75歳以上 14.7%		

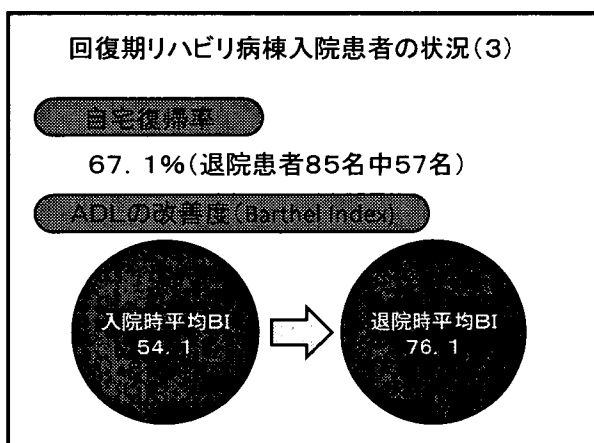
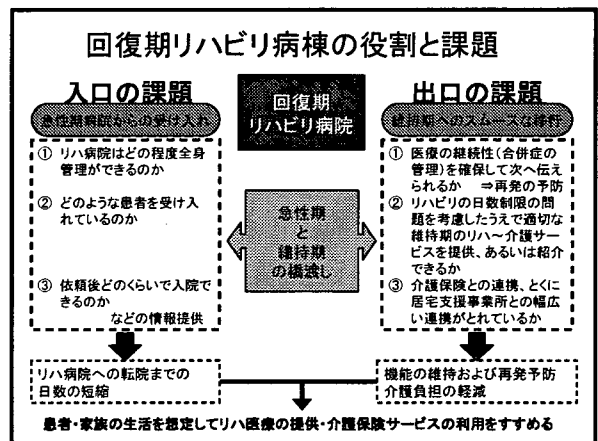
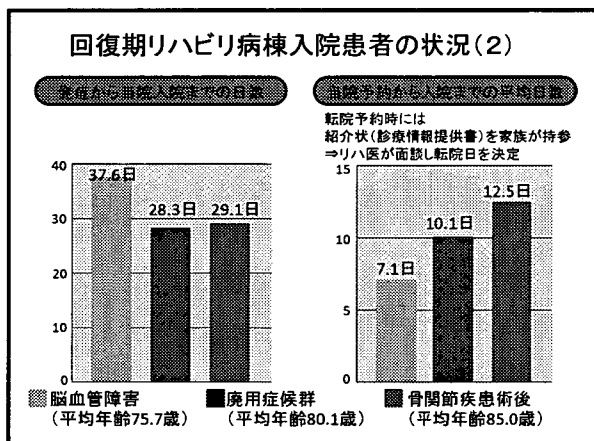
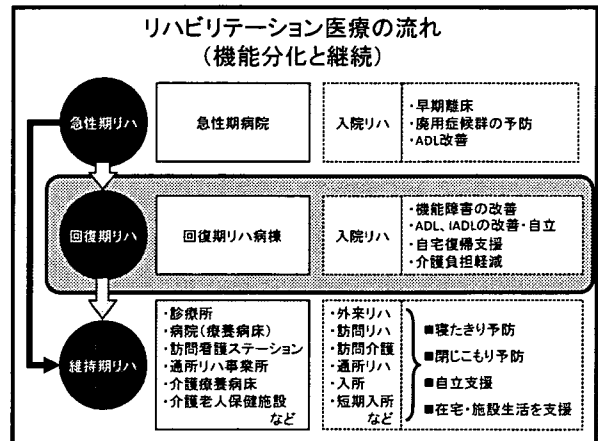
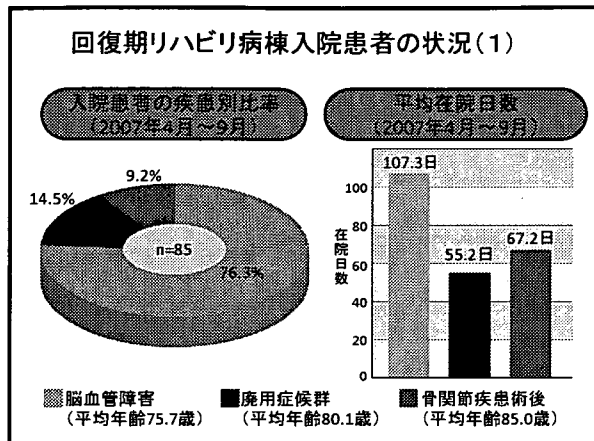
医療・介護資源

