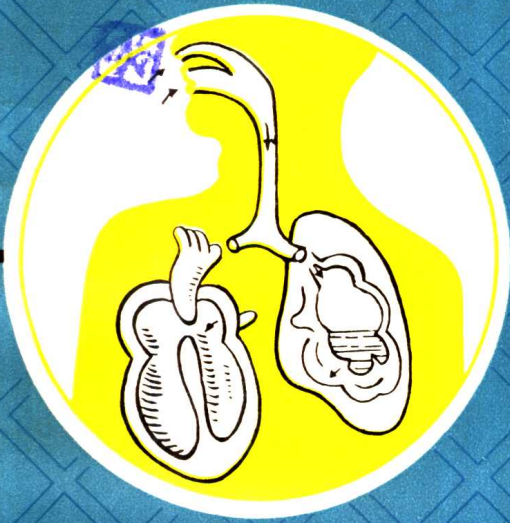


379014



仲 许 著

机 械 性 窒 息

群 众 出 版 社

43

机 械 性 窒 息

仲 许 编著

群 众 出 版 社

一 九 八 〇 年 · 北 京

前 言

以华主席为首的党中央，一举粉碎了“四人帮”。祖国在一场风雨之后，江山如洗，草木更新，迎来了科学的春天。在祖国大好形势鼓舞下，在领导的关怀和有关部门的支持下，我以极其兴奋的心情，自一九七八年春，将一九七二年完成的初稿积极加以修改，迄今方毕事。书中对各种有关问题的探索，提出了个人的看法，这些看法，虽来源于实践，然而限于水平，诚恐在实践中观察不够严密，难免有其偏差、局限，甚至是谬误的。希读者提出批评指正。

本书承陈康颐教授及蒋培祖、马荫源两位法医审阅，提供了许多宝贵意见，谨致以衷心感谢。荆复兴同志为本书印制图照，并致谢忱。

仲 许

一九七九年三月

于江苏省无锡市

目 录

| | |
|---------------|--------|
| 绪 论 | (1) |
| 第一章 窒息综述 | (4) |
| 第一节 窒息的概念 | (4) |
| 一 外窒息 | (5) |
| 二 内窒息 | (5) |
| 第二节 窒息的种类 | (5) |
| 一 机械性窒息 | (5) |
| 二 空气成分异常所致窒息 | (6) |
| 三 其它原因所致窒息 | (6) |
| 第三节 窒息的过程 | (7) |
| 一 呼吸运动方面 | (7) |
| 二 心脏血管方面 | (8) |
| 三 神经系统方面 | (8) |
| 四 肌肉功能方面 | (9) |
| 五 窒息过程中的变化 | (9) |
| 第四节 窒息尸体的一般征象 | (10) |
| 一 外表征象 | (10) |
| 二 内部征象 | (11) |
| 第五节 鉴定窒息死的目的 | (13) |
| 一 是否机械性窒息死亡? | (13) |
| 二 哪一种机械性窒息死亡? | (13) |

| | |
|-------------------------|--------|
| 三 自杀? 他杀? 灾害? | (13) |
| 第六节 鉴定机械性窒息死的基本原则 | (14) |
| 第二章 缢 死 | (16) |
| 第一节 缢死的概念 | (16) |
| 第二节 缢死的机制 | (17) |
| 一 停止呼吸 | (17) |
| 二 压迫血管 | (17) |
| 三 刺激神经 | (18) |
| 第三节 绳索、系绳点、绳套、绳结 | (19) |
| 一 绳 索 | (19) |
| 二 系绳点 | (19) |
| 三 绳 套 | (19) |
| 四 绳 结 | (20) |
| 第四节 缢死的姿势 | (21) |
| 第五节 缢吊的方式 | (24) |
| 一 典型的缢吊 | (24) |
| 二 非典型的缢吊 | (25) |
| 第六节 缢吊致死时间 | (26) |
| 第七节 缢死经过的现象 | (27) |
| 第八节 缢而未死的现象 | (27) |
| 第九节 缢死的尸体征象 | (28) |
| 一 外表征象 | (28) |
| 二 内部征象 | (38) |
| 三 其 它 | (39) |
| 第十节 缢死的有关问题的法医学判断 | (40) |
| 一 是否缢死 | (41) |

