

クリティカルパス、 過去、現在、未来



国際医療福祉大学大学院 教授
武藤正樹



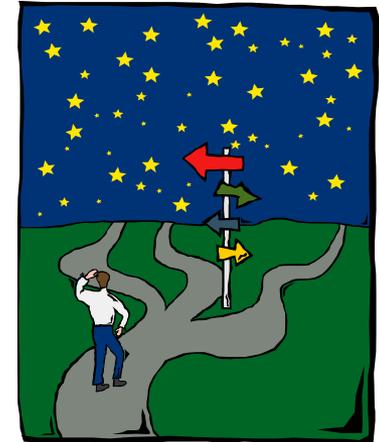
国際医療福祉大学
三田病院

国際医療福祉大学
三田病院

国際医療福祉大学三田病院
2012年2月新装オープン！

目次

- パート1
 - クリティカルパスとの出会い
- パート2
 - 診療報酬改定とクリティカルパス
- パート3
 - 地域連携クリティカルパス
- パート4
 - 医療計画とクリティカルパス
- パート5
 - クリティカルパスとアウトカム研究



パート1

クリティカルパスとの出会い



それは1995年3月のシカゴ

私とクリティカルパスとの出会い

- 1995年3月
- JCAHOで病院機能評価の10日間研修
- 病院訪問
 - シカゴ郊外のコミュニティホスピタルを訪問
 - クリティカルパスに出会う！！



JCAHO本部



国立医療・病院管理研究所

シカゴの病院で・・・パスに出会う (1995年)

- 研修最終日にシカゴ郊外の病院見学(1995年3月)
 - 整形病棟で、「クリティカルパスを発見！」
 - 最初の印象「へ～、これまで、なんでこんなことに気づかなかったんだらう？」
 - 看護師さんにインタビュー
 - 「年配のアテンディング・ドクターの中には、こんな定型的なプログラムで縛られるのはかなわないという人もいるけど、レジデントには好評ですよ」
 - 「それにアウトカムも明確になっているので、みんなが目標を共有できる。それで看護師はみんな熱心にとりくんでいるのよ」
 - 業務改善委員会(PI委員会)で作成していた

問題/ニーズ	手術日	術後第1日	術後第2日	アウトカム
疼痛	4時間ごとに疼痛評価 鎮痛剤投与 弛緩薬投与			疼痛緩和 不眠解消
運動	2~3時間ごとに体位交換 移動介助	自力による体位交換		自立歩行
内服薬に関する知識 創傷処置 行動制限 ソフト頸椎カラー	患者教育 1体位交換 2後屈 3鎮痛剤 4食事 5身体状況 6ソフト頸椎カラー	補強 補強 補強 補強 補強 創傷処置		患者、家族が手術の処置、薬剤、身体状況、行動制限についての理解
輸液	末梢静脈輸液 8時間ごとの水分出納チェック 4時間ごとのバイタルチェック	生食ロック 包帯交換 バイタルチェック		バイタルサインが正常範囲
退院計画		家庭環境評価 退院支援評価 退院指示計画作成	退院指示書作成 退院準備	自宅への退院

セントラル・デュページ病院(米国イリノイ州)の頸椎手術クリティカルパス(1995年)

医療におけるクリティカルパスとは？

- 1986年、看護師カレン・ザンダー氏によって臨床に導入
- 疾患別・処置別に、ケアに係る医療チーム全員で作成する診療計画表(ケアマップ)
- アウトカム(達成目標)に向かってできる限り無駄を削減して在院日数を短縮した診療計画によってケアをおこなう



ニューイングランド・メデイカルセンター(ボストン)
カレン・ザンダーさん

東京済生会中央病院 (脳梗塞のパス)1996年

東京都済生会中央病院 平成8年11月11日
脳梗塞クリティカル・パス：入院から確定診断まで

◆患者 _____ 男 女 _____ 歳
 ◆医師 _____

◆入院日：平成 ____ 年 ____ 月 ____ 日
 ◆既往歴： _____

◆確定診断名
 ① アテローム血栓性
 ② 心源性脳梗塞
 ③ ラクナ梗塞
 ④ その他

バス _____
 へ移行 _____

主治区 _____

◆注意：パスは、ガイドラインです。患者には個人差があり、治療・回復にも影響します。

	入院前 生活アセスメント	入院当日		
		1日目	2日目	3日目
		____年__月__日__時発症	月 日	月 日
活動	ADLレベル 睡眠	ベッド上安静	ベッド上安静	ベッド上安静
食事	内容・摂食行動・入歯	NPO	NPO	NPO
コンサルテーション	キー・パーソン	PT ST MSW		
検査		MR依頼 HCT CXR EKG 血液(一般、血型、生化学、 凝固系、感染症) 尿一般 ← (ヘパリン使用時) APTT	頸部エコー (B)ホルター心電図 (B)心エコー (ヘパリン使用時) APTT	MR (ヘパリン使用時) APTT
ナーシング		バイタルサイン 神経学的観察 尿量チェック 体位変換 呼吸管理 清潔 感染予防(肺・尿路)	V Sチェック 神経学的観察 尿量チェック 体位変換 呼吸管理 清潔 感染予防(肺・尿路)	V Sチェック 神経学的観察 尿量チェック 体位変換 呼吸管理 清潔 感染予防(肺・尿路)
薬物療法	常用薬	高浸透性利尿剤(クリセオール) DIV 抗潰瘍剤(ガスター) IV 補液 DIV 抗血栓薬(スロノンin・キサン ボン・ヘパリン) DIV	高浸透性利尿剤 DIV 抗潰瘍剤 IV 補液 DIV 抗血栓薬 DIV	高浸透性利尿剤 DIV 抗潰瘍剤 IV 補液 DIV 抗血栓薬 DIV
おもな 患者アウトカム	①ADLレベルの明確化 ②健康レベルの明確化 ③キー・パーソンの明確化	①ベッド上安静 ②ストレス・フリー ③頭蓋内圧亢進症状が無い ④併存症マネジメント良好	①同様 ②同様 ③同様 ④同様 ⑤合併症が無い	①同様 ②同様 ③同様 ④同様 ⑤合併症が無い
特記事項		無 有 ① ②	無 有 ① ②	無 有 ① ②
サイン	医師			
	看護師			
	PT			
	ST			
	MSW			

(注) 表中(B)は、EMBOLISM(脳塞性)の治療を指す。

日本で最初の
クリティカルパス



山崎 絳氏

済生会中央病院の脳梗塞クリティカルパス：脳梗塞の治療は、病型によって様々であるが、病型診断まではどれも大体一定している。このパスは、脳梗塞で入院した患者に対して一律に用いるものであり(パスの適用についての判断は医師が下す)、病型が確定した後は、各病型ごとのパスに移行する。入院当日にPT, OT, MSWへ連絡され、それらの職能を含めた早期チームアプローチが行なわれる。

「基礎からわかるクリティカルパス 作成・活用ガイド」(1997年)

1万部の
大ヒット

目次

- 第1章 クリティカルパスの基本的知識の理解
- 第2章 クリティカルパスを活用して、病院の経営管理はどのように行う
- 第3章 臨床でのクリティカルパス導入と活用の実際
- 第4章 バリエーションとクリティカルパスの評価
- 第5章 クリティカルパスと看護記録・電子化
- 第6章 クリティカルパスの現在、そして未来
- 第7章 資料集 10のクリティカルパス
- 第8章 本書を理解するための用語集



坂本すがさん

1997年日総研出版

パート2

診療報酬改定とクリティカルパス

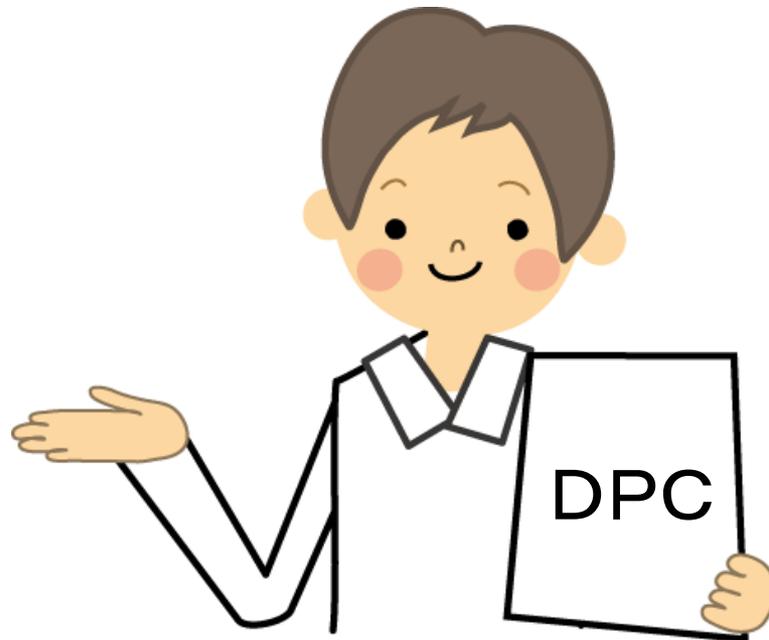


中医協

クリティカルパスと診療報酬

- 2000年診療報酬改定
 - 詳細な入院診療計画として保険収載
- 2003年DPCの導入
 - 特定機能病院83病院からDPCが導入
- 2006年診療報酬改定
 - 大腿骨頸部骨折の地域連携パスが導入
- 2008年診療報酬改定
 - 脳卒中の地域連携クリティカルパスが導入
- 2010年診療報酬改定
 - がんの地域連携クリティカルパスが導入
- 2012年診療報酬改定
 - 院内クリティカルパスを入院診療計画へ代替
 - 地域連携クリティカルパスの退院調整への応用と疾病拡大

