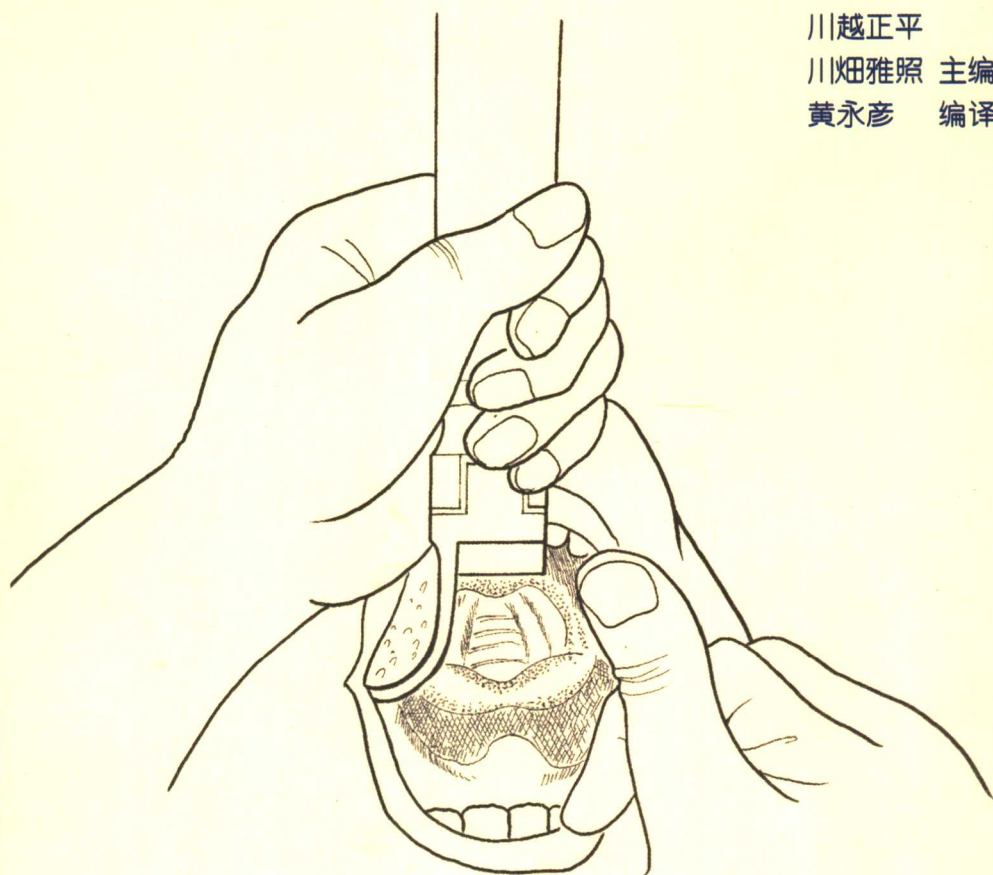


图解临床医师 基本技术

小泉俊三
川越正平
川畑雅照 主编
黄永彦 编译



华夏出版社

图解临床医师 基本技术

主编/小泉俊三・川越正平・川畑雅照

编译/黄永彦

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

图解临床医师基本技术/(日)小泉俊三,(日)川越正平,(日)川畑雅照主编;黄永彦译.
-北京:华夏出版社,2005.1

ISBN 7-5080-3636-0

I. 图… II. ①小… ②川… ③川… ④黄… III. 临床医学-图解 IV. R4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 119500 号

Translation and adaptation of the second Japanese Language edition

Copy right 2001 by Igaku-Shoin Ltd., Tokyo

本作品中文简体字版本经 IGAKU-SHOIN Ltd., Tokyo 授权翻译、出版、发行;

原译者黄永彦,原繁体字版本出版者为台湾合记图书出版社;版权所有。

北京市版权局著作权合同登记号:图字 01-2004-2205

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里4号 邮编:100028)

新华书店经销

北京建筑工业印刷厂印刷

787×1092 1/16 开本 14.5 印张 150 千字

2005 年 1 月北京第 1 版 2005 年 1 月北京第 1 次印刷

印数 1-6000 册

定价:29.00 元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

●作者名单●

(按日文字母五十音的排列顺序)