| | | |
|-------------------|-------------|--------|
| 二 | 如何缢吊 | (42) |
| 三 | 何类绳索缢吊 | (43) |
| 四 | 缢沟生前死后形成的辨别 | (43) |
| 五 | 缢死是否出于谋害 | (45) |
| 六 | 缢吊未死的后果问题 | (46) |
| 第十一节 检验缢死应注意事项 | | (47) |
| 一 | 系绳点的观察 | (47) |
| 二 | 垫脚物的核对 | (47) |
| 三 | 绳索比对缢沟 | (47) |
| 四 | 全面检查缢沟 | (48) |
| 五 | 警惕异乎正常的缢沟 | (48) |
| 六 | 注意损伤的成因 | (49) |
| 七 | 其它 | (49) |
| 第三章 勒 死 | | (50) |
| 第一节 勒死的概念 | | (50) |
| 第二节 勒死的机制 | | (51) |
| 第三节 绳索、绳结 | | (52) |
| 一 | 绳 索 | (52) |
| 二 | 绳 结 | (53) |
| 第四节 勒的方式 | | (54) |
| 第五节 勒绳道数 | | (55) |
| 第六节 勒而未死的现象 | | (56) |
| 第七节 勒死的尸体征象 | | (56) |
| 一 | 外表征象 | (56) |
| 二 | 内部征象 | (63) |
| 第八节 勒死的有关问题的法医学判断 | | (65) |

| | | |
|----------------------|------------------|--------|
| 一 | 是否勒死 | (65) |
| 二 | 何类勒绳及勒沟辨生前死后 | (65) |
| 三 | 体位姿态 | (65) |
| 四 | 加害人数 | (66) |
| 五 | 自卫抵抗能力 | (67) |
| 六 | 鉴别自勒、他勒 | (67) |
| 七 | 鉴别缢死、勒死 | (71) |
| 八 | 鉴别与勒沟(缢沟)相混淆的假索沟 | (73) |
| 第九节 检验勒死应注意事项 | | (74) |
| 一 | 有移尸情况,要发现原始现场 | (74) |
| 二 | 查明绳索的来源 | (74) |
| 三 | 绳索比对勒沟 | (74) |
| 四 | 异物保存 | (75) |
| 五 | 发现勒沟部附着物 | (75) |
| 六 | 绳 结 | (75) |
| 七 | 绳索勒紧的看法 | (76) |
| 八 | 关于窒息现象方面 | (76) |
| 九 | 注意有无损伤及其成因 | (76) |
| 十 | 儿童勒死问题 | (76) |
| 第四章 扼 死 | | (77) |
| 第一节 扼死的概念 | | (77) |
| 第二节 扼死的机制 | | (77) |
| 第三节 扼的方式 | | (78) |
| 一 | 单纯用手扼 | (78) |
| 二 | 用手带有器械扼 | (78) |
| 三 | 例外的器械扼 | (78) |

| | | |
|------------|------------------|--------|
| 第四节 | 扼而未死的现象 | (79) |
| 第五节 | 扼死的尸体征象 | (79) |
| 一 | 外表征象 | (79) |
| 二 | 内部征象 | (87) |
| 第六节 | 扼死的有关问题的法医学判断 | (87) |
| 一 | 是否扼死 | (87) |
| 二 | 体位姿态 | (88) |
| 三 | 加害人数 | (89) |
| 四 | 自卫抵抗能力 | (89) |
| 五 | 加害人的体征 | (89) |
| 六 | 鉴别扼死、勒死(他勒死) | (90) |
| 七 | 鉴别单纯手扼死及手里带有器械扼死 | (91) |
| 第七节 | 检验扼死应注意事项 | (92) |
| 一 | 警惕逃避罪责的阴谋 | (92) |
| 二 | 关于现场 | (93) |
| 三 | 仔细检视口腔 | (93) |
| 四 | 注意颈部损伤不明显 | (93) |
| 五 | 发现表皮剥脱面印纹及其它 | (94) |
| 六 | 颈部损伤要分析其成因 | (95) |
| 七 | 对于颈内部骨折要研究 | (95) |
| 八 | 详检肋骨有无骨折 | (95) |
| 九 | 及时检查嫌疑人,进一步认定凶犯 | (96) |
| 第五章 | 溺 死 | (98) |
| 第一节 | 溺死的概念 | (98) |
| 第二节 | 溺死的机制 | (98) |
| 第三节 | 溺死的经过 | (99) |

