

脳卒中病院前救護(PSLS:Prehospital Stroke Life Support)の骨子

脳卒中病院前救護ガイドライン検討委員会

はじめに

病院前救護や院内救急室での治療の標準化が求められるなか、心肺停止におけるBLS/ACLS、外傷におけるJPTEC/JATECのプロトコールが策定され実施されている。しかし、救急現場で遭遇する機会の多い内因性疾患(心肺停止を除く)に対してのガイドラインは、未だ標準化として定められたものがない。特に、日常の救急医療でよく経験する脳卒中に関しては、一般市民への啓発を含めて、病院前救護と脳卒中の専門医療機関の整備、すなわち脳卒中の連鎖を早急に構築することが求められている。脳卒中の75%を占めるといわれる虚血性脳病変(脳梗塞)への画期的な治療が可能となったことも背景にあり、発症現場から医療機関まで脳卒中指向型の救急医療体制を速やかに構築する必要性が強調されている。

このような状況の下に本学会では、日本救急医学会と日本神経救急学会と共同して脳卒中病院前救護ガイドライン検討委員会(以下、PSLS委員会)を立ち上げ、脳卒中に対する病院前救護の体系化・標準化をした脳卒中病院前救護(PSLS: Prehospital Stroke Life Support)を策定した。

脳卒中の連鎖 (AHA, ACLS Provider Manualより)

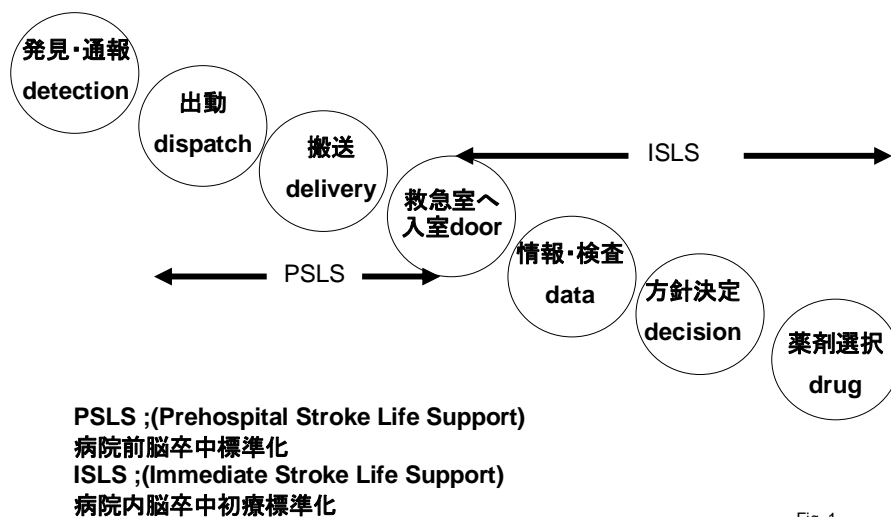


Fig. 1

Fig.1 脳卒中の連鎖

PSLS 策定までの学会での経緯

当初は脳卒中を含めた全ての意識障害の教育プログラムとして、PCEC (Prehospital Coma Evaluation & Care)の作成と教育コースの開発を行った。しかし虚血性脳卒中の治療薬である t-PA の潜在的適応症例がまだ多くあることにより、PCEC より先に PSLS を策定することが急務であると判断されたため、日本臨床救急医学会は PSLS 委員会(委員長:堤晴彦)を2006年5月に立ち上げ、標準化プログラムの策定とコースガイドブックの出版に至った。

PSLS は救急現場における脳卒中の救護に関する教育プログラムを提示したもので、典型的なカリキュラムは提示するものの、それを強要するものではない。また、インストラクターを作らず、地域の救急体制や医療事情に合わせた脳卒中救急医療体制の構築に寄与することを目的としている。現在、カリキュラムの提示やその管理は教育研修委員会(委員長:横田裕行)が担当し、随時改定していく予定である。

PSLS の概要

PCEC と PSLS の基本的なアルゴリズム

PCEC と PSLS の基本的なアルゴリズムは詳しくは PSLS コースガイドブック(へるす出版)を参照されたい。初期評価で気道・呼吸・循環が安定している場合は、意識を観察し、問診を行ったのち脳卒中と判断される傷病者は PSLS のアルゴリズムに従う。

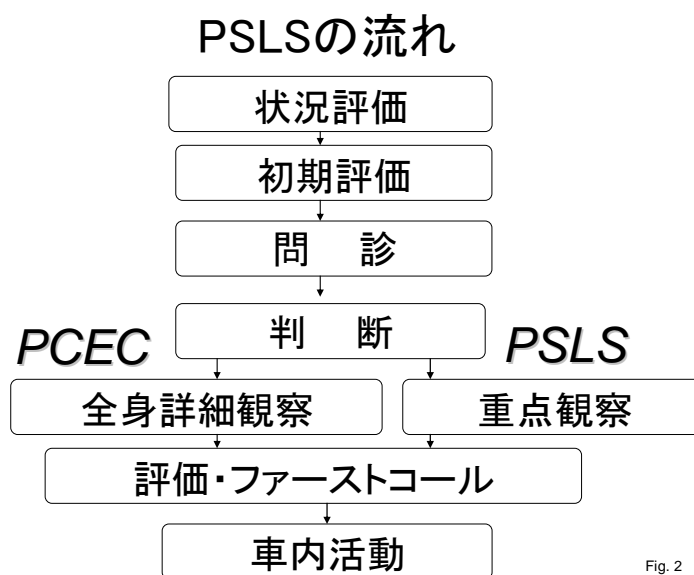


Fig. 2

Fig.2 PSLS の流れ


PSLS のアルゴリズムにおける脳卒中スケール

シンシナティ病院前脳卒中スケール(CPSS)