伊賀 徹	(東京都立府中病院救命救急センター)	小延 俊文	(淀川キリスト教病院救急診療科)
池永 昌之	(淀川キリスト教病院ホスピス副議長)	笹壁 弘嗣	(羽生総合病院外科部長)
生坂 政臣	(聖マリアンナ医科大学総合診療内科講師)	佐藤 元美	(国民健康保険藤沢町民病院院長)
石井 賢治	(国民健康保険幌加内町病院副院長)	篠塚 雅也	(よみせ通り診療所所長)
石川 晋介	(みさと健和クリニック所長)	下 正宗	(東葛病院副院長)
石丸 裕康	(天理よろづ相談所病院総合診療教育部)	瑞木 亨	(小笠原村母島診療所)
稻福 徹也	(浦添総合病院総合診療内科)	高北 晋一	(天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科副部長)
今中 孝信	(天理よろづ相談所病院総合診療教育部非常勤講師)	高橋 邦康	(静内町介護老人保健施設まきば施設長)
岩井 くに	(自治医科大学臨床検査医学)	鄭 東孝	(国立病院東京医療センター総合診療科)
大久保和明	(沖縄県立中部病院外科部長)	八田 和大	(天理よろづ相談所病院総合診療教育部副部長)
大西 弘高	(イリノイ大学シカゴ校医学教育部)	橋爪 隆弘	(市立秋田総合病院外科)
岡崎研太郎	(ミシガン大学医学部医学教育部)	濱砂 一光	(東葛病院外科)
奥地 一夫	(奈良県立医科大学教授・救急医学)	早崎 知幸	(北里研究所東洋医学研究所)
小田 康友	(佐賀医科大学総合診療部)	前田 浩利	(あおぞら診療所)
親川 勝	(沖縄県立中部病院整形外科部長)	三好 紀子	(佐賀医科大学総合診療部)
加藤 恭郎	(天理よろづ相談所病院腹部一般外科)	藤沼 康樹	(生協浮間診療所)
神谷 亨	(名古屋大学総合診療部)	松尾 宗明	(佐賀医科大学小児科)
川越 正平	(あおぞら診療所)	松本 明子	(八尾徳洲会総合病院内科)
川畑 雅照	(虎の門病院内科)	山瀬 裕美	(虎の門病院麻酔科)
木澤 義之	(筑波メディカルセンター病院総合診療科)	山中忠太郎	(天理よろづ相談所病院小児科)
小泉 俊三	(佐賀医科大学教授・総合診療部)	與座 朝義	(沖縄県立中部病院耳鼻咽喉科部長)
		吉田 聖妙	(佐賀県立病院好生館救命救急センター)

第2版序

本书的初版为《レジデント初期研修マニュアル第2版(1995年)(住院医师初期研修手册)》的姊妹作,在1998年面市。幸运的是,这本书将临床技术配合图解说明的编写方式得到读者极佳的回应。常言道,在榻榻米上练习游泳只是纸上谈兵,不切实际。况且,住院医师们所面对的,是必须立即做临床判断并给予适当处置的病人。亦即,只要一成为住院医师,便可说等于已经跳入水中了。本书第2版,作者同样地站在诸位住院医师的立场,体会了将灭顶时连稻草也要抓的这种心情,希望读者在临床急需时亦能轻松解读。

■对诸位读者的期望

本书并不一定要从第一页顺读下去,住院医师可依病房或急诊现场的状况依需要翻阅。特别是在今日这种只有在床旁才听得到前辈忠告的状况下,我们利用文字与图解来作为表现的方式,实在是煞费苦心。因此,本书并不是要珍藏在书架上的书,也不要害怕会弄脏。在病房、门诊、急诊室均可随身携带,可画上线,可在空白处填上字句,就算把它弄得破破烂烂也不要紧,这是诸位临床医师在各自领域中惟一共用的一册书,就把它当成是自己用的临床技能手册来完成它吧!

■本书的特色

对于在初期研习时必须学会的重要技术,本书都腾出位置来作详细的解说,至于可能一生都用不到的专门性技术,则在此断然割爱。对于穿刺或引流等技术,则以初次面临该技术的住院医师为对象,将其像前辈的叮嘱一样,整理成要点。因此,本书各单元的执笔者并非各专科的权威,而是委请毕业后5~10年,且每天在诊疗活动中最为活跃的年轻医生们来执笔,至于图解方面则是根据作者提供的照片,努力制作而成。由此,各位编者的个性以及所提示“务必学会的技术”的热忱,想必读者定能领会。本书有别于单纯的技术解说书,而是洋溢着身临其境之感的一本书,只要稍微浏览必能立即体会。

■第2版修订的要点

本版增加的项目是：生命体征、病情说明、诊疗记录的记载法、缓解治疗、床旁的迅速检查、局部麻醉药的使用方法、压疮与轻度烧伤的诊治、急诊的皮肤缝合、污染创伤的处置等9个单元。同时也增补了下述的内容：1) 甲状腺的检查：包含在“四肢的检查”之内；2) 乳房的检查：追加在“胸部的检查”之后的研修指导之内；3) “休克的对策”：因是处置时伴随的问题，所以将它放在第2章开头的后面。其他全篇各处的正文与图解也作了改善。