鹿角総合総合病院 (2.0)	鹿角中央病院 (2.0)
鹿角総合診療所 (6.4)	大湯リハビリ温泉病院 (6.4)
大湯リハビリ温泉病院 (4.9)	大里病院 (1.0)
	計 (9.4)
小坂町総合診療所 (1.0)	小坂町診療所 (1.0)
鹿角中央病院 (7.6)	いこいの里 (1.0)
大湯リハビリ温泉病院 (4.2)	養楽荘 (1.0)
福永病院 (1.2)	計 (2.0)
計 (13.0)	
	養護園 (6.5)
	ケアホームおおゆ (8.9)
	計 (15.4)

回復期リハビリ病棟の実態(2)

リハカンファレンス

開催頻度	週2～3回
時 間	16:00～17:00
内 容	目標・入院期間・方向性についての検討 進行状況の確認および修正 在宅に向けての支援・サービス内容の確認
参加メンバー	医師・看護師・PT・OT・ST



当院の回復期リハ病棟が直面している課題

1 急性期病院からの受け入れについて

当院では、重症度や合併症に対する「受け入れ基準」の設定はしていない

その結果

- 転院後、早期に合併症や再発に対する治療のため急性期病院へ再転入の依頼をする場合がある
- 急性期病院の方針により、発症から転院依頼までの日数に差が生じている
- 重度障害・重複障害なども基本的に回復期病棟で受け入れているため、維持期への橋渡しに難渋する例があり滞留する傾向にある

当院の回復期リハ病棟が直面している課題

2 維持期への移行について

維持期の管理・リハは大切である。
再発予防、廃用予防のためには医療従事者と介護従事者の密接な連携が求められている。
当院では、回復期病棟に入院後比較的早期に、支援専門員(市内外問わず)・本人・家族を交えての面談を行い、情報交換や今後の方針についての共有化を図っている。

しかしそれでも

- ① 維持期の医療管理を行なう医療機関との連携が紹介状のみで終わることが殆どである。
- ② 高齢で重度の障害者が増えており、施設入所待ちとなる例が多くなっている。
- ③ 適切な在宅サービスの提供ができない場合がある。特にリハビリ関係においては、サービスの質・量ともに不足しており、選択できるレベルではなく空いているところを探して「はめこむ」状況が続いている。
維持期のリハは、原則として介護保険で行なうこととなり医療保険との併用が認められなくなったことによる影響も大きい。

回復期リハ病棟としての今後

1 地域全体からみた回復期リハ病棟の量的・質的整備

- 人口10万人に50床を基本的として考えた場合、大館、鹿角地域を視野に入れば量的な整備は一考の余地あり
- 地域連携バスの導入の検討
- バスにのらない〜ドロップアウトする患者への対応も重要

2 重複合併症を有する患者の増加に対する医療・看護レベルの向上

- 医師の医療レベルの向上
- リハスタッフ(PT・OT・ST・看護師・介護士など)の量的整備と質的向上

3 高齢の重度障害かつ家族背景が不安定な患者の増加に対する適切な医療リハと介護保険サービスの提供

- 療養病床での医療や介護保険でのサービスが適切な時期に適切な量を提供できるように
- 地域の介護支援専門員との連携を密にして、情報や目標を早期に共有化する

(秋田公開シンポジウム発表スライド)