DPCで広がるクリティカルパス



米国でのクリティカルパスの定義

- 「クリティカルパスとはDRGが決め
ている入院期間内に標準的な結果
を得るために患者に対して最も係わ
る医師、看護師がおこなうべき手順
と時間のリスト」(マッケンジー1989
年)

三田病院も
08年7月からDPCに突入！
パスの見直しをした



国際医療福祉大
三田病

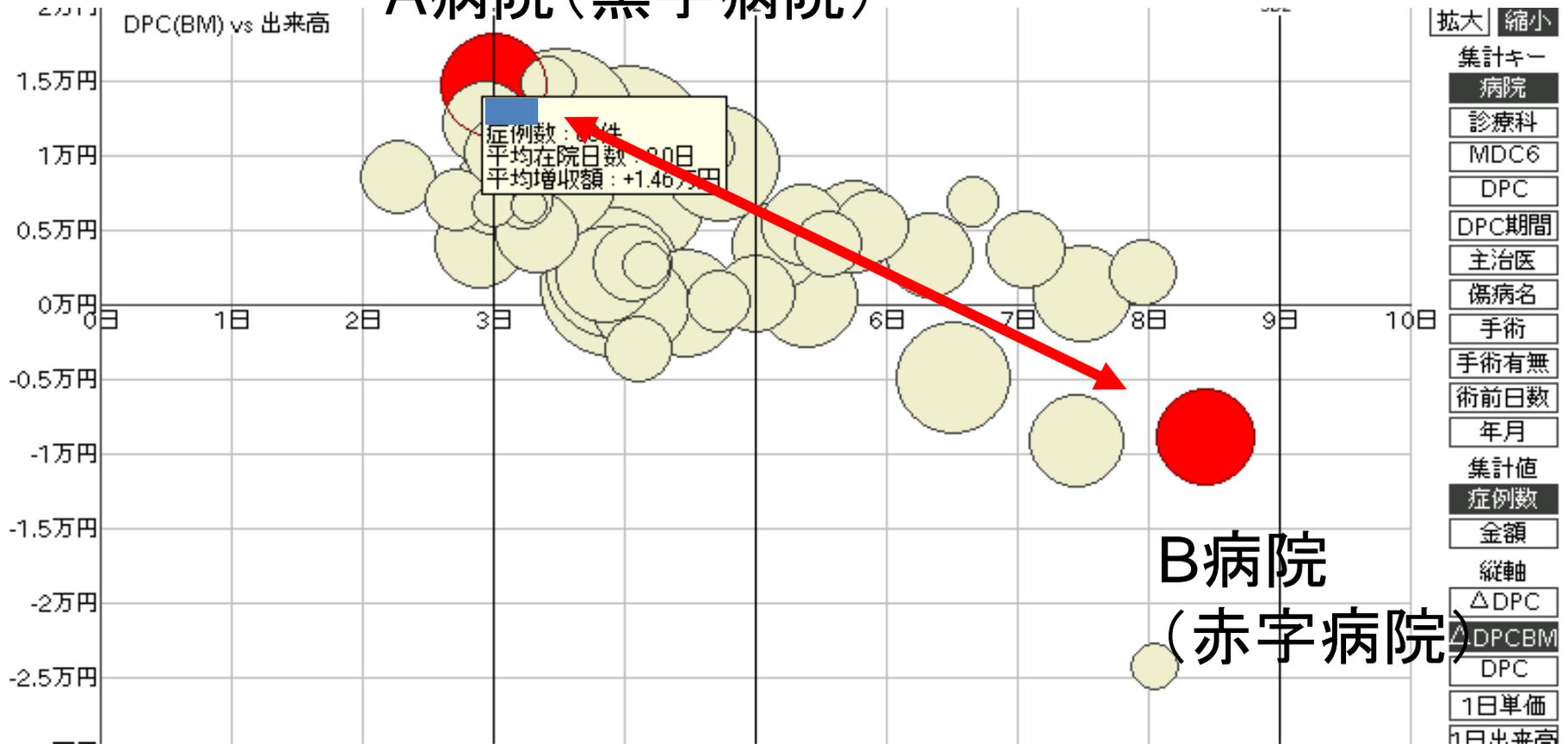
DPC分析ソフトとクリティカルパス



三田病院ではDPC分析ソフト(ヒラソル)を使って、
クリティカルパスの見直しを行った

DPC別病院間ベンチマーク (白内障手術)

A病院(黒字病院)



2006.7-10

020110xx97x0x0:白内障、水晶体の疾患 手術あり 処置2なし 片眼

クリティカルパスベンチマーク

2006.7-10

020110xx97x0x0: 白内障、水晶体の疾患 手術あり 処置2なし 片眼

A病院

	99.2% 術前1日	術日	術後1日
診察		¥3,500 ■薬剤管理指	¥500 ■退院時服薬
投薬		¥2,780 クラビット点 ジクロード点 ネオシネジン	¥990 セフゾンカブ 調剤料(入院)
注射			
処置			
手術		¥137,600 ■水晶体再建 ヒーロン 1% パニマイシン	
検査		¥380 スリットM(前)	¥1,230 精密眼圧 スリットM(前)
画像			

B病院

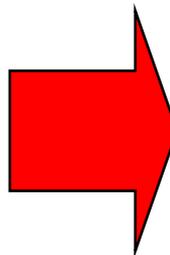
	93.4% 術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日
診察	¥3,500 ■薬剤管理指						¥500 ■退院時服薬
投薬	¥3,870 クラビット点 ジクロード点 フルメトロン						¥70 調剤料(入院)
注射			¥60 アタラックス 皮内、皮下及	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥1,500 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
処置				¥450 創傷処置1			
手術			¥150,490 ■水晶体再建 オベガン0.6 ヒーロン 1%				
検査	¥1,970 精密眼圧 矯正視力(1以 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥1,790 精密眼圧 精密眼底(片) スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥1,230 精密眼圧 スリットM(前)
画像							

DPC対応型クリティカルパスシミュレーション

赤字クリティカルパスを黒字クリティカルパスに変える！

020110xx97x0x0:白内障、水晶体の疾患 手術あり 処置2なし 片眼 Aのシミュレーション

	98.5%	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日
診察		¥3,500 ■薬剤管理指						¥500 ■退院時服薬
投薬		¥3,870 クラビット点 ジクロード点 フルメトロン						
注射				¥60 アタラックス 皮下、皮下及 ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルペラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルペラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルペラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥1,500 スルペラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
処置					¥450 創傷処置1			
手術				¥150,490 ■水晶体再建 オベガン0.6 ヒールン 1%				
検査	¥5,960 角膜内皮細胞 超音波(Aモー 角膜曲率	¥380 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	精密眼圧 精密眼底(片) スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	精密眼圧 スリットM(前)	¥1,230 精密眼圧 スリットM(前)
画像								
その他								
入院	¥21,000 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1
食事	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥950 ■入院時食事 ■食事療養指



	術前1日	術日	術後1日	術後2日
診察	☒ ¥3,500 ■薬剤管理指			
投薬	☒ ¥2,670 フルメトロン ジクロード点 クラビット点			
注射	☒ ¥60 アタラックス 皮下、皮下			
処置			☒ ¥450 創傷処置1	
手術	☒ ¥150,490 ■水晶体再建 オベガン0.6 ヒールン 1%			
検査	☒ ¥5,960 角膜内皮細胞 超音波(Aモー 角膜曲率	☒ ¥380 スリットM(前)	☒ ¥1,790 精密眼圧 精密眼底(片) スリットM(前)	☒ ¥380 スリットM(前)
画像				
その他				
入院	☒ ¥21,000 一般病棟7対1	☒ ¥20,200 一般病棟7対1	☒ ¥20,200 一般病棟7対1	☒ ¥20,200 一般病棟7対1
食事	☒ ¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指

DPCにおけるケアプロセスの見直し

- 在院日数の見直し
 - 術前・術後在院日数の見直し
- 医薬品の見直し
 - 注射薬・内服外用薬の見直し、絞込み
 - 注射薬のジェネリック医薬品への置き換え
 - 化学療法の外來移行
 - 持参薬
- 検査・画像診断の見直し
 - 絞込み、外來への移行
- 医療材料の見直し
- ケアプロセスの見直し
 - 術後絶食期間の分析

