

澳門大學 法學院 【法醫學】教程進度

(2015/2016 年度上學期 – 日間課程) 時間：18-21H 課室：(待定)

講次	日期	講師	授課內容	備注	
1	28-08-15	柯慶華	1. 法醫學簡介	D.L.100/99/M D.L. 7/85/M & D.L. 47/85/M	
2	04-09-15	柯慶華	法醫死亡學 (一)		
3	11-09-15	柯慶華	1. 法醫死亡學 (二); 2. 屍體解剖 (理論)		
4	18-09-15	柯慶華	法醫創傷學 (一)		
5	25-09-15	柯慶華	法醫創傷學 (二)		
6	02-10-15	國慶節假期			
7	09-10-15	黃偉傑	法醫窒息學		
8	16-10-15	柯慶華	1. 法醫猝死學; 2. 死亡方式與推定要點		
9	23-10-15	柯慶華	1. 生殖生理、人工胚胎與倫理探討; 2. 性法醫學	D.L. 111/99/M & C.P. (No.157~173)	
10	30-10-15	柯慶華	1. 墮胎與殺嬰; 2. 毒品	D.L.59/95/M & 第 10/2004 號法律 D.L.5/91/M , D.L.34/99/M & 第 4/2001 號法律	
11	06-11-15	黃偉傑	1. 臨床法醫學; 2. 傷害身體完整性 (嚴重與普通); 2. 工業意外、職業病與賠償醫學	C.P. (No.137、138) & D.L. 40/95/M	
12	13-11-15	柯慶華	1. 司法精神學; 2. 醫療糾紛	D.L. 31/99/M	
13	20-11-15	黃偉傑	1. 交通事故與酒精效應 ; 2. 現場勘查與刑偵技術; 3. DNA 檢測技術在法醫學上的應用	第 3/2007 號法律; Portaria 274/95/M	
14	27-11-15	柯慶華/黃偉傑	導修 / 案例評析		
	待定	考試			

(19/06/2015)

澳門大學 法學院 【法醫學】教程進度 (暫定)

(2015/2016 年度下學期 – 晚間課程) 時間：19H10-23H 課室：(待定)

	日期	講師	授課內容	備注
1	15-01-16	黃偉傑	1. 法醫學簡介	D.L.100/99/M D.L. 7/85/M & D.L. 47/85/M
2	22-01-16	黃偉傑	法醫死亡學 (一)	
3	29-01-16	黃偉傑	1. 法醫死亡學 (二); 2. 屍體解剖 (理論)	
4	05-02-16	春節假期		
5	12-02-16			
6	19-02-16	黃偉傑	法醫創傷學 (一)	
7	26-02-16	黃偉傑	法醫創傷學 (二)	
8	04-03-16	柯慶華	1. 法醫猝死學; 2. 死亡方式與推定要點	
9	11-03-16	黃偉傑	法醫窒息學	
10	18-03-16	柯慶華	1. 生殖生理、人工胚胎與倫理探討; 2. 性法醫學	D.L. 111/99/M & C.P. (No.157~173)
11	25-03-16	復活節假期		
12	01-04-16	柯慶華	1. 墮胎與殺嬰; 2. 毒品	D.L.59/95/M & 第 10/2004 號法律 D.L.5/91/M, D.L.34/99/M & 第 4/2001 號法律
13	08-04-16	黃偉傑	1. 臨床法醫學; 2. 傷害身體完整性 (嚴重與普通); 2. 工業意外、職業病與賠償醫學	C.P. (No.137、138) & D.L. 40/95/M
14	15-04-16	柯慶華	1. 司法精神學; 2. 醫療糾紛	D.L. 31/99/M
15	22-04-16	黃偉傑	1. 交通事故與酒精效應; 2. 現場勘查與刑偵技術; 3. DNA 檢測技術在法醫學上的應用	第 3/2007 號法律; Portaria 274/95/M
16	29-04-16	黃偉傑/柯慶華	導修 / 案例評析	
	待定	考試		

(19/06/2015)

參考書籍：

1. 黃偉傑醫生，法醫學講義，2014 年
2. 郭景元主編，現代法醫學，第一版，科學出版社，2000 年
3. 陳康頤主編，現代法醫學，第一版，復旦大學出版社，2004 年
4. 徐英含主編，最新法醫病理學，第一版，世界圖書出版公司，1996 年
5. Richard Shepherd，Simpson's Forensic Medicine，12th Edition，Arnold，2003
6. Bernard Knight，Knight's Forensic Pathology，3rd Edition，Arnold，2004
7. Dominick J. & Vincent J.M. Di Maio，Forensic Pathology，2nd Edition，CRC，2001
8. Dolinak，Matshes & Lew，Forensic Pathology：Principles and Practice，1st Edition，Elsevier，2005
9. J K Mason，The Pathology of Trauma，3rd Edition，Edward Arnold，2000
10. R Saferstein，Criminalistics – An Introduction to Forensic Science，9th Edition，Prentice-Hall，2006
11. American College of Legal Medicine，Legal Medicine，7th Edition，Mosby，2007
12. Werner U. Spitz，Spitz and Fisher's Medicolegal Investigation of Death，4th Edition，Charles C. Thomas Publisher，2004
13. American Medical Association，Guides to the Evaluation of Permanent Impairment，5th Edition，AMA Press，2000
14. Wetli，Roger E. Mittleman & Valerie J. Rao，An Atlas of Forensic Pathology，American Society of Clinical Pathologists Press，1999
15. Malcolm Faulk，Basic Forensic Psychiatry，2nd Edition，Blackwell Scientific Publications，1994
16. Johnathan S. Olshaker，M. Christine Jackson & William S Smock，Forensic Emergency Medicine，Lippincott Williams & Wilkins，2001
17. Michael J. Shkrum & David A. Ramsay，Forensic Pathology of Trauma – Common Problems for the Pathologists，Humana Press，2007

法 醫 學

講 義

【澳門大學 法學院】

衛生局法醫科黃偉傑醫生

2014 年 07 月

目 錄

法醫學簡介	-----	1
法醫死亡學	-----	6
死亡的概念和類型		6
死亡過程和死亡時間		6
死因		7
死亡方式		7
屍體現象		8
死亡管理及法醫屍體解剖	-----	14
屍體解剖的方法		15
法醫創傷學	-----	18
機械性損傷		18
鈍器傷害		19
銳器傷害		20
火器傷害		21
高溫、低溫及電流損傷		24
法醫窒息學	-----	29
窒息的概念		29
窒息的類型及機理		29
窒息的過程和表現		29
窒息屍體的徵象		29
機械性窒息		30
性窒息		37
法醫猝死學	-----	38
法醫死亡學 — 方式與推定要點	-----	45
自然死亡		45
非自然死亡		46
精神病人自殺和殺人的特點		50
安樂死		51
戰爭死		51
法醫活體檢驗（臨床法醫學檢查）	-----	52
損傷時間推測		54
損傷的併發症與後遺症		54
致傷物鑑定		55
致傷方式判斷		61
損傷程度鑒定原則		61
勞動能力鑒定		63
損傷與疾病		65
詐病及造作傷		67
法醫交通醫學	-----	69
航空事故		69
水運交通事故		69
鐵路交通事故		70
道路交通事故		71
酒精效應與法醫學評價	-----	73

人身傷害賠償	-----	76
生殖生理	-----	77
性成熟與性徵		77
兩性畸形		79
生育功能障礙		81
人工生殖技術倫理學		84
妊娠、分娩與非法流產	-----	86
妊娠		86
異常妊娠		88
分娩		89
非法流產		91
新生兒生活能力與胎兒月齡的確定		94
活產與死產的鑒別		96
新生兒的特徵		98
胎兒或新生兒的死亡原因		99
嬰兒的法醫學檢查		100
性法醫學	-----	103
猥褻行為		103
性犯罪		105
醫學倫理學及醫療糾紛	-----	107
醫療行為		107
醫學倫理學		109
醫療（醫事）糾紛		116
法醫毒物學	-----	126
藥物濫用	-----	128
司法精神病學	-----	136
精神疾病症狀學		136
常見的精神病類型		139
精神發育遲滯		141
心因性精神障礙		142
精神疾病的偽裝		144
法醫現場勘查	-----	145
法醫物證檢驗	-----	149
血痕檢驗		151
精（液）斑檢驗		153
唾液斑檢驗		154
毛髮檢查		155
骨骼檢查		156
親權鑒定		158
個人識別		162
與法醫學相關的澳門法典或法令	-----	166

法醫學簡介

一、法醫學的概念及起源

概念

法醫學工作者於詳細檢驗屍體、損傷、疾病和物證後，都需要以科學知識，尤其是醫學知識，提出科學依據及作出正確結論，協助治安警察部門、檢察院、法院解決偵查、起訴、審判工作中的有關問題；在這一系列工作中所需要的科學知識，就成爲一門獨立的科學——法醫學。

而現代法醫學是醫學科學中的一門學科，同時也是一門醫學和法學的邊緣學科。

法醫學（廣義上）是應用醫學、生物學、化學和其他自然科學的理論和技術，從事於研究，探討和解決司法機關在實踐中有關醫學的理論和實際問題，爲偵審案件提供資料和證據；其內容包括勘驗現場、剖驗屍體、活體檢查、檢驗物證和毒物，以及審查其他有關法醫學方面的書證等。

起源

法醫學的概念直到廿世紀才被清晰地界定，雖然最早的法醫學概念源自西方，但第一本現存、有系統的法醫學著作卻是由中國人於1251年出版的《洗冤集錄》，比義大利人（Fortunato Fidele）寫的第一本法醫專書著還要早三百多年，但當時的中國人卻還沒有法醫學這個概念。

《洗冤集錄》的作者宋慈是中國南宋時期的湖南省提點刑獄，是當時最高的司法官，即現今的首席法官。宋慈眼見封建社會草菅人命屢見不鮮，爲官者審案又草率行事，宋慈於是出版此書，訂立多項調查命案的規定，並親身監察下屬包括仵工的工作，嚴懲不盡責的官員，令枉死者與被誣陷者得到翻案的機會。此書曾被多次增補，更先後譯成日、韓、法、德、荷、英文等版本。

《洗冤集錄》是一本有系統而幾蓋全面的法醫學著作，唯一的遺憾是缺乏解剖理據，原因大概是中國人的封建思想，認爲死後要留有全屍的觀念，而法律上亦不容許對屍體進行剖驗。

二、法醫學與其他科學的關係

法醫學的理論和實踐，除涉及醫學各科外，與其他科學亦有密切關係。如：

- 自然科學** 生物學……人類學、遺傳學、動物學、植物學等。
理化學……物理學、化學、分析化學、毒物分析化學、法庭科學(刑事科學技術)等。
- 社會科學** 法學……刑法、刑事訴訟法、民法、民事訴訟法、勞動法規、醫師條例及解剖屍體規則等。
社會學、心理學、偵查學、犯罪學等等。

總之，法醫學有廣闊的領域，關聯到醫學、其他自然科學和社會科學，內容逐漸增多，應用也日益廣泛。

三、法醫學發生發展的根源及在醫學中的位置

按照醫學研究的內容、物件/對象和方法，可分爲基礎醫學，臨床醫學和預防醫學三部分，各包括有各種不同的專門學科。此外，還有特種醫學，如法醫學、軍事醫學等。

- 基礎醫學** - 解剖學、組織學、胚胎學、生理學、生物化學、寄生蟲學、免疫學、微生物學、病理解剖學、病理生理學、藥理學等。
- 臨床醫學** - 內科學、外科學、創傷科學、婦產科學、兒科學、神經病學、精神病學、皮膚病學、傳染病學、眼科學、耳鼻咽喉科學、口腔科學、放射學、針灸學、推拿學、腫瘤學、運動醫學等。
- 預防醫學** - 衛生學各分科、流行病學、衛生統計學等。
- 特種醫學** - 法醫學、軍事醫學、航空醫學、航海醫學、潛水醫學、老年醫學等。

法醫學的基礎理論部分涉及醫學各科的知識，但在其實踐中又豐富了醫學各科的內容，並具有獨立發展的方向和特殊的研究方法，與醫學的發展是分不開的。例如：

- ① 應用解剖學和人類學的知識，辯認個人的異同，如性別、年齡、指紋及其他特徵等。
- ② 應用組織化學和生物化學的知識，測定酶、組織胺和 5-羥色胺等在組織和細胞中的定位分佈，從而判斷受傷後經過的時間，鑒別生前傷和死後傷。
- ③ 應用病理學知識，檢查死者器官、組織和細胞的病理變化，確定其是否暴力致死還是非暴力的病理性死亡，並分析其死亡原因。
- ④ 應用毒理學和毒物分析的知識，研究毒物的來源、性狀、毒理作用、中毒症狀、致死劑量等；並在屍體剖驗後，從內臟中提取毒物，進行分離、化驗及鑒定，為司法機關提供證據。
- ⑤ 應用外科學知識檢查損傷，但法醫學主要是研究損傷與兇器（致傷物體）的關係，損傷的機理和性狀，受傷後經過的時間，是生前傷還是死後傷，以及是致命傷還是非致命傷。
- ⑥ 應用病理學和產科學知識檢查新生兒屍體，主要是研究其屬活產還是死產及死亡原因，即胎兒出生後是否有過呼吸運動，是暴力死還是非暴力死，是故意殺害還是意外事件。
- ⑦ 應用臨床各科的知識解決醫療糾紛，應用免疫學的原理鑒別人血還是動物血以及人血的血型，利用遺傳規律檢查親子關係，利用性染色質（X 染色體）決定性別問題。
- ⑧ 利用各種顯微鏡辨明微小物體的形狀及其結構，利用 X 線推斷人的年齡和體內有無異物，利用熒光分析辨明各種物質的斑跡，並將同位素、鐳射、光譜分析、中子活化分析等技術應用於物證鑒定；利用 DNA 指紋技術作精液或血液的個人認定等等。

四、法醫學的分科

法醫學是以醫學為基礎，結合具體情況發展起來的，範圍十分廣泛，涉及醫學各科，是醫學應用於法律，為治安、司法機關服務的特種醫學；為了社會需求和科學發展，應將法醫學專業分為：

法醫病理學 (Forensic Pathology)

法醫解剖為應用病理學知識解決法律方面的問題，研究及鑒定其為疾病、或傷害、或先天異常等直接或間接所引起之死亡。

法醫臨床學 (Clinical Forensic Medicine)

運用臨床醫學結合法醫學解決法律上有關臨床醫學問題，內容包括由物理、化學或生物學的原因所致的人體損傷、損傷的併發症與後遺症、性犯罪、性成熟、性功能、妊娠、分娩、墮胎、親子鑒定、兩性畸形、詐病（傷）、造作病（傷）、個人識別、虐待、飢餓以及各種生理機能、病理機能、精神狀態的檢測等。實踐證明法醫活體檢驗，90%以上為民事糾紛（包括毆鬥、交通事故、工傷事故等）及刑事致傷案的檢驗鑒定。

法醫毒物學 (Forensic Toxicology)

研究毒物的來源、性狀、作用，中毒的原因、機理、症狀，毒物侵入體內的途徑，中毒的病理過程和解剖屍體時所見的病變，以及毒物的分離、化驗、鑒定，為偵審中毒案件提供依據，鑒定是否為藥物中毒所引起之傷害、死亡，鑒定為何種藥物並定量其濃度對傷害或死亡之直接或間接之關連；如職業病與中毒關係之鑒定、飲酒駕車之鑒定、藥物濫用之鑒定、是否為藥物中毒所引起之意外、自殺或他殺之鑒定。

按照研究物件和中毒案情的不同，分為自殺、謀害、過失、意外和災害性中毒（如 CO 等）、習慣性中毒（如酒精等）、職業性中毒（如鉛等）、醫療性中毒（如藥量過大或藥物錯用等）、食物性中毒（如河豚等）。如果其他毒物中毒涉及法律問題，也屬於法醫毒物學的範疇。

法醫物證學（包括法醫血清學） Forensic Sciences (Incl. Forensic Serology)

應用法醫學的知識，查明案件事實有意義的物品或痕跡的一門分支學科。狹義上是指研究與醫學有關的血痕、精斑、唾液(斑)、乳汁(斑)、毛髮、骨骼、牙齒、組織塊、分泌物、排泄物、指紋、掌紋等，作出有關身份之鑑定、血型鑑定、DNA 鑑定、親子鑑定。而有關醫學和法醫學方面的書證，如病史、鑑定書等，亦屬於廣義的法醫物證的範疇。

法醫精神病學 (Forensic Psychiatry)

鑑定某人在某種情況下之行為，是否為精神異常，或是疾病，其病態之程度及嚴重性等，以評定其受審能力、作證能力、責任能力、行為能力、服刑能力；以維護受害者及病人之權益。

法醫人類學/ 法醫齒科學 (Forensic Anthropology / Forensic Odontology)

在法醫學中，根據人體形態、體質、骨骼、毛髮，推定其性別、民族、年齡、身材以及其他特徵，作為個人辨認的可靠依據。而在法醫齒科學中，由活體、屍體、骸骨、物品、現場等與牙齒、牙痕、咬痕之相關證據以鑑定其性別、年齡、血型、種族及身份；特別是在火災、空難之後，對無法辨認之死者鑑定。

法醫植物學/ 法醫昆蟲學 (Forensic Botany / Forensic Entomology)

根據與案件事實有意義的植物或昆蟲樣本知識，協助推定有關案發地點及經過時間。

法律與醫學 (Medicine and Law)

有關與醫療鑑定相關之基本法律知識，醫療道德倫理觀點及醫療糾紛等。

五、法醫學的任務

(一) 對於治安、司法工作方面

法醫學在民事案件，如親子鑑定，性機能鑑定，精神病鑑定，勞動能力鑑定，醫療糾紛鑑定等方面，為司法機關審理案件時提供科學依據。

特別是在刑事案件，如殺人、傷害、強姦、投毒、製造毒物、偽造票證和據以確定案情的各種證據等，均需應用法醫學的理論和技術，協助司法機關實現偵查破案、提供確鑿證據或線索。

因此，法醫學對維護社會公共秩序，保護人民權利，揭發犯罪分子及其犯罪事實，具有極其重要的意義。在處理某些案件時，法醫學的鑑定，往往能起決定性作用。

(二) 對於衛生（保健）事業方面

法醫學工作人員在協助司法機關處理醫療糾紛/事故時，需要醫學各科的理論和技術，必要時進行屍體剖驗和病理切片以及藥物檢驗，分析研究發生事故的原因，判明醫療工作中的缺點和錯誤，指出醫務衛生人員應負的責任，並提出改進意見，然後寫出鑑定書或說明書，這對增強醫務衛生人員在診療工作中的責任心，提高工作質量，消滅醫療事故，能起積極的督促推動作用。法醫學工作人員在檢驗案件時：

- 如果發現被檢者由於受到“職業危害因素”（即在生產環境中直接影響人體健康的物理因素、化學因素和生物因素）所引起的傷、病、中毒等情況；
- 如果發現被檢者因“環境污染”（即自然環境的水、空氣、土壤受到污染而達到一定程度時）所引起的疾病和中毒；
- 如果發現被檢者的死因為鼠疫、霍亂、天花等烈性傳染病，應於確定診斷後；

均應向衛生局公共衛生部門報告，作出相關預防措施，防止污染及傳染病蔓延。

(三) 對於立法諮詢方面

在政府制定有關法律法規時，法醫學專家有義務協助技術諮詢。

六、法醫學檢查的物件/對象

(一) 現場勘驗

犯罪現場是指犯罪分子進行犯罪的地點和留有與犯罪有關的痕跡、物證的一切場所；在著手勘驗以前，先要向當時群眾瞭解情況，詢明現場有無變動，研究當時犯罪經過，根據現場的實際情況再有步驟、有計劃地勘驗現場，檢查屍體和搜集物證。

(二) 活體檢查

法醫學鑑定須在有權限進行法醫鑑定之公共部門之設施內進行；如司法當局或刑事警察機關發出委託，法醫鑑定得於上款所指之設施以外之其他地方進行，尤其得於法院或刑事警察機關之適當設施內進行進行，必要時亦可在專科門診部如外科、骨科、婦產科、精神科等門診進行。

在刑事案件方面：主要檢查被害人、被告人的傷害情況，是否屬於嚴重傷害；如肢體殘廢、容貌毀損、聽覺減退、視覺減退或其他器官功能減退等等；這些損傷是用何種物體在何種方法下造成的，其性狀與程度如何，受傷後至檢查時大約經歷多少時間，有無採取緊急醫療救護措施；這些損傷在發展過程中是否引起併發症，其發展過程和後果如何，好轉後能否遺留某種後遺症。

性法醫學的主要問題是強姦案件，檢查被害人處女膜是否破裂，陰道內有無精液，肉體上有無傷害，精神狀態如何，曾否妊娠、分娩或違法流產等等；以上損傷，都需要運用醫學知識或法醫學知識進行檢查、估計和評定。又如：醉酒的人駕駛車輛發生交通事故，致人傷者，應檢查醉酒程度和損傷程度。精神病人多有各種不同程度的危害行為，嚴重者常觸犯刑律，需要進行精神鑒定以判定有無責任能力。

在民事案件方面：1). 最常見的是檢驗父母與子女有無親子關係。2). 性機能障礙，要求檢驗。3). 對於醫療糾紛，是醫療差錯還是醫療事故，要根據具體情況提出正確意見。4). 有些人爲了達到某種目的，往往假裝有傷、有病，或故意造成傷害，或有病匿稱無病，以圖欺騙有關人員，必要時可以強制檢查。5). 此外，對於被害人、被告人的辨認生理或病理狀態，如性別、年齡、指紋、疤痕、痣疣、紋身、血型、牙齒等，均可以進行檢查。

(三) 屍體剖驗

法醫屍體剖驗，應在取得司法機關批示後，才能可進行剖驗，並知會死者之配偶或直系血親尊親屬，親屬無權提出異議。

屍體剖驗的主要目的，是瞭解死者的死亡原因，尤其是犯罪與死因的因果關係；其次是損傷程度、疾病情況、病理變化；再次是兇器種類，體內有無服用的毒物，根據胃中食物量與消化程度以及屍體的組織細胞變化或生化學改變推測死後經過時間，有時尚須檢查死者的血型及作身份識別。

(四) 物證檢驗

物證是證據的一種，即對查明案件事實有意義的物品或痕跡；廣義的物證包括書證在內。物證的種類很多，應分別交給毒化室、病理室以及各專門實驗室，由各有關專家進行檢驗。

(五) 書證審查

書證也是證據的一種，即以其內容、涵義證明案件事實的書面檔；如書信、病史、檢查報告、各診療記錄和影像、鑒定書、意見書等。

司法機關常將有關醫學方面和法醫學方面的書證交給有醫學專門知識或法醫學專門知識的鑒定人進行審查，鑒定人即根據書證的內容，進行分析、研究和答覆所提出的問題；如診療記錄的內容有無錯誤，鑒定書的內容前後有無矛盾，內容與偵審材料是否一致等，故必須研究全部材料後，才能作出正確結論。

七、澳門法醫科的成立及工作範圍

在本澳要成為法醫，首先要考獲普通科醫生的資格，然後在衛生局接受三（六）年法醫科專科實習培訓，考獲法醫科專科醫生資格後，於仁伯爵綜合醫院法醫科工作及經衛生局提名予司法機關認可，才可成為一名正式的法醫（官方法醫鑑定人）。法醫科為仁伯爵綜合醫院其中一個輔助部門，其設立及運作需依據澳門第 100/99/M 號及澳門第 81/99/M 號法令而行，法醫科位於醫院大樓地庫二層殮房，設有兩間辦公室，一間附有 36 格冷藏屍體櫃的房間，一間專作屍體解剖用的屍解室以及一間作登記屍體出入的登記室。法醫科亦需負責管理所有寄存在殮房內（源於院內、外）之屍體，並由工作人員負責登記出入屍體的資料、協助死者家屬認領及移出屍體工作等。法醫科醫生須全職、自主及獨立地協助本澳各司法機關提供專業法醫學意見及服務，其日常工作包括：

1. 在法醫科進行屍體檢驗及簽發死亡證明書
2. 受司法機關委託巡迴到各司法機關進行臨床法醫學檢查及卷宗審查而給予臨床法醫學意見
3. 應法院要求出庭提供專家證言
4. 應司警召喚到現場作現場勘查，有需要時，協助採生物樣品作鑑定
5. 為衛生局、澳門大學法學院及司法警察學校等本地培訓機構，教授『法醫學』課程。

法醫最廣為人知與專業的工作是屍體解剖，但各地法醫的工作範圍各有不同，而澳門法醫的工作並不如一般人所想，他們每天只對著屍體做解剖的工作，其實他們也需要作活體檢查。而部份地區如英國，法醫則只負責解剖的工作，活體檢查會交由普通家庭醫生負責。

由於本地法例規定，凡澳門第 100/99/M 號法令列舉的情況下死亡，死者的屍體均應進行解剖；在某些國家如日本，除了懷疑他殺的案件，其他的個案要得到家人的同意，才能解剖死者。而在澳門，這個決定權是落在檢察官身上，他們是按條例決定死者是否需要進行解剖。

根據澳門第 100/99/M 號法令 第二章 法醫鑑定

第二條

（目的及範圍）

一、法醫鑑定之目的為在民事審判、勞動審判及刑事審判上對損害予以確定及作出評估。

二、法醫鑑定尤其包括：

- a) 死因查驗或屍體剖驗；
- b) 對交通意外、工作意外、職業病、侵犯子宮內生命罪、侵犯身體完整性罪以及侵犯性自由及性自決罪中之受害人之檢驗；
- c) 精神病檢驗；
- d) 用作輔助 a 項及 b 項所指檢驗之化驗及毒物檢驗；
- e) 用作輔助 a 項及 b 項所指檢驗之細菌檢驗、血液檢驗及其他器官殘留物之檢驗，以及對親子關係作生物學調查之檢驗；
- f) 主要用作輔助 a 項所指檢驗之病理解剖檢驗及病理組織檢驗。

第三條

（法醫屍體剖驗）

- 一、如死亡係因交通意外或為他人工作時發生之意外而引致，應進行法醫屍體剖驗；如不能完全排除死亡係因犯罪引致者，尤其屬暴力死亡或不能立即找出任何自然死因之死亡時，亦應進行法醫屍體剖驗。
- 二、調查死因之司法當局或刑事警察機關有權免除在上款所指情況下應進行之屍體剖驗。
- 三、屍體剖驗在證實有肯定死亡之徵象後盡快進行。
- 四、如進行法醫屍體剖驗，司法當局或刑事警察機關須通知所知悉之死者之配偶、直系血親尊親屬或直系血親卑親屬。

法醫死亡學

- 法醫死亡學是根據法醫學的觀點，應用醫學、法學、精神心理學及倫理學等的理論，科學地研究死亡及有關理論的一門學科。
- 法醫死亡學主要研究死亡的概念、死亡過程、死亡種類、死亡徵象、死亡原因、死亡機制、死亡方式以及死亡管理等。
- 腦死亡雖被醫學界、法學界所公認，為器官移植的需要而制定的診斷死亡標準；但至今仍未被絕大多數國家，包括在本澳法律上的確認。
- 安樂死經過了曠日持久的討論，同樣也沒有被絕大多數國家所接受。

死亡的概念和類型

一、死亡的概念

- 腦、心和肺之間存在不可分離、緊密的聯繫來維持生命；循環和呼吸中止一直至今仍被所有國家接受為醫學上及立法上的死亡標準，但現代復甦技術能使不可逆性嚴重腦損傷的人，長時間地保持心跳、血壓和呼吸，故該標準對移植器官的存活率有一定影響。
- 腦死亡的概念最早於1968年由美國哈佛醫學院一個由醫師、神學家和律師組成的關於死亡定義的特別委員會提出，隨後在其他州和一些國家從法律上被承認。
- 腦死亡的概念雖然較具科學性，但直至目前仍只能在少數城市醫院裏經過嚴格的醫學儀器檢查才能診斷，故不能適用於大多數死亡（醫院外和無見證的死亡）。

二、死亡的類型

（一）腦死亡

- 指全腦（包括小腦、腦幹）功能不可逆中止所引起的死亡。
- 任何嚴重的腦外傷、腦疾病和障礙中樞神經系統的毒物都可以引起發生腦死亡。
- 大多數情況下心肺功能將很快隨之不可逆中止，一般呼吸停止先於心跳停止。
- 必須強調不能把嚴重腦損傷後的腦死亡與持續性植物狀態（所謂“植物人”）相混淆。

（二）心臟死亡

指原發於心臟功能不可逆中止所引起的死亡。最主要的原因是心臟本身的嚴重損傷或疾病，其他如各種原因引起心臟功能不可逆中止或神經反射性的心臟節律紊亂而死亡。

（三）肺死亡（呼吸死）

指原發於肺或呼吸功能不可逆中止所引起的死亡。肺死亡最主要的原因是肺或呼吸系統的嚴重損傷或疾病、機械性窒息、阻礙呼吸功能的毒物中毒及所有能引起呼吸中樞、呼吸肌麻痹的因素。

死亡過程和死亡時間

一、死亡過程

一般來說，從生到死是一個逐漸演變的過程，因此傳統上將死亡人為地分為瀕死期、臨床死亡和生物學死亡三個階段；而只有以往所稱的生物學死亡才算真正進入死亡階段，但即使在生物學死亡階段，死亡的發生在不同器官和組織也是不同步的。死亡的過程可以分為兩個時期：

（一）**整體死亡 / 臨床死亡期**（也叫**軀體死亡**）：即作為一個整體的人已經死亡，此期全腦機能和循環、呼吸機能已不可逆中止。

（二）**分子死亡 / 生物學死亡期**（又叫**細胞死亡**）：此期機體內所有器官、組織都已死亡，作為它們構成成分的細胞，在分子水平上說也已經或正經歷著死亡的過程。

二、 假死

指人的循環、呼吸和腦的機能活動高度抑制，生命活動處於極微弱的一種狀態，被誤為已死亡。假死的原因多種多樣，常見的如電擊、某些毒物中毒、新生兒窒息、縊死、扼死及溺死的早期、低溫冰凍等等。

三、 死亡時間

指進入整體死亡的時刻，即確定全腦機能或心肺機能不可逆中止的時刻，亦即是確認整體死亡的時刻。死亡（整體死亡）與出生不同，實際上除極少數例（如有見證人的斷頭）外，它是一個逐漸發展的過程，故死亡時間在絕大多數情況下仍然只是一種估計或相對準確（臨床死亡時間）。

在法醫實踐中更有意義的是死後經過時間；死後經過時間的推斷有利於提供偵察線索，縮小偵察範圍，也有利於死亡方式的判斷。對早期死亡徵象觀察得越全面、輔助檢測方法越多，對死後經過時間的推斷就可能越接近“真正的”死亡時間。

四、 死亡徵象

- | | | |
|------------------|----------|-------------------|
| I. 心跳停止 | IV. 肌肉鬆弛 | VII. 皮膚粘膜乾燥 |
| II. 自動呼吸停止 | V. 皮膚蒼白 | VIII. <u>屍斑出現</u> |
| III. 瞳孔散大，對光反射消失 | VI. 體表冷卻 | IX. <u>屍僵出現</u> |

死因

主要死因： 與死亡有關的主要原發性疾病或外傷

直接死因： 直接致死的致命性併發症（如感染、出血、栓塞、肺水腫...）

誘因： 誘導身體原有潛在病變惡化而致死的因素（情緒激動、勞累、氣候、飲食）

輔助死因： 與主要死因無直接因果關係，在死亡過程中僅起輔助作用

死亡方式

根據死因和死亡性質的不同，概括分為兩大類：

（一）暴力死：（非自然死亡或外因性死亡） 按死亡情節和方式的不同，又區分為：

1. **自殺死：** 用暴力手段結束自己性命。

2. **他殺死：** 被他人用暴力手段殺害致死。

3. **意外死（災害死）：** 因意外的暴力損害人體所造成的死亡；意外可發生於日常生活、工作過程中，常見的有工傷、交通事故、失足、煤氣中毒、誤吸毒物、觸電、火災以及醫療事故等。

（二）非暴力死： 又稱**自然死或內因死**，包括老衰死和病死。

老衰死係指人到老年由於全部生命過程逐漸耗盡所引起的死亡，但單純的老衰死極其罕見。

病死是指因某種病理變化所引起的死亡，故又稱**病理性死亡**，這類死亡多有疾病的症狀和體徵及其病情發展過程，有的並經診斷和治療，在死因上多不引起爭議。

但也有少數病死，見於外貌似是健康的人，疾病的症狀和體徵隱蔽，出人意表地急速死亡，即所謂**猝死（急死）**，常被懷疑為暴力死或醫療失當而引起申訴。

- 在法醫工作中，最重要的問題不是區別老衰死和病死，而是要揭露那些看來是自然死，而實際上是隱蔽的暴力死，特別是他殺；或相反，澄清那些像是暴力死，而實為因病猝死的案例。
- 要鑒別暴力死和非暴力死，除根據詳細的屍體剖驗和組織學檢查外，還須結合死者的全面情況和其他各項檢查的結果，進行綜合分析和判斷。

