

法医学教学幻灯片选编

(内部发行)

法医学教学幻灯片选编

主编 昆明医学院

赵以诚

编委 云南省公安科学技术研究所

李仕义

昆明市公安局

黄东森

云南省高级人民法院

徐苏云

后勤部海燕电化教育制片厂制

前 言

法医学在政法工作中有着极其重要的作用。它应用医学、生物学和其他自然科学的理论与技术发现,提取和检验与犯罪有关的痕迹、物证,查明死因,判明案件性质,为侦察及审判工作提供可靠线索和科学根据;处理意外事故、医疗纠纷和某些民事诉讼案件,也需要通过法医学的手段予以解决。因此,为国家培训急需的法医人材,不仅是当前医学院校的重要任务,而且各级司法、公安、检察部门和法律教学、研究机构,也迫切需要对干部进行法医学的培训,提高专业技术水平。根据中央加强社会主义法制建设和教育部、卫生部关于恢复、增设法医学必修课及法医专业的指示精神,现由昆明医学院、云南省公安科学技术研究所、昆明市公安局和云南省高级人民法院从事法医工作近30年的教师和法医组成联合编辑组,广泛搜集国内外的资料,并结合编者检案中的典型案例,精心选编了这套《法医学教学幻灯片选编》。本片适合各医学院校、政法公安院校、大专院校法律系作法医学必修、选修课的形象教材;也可供各级政法公安机关培训干部时作形象教材和平时检案工作的参考资料。

本片在制片过程中承中国摄影家协会会员罗元培同志(本厂特聘技术顾问)协助指导,特此致谢。

由于我们水平有限,遗漏、差错之处,敬请指正。

海军后勤部海燕电化教育制片厂

1984年11月

目 录

一、尸体现象

(一) 早期尸体现象 (图1—图11)

(二) 晚期尸体现象 (图12—图35)

二、机械性损伤

(一) 锐器损伤

1、切创 (图36—图60)

2、砍创 (图61—图83)

3、刺创 (图84—图118)

4、剪创 (图119—图127)

(二) 钝器损伤

1、擦伤 (图128—图141)

2、挫伤 (图142—图157)

3、撕裂伤 (图158—图186)

4、骨折 (图187—图195)

5、颅脑损伤 (图196—图233)

(三) 火器损伤 (图234—图283)

(四) 损伤死因 (图284—图294)

三、机械性窒息

(一) 缢死 (图295—图350)

(二) 绞死 (图351—图381)

(三) 扼死 (图382—图396)

(四) 溺死 (图397—图413)

(五) 堵塞口鼻窒息死亡 (图414—图425)

四、高温损伤及电击伤 (图426—图444)

五、性问题的法医学鉴定

(一) 强奸 (图445—图458)

(二) 两性畸形 (图459—图472)

(三) 性窒息 (图473—图481)

六、急 死 (图482—图556)

七、中 毒 (图557—图574)

一 尸体现象

(一) 早期尸体现象 (1—11)

- ✓ 1 尸温直肠测量法：尸解前应测定尸温及环境温度。用一支实验室用的温度计，由肛门插入直肠至少 7.6 公分，测量尸体的“中心温度”。

此处测得直肠温度是 12°C ，在温和的气温下；推测该尸体死亡大概在 24 小时以前。用手触摸尸体已感到很冷。

- ✓ 2 角膜轻度混浊。透过角膜可见瞳孔。一般死后 9—12 小时为轻度混浊，15—20 小时混浊加重，但仍能透视瞳孔，经 48 小时则重度混浊，已不能透视瞳孔。
- ✓ 3 尸僵充分发展，各关节呈强直状态，一般在死亡 20 小时后可发展到此程度，大概持续至 30 小时以后再逐渐缓解。
- ✓ 4 尸体痉挛。剪颈自杀，右手仍紧握剪刀。
- ✓ 5 尸体痉挛。水中溺死，手抓水草。
- ✓ 6 尸冷及尸僵的曲线图。显示尸体冷却及尸僵发展速度的近似值，因为有很多因素都可以影响尸体的冷却和尸僵的变化。
- ✓ 7 坠积期尸斑。照片为尸体躯干的侧面观，上方为腹部，下方为背部。注意血液向背部坠积，此时指压尸斑部位，受压处尸斑消退。
- ✓ 8 坠积期尸斑。在低下部位弥漫分布，较上图明显，同样具有指压消退的特点。