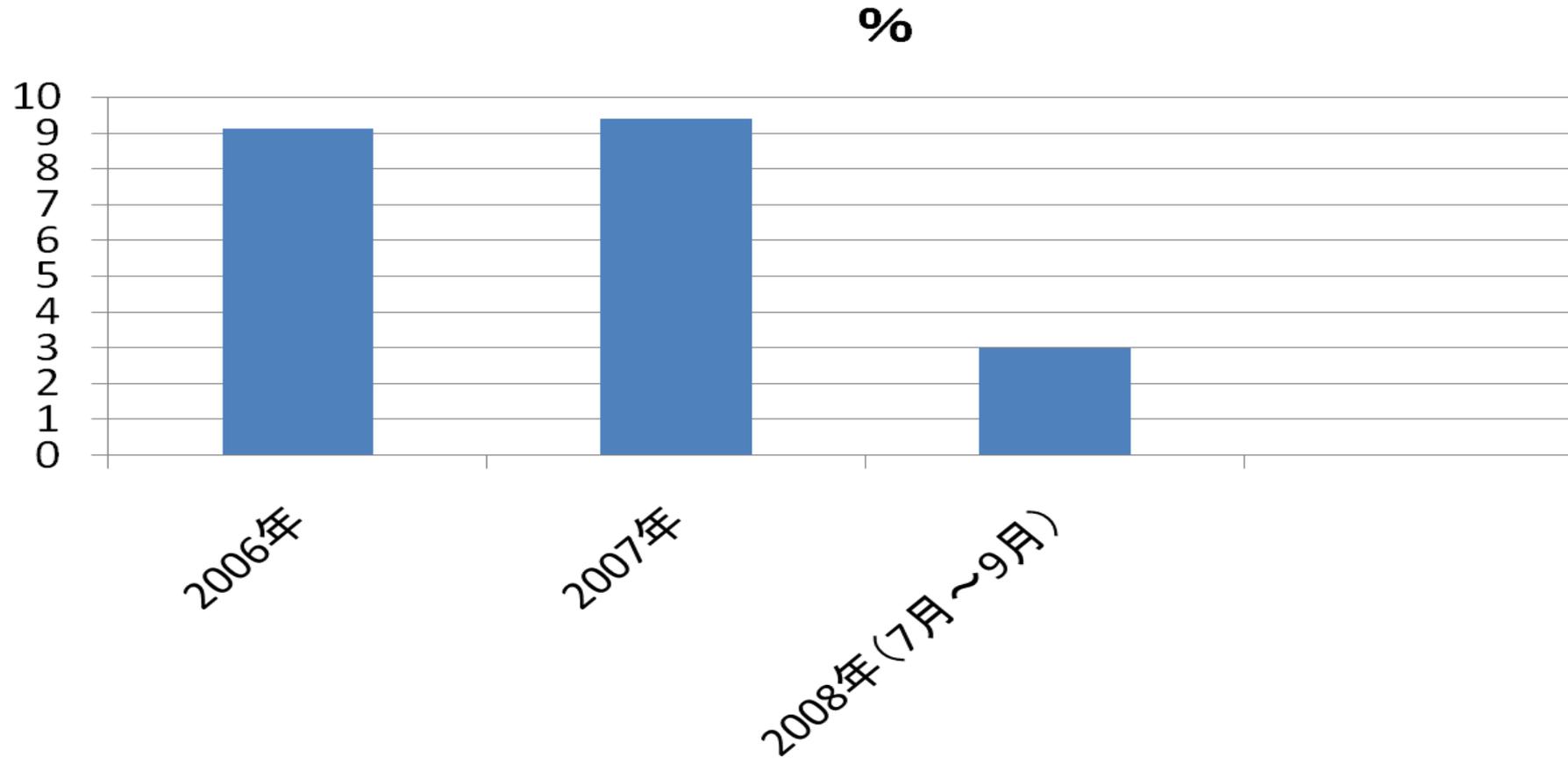
在院日数の短縮

- ①術前入院期間の短縮
- ②術後入院期間の短縮

①術前入院期間の短縮化

検査・画像診断等の術前検査の外来化
術前検査センター化

予定入院症例のうち 術前CT・MRI検査実施率(三田病院)



②術後入院期間の短縮

経口摂取開始時期、ドレーン挿入期間
リハビリ開始時期

術後の食事開始のばらつき

◆結腸切除術 食事開始のバリエーション A病院

	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日	術後5日	術後6日	術後7日	術後8日	術後9日
診察											¥4,500 ■診療情報提
投薬	¥120 調剤料(入院) アルタットカ	¥120 調剤料(入院) アルタットカ						¥70 調剤料(入院) 酸化マグネシ	¥70 調剤料(入院)	¥70 調剤料(入院)	¥640 パナルジン錠 調剤料(入院) 酸化マグネシ
注射	¥1,300 点滴注射 KN補液3B プラスチック	¥1,850 5Dインザルツ KN補液3B	¥2,850 点滴注射 KN補液3B	¥1,330 点滴注射 KN補液3B	¥1,200 点滴注射 KN補液3B	¥1,300 点滴注射 KN補液3B	¥1,080 点滴注射 KN補液3B	¥1,080 点滴注射 KN補液3B	50		
処置	¥60 生理食塩液	¥2,240 膀胱留置カテ 液体酸素・定 酸素補正率1	¥1,240 酸素吸入 液体酸素・定 ドレーン法(	¥270 ドレーン法(生理食塩液	¥270 ドレーン法(生理食塩液	¥60 生理食塩液	¥60 生理食塩液		¥490 創傷処置2		
手術	¥2,130 ニフレック	¥530,990 ■結腸切除術 ■閉鎖循環式 ■麻酔管理料	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔						
検査	¥730 活性化PTT トロンボテス 出血	¥4,100 ■病理診断料	¥6,440 視血的動脈圧 呼吸心拍監視 経皮的動脈血		¥1,840 末梢血液一般 GOT GPT			¥1,730 末梢血液一般 GOT GPT			¥9,070 生化学的検査 免疫学的検査 血液学的検査
画像		¥4,200 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像	¥4,200 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像		¥2,860 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像						
その他		¥1,800 ■呼吸器リハ		¥2,100 ■呼吸器リハ	¥2,100 ■呼吸器リハ	¥2,100 ■呼吸器リハ		¥2,100 ■呼吸器リハ			
入院	¥14,760 一般病棟10対	¥92,010 特定集中治療	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥17,620 一般病棟7対	¥17,620 一般病棟7対
食事		3日間			¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養標

(株)メディカルアーキテクト「girasol」による分析

術後の食事開始のばらつき

◆結腸切除術 食事開始のバリエーション B病院

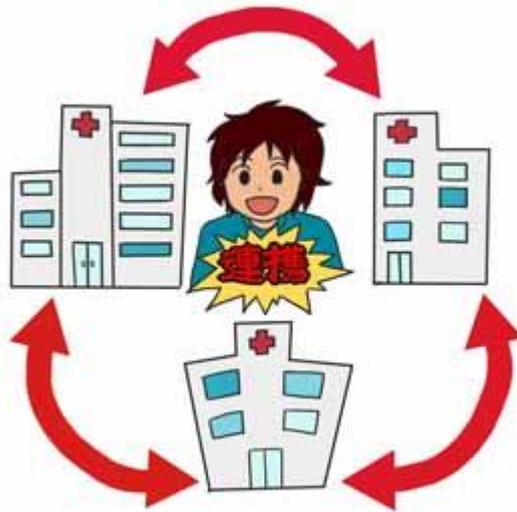
	術前3日	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日	術後5日	術後6日	術後7日	術後8日	術後9日	術後10日
診察				¥3,050 ■肺血栓塞栓症	¥11,880 手術後医学管	¥11,880 手術後医学管	¥11,880 手術後医学管							
投薬	¥390 ラキソベロン 調剤料(入院)	¥510 マグコロール 調剤料(入院)	¥210 カナマイシン 調剤料(入院)	¥150 調剤料(入院) ザンタック錠 ハルシオン0								¥210 ★レベニン 調剤料(入院)	¥70 調剤料(入院)	¥150 調剤料(入院)
注射				¥4,030 パンスポリン 点滴注射 ヴィーンF注	¥5,500 パンスポリン 点滴注射 アクチット注	¥8,490 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥7,880 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥7,800 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥3,550 アミノフリー ★イントラリ 点滴注射	¥8,730 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥8,960 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥8,960 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥7,750 チエナム点滴 ★イントラリ 点滴注射	¥7,750 チエナム点滴 ★イントラリ 点滴注射
処置				¥650 液体酸素・定 ★ケンエーG 酸素補正率1	¥1,310 液体酸素・定 ドレーン法(	¥250 生食MP 20 ピソルボン吸	¥250 生食MP 20mL ピソルボン吸	¥210 ドレーン法(	¥210 ドレーン法(	¥730 創傷処置2 ドレーン法(	¥730 創傷処置2 ドレーン法(	¥680 創傷処置1 ドレーン法(	¥680 創傷処置1 ドレーン法(	¥680 創傷処置1 ドレーン法(
手術			¥1,770 ニフレック ラキソベロン レンドルミン	¥541,880 ■結腸切除術 ■閉鎖循環式 ■鼠径ヘルニ	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥2,550 マーカイン注 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥2,550 マーカイン注 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔			
検査			¥3,220 クレアチニン クレアチニン	¥10,260 T-M(1臓器) ■病理学的検						¥4,190 免疫学的検査 末梢血液一般 像		¥2,750 末梢血液一般 像 Tcho		¥2,750 末梢血液一般 像 Tcho
画像					¥4,840 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像		¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ			¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ		¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ	¥28,870 ★イオパーク 単純CT撮影(撮 コンピュータ	¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ
その他														
入院	¥18,040 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対
食事	¥1,970 ■入院時食事	¥2,200 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事									¥1,330 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事