屍體現象

人死後，其屍體受體內、外的物理化學因素的影響而發生一系列變化，稱屍體現象。

【檢查屍體現象】

（一）確定死亡

生活機能極度微弱時，許多生命活動如呼吸、心跳有時難以測出，以致不易判別生與死，例如假死案例。而早期屍體現象如屍斑、屍僵等的出現，有助於這些疑難案例的死亡鑒定。

（二）估計死亡時間

因為屍體現象的出現和發展，在時間上具有相對的規律性，利用這些規律性，就可對死亡時間不明的屍體進行死亡時間的估計。

（三）推斷死因

某些屍體現象，隨著不同死因，可以存在一定變異，因此，憑藉這些變異有助於推斷死因。

（四）重構死時體位

屍斑的部位，在一定程度上能反映死者死亡時所處體位，其他屍體現象如肌肉壓平、屍體痙攣等亦能提示死亡時的體位或姿勢。

（五）判別病理變化

許多屍體現象類似病理變化，例如死後血液墜積和淤血、自溶與壞死、腐敗靜脈網和門脈高壓時胸、腹壁擴張的側支循環等；如欲判別屍體現象和病理變化，須熟悉各種屍體現象。

【分類】

（一）按屍體現象出現的早晚可分： 早期（死後 24 小時內）和晚期屍體現象。

（二）按屍體現象的出現率可分：

1. 普通型屍體現象

為常見的屍體現象，包括肌肉鬆弛、屍冷、屍斑、血液凝固、皮革樣化、角膜混濁、屍僵、自溶、浸軟、腐敗、白骨化、昆蟲和動物對屍體的破壞等。

2. 異常型屍體現象

為少見或罕見的屍體現象，係在特異的條件下形成的，如屍體痙攣；另在某些不利於腐敗菌滋長繁殖的特異條件下，屍體腐敗停止發展而令屍體得以長期保存，所以這些屍體現象又稱保存型屍體現象；它們是乾屍、屍蠟和泥炭鞣屍。

早期屍體現象

一、肌肉鬆弛

面部表情消失，下頷下垂，膀胱和肛門括約肌鬆弛，尿和糞便漏出；瞳孔平滑肌鬆弛，常使瞳孔呈中等大小；屍體受壓部位因肌肉鬆弛，皮膚彈性消失，以致呈現與壓迫物體壓面形狀相同的壓痕（例如草蓆紋），而且變換屍體位置後，壓痕不易消失。

【法醫學鑒定】 利用屍體皮膚壓痕，可以重構死時體位，從而推論有無死後移屍。

二、屍冷

死後新陳代謝停止，體溫不再產生而熱量繼續發散，故屍溫逐漸下降變冷，稱屍冷。

【屍冷的發展】

（一）大致可分三個時期： 1. 短暫的穩定期； 2. 快速降溫期； 3. 緩慢降溫期。

（二）屍體各部位冷卻速度是不一致的： 尖端較軀幹冷卻快，體表較內臟冷卻快。

【影響屍冷速度的因素】

環境溫度、衣著情況、年齡和肥胖、體表面積大小、死因。

【法醫學鑒定】

(一) 死亡的證明。

(二) 屍冷時間的估計：由於影響屍溫的因素很複雜，欲利用屍溫推斷準確的死亡時間是不可能的，但仍可求得一死亡時間的範圍。

通常，在溫帶，屍溫每小時下降 0.8°C (1.5°F)，在熱帶約為 0.4°C (0.75°F)。

三、屍斑

死後血液循環停止，血液墜積於屍體低下部位的毛細血管內，使毛細血管擴張，透過皮膚呈現似雲霧狀、小片狀到大片狀的紫紅色斑塊，稱為屍斑。

【屍斑分期】 根據屍斑的發展和移動性，可分為：(一) 墜積移動期；(二) 擴散固定期。

【影響屍斑發展的因素】 (一) 外力壓迫 (二) 血液性狀(凝固性)與血量(多少)

【屍斑的表現】

(一) 分佈： 屍體低下、未受壓部位。

- | | |
|---------------|------------------------|
| 1. 仰臥位： | 見於枕部、項部、背部、腰部、臀部、四肢後側。 |
| 2. 俯臥位： | 顏面、胸、腹和四肢的前側面、臉結膜。 |
| 3. 直立位(懸吊屍體)： | 四肢末端、褲腰帶上緣。 |

(二) 顏色： 通常為紫紅色。

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. 急死、窒息死： | 暗紫紅色。 |
| 2. 貧血、急性失血： | 色澤淺淡。 |
| 3. 凍死、冰庫中保存屍體： | 鮮紅色。 |
| 4. 一氧化碳中毒： | 櫻紅色。 |
| 5. 氰化物中毒： | 紅色，但常呈窒息死屍斑。 |
| 6. 氯酸鉀、亞硝酸鹽中毒： | 灰褐色。 |

(三) 屍斑區的出血點： (直徑可達 $0.3\sim 0.4\text{cm}$)。

【法醫學鑒定】有以下幾點：

- 屍斑是較早出現的死亡徵象。
- 根據屍斑的發展可估計死亡時間。
- 屍斑的顏色和程度可供死因分析時參考。
- 根據屍斑的位置及伴有的皮膚壓痕或印痕，可判斷死者臨死時的體位、死後有無移屍和有無受到暴力壓迫。

四、死後血液凝固

死後心臟和大血管內血液很快發生凝固，在死亡較慢的情況下，在瀕死期已開始血液凝固。

五、屍體失水

不論生前或死後，體表不斷通過揮發而喪失水分。

六、 角膜混濁

生前角膜透明，可以透視到瞳孔，死後，角膜漸漸變成不透明，呈白色，無法透視。

【角膜混濁的發展】

死後 4~5 小時內，角膜保持透明；死後 6~12 小時，角膜開始輕度混濁，但瞳孔大小仍能分辨；死後 12~24 小時，角膜表面有小皺褶，局部或彌漫地發生混濁，但瞳孔仍能透視；死後 24~48 小時，角膜高度混濁，瞳孔無法透視，角膜內皮面與晶體相接連；死後 48 小時後，眼球腐敗，並由於眼球後腐敗氣體的壓迫，眼球逐漸外突。

【影響角膜混濁的因素】

- (一) 環境溫度愈高，混濁愈快。
- (二) 眼瞼閉合狀態。
- (三) 在空氣中，角膜混濁較水中者為速；而水中屍體角膜混濁又較地下者為速。

【法醫學鑒定】

根據角膜混濁的程度可估計死後經過時間；但由於多種因素影響角膜混濁的速度，所以僅能參考。

七、 屍僵

死後，由於肌肉纖維的變化，肌肉先鬆弛，然後慢慢發生僵硬、收縮強直，各關節固定，稱屍僵。

【屍僵的發展和緩解】

- (一) 死後即刻、並在 1 小時內，全身肌肉鬆弛，關節可隨意被屈曲。
- (二) 經 1~3 小時，屍僵開始，表現為咬肌、頸肌和顏面肌僵硬，下頷關節開始固定。
- (三) 經 4~6 小時，屍僵擴延到全身，四肢、軀幹肌肉僵硬，各關節僵直，12~24 小時至頂峰。
- (四) 24~48 小時後，屍僵開始緩解，肌肉變軟，關節稍可轉動，經 2~3 天關節很易轉動。
 1. 屍僵完全緩解多在死後第 3~7 天，消失的順序常與發生的順序相同。
 2. 在屍僵發展期內，屍僵被人為破壞後，經過一定時間，在同一部位又可再次僵硬，並且愈早期破壞，屍僵再現也愈強；屍僵自然緩解後不能再發生。

【影響屍僵的因素】

- (一) 環境溫度：週圍環境溫度較高，則屍僵發生早，消失也早。
- (二) 年齡和肌肉發育情況：小兒和老人肌肉不發達，其屍僵出現較早，程度不強，消失也早；成年強壯者屍僵發生較晚而程度強，持續時間也較久。
- (三) 死因：痙攣性藥物（如土的寧）中毒、破傷風、刎頸、槍傷死者，屍僵早而強；水腫、肌肉麻痺、砷或升汞中毒時、窒息尤其縊死、一氧化碳中毒以及大出血等能延緩屍僵的發生，其程度也較弱。

【法醫學鑒定】有以下幾點：

- 1) 屍僵是較早出現的死亡徵象。
- 2) 根據屍僵的發展，估計死亡時間。
- 3) 屍僵可以維持死者臨死時的姿勢和體位，對判斷死後移屍有一定意義。
- 4) 皮膚僵直時的雞皮狀態，精囊強直時的精液溢出，眼輪匝肌和口輪匝肌的僵直使屍體口眼張開，支氣管壁平滑肌強直等，均容易造成誤診、誤解。

八、屍體痙攣（異常型）

死後肌肉未經鬆弛期立即發生強直，稱為屍體痙攣（並不常見）。

【屍體痙攣的表現】

屍體痙攣可以是局部的，也可以是全身的；它能保存生命最後一刻時身體局部某些肌群的收縮狀態於死後，也可以保存於死亡之前的全身姿勢，屍體痙攣維持到腐敗開始才緩解。

【屍體痙攣的發生】

屍體痙攣時，即時強直涉及肌群為臨死時處於積極工作的部分；屍體痙攣常見於急死，或死者死前情緒極度緊張或處於極度肌肉活動者，或由於神經系統極度紊亂而死者（例如頭部槍創自殺致死者）。

【法醫學鑒定】

因為屍體痙攣可以保留死亡當時的姿勢，故有時對判別自殺與他殺頗有參考價值。

九、死後出血

死後臟器和組織內也能自發性出血，屍斑和內臟血液墜積處可以出現瘀點甚至瘀斑。

焚屍時可以出現顱內“火燒血腫”。

死後出血量一般不多，只見於死後損傷局部，很少向週圍組織浸潤。

十、死後栓塞

死後，空氣、脂肪、組織碎塊偶而可以進入血管，並隨“死後循環”帶往遠處，稱死後栓塞。

十一、死後吸入

（一）吸入內源性物質或異物到深部呼吸道，通常能說明存在自發性呼吸運動；但是在死後，由於人工呼吸，亦可使血液或嘔吐物吸入氣管甚至肺內。

（二）一般說，如在小支氣管和肺泡中找到吸入的異物，對鑒定生活反應具有意義。

（三）高度腐敗時，因腹內腐敗氣體的壓迫亦可將胃內容壓向喉頭甚至進入氣管。

十二、自溶

死後，組織失去生活機能，受細胞本身釋放的酶的作用而使蛋白質和碳水化合物分子崩解為簡單的化合物，使組織變軟，這種現象稱為自溶。

自溶主要由於細胞本身溶酶體酶及其他水解酶系作用所致，不同組織、不同細胞、不同部位，其自溶的速度和程度就不一樣。

通常，消化系統的胃、腸和胰腺最先發生自溶；其次為實質性臟器如肝、腎，脾、腎上腺；再次為心、肺、腦；較緩慢者為子宮、前列腺等平滑肌組織。

【影響自溶的因素】

（一）環境溫度

（二）死因

十三、自家消化

死後，胃腸壁除自溶外，還因胃腸液的消化作用而使複雜的蛋白質及碳水化合物分子崩解為簡單化合物，這個過程稱自家消化。

晚期屍體現象

十四、浸軟

死於子宮內的胎兒，在羊水中所發生的無菌性、自溶性改變，稱為浸軟；高度浸軟者，皮膚呈紅棕色、起疙或脫皮，顱骨活動異常、有腐臭。浸軟的存在，表示胎兒係死於子宮內，但對這種屍體作鑒定時務須立刻進行，否則暴露於空氣即易發生腐敗。

十五、腐敗

身體組織蛋白質因腐敗細菌的作用而分解的過程叫腐敗。

【腐敗的形態與發展】

腐敗過程是在死後就開始的，只是因為其形態變化在死亡 24 小時後才逐漸明顯起來的。

- | | | |
|-----------|-----------|----------|
| (一) 屍臭、屍綠 | (三) 腐敗靜脈網 | (五) 死後嘔吐 |
| (二) 死後循環 | (四) 巨人觀 | (六) 死後分娩 |

【影響腐敗的因素】

- (一) 溫度：25~35°C 最適宜腐敗菌滋長，過高或過低溫度都不適於腐敗菌滋長。
- (二) 濕度：細菌的滋長必須有適宜的濕度，過濕、過於乾燥的環境均能使腐敗延緩或停止。
- (三) 空氣：屍體在空氣中比在水中或土內容易腐敗。
- (四) 年齡：尚未吃奶的新生兒屍體，因體內細菌很少，所以腐敗較慢；但幼兒屍體因其體內富含水分，較成年人腐敗為快，老年人腐敗更慢。
- (五) 死因：燒傷、機械性損傷死者，細菌容易由皮膚創口進入體內，促進腐敗；膿毒敗血症或患腹膜炎、產褥熱而死者腐敗較快。

【腐敗的意義】

- (一) 根據腐敗的發生發展，估計死亡時間。
- (二) 腐敗的形態，有些類似病理變化，只有熟悉腐敗的形態才能加以識別。
- (三) 腐敗能破壞生前形成的損傷、病變，造成損傷、疾病鑒定的困難，但有些病變，如動脈粥樣硬化伴鈣化、矽肺結節、骨折等，抗腐性強，在屍體高度腐敗時仍能辨識；又如重金屬中毒時，重金屬在體內不致遭腐敗破壞，仍可取檢材供化驗；故對已腐敗屍體，在特殊情況下，進行解剖檢查，仍有必要。
- (四) 沉在水底屍體，待其腐敗後，比重減輕，屍體上浮。

十六、白骨化

屍體高度腐敗，全身軟組織、內臟完全液化、消失，僅剩白骨，稱白骨化。屍體被動物破壞、噬食，可以加速白骨化；白骨化後，欲作個人識別如性別、年齡、身高等，唯一可依賴者屍骨而已。

十七、屍體動物破壞

(一) 蛆對屍體的破壞：(卵 → 蛆 → 蛹 → 蠅) 蠅的發育週期，有一定規律；法醫學中，經常利用以上蠅蛆在屍體中發育情況判斷死後經過時間。

(二) 其他動物對屍體的破壞：擴大創口及破壞生前創口的特徵，影響對損傷性質的鑒定。

十八、屍體火化

無論從衛生、美化環境和經濟角度，國內外都提倡屍體火化；在屍體火化前，對可疑屍體務必進行詳盡的法醫學檢查及取檢材供毒物化驗、微生物學檢查，因為火化後，一切生前中毒、損傷、窒息和病變均化為灰燼，事後就無法彌補。

保存型晚期屍體現象

十九、乾屍

乾屍（木乃伊），是一種最常見的保存型屍體。木乃伊化過程開始於屍體暴露部如顏面、手和足等，然後擴展全身，包括內臟。

死後數小時或數天，由於屍體乾燥，指（趾）端及面部皮膚皺縮，以致指（趾）甲與鬍鬚在死後增長；眼球失去原來的飽滿狀態，塌陷；內臟收縮、變硬與脆。

【乾屍形成的環境與條件】

- （一）環境溫度與濕度：多發生於乾熱或空氣流通的環境中。
- （二）屍體本身因素：決定於屍體的大小、生前的狀態、環境條件以及死因等。

【乾屍的意義】

- （一）因為乾屍能長期保存生前損傷情況。
- （二）乾屍有利於個人鑒定，
- （三）乾屍形成可供防腐及古代寄生蟲病分佈情況的研究。

二十、泥炭鞣屍

屍體在泥炭沼澤中因酸性物質的作用，腐敗停止發展，皮膚鞣化，稱泥炭鞣屍。

【泥炭鞣屍的意義】

屍體有時可將生前損傷長期保存，對死後多年追究其死因能提供有力參考依據。

二十一、屍蠟

在特殊環境、溫度及濕度下，屍體皮下脂肪組織因皂化和其他化學變化而形成污黃白色的蠟樣物質，浸潤於屍體組織，抑制細菌生長，使屍體得以保存，這種保存型的屍體叫屍蠟。

【屍蠟的意義】

屍蠟為保存型屍體，據估計屍蠟形成需一年到一年半，但新生兒6~7週即可，可以推斷死亡時間。

死亡管理及法醫屍體解剖

一、死亡確認和報告

死亡確認的意義是一旦根據符合死亡定義的徵象來確認一個人已經死亡，則可以停止一切搶救治療措施，進行死亡登記、安葬、火化或解剖，其器官和組織可以用於器官移植，其一切刑事和民事責任可以隨之消除等等。

在澳門法律上，發生在醫院內、死因無可疑的自然死亡，都是由診治醫生來確認和填發死亡證明的（澳門第 47/85/M 號法令）。

其他發生在醫院內死因有可疑、暴力性死亡或所有醫院外發生的死亡確認工作，按規定是由一個合資格的醫生來做，及必須報警調查，而隨後屍體亦將會連同警方初步調查資料送至仁伯爵綜合醫院殮房，經法醫檢查後，若判定死因及死亡方式明確、無任何懷疑有與刑事犯罪有關的問題時，則由法醫填發死亡證明，經檢察院作批示是否豁免或進行法醫屍解。

二、死亡統計和屍體解剖

死亡統計包括死亡水平、死因分佈和平均壽命三個方面的內容。正確的死因統計來源於系統全面的屍體醫學檢驗，而解剖率的高低在相當程度上決定了死因統計的準確性，是一個國家政治經濟發展水平和文明衛生程度高低的一個標誌；屍體解剖可分為法定的解剖和非法定的解剖兩類。

1. **非法定的屍體解剖（又稱臨床或學術屍體解剖）：** 被解剖的屍體是不被懷疑為暴力死的屍體，一般為醫院內死亡的人；其需事先徵得死者親屬的同意，或死者在生前已有自願獻出屍體進行解剖的遺囑及知會醫院院長，而執行解剖的人是醫學家（人體解剖學和病理解剖學家），屍體解剖的目的是為了豐富和發展醫學，改善和提高醫療水平。
2. **法定的屍體解剖（又稱法醫屍體解剖）：** 這種屍體解剖是在法律授權下進行的屍體解剖；被解剖的屍體是證明或被懷疑為暴力性死亡的屍體，大多是醫院外死亡的人；解剖之前無需徵求死者家屬的同意，相當多的情況下可以說是強制施行的。

法定的解剖又可分為兩種：一種主要針對看起來不是刑事犯罪的死亡，如意外、自殺、突然的自然死亡（猝死），或與治療、手術等有關的死亡（醫療糾紛死）以及工農業及交通事故中的死亡等；另一種是真正的法醫解剖，主要針對顯然是或懷疑是刑事犯罪的死亡，如謀殺、過失殺人、殺嬰等。

◆ 屍體解剖的目的是為了認定死者身分、推斷死亡時間，識別任何人為損傷（每處傷的分類，確定每處傷的方向、深度及推斷每處傷所需要的力度和致傷工具，生前傷和死後傷的鑑別，推斷受傷後生存的時間），判明其死亡原因和死亡方式，以及解決其他與法律有關的問題。

澳門政府法令 第 100/99/M 號

第三條

（法醫屍體剖驗）

- 一、如死亡係因交通意外或為他人工作時發生之意外而引致，應進行法醫屍體剖驗；如不能完全排除死亡係因犯罪引致者，尤其屬暴力死亡或不能立即找出任何自然死因之死亡時，亦應進行法醫屍體剖驗。
- 二、調查死因之司法當局或刑事警察機關有權免除在上款所指情況下應進行之屍體剖驗。
- 三、屍體剖驗在證實有肯定死亡之徵象後盡快進行。
- 四、如進行法醫屍體剖驗，司法當局或刑事警察機關須通知所知悉之死者之配偶、直系血親尊親屬或直系血親卑親屬。

屍體解剖的方法

一、屍體的體表及一般狀態檢查

(一) 屍體外表檢查前的準備工作 一定要事先準備安全檢驗屍體的器械及容器。

(二) 屍體外表檢驗的程式

- 首先要觀察屍體姿勢、位置與週圍物體的相互關係；注意屍體在死前有無搏鬥或掙紮現象，有無移屍蹟像。
- 首先應檢查現場，但不要移動任何物體，並詳細記錄描述每件物品，不僅記錄觀察到的物品，也要記錄不存在的物品；屍體週圍的痕蹟，遺留物的位置和原始情況要保持原貌。
- 經記錄和拍照屍體與週圍物品的位置關係及屍體外表後，與其他現場勘查人員取得統一的意見後，可將屍體移至別處，才能脫掉屍體衣服，不要剪切或撕扯。
- 脫掉的衣服潮濕或有血蹟污染時必須掛在空中晾乾後，密封在塑膠袋或容器裏，並送交化驗室進行有關項目的化驗。應注意衣服上附著物，並逐件脫掉，注意衣服穿戴的異常情況；應確定衣服的破損與屍體傷痕的位置關係並拍照和記錄。
- 屍體外表檢驗按照腹側面、背側面進行，從頭至腳，從左到右順序檢驗，對自然孔竅（如口、耳、鼻孔、陰道、肛門等）及有毛髮遮蓋的隱蔽部位，應特別注意檢驗，不要漏掉任何傷痕。
- 屍體外表傷痕經初檢和拍照（附比例尺）後，對有毛髮和血蹟污染部位損傷，應洗淨血蹟，剃去髮後再作檢驗和拍照；對剛死後的屍體傷痕不明顯時，可稍候一段時間再進行覆驗。
- 凡兇殺案屍體均應採取心血、唾液及毛髮、指甲等備作有關檢驗。

(三) 屍體外表檢查

1. 一般檢查 (1) 身長、體重，體格發育和營養狀態。(2) 皮膚顏色、出血斑點、注射針眼。(3) 早期屍體現象。(4) 晚期屍體現象。

2. 屍體各部檢查

- (1) 頭部： 頭髮分佈範圍、密度、色澤、長短、有無染髮或燙髮、假髮；頭顱大小、形狀、有無變形，有無血蹟或異物附著，用鑷子壓倒頭髮，仔細檢查頭皮有無損傷，電傷或釘子嵌入顱內；觸診、叩診有無骨折現象。
- (2) 顏面部： 皮膚顏色、脫水消瘦、腫脹；兩眼窩腫脹、凹陷，兩眼角膜混濁程度，兩側瞳孔的大小與形狀；兩眼瞼、球結膜有無出血斑點及顏色變化，外耳道、口、鼻腔有無異物、血液、粘液泡沫等，口的開閉度，齒列和各齒狀態，有無外傷脫落，舌尖的位置，口唇和舌有無破損，口腔有無特殊氣味，口腔粘膜有無腐蝕痕蹟，口腔深部有無異物堵塞。
- (3) 頸項部： 有無索溝、勒痕、扼痕、皮內出血斑及皮膚變色等，觸診有無皮下氣腫；檢查頸椎屈伸迴旋狀態。
- (4) 胸部： 有無外傷；胸廓兩側是否對稱，觸診有無皮下氣腫，按壓胸廓有無肋骨骨折。
- (5) 腹部： 是否平坦、隆起、膨脹呈蛙腹狀、凹陷，有無外傷，壓迫腹壁兩側有無波動感，女屍應注意有無施妊娠紋或妊娠癍紋。
- (6) 背部： 有無外傷，脊柱形狀，有無畸形或骨折。
- (7) 陰部： 外生殖器發育狀態，有無外傷，對有被姦可疑的女屍，應檢查處女膜有無破裂，前庭部有無損傷；陰道內有無異物，並提取陰道內容物，備做毒物和精液檢查。
- (8) 肛門： 外形是否正常，肛門皺襞是否消失，注意有無被雜姦的變化，肛門口週圍有無疤痕，遇有被雜姦的可疑，應取直腸內容物做精液檢查。

- (9) 四肢：上、下肢有無外傷、骨折、脫臼、畸形，手和前臂有無抵抗傷，指間、指甲縫內有無血蹟，皮膚及毛髮等；手中握有致傷物，注意檢查握的鬆緊程度及方向，對被強姦可疑的女屍，注意檢查大腿內側有無精斑、血蹟及陰毛附著。
- (10) 對無名屍體尚需仔細檢查全身體表的特徵，如紋身、痣、癍痕、疣，腫瘤、畸形等。
- (11) 對有損傷的屍體應對損傷的部位、數目、形狀、大小方向、深度、特徵及血蹟附著等情況細檢查描述，並繪圖和拍照記錄。
- 屍體現場及屍體外表檢驗完畢後，寫出筆錄，由現場勘查人員及有關證人簽名。

二、頸部器官及體腔檢查

(一) 腹腔

注意網膜及腹腔各器官的位置，是否正常，肝臟是否腫大；胃腸有無脹氣，顏色是否正常，腹膜有無光澤；各器官間有無粘連；有無腹水，注意數量及性狀，有無出血，並檢查血液來源；有無腹膜炎，內臟有無穿孔；檢查橫膈高度。

(二) 胸腔

首先檢查有無氣胸，觀察胸腔有無胸水及出血，並注意水量及性狀；注意胸膜有無光澤，肺膜與胸壁有無粘連；剪開心包，注意漿膜的狀態，有無心包積液。

(三) 頸部器官的取出及檢查

使頸部墊高，向上將頸前半部皮膚及皮下組織剝離，將頸部器官和肌肉完全分離，然後沿下頷骨內側，從正中分別向左右將口腔底部肌肉與下頷骨分離，將舌、舌週、咽部、氣管及食管等拉出；注意舌體性狀，舌苔有無，舌體有無齒痕，有無出血、糜爛及潰瘍，有無甲狀舌骨瘻管，甲狀腺狀態，有無腫大淋巴結，氣管及食道週圍的狀態。

三、各內臟的取出方法

(一) 全身解剖

- 全部一次性取出：**分離出頸部器官後，將橫膈全部離斷，並將脊柱兩側的胸膜縱行切開，再沿離斷的橫膈後方將後腹膜掀開，並離斷，再將腹股溝部深層的大血管及神經切斷，最後自內沿耻骨聯合的下方切斷，然後自舌至直腸末端，全部拽出於屍體外；該法稱華普（Wop）解剖法，優點是醫生在詳細檢查各器官時，技術員便可進行開顱及整理屍體。
- 各器官分別取出檢查：**按系統分別將各器官逐自取出並檢查，該法稱 Virchow 解剖法。
- 改良 Virchow 解剖法：**先自乙狀結腸起沿腸系膜逆行分離至空腸與十二指腸交界處並切斷腸臟，後分離出頸部器官後，將橫膈全部離斷，並將脊柱兩側的胸膜縱行切開，再沿離斷的橫膈後方將後腹膜掀開，並離斷，再將腹部深層的大血管及神經切斷，然後自舌至十二指腸末端及全部胸腹實質器官拽出於屍體外檢查。

(二) 局部解剖

根據家屬的要求，有時可作個別器官或一組器官的檢查，這時應根據具體情況，製定解剖方案。

四、各器官的肉眼檢查

(一) 循環系統：將髂動脈、腹、胸主動脈、頸動脈沿正中線打開，注意管徑，有無局部膨出形成的動脈瘤；注意內膜，是否光滑，有無斑塊，有無破潰，有無血栓；各小動脈開口處有無狹窄。心臟的體積、重量、形狀，心外膜是否光滑，冠狀動脈平直或屈曲，然後按血流方向將心臟剪開；觀察左右心室壁的厚度，心肌紋理與顏色，心腔是否擴張、淤血，肺動脈內有無栓子，心內膜是否光滑，各瓣膜有無增厚或贅生物，有無缺損、粘連、縮短等，腱索有無變粗、攣縮；測量各瓣口週長；注意有無先天畸形（卵圓孔、動脈導管是否開放，房間隔、室間隔有無缺損）。冠狀動脈檢查，注意觀察內膜有無粥樣硬化斑塊及血栓。

(二) **呼吸系統：** 注意咽部及氣管粘膜有無充血、出血及糜爛潰瘍等，有無異常內容物和分泌物，同時注意與支氣管並行的肺動脈主支，有無血栓及栓子；雙側肺臟胸膜是否光滑，有無增厚，有無滲出物；撫摸各肺葉有無實變病竈和腫塊。

(三) **消化系統：** 自口咽部沿食管後壁縱行剪開，觀察粘膜下有無靜脈曲張，粘膜有無出血、糜爛、潰瘍及腫物。

1. **胃腸的檢查：** 注意胃內容物的性狀，有無異味，粘膜有無充血、出血、糜爛、潰瘍、穿孔及腫物；十二指腸有無變形，觀察有無膽汁自十二指腸乳頭流出，注意有無結石、蛔蟲等異物；要注意觀察腸管內有無寄生蟲，小腸粘膜有無充血、出血，大腸腸壁是否增厚，腸腔有無狹窄，腸粘膜有無炎症滲出物、潰瘍或息肉。
2. **肝臟及膽道的檢查：** 總膽管可自起始部或末端打開，膽囊可自頸部或頂部剪開，注意腔內有無結石、寄生蟲等；肝臟自肝門處離斷，稱重並測量體積，注意切面色澤、小葉結構紋理、匯管區結締組織是否增生，有無腫塊及囊腫等。
3. **門靜脈及腸系膜血管的檢查：** 注意有無擴張，有無血栓，腸系膜的動脈和靜脈均可在腸系膜的兩層漿膜間發現，注意有無擴張及血栓。
4. **胰腺的檢查：** 觀察胰管與總膽管匯合處的情況，注意有無擴張及結石。

(四) **脾臟：** 檢查其大小及重量，包膜是否光滑，注意脾髓能否用刀刮下，有無結締組織增生，有無梗死竈等。

(五) **腎上腺：** 注意皮髓質結構是否清楚，有無出血及腫物等。

(六) **泌尿系統的檢查：** 測量腎的大小、重量，腎的纖維膜是否容易剝離，觀察腎表面色澤，有無撕裂、疤痕及顆粒，切面觀察，注意腎皮質有無增寬或變窄，皮髓質分界是否清晰，腎盂有無擴張，變形及結石等異物，粘膜是否光滑，有無出血。輸尿管有無擴張，粘膜有無出血。觀察膀胱粘膜是否光滑，有無出血、腫物、糜爛及潰瘍等，肉柱是否肥大及隆起。

(七) **生殖系統的檢查：** 女性，將子宮與膀胱直腸分離，自子宮頸口向上將宮壁剪開暴露子宮腔，注意子宮內膜的厚度，有無出血、壞死等病變，子宮壁有無腫瘤；雙側輸卵管有無擴張，繖端是否遊離，有無粘連，自卵巢突出面向卵巢門縱行切開雙側卵巢，有無囊腫、出血及腫瘤。男性，先行擴大腹股溝管內口，將睪丸和附睪推出陰囊，觀察附睪有無淤滯擴張，觀察曲精細管有無萎縮，前列腺的檢查應注意有無肥大及結節。

(八) **腦及脊髓的檢查：** 成年人，可將顱蓋與硬腦膜分開，並將硬腦膜橫行剪開，嬰幼兒應先將硬腦膜沿鋸線剪開，然後將顱蓋移去。首先將腦稱重，再觀察軟腦膜血管有無充血，蛛網膜下腔有無出血及滲出物，雙側大腦半球是否對稱，腦迴有無扁平或變窄，腦溝有無變淺或變寬，腦底動脈有無硬化。

腦的切開一般在固定5~7天後進行；先切斷大腦腳，將小腦及腦幹取下，然後將大腦按額狀切面切成多片，每片厚約1cm；小腦經蚓突部作水平切面；中腦及腦橋和延髓則水平切為厚約0.5cm的多數薄片，脊髓應水平切為多個0.5cm的薄片；注意觀察每個斷面有無出血、軟化及腫瘤等，並注意腦室的情況。

五、各器官的顯微鏡檢查及取材

屍體解剖的顯微鏡檢查是最終做出正確病理診斷的重要步驟；顯微鏡檢查的正確與否，在很大程度上取決於取材的正確與否。

基本原則是取材要全面，又要有重點，所謂全面，即對各臟器進行全面檢查，所謂重點，即在肉眼診斷基礎上，對病變部位應適當地多取材。

法醫創傷學

損傷是指機體受外界因素作用，導致組織器官的結構破壞或（和）功能障礙（身體的完整性受到破壞）。

按致傷因素性質分類可分為三類：

- 物理性 — 如機械、高溫、低溫、電流、放射線等；
- 化學性 — 如強酸、強鹼各種腐蝕性毒物、無機化合物、有機化合物等；
- 生物性 — 如動物、植物、微生物等。

按解剖學分類可分為二類，即開放性損傷和閉合性損傷。

按損傷部位分類可分為二類，即局部性損傷和全身性損傷（顱腦、面、頸、胸、腹、會陰及四肢）。

按損傷程度分類可分為三類，即致命（死）傷、普通和嚴重傷害身體完整性。

機械性損傷

一、機械性損傷的分類

按致傷物分類： 鈍器傷、銳器傷和火器傷。

按解剖學分類： 開放性和閉合性損傷。

二、損傷反應

損傷對人體是一種強烈的外界刺激，其後果多以局部受累為主，對全身和局部引起一系列生理性變化，一方面是外傷所致的病理性變化，給人體帶來危害，如休克徵象；另一方面是人體的防禦性反應，促使人體從損傷中得到恢復，組織逐漸修復。