【パネルディスカッション】

「秋田県の脳卒中地域医療連携を考える」

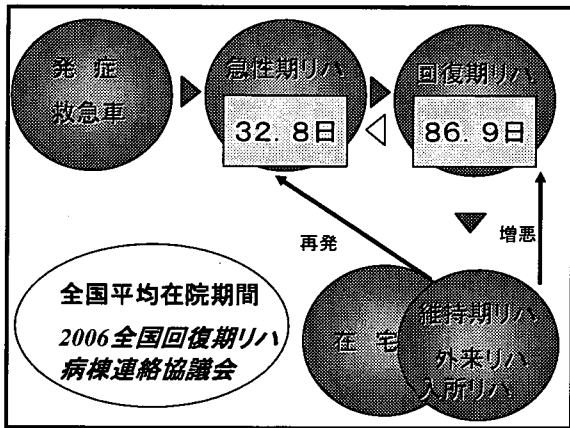
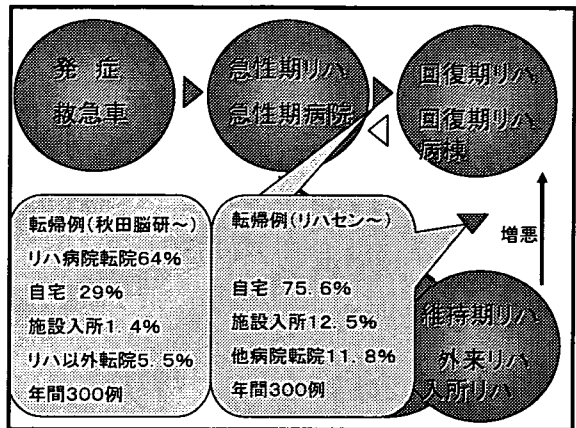
4. リハビリテーション

演者： 秋田県立脳血管研究センター

高見 彰淑

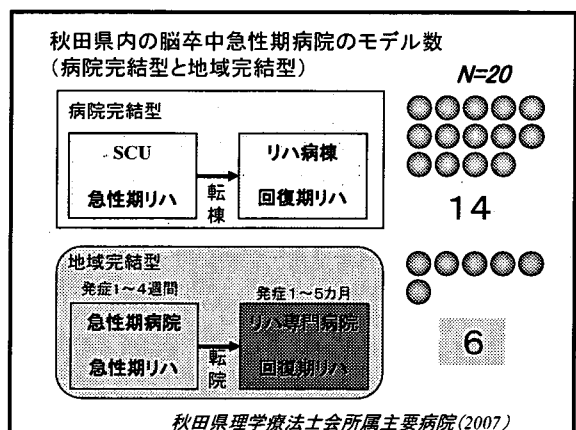
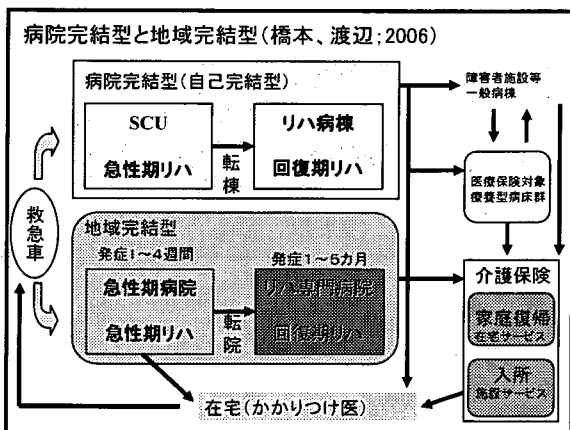
秋田県内の脳卒中リハビリテーションのながれ
秋田脳研での現状と課題

秋田県立脳血管研究センター
脳卒中診療部
高見 彰波



目次

- 秋田県内脳卒中治療モデル
- 秋田県内回復期リハ病床数
- 急性期→回復期転院での問題点
- 介護老健施設転所での問題点
- その他 連携上の問題点！？



**秋田県内の回復期リハ病棟数
(2007年10月現在)**

5(4)病院: 237床
人口10万人比: 21.16床

目標病床数: 人口10万人比50床(560床)の
42.3%→(約300床程度不足)

国内の回復期リハ病棟数(2007年7月現在)
780病院: 42,107床
人口10万人比: 平均約33床

熊本市内の急性期病院とリハビリ専門病院の分布

- 熊本地域医療セン
- 熊本大学付属病院
- 国立熊本病院
- 済生会熊本病院
- 熊本中央病院
- 熊本市民病院
- 熊本赤十字病院
- 武蔵ヶ丘病院
- くまもと成仁病院
- 西日本病院
- 湘南病院
- 東野病院
- 熊本託命台病院
- 江南病院
- 熊本回生会病院
- 電山病院
- 熊本リハビリテーション病院
- 朝日野総合病院
- 青嵐野病院
- にしくまもと病院
- 林ヶ原記念病院
- 聖ヶ塔病院
- 熊本権能病院