因此，第2版的全部项目几乎都有修订，特别在基本的检查法、诊疗记录的写法、生命体征等项目都有大幅度的充实修订。在初版时也已经作过强调，对于操作技术的学习有急切需要的住院医师，应该知道作为一名临床医师真正最重要的事乃是患者的面谈法，亦即，诊断方法及其记录的这一点上。本书的书名之所以定为“临床基本技术”，其理由就在于此。

编 者

译者序

本书是依据小泉俊三、川越正平、川畑雅照主编的《レジテント临床基本技能, イラストレイテッド》(第2版, 2001年, 医学书院) 翻译而成, 是研修医师临床教育进阶的一本实践书, 在日本广被使用。

最近几年来, 日本的医学研修教育有了显著的变革, 在住院医师研修的头两年, 规定了一些必须经验的课程, 换言之, 要独立作为一位临床医师的最基本要求或要进入各专科分野之前, 所必须经验的课程。这当然包括了有关各科分野上的临床基本技术。

本书是由日常临床诊疗上正值活跃的年轻医师执笔, 网罗之广包括了与患者的面谈、诊疗记录的记载等基本检查方法, 基本检查与技术, 心肺复苏(CPR) 和外科急救技术等等, 各项目都用最简洁、最扼要的字句来作阐述, 并整理出实际诊疗上的应该注意之点、秘诀、失败原因以及解决问题的对策, 又配合许多简明的插图作说明, 此外, 还强调医疗的重心是在于一个“心”字。全篇到处洋溢着作者的恳切和热诚, 在床旁的实际医疗现场上, 可堪称是一本不可多得的实践书。译者有鉴于此, 欣然接受合记图书出版社的委托, 把它翻译成中文。此译本的出版若能对住院医师、实习医师、医学生、年轻医师或一般临床医师在日常诊疗上有所助益的话, 这将是译者的最大欣慰。此译本是利用公余之际抽空翻译, 疏误之处在所难免; 一些医学用语是尽量使用易懂而又顾及原著的术语, 也难免有不完全之处。译者自感才疏学浅, 如有辞不达意、译文不畅之处, 尚祈医界先进读者, 不吝指教是幸。

再者, 本书的翻译承蒙留日的林雪惠医师极力鼓励与提供宝贵的意见, 简来春小姐、Jane Huang 医师、George Huang 君帮忙整理译稿, 在此特地谨向各位致最深的感谢。另外, 合记图书出版社吴贵惠小姐的协助, 俾本书得于顺利付梓, 顺此志谢。

本书完稿之际, 正值爱妻黄林千佳逝世满八周年, 在此谨将本书献给她作为纪念, 并寄以无限的怀念。

黄永彦

谨识于日本高知县大梶诊疗所

图解临床医师基本技术

前 言	1
-----	---

心肺复苏(CPR)——初期措施	2
-----------------	---

第 1 章 基本的诊断方法	13
---------------	----

医疗面谈	14
生命体征	20
胸部的检查	24
腹部的检查	32
神经学的检查	38
四肢、颈部的检查	44
眼底的检查	50
小儿的检查	56
精神症状的检查	60
病情说明	66
缓解治疗	70
诊疗记录的记载法	76

第 2 章 基本的检查、技术	87
----------------	----

注射、采血	88
末梢静脉通道的维持	94
动脉血采血、动脉插管	100
胃管插入	106
导尿、尿道留置导管、膀胱穿刺	112
心电图的检查法	118
中心静脉通道的维持	122
腰椎穿刺	130
骨髓穿刺	134

胸腔穿刺、胸腔引流法	138
腹腔穿刺	144
关节腔穿刺、关节内注射	148
小儿的静脉穿刺、腰椎穿刺	152
床旁的迅速检查	158
第 3 章 外科、急救技术	169
局部麻醉药的使用方法	170
压疮与轻度烧伤的诊治	174
急诊的皮肤缝合	180
污染创伤的处置	186
脱臼的复位、包扎、夹板固定	190
小儿疝的复位	198
鼻出血的止血	202
附 录 1 氧气疗法、人工呼吸管理	207
附 录 2 测验量表	212

