

# 救急医療 **改訂版** パーフェクトマニュアル

あらゆる角度から救急医療をマスターするための完全実用ガイド



改訂の序	.....	輿水健治
初版の序	.....	森脇龍太郎
カラーアトラス	.....	13

## ● 概 論 ● 救急医療の概略と心構え

救急医療とは	.....	16
[ 救急医療はもはや日常診療そのもの / 救急医療を楽しもう ]		
身近な救急医療体制を知る	.....	16
[ 病院の体制・情報を知る / 救急外来・処置室の環境をチェックしよう / 近隣の病院の状況を把握しておこう ]		
救急患者に接する心構え	.....	17
[ 診察は早く開始しよう / 救急患者で呼ばれたらいつでも外来にいける服装にしておく / 顔を洗って外来に出よう。くれぐれも眠そうな顔をしてはいけない / 「何でこんな軽いのに来たんだ!」は禁句 / 自分の名前を名乗ろう ]		
救急診療の原則	.....	18
[ ない知恵は人から借りる / 思い込みは失敗のもと / 「まあいいか」は、もう危ない。最悪の事態を想定しよう / 検査データ・画像所見のみにとらわれるな / 診療録の記載は迅速・確実に / 申し送り(引き継ぎ)を的確にしよう ]		
患者さん・家族への病状説明	.....	19
[ 診察後、帰宅させる場合には注意事項について説明しよう / 薬の効果と副作用、服用の方法については口頭で説明しよう / 次回の再診の指示は明確にしておく ]		
他の医療職との連携	.....	20
[ 外来の看護師とのコミュニケーションをよくとっておく / 救急隊員の力を借りる ]		
感染防御	.....	20
[ 自分の体は自分で守る ]		

## ● 第 1 章 ● ケーススタディで実践する救急医療 (Q & A)

Case : 呼吸困難①	22
[ 68歳 女性 うつにて精神科通院中。整形外科で物理療法を受けた後、突然呼吸困難、動悸が出現 ]	
Case : 呼吸困難②	25
[ 78歳 男性 旅行から帰国時に悪心・嘔吐が出現 ]	
Case : ショック①	28
[ 26歳 女性 交通事故による多発外傷 ]	
Case : ショック②	32
[ 30歳 男性 空き家の一室でいびきをかいて倒れているところを発見される。呼びかけに反応しない ]	
Case : ショック③	35
[ 69歳 男性 畑で作業中、「痛い、痛い」といって倒れる。顔面は真っ赤で呼びかけても返事なし ]	
Case : 胸痛・背部痛	38
[ 49歳 男性 突然前胸部から左背部に激痛を自覚、冷汗あり ]	
Case : 胸痛①	42
[ 60歳 男性 断続的な前胸部鈍痛、息苦しさあり ]	
Case : 胸痛②	45
[ 73歳 男性 夕食後嘔吐あり。前胸部から心窩部にかけて痛みが増悪、呼吸困難あり ]	
Case : 腹痛①	48
[ 61歳 女性 夕方より心窩部痛出現、嘔吐もあり、翌日未明疼痛増強 ]	
Case : 腹痛②	51
[ 48歳 女性 2~3日前より胸やけあり、突然強い腹痛が出現 ]	
Case : 腹痛③	54
[ 85歳 男性 左側腹部痛が生じ近医を受診するが軽快せず、入院。腎機能障害が進行 ]	
Case : 失神①	58
[ 74歳 女性 気分不快を訴え、失神を繰り返す ]	
Case : 失神②	61
[ 52歳 男性 健康診断で胃潰瘍を認め生検。帰宅後、黒色便に気づく。パチンコ中、失神して転倒 ]	
Case : 失神③	64
[ 65歳 男性 ゲームセンターで失神して椅子から転落 ]	
Case : 頭痛①	67
[ 50歳 女性 夜遅く従来にない激しい頭痛、吐気で寝つけず。翌朝夫が起こすが反応が鈍かった ]	