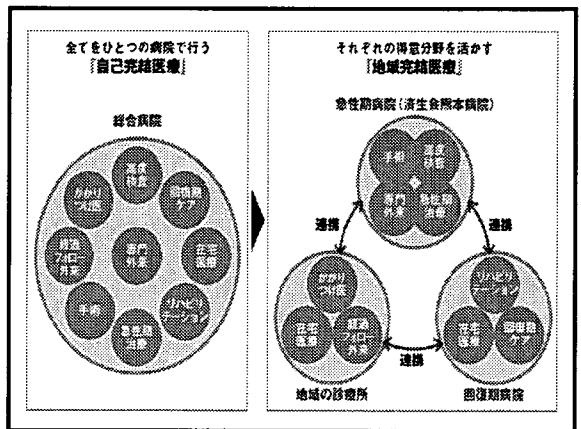
人口66万人→550床(回復期)

**熊本市をモデルにした場合の
秋田県内の目標回復期リハ病棟数**

5(4)病院: 237床
人口10万人比: 21.16床

目標病床数: 人口10万人比83床の場合
930床程度となり、700床必要)

熊本市内の回復期リハ病棟数(人口66万)
11病院: 550床
人口10万人比: 平均83.3床



済生会熊本病院: 平均待機・在院日数

待機平均5~6日

熊本済生会病院 → 回復期リハビリ施設・病院

在院日数12.7日

秋田脳研の場合

平均待機・在院日数(2007年7月~10月)

待機平均19.7日

秋田脳研 → 回復期リハビリ施設・病院

在院日数35.2日

急性期開始と回復期病院転院での問題点(秋田脳研)

依頼してから転院できるまで時間がかかる
在院日数の増加、包括的リハの遅れ(OT・STなど)

4倍

回復期の前半まで担うことでPT開始の遅れが生じる要因の一つに

マンパ
プー

介護老人保健施設転所での問題点

秋田県介護老人保健施設リハネットワーク参照

秋田県内施設 PT在職施設数 24施設
(48施設) 人数31名(割合1.29)

OT在職施設数 40施設
職員数82名(割合2.05)

理学療法士不在の施設が半数。
継続可能か不安。情報提供？

施設

連携上の問題点(急性期からみた場合)

- 回復期リハ終了時の情報(ADLなど)が紹介元に届かない。外来や再発、増悪にて!
- 装具など処方タイミングが難しい
- 重症例など発症から1カ月を超えると回復期病棟はとりづらい
- 共通言語(医療連携用パス作成)
- 相互の意志疎通の場がほとんどない
- 合併症治療などでの転院先でのリハビリ?

その他 連携上の問題点

- セラピスト不足(とくにSTなど)
- 転院連絡がぎりぎり
- 医師の治療技術連携
- 空きベッドの利用
- 老健待ち→ショートステイでつなぐ
-

医療連携用クリティカルパス

一施設の壁を越えた連携パス

国立病院機構熊本医療センター

競争:ただふやすだけでなく競争原理を

地域連携室強化(相互間、リハカンファの参加、病棟クラーク化)

早期バトンタッチのための回復期側の機能強化

医師の技術連携(専門医の派遣)

連携の会・パス大会・学会

(資料 6)

福岡公開シンポジウム
プログラム 発表スライド

公開シンポジウム

“継ぎ目なき質の高い脳卒中地域医療をめざして”

日時：平成20年2月9日（土）13時～16時

場所：国立病院機構九州医療センター3階講堂

主催：厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「脳卒中地域医療におけるインディケータの選定と監査システム開発に関する研究」班
後援：福岡市医師会・福岡県医師会・福岡県

開会挨拶 国立病院機構九州医療センター 岡田 靖

13:05～13:20 [特別講演]

座長：国立病院機構九州医療センター 岡田 靖

「日本の脳卒中医療の現状について」

主任研究者 国立循環器病センター 峰松 一夫

13:20～13:40 [基調講演]

