

Contents

BLSヘルスケアプロバイダーマニユアル 2005 ヘルスケアプロバイダー（HCP）マニユアル

Part 1 概要

	1
はじめに	1
本書の目的	
補足説明およびアルゴリズム	
アメリカ以外の読者の方へ	

Part 2 成人に対する CPR

	3
成人に対する CPR の基本	3
概説	
学習の目標	
CPR の ABCD を理解する	
胸骨圧迫	3
概説	
学習の目標	
胸骨圧迫の重要性	
胸骨圧迫の方法	
胸壁の戻り	
圧迫のテンポ	
必要な場合に限った傷病者の移動	
気道確保と人工呼吸	5
概説	
学習の目標	
救助者の位置	
頭部後屈—あご先挙上法	
口対口人工呼吸	
感染防護具を使用した人工呼吸	
口対マスク人工呼吸	
口対マスク人工呼吸の手順	
圧迫・換気比	9
一人の救助者による成人の CPR 手順	9
概説	

学習の目標	
全体の流れ	
傷病者の体位	
ステップ1：状況を把握する	
ステップ2：救急対応システムに通報し，AEDを取ってくる	
ステップ3：気道を確保し，呼吸を確認する	
ステップ4：人工呼吸を2回行う	
ステップ5：脈拍をチェックする	
頸動脈の脈拍を探す	
ステップ6：胸骨圧迫30回と人工呼吸2回のサイクルを開始する	
復習	
一人の救助者による成人のCPR実技の流れ	

Part 3

小児に対するCPR（1歳から思春期前まで） 17

小児のCPR 17

概説	
学習の目標	
成人のCPRと異なる点	
人工呼吸の換気量	
有効な人工呼吸を2回行う	
胸骨圧迫の深さ	
片手での胸骨圧迫	
心拍数低下に対するCPR	
救急対応システムに通報するタイミング	
AEDを装着するタイミング	
全体の流れ（小児の場合）	
救助者が二人のときの圧迫・換気比（小児の場合）	
復習	
一人の救助者による小児のCPR実技の流れ	

Part 4

成人および小児に対するバッグマスク法と人工呼吸 21

バッグマスク法と人工呼吸 21

概説	
学習の目標	
バッグマスク器具	
一人の救助者によるバッグマスク換気	
二人の救助者によるバッグマスク換気	
人工呼吸	

Part 5		
成人および小児に対する二人の救助者による CPR		25
	二人の救助者による CPR の手順	25
	概説	
	学習の目標	
	二人目の救助者が到着したら	
	手技	
	救助者の疲労	
	高度な気道確保器具使用時の留意点	26
	高度な気道確保器具挿入前後の、二人の救助者による CPR における圧迫のテンポと換気の話さおよびその比率	
	復習	
Part 6		
自動体外式除細動器		29
	自動体外式除細動器	29
	概説	
	学習の目標	
	迅速な除細動の原則	
	AED の構造と機能	
	不適切なショックまたはショックの失敗	
	AED の操作	
	一般的な AED：すべての AED に共通する操作手順	
	小児に対する AED の使用	
	AED パッドまたは小児用システムの選択	
	ショック施行後の転帰と対扱	
	CPR と AED の併用	
	一人の救助者による AED の使用	
	EMS 要員と AED	
	特殊な状況	
	1 歳未満の乳児	
	濃い胸毛	
	水	
	植込み型除細動器およびペースメーカー	
	経皮的貼付薬劑	
	完全自動化 AED	36
	復習	
	二人の救助者による AED 使用時の CPR 手順	37
	二人の救助者による成人の CPR + AED 使用の実技の流れ	
	二人の救助者による小児の CPR + AED 使用の実技の流れ	