8日間

(株)メテイカルアーキテクト「girasol」による分析

パート3

地域連携クリティカルパス



シームレスケア研究会 (熊本)2003年

- 研究会参加施設
 - K病院(急性期特定病院)、S病院(急性期特定病院)、C病院(急性期特定病院)
 - N病院(回復期リハ)、S病院(回復期リハ)、K病院(回復期リハ)、T医院(有床診療所)、K医院(無床診療所)
- 月1回会合(医師、看護師、理学療法士他)
 - 会場:持ち回り
- ネットワーク診療ガイドライン作成
- データベース作成
- 連携パスの作成・改訂



熊本医療センター副院長
野村一俊先生

シームレス研究会の経緯

- 研究会立ち上げ
 - 2003年10月
 - 世話人会立ち上げ(6施設)
- 第1回研究会(2003年11月)
 - 各施設のパス、手術適応、術式、後療法の提示
 - 診療ガイドラインの検討
 - 使用中の連携パスの提示
- 第2回(2003年12月)
 - 診療ガイドライン案作成
 - 研究会連携パス
 - データベース案の検討
- 第3回(2004年1月)
 - 連携パスの検討、連携パス
 - データベースの電子化の検討
 - 目標設定:4月からの連携パス運用開始
- 第4回(2004年2月)
 - 連携パスの検討、電子化案の検討
 - 患者用連携パス案の検討
- 第5回(2004年3月)
 - 2施設加わる
 - 連携パス試用結果検討
- 第6回(2004年4月)
 - 第6回研究会
 - 連携パス使用実績、問題点の検討
- 以後毎月1回研究会を開催

大腿骨頸部骨折連携パス(熊本医療センター)

〇〇〇〇病院→〇〇〇〇病院 〇〇〇〇様 〇歳 【大腿骨頸部内側骨折用連携パス】案 医療者用

診断名:(右・左)大腿骨頸部骨折 手術:平成〇年〇月〇日 人工骨頭置換術施行 退院後:自宅・施設()

受傷前歩行能力:車椅子・伝い歩行・歩行器・シルバーカー・松葉杖・杖(全介助・一部介助・監視・自立)

達成目標:移動能力		車椅子坐位	平行棒内歩行	歩行器歩行	杖歩行	階段昇降	屋外歩行	()					
訓練開始日		〇/〇	〇/〇	〇/〇	〇/〇	〇/〇	〇/〇	自・監・介					
経過	入院日	手術日	術後1日	術後2日	術後3日~6日	術後7日	術後2週	術後3週	術後4週	術後5週	術後6週	術後7週	退院後1週以内
排泄	尿道カテーテル留置	尿道カテーテル抜去	病棟内トイレ		病棟内トイレ		シャワー浴可		入浴				自・監・介
セルフ	【荷重制限】有・無		禁忌肢位;股関節過度屈曲・内転・内旋 他禁忌事項:有・無()		上下衣更衣〇/〇		靴下・靴の着脱〇/〇		洗面所(立位で)〇/〇		床からの起立〇/〇		自・監・介
薬剤	持参薬確認	術後1~2日まで 抗生剤点滴	疼痛時;坐薬・飲薬 (朝・訓練前・昼・夜) (常時・時々)		疼痛時;坐薬・飲薬 (朝・訓練前・昼・夜) (常時・時々)								疼痛有・無
検査	X線(2R)採血	X線(2R)採血			X線(2R)採血						X線(2R)採血		有・無
処置	鋼線牽引有・無	ドレーン抜去 創処置	創処置(回/2日)		創処置 抜糸		処置なし						有・無
食事	常食 特食()	腹鳴音確認後 常食 特食()	飲水可				常食 特食()						有・無
教育	入院時OR NsOR	床上動作の指導	家屋調査説明有・無 介護保険説明有・無		入院時OR 介護保険申請〇/〇		家屋訪問調査〇/〇		家屋改修指導〇/〇		試験外泊〇/〇 退院後訪問〇/〇		
退院時情報	問題行動:有・無 痴呆:有・無・疑い 痛み:有・無(部位:) 意欲:有・無・どちらとも言えない		可動域: 股関節屈曲〇度・外転〇度 筋力: 中殿筋〇・大腿四頭筋〇		問題行動:有・無 痴呆:有・無・疑い 痛み:有・無(部位:) 薬:飲薬・坐薬(回/日)		可動域:股関節屈曲〇度・外転〇度 筋力:中殿筋〇・大腿四頭筋〇 要介護度:〇 サービス:有・無()						
【コメント】				【コメント】									
平成 年 月 日 〇〇病院 リハビリテーション科 PT:〇〇				平成 年 月 日 〇〇病院 リハビリテーション 担当:〇〇									

急性期病院

リハビリ病院

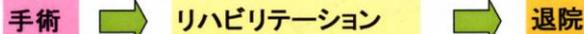
* 食院を転院・退院された時は、お手数ですが当院へ情報(経過・チェック項目・コメント)をフィードバックして頂ければ幸いです。

人工骨頭置換術を受けられる方へ

患者様用パス

骨接合術を受けられる方へ

『治療の流れ』



* 手術後に特別な合併症が無ければ1~2週で転院となります。転院後は退院に向けてより専門的なリハビリを継続していきます。

経過	入院...手術...	転院:術後1~2週	術後3週...	...	術後7週
リハビリ	関節を動かす訓練 筋力訓練 歩行訓練				
入浴	キズが良ければシャワー浴から開始。				
検査	X線検査 血液検査		X線検査 血液検査		
教育	入院時指導 自宅での生活が目標の方 (家屋訪問調査 家屋改修指導 試験外泊)				

『リハビリ』

目標:(車椅子・起立・伝い歩き・歩行器・杖・独歩)

歩行訓練進行の目安



歩くとき膝がグラグラしない。肩の力を抜いて歩ける。平行棒内を一人で1往復以上歩ける。

平行棒内を杖だけで歩ける。階段昇降ができる。片手で平行棒内を歩ける。

『日常生活、生活の場』

目標:(自宅・施設)

* 実生活そのものがリハビリとなります。
* リハビリスタッフと一緒に練習してきた事を生活の場を通して実践していきましょう。

- 1) 布団の上、畳の縁、廊下などは転倒し易いので注意しましょう。
- 2) 階段の昇りは良い方の足から降り方は悪い方の足から一段ずつ始めた方が楽です。

3) 脱臼し易い姿勢に注意!

【右写真を参照】



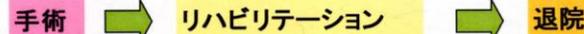
家屋改修(自宅での生活が目標の方)

* 家屋改修の内容は各個人個人、状況によって異なります。リハビリスタッフにご相談ください。
* 家屋環境のチェックが必要となります。
* 家屋環境のチェックが必要となります。
家屋改修には介護保険を利用する事も出来ます。詳しくはリハビリ科スタッフへ

熊本医療センター 整形外科
電話番号:096-353-6501

急性期病院

『治療の流れ』



* 手術後に特別な合併症が無ければ1~2週で転院となります。転院後は退院に向けてより専門的なリハビリを継続していきます。

経過	入院...手術...	転院:術後1~2週	術後3週...	...	術後10週
リハビリ	関節を動かす訓練				

入院診療計画予定表

大腿骨頸部骨折に対し骨接合術を受けられる方へ

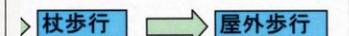
() 様 担当医 () 担当看護師 () 担当理学療法士 ()

経日	手術当日	術後1日	術後2日	術後3~4日	術後5日 ~ 3週
食	食事は夕食まで □飲水は22時まで	□朝食は夕食まで 確認後、飲水できます その後、食事出来ます	□排便が楽くなって、3時間 確認後、飲水できます	□排便が楽くなって、3時間 確認後、飲水できます	□排便が楽くなって、3時間 確認後、飲水できます
歩	□歩みに応じて訓練で 引っ張ります (疲れないように)	□歩みに応じて訓練で 引っ張ります (疲れないように)	□歩みに応じて訓練で 引っ張ります (疲れないように)	□歩みに応じて訓練で 引っ張ります (疲れないように)	□歩みに応じて訓練で 引っ張ります (疲れないように)
入	□入浴	□入浴	□入浴	□入浴	□入浴
検	□X線検査 血液検査	□X線検査 血液検査	□X線検査 血液検査	□X線検査 血液検査	□X線検査 血液検査
教	□入院時指導	□入院時指導	□入院時指導	□入院時指導	□入院時指導