有時局部損害輕微而全身反應嚴重，甚至危及生命。

（一）損傷的局部反應

由於致傷因素、損傷部位和程度不同，可出現不同的局部症狀，但都有一些共同的徵象：

1. 疼痛
2. 腫脹
3. 功能障礙

（二）損傷的全身反應

- 暴力作用於局部，即引起機體的一系列應激反應，尤以代謝及內分泌改變為最突出。
- 損傷輕微，全身反應不明顯，損傷越重，全身反應越顯著。
- 廣泛性多發性組織損傷，可致大失血、脫水、嚴重缺氧、酸中毒和大量組織細胞壞死；亦可繼發感染，發生敗血症、膿毒血症等嚴重併發症。
- 創傷性休克是嚴重損傷的全身反應，是因機體遭受強烈襲擊（如急性大出血、劇烈創傷性疼痛等）導致神經、內分泌、循環、代謝等重要功能發生嚴重障礙所表現的症候群；因急性失血致有效循環血量減少引起，休克時間持續 10 小時以上者，可因肺、腎、心、腦等生命重要器官功能衰竭而死。
- 急性腎功能衰竭可為嚴重損傷的全身反應，也是創傷性休克的嚴重併發症之一；可因無尿而發生酸中毒、高血鉀症、氮質血症等。

三、機械性損傷的基本類型

鈍器傷害

1. **表皮剝脫**：鈍物擦過皮膚表面，使表皮呈點狀、條狀掀起、剝脫，真皮暴露，稱為表皮剝脫，亦稱擦傷；由指甲抓擦形成的表皮剝脫又稱抓傷。表皮剝脫不完全脫落時，部分表皮仍與健康皮膚相連，其遊離端為力作用的起始部，與健康皮膚相連處為力作用的終止點；作用力較大時，可發生真皮血管破裂而伴有滲血。

表皮剝脫面有少量漿液滲出，半天到1天結痂，形成淡黃褐色的痂皮，乾燥、質硬，以後逐漸變為深褐色。2~3天後週圍正常表皮再生，逐漸覆蓋創面，隨後痂皮從週邊開始剝離、脫落，5~7天完全癒合，痂皮完全脫落。淺表小面積的表皮剝脫，一般經1~2週可完全恢復，不遺留癍痕；大面積的表皮剝脫，繼發感染時，則癒合時間需2週或以上。

法醫臨床學意義：1). 該局部曾被鈍物作用過。2). 可推測受傷的時間。3). 可推測力作用的方向。4). 可推測加害的意圖。

例如，頸部皮膚有多發性、方向不一的指甲抓傷，可推測曾被扼頸；胸腹部體表檢見輕微的表皮剝脫，提示胸腹部可能曾遭拳擊或腳踢等鈍性暴力作用，並可能有內部器官嚴重損傷。

2. **挫傷**：鈍物打擊、壓擠人體，或人體碰撞在靜止堅硬的物體上，身體組織受到不同程度的鈍力壓擠、牽拉作用，使受力部位的軟組織損傷，皮內和皮下血管破裂、出血，形成皮內出血及皮下出血等閉合性損傷，稱之為挫傷；血液流出在軟組織內呈斑塊狀，稱為瘀斑或瘀腫；組織內局限性較大量的出血，稱為血腫。軟組織挫傷部位可伴有表皮剝脫，皮下出血的形狀，有時可反映致傷物的特徵，如“中空性皮下出血”，說明是由棍棒、長條性鈍物造成；圓形鐵錘打擊，可形成類圓形或弧形皮下出血。

新鮮皮下出血呈紅色、青藍色、紫紅色、紫藍色；3~5天後出血的邊緣部位出現黃色、淡綠色改變；5~8天黃色增多，或以黃色為主的混雜顏色。出血量少而淺表者5天已完全變為黃色，7天左右黃色消失，隱約可辨色素斑塊。出血量大、深部軟組織大範圍出血者，傷後20多天，仍可見暗紫紅色或紫藍色的出血斑塊；其中混有黃色斑塊；說明血紅蛋白分解，因出血量、組織損傷程度而異。

法醫臨床學意義：1). 說明該局部曾受暴力作用（眼瞼的皮下出血若由別處流來者屬例外）。2). 可推測致傷物。3). 可推測致傷時間。

3. **挫裂創**：由於挫壓、牽引作用，鈍物作用於人體造成皮膚及皮下組織挫碎破裂，稱為挫裂創；挫裂創也可發生在內臟器官。體表挫裂創多伴有表皮剝脫及皮下出血，挫裂創的創口形狀不一，往往可反映鈍物形狀；例如：長條狀挫裂創，多為有稜邊的長條狀致傷物打擊形成；弧形挫裂創多為圓形鐵錘傾斜打擊形成。

挫裂創的創緣、創壁不平整，凹凸不平，創角鈍圓，可有分叉，亦可創角尖銳，創底不平，創壁間可有組織間橋，創腔內可有凝血塊；有時可見局部創緣、創壁平滑、整齊，創角尖銳酷似切創，但從整體看，仍以挫裂創的特徵為主。

法醫臨床學意義：1). 說明是鈍器傷，暴力程度較重。2). 有表皮剝脫的一側是力作用點。3). 有時可據以推測致傷物。

其他

- **骨折**：鈍性暴力直接作用或間接作用的部位，均可發生骨折。
骨折類型：線狀骨折、凹陷性骨折、粉碎性骨折、橫斷型骨折、縱行骨折、螺旋形骨折、穿孔性骨折、完全性骨折及不完全性骨折；銳器傷、火器傷也可形成相應的骨折。
- **內臟破裂**：鐵棍猛擊左上腹，可致脾破裂。

銳器傷害

1. 定義

a. 切創 用有刀口的銳器如利刀、剃刀片、碎玻璃片等，因利刀壓迫皮膚並沿刀器與長軸牽引切開組織形成的創傷，稱為切創；切創創口多呈長條狀或梭形哆開，長度一般大於深度，創緣表皮剝脫或挫傷均不明顯，創角尖銳，創緣、創壁平滑整齊，創底較淺、乾淨，創腔內無凝血塊，創壁間無組織間橋，合攏創口呈直線形裂隙。

b. 刺創 以銳利有刃的和/或帶尖的器具刺入體內稱為刺創；刺器可為匕首、刺刀、三稜刀、鐵釘、縫針、削尖的竹枝、錐子、剪刀、螺絲刀等；刺創的深度一般大於長度，刺創口形狀與刺器的橫截面相同，故可根據創口形狀特徵，推測刺器。若用力刺傷，創緣可出現表皮剝脫，否則無邊緣挫傷；腹部刺創管深度可長於刺器的刃口，較長的刺器尚可形成貫通刺創。根據受傷的部位和用力的程度創的深度可以長於致傷工具的長度；如果兇器斷裂，在傷口中可以發現兇器殘片。若兇器是單刃的，一個創角呈類圓形或輕度撕裂，而其相對的創角為銳角。如刺器刺後拔出，在刺創的銳角旁可見到皮膚切傷。

c. 砍創 具有一定重量的刀器(如斧子、彎刀)砍擊人體形成的創傷稱為砍創；砍創多呈梭形哆開，創緣、創壁平滑整齊，創角尖銳，創底較深、光滑、乾淨，創腔內無凝血塊。砍創是深而裂開的傷口，常包括大血管、神經、肌肉及骨骼等組織。

2. 切創和刺創的種類

a. 治療性或手術性創傷： (1) 外科切口，(2) 針刺，(3) 切(刺)創引流

b. 意外性創傷： (1) 墜落在一個有銳刃的物體上。(2) 被銳利物體如碎玻璃片撞擊。(3) 無意地被有銳刃和/或有尖的工具如玩具、家庭用具、小刀或保險刀片等造成。

c. 自殺傷

- (1) 淺表、多發、平行及重疊的不同深度的切傷，即所謂試探性傷，常見於前臂、頸及大腿。
- (2) 常選擇身體多處部位，可能有曾經企圖自殺時留下的頸部和手腕切傷痕痕。
- (3) 右撇的人，身體左邊傷最嚴重，頸部常在甲狀軟骨上方，傷口深、不規則及呈斜行方向；切創的起端較深，終端較淺。
- (4) 自殺刺創罕見，部位多在胸前部和腹部；必須測定創口深度，因試探遲疑性刺創往往是淺表性的；如衣服被切破或在自己不能達到的部位有多發性貫通性刺創，應考慮是他殺。
- (5) 自殺者可用多種手段來自殺；如切創和/或刺創是淺表性，應考慮死於射擊、藥物、毒品。

d. 他殺傷

- (1) 一般呈多發性裂開傷，特別是在面部、頸部、胸部、四肢或背部；面部和頸部創傷一般呈深的，無試探遲疑傷。
- (2) 由於自衛作用，前臂的後面，手或手指的掌面可見到切創，即所謂自衛傷。
- (3) 由碎屍造成的多發性嚴重的傷，特別是在乳房和生殖器上，常與性犯罪有關。

e. 死後傷

- (1) **故意毀屍** — (a) 性犯罪，(b) 性虐待狂，(c) 碎屍滅跡，(d) 在施加苦刑拷打或暗殺後在死者身上留下的圖形或符號形傷。
- (2) **非故意性碎屍** — 溺死後被輪船螺旋槳造成。

3. 合併症和/或死亡原因

- a. 出血** (1) 外出血，(2) 內出血，(3) 氣管內出血伴有窒息
- b. 空氣栓塞** **c. 感染** **d. 血氣胸**

火器傷害

1. 子彈頭和子彈殼的分類特徵及個體特徵

a. **分類特徵：**一顆子彈分兩個主要部分 — 彈殼和彈頭；製造槍枝時，槍管內壁預先切削了一定數量的凹槽（膛線）；這就使得子彈在飛行過程中旋轉，呈現陀螺的作用，以便子彈平穩飛行。膛線有右旋的和左旋的；膛線的數目、旋轉的方向和口徑大小稱為火器的整體分類特徵。

b. **個體特徵：**當預製膛線時，由於切削凹槽的工具產生振動、有缺陷和磨損，在每枝槍管內留下了個體痕跡，相互有區別的；當子彈受到撞針撞擊時，撞針在底火帽上也會產生特定的痕跡。由於來自氣體膨脹的壓力，迫使彈頭進入槍管，彈殼被推回到後膛面或反衝板上；車磨切削槍管、槍膛所留痕跡標記由撞擊力轉移到彈殼上；這樣，當同一枝火器發射的每一顆子彈上，都會帶有這些痕跡。當抓子鉤從彈夾拉出一顆發射過的子彈殼時，也留下特有的痕跡，當彈殼從武器中經由退殼鉤彈出時，這些特有的痕跡也可能被轉移到彈殼上。

• 分類特徵有利於驗證火器的型式與製造廠，而個體特徵則有利於鑑識特異的火器。

2. **損傷機理：**身體損傷的大小取決於發射體具有的能量（和傳送給靶子的能量）。這能量是由發射體的質量和速度決定的。一顆子彈頭的直線運動動能並等於其質量和速度平方乘積的二分之一；表示式為： $KE = 1/2 mV^2$

創傷的檢驗

1. 創傷的分類

- 表皮剝脫或擦創：**即沿著中心淺溝邊緣的皮膚擦傷。
- 撕裂創：**射入口週圍皮膚表面缺損的創傷叫裂創或撕創。（一種特殊形狀即星芒狀射入口）
- 貫通槍彈創：**彈頭射入體內後，穿過組織，又穿出體外，故有射入口、射創管及射出口；
- 盲管槍彈創：**彈頭射入體內後，未再穿出體外；
- 迴旋槍彈創：**彈頭射入人體後，改變方向；
- 反跳槍彈創：**因彈頭動能減少而打挫於皮膚上即落地。
- 來自高速發射體的創傷：**發射體的能量隨著速度的平方而增加，故骨頭可被粉碎，軟組織撕裂創可能是廣泛的；動脈內膜內可見到撕裂；射出口可能特別大。

2. 典型創傷的特徵

a. 射入口，緊貼接觸

(1) **在身體表面：**(a) 中央缺損。(b) 同樣寬度的創緣表皮擦傷（接觸環）。(c) 創傷深部有火藥殘留物。(d) 創傷內氣體殘留物沿著筋膜平面分佈。(e) 圍繞接觸環有槍管和準星造成的外圍皮膚擦傷。

(2) **在顱骨上：**(a) 形成自中心缺損的輻射的星芒狀裂創。(b) 創緣表皮擦傷（接觸環），在創深部有火藥殘留物。(c) 氣體殘留物沿筋膜平面分佈。(d) 顱骨可能有內部爆炸性骨折。(e) 骨頭碎片變成第二飛彈。(f) 圍繞接觸環有槍口和準星造成的週圍皮膚擦傷。

b. **射入口，鬆弛接觸：**(1) 中心缺損。(2) 創緣表皮擦傷（接觸環）。(3) 皮膚表面和創管內部有火藥殘留物。

c. **射入口，近距離（一般指小於 75cm）：**(1) 中心缺損。(2) 創緣表皮擦傷（接觸環）。(3) 火藥和金屬殘留物顆粒形成紋身或呈點狀附著於皮膚。

d. **射入處，遠距離：**(1) 中心缺損。(2) 創緣表皮擦傷（接觸環）。

e. **進入處，非典型的：**(1) 由於彈頭不穩定或翻轉及被擊組織的特性，射入口缺損拉長、不規則。(2) 不規則的創緣表皮擦傷。(3) 皮膚組織的撕裂創。

- f. **射出口創**：(1) 具有邊緣外翻、皮下脂肪突起、不規則缺損的撕裂創。(2) 由於彈頭變形或 "二次飛彈" (即碎骨)，射出口可能大於射入口。
- g. **傷口邊緣皮膚擦傷的說明 (接觸環)**：(1) 彈頭作用於皮膚，就像鑽頭一樣，皮膚受到的張力超過其彈性極限而造成。(2) 當彈頭垂直射入皮膚表面時，接觸環的寬度大致是均勻的。(3) 當彈頭和皮膚表面成某一角度，接觸環寬度不規則，最寬的邊緣表示了彈頭和目標之間的射擊方位關係。
- h. 注意："緊貼接觸創" 和 "遠距離創" 可以有相似的外部特徵，解剖之後才能區別。
- i. **彈頭穿過顱骨產生骨質缺損特徵。**

(1) 射入口在顱骨內板出現一個穿孔，是一個較大的傾斜創。

(2) 射出口在顱骨上外板出現一個向外的穿孔，外板產生一個較大的傾斜創。(與射入口相反)

3. 創傷之描述

- a. 射入口外部特徵的描述。詳細說明缺損的大小和接觸環的寬度。
- b. 用人體平面圖說明彈頭通過身體的路線和方向 (即水平，矢狀和冠狀)。
- c. 描述發射體通過的所有器官和組織包括缺損大小和產生的撕裂；包括具體血管的損傷並注意內部出血的位置和數量；注意碎骨有關的 "第二飛彈"。
- d. 如發射體穿過人體，則要找出並記述射出口特徵。

4. 證據材料的復原

- a. 用 X-射線，螢光屏或解剖找出彈頭，認真、精心解剖取出彈頭! 不要用金屬器械夾緊彈頭。
- b. 在發射體底部標以專門的、獨特的鑑定符號或標記。
- c. 確保證據材料保管的連續性，證據材料應放在有標記的容器內；從一個人移交到下一個人時，要保持證據的完整、鑑定、標箋、密封、簽字和移交的連續性。

5. 射擊創之顯微鏡檢驗

- a. 製備射入口組織切片，以表明損傷和火藥殘留物。
- b. 製備損傷深處的組織切片，以表明火藥殘留物。

特別處置

1. **創傷照相** 黑白、彩色及紅外照相。
2. **X-射線/螢光屏檢驗** a. 確定彈頭位置 b. 查明金屬和骨碎片 c. 表明發射物的途徑和方向。
3. **化學反應** 採用擦拭、提取或組織樣品測定火藥殘留物。
4. **有關痕量金屬、火藥及發射藥的殘留物的分析方法。**

暴力性死亡屍體之檢查

1. 外傷的描述和檢驗

- a. 屍體傷痕與衣服破損的關係。
- b. 確定每處傷口的解剖學部位、寬度、長度、深度、形狀及方向，盡可能拍照 X—光片子並照相；切勿將兇器探入或放進傷口內。
- c. 測定屍體身高並制圖表示各個傷口從足和/或頭頂距離的解剖學的關係。
- d. 確定每處創口的類型，用放大鏡鑑別切創、刺創與挫裂創；檢驗與可疑兇器有關的特殊損傷。
- e. 確定有無抵抗傷或試探遲疑傷。
- f. 檢驗隱蔽部位，例如眼睛、口腔、頭皮、生殖器及頸底部。
- g. 檢驗、描述、記錄和拍照其他有關的外傷，例如槍傷或鈍器傷。

2. 內傷的檢驗和描述

- a. 仔細檢驗內傷確定是否由於切創或刺創造成的空氣栓塞；要檢查有無氣胸。
- b. 內傷的方向、創道和部位與外傷和衣服損傷的關係；必要時，拍 X—光片並照相。
- c. 確定每個貫通傷創道的長度，創口與骨骼的關係及兇器或工具與創口的關係。
- d. 確定有無一種兇器在一個創口多次刺入。
- e. 確定血液流入體腔的部位和數量，測量血量。
- f. 認定死後破壞現象。
- g. 確定有無其他類型的損傷或明顯的生前疾患及以前診斷的、治療的或手術過程中造成的損傷。
- h. 確定哪幾處是致命傷。
- i. 提取血、膽汁、尿、胃內容物及臟器，保存在冷凍箱內供做毒物分析。
- j. 在全部體表和內部檢驗、照相及 X—光檢驗完了後，切除有損傷的組織做組織切片檢查。

注意事項

1. 鑑別切創與挫裂創。
2. 判斷治療性或手術性傷痕。
3. 鑑別死前傷和死後傷。
4. 認定抵抗傷和試探傷。
5. 檢查死者衣服及其破損與損傷的關係。
6. 檢查、描述、記錄、拍照傷痕來確定解剖學部位、大小、形狀和類型以及確定方向和致傷力。
7. 收集和保存毛髮、斑跡、指甲垢和指甲屑及其它物證和供毒物分析和血清學檢驗的有關檢材。
8. 確定和保持物證的法定保管程式。
9. 在詳細檢查體表和內臟前切勿用探針探試創口或把兇器插入創口內。
10. 不要主觀臆斷致傷兇器的種類和刀身的長度。
11. 發現死者可以手及的部位如頸部，軀幹部和四肢有多發性切創和刺切創時，不要排除自殺的可能性。
12. 不要漏掉辨認死者死後破壞現象。
13. 不要把衣服上或皮膚上兩個以上的相鄰的切創誤認為兩次刺創，因為一刀切在折摺的衣服或皮膚亦可造成兩重損傷。
14. 不要排除其他死因的可能性，例如藥物或毒品中毒、溺死或病死。

高溫、低溫及電流損傷

燒傷和燒死

火烙、灼熱的物體等作用於人體形成的損傷稱為燒傷。因燒傷致死者，稱燒死。由高溫液體和蒸氣形成的損傷，稱燙傷（舊稱燙潑傷），死亡者稱燙死。

一、燒死的徵象

(一) 外表徵象 溫度越高，接觸時間越長，接觸面積越大，燒傷的程度越嚴重：

1. **紅斑** 一度燒傷；熱作用於表皮淺層，局部真皮乳頭層毛細血管及小動脈擴張充血，表現為紅腫（紅斑形成）；屍體受高熱作用，不出現紅斑。
2. **水疱** 二度燒傷；稍強的熱作用，致使血管壁通透性增高，血漿成分滲出，形成水疱，呈透明或混濁微帶紅色，含白蛋白、少量纖維蛋白、紅細胞、白細胞等；水疱週圍及底部組織充血、水腫及中性粒細胞浸潤；應注意與腐敗水疱鑒別。
3. **壞死** 三度燒傷；局部組織受熱凝固而壞死，表面形成黃褐色或灰色的焦痂，痂皮週圍充血，底部血管擴張，血管內白細胞聚集及血栓形成；這些發現可區別生前燒死與死後焚屍。
4. **炭化** 四度燒傷；顯著的高熱作用使組織炭化；生前燒死或死後焚屍均可形成炭化。肢體肌肉經火燒後，四肢關節屈曲，使屍體呈拳 樣姿態。
5. **其他徵象** 火燒時，被害人可反射性的發生眼瞼閉合，故外眼角皺折凹陷部可見條紋狀正常的皮膚，皺折凸出部有時還可見炭末沉積；由於眼睛緊閉，睫毛僅尖端被燒焦。

(二) 內部徵象

1. **呼吸道燒傷併吸入煙灰、炭末** 在火燒現場上，由於吸入熱的氣體、火焰、煙霧及刺激性氣體，因而導致呼吸道燒傷；同時吸入煙灰和炭末，粘附於呼吸道粘膜表面。因此，當剖驗燒死的屍體時，於口、鼻、咽喉、氣管及支氣管等處，可發現煙灰和炭末；喉頭、會厭及氣管粘膜充血水腫，甚至還可有水疱或出血等現象；肺部明顯充血水腫。
呼吸道燒傷所引起的急性喉頭水腫、急性壞死性咽炎、急性喉頭—氣管—支氣管炎、支氣管週圍炎等病變，稱為熱作用呼吸道綜合徵；說明受害人在火燒時仍有呼吸機能。
2. **血液中有碳氧血紅蛋白** 火燒時，由於燃燒不完全，可產生大量一氧化碳，吸入後與血紅蛋白結合，形成櫻桃紅色的碳氧血紅蛋白。因此，生前燒死者的血液及各器官多呈櫻紅色；可從心臟及大血管取血，檢測碳氧血紅蛋白及其濃度。
3. **胃內有咽下的炭末** 是判斷生前燒死的重要依據。
4. **顱腔內有燒傷血腫（硬腦膜外熱血腫）** 由於火焰的高熱作用，硬腦膜從顱骨內板分離，使顱骨板障內血管破裂出血，血液流入硬腦膜剝離後所形成的空隙內，形成硬腦膜外血腫。熱血腫可發生在生前、瀕死期或死後，但多為死後形成。
5. **內臟有退行性變** 燒傷後急速死亡者，內臟無明顯病變。如果生活達數小時以上，則可出現內臟的退行性變，例如心、肝、腎實質細胞變性和壞死。此外，尚可見胃腸出血、糜爛和多發性潰瘍，心內膜下出血和廣泛性肺出血等。

二、燒死機制

1. **休克** 因高熱作用強烈刺激皮膚感覺神經末梢，發生劇痛，以致反射性地引起中樞神經系統機能障礙，導致休克死亡；燒傷對生命的危害性，主要決定於燒傷的嚴重程度和面積的大小。
2. **一氧化碳和其他有毒氣體中毒** 火災現場燃燒物產生大量一氧化碳，吸入後導致中毒死亡。另外，火場的可燃物質如硝基纖維膜在燃燒時釋放出致死量的NO₂和N₂O₄；合成纖維、羊毛與絲織品燃燒時，釋放出氰化氫，氫等，這些毒性氣體被吸入也可導致中毒死亡。

3. **自家中毒** 燒傷後經數月以上死亡者，常由於燒傷局部組織凝固壞死，壞死組織的分解產物及其他代謝產物被吸收後引起機體自家中毒而死。

4. **併發症** 燒傷者常因嚴重併發症而於數日內死亡；例如燒傷局部感染和化膿引起敗血症、膿毒血症、心內膜炎、支氣管肺炎、腎炎而死。

此外，由於火場房屋倒塌、樑柱折斷、木頭磚石打擊或壓迫，也可引起各種機械性損傷而死。

三、燒傷的法醫學鑒定

(一) 生前燒傷與死後燒傷的區別

生前燒傷局部有充血、出血、水腫等生活反應；創面邊緣形成紅色反應帶，用組織化學技術可檢見酸性磷酸酶、鹼性磷酸酶及非特异性酯酶等活性增高；燒傷裂創創口可有出血、熱作用呼吸道綜合徵與休克肺的一系列病變；心臟及大血管中可檢出碳氧血紅蛋白，其含量 8~10% 以上，並可伴有細胞栓塞，脂肪栓塞與血栓形成；全身臟器充血，點狀出血和實質性臟器退行性變。

一氧化碳雖可能透過皮膚，但心臟與大血管中查不出碳氧血紅蛋白，長期生活在含一氧化碳環境中的人，其血中也會形成一定量的碳氧血紅蛋白，反之，如果火場通風良好，或死者在沒有吸入足夠量的一氧化碳以前，就已死亡。因此在區別生前燒死或死後焚屍時，不能完全依據心臟和大血管血液中是否查出碳氧血紅蛋白。

(二) 燒傷時間的判斷

根據燒傷部位炎症反應的程度及癩皮的形成可推斷燒傷時間。一般燒傷後 1 小時，燒傷部位開始有少量的中性粒細胞浸潤；以後，炎細胞浸潤加重，24~72 小時後組織發生壞死；若繼發感染，36 小時後可出現化膿。一般創口血漿滲出後 12~24 小時，滲出物及壞死組織乾燥、凝結；48~72 小時後形成痂皮，淺表燒傷 1~2 週後痂皮脫落；深度燒傷痂皮脫落所需的時間較長。

(三) 燒傷程度的評定

主要影響因素為：I) 溫度的高低；II) 接觸時間的長短；III) 受損面積的大小；IV) 深度。燒傷面積的估計，法醫學中沿用新九分法，燒傷的面積較燒傷的深度對人體影響為大。二度燒傷面積達 1/2 與三度燒傷面積達 1/3 同樣皆可引起死亡、乳兒燒傷面積達 1/10，有時即可引起死亡。

(四) 與其他損傷的鑒別

燒死多數是意外或災害事件，但火場屍體不一定是災害性燒死，有時也可能是他殺後焚屍或自殺未遂放火自焚，有時由於火燒現場房屋倒塌，樑柱折斷，也可造成各種鈍器損傷。法醫學鑒定時應根據案情、現場情況、損傷特徵等分析研究，進行判斷。

(五) 自殺、他殺、意外和災害的區別

大多為意外災害，多發生在老人和兒童。如小兒玩火；將盛有滾湯的容器打翻；嬰兒洗澡時坐入滾燙的水中。此外，酒醉、中毒或癲癇發作墜入火中或熱液體中；汽油、火藥、炸彈爆炸；房屋發生火災；墜機與交通事故等亦可發生燒傷；用燒燙方式進行自殺少見，也有將汽油倒在自己身上進行自焚者；在這種情況下，往往身體上部燒傷較下部嚴重。

他殺燒燙傷亦不多見，其方式有：投擲點燃的油燈；趁人熟睡或酒醉之機將易燃液體潑在其衣被上點火，或縱火焚燒房屋，或將幼兒拋入沸水盆中；亦有用其他方法殺害後焚屍滅蹟者。鑒定時在現場應注意搜查引火物，確定起火點和起火原因，全面檢查屍體，即使見到局部和全身性燒傷的生活反應，還是應注意有無其他暴力致死，有無中毒徵象，以便同災害性燒死進行鑒別。

(六) 個人識別

個人識別可根據殘存的牙齒、骨骼、臟器，懷孕狀態，以及其他證物（諸如手錶、戒指與皮帶等），推斷死者的年齡、性別與身長。根據指紋、毛髮、血型、痣疣、癍痕、骨折、結石、假眼、白內障與慢性器質性疾病等，進一步作個人認定。

凍傷（死）

低溫所致的體表局部血液循環障礙和組織損傷稱為凍傷。當環境溫度過低，個體保暖不足，人體散熱量遠大於產熱量，超過了體溫調節的生理限度，導致代償失調，嚴重地破壞了人身的物質代謝與生理功能引起的死亡，稱為凍死。凍傷或凍死多係意外事故，一般分為四度：

1. 一度凍傷（紅斑性凍傷） 局部受寒冷作用後，最初皮下血管收縮，皮膚呈蒼白色；繼而血管麻痹、擴張，皮膚呈青紫紅腫。
2. 二度凍傷（水疱性凍傷） 毛細血管壁通透性增高，血漿滲出，水疱形成。
3. 三度凍傷（壞死性凍傷） 皮膚與皮下組織均發生壞死，組織分離、脫落，形成潰瘍。
4. 四度凍傷 壞死深達肌肉與骨骼，肢體壞死、脫落（離斷）。

一、影響凍死的因素

（一）個體因素

1. 年齡 老人和嬰幼兒調節體溫的能力較低，易受溫度下降影響，凍死率較高。
2. 機體狀況 當空腹、飢餓或營養不良時，散熱多於產熱，在寒冷的環境中易促使凍死；飲酒過多，皮膚血管擴張，散熱增加，體溫調節失調，對寒冷敏感性下降，因此易發生凍死；患心血管系統疾病、甲狀腺、垂體功能低下和貧血等疾病均可使機體對寒冷的耐受力下降。

（二）環境因素

1. 潮濕 當身著潮濕的衣服或在潮濕的環境受凍，體溫的放散快，易引起凍死。如全身浸在冷水中，體溫喪失的速度比暴露於同樣溫度的乾燥空氣中快3倍。
2. 風速 風能促進傳導散熱，促進凍傷和凍死，若逢風雪交加，長途跋涉或迷路，更易致凍死。

二、凍死機制

1. 當體溫降至35°C時，由於末梢血管麻痹，擴張、充血、內臟貧血，大腦功能即可發生障礙，出現頭暈，思考力減退，判斷錯誤，感覺遲鈍，行動緩慢；體溫降至32°C時，痛覺喪失，發生幻覺、錯覺，反射遲鈍與逆行性健忘症；至30°C時，發生寒冷麻痹；至26~27°C時，反射消失，瞳孔反應消失，出現呼吸中樞和血管中樞麻痹。
2. 隨體溫降低，心肌的興奮減弱，脈搏緩慢，P-QRS波延長，T波倒置；當體溫降至30°C時，即可引起心房纖顫；降至25~28°C時，可發生心室纖顫，導致死亡。冠心病患者，處於寒冷的環境中，冠狀動脈可發生痙攣，可招致心肌梗死，不可逆的心跳停止與急死。
3. 嚴寒所引起血液濃縮，心輸出量減少，心臟負擔過重，導致心功能衰竭。

三、凍死的法醫學鑒定

（一）屍檢所見

1. 外表徵象 體表可有不同程度的凍傷，屍體冰冷，四肢常屈曲，皮膚蒼白，屍斑鮮紅色，皮膚可見雞皮樣呈凍僵狀態。解凍後，常重發生屍僵，屍斑呈青紫色，腐敗進行迅速。有的凍死者脫掉衣服，併將衣服扔在現場，原因可能是由於休溫調節中樞麻痹，有幻覺熱感。
2. 內部徵象 右心房擴張，腔靜脈淤血，心外膜下點狀出血，心肌纖維呈脂肪性變；氣管與支氣管腔中有血性泡沫狀液體，肺實質充血、出血、水腫，有時肺膜下可見點狀出血；肝、脾充血，肝細胞脂肪變；有些病例，腎小管上皮細胞變性、壞死，有血紅蛋白管型形成；全身內臟充血，點狀出血等，病變與急性心力衰竭相似。

比較具有特徵性的改變是在心及肺血液呈鮮紅色，胃粘膜出血，稱為維斯涅夫斯基斑。如凍死過程較長，則胃粘膜發生腐蝕，形成潰瘍，稱為維斯涅夫斯基氏潰瘍。十二指腸、回腸與結腸有時也發生類似病變。食管粘膜糜爛或壞死脫落，非出血性胰腺炎伴脂肪壞死。

(二) 凍死的鑒定

凍死大多由寒流或風雪襲擊引起的意外或災害事故，室內無取暖設備，寢具不足；他殺凍死偶見於虐待兒童、老人與病人，自殺凍死很少發生。由於凍死病變並不具有肯定的特徵性，鑒定凍死案例，應該綜合案情、環境溫度與氣候變化，現場情況，受害人有無挨餓、受虐待或醉酒等歷史，死前表現，死者的衣著，與屍體所見等材料，作出判斷，凍死屍體應該檢查血液中的酒精濃度。

電流損傷

電擊損傷又分為人工電流損傷和雷電擊傷兩種。

日常生活中觸電多因誤觸電源或電路，電器裝置漏電；或未接地線或未按安全操作規程檢修電器引起意外觸擊。所以電擊損傷多屬意外災害事故。但也有利用電流自殺，他殺，或用其他手段他殺後偽裝電擊現場者。

一、電擊傷（死）

(一) 影響電流損傷的因素

1. 電流的性質： 交流電比直流電危險。
2. 電壓： 高壓電較低壓電所引起的心室纖顫容易救治。
3. 電流強度： 電流強度越大，引起機體的損害越嚴重。
4. 電阻： 電阻與電流強度呈反比（組織的導電性）。
5. 電流作用時間： 電流作用的時間愈長，後果愈嚴重。
6. 電流通過機體的途徑： 電流通過腦、心、肺時最危險。
7. 電源導體接觸機體的情況： 若接觸緊密，二者間電阻越小，電流越大，對人體的損害也越大。
8. 機體狀態： 失血、疲勞、興奮、恐懼、過敏體質、某些內分泌與心血管系統疾病等均能使機體對電刺激敏感性增高。