前言

心肺复苏(CPR)——初期措施

在美国住院医师的日常对话中，常可听到“Hi, how are you doing”(喂！你干得怎样了？)“Saving lives!”(救助人命！)如此的对话。

救助人命的原点是“照顾急症病人”，以现代版的话而言可说是指心肺复苏(CPR)。要能够获得自信，敢说“Saving lives!”,就必须在开始学习研修医术之时,接受规定的讲习课程,对平常想象力的训练也绝不可怠慢。Code Blue*会在何时何地响起谁都不能知晓。

(不确知自己工作病房的急救专用手拉推车的放置地点,可说是极其荒谬、不该之事。)

* 国外医院内遇有做 CPR 必要时，会立即作院内广播或经由袖珍型小钟铃(pocket bell)的系统,以最快速的方式来呼叫医师，认识这个呼叫是研修医师新生训练的最初必修项目。在美国医院，大多是广播 Code Blue, Code 99 等暗号。

心肺复苏 (CPR) —— 初期措施

1) 基础生命支持 (basic life support, BLS)

一般人也可施行的基本救命处置。

2) 加强生命支持 (advanced life support, ALS)

使用特殊器具与药品情况下, 医师或经过特殊训练人员在医师的指导下所施行的救命处置。

A. airway: 气道通畅

B. breathing: 呼吸 (人工呼吸)

C. circulation: 循环 (心脏按摩)

D. drugs and fluids: 药品与输液

E. ECG: 心电图

F. fibrillation treatment: 除颤

BLS

ALS

① 心肺复苏的种类

1) 心肺复苏的施行要迅速且正确

发生完全心脏呼吸骤停时, 只要经过 3~5 分钟, 脑部便会发生不可逆性的变化。

怀疑有心脏呼吸骤停时, 要机敏地确认意识、呼吸与循环状态并着手进行复苏处理。

2) 复苏处理不可中断

作复苏效果的判定与除颤等情形时, 复苏中断在原则上不可超过 5 秒钟, 有气管内插管时, 中断也不可超过 30 秒以上。

3) 要顾及复苏处置的全局

术者的注意力不可被一个处置操作抓住, 需对患者的意识、脉搏、对光反射等作持续的观察并采取适当的对策, 如:

追加必要的处理

查找引起心脏呼吸骤停的原因

判断复苏的效果

4) 不到最后境地绝不轻易放弃抢救

散瞳、对光反射消失并不一定意味着是不可逆的现象, 也可见到复苏后重新回归社会工作之病例。

中止复苏的最后判断未下之时, 对复苏应该用尽一切可能的手段来试试。

② 心肺复苏的要点

遭遇到心脏呼吸骤停时, 不可心慌, 而需立刻加以处理。

在日常诊疗中遭遇到心脏呼吸骤停的机会虽然不多, 但身为医师必须有在场面对复苏的心理准备, 所以对复苏技术的熟练掌握是必要的。①所示者为心肺复苏的种类, ②所示者为心肺复苏的要点。

初期措施

■ 顺序

1) 意识的确认: 对有意识障碍的患者, 需出声问话或轻拍肩膀来确认意识的有无。

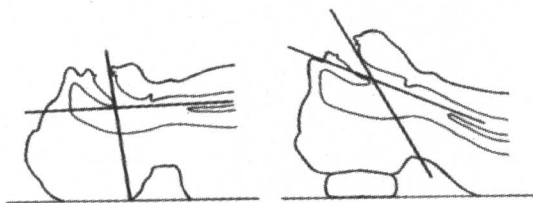
2) 请求支援: 做复苏需要人手帮助, 最好能够请求多人的支援。

3) A (airway): 后仰头部, 抬高下颌(③), 以确保气道的畅通, 如发现有异物存在时, 需用吸引器除去或用指头扒出。

4) 生命体征 (vital sign) 的确认: 要能机敏地确认脉搏、自发呼吸的有无。

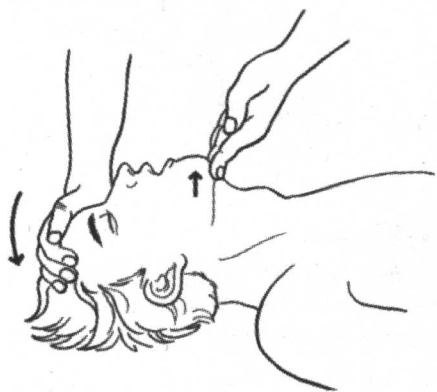
呼吸状态是通过看胸廓的移动、听呼吸音和感知呼气 (看、听、感知) 的方法来确认的。到此为止之前的步骤, 几乎是同时进行的, 生命体征的确认不要花费 10 秒钟以上的时间。