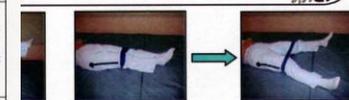
生活が目標の方
家屋改修指導 試験外泊

伝い歩き・歩行器・杖・独歩

目安



杖だけで歩ける。階段昇降ができる。車内を歩ける。



自宅・施設

生活の場を通して実践
しましょう。
ずつ始めた方が楽です。

目標の方

ます。リハビリスタッフにご相談ください。

* 術後合併症がなく、受け入れ可能な施設があれば、転院となる場合があります。

* 家屋環境のチェックが必要となります。
家屋改修には介護保険を利用する事も出来ます。詳しくはリハビリ科スタッフへ

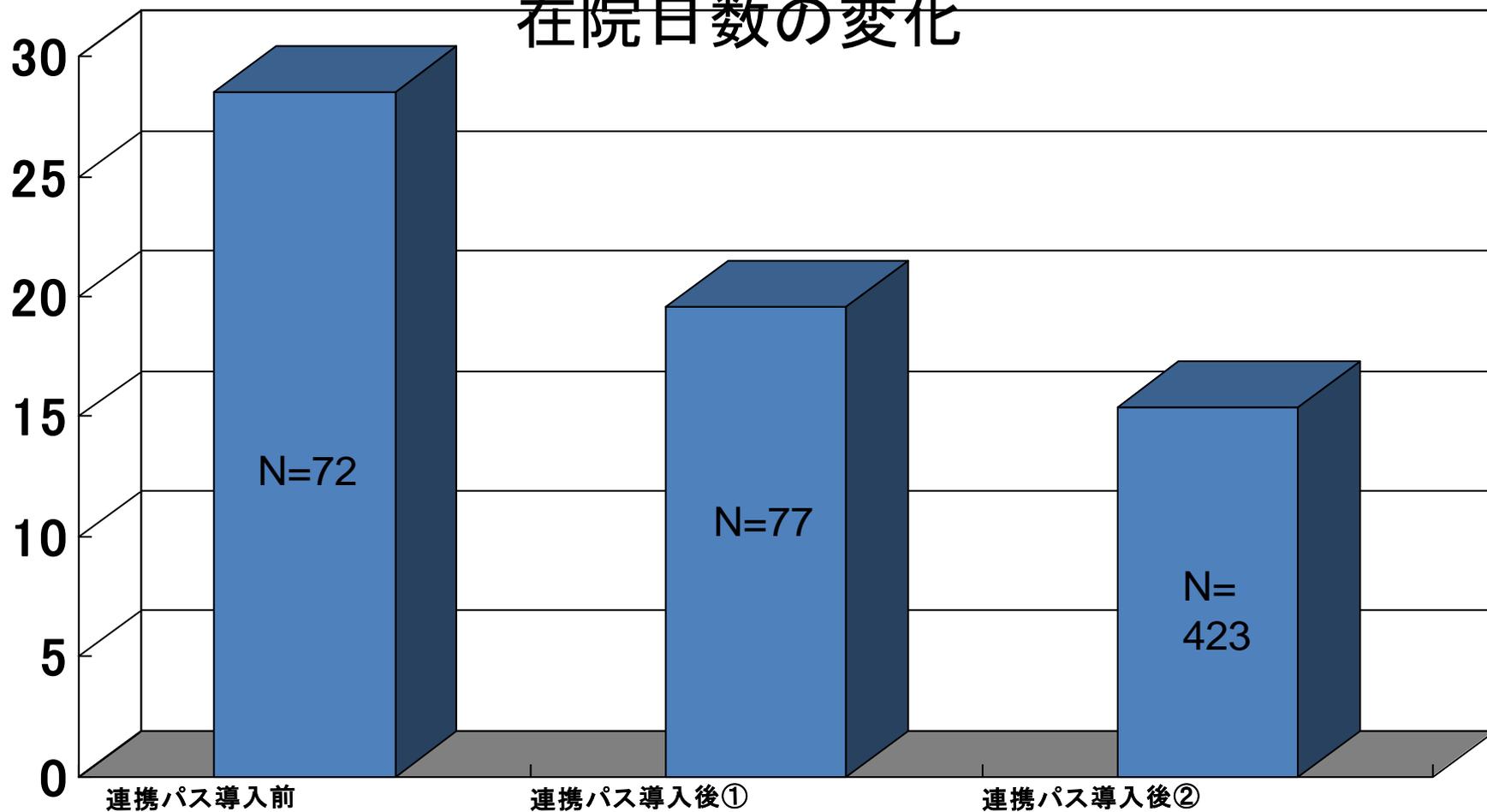
熊本医療センター 整形外科
電話番号:096-353-6501

リハビリ病院

連携パスの効果

- 患者家族の不安の解消
 - 急性期病院から回復期リハビリテーション施設への転院に対する患者・家族の不安・不満の解消が図られた
- 診療内容に関する病院間の説明の不一致の解消
 - 診療内容に関する医療機関間での説明の不一致の解消が図られた
- 診療目標やプロセスの共有化
 - 診療の目標やプロセスを医療機関間で共有することにより、より効果的で効率的な医療サービスの提供が行われた
- 平均在院日数の短縮化
 - 急性期・回復期を通じての平均在院日数の短縮が図られた
- 電子化により情報共有とパス見直しの促進
 - 電子化されたデータベースを作成したことにより、容易に目標達成状況等の分析を行うことが可能となり、連携パスの見直しを通じて、連携医療の質と効率の向上につなげていくことができるようになった。

連携パス(大腿骨頸部骨折)導入による 在院日数の変化

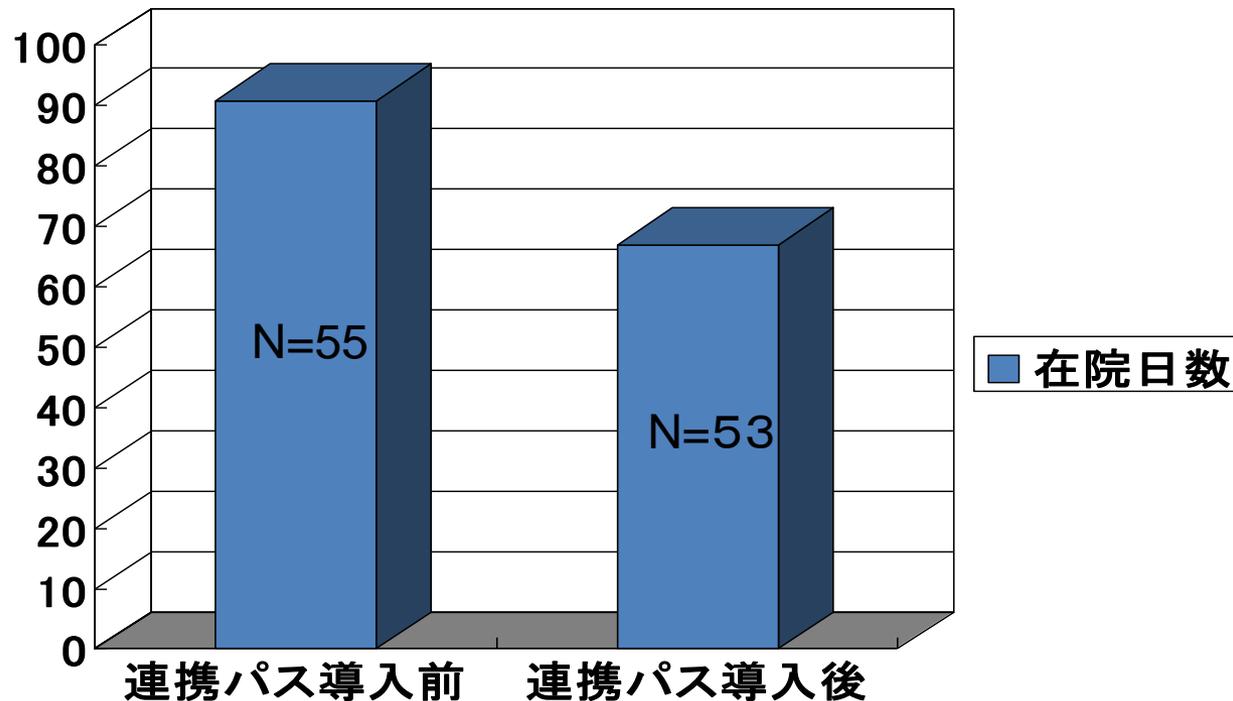


連携パス導入前(平成11年1月-12月)

連携パス導入後①(平成13年1月-8月)

連携パス導入後②(平成15年1月-平成17年1月)

連携パスの連携先病院 (回復期リハ)の在院日数変化



連携パス導入前:平成15年

連携パス導入後:平成16年

地域連携パスによって地域全体の 平均在院日数を短縮できる

急性期病院から回復期病院への
タイムリーな転院が可能となる

パート4

医療計画とクリティカルパス



医療計画とは医療提供体制の基本計画

医療計画作成指針(07年7月通知)

- 医療計画における医療連携の考え方
 - 各医療機能を担う関係者が、相互の信頼を醸成し、円滑な連携が推進されるよう実施する。
 - 関係者すべてが認識・情報を共有した上で、各医療機能を担う医療機関を決定する
 - 医療連携の必要性について認識の共有
 - 医療機関等に係る人員、施設設備及び診療機能に関する情報の共有
 - 当該疾病及び事業に関する最新の知識・診療技術に関する情報の共有
- 状況に応じて、**地域連携クリティカルパス**導入に関する検討を行う