(二) 電擊死的機制

死亡的機制是由於心室纖顫，或由於腦幹受損，呼吸麻痹；電擊死者大多數是由於呼吸麻痹。

(三) 電擊死的形態學變化

1. 體表改變：（1）電流斑；（2）皮膚金屬化；（3）電流燒傷；（4）電流出口；（5）電擊紋
2. 體內改變：電擊後迅速死亡者可見窒息死的一般徵象。

(四) 電擊死的法醫學鑒定

1. 自殺、他殺、意外電擊死的鑒別：電擊死多屬意外，自殺電擊少見，他殺電擊更少見。判定電擊死的方式，除能從屍體位置、姿勢、電流斑的形狀、電流斑或電燒傷的部位是否與電流位置、導體形狀等相符進行判斷外，必須結合現場勘查和案情瞭解。
2. 無電流斑電擊死的鑒定：主要是局部產生的焦耳熱不足以形成電流斑。
3. 電擊死鑒定應注意事項：
 - （1）凡疑電擊死亡案，到現場後應立即切斷電源，防止繼續發生電擊傷亡。
 - （2）瞭解電源電壓、電流種類，檢測電路及電器結構、安裝情況，有無漏電、漏電原因等。
 - （3）詳細檢查死者衣服有無撕裂、燒壞；鞋有無擊穿，有無鐵釘熔化等。
 - （4）現場對屍體進行初驗後，在具備充足的照明和設備條件的地點進行解剖，仔細尋找電流斑，並取材作組織學檢查及金屬微量分析等。

二、雷擊傷（死）

雷電支流能分數點擊向地面，接觸人體可引起死亡。

雷電是超高壓直流電，與電效應相似；其直流電壓可達 10 億 V，電流最高值約數萬安培，產生 30000℃ 的高熱和衝擊波，放電持續時間為百萬分之一到一秒之間。

但由於雷電分散為不同電流強度的支流，因此當雷擊人群時，有些人死亡，有些人受傷，有些人健好如故。

雷電經常擊中最高建築物，大樹及戶外行人，尤其容易擊中靠近大樹，穿著濕衣服或攜帶金屬物品的人體。在室內，則易擊中近煙囪處，或正在收聽無線電廣播，收看電視及打電話的人。

（一）雷電對人體的作用

1. 死亡。
2. 雷擊綜合徵：包括意識喪失、外週或腦神經功能暫時障礙、傳導性耳聾及皮膚燒傷。
3. 雷擊的遲發效應：雷擊後倖存者，可因週圍神經分支受損，引起皮膚營養不良改變，神經疼痛、麻木或其他感覺障礙，特別在肢體部位。閃電光很強，內含不同組分的紅外線、紫外線及 X 射線；雷擊的放射損傷可引起白內障，少數可發生精神障礙及性格改變。

（二）雷擊傷（死）的形態學變化

機體受雷擊損傷的差異很大，體表可以有廣泛的損傷，也可以沒有體表徵象；多數可以發現燒傷，如毛髮的灼燒乃至炭化，接觸金屬物處的皮膚發生電流斑，出口處皮膚、肌肉洞穿、炸裂，甚至伴有燒傷。有時皮膚廣泛撕裂，體腔開放。

◆ 雷擊傷突出的體表改變如下：

1. **雷電擊紋**：電流通過部位的皮膚上遺留的紅色或薔薇色的樹枝狀或燕尾狀斑紋稱雷電擊紋（樹枝狀紋），但是它很迅速地褪色或消失，最多保持數日。
2. **雷電燒傷**：很少看到雷擊本身造成的嚴重燒傷。但在金屬物接觸處的皮膚可發生燒傷。
3. **內部改變**：除損傷外，病變與一般窒息徵象相似。

（三）雷擊死的法醫學鑒定

前提是事故前曾有雷鳴閃電的氣候條件。注意屍體上及其附近有無金屬物品融化、磁化。雷擊受害者可能不止一人，所以有目擊證人，受害者衣服被撕碎或燒焦，鞋子被炸開，炸口常在後跟部。由於雷擊死是明顯的自然災害，偶有罪犯利用雷擊場面掩飾他殺罪行。

其他物理性損傷

- ◆ 爆炸傷（直接、間接作用）
- ◆ 微波、輻射性損傷
- ◆ 放射性損傷
- ◆ 壓力傷（高、低壓）
- 損傷程度的評定需根據活體損傷檢驗所見，運用法醫學的理論知識，結合臨床醫學理論知識與技術，進行全面分析、綜合鑒定為重傷、輕傷等不同的損傷程度（普通、嚴重傷害身體完整性）。

法醫窒息學

一、窒息的概念

新陳代謝是生命的像徵，為了維持代謝所需的能量，人體必須從外界攝取氧氣，同時排出體內氧化過程中所產生的二氧化碳，這種體內外氣體交換的過程稱為呼吸；呼吸的全過程包括：

- I) 外呼吸，即肺循環血液與外界環境之間的氣體交換；
- II) 內呼吸，即體循環血液與組織細胞之間的氣體交換；
- III) 血液的運輸，即將從肺內獲得氧氣的血液運輸到組織細胞，同時將代謝產物 — 二氧化碳由血液運輸到肺而排出。

三個過程是互相密切聯系著的，任何一個過程發生障礙，都能影響氣體交換過程的正常進行，勢必導致體內缺氧和二氧化碳的瀦留，引起組織細胞代謝和生理功能的紊亂，即窒息。

二、窒息的類型及機理

1. 機械性窒息 由機械暴力作用所引起的呼吸障礙，發生窒息而死亡。
2. 中毒性窒息 因毒物的作用，使血紅蛋白變性，或使組織氧化酶的功能減退、消失，改變了細胞膜的通透性而對氧的通透性降低等發生了窒息。
3. 電性窒息 由觸電或雷擊使呼吸肌強直，或電流作用於呼吸中樞使之麻痹而導致窒息死。
4. 空氣中缺氧所引起的窒息 如關進密閉的箱櫃或小室內，被困在塌陷的坑道或防空洞內，其空氣中的氧氣漸被耗竭，發生窒息。
5. 病理性窒息 呼吸道疾病、心血管疾病、血液病、尿毒症等疾患，嚴重者均可能導致窒息。
6. 新生兒窒息 如胎盤供血障礙、臍帶受壓、胎盤早期剝離等，可引起胎兒在子宮內的缺氧，娩出後有心跳而無呼吸，即新生兒窒息。

三、窒息的過程和表現

(一) 呼吸功能障礙

窒息的發生發展是一個連續的過程，時間長短和表現明顯與否，因個體的年齡、健康狀態而有差異。年老、體弱者，各期持續時間較短；深度麻醉者多不發生驚厥。

(二) 神經肌肉功能失調

中樞神經系統對於缺氧非常敏感，在窒息發生後 1~2 分鐘內，意識即可喪失，漸次出現陣發性痙攣、全身性的驚厥，進而發展為強直性驚厥、角弓反張。

(三) 血液循環障礙

在吸氣性呼吸困難期，因劇烈吸氣運動導致胸腔負壓加劇，回心血量增多，肺血管床及右心均充盈血液，大靜脈高度淤血，頸靜脈怒張，出現典型的窒息徵象（顏面腫脹和紫紺），此時心臟搏動開始變慢；當進至呼氣性呼吸困難期時，肺內部分血液注入左心和大動脈，血壓上升，胸腔內器官可因其毛細血管破裂而發生點狀出血；此後心肌陷於疲勞，心搏漸弱、減慢，血壓明顯下降。

四、窒息屍體的徵象

(一) 屍體外表徵象

1. 屍斑顯著、出現早：窒息的屍體血液多不凝固，呈流動狀態，死後不久便可出現顯著的屍斑，呈暗紫紅色。
2. 顏面腫脹、發紺：顏面腫脹與否視機械性窒息死的原因而異；如勒死、扼死、壓迫胸部等而死亡者，因頭面部靜脈回流受阻而怒張，顏面部因高度淤血顯示腫脹並呈暗紫紅色；至於發紺乃是窒息的共同表現。

3. **顏面部皮膚和眼結膜下點狀出血：** 多見於眼結膜穹窿部，顏面部頸部受壓部位以上的皮膚亦多見之。
4. **屍冷緩慢：** 窒息時往往發生驚厥，產熱增多而體溫升高，所以屍體冷卻較慢。
5. **其他：** 有流涎、大小便失禁及精液排出；有時流液中可染有血色。

(二) 屍體內部徵象

1. **血液呈暗紅色、流動性：** 窒息屍體血液因還原血紅蛋白而呈暗紅色，窒息死者的血液，在死後 0.5~1 小時內，尚有凝固傾向，或已出現凝固而後又逐漸溶解，2~3 小時後完全呈流動性。
 2. **內臟淤血：** 吸氣性呼吸困難期劇增的胸腔負壓，使血管及右心高度淤血，繼而靜脈系統淤血，各內臟血液難以回流，使肝、腎等臟器淤血。
 3. **漿膜及粘膜下點狀出血：** 機械性窒息死者，點狀出血最常見於肺胸膜和心外膜下，稱為 Tardieu 氏斑。點狀出血也見於其他內臟，包括胸腺，甲狀腺、小腸粘膜等。
 4. **肺氣腫或肺水腫：** 在劇烈的吸氣性呼吸困難期，肺擴張，肺泡膨脹，肺前緣可形成局竈肺氣腫。嚴重者肺泡破裂，發生間質性肺氣腫。
- 上述的一般窒息徵象非機械性窒息死亡的特異屍體徵象，而徵象強弱亦因個體的身體狀況和窒息過程的不同而有差異，故還應仔細尋找屍體上有無暴力痕蹟或特有的損傷；鑒定死因時也應考慮到毒物作用或疾病等其他因素。

五、 機械性窒息

機械性窒息是由外呼吸障礙所引起的；根據機械性暴力作用的方式和部位的不同，又可分為五類：

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| A. 壓迫頸部所致的窒息死： | 包括縊死、勒死、扼死等。 |
| B. 壓迫胸腹部所致的窒息死： | 包括壓死、擠死、活埋等。 |
| C. 閉塞呼吸孔所致的窒息死： | 如用柔軟物體同時緊壓口、鼻腔引起的窒息。 |
| D. 異物阻塞呼吸道所引起的窒息： | 如各種異物阻塞咽喉或氣道的窒息。 |
| E. 液體吸入呼吸器官所致的窒息： | 如水、羊水、酒、血液或嘔吐物等吸入呼吸道和肺泡所引起的窒息。 |

A. 壓迫頸部所致的窒息死

I. 縊死

縊死是以繩索狀物套繞頸（項）部，利用自身全部或部分體重的下垂作用，繩索壓迫頸（項）部而引起的窒息死亡，稱為縊死（吊死）；可在懸位、立、蹲、跪，坐、臥等任何體位姿態下發生。由於縊死的體位和姿態不同，其頸部所承受體重的壓力大小也各有不同。一般認為，懸位縊死者承受 100% 的體重壓力，蹲位縊死者為體重的 70~80%，臥位者約為體重的 20%。

(一) 繩套和縊型

1. **繩套：** 所用的繩索，多係常見的或常用的，可按其性質而分為：硬繩索（如電線）、軟繩索（如毛巾、尼龍絲襪等）和半硬半軟繩索（如麻繩、尼龍繩、皮帶等）三種。縊吊時必須將繩索做成套，並將一端固定在高處，繩套的式樣較多，可依繩結的固定與否而分為固定繩套（又稱死套）和滑動繩套（又稱活套），固定繩套又依其週徑大小而分開放式和閉鎖式，滑動繩套易呈閉鎖式；繩套的圈數常見者有單套和雙套。

繩結是在繩套上所打的結扣，有活結、死結、帆結、牛領帶結、外科結等各式各樣的形式；其性狀常可反映作案者的職業特徵和其平日結繩扣的習慣手式，故現場勘驗時，應將結扣作為物證予以保留，不應破壞。

縊死者也有不用繩套的，僅將其頸部壓在木板邊緣或樹叉上，均可達到縊死的目的。

2. 縊型：一般根據縊繩著力的部位不同而分為：

- (1) 前位縊型：此型最為常見；縊繩的著力部位在頸前部，多在甲狀軟骨與舌骨之間，繞向頸部兩側，斜行向後上方，沿下頷骨角，經耳後越過乳突，升入髮際，達頭枕部上方而形成提空，最後將繩索系在枕後上方的固定點處。
- (2) 側位縊型：繩索的著力處是在頸部左或右側，相當甲狀軟骨水平線而在下頷骨角，耳部、乳突等部位繞頸項而斜行向上，在其對側形成提空，頭部偏傾於著力處的一側。
- (3) 後位縊型：繩套的著力處主要在項部，繞過兩側下頷骨角，在頸前部提空，結扣在屍體的前面；此時死者的頭向後仰，上部頸椎被推向前部。

根據縊頸者的軀體是否懸空分為：

- 完全性縊死 — 死者的軀體完全懸空，全身體重經縊繩而壓迫於頸項部；
- 不完全性縊死 — 乃部分肢體與地面或與其他物體接觸，故僅有部分體重經縊繩而壓迫於頸項部；如半立位、蹲位、坐位、臥位等。

(二) 縊死的原因和過程

縊死是以體重使繩索壓迫頸部，影響呼吸道及頸部血液，還可刺激頸動脈竇、迷走神經，從而影響心臟功能等某些單一因素或幾種因素的協同作用結果；而死亡常發生在縊吊後 5~20 分鐘。

1. 呼吸道的壓迫：壓迫頸部位置不同，其死亡機理也略有不同(閉塞呼吸道需 15kg 重量壓力)。
2. 頸部血管的壓迫：繩索尚能壓迫頸項部的血管，使腦部血液循環障礙而迅速發生腦淤血、貧血、缺氧，導致大腦皮層及腦幹相繼抑制，意識隨之喪失。實驗結果，頸靜脈受 2kg、頸動脈受 3.5kg、椎動脈受 16.6kg 的重量壓力，即可使血管完全閉塞。
3. 頸部神經的壓迫：頸部受繩索牽引和壓迫時，可以刺激迷走神經及其分支，並壓迫頸動脈竇，引起反射性的心跳停止；喉上神經受刺激後尚可引起反射性的呼吸停止。
4. 頸椎脫位或骨折：頸椎脫位見於縊刑(絞刑)死者。

(三) 縊吊屍體的徵象

1. 頸部改變

- (1) 縊溝的特徵：是繩索壓迫頸部皮膚所形成的溝狀痕蹟；其性狀與所用繩索的性質、繩套、繩結、著力點和其縊型等相互適應，反映縊繩的位置、方向、數目、性質、粗細、花紋等特徵。繩索著力部位的縊溝最深，兩側逐漸向上斜行而變淺，消失於縊繩懸吊處形成提空。
- (2) 縊溝的組織學改變：縊溝處皮膚因被縊繩擦傷，角化層缺損，表皮各層細胞緻密變薄；縊溝間的皮膚，均呈小嶺狀突起，伴點狀出血，邊緣區的皮膚內和皮下組織也可見出血竈。
- (3) 縊溝深部組織的改變：頸部肌肉因縊繩壓迫，可出現壓陷痕蹟(內部縊溝)。
- (4) 頸動脈損傷：因牽拉作用，頸總動脈內膜可發生 1~2 條橫向斷裂，並伴內膜下出血。
- (5) 舌骨骨折：位於頸部喉結上方的縊繩，可令舌骨大角和甲狀軟骨舌骨角發生骨折、出血。

2. 縊吊屍體的其他徵象

- (1) 顏面部：顏面部的色澤取決於頸部動、靜脈是否受壓和其閉塞的程度；可有口、鼻腔流涎的流注現象；而舌尖露出牙外與否，與縊繩壓迫頸部的位置有關(甲狀軟骨之下或上)。
- (2) 體表及手足損傷：瀕死抽搐及掙紮時所造成。
- (3) 屍斑及屍僵：由於血液下沉，懸吊縊死的屍體，在四肢的下垂部位，即手足、前臂和小腿等處可出現暗紫紅的屍斑，還可發現散在性的出血點。
- (4) 內臟變化：縊死者多不發生明顯的肺氣腫或肺水腫；視縊型的不同，屍體的內臟也有差異，前位縊型死者的腦膜和腦組織均貧血，而側位縊型的屍體，其腦膜和腦組織均淤血。

(四) 縊繩的物證意義

縊繩的性狀、繩套固定與否、圈數的不同、繩結的各式各樣，均具有重要的法醫學物證意義。故須：

- I) 搜集並保留現場的縊繩，拍照記錄在案，留作物證；
- II) 檢查現場縊繩的性狀、繩套及其圈數等與頸部縊溝的性狀、條數、印痕、提空等皮損互相對比，觀察兩者是否完全相符；
- III) 保留繩結；在臨案現場勘驗取下頸項部的繩索時，不應解開繩結，應設法予以保固。

(五) 縊死的法醫學鑒定

在檢驗屍體之前，應各方面詳細地瞭解情況，再仔細勘驗現場的情況，是紊亂還是平靜，有無可疑的物品或遺書；其次注意屍體的體位、姿態、縊繩性質和其扣結的形式等，檢驗屍體時應詳察：

- I) 有無窒息死亡的一般徵象，以確定是否為窒息死亡，推斷縊死者的死亡時間；
- II) 頸項部縊溝的性狀與現場縊繩的性狀是否互相符合；
- III) 根據體位、縊溝、結扣以及有無抵抗和暴力痕蹟等，以區別是縊死還是勒死；
- IV) 自殺還是他殺的鑒定，可根據縊死者的體位、姿態、縊溝以及有無抵抗傷、碰撞傷或暴力痕蹟等以明辨之；縊死者一般多見於自殺，他殺或災害縊死者較為少見；
- V) 詳察縊溝皮損處的生活反應之有無，對鑒別生前自縊還是死後懸屍很有幫助。

II. 勒死

勒死是以繩索環繞頸項部，用自己的或他人的手或某種機械作用，使繩索勒緊而壓迫頸項部導致呼吸和血液循環障礙而死亡，又稱絞死；常用的繩索（絞索）有電線、皮帶、尼龍繩、毛巾等。

(一) 勒死的死因和過程

1. 壓迫呼吸道：絞勒時繩索的位置一般在甲狀軟骨或其以下，使氣管受壓；但因施加力量常較縊死為小，所以氣管常常不能完全被壓閉，故其窒息過程也隨之而延長。
2. 壓迫頸部血管：頸部靜脈容易被壓閉，但動脈不能完全壓閉；椎動脈在頸深部，更不容易壓閉，故血液仍可流向大腦，所以絞勒者其意識喪失較慢，窒息過程較長，死亡較遲緩。
3. 壓迫頸部神經：當繩索置於喉頭上方猛烈絞勒時，可刺激迷走神經及其分支——喉上神經引起呼吸抑制，或刺激頸動脈竇引起反射性心跳停止而迅速死亡。

(二) 勒死屍體的徵象

1. 頸部改變

(1) 勒溝的特徵

- i. 勒溝的位置和方向：以位於喉頭部或其下方較為多見；常為閉鎖形式，呈水平方向，完全環繞頸項部宛如 O 字形。
- ii. 勒溝的數目：勒溝多為 1~2 圈，多圈者少見。
- iii. 勒溝的寬度和深度：勒溝的寬度與勒繩的粗細互相適應，深度比較一致，但繩結處較深，形成凹陷的壓痕。
- iv. 勒溝的顏色和出血點：勒溝容易形成表皮剝離和皮下出血，呈黃褐色或暗褐色，上下邊緣可有散在性的點狀出血及水疱。
- v. 勒溝的印痕：勒溝上印痕，可以反映原勒繩的花紋。

(2) 勒溝深部組織的改變

勒溝的皮下組織及肌層常有出血，但肌肉斷裂者較少見；甲狀腺、扁桃體及舌根部均有明顯的淤血和出血；甲狀軟骨和環狀軟骨常發生骨折和出血，尚可發生頸椎棘突的骨折。

2. 勒死的其他徵象

- (1) **顏面：** 由於絞勒時，頸靜脈回流受阻，而頸動脈、椎動脈尚未完全閉塞，因此顏面部明顯淤血，又因窒息過程較長，缺氧明顯，故顏面腫脹，呈暗紫藍色；眼結膜及勒溝以上的頸、面部的皮膚，常可出現散在性的點狀出血；因絞勒繩索常位於甲狀軟骨或其下方，因而其舌尖常露於牙列之外。
- (2) **體表及手足損傷：** 因抵抗被勒死者的體表和手足等部位常遺留傷痕，手中可有異物。
- (3) **屍斑：** 因死者的體位和姿態而有所差異。
- (4) **內臟改變：** 勒死者常出現腦膜淤血，腦組織淤血並有點狀出血；肺氣腫、肺水腫明顯，可見出血竈，氣管內常有血性泡沫狀液體，可以湧出口腔和鼻孔，胸膜和心外膜出現散在性的出血點；內臟器官的其他窒息徵象，均較縊死屍體的表現更為明顯。

(三) 勒死的法醫學鑒定

- ◆ 勒死者多為他殺，但自勒也並非罕見，災害性勒死也偶見。
- ◆ 他勒死者，其現場紊亂，常有搏鬥遺蹟。
- ◆ 被害人身上常可發現抵抗傷或防衛傷等外傷；手中常抓有加害者的毛髮、布片、鈕扣等，指甲縫中可能嵌有加害者的血蹟、皮肉等組織。
- ◆ 勒溝數目較多，有 2~3 條或更多；因加害者惟恐受害者不死，故常以勒繩緊緊地纏繞頸部很多圈後，打成死結；勒溝深而明顯，皮下組織出血嚴重，喉頭軟骨骨折。
- ◆ 自勒致死者，一般仰臥，肘關節彎曲；頸部勒溝較少，有 1~2 圈；因用力絞勒時，是先緊後鬆，所以勒溝也有深淺之分。勒繩結扣多位於頸前方，有時死者的手中尚握有繩索。現場一般較為安靜，室內物品陳列尚整齊，門窗卻常緊閉；須詳察分析，慎重地作出推斷和鑒定。

III. 扼死

用單手或雙手扼壓頸部而引起的窒息死亡稱為扼死，又稱掐死；扼死只見於他殺。

(一) 扼死的死因及過程

死因及過程與勒死者相似，主要為窒息死亡；由於被害人的掙紮抵抗，頸部氣管和血管不易完全被壓閉，尤其椎動脈不能被阻塞，所以窒息過程較長，意識喪失與死亡發生均較遲緩。

但當被害人為體弱的婦女或老人和嬰兒無力抵抗時，強力壓迫頸部，也可使意識迅速喪失而窒息死亡。

用手壓迫頸部，尚能刺激迷走神經和頸動脈竇，引起反射性心跳停止；喉上神經受壓刺激可導致反射性呼吸停止；這時則無明顯的窒息過程。

(二) 扼死屍體的徵象

1. 外表徵象

- (1) **頸項部的扼痕：** 扼壓頸項部，可形成手指和指甲壓痕，稱此痕蹟為扼痕。手指壓痕為圓形或橢圓形擦傷和挫傷，指甲壓痕則為新月形或短線狀的挫傷，扼痕一般多在喉頭兩側；有時因受害者掙紮抵抗，兇手手指位置移動，扼痕的形狀多不規則、不典型，其附近可伴表皮剝離或皮下出血；有時扼痕須經 12~14 小時後形成明顯的羊皮紙樣，呈褐紅色。
- (2) **顏面：** 扼死者的顏面顯示紫紺而腫脹，但死後常逐漸消退，眼結膜及口腔粘膜可見點狀出血，舌尖有時微露於牙列之外，有牙咬傷。
- (3) **手足及體表損傷：** 受害者因掙紮抵抗，在其胸、背部和四肢常可發現傷痕；在其手中往往抓有毛髮、衣片、鈕扣等，指甲內抓有皮肉、血痕等。

2. 頸內部徵象

- (1) **皮下及肌肉出血：** 扼壓部位的皮膚有表皮剝離、皮下出血，頸部肌肉常有出血現象；甲狀腺、唾液腺、喉頭粘膜往往有出血，聲門有時見水腫現象。
- (2) **骨折：** 甲狀軟骨、環狀軟骨往往骨折，舌骨大角有時也見骨折。
- (3) **內臟變化：** 內臟淤血，腦膜和腦實質可見淤血、水腫及點狀出血，肺有氣腫、水腫並伴竈性出血，漿膜面有點狀出血；口鼻孔可有血性泡沫狀液體湧出。

(三) 扼死的鑒定

- 扼死常是他殺。
- 現場多見搏鬥及動亂現象，被害人的屍體，呈特殊姿態。
- 手足和頭面部常有暴力痕蹟或抵抗傷，衣著凌亂；如係婦女屍體，應注意有無被姦徵象。
- 詳細檢查現場留有的指紋、足印、血蹟和死者手中抓取的物證。

B. 壓迫胸腹部所致的窒息（外傷性窒息）

胸部或胸腹部受外來重物壓迫，嚴重妨礙胸廓和膈的呼吸運動，從而引起窒息死亡；多發生於災害或意外事故，如房屋倒塌，車輛翻覆以及人群擠壓時胸腹受壓；也見於熟睡中母親手臂或小腿壓在嬰兒胸腹部；偶爾也有他殺後，偽裝災害死者。

(一) 死亡原因和過程

重物壓在胸部妨礙胸式或腹式呼吸運動，一般成人胸腹受到 40~50kg，健壯者受到 80~100kg 的壓力時，即可窒息死亡；一側胸廓受壓經 30~50 分鐘後也可引起窒息死亡。若為兒童、嬰兒僅需成人的手或前臂擱置在胸部，即可引起窒息而死亡；用布緊裹嬰兒身體或過重被服覆蓋幼兒胸部，也有引起窒息的危險性。胸腹部同時受壓比單純胸廓受壓更易引起窒息。

(二) 屍體的徵象

屍體外表徵象，可因死者的身體大小、胖瘦、強弱、年齡出及外力壓迫物體的硬軟、輕重和作用方式等的不同而有不同的壓痕和窒息徵象。

- 如被褥、厚重衣服、棉絮等柔軟物體裹壓嬰兒而致死者，體表可無明顯的壓痕，但窒息徵象明顯；顏面和頸部淤血、紫紺，皮下和結膜下有出血點。
- 如硬而重的物體壓迫胸腹部時，可發生表皮剝離，皮下和肌層出血，甚至出現挫裂傷和重物壓陷痕蹟。內部徵象表現為一般的窒息變化。
- 重物壓迫時，常有肋骨、胸骨骨折，心、肺、肝、腎、脾等器官的破裂，腦膜和腦組織有顯著的淤血或出血現象。
- 如死亡過程較慢，則發生肺水腫，心、肺表面可見有點狀出血。

C. 堵塞口鼻所致的窒息

- 以柔軟物體同時壓迫而堵塞口腔鼻孔，妨礙呼吸運動而發生窒息死亡者稱為捂死。柔軟物體種類很多，且能適應面部的形態，所以能夠完全堵塞呼吸孔；常見柔軟物體有手掌、乳房、毛巾、衣服、被褥、枕頭、濕布等等，屍體內外均有明顯的窒息徵象。
- 被害人的面部常不遺留任何痕蹟；有時在口鼻週圍殘留蒼白區及輕度口鼻歪斜或壓扁蹟像，或可發現壓迫週圍有擦傷、出血、指甲抓痕。
- 以他殺多見，往往用於無抵抗能力的嬰幼兒或被害人處於醉酒、昏迷或無力抵抗的情況下。
- 災害或意外事故者次之，如嬰兒面部伏在柔軟枕頭、被褥上、母親喂乳熟睡時乳房緊貼嬰兒口鼻孔、幼兒玩耍時將塑膠薄膜罩在頭面部等；用以自殺者罕見。故必須根據案情，調查研究，慎重明辨之。

D. 堵塞呼吸道所致的窒息

大小異物堵塞呼吸道，妨礙呼吸運動，意識逐漸喪失而引起的窒息死亡，稱為哽死或噎死。異物的種類很多，大的異物如紗布、軟紙團；中等的異物有鈕扣、假牙、果核、花生米、硬幣等；小的異物如嘔吐物等；較小的異物被吸入呼吸道時，並不全部發生致命性的窒息死亡。死者的口腔、咽喉部往往有遺留的異物，該處的粘膜剝脫、粘膜下出血，如咽喉深部遺留大的異物，則在頸的外部可見團塊狀隆起；中等異物停留在氣管或支氣管內；小的異物則吸到細支氣管內；喉腔內的異物可刺激粘膜發生喉頭水腫或聲門水腫，這都能加強呼吸道的閉塞程度而導致窒息死亡。

- 這類窒息死亡，以意外事故者較多，兒童常把各種圓滑物品含在口中而不慎吸入；有的在逗笑、掠慌或啼哭時吞飲食物容易被吸入；有的在睡眠中，假牙落到喉腔內；昏迷、酒醉者誤吸入嘔吐物等等均可發生窒息而死亡。
- 在暴力他殺的案例中，犯罪分子為了防止受害者叫喊，將手帕、紙團、布片等強行塞進被害者的咽喉而發生窒息死亡。自殺者較為少見，偶有用手帕、紙團或布片塞進口腔深部，引起窒息死亡的案例。
- 值得注意的是：須鑑別由於不恰當的人工呼吸、搬運或翻轉屍體，腸內的腐敗氣體能把胃內容物壓擠至咽喉、喉腔或氣管內而誤為噎死，最後再做生前或死後的結論。

E. 溺死

由於大量液體吸入呼吸道所引起的窒息死亡稱為溺死，俗稱淹死；吸入的液體多為河水、塘水、海水，少數為酒、油、尿、羊水、汽油、血液等。普通所謂的溺死，似以全身浸沒在液體內為主要條件，其實只需頭面部甚至僅口鼻孔淹沒在液體內即能溺死。如酒醉或癲癇發作者跌倒後不能轉動體位，僅其口鼻孔同時浸在水潭、水盆內時，也能致死。

(一) 溺死的死因及過程

1. 死因

(1) 淡水和海水中溺死的死亡機制不同？(不論在淡水或海水溺死者，其死亡機制都是由於缺氧和酸中毒)：I) 淡水中致死者，因淡水鹽分低，吸入的溺液迅速進入血液循環中，血液容量急劇增加，紅細胞溶解，釋放出大量鉀(心力衰竭)；II) 海水中致死者，因其鹽分較高、體液從血液循環滲入肺泡而引起嚴重肺水腫，血液濃縮(呼吸衰竭)。

(2) “典型”與“非典型”溺死

所謂典型溺死，溺液吸入呼吸道和肺泡內，妨礙呼吸運動及氣體交換而引起典型的外窒息死亡。而所謂非典型溺死者呼吸道和肺泡內卻不見溺液，也稱乾型溺死。(一般認為由於冷水刺激而發生：I) 聲門痙攣而窒息死亡。II) 迷走神經被抑制，引起心臟驟停而死。)

2. 溺死的過程(平均為4~5分鐘或6~7分鐘)

(二) 溺死屍體的徵象

1. 外表徵象

- (1) 屍斑淺淡，呈淡紅色；
- (2) 口鼻部泡沫(葷形泡沫)，極為穩定，並逐漸湧出附著在口鼻孔和其週圍，宛如白色棉花團堵塞呼吸道孔；
- (3) 雞皮樣皮膚，皮膚膨脹、皺縮、脫落，宛如手套和襪子樣；
- (4) 手中抓有異物是生前溺水的證據；
- (5) 屍體的浮沉和腐敗；
- (6) 其他如屍體在水中漂流時，頭部與水中硬物可能相撞，頭皮、皮膚、頭髮和肌肉往往脫落而露出顱骨；屍體表面還可能留有生前、瀕死或其他因素所致的損傷痕跡，應注意鑒別。

2. 內部徵象

(1) 肺部所見：

I) 氣管和支氣管腔內充滿白色泡沫液或異物，如泥沙。

II) “水性肺氣腫” — 是因溺水者劇烈呼吸使水、粘液，空氣三者在氣道內混合，不易呼出。

III) 兩肺表面可出現蒼白與淤血交替的溺死斑；在擴張、破裂的肺泡內可見泥沙和浮游生物。

(2) 心血管的改變： 靜脈一般淤血怒張，右心淤血，為暗紅色不凝固的血液；

(3) 胃腸內有溺液；

(4) 溺液中浮游生物（矽藻）可經肺循環轉入體循環而分佈全身內臟器官；

(5) 顱骨錐體內出血；

(6) 溺水過程中，因發生劇烈掙紮和驚厥，可致呼吸輔助肌出血；

(7) 因頭部較重下沉致頭面部淤血，顏面部腫脹，呈暗紫紅色；

(8) 屍體發生自溶或腐敗時，屍體器官內溺液外滲。

(三) 屍體溺死的時間推測

落水時間主要根據屍體現象的發展程度和屍體解剖所見來推測；這與水溫度、水深度、污染程度和屍體在水中的深淺位置等因素有關。

新鮮屍體，可從胃中食物和消化狀態可推測飯後大約多少時間入水的。

因很難有一個較為統一的溺死時間推測數據，所以推測水中屍體的死後經過時間頗有困難；不過在不同地區，不同季節，不同條件下，應當進行週密詳細的調查，可以獲得符合該地區條件的有其規律的數據。

(四) 溺死的法醫學鑒定

1. 水中屍體的個人識別

2. 確定是否溺死

3. 落水情況的判斷

4. 自殺、他殺或意外災害

- 溺死多見於自殺或意外事故，他殺者少見。
- 常見意外溺水原因的是沉船或不會游泳的成人失足落水。
- 自殺者女性多於男性；亦有的是先用別的方式自殺未死，而後投水的。
- 他殺多見於先用暴力加害後再拋入水中。
- 此外，尚有打昏後或捆綁、或投給藥物使受害者失去行動能力等情況，然後投水溺死者。