座長：秋田県立脳血管研究センター 安井 信之

「脳卒中医療の質を評価するシステムの重要性について」

聖マリアンナ医科大学 長谷川 泰弘

13:40～14:50 [シンポジウム]

「各モデル地域における脳卒中地域医療連携の取り組みについて」

座長：聖マリアンナ医科大学 長谷川 泰弘

1. 「脳卒中地域連携医療におけるインディケータの選定と監査システム開発に関する研究」班の紹介 事務局 上原 敏志
2. 秋田市及び周辺地域 秋田県立脳血管研究センター 鈴木 明文
3. 川崎市広域 聖マリアンナ医科大学 長谷川 泰弘
4. 大阪北部地域 国立循環器病センター 長東 一行
5. 福岡市及び周辺地域 国立病院機構九州医療センター 湧川 佳幸

14:50～15:00 休憩

15:00～16:00 [パネルディスカッション]

「福岡県の脳卒中地域医療連携を考える」

座長：福岡県保健福祉部健康対策課

- | | | |
|----------|---------------|-------|
| 1. 病院前医療 | 福岡市消防局 | 宮崎 親 |
| 2. 急性期医療 | 聖マリア病院 | 四島 弘 |
| 3. 回復期医療 | 小倉リハビリテーション病院 | 福田 賢治 |
| | | 浜村 明德 |

閉会の辞 国立循環器病センター 峰松 一夫

◆対象職種：医師、医療連携関係職種の方

◆定員：400名（先着順）

◆参加費：無料

◆申込方法：FAX（092-846-8485）受付

◆連絡先：九州医療センター・臨床研究部・脳血管内科事務局

E-mail：nounai@kyumed.jp



平成20年
2月

発行所
九州医事新報社
福岡市中央区長浜1丁目2-6-504
(郵便番号810-0072)
TEL (092) 762-1533
FAX (092) 762-1534
http://www.kyushuji.co.jp

脳卒中

救命救急から介護まで 継ぎ目ない地域連携を 指標づくり研究会が福岡でシンポ

脳卒中患者に対し、発症から医療、リハビリテーション、介護までを含めて、地域で関係施設の継ぎ目のない医療・介護の連携体制を構築するため、それぞれの施設はどのような機能を持つべきか―、それを臨床面でのインディケータで示そうという研究会の公開シンポジウムが、二月九日、国立病院機構九州医療センター（福岡市中央区）で行なわれた。

この研究は、厚生労働省の補助を受けて、平成一八年度から三年間の予定で進められている。研究会のメンバーは四人で、国立循環器病センター内科脳血管部門の峰松一夫部長が主任研究者となっている。

国立病院機構九州医療センターの岡田靖統診療部長（脳血管内科）もその研究員の一人を自指している。

公開シンポジウムは、各研究員が、自分たちの病院の所在地で進めている各地域での医療連携の取り組みを紹介しようという趣旨で行なわれた。二回目は、福岡市および周辺地域における地域連携の取り組みについての報告や、福岡県の脳卒中地域医療連携を考えることというパネルディスカッションも行なわれた。



岡田部長がシンポジウムの冒頭、挨拶の中で説明した研究会の取り組みは、次のような内容となっている。

これまでの脳卒中医療は、脳卒中の急性期、回復期、慢性期などに、その医

療を担う病院がどれだけ機能を持たなければならぬのかについて明確な基準がなかった。この研究会では、発症後、急性期から慢性期の医療までの脳卒中医療の質を評価し、どのような機能を持つことが必要なのかという臨床的目標を「インディケータ」を明らかにし、わが国のどこでも質の高い脳卒中医療が行なえるようにすることを自指している。

公開シンポジウムは、各研究員が、自分たちの病院の所在地で進めている各地域での医療連携の取り組みを紹介しようという趣旨で行なわれた。二回目は、福岡市および周辺地域における地域連携の取り組みについての報告や、福岡県の脳卒中地域医療連携を考えることというパネルディスカッションも行なわれた。



研究会を立ち上げたわけである。

また、研究会の事務局側から、これまでにまとまった急性期インディケータの案が説明された。その内容は、まずプロトタイプについて、評価項目は三項目で、一、初診医が脳卒中診療担当医であること、二、ストロークユニットでの治療（tPA静注療法施行率）、三、来院からtPA療法施行まで一時間以内、二、多職種によるカンファレンス（「脂質評価」など）である。