医療計画見直しスケジュール(案)



医療計画見直し等検討会

- 伊藤 伸一 日本医療法人協会副会長
- 尾形 裕也 九州大学大学院医学研究院教授
- 神野 正博 全日本病院協会副会長
- 齋藤 訓子 日本看護協会常任理事
- 末永 裕之 日本病院会副会長
- 鈴木 邦彦 日本医師会常任理事
- 池主 憲夫 日本歯科医師会常務理事
- 中沢 明紀 神奈川県保健福祉局保健医療部長
- 長瀬 輝誼 日本精神科病院協会副会長
- 伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院教授
- 布施 光彦 健康保険組合連合会副会長
- **○武藤 正樹 国際医療福祉大学大学院教授**
- 山本 信夫 日本薬剤師会副会長
- 吉田 茂昭 青森県立中央病院長



2010年12月～2011年12月
10回にわたって行った

4疾患5事業の見直しの方向性

- 4疾病

- ①がん
- ②脳卒中
- ③急性心筋梗塞
- ④糖尿病
- ⑤精神疾患

2次医療圏見直し

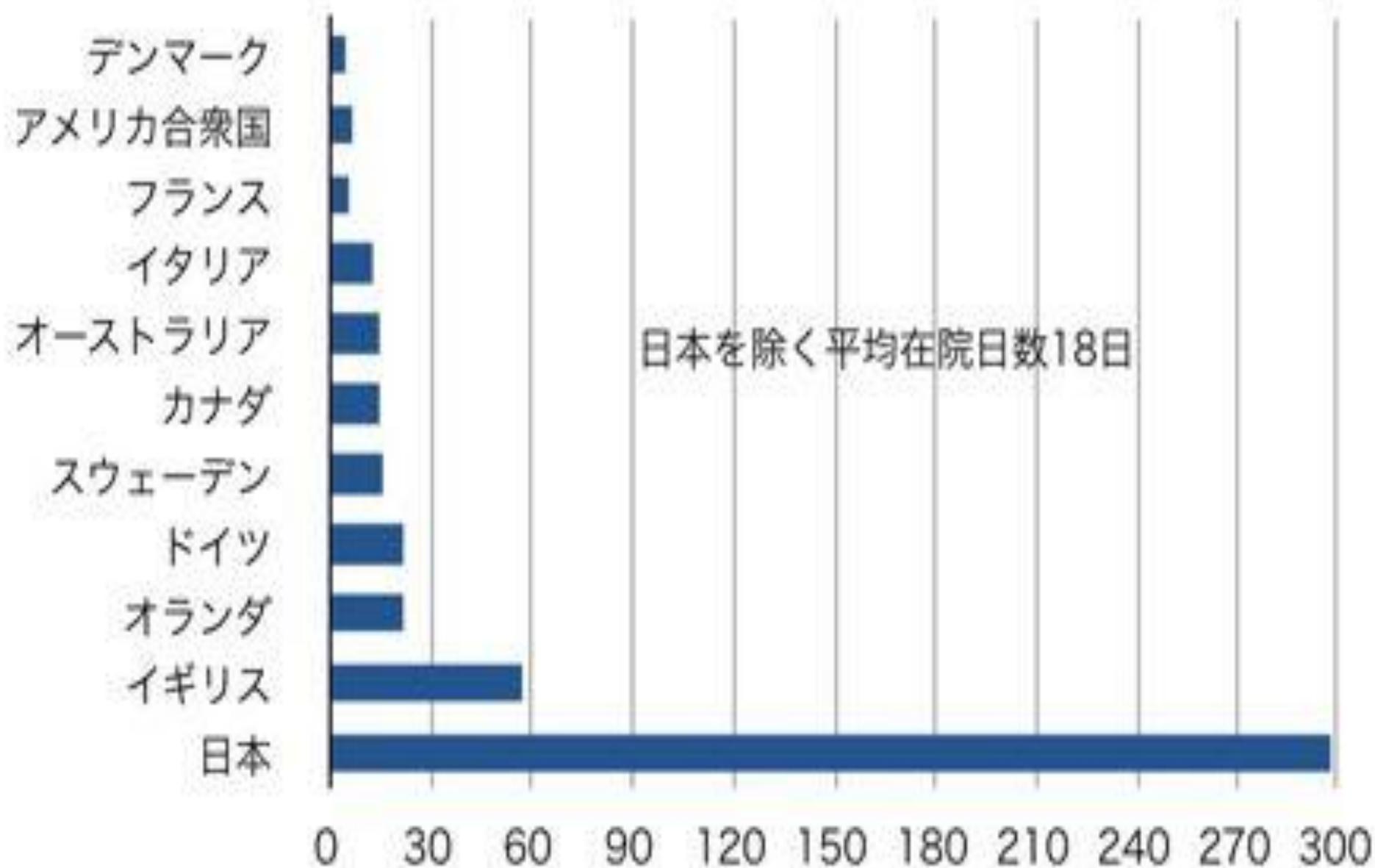
- 5事業

- ①救急医療
- ②災害医療
- ③へき地医療
- ④周産期医療
- ⑤小児医療
- * 在宅医療構築
に係わる指針を
別途通知する

日本の精神科医療の現状と 精神科クリティカルパス

精神科医療の国際比較

2005年退院者平均在院日数



精神疾患の医療体制の構築に係る指針

(2) 医療資源・連携等に関する情報

- ・ 従事者数、医療機関数（病院報告、医療施設調査、事業報告）
- ・ 往診・訪問診療を提供する精神科病院・診療所数（医療施設調査）
- ・ 精神科訪問看護を提供する病院・診療所数（医療施設調査）
- ・ 訪問看護ステーション数、薬局数（「在宅医療」を参照）
- ・ 精神科救急医療施設数（事業報告）
- ・ 精神医療相談窓口及び精神科救急情報センターの開設状況（事業報告）
- ・ 医療観察法指定通院医療機関数
- ・ **地域連携クリティカルパス導入率**
- ・ GP（内科等身体疾患を担当する科と精神科）連携会議の開催地域数及び、紹介システム構築地区数
- ・ 向精神薬（抗精神病薬、抗うつ薬、睡眠薬、抗不安薬）の薬剤種類数
- ・ 抗精神病薬の単剤率

地域連携クリティカルパス導入率（推奨）

統合失調症急性期の入院医療パス(例)*

	入院時	1週目	2~3週	4~6週	7~10週	アウトカム
検査 診断	血液検査			血液検査		
治療ケ ア方針	治療計画策定 家族への説明	治療チームへの 指針の策定	作業療法導入の 検討、家族面談	治療計画・治療チ ームへの指針、家族面 談、服薬指導導入や デイケア導入検討		自立的な生活
薬物 療法	非定型抗精神病 薬初回量投与	効果を見て投 与量を上げる	効果を見て抗精 神病薬変更	不必要な薬の整理 薬物の効果を見て ECT検討	薬物継続	維持量
看護 ケア	自殺・興奮リス ク、睡眠食事把 握	同左	睡眠食事把握 不安への傾聴 他患との関係援 助	入院経緯の振り返り 外出・外泊の振り返り	服薬指導	服薬 自己管理
行動 範囲	病棟内静養	同左（興奮等 があれば一時 隔離室使用）	同伴外出	単独外出 外泊	退院日決定	自由
アウトカ ム	安全性確保	睡眠・休息 確保	睡眠/休息の量 的・質的確保、 食事・洗面入 浴・洗濯自立	外出・外泊の安定		退院

*土佐病院パス(2003)

出典:伊藤弘人. 日本精神科病院協会通信教育資料、2012

退院促進 クリテイカルパス

	退院導入期	退院準備期	退院時
医師	<input type="checkbox"/> 診察・面接 <input type="checkbox"/> 退院支援に関して本人の意志確認 <input type="checkbox"/> 退院への不安の確認	<input type="checkbox"/> 診察・面接 <input type="checkbox"/> デイ・ケア見学	<input type="checkbox"/> 診察・面接
OT・看護部			
自立生活能力の援助	(身の回りのこと) <input type="checkbox"/> 生活リズムを整える <input type="checkbox"/> 1か月のやりくりができる <input type="checkbox"/> 入浴準備ができる (時間の活用) <input type="checkbox"/> 趣味をみつける <input type="checkbox"/> 自転車の練習	(対人関係) <input type="checkbox"/> 挨拶ができる (社会資源の利用) <input type="checkbox"/> 銀行・図書館の利用 <input type="checkbox"/> 金銭管理 <input type="checkbox"/> 携帯電話の使用 (安全管理) <input type="checkbox"/> 服薬遵守の方法 <input type="checkbox"/> 火の後始末の方法	<input type="checkbox"/> 私物確認 <input type="checkbox"/> 最終評価 <input type="checkbox"/> 受診日確認 <input type="checkbox"/> 看護計画評価
精神面の対応	<input type="checkbox"/> 心配事を話せる	<input type="checkbox"/> 心配事を話せる <input type="checkbox"/> 安定した生活が送れる	
緊急時対応	<input type="checkbox"/> 不安なときの対応 <input type="checkbox"/> 災害時の対応	<input type="checkbox"/> 対人トラブル時対応 <input type="checkbox"/> 病院への対応	