Case：頭痛②	70
[ 32歳 男性 2週間前より微熱，全身倦怠感，4日前40℃の発熱，咳，痰あり．頭痛出現し嘔吐 ]	
Case：痙攣①	73
[ 9カ月 女児 発熱して痙攣．近医を受診し，処方を受ける．再び発熱，痙攣 ]	
Case：痙攣②	75
[ 74歳 女性 交通事故受傷後，リハビリ入院中，左顔面・上肢から始まり全身に広がる痙攣 ]	
Case：めまい①	77
[ 72歳 女性 2カ月前から激しい運動時にめまい．頭部CT異常所見なし．歩行中にめまい出現で来院 ]	
Case：めまい②	80
[ 59歳 男性 めまい症状で来院．診療中に急激な意識レベルの低下 ]	
Case：発熱①	83
[ 44歳 女性 全身倦怠感．悪寒を伴う発熱（弛張熱），寝汗，多関節痛出現 ]	
Case：発熱②	86
[ 58歳 女性 全身倦怠感．体重減少，発熱．近医受診するが改善せず，後頭痛出現 ]	
Case：中毒①	89
[ 33歳 19歳 20歳 男性 大学のスキー合宿中．石油ストーブをつけ，プロパンガスを使用して炊事．食後，1人が散歩に出かけ戻ってきたところ2人が意識を失っていた ]	
Case：中毒②	93
[ 22歳 女性 自殺目的でアジ化ナトリウム粉末1g服用．もうろうとした状態で自ら救急車要請 ]	
Case：精神疾患①	96
[ 28歳 男性 残業中に突然動悸が激しくなり，「死んでしまう」と感じる ]	
Case：精神疾患②	98
[ 55歳 男性 糖尿病，肝機能障害の悪化で入院．深夜落ち着きなく歩き回る．上肢，顔面の振戦．発汗 ]	

## ● 第2章 ● 主要症候別救急医療の実際

呼吸困難	102
ショック	106
胸痛・背部痛	114
腹痛	122
失神・意識障害	128
頭痛	135
痙攣	140

めまい	146
発熱	151
急性中毒	157
精神疾患	163

## ● 第3章 ● 救急医療における検査・治療手技

心肺蘇生法	170
気管挿管	177
気管切開	184
中心静脈カテーテル挿入	191
バルーンカテーテル挿入法	197
胸腔ドレナージ	200
腰椎穿刺	203
救急時輸液	207
血液型判定・交差試験・輸血	219

## ● 第4章 ● 一目でわかる全身管理の基本

呼吸管理の基本 - 酸素療法から機械換気（人工呼吸）まで	230
循環管理の基本	238
体液・電解質管理の基本	256
体温管理の基本	264
救急時の抗菌薬の使い方	269

## ● 第5章 ● 救急医療における画像の読み方

頭部CT	282
胸部X線	288
胸部CT	295
心エコー	299
腹部X線	306
腹部CT	312
腹部エコー	316

## ● 付 録 ●

### ① 救急医療で用いる各種パラメータの正しい理解と使い方

呼吸・酸素代謝 (PaO <sub>2</sub> , SaO <sub>2</sub> , A-aDO <sub>2</sub> , F <sub>i</sub> O <sub>2</sub> , CaO <sub>2</sub> , $\dot{D}O_2$ , $\dot{V}O_2$ , O <sub>2</sub> ER, PaCO <sub>2</sub> , RI, OI, Cstat, Vd/Vt, VPI) .....	328
循環 (Killip分類, CVP, PCWP, CO, CCO, SVR, PVR, LVEF, RVEF, Forrester分類) .....	330
中枢神経系 (JCS, GCS, ICPとCPP) .....	332
腎機能 [尿量, 尿比重, 尿浸透圧, 乏尿の鑑別 (FE <sub>Na</sub> ), 腎機能の評価 (Ccr, Cosm, C <sub>H<sub>2</sub>O</sub> )] .....	335
水・電解質・血糖 (水分, 電解質, 非電解質, Anion Gap, Osmolar Gap, 血糖) .....	337
出血・凝固能 (出血時間, 血小板数, PT, APTT, ACT, DICスコア, フィブリノーゲン, FDP, D-ダイマー, AT活性, 活性化プロテインC, トロンボモジュリン) .....	339
重症度評価 (APACHE II, SOFA, SIRS, RTS) .....	346
検査値一覧 .....	349

### ② 救急医療における書類作成と届出義務

死亡診断書 (死体検案書) の書き方 .....	350
異状死体の届出について .....	353
感染症法に基づく医師の届出・報告の義務について .....	355
索引 .....	358

## Column

case file memo topic one point

突発の呼吸困難	105	バルーンカテーテルが抜去困難な場合	199
ショック患者をみつけたら...	113	不穏・興奮 → まずhypoxia	206
意識不明で発症した、左主幹部閉塞による急性心筋梗塞	121	緊急度に応じた交差試験の選択	226
イレウス手術のタイミング	127	How much blood products are ?	228
意識障害をきたす症例に学ぶ	131	高齢者の失神	255
危険な頭痛を見逃さない	139	サードスペースの謎	263
毒にも薬にもなるキシロカイン	145	臨機応変・創意工夫	268
めまいをきたす症例に学ぶ	150	広域スペクトラムの抗菌薬処方と培養検体の採取は適切に	280
発熱をめぐる2つのシーン	156	脳神経外科医はCTがなければ何もできない?	287
アジ化ナトリウム中毒とPCPS	162	胸痛発作	304
不穏状態への対処	168	CTで胆嚢内に石灰化がないからといって、胆石症を否定してはいけない	324
胸骨圧迫のみのCPRでいいのか?	176		
気管挿管の練習??	183		
肥満患者における気管切開の工夫	190		