適用拡大が認められ、脳卒中の少なくとも急性期の診療体制は大幅に変えないと対応できないようになった。最初の救急隊の段階はもちろん、医療機関も急性期だけでなく、リハビリテーション、介護へと、それぞれが非常に高度化、専門化し、作業が分化して非常に長いスパンにわたって、いろいろな人たちが、いろいろなシステムによって対応しなければならなくなっている。一つの施設の中だけでやっているとばらばらになるので、流れをスムーズにする必要があるというところから、この研究会を立ち上げたわけである。

また、研究会の事務局側から、これまでにまとまった急性期インディケータの案が説明された。その内容は、まずプロトタイプについて、評価項目は三項目で、一、初診医が脳卒中診療担当医であること、二、ストロークユニットでの治療（tPA静注療法施行率）、三、来院からtPA療法施行まで一時間以内、二、多職種によるカンファレンス（「脂質評価」など）である。

一方アウトカムについては五項目が挙げられ、入院患者数、発症三日以内の症例数（入院期間）、tPA静注療法施行患者の退院時の評価などの内容となっている。

峰松主任研究者は、このインディケータについて、できれば全部で一〇項目ぐらいに絞り込んで、厚生労働省をはじめ、都道府県、脳卒中学会、脳卒中協会などが、これをもとに、それぞれ指標をつくれるよう発信することができればと話している。

今回のシンポジウムでは、福岡市および周辺地域における地域連携の取り組みについての報告や、福岡県の脳卒中地域医療連携を考えることというパネルディスカッションも行なわれた。

※次号に、シンポジウムの詳細。

脳卒中地域医療における「インディケーター」の選定

福岡シンポ

脳卒中に対する救急から介護までの切れ目のない地域医療連携システム構築に向けて、各種施設の臨床機能評価のあり方について検討を進めている研究班が、二月九日福岡市で公開シンポジウムを開いた。

（一部前号既報）

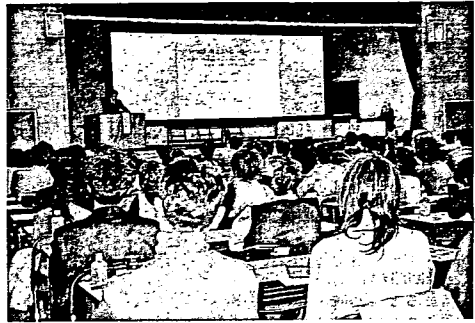
主催したのは、厚生労働科学研究費の補助を受けた循環器病等生活習慣病対策総合研究事業の「脳卒中地域医療におけるインディケーター」の選定と監査システム開発に関する研究班。国立循環器病センター内科脳血管病センター一夫部長を管部研究者に、国立病院機構九州医療センターの岡田靖統診療部長ら三人の分担研究者によって研究が進められている。

シンポジウムでは、岡田氏の主催者挨拶や峰松氏の特別講演、さらに研究班事務局から報告されたこれまでの研究内容などによって、研究班が目指す脳卒中地域医療連携システムの概要が明らかにされた。

それによると、地域連携システムとして、まず初動の救急から急性期対応の専門病院へ、続いて一般病院やかかりつけ医を中心とする慢性期へ、さらにリハビリ施設を経て介護へという流れのネットワークを構築する。そしてそれぞれの施設が役割分担の中で持つべき機能を「臨床の指標」として「インディケーター」として示す。

このシンポジウムでは、研究班がインディケーター選定のモデル地域として選定した福岡の四地域から、脳卒中医療地域連携への取り組みについて報告があった。このうち、福岡市とその周辺地域について、国立病院機構九州医療センターの湧川佳幸医師が報告した（下段※1）。

福岡県の地域連携バネルで意見交換
また、福岡県の脳卒中地域医療連携を考えたというテーマで、バネルディスカッションも行った。司会を務めた福岡県保健福祉部長健康対策課の宮崎親課は、インストラクションで、福岡県の脳血管疾患の現状についてアータを示した（下段※3）。