| | | |
|------------|------------------|--------------|
| 第四节 | 溺液进入人体循环的过程 | (100) |
| 第五节 | 溺而未死的现象 | (100) |
| 第六节 | 溺死的尸体征象 | (101) |
| 一 | 外表征象 | (101) |
| 二 | 内部征象 | (106) |
| 第七节 | 溺水引起的急死 | (109) |
| 第八节 | 溺死的有关问题的法医学判断 | (110) |
| 一 | 鉴别生前溺水和死后入水 | (110) |
| 二 | 鉴别溺死泡沫与其它原因引起的泡沫 | (118) |
| 三 | 鉴别溺死的性质 | (119) |
| 四 | 溺尸在水中时间的估计 | (120) |
| 第九节 | 检验溺死应注意事项 | (122) |
| 一 | 分析损伤的形成 | (122) |
| 二 | 警惕绳索捆绑 | (124) |
| 三 | 注意死者身负重物 | (125) |
| 四 | 注意发现落水处 | (125) |
| 五 | 其它 | (126) |
| 附录 | 两例不同性质的溺死 | (127) |
| 第六章 | 其它机械性窒息死 | (135) |
| 第一节 | 捂压口鼻孔死 | (135) |
| 一 | 捂压口鼻孔死的概念 | (135) |
| 二 | 捂压口鼻孔死的尸体征象 | (136) |
| 三 | 捂压口鼻孔死的法医学判断 | (136) |
| 第二节 | 压迫胸腹部死 | (137) |
| 一 | 压迫胸腹部死的概念 | (137) |
| 二 | 压迫胸腹部死的尸体征象 | (138) |

| | | |
|------------|----------------------|----------------|
| 三 | 压迫胸腹部死的法医学判断····· | (139) |
| 第三节 | 异物堵塞呼吸道死····· | (139) |
| 一 | 异物堵塞呼吸道死的概念····· | (139) |
| 二 | 呼吸道内堵塞的异物来源····· | (140) |
| 三 | 异物堵塞呼吸道死的尸体征象····· | (141) |
| 四 | 异物堵塞呼吸道死的法医学判断····· | (142) |
| 附录: | 图 照 ····· | (143) |

绪 论

机械性窒息是法医学的重要组成部分，因机械性窒息致死的尸体，又为法医临案所常见，因此，如何做好这方面的鉴定工作，便显得很重要。对此，提出几点意见如下：

一、要客观地辩证地分析案情，避免先入为主。对机械性窒息死的案件要根据客观存在的情况，不掺杂任何主观想象，进行全面的综合研究。既要考虑到正面，也要考虑到反面，不仅考虑自杀、他杀，也要考虑意外灾害的可能。有些案件所以鉴定错误，主要是先入为主造成的。例如某地农村一老妇死在自己田头河里，黎明时被人发现，群众与有关方面认为平时死者与邻居朱××关系不好，怀疑是朱××谋杀的，当即报县派法医进行初检，法医到达时，朱××已作为“凶手”被区里拘押，由于法医听了群众及有关方面所作的片面介绍，而且“凶手”又已逮捕，因此在思想上先入为主，造成主观成见，总想在尸体上找到他杀的征象，当发现到臂部几处小的损伤时，认为是牙齿咬的，并将“凶手”牙齿生长情况与小的损伤加以核对，作了同一认定，便马上下了他杀溺死的结论，于是朱××便成了杀人的凶手，被判处有期徒刑十五年。朱××不服，提起上诉，后经上级组织力量，深入调查，进行分析研究，既不能证实朱××杀害的行为，而死者臂部几处小损伤是由于河边芦柴戳坏的，予以平反。

二、要把深入群众，调查研究，现场勘查和法医检验三

者结合起来，互相印证。如某市胡××，女性，二十三岁，一天黎明死在离家约三十米的路旁，当时群众无不认为凶杀，理由是：胡某与人谈恋爱，感情正浓，并已订期结婚，发现尸体之昨夜有人见她带款外出，约未婚夫买结婚用具，决不会自杀，必然是被人见财起意，现场也不具备自杀条件等等。但经过尸体检验，确认致死手段由于自缢，现场虽无法吊挂，可由他处移尸前来。当时各有关方面不同意自缢的论断，但由于法医的坚持，更进一步地调查搜索，在死者卧室笔记簿内，发现因婚姻内在矛盾无法解决，不得不自杀的绝命书，尸体亦经判明系他处移来，于是这一认为可疑的凶杀案，很快地得到解决。