六、性窒息

是性心理變態者，在隱蔽處用一種特別的窒息方式，刺激並增強其性感所進行的反常的性行為活動，但由於其所用的措施失誤，導致意外窒息死亡。

（一）性窒息的現場

現場常是隱蔽而僻靜場所，常反鎖門窗；或選人蹟少到之地，使死者可獨自進行預期的性行為活動而不易被人發現或干擾。在現場有時可發現色情畫報、婦女的髮辮、胸罩、婦女用品、各種繩索；還可以發現以往多次進行類似性窒息活動的痕跡，如繩索磨擦的印痕等，說明死者不只一次地進行過類似的活動。

（二）奇裝異服

死者有裸體者，但多為奇裝異服，著女性花襯衣、內褲，假造女性乳房，梳長髮或結紮女性髮辮，用女性物品，打扮裝束怪模怪樣。

（三）窒息方式

窒息方式多種多樣，最常見的是用各種繩索、長襪、圍巾等而縊吊，或用繩索纏繞身體，捆綁手足，結成奇特繩套而進行絞勒；也有用塑膠袋罩籠頭面部而致缺氧。

由於這種滿足性慾的活動，深怕人知，只能秘密進行；為了不便頸部遺留印痕，所以常在頸項部與繩索間墊有柔軟的毛巾、圍巾、衣服等物。

（四）性別年齡

多見於未婚男性，但發生於女性者也有報告；常見於青壯年，但也偶見於年老者；還可見於已婚和已有幾個孩子的男性。死者之所以採取這種奇異的窒息手段，是性心理和性行為變態的一種異常反映。其心理活動是複雜的，目前尚未完全明瞭。

- 其目的一般認為：用窒息方式，可在腦貧血而暫時缺氧的狀態下，增強性感和性反應。
- 值得注意的是，性窒息因其特異的繩套而常被認為是他殺。此外，死者雖然是自己所為，但其目的不是尋死，而只是在窒息過程中求得性的滿足，因此不同於自殺。
- 性窒息者常秘密進行，父母親友對其死亡提不出任何情況或線索，有時還認為係他殺。
- 若死者發生在自己家中，其親人發現後可能竭力掩蓋，移去現場許多女性用的物品，這會給勘驗帶來一定困難。
- 因此對性窒息死者，一定要深入調查，認真勘驗，仔細剖檢，掌握性窒息的特點，進行綜合分析，明辨死因，作出正確的鑒定。

法醫猝死學

1. 猝死的概念及特點

- ◆ 貌似健康而無明顯症狀或其症狀輕微不被察覺、甚至被忽視的人，由於潛在的某種疾病或機能障礙所引起的突然、出人意外的非暴力性死亡（自然性死亡）；部分死亡過程十分急驟，自出現症狀到死亡僅幾十秒鐘，稱為即時死。
- ◆ 猝死的時間限度（從開始發病到死亡的時間）標準不一，一般以 24 小時為限（世界衛生組織）。

2. 猝死的原因

猝死的發生率各家報導不一，成人以心血管疾病佔首位，神經系統疾病其次；兒童以呼吸系統疾病為首位。除潛在疾病外，猝死的發生有的有明顯激發誘因，常見誘因有：

- I) 劇烈的體力活動或過度勞累，如奔跑、登山、鬥毆、搬拾重物等；
- II) 精神緊張或情緒激動，如狂喜、憤怒、恐懼、爭吵等。但猝死也可發生在安靜狀態下，如在日常談話過程中、休息或深夜睡眠中發生猝死。

3. 猝死的法醫學鑒定

對突然死亡、死因不明的猝死案例，為確定死因，澄清死亡性質，均應及時進行法醫學屍體檢驗。

（一）案情調查

應向死者家屬、親友或單位醫務人員詳細瞭解死者的既往病史、家族史、誘因。發病時間、經過、症狀表現和死亡時間等的真實情況。

（二）現場勘驗

猝死可發生於各種場所及任何時間，且因猝死常在無目擊者的情況下發生，因此必須仔細勘驗現場，注意有無搏鬥現象，有無血蹟、剩餘食物、飲料、藥物或嘔吐物等，並取材作毒物化驗。

（三）法醫解剖

- ◆ 屍檢是判明猝死死因的關鍵性步驟，一定要先瞭解死者的案情和病史，週密考慮剖檢時應選擇的操作步驟和注意事項；否則，在案情不清的情況下倉促解剖，將造成屍檢後仍不明死因。
- ◆ 對猝死屍體仍須注意屍表檢查，應注意有無微小的損傷、注射針孔、電流斑等；法醫解剖亦必須全面、系統，並取材作切片檢查，觀察各臟器的病理變化，以免因遺漏重要的病變和發現，而使解剖後仍死因不清，甚至得出錯誤的鑒定結論。
- ◆ 屍檢時注意採集胃內容物、血，尿及肝、腎等器官作毒物化驗，以排除有無中毒。
- ◆ 疑為急性傳染病或敗血症感染的病例，應在無菌操作下，採集適當檢材作細菌培養或病毒分離以作診斷。

（四）死因分析

猝死案例通過詳盡法醫學檢查，以取得完整的資料，再對猝死死因作綜合分析，實事求是地作出死因診斷：

1. 死因明確：屍檢可見明顯致死性器質性病變。
2. 無明顯器質性病變：必須排除損傷、窒息、中毒等暴力死的可能性，再結合發病特點慎重進行診斷。
3. 檢見毒物，應分析是猝死，還是中毒致死。
4. 檢見損傷，應分析是因病猝死，還是損傷致死：
 - (1) 單純因損傷致死。
 - (2) 單純因疾病致死。
 - (3) 損傷是主要死因，疾病是潛在的輔助因素。
 - (4) 疾病是主要死因，損傷是促發因素。

引起猝死的常見疾病

一、 血管系統疾病

心血管系統疾病是引起猝死的最常見疾病：

(一) 冠心病

- 是最常見的猝死原因，在冠心病死亡例中約 2/3 表現為猝死，甚至在發作後短時間內死亡；少數病例發病後出現心絞痛症狀，往往來不及搶救而死於醫院外。
- 冠心病猝死者男性顯著多於女性；以 30~49 歲中年人較多見。
- 冠心病猝死的發作有的有體力活動增加或精神緊張等明顯誘因，但多並無明確誘因。
- 於冠心病猝死的多數案例僅見冠脈粥樣硬化病變；而在成人屍檢中，一定程度的冠狀動脈粥樣硬化又是常見的病變，故在每一案例要確定所見的冠脈病變是否即為猝死原因必須慎重。應通過詳細的案情調查、全面的屍體檢查及毒物分析，嚴格排除其他死因後才能作出鑒定。

(二) 高血壓性心臟病

- 原發性或繼發性高血壓，均可引起左心室向心性肥厚，心臟重量可達 400g 以上。
- 有些高血壓性心臟病患者，特別是併發冠脈粥樣硬化者，可發生猝死。
- 其猝死機理一般認為是因左室功能負荷增加，肌纖維高度肥大，而血液供應不能相應增加，加上冠脈病變，加重了心肌缺血的程度，可因代償失調引起急性左心衰竭或嚴重心律失常，如心室纖顫而致猝死。
- 死因鑒定時應瞭解死者的高血壓病史，是良性高血壓病還是惡性高血壓病，屍檢所見全身各主要器官是否符合高血壓病的病理變化。

(三) 心肌炎

1. **病毒性心肌炎**：如病變較廣泛，可致猝死，以嬰幼兒較多見。
 2. **孤立性心肌炎 (Fiedler 心肌炎)**：可發生於任何年齡，但以兒童及青年為多見。本病可隱匿發展，突發心源性休克或阿—斯綜合徵而猝死。
- 心肌炎引起猝死的案例，有時肉眼觀察心肌病變不明顯，因此，對病變較輕的心肌炎病例，應在排除中毒、損傷等暴力致死因素後，慎重進行屍檢診斷。

(四) 原發性心肌病

- 原發性心肌病是一類原因未明的以心肌病變為主的心臟病，又稱特發性心肌病。
- 其臨床表現為心臟增大，常有心衰、心律失常和栓塞現象等，其中部分病例可致猝死。
- 與猝死關係較密切的幾種原發性心肌病有：肥厚型心肌病、擴張型心肌病(充血型心肌病)、心內膜彈力纖維增生症等。

(五) 心瓣膜病

1. **主動脈瓣狹窄**：主要是風濕性心瓣膜炎的後果，也可因先天性瓣膜發育異常及主動脈瓣粥樣硬化所致；病變的瓣葉間發生粘連，瓣膜增厚、變硬。猝死的機理是因主動脈瓣狹窄，左室搏出量銳減，引起冠脈灌流量不足，加之左室高度肥大，對血液供給的需求增加，造成供求之間嚴重不適，發生急性冠脈機能不全引起心室纖顫或左心衰竭而致猝死。
2. **二尖瓣狹窄**：多由風濕性心內膜炎引起，一般有慢性病程，偶致猝死。由於二尖瓣狹窄，左房擴張肥厚，當發生心房纖顫血液出現渦流時，左房易形成附壁血栓或帶蒂的球形血栓，可堵塞狹窄的瓣膜口引起猝死；或部分血栓脫落，造成栓塞現象，如腦動脈栓塞，也可致猝死。

(六) 主動脈瘤

1. **動脈粥樣硬化性主動脈瘤**：大多見於腹主動脈，一旦破裂，可引起致命性大出血而致猝死。
2. **主動脈夾層動脈瘤**：多起始於升主動脈，其次為主動脈弓；病變發生於主動脈中膜內，由中膜分裂而成，形同管套，故名夾層動脈瘤，也稱壁間動脈瘤，易發生於高血壓病患者。
3. **梅毒性主動脈瘤**：是梅毒性主動脈炎的併發症之一，位於主動脈根部的主動脈竇動脈瘤，呈小囊狀，平時可不顯症狀，可突然破裂，引起急性心包填塞而猝死。

(七) 肺動脈栓塞

是較常見的猝死原因之一，常為大塊性血栓栓塞。栓子多來源於下肢靜脈或盆腔靜脈；因病長期臥床或手術後、外傷後的患者，下肢或盆腔靜脈可併發血栓形成，如起床活動等因素使血栓脫落，栓子隨血流運行，通過右心突然阻塞肺動脈主幹或其主要分支可致猝死。

其猝死機理一般認為是肺動脈突然阻塞後，肺動脈內阻力驟增，引起急性右心衰竭；同時左心的回血量急劇減少，心輸出量顯著下降，導致心、腦、腎等器官缺血、缺氧，均可形成急性呼吸循環衰竭而致猝死。

二、 中樞神經系統疾病

(一) 自發性腦出血

最常見的病因是高血壓病和腦動脈粥樣硬化，其次是腦血管畸形和腦動脈瘤破裂等。

- **高血壓性腦出血**：猝死多發生於情緒激動、體力活動增加或在遭受輕微損傷時，血壓驟然上升，病變血管容易發生破裂出血；但有時也可在睡眠或安靜休息狀態下發生。
- **腦血管畸形**：其中特別是隱性血管畸形，平時可無症狀，一旦破裂出血可致猝死。

自發性腦出血與外傷性顱內出血須慎重進行鑒別；須注意觀察頭皮損傷的輕重程度，外力打擊部位有無顱骨骨折及腦挫裂傷，其相對應的一側有無對衝性損傷；注意顱內出血的部位；死者以往有無高血壓史，屍檢所見有無高血壓病所致左心室肥厚及細小動脈硬化性固縮腎等病變也有助於鑒別；出血及可疑部位腦組織應多取材做病理切片檢查，以發現有無腦血管畸形或腦動脈瘤等病變。

(二) 自發性蛛網膜下腔出血

- 是中樞神經系統疾病中引起猝死較常見而重要的原因，其最常見的病因是腦血管畸形或腦動脈瘤破裂所致。
- 本病引起猝死的機理是由於蛛網膜下腔大量出血，顱內壓急劇增高，可併發腦疝形成，腦幹重要結構受壓或移位，因生命中樞麻痺而致猝死。
- 自發性蛛網膜下腔出血更需與損傷性蛛網膜下腔出血慎重進行鑒別，特別是死者生前頭部曾遭受輕微外傷。因此，須仔細尋找有無破裂的腦血管畸形、動脈瘤等病變。

(三) 顱內腫瘤

腫瘤引起猝死者少見，但由於顱內腫瘤生長部位的特點，引起猝死者相對較多見。其機理是：

- (1) 腫瘤組織內突然出血，伴發週圍腦組織水腫，使顱內壓突然增高，併發腦疝形成而致猝死。
- (2) 由於急性腦脊液循環障礙引起猝死。

(四) 腦膿腫

腦膿腫的感染途徑常由局部病竈擴散而來，如化膿性中耳炎、乳突炎、上頷竇炎等；血源性感染則可繼發於肺膿腫、膿胸或膿毒敗血症等。有些患者腦膿腫呈隱匿發展，可因膿腫增大，引起顱內壓增高，腦疝形成而致猝死；或因膿腫破裂，大量膿液湧入蛛網膜下腔，引起彌漫性化膿性腦膜炎；或破潰入腦室，引起腦室積膿或室管膜炎而致猝死。

(五) 癲癇

原發性癲癇 病因不明，多見於兒童和青春期，通常無特殊病理變化。

繼發性癲癇 則由腦部器質性病變所引起。

- 癲癇發作一般不引起死亡，但有時可能在某次大發作、癲癇持續狀態或發作後引起猝死；其猝死機理多數認為是由於癲癇持續發作狀態引起心肌損害、心力衰竭致死。
- 本病猝死，如臨死前其發作症狀有目擊者，過去有癲癇病史，結合屍檢所見，不難作出癲癇的診斷；如無目擊者，死者過去病史不明，則診斷較困難。
- 須注意有的死於癲癇發作中墮落所致致命性損傷，有的是發作時落入水中溺死，則癲癇發作與損傷、溺死具有因果關係。

三、呼吸系統疾病

(一) 急性喉頭水腫

喉頭水腫導致喉腔急性狹窄甚至閉塞，出現嚴重呼吸困難，可致窒息引起猝死；常見的原因有化膿性扁桃體炎併發扁桃體週圍膿腫，咽後壁膿腫及喉結核等；全身窒息徵象顯著。

(二) 肺炎

1. **大葉性肺炎**：多見於青壯年，引起猝死者發生於下述兩種情況：

- I) **休克型大葉性肺炎** 多起病急驟，進展迅速，因嚴重毒血症發生中毒性休克而致猝死；也稱暴發型大葉性肺炎。屍檢所見多呈紅色肝變期病變；
- II) **逍遙型大葉性肺炎** 患者多可照常活動而無明顯症狀，如不及時治療可致猝死。屍檢所見已呈灰色肝變期病變。

2. **支氣管肺炎**：多見於嬰幼兒和老人，佔嬰幼兒猝死病因的首位，本病導致猝死的機制，主要由於炎症使肺內呼吸面積縮小，換氣功能障礙，發生缺氧和二氧化碳蓄積，引起血管運動中樞和呼吸中樞的反射性興奮，繼之發生代償性呼吸增快和心率加速，患兒可因呼吸代償不全而死於呼吸衰竭；也可併發中毒性心肌炎引起心力衰竭而致猝死。

3. **間質性肺炎**：多數由病毒所致，也可由肺炎支原體和鏈球菌等引起，多見於嬰幼兒。本病猝死的機制是由於肺泡與血液間的氣體交換發生障礙所致呼吸衰竭；當病毒性肺炎合併細菌感染時，則更易促進猝死。

(三) 支氣管哮喘

支氣管哮喘是一種變態反應性疾病，本病多在哮喘持續發作狀態下引起猝死。其猝死機理：

- I) 支氣管腔被粘液堵塞及支氣管平滑肌痙攣導致通氣障礙所引起的窒息；本病如反覆發作，合併大泡性肺氣腫，大泡破裂引起自發性氣胸也可導致猝死。
- II) 由於肺泡過度擴張以及窒息所致心肌缺氧，可致急性右心衰竭而猝死。

- 鑒定時須瞭解死者以往是否有本病發作史？
- 猝死發生經過有無目擊者？
- 如疑為大泡性肺氣腫破裂引起自發性氣胸，屍檢開胸前應做氣胸試驗。

(四) 肺結核

肺結核是慢性傳染病，一般不引起猝死；偶有發生猝死著與下述併發症有關：

- I) 慢性纖維空洞型肺結核患者，如空洞壁的乾酪樣壞死侵蝕較大血管引起大咯血，血液吸入兩側支氣管可致窒息引起猝死。
- II) 乾酪樣肺炎發生在機體抵抗力極差，對結核菌敏感性過高的病人，可因吸收組織壞死崩解產物引起嚴重中毒而致猝死。

III) 併發嚴重結核性敗血症，引起急性血源性全身性粟粒性結核病，也可致猝死。

IV) 偶見氣管、支氣管旁淋巴結結核破潰，乾酪樣壞死物質進入兩側支氣管腔，引起窒息而致猝死。

四、消化系統疾病

(一) 消化道出血

引起猝死者多為上消化道的急性大出血，以食管下段靜脈曲張破裂和胃、十二指腸潰瘍出血多見。

(二) 腹腔內出血

各種病理性腹腔內大出血可引起失血性休克而致猝死；其中如自發性脾破裂，常見淤血性脾腫大時、在左季肋部受到輕微撞擊，甚至咳嗽、嘔吐等增加腹壓時即發生脾破裂出血。此外，也有靠近肝表面的肝細胞性肝癌自發性破裂大出血而致猝死的案例。

(三) 急性腹膜炎

多繼發於腹腔臟器的急性穿孔、破裂和急性腸梗阻，因併發化膿性腹膜炎可致中毒性休克、猝死。因患者有急腹痛、嘔吐等症狀，常被疑為急性中毒。

(四) 急性壞死出血型胰腺炎

是胰酶消化胰腺及其週圍組織所引起的急性炎症，發病急劇，有明顯急腹症及休克症狀。

本病以廣泛的胰腺壞死、出血為特徵，伴有炎症反應，胰腺、大網膜、腸系膜、結腸脂肪垂等處可見多數散在黃白色斑點狀脂肪壞死竈。

本病猝死機理是多種原因引起的休克，如劇痛，大量血漿滲出及持續性嘔吐造成的體液喪失及電解質紊亂，以及組織壞死、蛋白質分解引起的機體中毒等。

本病引起的猝死並非不多見，且其猝死過程遷延較長，臨床上常有劇烈腹痛、噁心，嘔吐及休克症狀，血清及尿中澱粉酶含量增高。因胰腺組織死後可早期發生自溶，故應爭取盡早做屍體解剖。

五、生殖系統疾病

(一) 異位妊娠

異位妊娠指孕卵在子宮腔外著床發育（宮外孕）；其中以輸卵管妊娠最常見，約佔 95%，其他異位妊娠則少見；輸卵管妊娠中以壺腹部妊娠最多見，其次為峽部妊娠。孕卵在輸卵管著床後，多在妊娠 6~12 週時，因絨毛侵蝕肌層及漿膜，最後穿透輸卵管全層，使輸卵管破裂，孕卵排出，引起腹腔內大出血，出現劇烈腹痛，嚴重者導致休克，如不及時治療可致猝死。

(二) 羊水栓塞

是指羊水進入母體血循環，引起肺栓塞、休克、彌散性血管內凝血等一系列症狀的綜合徵產科併發症，死亡率高達 70~80%，並常引起醫療糾紛。

在分娩過程中，羊水通過胎盤附著部位的子宮壁靜脈竇的破口進入母體血循環引起栓塞，多見於胎盤早剝、子宮破裂、胎膜早破、宮縮過強等。

發病突然，其臨床經過可分為急性休克期、出血期及急性腎功能衰竭期三個階段；以出血期發生猝死者較常見。

羊水所含促凝物質進入母血後可啟動外源性凝血系統，發生 DIC，消耗大量凝血因數，使纖維蛋白原減少，又啟動纖溶系統，從而發生嚴重的產後出血，血液不凝。

◆ 法醫學鑒定的主要依據是母體的肺小動脈和肺泡壁毛細血管腔內找到羊水角化上皮細胞、胎便小體和粘液等。

六、內分泌系統疾病

(一) 甲狀腺功能亢進症

甲狀腺功能亢進症(甲亢)最常見的是毒性彌漫性甲狀腺腫,多見於女性。甲亢時,由於甲狀腺素分泌增多,血液循環加速,循環血量增多,使心臟發生擴張和肥大;如合併輕度感染使心臟負擔加重,可突發心室纖顫或心力衰竭而致猝死。

(二) 慢性腎上腺皮質功能減退症(阿狄森氏病)

見於各種原因引起的兩側腎上腺皮質的嚴重破壞或萎縮;阿狄森氏病患者儘管平時腎上腺皮質激素分泌水平較低,但可不顯症狀,在感染、手術、麻醉、創傷、過勞、精神緊張等應激情況下可誘發危像,甚至發生猝死;其猝死機理主要是末梢循環衰竭及高鉀血症所致的心臟停搏。

七、急性傳染病

(一) 流行性腦脊髓膜炎

簡稱流腦,是由腦膜炎雙球菌所引起腦脊髓膜的化膿性炎症,可在流行期發生猝死,以小兒多見:

- I) 暴發型腦膜炎球菌敗血症,又稱華-佛綜合徵,主要表現為週圍循環衰竭,有彌漫性血管內凝血;屍檢見皮膚、粘膜有廣泛出血斑點,兩側腎上腺出血壞死,腦膜的病變一般較輕微。
- II) 漿液性腦膜炎,蛛網膜下腔血管擴張充血,有漿液、纖維素及少量中性粒細胞滲出,重度腦水腫,因併發海馬鈎迴疝和小腦扁桃體疝而致猝死;而腎上腺未見明顯出血壞死。屍檢時須注意做血培養,並採取腦脊液塗片檢查及細菌培養,有利於病原學診斷。

(二) 流行性乙型腦炎

簡稱乙腦,暴發型乙型腦炎可損害呼吸中樞和心血管運動中樞,致中樞性呼吸、循環衰竭而致猝死。本病猝死屍檢時可取材送病毒學實驗室做病毒分離,進行病原學診斷。

(三) 中毒性細菌性痢疾

暴發型中毒性菌痢起病急驟,腸道症狀不明顯,但有嚴重的全身中毒症狀,表現為高熱、驚厥、嗜睡、昏迷、四肢厥冷等,發病數小時或十餘小時後可死於中毒性休克或呼吸、循環衰竭。患者多為2~5歲兒童,偶見青壯年。屍檢所見,腸道病變一般較輕微,臟器淤血水腫明顯,尤以腦水腫和肺水腫為顯著。屍檢時須注意取糞便進行細菌培養,檢出痢疾桿菌才能做出診斷。

(四) 白喉

白喉是冬春季常見的急性傳染病,患者多為兒童。白喉引起猝死主要見於下述二種情況:

- I) 喉白喉,假膜可向下延伸至氣管和支氣管,假膜脫落引起急性呼吸道梗阻,因窒息缺氧而致猝死。屍檢時須注意取假膜進行細菌培養。
- II) 中毒性心肌炎,以病程2~3週時多見,患兒已處於恢復期或在出院前後因急性心力衰竭或心源性休克而致猝死。

(五) 其他急性傳染病

如流行性出血熱的重病,發病迅猛,可因腎臟發生急性出血壞死,引起急性腎功能衰竭而致猝死。鉤端螺旋體病中的肺大出血型患者,偶有暴發起病,從口鼻大量湧血(呈泡沫狀,不易凝固),如不及時搶救,因窒息或休克於數小時內猝死。

八、青壯年猝死綜合徵和嬰兒猝死綜合徵

(一) 青壯年猝死綜合徵 (SMDS) 是一種病因及猝死機理尚未闡明的猝死，具有下述特點：

- I) 死者生前身體健康，發育營養良好；
- II) 男女比例約為 11：1；
- III) 多為青壯年 (20~40 歲)；
- IV) 死於夜間睡眠中，以凌晨 2~4 時為多見，偶見於午睡中猝死；
- V) 多為即時死；發作時的症狀表現：常在睡眠中突然發生呻吟、打鼾、驚叫、呼吸困難、四肢抽搐等症狀，被同室者發現後經喊叫、甚至手推不能醒轉而迅即死亡；也有在次日清晨被發現已死於床上者；
- VI) 經全面系統法醫病理學檢查及毒物化驗等未見足以說明死因的病理變化。

(二) 嬰兒猝死綜合徵 (SIDS) 是指嬰兒突然的、出乎意外的死亡，無論從病史和屍檢都不能發現確切的死因，SIDS 的發生情況具有下述特點：

- I) 年齡以出生後 2 週至 2 歲者為多，2~4 月齡為發生高峰；
- II) 多死於睡眠中，一般在凌晨 3 時~10 時；
- III) 性別差異不大，男稍多於女；
- IV) 多數身體健康，發育良好，無前驅症狀，有時可有輕微上呼吸道感染症狀；
- V) 死亡過程迅速，常被突然發現死在搖籃裏，甚至母親的懷抱中；
- VI) 屍體解剖無特殊改變，僅見內臟淤血，肺膜、心外膜和胸腺表面點狀出血，肺水腫。

◆ SIDS 的鑒定應首先排除殺嬰，有無災害性窒息致死的可能，注意有無挫傷及內出血等，經系統屍檢、經細菌學檢查及毒物分析均無陽性發現，結合案情調查和現場勘驗，才能作出 SIDS 的屍檢診斷。

死亡方式的法醫學鑒定

根本死因或主要死因發生的方式叫死亡方式。死亡方式的法醫學鑒定對於偵察、司法審判、民事調解和賠償的重要意義是顯而易見的；而死亡方式的鑒定不僅要依賴全面系統的屍體檢查、必要的輔助檢查以確定死因和分析死亡的發生機制，還應結合有關案情和現場情況綜合分析。

但案情只能作為參考，因為其變化性較大，尤其是發案初期，許多情況尚未調查清楚，當事人也可能因某種原因故意隱瞞、編造某些情節，導人誤入歧途。而現場情況相對來說能較客觀地反映事物的本來面貌，但被保存完好、沒有變動的原始現場在實際工作中並不多見，而且有時可能被人故意破壞或偽造，尤其是在發現現場與屍體檢查所見顯著不符時，應想到這種可能性。

屍體相對來說能真實地保留有關損傷或疾病、死因、死亡方式以及致傷物推斷認定等所需要的證據，但也有人對屍體進行故意的破壞來人為製造困難的，或者死者本人出於某種目的對損傷或疾病有意進行偽裝。此外，在內外環境因素的影響下，屍體的死後變化也可以使許多重要的證據破壞或消失，因此普遍提倡的是應儘早檢驗屍體，全面分析，那怕是在高度腐敗、嚴重燒毀、殘缺不全，甚至白骨化了的屍體的情況下，有時也能提供重要的線索。

傳統上將死亡方式（習慣上又叫案情性質）分為**非暴力死**與**暴力死**兩大類，後者又分為自殺、他殺和意外死3種；但現實生活中死亡方式的類型不是以上幾類所能完全包含，而且有時也不是那麼容易分清的。

一、自然死亡

也叫**非暴力死亡**。指符合生命和疾病自然發展規律，沒有暴力干預而發生的死亡：

（一）衰老死

指由於機體自然衰老，體內各器官組織生理功能逐漸減退直至衰竭，尤其是全腦、心或/和肺功能的自然衰竭導致的死亡，也稱生理性死亡。按照科學預測，一個人能期望的自然壽命應是150歲以上，甚至更長。但活到高壽時，全身抵抗力嚴重減退，最後往往還是由於某種疾病而病死。

（二）疾病死

是指除外物理性致病因素和化學性等致病因素，由（如病毒、細菌、真菌及寄生蟲等）生物性致病因素或營養性、遺傳性、先天性、免疫性和精神因素所致的疾病的發展、惡化而引起的死亡。人患病後完全依賴機體自身的抵抗力與病因鬥爭，任疾病自然發展的情況是很少見的，醫療因素的介入常會使疾病向好的方向發展而完全或不完全性恢復健康；但是醫療因素的介入也可能是錯誤的，使原本能治好的疾病導致了殘廢或死亡，這種死亡稱醫療事故死，不再是疾病死的範疇。疾病死一般都有一個逐漸發展的過程，但若有以下情況下，容易使人懷疑，並引起糾紛和訴訟：

1. 疾病症狀輕微，一般使人不會想到會死亡的疾病引起的死亡；如年幼或年老的人亦可因抵抗力弱、反應差而不出現疾病的典型症狀。
2. 在某次進食後突然出現消化系統或神經系統症狀而死亡，常使人想到中毒。
3. 身患慢性疾患或疾病未被覺察和診斷，如冠心病、高血壓病、動脈硬化、肝硬化等，在糾紛或被人致傷後死亡，常使人懷疑該疾病或死亡與外傷有關。
4. 生前雖然知道確實患病，甚至病情較重，但因家庭關係不好或其他因果關係而懷疑暴力死。
5. 患病後正在醫院檢查或治療中發生的死亡，多懷疑醫療事故死等。

疾病死的法醫學鑒定：只有當屍檢所見的致死病變與死前的症狀體徵相符合，並排除了其他可能的死因（形態學變化不顯著、潛在致死可能的疾病或暴力性因素，如冠心病、動脈硬化、肝硬化、潰瘍病、糖尿病、慢性腎炎、某些腫瘤等）後，才能明確結論為某種疾病死亡。

(三) 猝死

指因病因特別強烈、病變發展特別迅速、或者位於重要生命器官、或者疾病呈潛伏性發展而未被覺察，一旦疾病發作後很快死亡，其發生的突然性和意外性，最容易使人懷疑為暴力死（中毒或機械性窒息死）。如死前不久與人發生過糾紛、受過傷或進過某種食物、飲料，則更易引起懷疑。猝死者有時在體表甚至可出現一些很重的損傷，其原因可能如下：

1. 疾病突然發作時摔倒或自高處墜落，身體與地面或物體碰撞而形成可輕可重的損傷，甚至成為死亡的直接原因。
2. 搶救或復甦術形成的損傷。
3. 搬動和運輸屍體時所形成的損傷，一般多很輕微，位於屍體突出和外露部位。
4. 死前糾紛中受的損傷，程度一般不重，有的就是猝死的誘因。

二、非自然死亡

又稱暴力死，指由於生命或疾病自然發展規律以外的因素干預而提前發生的死亡。

干預因素可以是外界的（他人的、環境的），也可以是死者本人內部的；可以是故意的，也可以是非故意的。

(一) 自殺死

自殺是故意結束自己生命的一種行為，而不論這種行為是自己對自己施行的，還是假手於人對自己施行的“自願他殺”及“強迫他殺”。而幫助他人自殺通常被認為是有罪的，但又不同於他殺。自殺是現代社會的一大社會問題（自殺學），而自殺的鑒定有時是相當困難的。

自殺死的一般特點

1. 自殺的方式

實際上，自殺的方式是無計其數的，隨著時代、國家和地區環境的不同，以及自殺者的文化程度、職業、宗教信仰等不同，自殺的方式也不一樣。有時自殺者富於模仿性，自殺的方式表現為一種“流行”的特徵（如近年燒炭自殺者大有趨升）。

根據澳門仁伯爵綜合醫院法醫科的統計資料（1985至2013年間本澳共有1392例自殺），縊死、高墜、溺水、中毒是最常見的四種自殺方式。自殺發生率在5~18.6/10萬之間（於2013年為11.1/10萬）；自殺者的年齡從10至96歲的老年人都可能發生，而已往65歲以上是自殺者年齡的高峰，但近年來因地區環境的改變，致因感情、經濟及賭博等問題已成為常見的自殺原因，而自殺者的年齡亦趨年輕化。自殺方式以機械性窒息最多，佔48.4%（溺死與縊死共佔98%以上）；機械性損傷（包括高墜）次之，佔33.3%；中毒（包括藥物及一氧化碳），佔16.1%（近年來約1/4~1/3自殺個案為燒炭自殺）；其他如電擊、燒死、火器均少見。

由於自殺者的複雜心理狀態，所用的自殺方式有時出乎意料之外的複雜和奇特，這是不同於他殺和意外死的；因此可以在某種程度上說，死亡的方法愈複雜、愈奇特，就愈支援自殺死的判斷。

- 自殺中毒一般用口服方式，毒物多為容易得到的毒物原型，且服毒量大，往往遠遠超過該毒物的致死量，或多種毒物混合中毒，這不同於他殺和意外中毒的特點。
- 溺水自殺不一定發生在河海等水量大的環境，雖然這些地點仍是大多數自殺溺水的處所，但自殺者可能投入水缸和水坑內溺死。
- 自縊或自勒者多選用柔軟或中等硬度的繩索，有的在繩索下墊以毛巾、紙張等物，都反映出自殺時的心理。
- 以損傷方式自殺者除高墜外，很少使用鈍器。銳器中以使用切器刎頸為最常見，在刎頸起始側或大創口的上下緣常見多道密集平行的淺表切痕（躊躇傷或試切創），大多為來回切頸時用力不均所形成；但這種淺表切痕也能見於他殺切頸時，並不是認定自殺的確實可靠依據。