5) B (breathing): 给予充分的氧气, 使用气囊面罩 (bag-mask) 来换气, 并需快速地施行气管内插管。经口插管有困难的病例, 可做经鼻插



③确保气道通畅

后仰头部,抬高下颌,可使咽喉轴靠近口腔轴,若头部下方有置枕时,则气道轴会更加靠近而使插管变得容易(吸气位)。



⑤颈部举上法

只举起颈部而不必过分后仰头部,也可确保气道的通畅。



④确保气道通畅

两手的手指按住患者的下颌角,一面抬高下颌,一面用手掌扶住头部而使头部后仰。若外伤患者有颈椎损伤可能性时,则需避免做此头部后仰的操作。



⑥使用气囊面罩的换气法

一面用中指、环指、小指抬高下颌,一面用全部手掌包住面罩使其紧贴于颜面。

管,或甚至必须做气管切开,若自己无此经验,则必须立刻与上级医师商量。

6) C(circulation): 需尽快地施行手法正确的心脏按摩(cardiac massage)。

7) 静脉通道的维持: 作静脉通道的维持可便于药物的投与,因此有必要做中心静脉通道的维持。若因费时则可经由肘静脉等近中枢侧的较大末梢通道来作静脉通道的维持。

■确保气道通畅(③、④)

术者位于患者的头侧,两手指跨越下颌角而按住之,前臂整个将头部仰后(头部后仰),并将下颌向前方抬高,使下颌向前方高出于上颌(下颌举上)。头部下方放置毛巾等垫物(大

约7~10cm的高度),如此有利于气道通畅的确保(吸气位,sniffing position)。

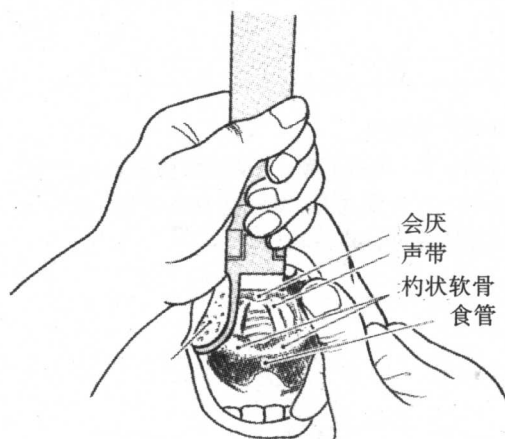
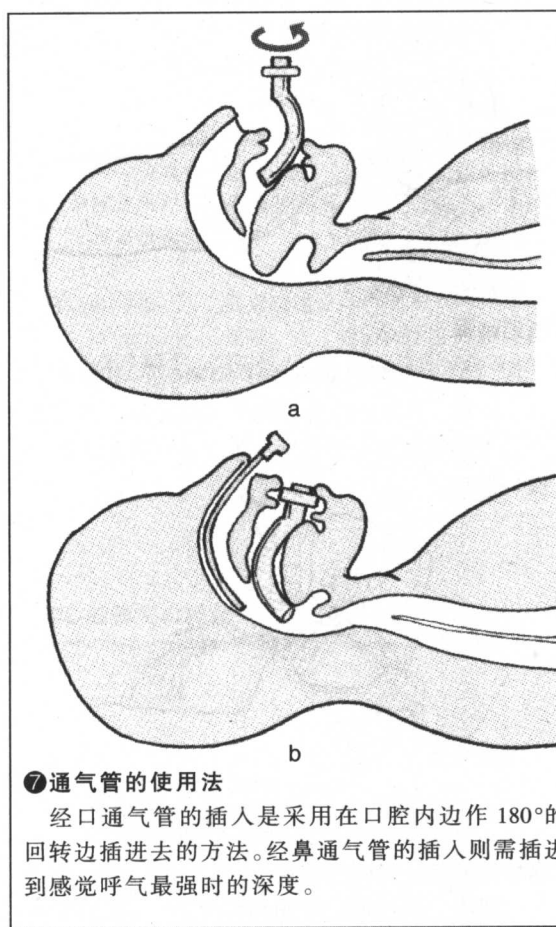
※外伤患者有颈椎损伤可能性时,则需避免做此头部后仰的操作。

※头部后仰不能时,或有努力呼吸现象时,可用手指按住颈部而将之向前方抬高的方法(颈部举上法⑤)。

■使用气囊面罩的换氧法(⑥)