シンポジウムでは、脳卒中医療の地域連携を構築する施設への「臨床指標(案)」が提示された。

で示して、各施設の医療・介護の質を評価しながら全体の質の向上を目指すとしている。

これは、具体的にどのようなものなのか。研究班がこれまで急性期医療についてまとめた案が、事務局から明らかにされた（下段※2）。それぞれの施設が、患者の治療にどのように対応しているか、そのプロセスに関する指標が三項目、治療の結果、患者はどうなったのかアウトカムに関する指標が五項目である。

峰松主任研究者は、これらの項目をさらに絞り込んだ形で班としての「インディケーター」をまとめた。岡や各地域団体などが、それぞれの実情に合った指標をつくる際、モデルとして活用されるよう発信していきたいと話している。

このシンポジウムでは、研究班がインディケーター選定のモデル地域として選定した福岡の四地域から、脳卒中医療地域連携への取り組みについて報告があった。このうち、福岡市とその周辺地域について、国立病院機構九州医療センターの湧川佳幸医師が報告した（下段※1）。

福岡市周辺地区における脳卒中地域連携 国立病院機構九州医療センター 湧川 佳幸医師

【発症から来院までを早く】
福岡市でt-PAを使える主要な7つの施設で、FBI(Fukuoka Brain Infarction)カンファレンス(*)という研究会をつくっている。福岡市周辺は、大まかにこれらの施設を含む急性期病院10施設の半径3km診療圏でカバーできている。
*FBIカンファレンス参加施設：
九州医療センター 九州大学病院
福岡大学病院 福岡赤十字病院
福岡市民病院 福岡東医療センター
済生会福岡総合病院
FBIカンファレンスの7施設で、脳卒中の現状のデータを集約した結果を報告する。
まず2005年10月から2007年6月まで、発症1週間以内の脳卒中患者が866人登録された。そのうち3時間以内に来院した患者は131例(15%)しかおらず、t-PA療法が施行された患者は29例(3.3%)に過ぎなかった。ごくわずかな患者にしか治療が提供できておらず、発症から早期の来院が不可欠であり、市民への啓発や、プレホスピタルケアが重要である。
さらに2005年10月から2007年6月までの急性期脳梗塞患者の動向を見ると、だいたい1か月に100人弱の入院患者のうち、t-PA療法施行症例数(1か月平均)は、2005年1.7、2006年3.2、2007年4.0と年ごとに有意に増えてきているが、発症から3時間以内の搬送率の増加はわずかである。超急性期脳梗塞医療としてのt-PA療法が認可されて1年以上経過し、医療施設でのt-

PA療法体制は整備されつつあるものの、発症から病院到着までの間に、まだまだ改善の余地があると思われる。
全国調査によると、脳卒中の症例のほぼ半数は軽症の患者で占められているというのが現状である。福岡市周辺地区の急性期脳卒中専門病院7施設で、軽症例の診療の実態や、どういった転機を辿っているかという調査を行ない、そのあり方を検討するマイナーストローク研究を行なっている。
発症から来院までをみると、軽症の急性脳血管症患者のうち、救急車を利用する患者は約4割で、6割は自分で、または介助されて来院している。また6時間以内に受診した患者は全体の約3割で、3割は24時間以降に受診している。軽症の脳血管症患者は、患者自身が症状を軽く考え様子を見ていることも多く、急いで受診しない傾向にあるようである。
救命救急九州研修所の協力を得て、救急隊員176人へのアンケート調査を行なった。それによると、脳卒中の患者を搬送する際、情報が欠如して困った経験として多かったのは、発症時間がいつなのか分からないということだった。救急隊員は、t-PA療法が行なわれるようになって以来、発症時間を聞くように努力をしているが、患者や家族からの、いつから症状が見られているのかという情報が抜けていることも多く、こういったことに関しても、まだまだ患者自身への意識教育が足りないと感じられる。
【地域連携ネットワーク】
脳卒中の再発予防の教育は、急性期病院の責務と考えており、さらに連携を行なっていく上で、急性期で行なわれた治療が、その後、ちゃんと維持されているのかという確認が必要であると考えている。その確認の手法の一つとして、脳卒中連携バスが取り入れられればよいと考えている。
福岡市医師会のモデル事業の一つ、