9 氰化物中毒死亡的尸斑。死者吞服氰化钙致死，因氰离子与细胞氧化酶的铁结合，血液中的氧不能为组织所利用，血液富含氧合血红蛋白，死后尸斑呈樱红色，其面部、颈部和前胸呈淡紫红色。

10 一氧化碳中毒死亡的尸斑。死者因煤气中毒致死，血中形成大量的碳氧血红蛋白而致死后尸斑呈鲜红色，颜面、颈部及双耳呈樱桃红色。发白部位因受压，尸斑不明显。

11 冰冻尸体。颜面覆薄冰，非生前之病变或损伤。

(二) 晚期尸体现象 (12—35)

12 尸绿。腐败气体中的硫化氢与血液中的血红蛋白结合，形成硫化血红蛋白，与血液中的游离铁结合成硫化铁，致使皮肤表面呈污秽绿色，先出现于下腹部，可扩延至全腹乃至全身。

13 早期腐败的男尸。肩部及前额扩张的静脉是因为血管内腐败细菌大量繁殖而形成的。腐败细菌由静脉扩散，有助于全身腐败的进展。

14 中度腐败的男尸。由于腐败进一步发展，颜面变形，眼球突出，皮肤剥脱，尤以肩部更为明显。在热天，腐败到此程度只要三天。

15 中度腐败的男尸。显示腹部肿胀，变绿，皮肤开始起腐败水泡及表皮剥脱，少数静脉因充满腐败气体而扩张，在胸腹部表面隐约可见兰色条纹。在热天，达到这样的腐败程度至少要三天。冬天则需更长时间。

16 巨人观。尸体高度腐败时，肌肉及皮下组织呈气肿块，整个尸体膨胀成“巨人观”。图为头部，颜面膨大，两眼突出，唇呈漏斗，舌尖外突于口唇尖，面目

全非，难以辨认。

- ✓17 被人杀害后数天发现的女尸。除头、颜面损伤外，尸体已中度腐败，头部及身体发胖，看上去像一中年妇女。
- ✓18 上图是死者不久前照的相片。两相对比，不论年龄、体型及相貌差异甚大，死者实为同一女青年。
- ✓19 腐败静脉网，晚期尸体现象。血管因腐败气体而扩张，因胸腔腔内压力增高，使血液流向浅表静脉，皮肤静脉极度扩张，呈污秽绿褐色，称为腐败静脉网。
- ✓20 腐败水泡。
- ✓21 同上。尸体在解剖台上，两腿间有方格者为下水孔。
- ✓22 阴囊气球样变。由腐败气体充盈阴囊所致。
- ✓23 棺内分娩。
- 24 青年女尸。夏季死于大蓬车内两天，尸体高度腐败发黑，蛆虫繁生，腰部裤带印痕更加明显，由于蛆虫侵袭，头发脱落，产生年龄过大的假象。
- 25 上图近照。图指蛆虫的情况。颈部围绕一领带，被人用此领带勒死。
- ✓26 鼠咬尸体。臀部皮肤可见老鼠咬的月牙形齿印，边缘无生活反应。尸体的暴露部位如臀部、面部及颈部最易受老鼠咬伤。
- ✓27 鼠咬尸体。尸体是夏天在一个洞里发现的，死亡已三天，头发脱落，头发附有泥痂，颌下有鼠咬痕迹，但无生活反应。
- ✓28 霉尸。一老妇尸体。半年前有人见她还活着。后来死在家中，由于温湿度适宜，尸体就干了。口腔、眼

眶有霉菌生长，大部分器官保存完好。尸解证明，她死于冠心病。如果再经几年发现，就可能完全木乃伊化。

✓ 32 狗咬尸体。一妇女，被人杀害后放在防空洞里，被发现时左下肢大部份软组织已被动物咬食。从咬痕看，为死后被犬类咬伤。

✓ 30 鼠咬尸体。某母女俩被杀于室内，罪犯锁门逃走。十天后发现尸体双下肢足内侧被鼠咬伤。现场有鼠穴和大量鼠粪。损伤边缘不整齐，有锯齿状痕，创深达皮下筋膜，肌腱、骨质未见损伤。