气管内插管的准备还没能马上做好时,或插管操作无自信时,可先使用气囊面罩换氧法(若手法正确的话,也可获得充分的换气)。

1) 一只手的拇指和食指把持面罩并覆盖在患者的鼻部和口部之上,还要使它紧贴于颜



面,其手掌则包围住面罩,如此既可减少空气从面罩周边的漏出,手也较不易疲劳,又可达到充分换气的目的。

2) 把环指和中指按住下颌,小指则按住下颌角。如此将下颌举高而确保气道的通畅。

3) 另一只手按压气囊(⑥)。

※一只手无法保持住面罩时,可使用两只手来令面罩紧贴于颜面,这时气囊的按压则可由别人来做。

※气囊面罩换气操作时,若能使用经口或经鼻插入通气管(airway),则确保气道的通畅将更为容易(⑦ a、b)。

气管内插管

■ 必须准备的器具

气道内套管	男性	内径 = 8 ~ 9mm
	女性	内径 = 7 ~ 8mm
	小儿	内径 = 4 + 年龄/4mm

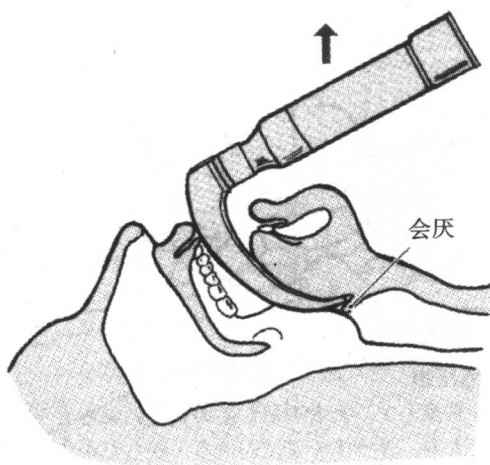
喉镜,管心通条,利多卡因凝胶,阻咬器,固定套用注射器

■ 插管的顺序

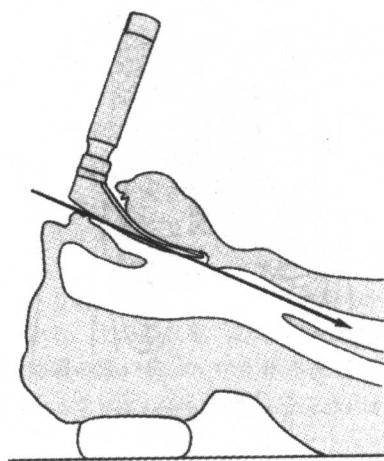
1) 取吸气位的姿势,用气囊面罩作充分的换气(这时不可放置肩枕)。

2) 右手的拇指与食指作指交叉而把口打开(⑧)。

3) 左手把持喉镜,插片(blade)从右口角插入,一边把舌头压排到左方,而一边把插片插进到



a



b

⑨喉的展开

由于喉镜向前上方上举时插片与气管呈一直线,所以容易看到声门。当看准插管确实已进入声门之间后,才可拔去喉镜。

舌根部。这时,若发现有呕吐物等东西积存时,则需由助手作吸引来除去,以便确保充分的视野(⑧)。

4) 喉镜向前上方(握柄的方向)上举而展开喉(⑨ a、b)。

这时助手若把环状软骨(cricoid cartilage)向下方按压则可容易看到声门。不过,若按压过度反而会成为插管时的障碍,需注意。

5) 声门确认后,右手才把持插管从右口角插入。

助手若把右口角向外侧方拉引,则可使插管操作更为容易。

6) 固定套通过了声门后(译者追注:大约通过声门1~2cm之处),按压胸部以确认呼吸的返回。

7) 把固定套膨隆,并一边按压气囊一边注

意听取左右两肺尖部的呼吸音,以便确认插管位于适当位置(译者追注:若插入过深,插管会跑进右肺)。

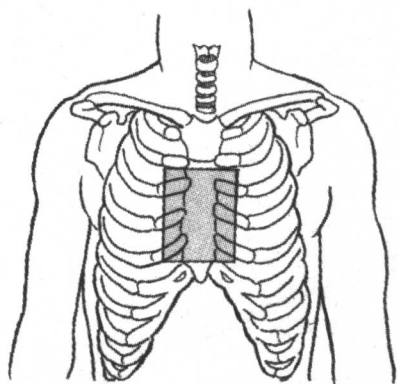
8) 为了不令插管拔脱,需与阻咬器一起固定。

■注意点

1) 使用 Macintosh 型喉镜,其插片是压迫舌根部而举高会厌的(译者追注:插片的前端不直接压迫到会厌)。直型(L型)的插片采用的则是直接压住会厌而将其举高的方法。