三、要理论联系实际。在实践中，由于尸体现象和现场情况变化很多，即使在同一种机械性窒息死亡的尸体，所表现的现象也是多样的，不可能将理论知识完全加以印证，这就要理论与实际相结合，从实际经验中丰富理论，使经验系统化，理论化，转而指导实践。如某女，30多岁，一天自缢身死，家属向公安机关报验。当时已将颈部绳索解去，并安放仰躺。经过检验，发现死者颈部索沟呈马蹄形水平状，加之群众反映夫妻婆媳关系不好，法医认为缢沟应呈斜升状，勒沟方呈水平状，未曾联系实际，分析形成水平状的原因，便错误地判断为勒死，当时死者的公婆、丈夫三人因此被拘留审查。后经调查、复检、勘查现场，予以纠正〔参阅第二章第九节一、（1）5.〕。

四、要在明确死因的基础上认定死亡性质。自杀、他杀，还是灾害，这是三种截然不同性质的死亡，作为法医工作者来说，有必要尽可能作出正确判断。在同一尸体上常常发现

两种以上致死的手段。对此，必须找出其中最主要的致死手段。在认定死因的基础上，除主要的致死原因外，还要进而研究其它并不足以致死的手段，综合起来进行分析，明确主次关系，从而判断自杀，他杀或灾害造成的。如某地一保管仓库的干部，因盗了少量保管的物资，被人斗争并且打伤了，过了两天发现死在河里，颈部有绳索围绕，并用多余的绳索将两手向后捆绑着。群众及有关机关认为这个干部斗争性较强，不会自杀，很可能是被人谋杀的，要求法医检验，而法医认为死者颈部围绕绳索，系属勒的现象，结合两手反剪，必然是他人谋杀，于是作出他杀的结论。这尸体有两种致死手段，一是溺水，一是勒颈，至于捆绑两手无关乎生命。首先探讨一下死因是什么？当时经过尸表检验并进行剖检，具备了生前溺水的征象，颈部虽有绳索围绕，外表既无明显勒沟，内部也无出血现象，说明死因是溺水，颈部围绕的绳索既未抽紧，也未打结，即以其多余绳索反缚两手，两腕部捆绑的绳索又极松，更未陷入组织，这也不符合他杀捆绑两手使其丧失抵抗力的目的，在捆绑两手后又未打结，仅仅是将绳端塞进绳的圈内，死者生前自己完全可以做到。正确的结论应该是死者生前用绳索围绕颈部，并将两手向后自缚，然后投水溺死。

第一章 窒息综述

一切机械性窒息致死的尸体，均有其共有的特征，亦即矛盾的共性；但每一种机械窒息死又各有其特征，亦即矛盾的个性。因此在法医临案实践中，对于所有机械性窒息致死的尸体，必须掌握他的矛盾的共性和矛盾的个性，及其两者的关系。

第一节 窒息的概念

呼吸运动，在人的生活过程中占着极为重要的地位。呼吸运动分为外呼吸和内呼吸。

外呼吸是通过肺的呼吸运动，吸进外界的空气（主要是氧气）入肺，并将肺内的气体（主要是二氧化碳）排出。

内呼吸是通过外呼吸，将吸入肺内的氧气，透过肺泡壁的薄膜而进入血液，利用血液循环的功能，将血液内氧气输送到组织内，然后将组织内的二氧化碳输送到肺内。

呼吸运动便是通过外呼吸和内呼吸，相互不断的作用来完成机体的气体交换的。如果正常呼吸受到阻碍，吸入的氧气便逐渐减少以至缺如，同时体内二氧化碳增多，于是机体内的气体交换过程遭到破坏，这种正常呼吸运动过程被破坏的现象，叫做窒息。因窒息而致死的叫做窒息死。