救急隊が傷病者に接触し、顔のゆがみ、上肢の麻痺、構音障害から脳卒中の疑いがあるか否かを判断するスケールである。CPSS で脳卒中の疑いがあると判断された場合は、つぎのアルゴリズムへ移行する。なお、脳卒中でないと判断された場合には、現在作成中の PCEC アルゴリズムへと進行する。

- ・顔のゆがみ(歯を見せるように、あるいは笑ってもらう)
正常— 顔面が左右対称
異常— 片側が他側のように動かない。図では右顔面が麻痺している
- ・上肢挙上(閉眼させ、10秒間上肢を挙上させる)
正常— 両側とも同様に挙上、あるいはまったく挙がらない
異常— 一側が挙がらない、または他側に比較して挙がらない
- ・構音障害(患者に話をさせる)
正常— 滞りなく正確に話せる
異常— 不明瞭な言葉、間違った言葉、あるいはまったく話せない

解釈:3つの徴候のうち1つでもあれば、脳卒中の可能性は72%である



シンシナティ病院前脳卒中スケール(CPSS)

Fig. 3

Fig.3 シンシナティ病院前脳卒中スケール(CPSS)

倉敷病院前脳卒中スケール(KPSS)

CPSS で脳卒中の疑いがあると判断された場合、さらに脳卒中の重症度を評価するため KPSS を使用する。KPSS は NIHSS (national institute of health stroke scale) の病院前の簡易版である。意識の水準、意識障害、上下麻痺、言語障害より判定する (Fig. 4)。KPSS 3-9 と NIHSS 5-22 (t-PA 治療適応域) が極めて良い相関を示すことなどから、倉敷脳卒中スケール (KPSS) を採用している。

倉敷病院前脳卒中スケール (KPSS) Fig. 4		全障害は13点	
意識水準	完全覚醒	0点	
	刺激すると覚醒する	1点	
	完全に無反応	2点	
意識障害	患者の名前を聞く		
	正解	0点	
	不正解	1点	
運動麻痺	患者に目を閉じて、両手掌を下にして両腕を伸ばすように		
	口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右手	左手
	左右の両腕は並行に伸ばし、動かずに保持でき	0点	0点
	手を挙上するが、保持できず下垂する	1点	1点
	手を挙上することができない	2点	2点
	患者に目を閉じて、両下肢をベットから挙上するように		
	口頭、身ぶり手ぶり、パントマイムで指示	右足	左足
	左右の両下肢は動揺せず保持できる	0点	0点
	下肢を挙上できるが、保持できず下垂する	1点	1点
	下肢を挙上することができない	2点	2点
言語	患者に「今日はいい天気です」を繰り返して言うように指示		
	はっきりと正確に繰り返して言える	0点	
	言語は不明瞭 (呂律がまわっていない)、もしくは異常である	1点	
	無言。黙っている。言葉による理解がまったくできない	2点	
計	_____点		

Fig.4 倉敷病院前脳卒中スケール (KPSS)

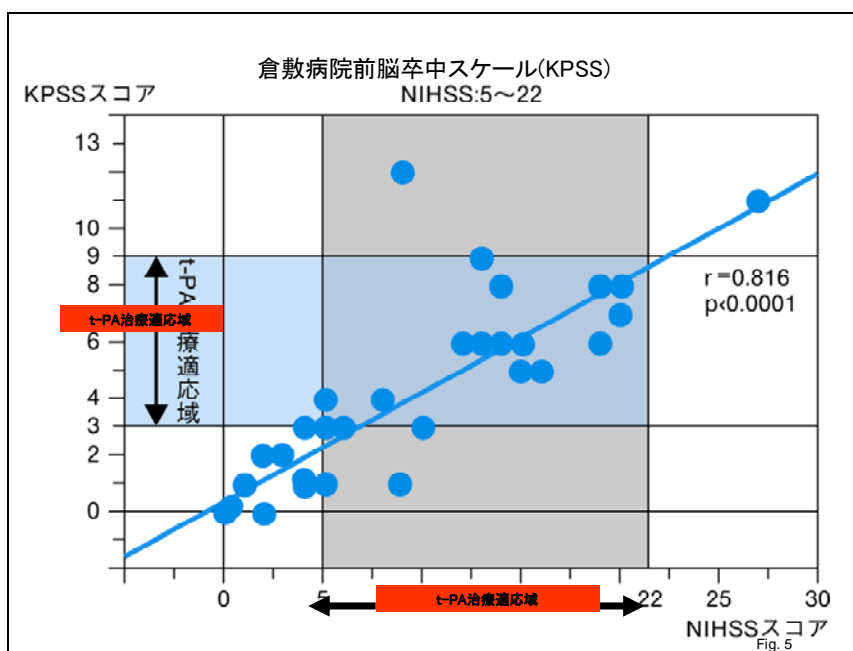


Fig.5 KPSS と NIHSS スコアの相関

評価とファーストコール、及び車内活動

医療機関の選定を行い、医療機関へ適切な情報提供を行う。傷病者を救急車内に収容し、継続観察、そして必要があれば適宜医療機関へ情報提供を行う。

PSLS コースの開催

医療機関での脳卒中患者の受け入れ状況は、地域それぞれに特徴があることより、本学会としては、地域の特殊性を考慮した PSLS コースが開催されることを前提にしている。そのため本学会は、標準プログラムの策定とコースガイドブックの出版を行い、さらに近く座学用のスライド、e-learning 用の CD の配布を予定している。また本学会のホームページにてコースの開催の登録システムを開発中である。

なお、コース開催に際してはその概要を本学会事務局に所定の書式で連絡いただくことを希望します。