- 自殺切頸死者頸部損傷的程度可能很重，在頸椎椎體前面可留下多道切痕；有時其損傷程度能達到使人懷疑死者自己能否形成的地步，使頸部幾乎完全與軀幹離斷。
- 手腕和腹股溝部的切創幾乎全是自殺損傷。自殺砍創、刺創和剪創也少見，如用此法自殺，刺創一般多刺左胸心前區，剪創部位則與自殺切創的部位相同。
- 高墜傷為人體自高處墜落至低處所致的損傷；可有外傷輕、內傷重，傷患偏重於一側的特點；常出現多發性嚴重骨折，具有“多種損傷、一次形成”的特點（同時觀察到擦、創、骨折、內臟破裂等損傷），體表有時可觀察到網眼狀皮內出血點（印痕）；多為意外或自殺。
- 女性極少用射擊和爆炸方式自殺。利用火器自殺者多選擇顳部、額部、心前區接觸或貼近射擊；有時自口腔向頭部射擊。使用爆炸方式自殺者，有時同時使其他相關或無辜的人傷亡。
- 同一屍體上檢出一種以上自殺方式的情況在實際工作中相當常見，如先刎頸自殺未死再上吊自縊；先自勒未死又高墜或投水；先服毒後上吊或溺水；先縱火再自縊或先縱火再自勒等等，有時易使人對自殺的結論發生懷疑。

2. 自殺的現場

- 自殺現場的一般特點是整齊而“安靜”，沒有搏鬥反抗的跡像，物品沒有損壞或丟失，死者身上及其家中衣物整齊；以室內現場多見，門窗多緊閉且無撬撥痕跡，室外現場也不少見；特殊的死亡現場與特殊的死亡方式一樣，都提示極有可能是自殺。
- 自殺時所用毒品、致傷物大多留在現場；但有時自殺者由於某種目的或心情，在尚未死亡之前故意將所用的刀子、槍枝丟棄於附近或藏匿於現場，有懷疑時應仔細在現場或現場附近搜查；還有的死者親屬為了掩蓋死者自殺的真相將自殺用的毒品和繩索等從現場拿走和銷毀。
- 以損傷方式自殺者，現場上的血跡分佈應與其屍體位置、姿勢和損傷部位等相符合。
- 如能找到死者留下的遺書自然是認定自殺強有力的證據，但在本澳只有約 12.6% 的自殺者留下遺書；不過，要注意鑒別字跡的真偽，或有人偽造遺書的情況，即使死者手中的槍枝、刀子或屍體附近的藥瓶等最好也要檢查一下有無死者自己留下的指紋。
- 自殺者所穿衣服多整齊，儘管自殺者的損傷較重，但一般不會損傷自己的衣服。

3. 自殺的案情

- 自殺都有原因，不同時代、地區、職業和年齡的人自殺原因也有明顯的差異，生活和精神過度緊張、戀愛婚姻受挫和藥物濫用等是較常見的原因；老年人自殺以生活孤獨和久病不癒為多。大多數自殺者能找到明確的自殺原因，但也有少數性格內向者死前不流露自殺動機，死後調查也往往徒勞無獲；更不能單純由於未能查明自殺的原因就懷疑和否定根據屍體檢查和現場勘查等得出的自殺結論。
- 自殺者死前有的表現出明顯的反常言行，有的苦悶、失望、自責或暗自哭泣；有的悲觀痛苦一段時間後，可能自認為找到了最終解脫自己痛苦的方法和歸宿，反而突然變得異常興奮和歡愉；有的在自殺前向親朋好友和子女示意永別或安排後事；有的則像在前面曾提到過的盡情揮霍和享樂等，不一一列舉。
- 有的自殺者可能出於憐憫或同情，或者出於報復心理，在對自己施行自殺行為前或同時將自己尚未成年的子女、有關的戀人、情人、丈夫（或妻子）殺死而同歸於盡——“擴大性自殺”。
- 自殺還可能與宗教和迷信活動有關。在被人稱為邪教的宗教信徒中，有時在其宗教信仰的支配和邪教教主的指揮下，發生幾十、幾百人採用同一自殺方式的集體自殺事件；個別狂熱的宗教信徒或迷信者單獨自殺的情況也不能排除。
- 偶而還可遇見自殺者出於某種動機，把自殺偽裝成謀殺、病死或意外死的案例，鑒定時可能遇到更多的困難。

(二) 他殺死

指違背他人意願而故意傷害他人所引起的他人死亡。

(1) **謀殺死** 指沒有法律上認可或允許的他殺所引起的死亡。

(2) **合法他殺死** 指在法律允許範圍內的他殺死；如執行死刑所致的死亡，爲了保護自身生命或爲了中止嚴重犯罪行爲而迫不得已發生的殺人行爲，合法的墜胎或引產。

(3) **傷害死** 指故意對他人實施傷害行爲，不是預謀或故意致其死亡，但由於這樣或那樣的原因，最後客觀上造成了他人的死亡。大多數情況下其傷害行爲是一時的衝動，其行爲的客觀死亡後果與最初的主觀動機顯著不一致是其特點。虐待兒童和老人，及對被拘押和監禁的人犯違法亂紀的傷害行爲所導致的死亡，絕大多數在本質上屬於傷害死。

他殺死的一般特點

1. 他殺的方式

- 他殺的方式多種多樣，不同的國家和地區也存在顯著的差異；西方國家由於槍枝管理不嚴，他殺殺人以火器傷，主要以槍彈傷最多見，其次是銳器刺創和砍創。
- 根據澳門仁伯爵綜合醫院法醫科（1984至1999年間）的資料：本澳有240例他殺案件；而自2000至2013年間，本澳有95例他殺案件，機械性損傷（除外槍彈傷）有56例；槍彈傷有1例；機械性窒息有26例；其他如高低溫、中毒、電擊、虐待死均少見。
- 機械性損傷中又以銳器傷較多見，多爲刺創和砍創，其次爲鈍器傷，火器傷較少見。
- 他殺損傷部位，無論是那種損傷，均以頭頸部最多見，且排列紊亂，數目較多，程度重。如屍檢時能檢出一次以上的立即致命傷，鑒定爲他殺顯然無疑，但可惜並不多見；他殺刺創則以胸腹部最多見，多發性貫通刺創一般僅見於他殺。
- 當懷疑爲他殺死時，如能在死者身上檢出掙紮或抵抗傷，則有重要意義。
- 所謂掙紮傷，指被害人在被害過程中身體掙紮扭動時與床鋪、地面等所接觸的物體相摩擦或碰撞時形成的損傷，這種損傷多位於上肢肘後、肩背、髂前上棘等處，範圍局限，程度多輕，一般僅爲擦傷或輕度挫傷。
- 搏鬥抵抗傷則常位於上肢，其程度可能較重，在罪犯以銳器砍殺時，有時可致被害人手臂或手指被砍離斷。
- 他殺刺創則以胸腹部最多見，多發性貫通刺創一般僅見於他殺。
- 他殺火器傷中槍彈創的射擊距離可近可遠，雖仍以短槍多見，但長槍也不少見。
- 投毒殺人時多將劇毒品一次性混投入食物、飲料或藥品中，多爲無色無味的劇毒類，投毒量一般不如自殺中毒時那麼大；但我們仍應警惕採用多次小劑量投毒致慢性中毒的智慧犯罪。
- 使用注射方式投毒也是他殺的一種特徵性方式，注射給毒的途徑包括靜脈、肌肉、心包腔、甚至穴位注射。也見有將毒物塞入陰道、直腸內，或滴入外耳道等腔洞內致的中毒。
- 使用治療用藥（如胰島素、催眠鎮靜藥等）進行投毒具有較大的隱蔽性，其中毒症狀也常無特殊性；使用這種手段者多爲醫務人員或懂得醫藥常識的人。
- 使用機械性窒息的方式他殺，以扼死最常見；如果襯以柔軟物體扼壓頸部，頸部外表的扼痕可不明顯，故罪犯常在扼死後偽報病死，或將屍體懸吊偽裝自縊，或投屍入水偽裝溺死。頸部典型的圓形或橢圓形的指壓痕和新月形的指甲痕並不很常見，只要在頸前或頸部兩側檢見斑片狀或不規則的擦傷和挫傷，就應想到有扼死的可能。
- 他殺勒頸也較常見，所用勒繩有時爲自殺勒頸時少用的硬繩索，如鐵絲、鏈條、繩等。繩結可打在頸項部的任何部位，多爲死結，甚至反覆打死結；有時將死者的下頷、耳垂、衣領、手指或地上的雜草等也勒在繩下，這些都是明顯不同於自殺勒頸的他殺勒頸的特點。

- 溺死者雖然以意外和自殺多見，但他殺溺死也不很少見；除了先使用扼頸、中毒、電擊或擊打頭部致被害人昏迷而失去抵抗力時再投入水中溺死者，可在其屍體上檢出相應的損傷或變化外，有的罪犯乘被害人不備推入水中，或用誘騙手段將其按入水中溺死，這時單純靠法醫屍檢常不能鑒別溺死的性質。
- 捂壓口鼻致人於死，被害人多為年幼的兒童和老年人，其口鼻週圍皮膚常有點片狀擦傷，口腔粘膜的破損出血常能提示曾被暴力扼壓過。
- 他殺的方式儘管很多，有時感到罪犯思想狡猾，設計精巧；但一般來說，其並不使人感到奇特和複雜，反映出罪犯想儘快作案、儘快脫離現場的犯罪心理。

2. 他殺的現場

- 他殺現場的特點常依犯罪目的不同而異，罪犯與死者關係的不同，現場情況也有差異。
- 盜竊或搶劫殺人時，現場必有錢物丟失，箱櫃破壞，衣物翻動。
- 強姦殺人死者衣服多不整齊，內褲或床單上可留下精斑。
- 罪犯如非死者家庭成員，現場破壞痕跡常明顯；罪犯如為死者家屬，現場常見偽造的痕跡，有時將現場打掃得乾乾淨淨，床上的衣被整整齊齊，給人一種反常的“安靜”印像；如仔細檢查，多能找出一些異常。
- 為了毀屍滅跡，常有碎屍移屍的現象，此時現場不止一處；如果使用現代交通工具，幾個現場可能相距很遠；移屍一般意味著是他殺，係罪犯為了轉移視線或滅跡而為，但也有例外的。
- 他殺所用的兇器如為棍棒、磚石，大多丟棄於現場或現場附近，仔細搜索常有所獲；如為刀斧及錘子之類，則通常被罪犯帶走，隱藏或丟棄於遠離現場的地方。
- 他殺高墜時，一般罪犯不可能將一個成年的人摔得很遠，而高墜自殺時，自殺者通常有蹬踏的動作，故他殺高墜時墜落角度一般較小；此外，他殺高墜時在墜落起始點通常沒有死者攀登時留下的手印和腳跡。

3. 他殺的案情

- 一般來說非法他殺總是有明確目的或動機的；姦情、盜竊、搶劫、強姦、報復是最常見的原因，故常從與死者有利害關係的人中分析犯罪分子。但若是在僱用殺手進行殺人的案件時，單純從與死者的利害關係分析可能是徒勞的；濫殺無辜的情況可以見於對整個社會的仇恨和某些“殺人狂”者；政治目的殺人，多有明確的殺人物件，以用槍枝射擊和爆炸的方式為多。
- 有些謀殺案件，罪犯殺人前多有預謀和策劃，如選擇合適的時間、地點、手段及脫離現場的措施等，不或少驚動其他的人，利於罪犯轉移屍體清理或偽造現場，以及逃逸。
- 傷害殺人多發生於糾紛之時，出於一時的衝動。因此多無預謀，致傷物多為就地臨時取材；致傷次數，尤其是銳器損傷的次數常不多，致命傷一般只一處，這是與謀殺不同之處。

(三) 意外死

指意料之外、非故意的行為所造成的死亡；死亡受害者可能是他人，也可能是行為者本人。

事故死： 包括交通事故、生產事故、生活中發生的事故，以及醫療事故所引起的死亡。

- (1) **災害死：** 指一切自然災害(如火災、水災、風災、雷擊、地震)所造成的死亡。
- (2) **自傷、自殘者：** 由於某種目的自己對自己造成傷害，意外地超過了限度而發生的死亡，由於並不是以故意結束自己的生命為目的，所以也是一種意外死。

意外死的一般特點

1. **意外的方式：** 具有法醫學意義的是交通意外（2006至2013年分別為17、18、9、13、9、11、16及19例）及工業意外（2006至2013年分別為6、11、13、6、6、3、10及4例）死亡，且已成為嚴重的社會問題。意外損傷中以交通意外傷最多見，其次為工作時被重物撞擊致死，多與安全意識及操施有關，高墜損傷與高空作業有關，意外機械性窒息中以溺死最多見，其次為異物堵塞呼吸道，意外中毒以藥物濫用者多見。
2. **意外死的現場：** 工業意外與災害事故多發生於室外及有人目擊，而現場常使人有人力不能達到的感覺，往往多人在同一事件中死去；家庭生活中發生的意外，現場多在室內，以電擊、火災和墜落多見；發生在醫院內的意外死，則涉及醫療糾紛，以與手術有關的科室為多見。
3. **意外死的案情：** 絕大多數案情在發生時是清楚的；家庭生活中的意外、醫療事故和有些交通事故，由於缺乏見證人或有人隱瞞、虛假陳述而使得案情不清，這時需注意與其他非自然死和病死相鑒別。

三、精神病人自殺和殺人的特點

（一）精神病人自殺的特點

在疾病間歇期或緩解期發生的自殺，與普通人的自殺比較，從動機、方式、現場等方面應無顯著差別；但因不少重型精神病患者，即使在間歇期或緩解期，其精神心理狀態大多也是不健全的，故其自殺動機中仍有或多或少的精神疾病因素。而在精神疾病狀態下發生的自殺，其實可以看作是一種特殊類型的病死。

本澳自殺者中，精神病患者或有明顯精神障礙症狀者佔39.5%，男性多於女性（1.6：1）；而抑鬱症患者可出現自殺傾向，他們可以在幻覺、牽連或罪惡妄想、譫妄狀態及自卑自責等情感障礙支配下去自殺，也可能由於藥物治療後的抑鬱反應；部分精神病患者（尤其精神分裂症患者）自殺前可無任何自殺的先兆表露，而突然和衝動性發生，但也有的精心策劃。

他們所用的自殺方式以跳樓、自縊、服毒多見；但有的也可能採用十分奇特和複雜的方式；甚至採用極殘忍痛苦的積極自殺方式而使一般人不能理解，有一種不達目的決不罷休的姿態。

◆ 注意：一些精神病患者在自殺前並沒有被診斷，或未被人注意，這些患者的自殺更顯得出人意料，常使人懷疑為謀殺；在所謂毫無原因的自殺，應想到這種潛在精神病患者自殺的可能性。

（二）精神病人他殺的特點

精神病人他殺也分為兩種：即精神疾病狀態下的他殺和發病間歇期或緩解期的他殺。

在疾病狀態下的他殺，實質是一種疾病狀態下導致的他人的意外死亡，此時精神病患者在幻覺、妄想指使下或意識障礙情況下做出殺人行為，應被認為完全無責任能力，在實施殺人行為時沒有辨認和控制自己行為以及分清是非的能力。

以精神分裂症患者殺人最多見，其他還見於躁狂症、癲癇意識障礙、重度精神發育不全、病理性醉酒、症狀性和腦器質性精神病等重精神病患者；大麻、致幻劑等某些毒品可引起中毒性精神病，已有中毒者在幻覺支配下殺人的報道。

這類精神病人他殺有一些共同特點：

1. **作案動機和目的一般不明顯：** 即使有一定動機，與後果也很不相稱。（病理性動機）
2. **一般沒有明顯的預謀和計劃：** 特別是在如意識障礙、病理性激情、單純幻覺、意志行為障礙等病理狀態影響下的殺人行為，常具突發性。
3. **缺乏自我保護性：** 在殺人時間、地點、工具和環境上都無選擇性，他們殺人後常常不回避、不逃離、不清掃現場，也不毀掉證據，且供認不諱；有的即使有一些保護措施，也很簡單或愚蠢，極易被人識破。

4· 作案手段奇特或殘忍： 被殺的多為患者親屬，其次為同事和鄰居。

典型的精神病人殺人一般容易識別；有的或者本身的精神病症狀不明顯，或者由於這樣和那樣的原因，精神病症狀表現不充分時，容易引起人們懷疑他們是偽裝精神病。

不可否認的是，一些罪犯殺人後可以維妙維肖地假裝出許多“精神失常”的表現，但一般不可能在作案前或作案時都偽裝得那麼巧妙；要注意的是有一種反應性精神病，其精神病症狀會在被關押後受到刺激而出現。

像精神分裂症等一些重型精神病患者，目前尚無徹底治癒的方法，即使在所謂的間歇期和緩解期，其病情也很難說完全被控制和消除；在這段期間他們所施行的殺人行為，即使完全缺乏上述精神病患者殺人的特點，許多情況下都只有部分責任能力。

四、 安樂死

係指身患不治之症、瀕臨死亡的病人，採取某種加速死亡的措施，使之及早結束難以忍受的病痛和折磨而施行的無痛苦的死亡。

安樂死原文 euthanasia，來自希臘，含義是“無痛苦的，幸福的死亡”，或稱助死、無痛苦的致死術、安樂死術等，至今世界上有荷蘭（1994）、挪威（2000）及比利時（2002）立法確認通過安樂死法。

安樂死一般分為主動安樂死與被動安樂死兩類。所謂主動安樂死指由他人採用一些積極的辦法使不治之症患者無痛苦的死去；被動安樂死是指停止維持患者生命的一切醫療或搶救措施，任其自然死亡。

安樂死不僅與傳統的死亡分類相衝突，而且也與自殺、他殺等死亡方式相矛盾，已引起世界各國學者論爭和社會輿論的關注（涉及哲學、宗教、倫理、醫學等諸方面問題）；當前世界各國，從倫理上和法律上對安樂死均未取得統一的認識。

當不治之症患者自己提出要求而施行的安樂死實質是自殺；當患者神志喪失而失去自己提出要求的能力，由其親屬提出而施行的，可以說是一種“合法的他殺死”。所以安樂死不同於一般意義上的自殺或他殺，故其實施必要有一個嚴格的標準和執行管理的法律規定來保證。

同時亦應考慮人格權中的有關人格尊嚴權與生命權和安樂死的關係問題：

- a. **人格尊嚴權** — 人格尊嚴是主體自尊和對他人尊重的統一，也是對個人價值的主客觀評價的結合，所以人格尊嚴不僅僅意味著來自他人與社會的尊重，更意味著保持自尊的客觀條件的具備和自我尊重。
- b. **生命權** — 生命權是獨立的人格權，它是自然人以其生命維持和安全利益為內容的人格權利。從其內容來看，生命權包括生命安全維護權、生命利益支配權和保護請求權。

五、 戰爭死

指戰爭中發生的死亡。戰爭死最常表現為他殺死，但也可表現為意外死，有時還可能表現為自殺死和疾病死。

綜合上述，死亡方式的基本類型只有四種，即自然死、自殺死、他殺死和意外死。安樂死和戰爭死是特殊環境下發生的死亡，可以表現為自殺死、他殺死。

注意： 至於有的未能確定死亡方式的死亡，只能說明人們雖然經過詳細的屍體檢查和案情調查仍不能確定其死亡方式的一種死亡，實際上它不能脫離以上四種基本死亡方式中的一種，亦只能作為法醫實際鑑定工作中對死亡方式判定的一種形式而已。

法醫活體檢驗（臨床法醫學檢查）

損傷的法醫學檢查目的與臨床不同，是為法律鑒定服務，重點是檢查人體的損傷，必要時尚需檢查衣服的破損及進行現場勘查；確定損傷類型、致傷機理、致傷方式、致傷方向、致傷物、致傷時間、併發症、後遺症，從而作出損傷性質、損傷程度、殘廢級別的判斷。

法醫活體損傷的檢查，要求非常認真詳細檢查損傷，記錄並繪圖或照相、錄象，彩色照相有利於真實記錄損傷部位、形態及顏色特徵，不遺漏任何微小的損傷，有時即使是微小的表皮剝脫，即可據以證實該局部曾有鈍性暴力作用，致傷方向及致傷時間等，有時還可進一步推測案件性質。

【檢驗對象】 活體，包括原告、被告與當事人。

【檢驗內容】 物理、化學或生物學的原因所致的人體損傷、損傷的併發症與後遺症、性犯罪、性成熟、性功能、妊娠、分娩、墮胎、親子鑒定、兩性畸形、詐病（傷）、造作病（傷）、個人識別、虐待、飢餓以及各種生理機能、病理機能、精神狀態的檢測等。

【活體檢查地點】 一般在司法或政府機構內進行。

【活體檢查程式】

（一）案情瞭解

主要聽取當事人的自訴，結合審閱案卷調查、詢問筆錄、證詞、供詞等資料中瞭解案情的發生原因及經過情況，對事件發生的原因、時間、地點、致傷物、經過情況及就醫情況等進行全面瞭解。

（二）活體檢查

1. **一般檢查：** 檢查受驗人的一般狀態，如發育、營養、意識狀態、體位、表情、步態、姿勢、體溫、脈搏、呼吸及血壓等。
2. **損傷的部位和數目：** 根據解剖學部位和骨性標誌，逐個準確標示損傷位置、順序編號，標明相互關係。
3. **損傷的形狀：** 可用幾何形狀（如線形、梭形、圓形、星芒形）或眾所週知的物體形狀（如月牙形等）來描述，實在無法描述時，方能記為不規則形。
4. **損傷傷口的大小：** 損傷的長度、寬度、高度、深度等均應註明，如果佔據整個部位也可直接說明，如整個手背、深達腹腔、大腿貫穿等。
5. **損傷走向：** 如冠狀走向、矢狀走向，也可用內外、上下、左右、前後等方向來描述。
6. **創的一般特徵：** 如創口形狀、創角尖銳或鈍圓、創緣、創壁平整或凹凸不平、創腔及創底的形態特徵、有無組織間橋；創緣、創週有無表皮剝脫、皮下出血；創內是否嵌有毛髮、碎刀片、泥沙、雜草、布纖維等異物。
7. **受傷組織的顏色變化及癒合情況：** 可推測損傷時間。
8. **傷口內是否有附著物或其他異物：** 並應保存備檢。
9. **損傷處週圍的情況：** 如是否有附加損傷，出血的流注形態、方向，出血量的估計等。
10. **檢查遠隔部位的臟器和全身反應：** 並注意損傷後果的各種表現及損傷併發症，有無其他引起或促進死亡的暴力或疾病徵象。
11. **必要時還應進行X線攝片檢查：** 確定有無骨折，是否遺留金屬物品、彈頭等；為確定損傷性質、推測或認定致傷物提供可靠資料。

（三）衣著檢查

觀察當事人衣服穿著的情況，是否整齊、清潔，有無零亂、破碎，有無沾染血蹟、精斑、毛髮、泥沙、雜草或各種纖維等異物。人身體表多數部位都有衣著遮蓋，故多數損傷都同時伴有衣服的損壞；而檢驗時首先要注意觀察衣著是否穿戴整齊、得體，是否和季節相符。其次是檢驗衣服是

否損壞及損壞的位置、形狀、大小，與人體損傷是否一致，也要注意織物的纖維壓陷、開綻、移位或斷裂等變化；再仔細觀察衣服表面上是否遺留致傷物的附著物、脫落物（如鐵鏽、油漆、色素、木刺、泥土等），剝脫的表皮組織及人體外表的污垢、塵埃，損傷處流出的血液等。

對當時難以判斷者，可將衣服逐件脫下、晾乾，送實驗室檢驗，在立體顯微鏡下觀察衣著損傷部位的紗線移位、壓扁或撕裂，及經緯線的間距變化。注意觀察受傷者的衣服穿著情況，是否有附著物，衣服上的破損和人體身上的損傷是否一致等。

（四）現場勘查

有的案例必須借助現場勘查方可判斷關係，必要時，還可恢復原始現場，再由當事人作事件重演性表演，可發現受傷者的受傷脫落組織、屍塊，血蹟分佈範圍、位置、形態特徵，也可發現留下的致傷物的痕蹟，斷落的致傷物把柄、碎片等。

（五）病歷及案卷審查

一般第一次就診的原始病歷非常重要，記載主訴受傷經過，均較實事求是，參考價值大；訴訟後再診的病歷，往往有誇大、虛假現象。

（六）繪圖或照相

（七）實驗室檢查

借助於臨床醫學檢驗手段，以證實損傷或疾病的情況；可利用紫外線和紅外線、立體顯微鏡檢驗傷痕部位的細微特徵；用光譜分析查清遺留物的元素組成；用掃描電鏡對遺留物的成分作定量分析。對某些憑肉眼檢驗難以解決的問題，必須提取血、毛髮、唾液製作檢材送往實驗室檢查，如現場、致傷物上的血蹟與受傷者的血液血型或與嫌疑對象身上、衣服上或致傷物上所沾血蹟作對比檢驗，傷口內某些殘留物與致傷物的對比檢驗等。

【鑒定意見】

實事求是、科學地作出鑒定意見，包括有無損傷、損傷部位、數目、損傷性質、程度、致傷物、致傷方法、致傷方式（自傷、他傷或意外災害）、受傷後經過時間、康復時間、可能出現的併發症或後遺症等，最後由鑒定人簽名，報告日期。

【鑒定書】

（一）引言： 受驗人姓名、性別、年齡、籍貫、職業、地址等；委托單位、委托事由；日期、委托、檢驗；簡要案情。

（二）病歷摘錄： 原始病歷（門診、住院）、轉院病歷，摘錄受驗人在各醫院的主訴、體檢、實驗室檢驗報告等。

（三）檢查所見： 法醫進行的活體檢查；必要的實驗室檢查或覆查；必要時檢查衣著；現場勘查；事件重建（在可能情況下請傷者在發案現場表演受傷經過）。

（四）分析說明

1. 法醫明確判斷損傷類型、致傷物、致傷時間等；綜合法醫檢查所得的各種資料，分析損傷對人體損害情況（包括原發性損傷及已發生的併發症和後遺症等）。
2. 根據現行澳門刑法典的“輕、重傷標準”，評定損傷程度，必要時評定勞動能力喪失程度。

（五）結論

1. 損傷類型、致傷物、損傷時間及案件性質等。
2. 損傷程度（必要時判斷勞動能力喪失程度等）。
 - 體表常用的解剖名詞： 額、枕、顳、顴、頰、頷、臂、肘、腕、手、腿、膝、足、頸、項、胸、腹、背。
 - 解剖方位： 上、下、前、後、左、右、內、外。

【注意事項】

1. **及時檢查：** 常因傷後時間的推延或治療等因素而傷情有明顯的改變，為取得真實傷情及時檢查有重要意義。
2. **專科會診：** 必要時聘請有關專科醫師會診，協助鑒定。
3. **實事求是：** 法醫鑒定必須要有科學依據，實事求是，以協助司法機關正確處理案件或矛盾。

損傷時間推測

損傷後至檢查期間局部可發生有規律的變化： 損傷 — 炎性反應 — 修復。

這些局部變化可受很多因素影響，如致傷因素、損傷部位、損傷程度、個體素質、有無併發症等，故活體上推測損傷時間的各項指標可有很大的變異，不易作出很準確的時間判斷。

一般情況下，擦傷面低於週圍皮膚且較濕潤，則大約未超過2小時；如已乾燥，有痂形成，則約為傷後3~5小時；如傷面已與週圍皮膚一樣高，約在12~24小時或48小時之間；如痂的邊緣開始與表皮脫離，則約在傷後3~7日；結痂完全脫落，約傷後7~12日。

皮內及皮下出血處，由於血紅蛋白分解而發生紅、紫、青、綠、黃（早期呈青紫褐色，以後漸變為藍綠色、黃色）等一系列顏色變化；據此推斷時間必須考慮各種因素的影響，如出血量、血液積聚部位的深度等。

創傷處由於炎症反應，傷後數小時即見創緣紅腫，24小時左右可有痂皮形成；清潔的創傷約4~5日可完全被新生上皮覆蓋，如發生感染，則傷後36小時可形成膿液。

損傷的併發症與後遺症

一、 損傷所致的併發症

必須是損傷直接引起的併發症，多數為傷後迅速發生併發症，但也有的是於傷後才逐漸出現併發症，時間由數日、數週甚至年餘不等；其是否發生及嚴重程度，常取決於損傷的性質及個體素質。

1. **休克：** 損傷性（或外傷性、創傷性）休克是嚴重損傷常見的併發症，多因大失血所致的失血性休克；偶有因神經感受器豐富的部位（如頸動脈竇、左胸部心前區、腹部、陰囊等處）受強烈的損傷刺激造成生命功能超抑制（也稱疼痛性休克），嚴重時可致命。
2. **血氣胸：** 胸部損傷，肋骨骨折或胸骨骨折，往往併發血胸、氣胸或血氣胸。血氣胸量少時，短期可以吸收好轉；但如短時間內量大，達到佔胸腔1/2以上時，則傷者隨時可有生命危險。
3. **顱內血腫：** 頭部外傷後可致硬腦膜外、硬腦膜下及腦內血腫。極小的硬腦膜外或硬腦膜下血腫，可無臨床症狀和體徵，經過一段時間後，可自行吸收痊癒；較大的血腫，若不手術清除，則將繼續擴大，危及生命。
4. **繼發感染：** 由損傷直接引起的繼發性感染，多為化膿性炎症；如頭部損傷、繼發化膿性腦膜炎、腦膿腫；胸部損傷繼發胸膜炎、肺炎；腹部損傷，胃腸破裂可致腹膜炎；皮膚損傷可繼發局部的化膿性炎症、膿腫、破傷風，手足部常可發生蜂窩織炎等；細菌由損傷局部進入體內，又可發生敗血症、膿毒血症等嚴重的全身性感染。

二、 損傷所致的後遺症

必須是由損傷直接引起的後遺症，後遺症的發生及其嚴重程度，常決定於損傷的嚴重程度、治療情況及個體因素等；一般需經3~6個月治療、觀察，有時需時更久才能明確鑒定。

1. **四肢長骨骨折：** 可因明顯畸形癒合、顯著的成角癒合，導致嚴重功能障礙。
2. **眼損傷：** 可致視力減退、喪失、複視、視野缺損、毀容等。
3. **耳外傷：** 可致聽力減退、毀容等。
4. **顱腦外傷：** 可致外傷性癲癇、嚴重器質性精神障礙等。

致傷物鑑定

在多處損傷和多種兇器致死情況下，為判明致命傷的兇器，量刑或判刑起關鍵的作用。

(一) 按致傷物的用途：可分為以下幾類：

1. 生產工具： 錘、斧、工具把柄、尖刀等。
2. 生活用具： 菜刀、棍棒、剪刀、手杖、扁擔等。
3. 建築用材： 磚、鐵管、三角鐵、鋼筋等。
4. 器械零件： 自行車鏈、飛輪等
5. 教練工具： 鐵啞鈴、鉛球等。
6. 武器： 槍枝、刺刀、長矛、劍等。
7. 自然界物體： 石塊、樹枝、竹、地面等。
8. 人體器官： 手拳、足、牙齒、膝、肘等。
9. 交通工具： 各種車輛、飛機、輪船等。

(二) 致傷物的性狀

1. 性質： 金屬、木質、礦石、土壤、塑膠、竹、藤、人體組織等。
2. 形狀： 大至平坦的地面和道路，重至汽車，小至針。常見的兇器均有一定的長度、寬度、厚度及重量，各致傷物又具各自的面、棱、角、溝、槽、尖等形狀。

(三) 致傷物對人體作用的種類

I) 打擊作用，II) 撞擊作用，III) 擠壓作用，IV) 拉伸作用，V) 摔碰作用，VI) 擦劃作用，VII) 切砍作用，VIII) 刺戮作用，IX) 刺切作用，X) 剪切作用，XI) 咬切作用。

致傷物推斷

根據損傷的特徵推斷致傷物的特徵，並與可疑致傷物進行比對、創內異物或致傷物的痕蹟檢查，進而推測或認定某一物體是否為致傷物。致傷物和體表接觸部位、面積以及作用力的方向、大小等多種因素有時能反映出致傷物的形狀有關；同一致傷物以其不同部位或以不同的力作用於機體的不同部位，可形成不同形狀或不同性質的損傷；相反，不同的致傷物有時又能造成相似的損傷；但一個致傷物重覆打擊可以破壞損傷特徵。因此多數情況下，常不能肯定某個傷是由某種特定致傷物造成的，而只能說該損傷可能或不可能由該致傷物造成。

一、從損傷的形態推測致傷物

根據損傷形態特點，一般不難區別鈍器、銳器或火器傷，但要注意挫裂創與砍創、切創及槍彈創的鑒別；有時一個致傷物可以造成鈍器傷，也可以造成銳器傷。根據損傷後有無組織缺損，創角是否銳利，創緣是否光滑，創腔內有無組織間橋、火藥粉末、煙暈或其他異物，創底的形狀，創週有無挫傷或擦傷，有無骨折等，以區別該損傷由鈍器、銳器或火器所致。

損傷的形態特點，可提示致傷物的接觸面，據此推測致傷物的形狀、大小、長度、厚度、棱邊、棱角或其他特徵；輪胎花紋、皮帶鐵扣、活動扳手突出的螺紋等可造成特殊形狀的擦傷及皮下出血；“竹打中空”性皮下出血，提示是棍棒類長條狀鈍物所致。