✓ 31 上图近照。

✓ 32 一老年尸体装在木箱内，尸体已木乃伊化。

✓ 33 上图近照。

34 干尸（他杀）。某工人被杀于野外半年，发现时已成干尸，颈部砍痕清晰可见。

✓ 35 尸腊。

二、机械性损伤

（一）锐器损伤

（1）切创（36——60）

36 手腕自杀性切创。用钝刀切割，创缘不整，死者为一妇女，切腕自杀未成功，最后服巴比士类药物死亡。

37 切腕自杀的多个切创。死者用不锋利的小刀，故创口周围有很多挫伤，平行排列，提示是自杀或意外事件，而不是他杀。

38 电工刀切喉自杀的颈部深切创。

本例切口向后延伸不够，不足以切断颈动脉和颈静脉，死于多数小血管切断后出血，血液吸入气管。

39 剃刀切喉的颈部深切创和致伤工具——剃刀。创口深而开阔，喉头切断。

40 电工刀所致颈部切创。创口深，切断气管，左侧创角外方可见数个小的试切创，创缘整齐。图右为致伤工具——电工刀。

41 切颈自杀现场。一妇女死在床上，喉部及其周围有血，双手盖在被子里，一把刀搁在床旁小桌上，乍看起来，似乎是他杀。

42 桌上刀子。在拍照以前，现场的任何东西都不能移动。从刀刃上血痕分布提示，使用刀的方式是切割不是刺。故推测她可能自杀。据了解，死者生前是左撇子，支持自杀。

✓43 典型的颈部自杀切创。图显示皮肤上有几个浅表的犹豫伤，然后有一个深在的决定性的切创，创口偏右侧可见颈静脉被切开，使空气进入血循，空气栓塞导致死亡。尸解时见进入心脏的大静脉内有多量气泡。空气进入血流至死亡所需时间足以使她能自己盖好被子。

44 肩部单刃刀刺切创及致伤工具——单刃尖刀。

✓45 典型的颈部自杀切创。创口下方有数个犹豫伤，然后一个深在的切创，切断了颈静脉。

46 颈部切创。左上图和右上图的两个案例，是颈部自杀切创，分别用单刃尖刀及刀片所致，在创口的上方均可见与主要切创相平行的犹豫伤。左下图为削菜刀

所致的两个深浅不一的切创，靠上的切创有拖刀痕。肩部为砍创。为他杀。右下图为削菜用的一种单刃尖刀。

- 47 腹股沟切创。创口长6.5公分，股动静脉被切断，大流血致死。死者男性、工人、39岁，因调工作时带走公物被扣想不通，留下遗书，用刮胡刀自杀身死。
- 48 切颈他杀案例一。死者女性，21岁，因患小儿麻痹症闲居家中，84年4月4日下午，其父回家，开门见死者卧在地板上。据查，凶手是由监狱逃出的罪犯，过去曾与死者的姐姐谈过恋爱，近闻她姐姐要与别人结婚了，逃出作案。图为杀人现场。
- 49 死者颈部喉结上方有一横斜形创口，大小 13×5.5 厘米，创角锐利，下创缘有两个小皮瓣，创口深达颈椎。气管、食道、颈动脉、颈静脉及肌组织均被切断，胸腔内滞留血凝块及血液外流。
- 50 左颈部有大小不等（0.3—0.7厘米）的刺创六处。
- 51 床罩上有一血迹刀印，刀全长36.5厘米，刃长28厘米，最宽4厘米。
- 52 凶器——杀猪刀。罪犯由监狱厨房内偷来。
- 53 其姐左手留下切创，与凶犯抢刀所形成。她最后被罪犯挟持外出，乘其不备时逃跑。
- 54 案例二·精神病患者自杀。死者女性，24岁，患精神病企图自杀，用剪刀剪颈部，用刀切手臂及足，最后服硫酸身死，图为尸体全貌。
- 55 死者口唇粘膜被硫酸烧伤，右侧口角流注。
- 56 多次剪颈所致损伤。气管、食道被剪开，因未伤及颈动脉及颈静脉，自杀未成功。图左为一长形皮瓣，

重复夹剪所致。

- 57 左手指背有多条平行切创及食指一个砍创。
- 58 右手前臂多个平行切创並有拖刀痕。
- 59 左足内踝上前方有三个斜行切创。
- 60 被硫酸烧伤的胃，胃壁皱缩，粘膜面被腐蚀，水呈黑色。

(2) 砍创 (61—83)