Part 7	
乳児に対する CPR	43
乳児に対する CPR の基本	43
概説	
学習の目標	
乳児 BLS : CPR の ABC	
胸骨圧迫	45
胸骨圧迫の方法	
胸壁の戻り	
気道確保と人工呼吸	46
頭部後屈—あご先挙上法の実施	
乳児および小児にとって呼吸が重要である理由	
口対口鼻および口対口人工呼吸	
感染防護具を使用した人工呼吸	
圧迫・換気比	48
一人の救助者による乳児の CPR 手順	48
一人の救助者による乳児の CPR 手順	
ステップ 1 : 状況を把握する	
ステップ 2 : 気道を確保する	
ステップ 3 : 呼吸を確認する	
ステップ 4 : 人工呼吸を 2 回行う	
ステップ 5 : 脈拍をチェックする	
上腕動脈の脈拍を探す	
ステップ 6 : 胸骨圧迫 30 回と人工呼吸 2 回のサイクルを 開始する	
圧迫開始のタイミング	
圧迫の深さ	
ステップ 7 : 救急対応システムに通報する	
一人の救助者による乳児の CPR 実技の流れ	
乳児に対するバグマスク法と人工呼吸	53
概説	
学習の目標	
バグマスク	
乳児（および小児）に対する人工呼吸	
二人の救助者による乳児の CPR 手順	55
概説	
学習の目標	
二人目の救助者が到着したら	
手技	
高度な気道確保器具挿入前後の、二人の救助者による CPR における圧迫のテンポと換気の速さおよびその比率	

二人の救助者による乳児 CPR の手順
 胸郭包込み両母指圧迫法
 復習
 二人の救助者による乳児の CPR 実技の流れ

Part 8

窒息の解除

59

1 歳以上の傷病者に対する窒息の解除

59

概説
 学習の目標
 反応のある成人および小児に対する窒息の察知
 成人および 1 歳以上の小児に対する窒息の解除
 立位または座位の傷病者に対する腹部突き上げ法
 反応のない傷病者に対してヘルスケアプロバイダーが行う
 窒息の解除
 窒息解除後の手順
 復習

乳児に対する窒息の解除

63

概説
 学習の目標
 反応のある乳児に対する窒息の察知
 反応のある乳児に対する窒息の解除
 反応のない乳児に対する窒息の解除
 復習

Part 9

その他の注意点

67

傷病者と救助者の安全

67

現場での安全
 救助者の安全
 標準的な感染予防策

輪状軟骨圧迫法

68

頭部、頸部または脊椎損傷

69

下顎挙上法
 ログロール法

死戦期呼吸

69

回復体位

70

Part 10 全体像

	71
救命の連鎖	71
学習の目標	
成人の救命の連鎖の概要	
最初の輪：迅速な通報	
2番目の輪：迅速な CPR	
3番目の輪：迅速な除細動	
4番目の輪：早期の ACLS チーム	
小児の救命の連鎖	
致死的な緊急事態	73
概説	
学習の目標	
心停止	
心臓発作	
心臓発作の「危険信号」または警告症状	
心臓発作の非典型的な症状の発現	
脳卒中	
窒息	
成人，小児および乳児に対する	
ヘルスケアプロバイダーによる CPR 手順のまとめ	75
References	76

Supplemental Materials

Chapter 1 呼吸器系，心血管系，および脳血管系の解剖学と生理学	83
概説	
呼吸器系	83
呼吸器系の解剖学	
呼吸器系の生理学	
CPR 中の過剰な換気の回避	
呼吸停止および呼吸不全	
気道閉塞	
呼吸停止	
心血管系	88
心血管系の解剖学	
CPR 中に適切な冠動脈血流を維持することの重要性	
心臓の生理学	
心臓の病態生理学	
脳血管系	93

脳の解剖学
 脳の循環
 脳の病態生理学
 呼吸, 心臓, 脳の各機能の相互作用

Chapter 2 急性冠症候群：冠動脈性心疾患の臨床所見 97

概説

狭心症 99

不安定狭心症 100

不安定狭心症の治療
 重要事項：狭心症の非典型的所見

心臓発作 101

心臓発作の「危険信号」または警告症状
 治療

ACS 傷病者への対応 102

初期対応
 院内対応
 院外（「勤務時間外」）対応
 アスピリン
 ニトログリセリン
 心臓発作を誘発するイベント
 否定：命にかかわる危険な反応
 重要事項：心臓発作を否定する心理