地域医療の一環として、脳卒中ワーキンググループを、医師会と福岡市内の主要9施設で立ち上げ、現在、脳卒中連携バスをつくっているところで、平成19年度末に完成予定である。
福岡市の医療ネットワークには、さまざまな機能を持った病院や診療所が多い。まずかかりつけ医による一般診療を行ないながら、専門医、専門病院によるセーフティーネットを巡らせて、情報を共有しようというのが理想像、完成図である。その中で、脳卒中診療のネットワークは、脳卒中を発症すると、急性期病院で治療をしながら、回復期でリハビリを行ない、そのあと、かかりつけ医で診療をしていくわけである。地域の主治医とともに、脳卒中の専門病院が情報の連絡をしていきながら、脳卒中の予防をしていこうと考えている。
実際の脳卒中連携バスには、軽症コース、標準コース、重症コースを設けて進めることにしているが、その中に情報公開用紙を用いて情報の共有化を図り、再発予防治療が円滑に行なわれているかどうか、治療に携わる各病院・施設が確認できるようにしていきたいと考えている。

ワルファリン療法の施行率
9：嚥下機能評価が、入院時、24時間以内に施行されている割合
10：PT評価が入院後3日以内
11：多職種によるカンファレンス
12：脂質評価
13：深部静脈血栓症の予防
■アウトカム(5項目)
1：入院患者数、発症3日以内の症例数
2：入院期間
3：入院時、NIストローク・スケール
4：退院時のモディファイランキン・スケール
5：t-PA静注療法施行患者の退院時の評価

（※1）

福岡市周辺地区における脳卒中地域連携

国立病院機構九州医療センター 湧川 佳幸医師

【発症から来院までを早く】

福岡市でt-PAを使える主要な7つの施設で、FBI(Fukuoka Brain Infarction)カンファレンス(*)という研究会をつくっている。福岡市周辺は、大まかにこれらの施設を含む急性期病院10施設の半径3km診療圏でカバーできている。

*FBIカンファレンス参加施設：
九州医療センター 九州大学病院
福岡大学病院 福岡赤十字病院
福岡市民病院 福岡東医療センター
済生会福岡総合病院
FBIカンファレンスの7施設で、脳卒中の現状のデータを集約した結果を報告する。

まず2005年10月から2007年6月まで、発症1週間以内の脳卒中患者が866人登録された。そのうち3時間以内に来院した患者は131例(15%)しかおらず、t-PA療法が施行された患者は29例(3.3%)に過ぎなかった。ごくわずかな患者にしか治療が提供できておらず、発症から早期の来院が不可欠であり、市民への啓発や、プレホスピタルケアが重要である。

（※2）

脳卒中急性期インディケーター(案)

■プロセス (13項目)
1：初診医が脳卒中診療担当医であること
2：ストロークユニットでの治療
3：頭部CT・MRIが、入院後24時間以内に始動可能
4：脳血管、頸動脈病変の評価が可能
5：t-PA静注療法施行率
6：来院からt-PA療法施行まで1時間以内
7：抗血栓療法を、入院後、48時間以内に施行
8：A1(心房細動)脳梗塞症例に対する

（※3）福岡県の脳血管疾患の現状

▲脳血管疾患の都道府県別年齢調整死亡率(人口10万対)によると、福岡県は男性55.0(全国61.9)女性30.4(同36.1)で、全体的に全国より低くなっている。

▲脳血管疾患の年齢調整受療率(人口10万対)は、福岡県では入院219.2(全国148.3)、外来119.1(同82.1)となっている。福岡県は医療機関にも恵まれ、受療する人が多いことにつながっているのではないかと推測される。

▲福岡県内の回復期病棟における脳卒中患者調査(2004年9月~11月)の結果を示す。県内の40施設から、65歳以上で、脳出血、脳梗塞、多発性脳梗塞、くも膜下出血の初発患者435例についてアンケートをとって調べた。

脳梗塞 71.3%
脳出血 23.0
くも膜下出血 4.4
多発性脳梗塞 0.9
脳梗塞が圧倒的に多い。

▲そのあとの主な障害
右麻痺 203人 左麻痺 167人
構音障害 138 失語 80
失認 42 失調症 40
失行 30 高次能 17