*西紋病院(2009)

出典:伊藤弘人. 日本精神科病院協会通信教育資料、2012

認知症地域連携クリティカルパス

認知症の地域医療計画には
精神科連携パスが必須
「世田谷区もの忘れ連携パス」

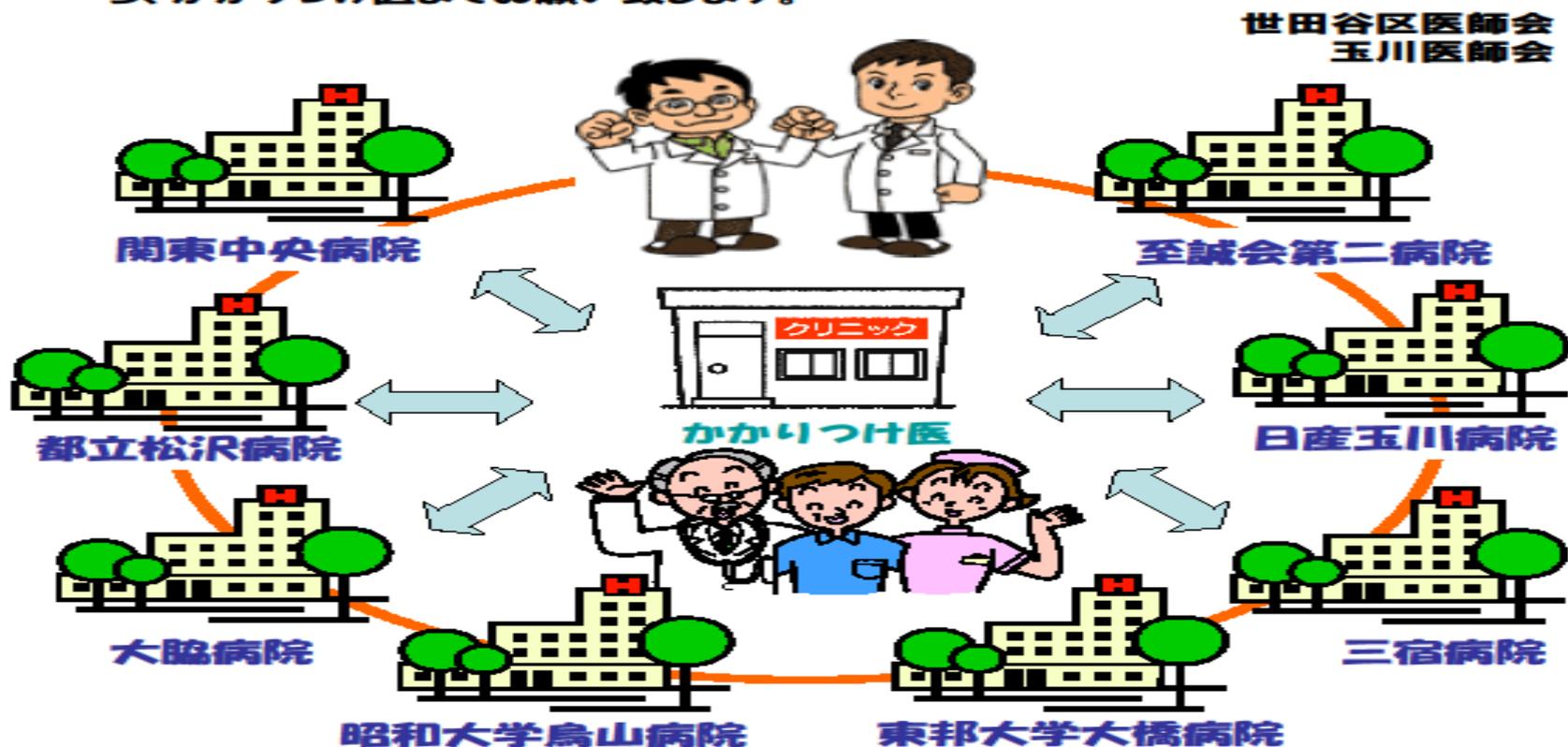


世田谷区もの忘れ診断 地域連携のご案内

世田谷区医師会・玉川医師会では地域の医療機関が連携して、もの忘れ患者様が安心して診断・治療・療養を継続できる環境づくりに努めて参りました。

今回ご案内する「世田谷区もの忘れ診断 地域連携」は患者様の診断方法や受診予定を患者様とご家族、かかりつけ医、病院で共有するためにつくりましたもの忘れ患者様の治療計画です。

※ 「世田谷区もの忘れ診断 地域連携」に関するお尋ねやご意見がございましたら、かかりつけ医までお願い致します。



世田谷区もの忘れ診断 地域連携 (患者様用)



かかりつけ医:

様

病 院:

紹介時
月 日

初診~1ヶ月
月 日

定期受診
月 日

半年又は1年後
月 日

その後の
定期受診



FAX
予約



FAX
予約



ご紹介



診断・治療
各種検査等



定期的な診察
検査・治療



診断・治療
各種検査等



定期的な診察
検査・治療

病院への紹介の
際は事前に予約
をお取り致します



- MMSE
- 神経学的所見



血液検査

- 脳血流検査
- 心臓交感神経検査



脳MRI



検査前には事前に
病院予約を取って下さい

- MMSE
- 神経学的所見



血液検査

- 脳血流検査
- 心臓交感神経検査



脳MRI



病状に変化が
あった時には
病院と連携を
とります

パート5

クリティカルパスとアウトカム研究

運送までのスケジュール（開門除（開門）2-2）

実施 日程	施設2日目	施設3日目	施設4-6日目	施設7-9日目	施設まで(10日目頃)
検査		 血液検査(3日目)		 血液検査(7日目)	
処置	 1) 毎朝1カ-セ共換 2) 治療 3) 1日1-4回検便 4) 症状、おなら、排便、 等の確認 5) 尿の量を換く	 1) 毎朝1カ-セ共換 2) 治療 3) 1日1-5回検便 4) 症状、おなら、排便、 等の確認 5) 尿の量を換く	 1) 毎朝1カ-セ共換 2) 治療(食事開始により量が増える) 3) 1日1-5回検便 4) 症状、おなら、排便、 等の確認 5) 食中の量を換く	 1) 毎朝1カ-セ共換 2) 治療(食事開始により量が増える) 3) 1日1-4回検便 4) 症状、おなら、排便、 等の確認 5) 12日目に見え始める	 1) 14時に検便 2) 症状、おなら、排便、 等の確認
完結度	自力歩行				 歩行なし
食事	絶食	 医師の許可が有れば 軟食開始 【おならが自覚になら】	 食事開始(胃腸検査) 【半分-全食】	 全食食(胃腸検査) 【排便が有れば2食食】	
排泄	 排便が自覚を換く (5%)	 排便が自覚を換く 或場所へ移動	 排便が自覚を換く(排便、尿、水、 おなら、尿、水)【排便が自覚を換く】	 下向きシャワー可 1カ-セが自覚を換く	 シャワー可 1カ-セが自覚を換く
説明	 1) おならが有ればお知らせ 下さい	 1) おならが有ればお知らせ 下さい 2) 排便検査 3) 食事開始(食べ方)について	 1) おならが有ればお知らせ 下さい	 1) 入浴指導 2) 排便により入浴使用 の制限可 3) 排便エラから食事指導	 1) 医師より予後の説明、 今後の治療、退院後の 生活の説明 2) 排便エラから退院後の 生活について説明 3) 退院時に必要支那の 説明、説明書も送ります
備考	都合次第の外 都合時間：12時-20時	都合時間なし 都合時間：12時-20時	都合時間なし 都合時間：12時-20時	都合時間なし 都合時間：12時-20時	都合時間なし 都合時間：12時-20時

※検査・入浴指導等の実施には医師を要しますので、手帳を持って施設までGE20、食品衛生検査所施設へ持参 2444/472

クリティカルパスのアウトカムとその種類

- アウトカム
 - 期待される成果
 - 達成すべき目標
 - 予測される結果
 - ゴール、エンドポイント
- アウトカム・マネジメント
 - 結果からの統制手法
- 4つのアウトカム
 - ①臨床アウトカム
 - 合併症
 - 身体機能
 - 自覚症状
 - 患者理解
 - ②在院日数
 - ③財務アウトカム
 - ④患者満足