- ✓ 61 左上图为头部斧砍创，弧形创为斜向砍创。右上图是凶器——木工斧。左下图为头部斧砍创，呈棱形，创缘整齐。右下图为面部颈部斧砍创。上创较光滑，后创角有线状拖切痕。
- 62 枕部、顶部菜刀砍创。
- 63 右上图为小儿额部菜刀砍创，有缝线痕。左上图示骨内板损伤较外板严重。下图是凶器——菜刀。
- 64 右图为颞部砍创。左图为眶上瓣状砍创。
- 65 右图为砍柴刀所致胸部砍创。左图是凶器——劈柴刀。
- 66 头面部锄挖伤及凶器。
- 67 手部砍创。受害者反抗，在手背和手掌上所形成的抵抗伤。
- 68 右前臂及手指砍创。中指以下三个指被砍断，为自卫性损伤。
- ✓ 69 砍创案例一。死者为一部队干部，再婚后继母对前房所生儿子不好，家庭矛盾日益尖锐，其子对父怀恨在心，某日竟用砍刀将其父杀害。图为头部、左侧颜面及颈部多个砍创。
- ✓ 70 同上案例，右侧颜面。

71 砍创案例二。(71—75) 张某、田某两家既是亲戚，又处邻居，但两家长期不和。1983年12月12日上午10时，双方为堆放柴草又互相吵打，田犯将张某的左手咬伤。当日下午五时许，张母女又到田家拉住田吵打，田尽用镰刀向张左胸猛挖一刀，又向张母的右胸及右腋各挖一刀，使二人身死。上图为两家相邻，左是张家，右为田家。下图为杀人现场，在田家门口。

72 上图为堆柴草处血迹溅落。下图为到张家新房路上溅落血痕。

73 右上图为张某尸体，右下图为张左肘外侧咬伤。左图为张的左乳头至脐中央处长10厘米的创口，创缘整齐，皮下脂肪外露，创道深至腹腔，创底为结肠有3厘米的创口，粪便外溢，胃小弯处有4厘米创口，腹腔内大量积血。

74 张某右腋下有一长9厘米的斜行创口，深达肋骨，创缘整齐，创角锐利。

右乳头外侧，腋前线与季肋缘处有22厘米的创口，创缘哆开。皮下脂肪外翻，大网膜外裸，5至8肋完全砍断。右肺下叶、肝脏都有整齐砍创，各长3及4厘米，肝脏被砍断，胸腔内大量积血。

75 杀人凶器——镰刀。

76 砍创案例三(76—83)：碎尸案。

据查云南路南县罪犯马某因虐待妻子，于82年与妻子离婚，所生子女三人经法院判决其中二人(男孩9岁、女孩7岁)由马犯抚养，马犯性格粗暴，对两个子女不打就骂。84年2月7日中午，又用镰刀背殴打女儿腰、背及腿部，打后该女喊腰疼，在床上睡了。下午

马犯下班回家，见女儿已死。为了逃避罪责，制造谎言，对其子称他晚上要做夜班，任何人问起小冬（死者）来就说跟你出去买牙膏就丢失了。当晚，马犯将女儿尸体背到距村一公里多的水库边，用菜刀砍成八块，丢入水库，回家后洗刷了作案穿的鞋子。2月8日向公安机关报案，伪称其女失踪。10号又将作案穿的胶鞋在火炉内焚烧，磨了砍缺的菜刀。企图销毁罪迹。

2月22日，同村两个农民发现水库中有浮漂尸块，打捞后经死者母亲根据皮肤上的黑痣认定是她女儿，向公安机关报案。

我公安干警不辞辛苦，日夜奋战，先后将漂起尸块打捞，按部位吻合为一幼女尸体，经法医检验认定，损伤多为砍伤，少数为切创，全部创口均为死后分尸所致。

经反复分析案情，深入侦察，罪犯谎言揭穿，收审后在罪证面前，对他将女儿打死，分尸灭迹的罪行供认不讳。图为发现尸块现场。水库椭圆形，靠南侧为公路。

77 右图为漂浮在岸边的右上肢。左图为打捞起来的左上肢，手掌皮肤已浸软，上端从肱骨上段砍断，创口先皮下出血，软组织收缩不明显，上臂及前臂有散在性的皮下出血，皮肤表面呈青紫色斑块。

78 上图为漂浮在岸边的右下肢，下图为打捞起来的左下肢，断面有切、砍创痕。

79 漂浮在岸边的胸段及打捞起来的盆腔、两下肢上段，骶尾部有一纵形砍创，长11厘米，深3.5厘米，创

口平整，软组织无出血。

- 80 漂浮在水面及打捞起来的头颅，角膜混浊，颈部断端，创缘皮肤不收缩，软组织内无出血，切割皮瓣少，断面见气管，脊柱等。

打捞起来的盆腔及两下肢上端，两下肢已断离（砍、切所致），腹腔后残留两个肾脏，直肠、盲肠、子宫、膀胱均在盆腔内。尾骶部有一纵形砍创，长11厘米，深3.5厘米，创口平整。皮下及软组织内均无出血。