【棍棒傷的推斷】

- (一) 條狀中空性皮內出血： 人體平坦部位，如背部、胸部及四肢等處，出現條狀中空性皮內出血，可由棍棒體部以垂直方向快速著力形成，其蒼白區的寬度可反映棍棒凸面寬度。
- (二) 條狀帽狀腱膜內出血： 條狀出血，可由棒棍著力形成；其寬度約 0.5cm 內，可由圓錐形棍棒著力形成；其寬度在 1.0cm 以上，一般多由長方形板條造成。

(三) 挫裂創

1. 條狀挫裂創：挫裂創的兩緣呈對稱性表皮剝脫或挫傷帶，可由圓錐形棍棒體部呈垂直方向打擊形成，其遠端創角呈撕裂狀，近端創角伴有挫傷，挫傷帶於著力側較寬。
2. 橢圓形挫裂創：頭顱穹窿部有橢圓形挫裂創，其他部位有棍棒傷的特點，可由直徑較粗的棍棒體部打擊所致。
3. 分叉狀挫裂創：條狀挫裂創末端呈分叉狀，係棍棒落擊的瞬間再次形成的附加傷。
4. 星芒狀或三角形挫裂創：在顱骨體和眼眶等部位出現星芒狀或三角形挫裂創，可由棍棒落擊時，由於該部皮膚滑動時形成，常見於金屬棍棒打擊形成。
5. 弧形挫裂創：沿其弧緣的凸側有延續的皮內出血或挫傷，可由圓錐形棍棒端打擊形成，打擊角度越小，越易形成。
6. “V”、“Y”形挫裂創：可為橫斷面呈方形或多角形棍棒端的楞角打擊形成；“∩”“┐”形挫裂創可為方柱狀棍棒端楞、邊同時著力形成。

(四) “V”形凹陷骨折：常多圓錐形棍棒體部垂直落擊形成，於著力端常可出現一條線狀骨折向前延伸，凹陷中部的骨折呈“V”形伸向顱底側。

(五) 粉碎性骨折：骨折線長短不一，並互相交叉或截斷，多為棍棒多次打擊所致。

【錘傷的推斷】

- (一) 圓形或半圓形皮內出血斑或挫傷：其面積為 3.0×3.0cm 左右，一般為圓形錘面形成。顱骨有圓形孔狀骨折或半月形凹陷骨折，其直徑與錘面大小相似，可由錘面擊傷所致。
- (二) 圓形或類圓形皮內出血：相應部位的顱骨有類圓形環套狀凹陷骨折，其大小與奶頭錘的大小相符合，可以推斷奶頭錘子致成。
- (三) 梭形挫裂創：兩創緣的挫傷對稱，其長度與錘面直徑相吻合，創緣平滑，中部較深，創角銳利，可由圓形錘面邊緣垂直打擊形成，但其創底仍具有鈍器傷的特點。
- (四) “+”形和星芒狀挫裂創：創口合攏，其中部有圓形皮內出血斑或挫傷斑，可由錘面中部垂直著力形成。
- (五) “Z、(、X”形挫裂創：弧內伴有皮內出血斑，常為八角錘形成。
- (六) “┐、∩、X”形挫裂創：創緣內外均有皮內出血或挫傷，身邊長度均在 2.0cm 以內，符合鴨嘴錘或檢驗錘面形成。
- (七) 錘面傷的兇器大小的推斷：弧形或半月形挫裂創，將創口合攏後，拍照放原大照片，以幾何制圖法求其直徑。

【拳擊傷的推斷】

- 手拳是指掌屈曲緊握，呈球狀體；背面有兩排突起，前排為指關節，後排為掌指關節；掌面主要為手腕部，手拳係外軟內硬的球狀體。
- 拳擊時，主要是手拳的撞擊作用，常為指關節突起部著力；拳擊力量大小取決於拳擊者手的大小和體力的強弱，另外，與拳擊的角度和部位有密切的關係。
- 拳擊部位多見於眼眶部、顱部、下頷部等處。拳擊傷一般呈指點大小的皮內出血斑，2~3 個並列成排，中部較重，邊緣部較輕，界限不太清楚。
- 剖驗時，頭皮帽狀腱膜內常有 2~3 個成排的指點大小出血斑；眼眶部的拳擊傷常出現眼瞼下出血斑及眼眶週圍水腫現象，眼眶部可出現 2~3 個成排的皮內出血斑點；戴線手套拳擊人體時，常可發生網眼狀皮內出血點。
- 拳擊傷位於顱部可造成顱骨骨折及硬腦膜外血腫，拳擊下頷部，作用力由下部朝向上部時，可造成頸部過伸展，可引起椎動脈斷裂和腦幹損傷而死亡。

【磚塊傷推斷】

- (一) 大面積的皮內出血斑，其表面伴有散在點狀挫傷或梳狀擦痕，其下顱骨有面積較大的粉碎狀凹陷骨折，骨折線並延伸至顱底骨，可為磚石平面拍擊形成。
- (二) 顏面部有大面積的皮內出血斑、散在性挫傷、直角形挫裂創或長條形挫裂創，創緣超過4.0cm以上，傷痕錯綜複雜，具有方向一致及一口次形成的特徵，可為磚塊一次拍擊形成。
- (三) 多角形挫裂創，創緣不規則，挫傷明顯，創腔較大而深，顱骨粉碎骨折，此種創傷以斧背不能致成，可推斷為磚塊角打擊的可能。
- (四) 上述創傷的創口、創腔或創底中遺留磚屑、磚碎末及附著灰沙泥土等物可為磚塊形成。
- (五) 現場上發現附有血蹟、頭髮的磚塊，結合損傷性狀，可為磚塊形成。

【菜刀砍創的推斷】

- (一) 菜刀的特點：切菜刀為家庭生活用具，重約0.2~0.5kg，刃長約17~20cm，背厚約0.2~0.4cm，刃部為中炭鋼制成，刃口較硬而脆，易崩斷，低炭鋼者刀軟，易卷刃，菜刀隨地可取，便於砍擊，為常見兇器；切肉刀重約0.5~1.0kg，刃長約20cm，刃弧度較大，背厚0.3~0.5cm左右，由中炭鋼制成，為肉店切肉所用；用此種用具殺人者較少見。
- (二) 頭面部、頸部及肩背部等處銳器砍創10~20處以上，創口長為5.0~7.0cm以上，創口平直，呈線形或梭形，創緣整齊，創角尖銳，中部較深，兩端較淺，創底僅傷及骨膜或骨的表面，呈細縫狀，為鋒利菜刀中部垂直砍擊形成。
- (三) 創口長5.0cm以上，創口一端較深，並伴切划痕，係由菜刀刃的下中部著力形成。
- (四) 創口較短，一端創口深達顱骨內，另一端較淺，呈細縫狀，前端創角較鈍，伴有表皮剝脫，後端創角銳利，創口淺或伴有切划痕，係由菜刀的前端砍擊所致。
- (五) 頭頂部頭皮和顱骨呈削平創，創面平滑，係由鋒利菜刀刀用力平砍時所致。
- (六) 顏面部有典型的砍創，其前端創底很深，後端下方有類圓形皮膚挫傷或挫裂創，其縱軸與砍創縱軸一致，係菜刀前部砍入顏面骨內，在取刀過程中出現刀柄的硌墊傷。
- (七) 在典型砍創中出現創口長5.0~7.0cm以上，創緣呈鋸齒狀，並伴有輕度挫傷，創底較淺；骨膜或骨外板未傷及，此種傷痕常由卷刃菜刀砍擊形成。
- (八) 長條狀挫裂創，長10cm以上，創緣伴有較窄的挫傷帶，創口不規則，創底較深而寬，創角呈“匚或C”形，創底可深達帽狀腱膜，顱骨有線狀骨折，可推斷為刀背垂直砍擊形成。

【剪創推斷】

- (一) 夾剪創：用剪刀呈垂直方向或一定角度夾剪組織形成的剪創，在一側緣中部常有一夾角，並形成與夾角大小相應的皮瓣，剪刀與皮膚垂直時不形成皮瓣；夾角大小與剪刀平面與皮膚平面之間角度的大小有關，傾斜度越大，夾角越銳。張開的剪刀兩刃與體表呈銳角方向刺入，再行夾剪，在皮膚上形成“v”形剪創，尖端游離，指向落剪方向；若張開的剪刀兩刃呈銳角方向刺入人體夾剪時，兩刃未完全合攏，則形成“八”形剪創。
- (二) 刺剪創：剪刀兩刃分開同時刺入，或將剪刀一刃單獨刺入，然後再行夾剪，形成刺剪創。張開的剪刀用力刺入體內，其深度不超過兩刃結合點時，皮膚上形成大小不一、距離不等、兩個相對的瓜子形創口；創口的外角鈍圓，形似瓜子形，為剪刀背部形成，創口中心部位弧度較小，為剪刀刃所致。剪刀兩刃並攏刺入皮下組織或體內，創口呈菱形，此乃由於剪刀背隆起，將創口擴大所致。
- (三) 剪斷創：夾剪突出部位，可將該處組織完全剪斷；剪斷創面酷似平滑，若仔細檢查，仍可發現創面是兩個平面構成及創緣有小夾角存在。另外，剪刀尖部在皮膚滑動，形成線形划痕。單葉剪刀在體表作牽引性切割，可形成切割創。

【刺創的推斷】

- (二) 體表創口呈梭形，創緣平滑，創壁平滑，一端創角為銳角，另一端為鈍角，創底也銳利，一般可推斷為單刃刺器形成；在刺創過程中亦可由刺器背的稜邊切創形成附加傷。
- (三) 體表創口呈梭形，創緣平滑，創壁平坦，兩創角呈銳角，創道及創底均有相同的創口，可推斷為雙刃刺器形成。上述創口左右對稱，係由垂直方向刺入；一創角長，另一創角短係由斜行方向刺入；一創角伴有切划傷痕或呈燕尾狀創口，可由拔取刺器時形成的附加傷。
- (四) 創口呈等腰三角形，每個創緣中部凹陷，係由有溝槽的三棱刮刀垂直方向刺入；等邊三角形創口，每個創緣平滑，係由平面形三棱刮刀以垂直方向刺入形成。三角形創口，其中一個創角較長，另外兩個較短，係由三棱刮刀呈切線方向刺入所致。
- (五) 創口呈類圓形，創緣伴挫傷，創壁不平滑，創底有不規則的刺創口，可由鐵通條刺入所致。
- (六) 創口呈半圓形，創緣光滑，創壁平滑，創口緣的兩端各伴有一個小的切創，將創口合攏後，呈弧形，創底創口亦呈弧形，可由單尖管釵刺創形成。
- (七) 挫裂創呈鴨嘴狀，長約 1.0~1.5cm，其中部較寬，兩創角呈“C”形或鈍角，創緣伴有輕微的挫傷，創底呈鴨嘴形創口，其長度與皮膚創口相同，係由錐刺刺造成。

【咬傷的推斷】

根據人體咬傷痕蹟可以推斷罪犯；因為人的牙齒具有各種不同穩定的特徵，尚可做出個人識別。

(一) 牙齒痕蹟的種類

1. 咬斷痕蹟：牙齒切緣在人體完全咬下時形成的痕蹟，主要是上頷和下頷前牙痕蹟，具有切線狀切割痕蹟。咬斷痕蹟形成主要是由切牙和尖牙進行的，咬斷痕蹟上的紋線是由於牙齒切緣及其唇面上珐琅質的凸凹不平形成的。
2. 微咬痕蹟：上、下頷牙齒輕咬時形成的凹陷痕蹟，又稱不完全咬斷痕蹟。

(二) 齒痕的推斷

1. 上、下頷的齒痕認定

- (1) 上頷中央切齒比下頷切齒大。
- (2) 上頷中央切齒靠近中心的切緣角為直角；離中心遠的切緣角為鈍角。
- (3) 上頷側翼切齒小於上頷中央切齒；而下頷切齒適相反；下頷中央切齒的切緣呈垂直狀。
- (4) 上尖牙大於下尖牙，上尖牙的唇面比下頷尖牙的唇面更加凸出。
- (5) 上頷前磨牙比下頷前磨牙大；上頷前磨牙的咀嚼面由兩個結節組成，下頷前磨牙的咀嚼面向舌頭方向傾斜，下頷前磨牙舌結節被凹溝分隔為兩個結節。
- (6) 上頷磨牙的牙冠很大，呈菱形，下頷磨牙的牙冠呈骰子形。
- (7) 下頷牙齒的頰結節被磨成光面。

2. 牙齒痕蹟的頷面認定

根據牙齒痕蹟的相互位置關係來認定頷面；左右尖牙可從牙冠唇面的彎曲程度和斜面的傾斜度來區分；尖牙唇面近中面比遠中面稍短，下頷尖牙的遠中面的斜面較長且寬，近中面的斜面短而窄；上頷尖牙斜面的近中面較遠中面長而寬。下頷牙齒頷面上的磨光面可以作為確定頷面的標記。

3. 義齒痕蹟的認定

- (1) 人造牙冠：人造牙齒較天然牙齒光滑，其齒痕更為光滑；人造切齒的齒冠的切緣平整無缺口，牙齒的舌面和唇面平坦光滑，天然切齒的舌面凹陷。
- (2) 合釘牙齒：合釘牙齒和人造牙冠一樣，其唇面和舌面均光滑，如合釘牙齒帶有圓圈，其微咬痕蹟可反映出圓環的壓痕。

- (3) 橋體牙：橋體牙的基本特徵是牙齒痕蹟中無明顯的牙齒間隔，係由於橋體牙是用鑄造或焊接法制成的整體牙齒。
- (4) 有托假牙：主要特點是磨牙痕蹟中咀嚼面凸凹的磨損現象，因為人造牙，尤其是塑料牙，比天然牙齒磨損的嚴重。如果牙齒痕蹟很深，應注意唇面和舌面齒齦留下的印痕或上頷齦面造成的痕蹟。制造假牙時，是按照每人齒齦齦面結構和凸凹形狀而制成的；有托假牙造成的微咬痕蹟中，齒齦和齦面留下的痕蹟均為平滑的。
- (5) 牙鉤：橋體牙和有托假牙往往使用牙鉤輔助固定，牙鉤在齒痕中可以反映出來，而且牙鉤痕蹟還能反映出有托假牙。

(三) 對比檢驗

1. 直接比對法：首先比對牙齒的一般特徵，再進一步比對其個別特徵，比對時應注意以下特徵：
 - (1) 牙冠大小、形狀及間隔。
 - (2) 牙齒咀嚼溝的相互位置及其延伸方向的特點。
 - (3) 牙冠咀嚼面上窩的大小、形狀、部位及相互位置關係。
 - (4) 牙冠上個別咀嚼溝的長度、寬度、方向及相互位置關係。
 - (5) 各個牙齒排列和位置的異常。
 - (6) 牙弓上牙齒數目的異常，如缺牙、多牙、重疊牙的位置和形狀。重疊牙拔掉後留下的特殊疤痕形狀。
 - (7) 咬合異常：反合、正對咬合、深覆咬合及開放咬合。
2. 接合比對法：將牙齒痕蹟與被檢驗人的牙齒痕蹟的照片（同一大小比例）分別剪開；按其特徵將兩者拼湊一起進行接合對比，注意切牙前珐琅質凹凸和切緣的凸凹所留下的凸體或凹溝吻合關係。

二、從衣服的痕蹟推測致傷物

在交通事故致傷者的衣服上可見到車輪輪胎的壓痕、污垢或泥沙；棍棒或鋤頭打擊後，可遺留相應的印痕或泥沙；刺切創在衣服上亦常見刺切痕；衣服上的擦拭輪或火藥粉末可助判斷槍傷所致。

【種類】 衣著損傷有如下種類：

- I) 紡織物紗線斷裂。
- II) 紡織物結構破壞，如紗線壓陷、開捻、移位及起毛等。
- III) 紡織物裂口。
- IV) 織物表面遺留致傷物的附著物，如鐵鏽、油漆等。
- V) 織物內面可附著剝脫的表皮、皮膚的油脂、污垢及血蹟等。

【織物損傷痕蹟的檢驗】

- (一) 在未脫掉屍體衣著前，觀察、尋找損傷的位置、數目、形狀、大小及特徵，並記錄和拍照。不僅注意織物上明顯可見的損傷痕蹟，還要注意不易見到的改變，如纖維起毛、壓陷、開捻、移位等。
- (二) 小心脫掉衣著，平展放置，不要破壞原有的損傷痕蹟及其上的附著物，切勿折褶卷成一團，應平展折好，放入潔淨塑料袋裏送至實驗室進行檢驗。
- (三) 用立體顯微鏡觀察衣著損傷部位的紗線移位，壓扁、起毛及經線和緯線間距變化。
- (四) 在紅外線和紫外線下檢查衣著物上的可疑附著物及織物的顏色變化，可推斷致傷物著力部位的形狀和大小，並可根據其痕蹟大小、輪廓完整、發光強弱等，可推斷打擊先後次序。
- (五) 利用光譜檢驗損傷痕蹟上異物或遺留物，可判斷礦物質、金屬等元素的種類或來源。

三、創內異物的檢查

創內如發現殘留的碎刀片、碎玻璃片、碎木片、鐵鏽、碎磚屑、碎石或泥沙，可與嫌疑致傷物對比，以認定該物是否為致傷物上的一部分（同一認定）。

可利用中子活化分析法或無火焰分光光度法，檢查出數十納克的鋁、銅、鎘等金屬粉塵，應用於鑒定創口內或楔在骨上的金屬微屑。如發射左輪槍後，握槍的手上同樣可發現上述金屬粉塵。

四、致傷物上附著物的檢查

致傷物除可留有指紋外，還可遺留傷者的血痕、毛髮、組織細胞或衣服上的纖維，這些均可以作為法醫物證學檢查物，如與傷者相符，有助於認定致傷物；致傷物上的衣服纖維亦可以與傷者的衣服進行比對，以助鑒定。

五、致傷物的認定

根據人體損傷的特徵推斷致傷物，僅僅是致傷物的種類的判斷，要做出致傷物的認定，必須對可疑致傷物做進一步檢驗，並對人體傷痕做對比分析。

【致傷物的提取和保存】

從現場或嫌疑人查獲的兇器，應戴塑料或膠皮手套提取，置於透明的塑料袋裏，注明標記。不能從現場上取走的致傷物，應在現場用放大鏡在良好的光線下檢查，必要時，用紫外線和紅外線觀察、拍照，將其上附著物細心取下，放入塑料袋或清潔器皿內保存待檢。

【致傷物上附著物的種類】

- (一) 人體組織：脫落的皮膚、粘膜、毛髮、皮下脂肪、血漿、紅細胞、白細胞、腦脊液及腦、肝、脾、腎等臟器細胞。
- (二) 衣著物的纖維、破片等。

【致傷物的變形和特殊形狀】

- (一) 鈍器類兇器表面漆片、磁片、鏽斑木屑等物。
- (二) 刃器卷邊、崩口、斷尖、缺損等。
- (三) 致傷物外形結構具有特殊的形狀。

【致傷物的同一認定】

(一) 根據可疑致傷物的特徵與傷痕比對認定

1. 致傷物的特殊形狀與傷痕的特徵相吻合，例如菜刀有崩口、卷刃、斷角等特點，傷痕或創口亦具有相吻合的損傷特點。
2. 創腔內有漆片、鏽斑、木屑、碎玻璃片、磁片等物，與可疑的兇器脫落的部位相吻合。
3. 創底有銳器的斷刃，與兇器上的缺如部分相吻合。
4. 創傷內的某種特殊的元素或物質與兇器的特殊物質或元素相同。

(二) 根據可疑致傷物上附著物的認定

1. 血蹟：兇器上血蹟的DNA指紋同一認定。
2. 組織：兇器附著的組織部分與創口缺損部分相吻合。
3. 毛髮：兇器上粘附的斷落毛髮，與死者毛髮落端相吻合。
4. 纖維：兇器上附著的織物碎片或纖維與死者損傷部位的織物缺損相吻合。

致傷方式判斷

主要是依據損傷的特徵，必要時尚須結合案情及現場勘查（包括事件重演），雖然絕大多數損傷是他人所致，但是亦有為了達到某種目的而將故意自傷偽報為他傷者，應注意鑒別。

一、他傷的基本特點

一般性毆鬥所致的損傷一般為鈍器傷；刑事案則多用銳器，所致的損傷為砍、切、刺等銳器傷。

1. **損傷部位：** 可發生在身體的任何部位，尤以頭部、面部、胸部、背部為多見；面部則主要集中在雙眼、鼻樑；肩背部等處多為傷者本人的手不可達到的部位。
2. **損傷數目：** 他傷多數形成多部位、多處、多個、多條損傷。
3. **損傷方向：** 被傷者為了躲避傷害，經常變動位置，因此被傷時形成的損傷數量多，部位不一，方向不同，密度不等，程度不等。
4. **損傷程度：** 他傷暴力一般較重，因此形成的損傷也較重，但是，由於傷者躲避、自衛、抵抗等原因，因此有的損傷相對較輕，呈現輕重損傷程度不一。
5. **抵抗傷：** 被傷者為了保護自己，阻擋對方襲擊，因此經常可見前臂被砍、被擊（常致骨折），也有因奪刀而手指被砍等抵抗傷。
6. **案情：** 他傷案情多為糾紛引起，也有被毫不相識的歹徒在搶劫錢財時所傷。
7. **現場勘查：** 如在室內毆鬥，常見陳設的傢俱、物件零亂、損壞等。

二、自傷的基本特點

自傷者多用小而輕薄的銳器形成切創。

1. **損傷部位：** 多在傷者本人的手能夠達到的部位，一般情況下，頂枕部，背部等背側面不見損傷；如為切創，多有試刀痕。
2. **損傷數目：** 一般自傷數目較少。
3. **方向：** 自傷方向一致，多為順手的方向，排列整齊，方向一致，損傷集中。
4. **損傷程度：** 多較輕，不致影響生命。
5. **抵抗傷：** 自傷多無抵抗傷，偶有手背切創造成他傷的假像。
6. **案情：** 有明確的自傷目的。
7. **現場勘查：** 室內擺設不受影響。

損傷程度鑒定原則

將損傷分為致命傷與非致命傷；法醫臨床實踐中，多見非致命傷。因對人體損害程度的不等，按法律規定將身體損傷程度分為嚴重及普通傷害身體完整性罪行（刑法典第 138 條及第 137 條）。**交通事故所致的損傷**是指因道路交通事故損傷所致的人體殘疾，包括精神、生理功能和解剖結構的異常，以及生活、工作和社會活動能力的不同程度喪失；而**工傷事故所致的損傷**是指有關授權機構對勞動者在職業活動中因工負傷或患職業病後，根據相關法規（澳門第 40/95/M 號法令）所規定的醫療期滿時通過醫學檢查對傷殘失去能力程度做出的判定結論。

一、損傷程度

- 1). 嚴重傷害身體完整性
- 2). 普通傷害身體完整性

二、損傷程度評定的意義

要以事實為依據進行法醫學活體損傷程度的鑒定損傷程度及分類，解決法律有關規定中的醫學問題，並確定相關人仕應負不同的法律責任，並應明確指出屬於重傷或者輕傷、交通或工傷事故致傷的損傷程度、殘廢級別評定等，為正確處理事故善後、合理賠償及刑事責任程度提供科學依據。

三、損傷程度評定原則

1. **損傷程度評定：**應依據損傷當時發生的原發性改變，與損傷有直接聯繫的併發症，以及損傷直接引起的後遺症，即根據原發性損傷的傷情及其所致的後果或結局的嚴重程度，進行全面分析，綜合評定。不可因臨床搶救及時、預後良好而減輕原發性損傷的程度；也不可因治療不當而醫治無效、誤診、誤治、漏診、漏治、個體特殊條件或個體特異體質等因素致原傷情轉重而加重損傷程度。
2. **損傷評定原則：**凡是有危及生命的損傷，應以受傷當時的原發性損傷為主進行評定，故損傷明確診斷後即可作出重傷的法醫學鑒定。凡有四肢長骨骨折，亦可以受傷當時的原發性損傷為準；但對於毀容、肢體殘廢的損傷，則應以治癒的後果及結局為主進行評定，對此，必須在傷癒後，病情穩定時，根據毀容程度、肢體活動功能恢復程度方可作出法醫學鑒定。

四、損傷程度評定注意事項

1. **親自檢查：**活體的損傷最好由法醫鑒定人親自檢查，明確是否有損傷，確定是真傷、詐傷或造作傷，仔細檢查微小的損傷，以免遺漏可能存在的嚴重損傷，對傷情就可有初步估計。
2. **輔助檢查：**X線檢查、視力檢測等，一般均可作為法醫臨床學鑒定的重要參考依據；必要時鑒定人可要求病人再作相應的有關檢查。
3. **資料審查：**一般傷後的急診（門診）病歷、住院病歷、各種驗單報告、疾病證明等臨床資料，是法醫臨床學鑒定的重要客觀參考資料及醫學科學根據；但切忌僅憑醫院出具的“疾病證明書”就評定傷情而得出錯誤結論。法醫鑒定人最好親自全面審查病歷及案情的資料，親自閱片（包括X片、CT片、磁共振片等），並全面、客觀地分析資料的可信度、可用性。
4. **既應注意檢查急性原發性損傷，也不可忽視可能發生的遲發性損傷：**遲發性顱內血腫，一般在傷後24小時至5個月出現症狀，最短也需6小時；罕見於頭部外傷後10多年才出現。
5. **慎重鑒定損傷的併發症及後遺症：**損傷所致的併發症必有相應的症狀及體徵。後遺症是損傷的轉歸及結局，當原發性損傷治療後，仍有因傷遺留不可逆的畸形、功能障礙等現象時，方可鑒定為有後遺症。鑒定損傷遺留的後遺症時，應注意排除詐病與造作病症。
6. **嚴格區分損傷與疾病的關係：**如高血壓患者，頭顱被擊後發生腦出血，此時應明確判斷腦出血發生的原因，損傷是主因，還是誘因或加重出血的助因。
7. **法醫學鑒定時間：**
 - (1) **即時鑒定：**損傷當時已可反映損傷後果者，驗傷後即可作出法醫學鑒定。
 - (2) **傷情穩定後鑒定：**有些損傷，根據當時情況難以預料後果，必須多次覆查，經過數月，待傷情穩定，或永久性結局明確之後，方可進行法醫學鑒定。
 - (3) **損傷的法醫學鑒定時間參考：**
 - 體表軟組織挫傷：一般傷後1~3週可治癒吸收，重者可長達2個月以上。
 - 毀容：至少1個月。
 - 視覺/聽覺：1~6個月。
 - 顱腦：視具體情況而定。一般要求在損傷癒合、生命體徵穩定或更久方可鑒定。顱腦外傷性癲癇發病率約10%，發病的高峰期在傷後1年半左右，多數於傷後1個多月後發病。
 - 頸部或軀幹損傷：損傷癒合、生命體徵穩定後或更久。
 - 癍痕：癍痕形成的全過程短者1週，長者可達5個月以上。
 - 肢體殘廢：一般上肢1~3個月，下肢3~6個月。

勞動能力鑒定

【**勞動能力**】是指人進行勞動工作的腦力和體力勞動總和的能力。

【**勞動能力喪失**】是指人因疾病或損傷導致喪失從事原來勞動工作的能力。

【**勞動能力喪失的分類**】

(一) 按持續時間分類

1. **暫時性勞動能力喪失**：因疾病或損傷引起機體功能障礙，致使繼續完成其本職工作的能力受到暫時的可逆性影響；待功能恢復（如骨折癒合）後仍可完成其原工作。
2. **永久性勞動能力喪失**：是指人體功能發生持久性頑固的嚴重功能障礙，雖經治療仍不能治癒，以致呈永久性不能完成其本職工作或需明顯的改變其工種方可從事簡單勞動。

(二) 按損傷程度分類

1. **完全勞動能力喪失**：是指不僅不能繼續從事原來的本職工作，也不能從事於其他任何勞動工作，而且生活不能完全自理；完全勞動能力喪失可以是暫時性，功能恢復後可無後遺症；也可以是永久性的。法醫學鑒定勞動能力喪失程度是指永久性勞動能力喪失。
2. **部分勞動能力喪失**：是指喪失了程度不等的勞動能力，不能從事通常性的本職工作，但可利用尚存的勞動能力從事於其他無損健康、較輕的工作；部分勞動能力喪失可以是暫時性，也可以是永久性的。

【**勞動能力喪失程度的評定**】

勞動能力喪失可以是暫時性，功能恢復後可無後遺症；也可以是永久性的。

而法醫學鑒定勞動能力喪失程度是指永久性勞動能力喪失的程度，一般均與外傷（如毆鬥、交通、工傷事故致傷）或中毒有關；而臨床醫師則用“疾病證明書”作為暫時性勞動能力喪失的證據。

法醫鑒定人最好能指出其勞動能力喪失的百分率（傷殘率）：一般認為完全勞動能力為100%，完全勞動能力喪失為勞動能力喪失100%，部分勞動能力喪失則由0%~99%不等。為了準確評定勞動能力喪失程度，最好進行多次覆查、動態追蹤觀察其恢復情況。一般在6~12個月為初次覆查，由於個人條件、環境因素、勞動設備及其對勞動適應能力的恢復情況等不同，初次覆查有可能評定得偏重，鑒定人應注意避免對尚未穩定的勞動能力喪失情況作出過重評定。

(一) 中樞及週圍神經系統的傷害

1. 顱腦（大腦）損傷後頑固的重度病態：精神失常、癡呆、頻發癲癇、麻痺、運動失調、失語、認識不能、嚴重的前庭障礙。
2. 顱腦（大腦）損傷後頑固的非重度病態：肢體的運動範圍與運動力障礙、共濟失調、緊張力顯著障礙、癲癇發作、記憶力與智慧顯著減退、意志薄弱。
3. 頭部挫傷後遺留現象：檢查時無客觀指徵，確定在治療單位進行動態觀察，如頑固性頭痛、頭暈、易激動、易疲勞、睡眠障礙、多汗等植物性神經症伏。
4. 脊髓或脊膜損傷：其後果伴有肢體功能障礙、盆腔臟器障礙。

(二) 視器官的傷害

1. 視力喪失
2. 共濟運動麻痺
3. 同側偏盲（左及右側或上及下側）
4. 向心性視野縮小勞動能力喪失
5. 眼瞼下垂及其他麻痺
6. 眼瞼缺損影響眼裂閉合
7. 眼瞼不全粘連影響眼球運動
8. 搏動性眼球突出
9. 慢性外傷性結膜炎

(三) 聽器官傷害

1. 聽力降低
2. 中鼓室炎型中耳慢性化膿性炎症或伴發膽脂瘤、肉芽腫。
4. 客觀的前庭功能障礙
5. 耳廓缺失

(四) 上呼吸道、呼吸器官損傷

1. 鼻缺失或部分缺失
2. 鼻呼吸障礙(鼻骨骨折、粘連)
3. 副鼻竇化膿性疾病
4. 失音、喉外傷伴有功能障礙
5. 聲帶及發音器官損傷所致的失語、語言困難
6. 由於各種損害(肋骨骨折、疤痕)所致的胸廓運動減小
7. 顯著的胸廓變形
8. 外傷性胸膜炎後頑固的遺留症狀
9. 由於重度損害所致的肺組織與胸膜的慢性疾病。

(五) 血循環器官損傷

心臟、心包膜及血管的器質性疾病，依其功能障礙的程度評定。

(六) 消化器官損傷

1. 伴有功能障礙的口腔縮小、上頷及下頷損傷、唾液瘻形成
2. 牙齒喪失(在事故當時或受傷後，需緊急拔牙時)
3. 消化器官損傷與疾病：伴有功能障礙與營養減低
4. 直腸脫出
5. 由於事故或過度用力所致的鉗閉性疝需要緊急治療者。

(七) 泌尿生殖器官損傷

1. 一側腎摘除
2. 尿生殖器官損傷所致的排尿障礙
3. 尿瘻
4. 性器官損傷的結果

(八) 皮膚與肌肉損傷

1. 毀容性面部疤痕
2. 燒傷及其後果，伴有廣泛的疤痕形成、肌肉斷裂、肌腱分離等。

(九) 支援及運動器官、脊柱損傷

1. 脊柱損傷，伴有運動受限
2. 骨盆損傷的後果(骨盆骨折、耻骨聯合、骶髂關節離斷等)，伴有下肢功能障礙

主要骨折平均癒合的日期表

骨折名稱	癒合日期(週)
鎖骨骨折	4~6
肱骨外科頸骨折	4~6
肱骨幹骨折	4~9
肱骨髁上骨折	4~6
尺、橈骨幹骨折	6~9
橈骨遠端骨折	4~7
掌、指骨骨折	2~4
股骨頸骨折	12~24
粗隆間骨折	12~18
股骨幹骨折	9~14
脛腓幹骨折	9~12
踝部骨折	5~7
蹠骨骨折	5~7

損傷與疾病

除極少數人死於衰老之外，絕大多數都是死於疾病和外傷，只不過是大多數人的疾病處於潛伏期、損傷輕微沒有明顯表現而已。分清損傷和疾病與死亡的關係，不僅涉及到刑事責任的法律訴訟和裁定，還關係到民事賠償以及醫源性損傷和醫療事故等問題的處理。