急性冠症候群患者への EMS の対応 106

概説
 初期評価と安定化
 病歴聴取
 身体所見

Chapter 3 突然の心停止 109

概説
 原因
 治療

Chapter 4 急性期脳卒中 111

概説
 脳血管疾患の病態生理と分類
 一過性脳虚血発作
 脳卒中の定義
 脳卒中の分類
 AHA ECC の脳卒中患者のための救命の連鎖
 脳卒中治療の主要ポイント：脳卒中治療における 7 つの「D」
 脳卒中の警告症状の察知
 緊急出動：迅速な EMS への通報と出動時の指示
 傷病者の否定的な態度

脳卒中の院外処置	116
EMS システムと BLS ケア	
ABC に関する院外初期の BLS 評価	
病歴と身体所見の評価	
病歴聴取	
身体所見の評価と処置	
院外での処置	
Chapter 5 心肺蘇生と除細動：人間的側面	123
概説	
蘇生法実施の結果	
ストレス反応	123
概説	
緊急事態ストレス・デブリーフィング	124
概説	
緊急事態ストレス・デブリーフィング	
蘇生法実施に対する心理的な障壁	124
概説	
倫理原則と蘇生法実施についての判断	125
概説	
DNAR 指示	
CPR の開始と中止	127
院外での死亡判定	
BLS の中止	
CPR に関する病院の方針	128
概説	
介護施設での CPR	
地域における DNAR 指示の伝達システム	128
概説	
CPR の法的側面	129
概説	
善きサマリア人法	
AED 使用の法的側面	130
概説	
蘇生実施中の家族の立ち会い	130
概説	

Chapter 6 小児の一次救命処置**133**

概説

“新生児”，“出生直後新生児”，“乳児”，“小児”，“成人”の定義
 蘇生法の優先順位に影響する心停止の原因
 心拍出量，酸素供給，および酸素需要
 心肺停止の疫学：「急いで通報」（乳児/小児）と「まず通報」（成人）
 特殊医療を必要とする小児に対する BLS

乳児および小児における心肺停止の予防**137**

概説

SIDS のリスク抑制
 重要事項：うつ伏せ寝や横向き寝を避けて SIDS リスクを抑制する
 傷害：問題の規模
 傷害コントロールの科学
 小児および青少年に多い傷害の疫学と予防
 交通外傷
 歩行者事故による外傷
 自転車事故による外傷
 水没
 熱傷
 銃器による外傷

特殊な状況での小児 BLS**143**

外傷小児に対する BLS
 水没小児に対する BLS
 蘇生努力の中止
 小児 BLS の訓練効果を最大限に高める

Chapter 7 特殊な状況における成人の一次救命処置**145**

外傷傷病者に対する BLS
 感電または雷撃症傷病者に対する BLS
 水没傷病者に対する BLS

Chapter 8 心疾患および脳卒中の危険因子**149**

概説

危険因子：心臓発作と脳卒中

変更不可能な危険因子**150**

概説

高血圧を理解する
 コレステロール — アテローム性動脈硬化症の根本となる原因物質

変更、治療または是正可能な危険因子**152**

概説

喫煙
 喫煙と突然死
 喫煙介入ガイドライン
 高血圧
 高コレステロール血症
 コレステロールと低比重/高比重リポ蛋白

コレステロールを下げる	
運動不足	
糖尿病	
肥満	
脳卒中に特異的な危険因子	161
概説	
TIA	
心房細動	
赤血球増多症	
危険因子の重複	162
女性における心血管系危険因子	
心臓と脳に健康的なライフスタイル	162
概説	
予防の役割についてのまとめ	
References	166