- 81 尸块按解剖部位吻合后为一幼女。

- 82 上图：从炭灰中找到的金属鞋带孔环，经证实为罪犯焚烧胶鞋后所遗留。下图为断尸凶器——菜刀。

- 83 上图为罪犯打死女儿的现场，楼上左侧第一个房间。下图：右边第一人为罪犯，被带到现场，指认作案经过。

·(93) 刺创 (84—118)

- J 84 式样不同的刺器所形成的刺创形态是不相同的，双刃刀形成椭圆形的刺创口，而宽背的刺器形成三角形的刺创口。

各种类型的刺器所形成的刺创口的形态与刺器的横断面相一致。

- 85 一具女尸。左胸被刺，刺创口虽小而刺创道深，伤及胸部器官，死于内出血。

失血导致严重的急性贫血，颜面皮肤苍白。

- 86 左乳房上方的椭圆形刺创。凶手用双刃匕首刺的。为确定创道的方向，用一根软橡皮管轻轻插入。不能用硬物探查，否则硬物本身会形成假创道。本例经解剖证实匕首刺破心脏，受害者死于心包填塞。

- 87 左乳房刺创(87—91)。皮肤已切开,注意乳房位置,先用一根软的橡皮管插入创道内,又在管内穿过一根小木棍以确定创道的方向。
- 88 切开胸肌暴露创道。
- 89 刺创的后面观。受害者左侧近胸骨处之肋间隙处有一椭圆形刺创孔,创周出血,创孔较前图小,说明凶器是尖的。
- 90 剪开心包,心包的脏层及壁层上都有一椭圆形的刺创孔。比上图者要小。
- 91 近室间隔的右心室前壁上有一刺创,比上图要小,此处为本例致命伤,血液流至心包,导致心包填塞死亡。
- 92 屠刀在胸部所造成的两处刺创(92—94)。未抽刀的刺创,其形状完全与凶器的截面相吻合,创周的切口是解剖造成的。
- 93 对刺创的一侧胸部进行解剖,显示刀子所通过的各层组织。对于带有凶器的尸体,采取这样的解剖方法,对弄清创道是有用的。
- 94 同上案例。上腔静脉壁上椭圆形刺创,其大小与图92中的刀尖相吻合。静脉大量出血导致死亡。刺创右侧是解剖所致切口,刺创周之静脉壁内出血。
- 95 多处刺创创口。本图主要显示胸部的刺创口24个,大小各异,但特征一致,创口小、创道深,两个创角锐利,创缘整齐,为刺创之特点。
- 96 双刀刺眼自杀。某干部被审查,在车间内使用三角刮刀刺入右眼,水果刀刺入左眼死亡。
- 97 凿子所致刺创。创口长、宽与凿子宽度及厚度相一

致。创缘整齐，创角钝，整个创口形状大致成长方形。

98 一女性受害者，罪犯用凿子刺她，她用手抵抗形成的损伤——抵抗伤。

99 同上案例。右臂侧面的一组线条状的刺创，其长度相同，说明由同样宽度的有刃凶器形成。有的创口哆开，创周有皮下出血，表明是生前伤。创伤位置在右臂后面，有力说明不可能是本人造成的。凶手供认为了图财，先用凿子轻轻戳她，遭到反抗，最后用鸭绒被将她闷死。在凶手偷来的汽车行李箱中找到沾有与死者相同血型（B型）的凿子。

100 三角形刺创及其刺器。

101 颈部贯穿刺创。

102 左上图：被针刺的小孩。右上图：胸腹部X光照片，可见刺入的缝针。左下图：八个月婴儿颅内被刺入缝针二根（X光照片）。右下图：由小孩体内取出的缝针。

103 刺创案例一（103—108）。用三棱刀他杀。

1983年4月30日晚9时许，死者唐××的二女儿到邻居家看电视回来，进入院坝内就听到她母亲在屋内喊“救命”！她用钥匙开房门，门刚开一个缝，又被人从里边关上。当即跑到居委会报告。回来后，门仍锁着。待开门后见其母倒在血泊中死亡。图为杀人现场，是两套间的卧室，尸体头南脚北，仰卧在地板上，尸体头侧有三角刮刀一把，地上有血泊及喷溅的血迹。

104 左手背部第二掌骨处有一三角形刺创，大小为