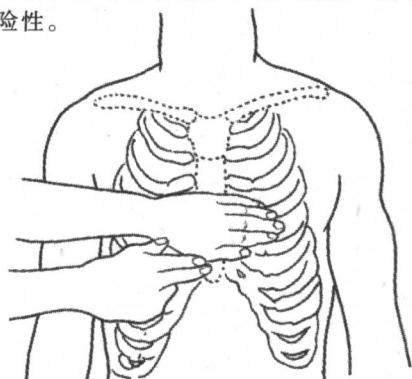
2) 喉镜不可以上切牙作为杠杆,而是以插片本身向前上方上举的方式来展开喉的。

3) 插管操作若太费时间,则需用气囊面罩先再换气一下,再行试之,或考虑其他的方法(如术者换人,经鼻插管,环甲膜切开,气管切开等)。



⑩心脏按摩

胸骨的下半部分为正确的按压部位。若按压到剑突与肋骨部时会有肋骨骨折与腹腔内脏器损伤的危险性。



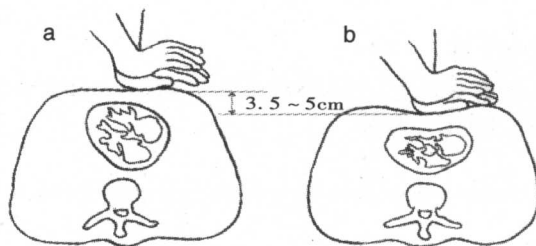
⑪按压部位的另一种找寻法

右手中指沿着肋骨缘移动到剑突,而在其一横指头侧的地方放置左手,然后右手再重叠于其上。



⑫胸部按压

术者伸直肘部,且取肩部刚好位于手之正上方的姿势,由上向下垂直按压,由体重来作上下运动。以股关节为支点而以上肢为活塞(piston)。



⑬胸部按压

需作胸骨下沉 3.5 ~ 5cm 程度的按压,放力时要确实以利胸廓的弹回而膨隆。这种按压与放力的比率最好为 1:1。

4) 插管的深度,男性以 24cm,女性以 22cm 为目标,但需因体格的大小而调整。另外,插管的深度有无造成肺插管的情形(译者追注:插管过深一般容易进入右肺),则必须听取两肺尖的呼吸音来确定。同时,听诊器也需放在心窝部作听诊,以确认插管没有进入食管内。

5) 插管未固定好之前,需用一侧手来抓牢,以免插管拔脱。

心脏按摩(cardiac massage)

1) 令患者仰卧于硬而平坦的地方,若躺在床上时则需放置背板(在患者背部放置硬板)。

术者的脚踏在足台上,或让患者躺低一

些,如此可使胸部按压操作较为容易。

2) 站在患者的侧旁,一只手放在胸骨的下部(⑩、⑪),另一只手则重叠于其上。这时两手指可夹在一起,令手指尖端浮起于肋骨部,避免按压到肋骨(⑫),也不要按压到剑突与腹部上部。

3) 术者伸直肘部而令肩部刚好落在手的正上方,利用体重来作垂直的按压,要使胸骨沉下 3.5 ~ 5cm 的程度(⑫、⑬)。

4) 以 100 次/分左右的频率作胸部按压。按压与放力所花的时间要相同。手指要轻触颈动脉(⑭)来检查按压的有效性。每做 2、3 分



14 颈动脉的触知法

手指尖触及甲状软骨,然后令其滑进气管与胸锁乳突肌之间的陷窝而作轻轻的按压。

钟可停止按摩一次,判定心搏有无重新开始。

5) 发现有心室颤动(Vf)与室性心动过速(VT)时,首先以200J的大小(译者追注:J为joule的记号,为电能的实用单位,中文译为焦耳)来试作除颤(15)。(准备除颤之间隙,也需继续进行心脏按摩。)

6) 以上的操作需继续到心搏重新开始或中止复苏之时。

※到达医院后,若施行30分钟的心肺复苏仍不见有心搏重新开始时,可判断为无效果,不过,在实际上,一般都继续进行复苏操作,直到家属到达医院而获得理解为止。(小儿或有低体温者,复苏操作一般需继续较长一些的时间。)

■ 电击除颤

除颤是针对致命的心律不齐,在心脏通过

适应证:绝对适应证为心室颤动与室性心动过速。

至于血流动力障碍的心房颤动、阵发性室上性心动过速、心房扑动也可为其适应证。血流动力稳定者则以药物的除颤为其第一选择。

电极(paddle)的位置:通常一个电极安置在心底部(胸骨右缘的锁骨下部),另一个是安置在心尖部。也有安置在心尖部与背部的方法,或直接安置在心脏的体内式者。

操作:①上电源。②同步开关:心室颤动、室性心动过速时作同步关,其他则作同步开。③输出功率设定:心室颤动、室性心动过速(血流动力障碍者)时,成人以200J、小儿以2J/kg为目标。④电极涂上浆糊或生理盐水纱布。⑤上充电开关(译者追注:上充电开关时,其他人必须离开患者)。⑥令电极紧贴于皮肤而通电。⑦确认除颤有否成功。⑧除颤不成功时,上述③~⑦的操作需重复进行,必要时可增加输出功率。