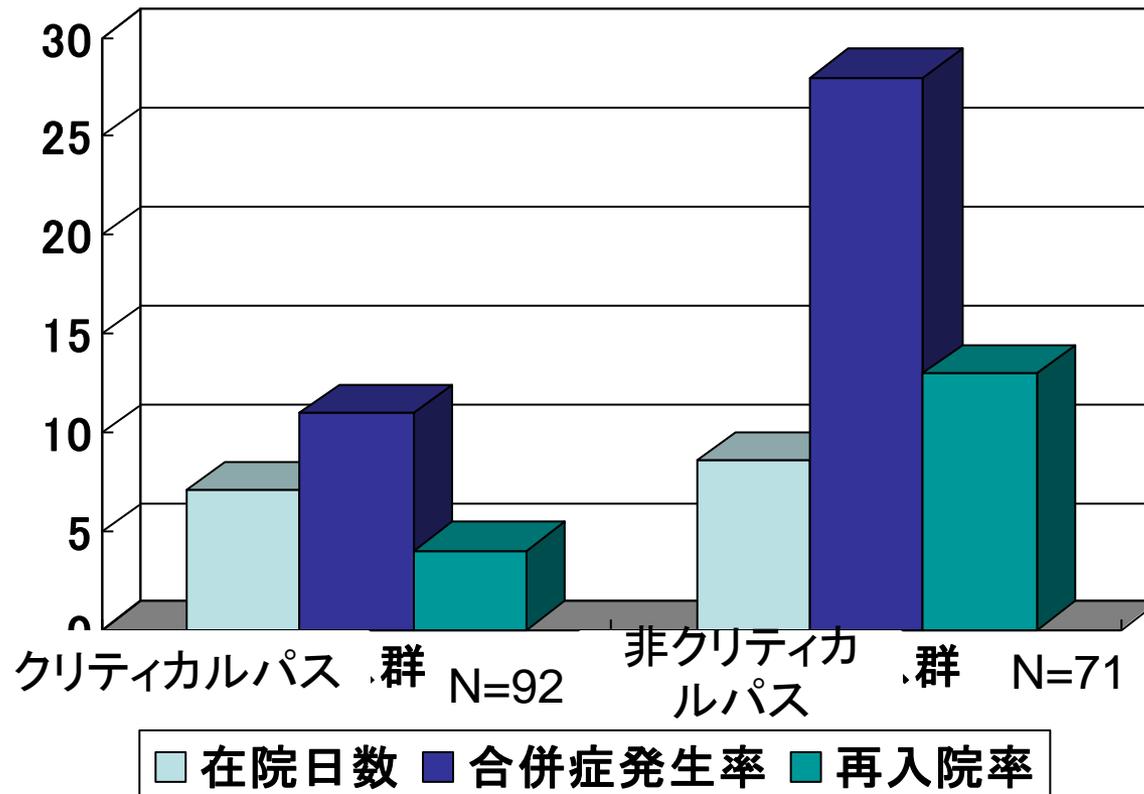
アウトカム・クライテリア (達成基準)を設定する

- アウトカムとそのクライテリア
- 臨床アウトカムの設定
 - 最終アウトカム(目標)
 - 在院日数、再入院率、QOLなどの臨床指標
 - 中間アウトカム(目標)
 - 気管チューブ抜去、食事開始など
 - クリティカルポイント
- 欧米ではクリティカルパスのアウトカム研究、アウトカム評価研究が盛ん

オーストラリアの股関節・膝関節の人工関節置換術

- オーストラリアの股関節と膝関節の人工関節置換術のクリティカルパスのランダム化研究
 - クリティカルパスを使用した92人のクリティカルパス群
 - 通常の診療をおこなった71人の比較
 - 使用群では座位、歩行とも通常診療群よりはやく、在院日数は使用群7.1日、通常診療群では8.6日
 - 合併症発生率は使用群で11%、通常診療群で28%で使用群で低かった。
 - 再入院率は使用群で4%、通常診療群では13%で、やはり使用群で低かった。
- MM Dowsey et al. Clinical pathways in hip and knee arthroplasty:a prospective randomoized controlled study.Medical Journal of Australia 1999 170 :Kr-62

股関節・膝人工関節クリティカル（オーストラリア） パスのアウトカム研究

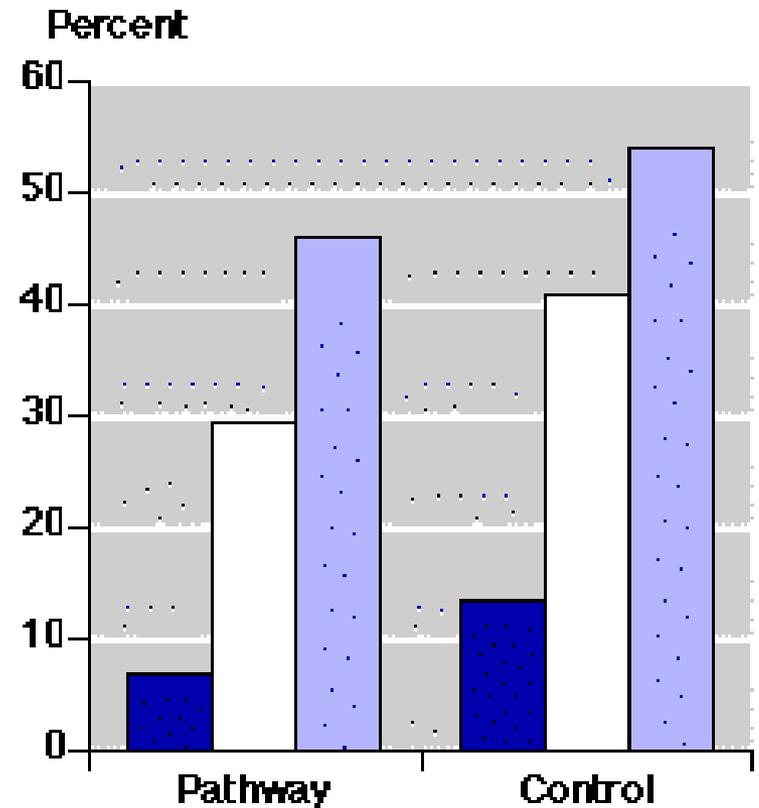
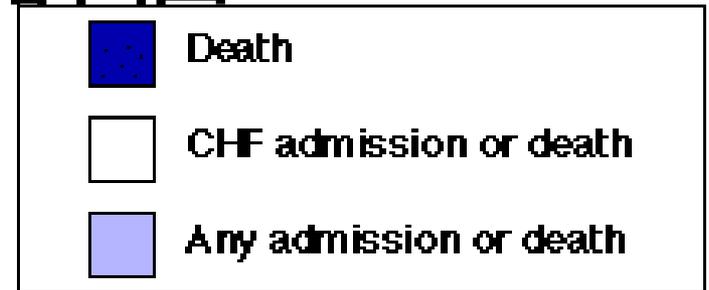


人工膝関節手術のクリティカルパス

- 人工膝関節手術のクリティカルパス前後の比較
 - 在院日数
 - 5. 1日→1. 9日
 - タニケット時間
 - 61分→56分に短縮
 - 医療費
 - 1000ドル以下削減
- Scranton, P. E. Jr. (1999). The cost effectiveness of streamlined care pathways and product standardization in total knee arthroplasty. Journal of Arthroplasty, 14(2), 182-6.

心不全患者クリティカルパスの アウトカム評価

- ジョンスホプキンス
- 200人の在宅の冠動脈疾患による心不全患者をクリティカルパス群と通常治療群にわけて観察
- 入院率、死亡率ともクリティカルパス群に低かった



米国小児心臓手術クリティカルパス

- 米国の小児先天性心臓手術
 - クリティカルパス群でNICU滞在時間が短縮
 - 臨床検査数が減少
 - 入院日数が4.9日→3.1日に減少
 - 医療費
 - 非クリティカルパス群の1.6万ドル→クリティカルパス群では1.4万ドル
 - 両群では、肺合併症などの合併症率はかわらなかった
- Price, M. B., et al Critical pathways for postoperative care after simple congenital heart surgery. American Journal of Managed Care, 5(2), 185-92.1999。

カナダ市中肺炎のクリティカルパス

- カナダの市中肺炎の患者1743人のコントロール研究
- 在院日数はクリティカルパス群で5.0日、非使用群で6.7日
- クリティカルパス群で抗生剤の単剤使用が64%と多かったのに対して、非使用群では27%と少なかった
- 死亡率、再入院率、合併症発生率、QOL指標では差異がなかった(文献3)
- 文献3 TJ Marrie et al. A controlled trial of a critical pathway for treatment of community-acquired pneumonia. JAMA 2000 283:749-775。

まとめと提言

- ・クリティカルパスが我が国に導入されてはや20年近くが経った。もう一度クリティカルパスの原点に立ち返って、今後を考えよう。
- ・ポイントは「アウトカム」に他ならない。院内パスのアウトカム、地域連携パスのアウトカムとは何かを考えよう。
- ・新医療計画ではじまった精神科クリティカルパスや在宅連携パスに注目しよう
- ・パス・アウトカム研究を行おう

第16回日本医療マネジメント学会学術総会

「楽しく働くために～医療の進むべき姿を求めて～」

2014年6月13日(金)・14日(日)

岡山市

岡山でお会い
しましょう！



会長 青山興司
(国立病院機構岡山医療センター名誉院長)

ご清聴ありがとうございました



フェイスブックで「お友達募集」をしています

国際医療福祉大学クリニック <http://www.iuhw.ac.jp/clinic/>
で月・木外来をしております。患者さんをご紹介ください

本日の講演資料は武藤正樹のウェブサイト
に公開しております。ご覧ください。

武藤正樹

検索



クリック

ご質問お問い合わせは以下のメールアドレスで

gt2m-mtu@asahi-net.or.jp