呼吸运动分外呼吸及内呼吸，窒息亦可分为外窒息及内

窒息。

兹将发生外窒息及内窒息的原因分述如下：

一、外窒息

外呼吸发生阻碍时，空气中的氧不能吸入肺泡，以致血液无法从肺泡中摄取氧气，同时血液中的二氧化碳又不能排入肺泡，以致空气和血液无法在肺泡中交换气体，从而发生窒息，这叫做外窒息，我们法医临案所检机械性窒息死亡，都属于外窒息一类。

二、内窒息

内呼吸发生阻碍时，血液中缺少氧气供给各部分的组织细胞，或者血液内虽有氧气而各部分的组织细胞不能摄取利用，同时各部分组织细胞产生的二氧化碳又无法进入血液，以致组织细胞和血液之间无法营气体交换，从而发生窒息，这叫做内窒息。某些疾病及某些中毒所引起的窒息，便属于内窒息一类。

第二节 窒息的种类

窒息的种类很多，就引起窒息的原因分为暴力窒息与非暴力窒息两种，暴力窒息是由于各种暴力作用所致，如机械性窒息中的扼死、缢死、勒死等，以及外来毒物的作用，低温的作用，电流的作用等等。非暴力作用是由于内在各种疾病的病理变化所致的窒息，如肺脏有广泛性病变，以及胸腔积液，气胸等所引起的窒息。

一、机械性窒息

(1) 压迫所致窒息

1. 压迫颈项部所致窒息：如缢死、勒死、扼死等；

2. 压迫胸腹部所致窒息：如活埋、压死等。

(2) 堵塞所致窒息

1. 堵塞呼吸孔所致窒息：如捂压口鼻孔引起的窒息；

2. 堵塞呼吸道所致窒息：如异物堵塞咽喉，气管引起的窒息。

3. 堵塞呼吸器所致窒息：如液体吸入呼吸器的溺死。

二、空气成分异常所致窒息

(1) 空气缺乏氧气

1. 空气中存在有碍生活的气体。如二氧化碳、二氧化硫、氯气、氮气、氢气、碳化氢、坑厕的气体。

2. 大气压力下降。如高空中或高山上的大气压下降，氧气的分压也随之降低，即引起缺氧的病理状态。

三、其它原因所致窒息

(1) 由于各种疾病：如急性喉头水肿、支气管性气喘、急性肺水肿，以及气胸、血胸、脓胸等呼吸系统疾病。

(2) 由于血液变质

1. 血红蛋白减少：如恶性贫血、大出血、溶血毒物中毒。

2. 血红蛋白变性：如一氧化碳中毒。

窒息的种类虽多，在法医学中所要研讨的主要是机械性窒息，而机械性窒息中，本书着重研讨的则为缢死、勒死、扼死、溺死，这四种为临案所常见且属重要。其余如捂压口鼻孔死、压迫胸腹部死、异物堵塞呼吸道死，亦略加叙述。

第三节 窒息的过程

窒息并不一定都引起死亡，一般呼吸受阻40—50秒钟，即可出现轻度的窒息症状，若继续阻碍呼吸时，则可出现显著的窒息症状，严重者则导致死亡的后果。

窒息因发生原因不同，窒息过程亦不尽同。按窒息经过时间的长短，可分为急性窒息及迁延性窒息。急性窒息多由外因所引起，而迁延性窒息多由疾病所引起，这里所谈的窒息过程主要是由外因所引起。

一、呼吸运动方面

典型的窒息症状过程可分为五期。

第一期为吸气性呼吸困难期：呼吸运动受阻后，即出现呼吸困难，机体迅速缺氧，二氧化碳积蓄增多，刺激呼吸中枢，使呼吸增速而深，此时主要表现为吸气增强，大约持续一分钟。

第二期为呼气性呼吸困难期：此期又称惊厥期。此时呼气运动转为剧烈，心跳加快，血压上升，全身发生痉挛，大小便失禁或精液排出。此期较短，大约持续数秒乃至数十秒钟。

第三期呼吸暂停期：状如假死，又称假死期。出现了呼吸一时性停止。此时痉挛消失，血压下降，心脏搏动非常微弱，大约持续约1—2分钟。

第四期终末呼吸期：此期表现为间歇性张嘴，反复行深的吸气性运动数次，各项反射性机能消失，继则呼吸完全停止，心脏仍继续搏动，但频而极弱，此期长短不定，大约一至数分钟，有时可达10分钟左右。