麻醉:有意识时施行静脉麻醉,大多使用安定(diazepam, 0.1~0.2mg/kg), thiamylal(3~5mg/kg), 咪达唑仑(midazolam, 0.15~0.3mg/kg)等。一定要有复苏的准备。心室颤动时不必作麻醉。

15 电击除颤的操作

高压直流电流来去除心肌细胞的兴奋而使其返回到协调节律。其绝对适应证为心室颤动(Vf)与无脉搏性室性心动过速(VT)。电极的位置,一个是安置在胸骨右缘的锁骨下部,另一个是安置在心尖部。也有安置在心尖部与背部的方法,此方法可获较好的效果。不过,因在心肺复苏操作中不易作此体位,故一般还是采用前者的电极位置。

初次使用200J(小儿2J/kg)的输出功率开始试之,第2次可增为200~300J(2~4J/kg),第3次可再增为360J。若仍无效果时,可一边给予肾上腺素(epinephrine)和利多卡因(lidocaine),一边继续做复苏操作,并再度试行除颤。

对心搏停止(asystole)之病例,除颤会造成很大的心肌障碍,所以不施行除颤。

送给后辈的赠言

心肺复苏法是直接关系到人命的急救技术,且需在独特的气氛中进行(在周围人们心慌意乱的情况下,有被催促感和紧张感),因此常会致使在平常本会做好的操作无法顺利进行。总而言之,不可着急,要沉着(但动作要迅速),要按照基本方法去做才是重要的。

在研修初期,虽与自己无直接关系的心肺

复苏现场,最好也能亲临见识见识。复苏现场常是需要人手的,或许会要你帮忙做些什么也说不定,你可因此而体验到那种现场的气氛。就算无可事事,你也可以亲眼看到操作是以怎样的顺序在进行,医师又会发出怎样的指示,若是自己的话又将怎样处理,如此能够边想边看的话,下次若真的轮到自己有主导权的时候,不就可以不必着急了吗?

(吉田 聖妙)

研修指导

心肺复苏(CPR)——初期措施

在美国,从事医疗相关职业者接受定期的心肺复苏训练课程是被义务化的。心肺复苏不能单靠对教科书单方面的理解,也必须要有某种程度的亲身体验。所以每年若能举办一次集体模拟练习的话将是会有益处的。继基础生命支持(basic life support, BLS)后的加强生命支持(advance cardiac life support, ACLS)包括除颤、气管内插管与药剂投与,若所属单位没有这些齐全的研修器材设备的话,也可到其他医疗单位去接受当日来回的研修课程。初学者在施行气管内插管时的几个注意点,现追述于下:

■枕头是放置于头后部的,而肩枕是严禁的

枕头放置于头后部,气管可容易暴露,若放置于肩膀下则成反效果。

■气管内插管的一次操作不可超过 30 秒

若操作明显地超过 30 秒时,不必着急,只要能不迟疑地使用气囊面罩再换气一下,等患者有了充分氧气供给后,再试作气管内插管就行了。因此,在平时时就熟练掌握气囊面罩的操作是很重要的。

■口腔气管入口处各标志的确认

首先可确认到视野的上方是舌头(tongue),下方是悬雍垂(uvula),喉镜再进入一些便可看到上方的会厌(epiglottis)。使用直型喉镜时,其插片是直接压住会厌而将之举高,这时便可看到声带(vocal cord),若使用 macintosh 型时,其插片是压迫会厌的舌根部而将之举高,这个稍需点诀窍。

■必须看到声带才可作插管

不见声带而让插管滑进会厌内面的插管法,是为盲目插管法(blind intubation),除了患者尚存有自发呼吸,否则这种插管法需极力避免。

■无自信的插管应视为插管失败

插管后虽作了机械通气,却仍然不能改善动脉氧气饱和度时,则应怀疑是食管插管。特别是初学者盲目插管法的成功率并不高。若发现肺杂音过大,或肺顺应性(compliance)低下时,则不能单靠听诊与胸廓移动来作插管成功的确认,因为这不一定是靠得住的。

(生坂 政臣)