根據損傷和疾病在導致死亡時所起的作用，可將損傷和疾病分為無關和相關兩種情況。此外，有些損傷可併發某些疾病，有時又由於疾病發作而導致損傷。

一、損傷與疾病無關

1. **損傷是死亡的唯一原因：** 損傷雖和疾病共存，但是死於損傷而與疾病無關，一般是不引起爭議的；比如腦、心、肺等生命器官受到嚴重損傷，毫無例外地對任何人都足以導致死亡，死者原患疾病（即使是嚴重疾病），不參與構成死因。有時是單處損傷並非必定致死，但當多個損傷同時出現時，也可致死，如數個肢體斷離或數個內臟器官破裂；有時損傷部位隱蔽或體表無明顯損傷，如不仔細檢驗就可能遺漏，以致將某種疾病誤判為死因。
2. **疾病是死亡的原因：** 損傷與疾病共存，死亡是由於疾病所致，而與外傷無關。有些貌似健康的人，由於體內有潛在的嚴重疾病，當其猝然發作而死亡時，如果與某種損傷並存，就易被懷疑為傷害致死。比如疾病發作時跌倒在地致體表皮膚擦傷，或在施行人工呼吸、心臟按摩等搶救過程中，可造成肋骨骨折、肋間肌出血、胸腔出血等損傷。

二、損傷與疾病有關

1. **損傷是主要死因，疾病只是一種輔助因素：** 有某種疾病的人受到某種損傷時比健康的人受到該種損傷更容易導致死亡，說明疾病促使了死亡的發生，但其死亡原因仍是損傷；有的是由於患有某種疾病，組織、器官的脆性增加，抗損傷能力差，當遭到對正常人可不致嚴重損傷的外力作用時，即發生了嚴重的損傷，終於死亡，這時雖然其死因是損傷，但所患疾病起了輔助作用。如患瘧疾、血吸蟲脾腫大時，脾臟受外力作用較易損傷破裂，患有骨質疏鬆症者，受外力作用也較易發生骨折。
2. **疾病是主要死因，損傷只是一種誘因或輔助因素：** 這是一種最常引起爭議，往往容易被忽略，而有時又不易判別的問題，常見於糾紛扭打中發生的猝死，比如患主動脈瘤、腦動脈硬化、高血壓者常因較輕的損傷即誘發血管壁破裂而死亡。由於病情隱匿發展，或死者親屬故意隱瞞，所以檢驗時，必須格外仔細，以免遺漏。

三、損傷和疾病共存時的外傷參與度判斷

對於損傷和疾病共存者的死亡，如果損傷與疾病無關，則死亡判斷及致傷者的責任劃分都比較明瞭，沒有疑問。但是當損傷和疾病都對死亡的發生起一定作用情況就比較複雜了，比如損傷是主要死因，疾病是輔助因素，究竟損傷和疾病分別起了多大的作用，較科學的判斷方法就是要有一個數量化標準。目前，國內有不少法醫學家提出了種種標準，這些標準的科學性和實用性如何，有待實踐證明；而現將中國北京市高級人民法院法醫室傷與病關係研究組制定的《外傷在與疾病共同存在的案件參與度的評判標準（草案）》中“外傷在死亡後果責任的參與度判定”介紹如下：在既有外傷，又有疾病的情況下死亡（十分制）：

1. 若死亡完全由疾病造成，外傷參與度為 0%。
2. 若外傷為誘發或加重因素，即外傷比較輕微，對人體重要器官沒有直接危害，但能誘發或促使疾病惡化致死亡，參與度如下：
 - (1) 被鑑定人原患有疾病，並已表現出相應的症狀和體徵，參與度為 10%。
 - (2) 被鑑定人原有潛在性疾病，而無相應的症狀和體徵，參與度為 20%。
 - (3) 被鑑定人原有組織器官的特異性改變，或者其係特異體質，參與度為 30%。

3. 兩者單獨存在不可能造成死亡，兩者互為條件、互相影響，難分主次，外傷的參與度分別為：
 - (1) 被鑑定人原患有疾病，並已表現出相應的症狀和體徵，參與度為 40%。
 - (2) 被鑑定人原有潛在性疾病，而無相應的症狀與體徵，參與度為 50%。
 - (3) 被鑑定人原有組織器官的特異性改變，或其係特異體質，參與度為 60%。
4. 外傷為死亡的主要原因，疾病為輔助原因，外傷的參與度分別為：
 - (1) 被鑑定人原患有疾病，並已表現出相應的症狀和體徵，參與度為 70%。
 - (2) 被鑑定人原有潛在性疾病，而無相應的症狀和體徵，參與度為 80%。
 - (3) 被鑑定人原有組織器官的特異性改變，或其係特異體質，參與度為 90%。
5. 若死亡後果完全由外傷造成，與後者無關，外傷參與度為 100%。

四、損傷與疾病有因果關係

有時損傷和疾病具有互為因果的關係，反之，某些疾病的組織器官又比較容易導致損傷。

(一) 損傷性疾病

外傷後可發生某些併發症、後遺症，其特點是：損傷在前，疾病在後；損傷為原因，疾病為結果。

- ◆ **直接因果關係：**指外界各種致傷因素直接作用於人體健康組織、器官，加速組織、器官解剖學結構的連續性、完整性破壞，並出現功能障礙的與損傷直接聯系的併發症，以及損傷引起的後遺症，即損傷性（後）損傷病臨床表現。
- ◆ **間接因果關係：**指外界各種致傷因素作用於人體患病組織、器官；在正常情況下，不致於引起組織、器官解剖學結構連續性、完整性破壞及功能障礙，而在有器質性病變的基礎上，使業已存在的器質性病變顯示或加重。

1. 常見的損傷性疾病有：

- (1) **頭部：**外傷性腦萎縮、外傷性癲癇、外傷性腦積水、外傷性蛛網膜下腔出血。
- (2) **胸部：**外傷性肺炎、外傷性肺膿腫、外傷性心肌梗死、外傷性縮窄性心包炎、外傷性主動脈瓣（或二尖瓣、三尖瓣）關閉不全、心包心肌損傷後綜合徵。
- (3) **骨骼：**外傷性頸椎病、外傷性關節炎、外傷性骨營養不良，外傷性骨壞死。
- (4) **腹部：**外傷性膈疝、外傷性腹膜粘連、外傷性胰腺炎、外傷性闌尾炎。
- (5) **全身：**外傷性尿崩症、外傷性糖尿病、外傷性結核病、外傷性惡性腫瘤。

2. 外傷後導致疾病的參與度（八分制）：

- (1) 既有外傷，又有疾病，若後果完全由疾病造成，即損傷與疾病之間不存在因果關係，外傷參與度為 0%。
- (2) 既有外傷，又有疾病，若外傷為輔助因素（在疾病過程中起輔助作用），即損傷與疾病之間存在間接因果關係（輔因形式），外傷參與度為 12.5%。
- (3) 既有外傷，又有疾病，若外傷為誘發因素（促發潛在性病變顯示），即損傷與疾病之間存在間接因果關係（誘因形式），外傷參與度為 25%。
- (4) 既有外傷，又有疾病，若後果與外傷兩者之間獨立存在不可能造成，為兩者兼而有之，即損傷與疾病之間存在“界限型”因果關係，外傷參與度為 50%。
- (5) 外傷性（後）損傷病，主要由外傷造成，即損傷與疾病之間存在直接因果關係，外傷參與度為 75%。
- (6) 外傷性（後）損傷病，完全由外傷造成，即損傷與疾病之間存在直接因果關係，外傷參與度為 100%。

3. 確定損傷性疾病的一般原則：要判斷損傷是導致疾病的原因，一定要客觀去調查研究。

- (1) 損傷真實存在，且有一定的強度，足以破壞該處組織的完整性，或導致代謝、功能障礙，或導致異常的組織反應。
- (2) 損傷之前機體必須是健康的，即局部組織完好，代謝及功能正常。
- (3) 損傷與疾病必須在部位上相符合，並且有充足的理論證明該種疾病可由該損傷所引起。
- (4) 疾病必須是發生在損傷之後，且從損傷至疾病出現期間的病理變化是連續不斷的，有適當的間隔時間，符合從損傷到疾病的發展過程。
- (5) 疾病的存在必須經臨床確診，或有輔助檢查證實、病理組織學或屍體檢驗所證明。

(二) 疾病導致損傷的發生

多為疾病發作導致意外損傷的發生。例如高空作業工人因癲癇病突然發作，遭致高墜損傷死亡；飛機失事事件，除對飛行員進行損傷檢驗外，還必須注意檢查是否有何疾病，就是為了證明飛機失事是否由於飛行員突發疾病所致。這類損傷致死案例，都是潛在性疾病突然發作所造成的結果。上述死亡的基本特點是：自然性疾病發作本身並非死因，而是由它引起的損傷。

詐病及造作傷

法醫活體檢驗中，有時遇到某些人申訴自己“有病”；而另一些人則故意隱瞞自己的疾病；還有一些人卻故意造作一些疾病或損傷，使法醫學鑒定複雜化。

一、詐病

【定義】(一) 詐病：身體健康而偽裝患病者。(二) 夸大病情：患有輕病，裝成重病，夸大疾病程度，否定醫療效果。(三) 匿病：有病裝成無病。

【目的】1. 企圖達到：騙取病假、休息、療養機會、調換工種，不值夜班。2. 掩蓋犯罪行為、企圖獲得減刑、緩刑。3. 工傷事故後獲得優厚勞保待遇，於毆鬥時被打之人裝病以圖獲取高額賠償。4. 匿病目的在於希望達到入學、招工、結婚、出國、變換工種等。

【詐病表現】表現多種多樣，有人裝得很逼真，特別過去曾患某病，對疾病的發生、發展、症狀、體徵及其轉歸等都很熟悉；詐騙成功與否，與作病者的文化修養，醫學知識及其模仿能力有關。

1). 假裝疼痛，2). 假裝發燒，3). 假裝視力減退、失明、夜盲、複視，4). 假裝耳聾、聽力下降，5). 假裝失語，6). 假裝運動功能障礙，7). 其他：偽裝血尿、蛋白尿、遺尿，偽裝呼吸道出血，偽裝嘔吐、胃出血、腸炎、血便，偽裝糖尿病心臟病、癲癇發作、精神病等，皮膚上塗色素以偽裝皮下出血等。

【詐病特徵】

(一) 過分誇大症狀：反而暴露偽裝，有人描寫這種“病人”的特點是“看得比瞎子還差，聽得比聾子還糟，震顛得比帕金森氏病還厲害”。

(二) 症狀混亂而矛盾：詐病者缺乏醫學知識，因而不可能將某種疾病的症狀和體徵有機地組合起來，正確地反影出來；往往將日常生活中熟悉的幾種疾病的症狀，機械地加在一起表演出來，顯出症狀混亂而矛盾。

(三) 不正常的病程：詐病者不瞭解每種疾病有其發生、發展、治療、轉歸的規律；為了證實病重，治療始終無好轉，違反了疾病的規律。

(四) 突然恢復：目的達到，裝病終止，突然恢復健康，或估計目的不可能達到，也終止裝病。

【法醫學鑒定】

鑒別是否詐病，要求鑒定人能掌握各臨床學科的基本知識與技能以及現代醫學發展的動向，收集全部有關資料，運用臨床科學理論全面分析，綜合評定，必要時，邀請有關專科專家共同會診。

一般說，真病求醫，目的治病，其主訴比較確切，而詐病者，卻是為了某種目的而裝病，因此必然會過分誇大病情，症狀表現矛盾，混亂，有經驗的醫師易於識別。

根據體檢、實驗室檢驗、案卷、病歷結合“病人”主訴、症狀等，進行客觀、全面、有科學依據的綜合分析：被檢者是否“患病”？什麼病？病多久？主訴、症狀及體徵與檢查所得的結論是否一致？有無矛盾？與某病相符否？最後下鑑定結論：肯定或否定詐病。

二、造作傷（病）

【定義】 凡運用各種物理（常為機械、溫熱）、化學（刺激性毒物或藥物）或生物學（微生物或有毒動物）方法，故意損害自己；或授意他人損害自己身體，在身上造成損傷或疾病者稱為造作傷或造作病。

【目的】 1. 為了掩蓋自己貪污、盜竊罪行。2. 為了騙取榮譽。3. 為了調換工種、騙取病假。4. 誣陷他人傷害自己，企圖報復恩怨。

【造作病表現】（一）造作心臟病：長期服用濃咖啡、煙草葉等影響心功能毒物，或故意過度疲勞，夜間不眠引起心跳過速、心律不齊。（二）造作支氣管炎：吸入 SO₂、HNO₃、HCl、戰爭毒劑等可以致病。（三）造作糖尿病：內服根皮甙可致糖尿病。（四）造作結膜炎：用沙灰、酸、鹼、辣椒、肥皂水等刺激致炎。（五）造作慢性潰瘍。（六）造作嘔吐：服用催吐劑引起嘔吐。

【造作傷特點】

（一）致傷物：多銳器，尤其是小刀。

（二）損傷性質：切創多見，鈍器傷、火器傷少見。

（三）損傷部位：1). 本人手可及處 — 右利手者，造作傷多偏於左側或前面，如左上臂外側、左前臂腹側左手、左大腿前側或外側，左小腿腹側或右下肢等。授意他人的造作傷，部位無規律。2). 無生命危險處 — 不會傷及心、肺、腦等生命重要器官。3). 不毀容處。4). 損傷部位與誣陷目的有關處 — 造作傷者在特殊的部位作成損傷，以證實是在特定的情況下受的傷。為了誣陷被強姦，在兩大腿內側造作表皮抓傷及皮下出血、性器官週圍造成粘膜擦損及粘膜下出血；為了誣陷被扼頸，就在頸部造成指甲印痕及手指壓痕的表皮剝脫伴有皮下出血。

（四）損傷特徵：1). 多數性、排列整齊，大小、方向一致。2). 創傷集中，密度大、間距小，排列密。3). 程度輕、淺表、均勻，多為淺切創，說明用力一致；創口會隨體表生理弧度彎曲亦彎曲及不改變創傷的深度，並非一刀砍擊形成。4). 有試刀痕 — 幾乎自傷或自殺者必然有的規律。

（五）衣服不破損，也無血污 — 造作傷者，一般先解開衣服或卷起衣袖，看準部位後，再用刀輕輕劃切皮膚，造成損傷，因此，衣服上無血。有人自傷後，再反覆檢查造作傷過程有無破綻，當發現創傷相應部位衣服未破時，就會補做；刺破、剪破、切破，再染上血蹟。對比傷口部位、數目、方向等也可發現破綻。

（六）自傷現場 其特點是整齊、不亂；現場血蹟常可提供判斷依據，自傷一般不見噴射狀血蹟。

【法醫學鑒定】

1. 本例有無損傷（疾病）？依據是什麼？是什麼性質的損傷，致傷物是什麼？
2. 此傷形成方式，自己還是他人所為？依據是什麼？
3. 經過時間有多久，根據什麼？
4. 如是造作傷（病），則其發生的原因是什麼？即其目的是什麼？
5. 傷（病）發生的時間、經過等與其他證人，本人所述是否相符？如有分歧，其原因是什麼？

三、事件重演

鑒定中，如果有些問題尚不明朗，可請被檢人到現場詳細介紹事情發生的全過程，並表演這一過程，此即為事件重建，有些案例，通過事件重建，迅速真相大白。

法醫交通醫學

法醫交通醫學是研究交通事故發生的規律、原因、流行病學、預防對策等問題，且還研究發生機制使用者病理生理狀況，以及損傷分類，後遺障礙傷殘評定與賠償等。當中以陸上交通意外事件最常見，少部分屬於自殺/他殺。

一、交通

交通是指人、物和訊息在兩地之間往來傳輸，構成交通的要素包括交通主體、交通工具、交通空間、交通運動和交通協調五方面；其中交通空間是區別不同形式交通的重要特徵，分為道路交通、水運交通、鐵路交通和空中交通。

二、交通事件

交通協調是完成交通的根本保證，當各種因素導致交通協調系統遭到破壞，造成直接損失後果即人員傷亡或車物損害的事件，稱**交通事件**；通常由事件當事人、事件空間、事件損失結果構成。

三、交通事故

事故由**交通當事人、車輛、道路、主觀人為過失**等因素構成，在運行中存在損失後果，而意外事件是指由不可抗拒力所致的事件及當事人無法預見，或雖能預見但又不可避免的事件。

航空事故

一、事故類型

(一) 高空事故

高空飛行中因爆炸或撞擊高山等原因造成，此類事故常造成機上人員全部遇難，死者屍體多離散或肢體離斷，對個人識別非常困難，是後果最為嚴重的航空事故。

(二) 低空事故

飛機起飛後剛離開地面，升至 250~600m 高度時發生的事故，屬典型的起飛事故，常因失速(stall)所致；其死亡原因為嚴重的多發性創傷，屍體多較完整，容易識別。

(三) 著陸事故

飛機因失速而未到達跑道就著陸或是越過跑道後才著陸，多係飛行員判斷錯誤而引發的事故，此類事故機上人員生存機會較大，其死亡原因多為燒傷、窒息。

二、損傷特徵

航空交通傷主要是由**爆炸、減速度後減速力、艙內起火、撞擊、被飛來的物體擊中和窒息**所致。

(一) 創傷 1. 頭部 2. 脊椎 3. 四肢長骨 4. 內臟

(二) 燒傷 (三) 吸入性損傷

水運交通事故

水運交通傷殘事故是指船舶、排筏和設施在航行、停泊或作業中發生碰撞、觸損、浪損、擱淺、火災、爆炸、機械故障、遭受風暴襲擊、船舶傾覆，迷航的船舶、設施影響正常運輸作業和航行，以及船舶、設施和造成水域污染等事故。

一、事故類型

(一) 碰撞 (二) 擱淺與觸礁 (三) 船舶失火

二、損傷特徵

損傷與事故種類的關係極大，致死的主要原因是火災、爆炸所引起燒傷、衝擊傷、撞擊傷和窒息。

(一) 溺水 (二) 低體溫症 (三) 脫水和營養不良 (四) 石油污染 (五) 其他

鐵路交通事故

一、鐵路交通事故類型

- (一) 鐵路行車事故
- (二) 鐵路旅客人身傷害事故
- (三) 路外傷亡事故

二、損傷機制

- (一) 直接火車創傷：指火車車體直接撞擊、車輪碾壓、車輛附件掛勾、車廂擠壓，抓攀列車脫手、腳蹬處沿脫跌下被撞致傷。
- (二) 間接火車創傷：指從行駛中列車跳車時觸地前、中、後被撞、跌致傷，或因躲避來車時跌倒致傷。
- (三) 集群性火車創傷：指列車正面衝撞、被追尾，與其他載人車輛相撞，列車顛覆等造成群死群傷者。

三、鐵路交通傷特徵

列車運行中發生事故，可因慣性、擠壓、撞擊、墜落、爆炸衝擊和燒灼等原因致傷。

- (1) 死亡數 > 重傷數 > 輕傷數。
- (2) 顱腦傷是最常見損傷，且為重要致死原因，其次為四肢傷、胸部傷。
- (3) 多發傷、複合傷發生率高。
- (4) 火車碾壓傷是鐵路交通傷最特徵性的損傷。火車碾壓頭、胸、腹常立即死亡，僅碾壓肢體才可能存活。

澳門陸上（道路）交通事故簡析

於 1985 年至 1997 年期間，全澳有 180 例由交通意外所導致的死亡案件

- 多發性損傷 94.4%，腦部受創佔 72.7%
- 依創傷部位排序：顱骨骨折(60%)、胸壁(46.7%)、胸腔臟器(37.2%)、腹腔臟器(28%)、下肢(22.8%)、上肢(22.2%)、脊椎(14.4%)、骨盆(7.8%)
- 性別：男 62.2%，女 37.8%
- 年齡：<9 歲及 >60 歲者共佔 67.4%

對象分類：

路人 59.8%，司機 25%，乘客 15.2%；司機年齡集中於 20~39 歲(70%)

時間分佈

- 月份：最多發生於 12 月及 1 月(11.7%)，6 月份較低(3.8%)
- 星期：最多發生於星期天(20.1%)，星期一、二較低(10.1%)
- 時段：最多發生於白天(6:00am~5:59pm)(61.1%)
- 地理分佈：澳門本島 75.3%，橋/堤 7.7%

車輛：

輕型車 47.7%，電單車 35.5%，重型 16.8%

碰撞方式：

機動車—途人：57.8%，機動車—機動車：20.1%，機動車—靜物：22.1%

資料來源：法醫部(柯慶華醫生)及警方交通科檔案

道路交通事故

於 2009 年，全澳共有 12643 例交通意外，傷亡人數為 4685，當中有 13 例死亡，涉案的死者有：6 例為被撞路人，6 例為電單車司機，1 例為輕型車乘客。

於 2010 年，全澳共有 13155 例交通意外，傷亡人數為 5313，當中有 9 例死亡，涉案的死者有：3 例為被撞路人，3 例為電單車司機，1 例為輕型車司機，1 例為輕型車乘客，1 例為騎單車者。

於 2011 年，全澳共有 14102 例交通意外，傷亡人數為 5505，當中有 11 例死亡，涉案的死者有：5 例為電單車司機，3 例為被撞路人，2 例為電單車乘客，1 例為輕型車司機。

於 2012 年，全澳共有 14688 例交通意外，傷亡人數為 5250，當中有 16 例死亡，涉案的死者有：6 例為被撞的路人，4 例為電單車司機，2 例為重型車司機，2 例為輕型車乘客，1 例為輕型車司機，1 例為電單車乘客。

於 2013 年，全澳共有 15077 例交通意外，傷亡人數為 5271，當中有 19 例死亡，涉案的死者有：9 例為電單車司機，8 例為被撞路人，1 例為單車司機，1 例為輕型車乘客。
(資料來源：法醫科及統計暨普查局)

行人直撞傷

- 保險杠損傷：印痕、形態、高低（多在小腿），撞擊點高度可能略低於保險杠高度（急剎車、車頭下傾）
- 開放性複雜性骨折，車速常 > 40km/hr
- 兩腿同時骨折 → 撞擊時兩腿均著地並支重
- 單腿骨折另腿無傷或輕微 → 行走，折腿支重
- 側面撞擊 → 一腿內側、一腿外側

行人摔跌傷

- 撞倒後人體與地面/ 地上物所致的撞擊傷
- 損傷形態及程度取決於路面情況、汽車傳遞的動能、人體的姿勢及衣著
- 著地處可引起相應的骨折/ 關節脫位
- 在身體裸露部（如手、臉）形成挫擦傷，行人拖擦傷
- 常見於身體的突出部份，位於體表一側，刷狀傷可指示作用方向
- 擦傷方向常與身體的長軸方向一致

行人輾壓傷

- 與底盤高度/ 剎車/ 被輾人體位相關
- 撕裂創：車輪轉動牽拉
- 輪胎印痕：印痕寬度可因身體受壓變形而變化

車內

- 根據損傷情況判斷出事時各人在車內的位置（撞擊車內部件/ 安全帶/ 拋出車外）

駕駛人

- 手腕/前臂可發生骨折（預見危險、緊握方向盤）
- 股骨或骨盆骨折（急剎、右足踩板）
- 右足鞋底可能遺留剎車踏板印痕
- 胸部可能存有挫擦傷（方向盤作用）
- 揮鞭樣損傷：急劇加(減)速運動使頭部向前後劇烈晃動，造成頸椎脊髓損傷

電單車事故

- 穿插前進，傷已傷人
- “人包鐵”防護差
- 行人被撞與被汽車撞擊特點類似
- 電單車與汽車相撞，前者常被拋離，甚至可被汽車碾過

第三章	通行規則
第一節	一般規定
第十五條	駕駛員
第十六條	禁止使用流動電話
第五十一條	安全帶
第六章	責任
第一節	一般規定
第八十三條	適用的制度
第三節	各種犯罪
第八十八條	遺棄受害人
第八十九條	逃避責任
第九十條	醉酒駕駛或受麻醉品或精神科物質影響下駕駛
第九十三條	過失犯罪的處罰
第四節	各種輕微違反
第九十六條	受酒精影響下駕駛
第七章	程序規定
第一節	一般規定
第一百一十二條	適用的制度
第二節	監察
第一百一十五條	酒精測試
第一百一十六條	限制駕駛
第一百一十七條	反證
第一百一十八條	關於受麻醉品或精神科物質影響下駕駛的監察
第一百二十條	交通事故筆錄

法醫檢驗要點

- 血中酒精濃度 (BAC) 檢測
- 檢測藥品/ 毒品?
- 損傷部位與損傷特徵：對死者力求解剖，推測致傷物特徵（棄置遇難人、肇事者責任轉移等）分析成傷機理、判斷所見損傷是否車禍所致及其對人體的危害程度
- 各器官有無病變？病變與車禍及死亡的關係
- 現場勘查（警方）、車輛檢驗（驗車工程部門）

考慮

- 自殺（行人撞向行駛車輛/ 駕車自殺）
- 他殺
- 蓄意謀殺
- 危害公共安全（不特定的人群，反社會行為）
- 意外
- 駕車時猝死（病發後車輛失控）
- 從工作車輛上跌落

酒精效應與法醫學評價

酒精是一種人類經常使用的飲料或是食用添加物，主要是由胃或小腸中吸收，經肝臟、肺臟、心臟而後遍達全身各個組織。從法醫學的觀點而言，酒精對人體的影響重點主要是在於腦部，尤其是其對個人的思想、行為、判斷事物的能力、和其對生理、心理上長、短期的影響，這些都是法醫日常實務中，判斷交通事故死亡者死亡原因和死亡方式的重要佐證。

酒精對人腦的作用與人體血中的酒精濃度有密切的關係，有許多的內、外在因素均會影響人體血中酒精的濃度。因此，對於人體血中酒精濃度的採樣、儲存、分析及闡釋，便是法醫學鑑定上非常重要的課題，也是分析交通事故法醫案例的重點之一。

酒精的成分與濃度

成分：乙醇 (Ethanol)

濃度以體積濃度 (V/V) 計： Beer： 3~6%，Table wines： 9~16%，Spirits (brandy, gin, whisky, vodka)： 37~45%，茅台、高粱酒： 50~60%

- 一般以人體血中的酒精濃度評估身心的狀態

檢測標準為：人體血液酒精濃度 (Blood Alcohol Concentration, BAC) 及呼吸酒精濃度 (Breath Alcohol Concentration, BrAC)；呼吸酒精濃度：血液酒精濃度 = 2300:1 (歐洲及英國)

酒精濫用：使用者非職業及社交需要而大量飲酒

酒精依賴 (成癮)：酒精耐受性引起的機能障礙或戒斷酒精時出現戒斷症候群者

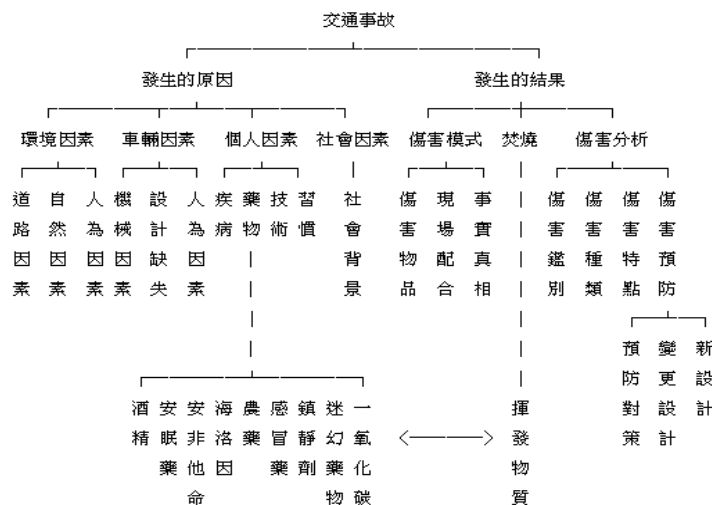
酒精與交通事故傷害的法醫學觀點

交通事故傷害的法醫學鑑定應該探討的主要重點是：(一) 疾病與事故的關係。(二) 事故發生的原因。(三) 事故發生的結果。(四) 交通事故的真相。(五) 交通事故所衍生的相關問題。(六) 預防性改善措施的發展。

在事故發生原因的法醫學調查過程中，世界各國均公認酒精與藥物是導致交通事故的重要因素之一，因此對交通事故中肇事者或死亡者血液、體液酒精及藥物的毒物學檢查，便成為常規而必要的證據性檢查，而且是法醫學上研判事故真相的重要指標，更是日後司法調查及審判的重要依據。

醫護人員、警察、刑事人員、法醫和司法調查相關人員應亦須考慮以下各環節的問題：(一) 酒精濃度測試的時機。(二) 酒精濃度測試的取樣及保存。(三) 酒精測試結果的闡釋。(四) 酒精濃度與身體的狀況的調查。(五) 酒精濃度與臨床症狀表現的可靠程度。(六) 酒精濃度與交通事故傷害原因的相關性。

法醫學上對交通事故傷害的分析過程流程圖



酒精與行為的相互關係

實際上，因為個人身體的差異、實際行為的表現、行為認知上的差別及其他種種因素的影響，一般而言，由人體行為的表現來評判喝酒的多寡，並非十分地可靠。比較客觀而科學的方法，便是測定相關行為人呼吸或血中酒精的濃度。

實際上，重點應該是：在事故發生的當兒，便應立即採取相關人員的身體生物證據 (biological evidence)，以便進行酒精及其他毒物學的檢查；倘若坐失了這個黃金時機，則所有事後的追憶、彌補和評估，在法醫學上均認為是不科學、不可靠而且是不足以採信的。

一般人體血中酒精濃度的高峰點多在喝酒後的一到二小時，有的人可能早一點或晚些，但並不是所有的人都會產生的典型血中酒精濃度變化曲線圖。故以事故後某段時間裏所測得的酒精濃度，來推測出此人在事發當時血中酒精的實際濃度，是一種不精確、不可靠，也令人無法信服的推論。而比較務實而正確的觀念和作法，應是在事故發生後儘早的取得應有的證物及生物標本，以作為司法調查和評判的證據，如此才能徹底解決整件交通事故後的種種紛擾、臆測和衍生的糾紛。

- 一般以人體血中的酒精濃度評估身心的狀態

如果有了人體血中的酒精濃度之後，是否便可以真正的評估其身心的狀態？答案也應該是否定的！可是，在法醫學上仍有一種常用的評估的方式，來表達人體在不同血中酒精濃度時的身體狀態，雖然這種分析有些武斷和偏頗，但卻廣泛地為一般法醫學者和法庭採用。

急性酒精中毒

BAC

臨床表現

50 mg% :	精神愉快，欣快感
~100 mg% :	興奮臉紅，語無倫次，激惹
~150 mg% :	激動，吵鬧，極易肇事
~200 mg% :	動作不協調，意識紊亂，醜態
~300 mg% :	麻醉狀態，進入昏迷
~400 mg% :	昏迷，體溫下降
~500 mg% :	深度昏迷，死亡

慢性成癮性酒精中毒

- 食慾不振，消瘦，營養不良；
- 肝硬化，慢性胃炎，內分泌紊亂；
- 酒精中毒性精神病，人格改變，缺乏進取心，為掩飾舊訊息的失憶而撒謊；
- 戒斷症候群：發抖，失眠，噁心，頭痛，虛弱，幻聽幻視，震顫，抽搐。

病理性醉酒

- 又稱精神病性醉酒，指小量飲酒後出現罕見的行為紊亂，並繼發記憶缺失的一種猝發性中毒狀態；其特徵是很小量的酒精即可引起嚴重的精神障礙。
- 一般認為患有神經、精神疾患，如腦外傷、癲癇、精神病、勞累失眠可成誘因。
- 精神症狀異常突出（意識朦朧，易怒沖動），具很大攻擊性（案例）。

世界各國法定酒精濃度的限制

由於社會經濟的突飛猛進及現代檢驗技術的改進，英、美及歐洲各國都陸續立法，明文規定：駕駛汽車（或是大眾運輸工具）的駕駛者，有飲用酒精的限制和強制受檢的義務；其主要的目的在於減少交通事故的傷害，也可保障社會大眾的安全。（澳門為 BAC 0.5g/L 或 50 mg/dL）

然而，到底身體中的酒精濃度要達到多少，才需要其禁止駕駛車輛或是交通工具呢？立法時亦需要有堅實的理論基礎和兼顧當前社會的風俗及人情、習慣，才能獲得合於情、理、法的良法美意。

根據本澳的相關第 3/2007 號 法律 道路交通法

第 96 條（輕微違反） BAC： $> 0.5\text{g/L} \ \& \ < 0.8\text{g/L}$ ($> 0.8\text{g/L} \ \& \ < 1.5\text{g/L}$)，罰 2000~10000； $> 0.8\text{g/L} \ \& \ < 1.2\text{g/L}$ ($> 1.5\text{g/L}$)，罰 6000~30000。

第 90 條（犯罪） BAC： $> 1.2\text{g/L}$ ，科處最高一年徒刑及禁止駕駛一年至三年。

第 115 條（酒精測試） 執法人員對駕駛員進行呼氣酒精測試或在執法人員陪同下由官方或依法指定的醫護場所的醫生取血；同時取兩份，一測試一備查（貯於 4°C）；被鑑定人拒絕取血時，醫生應作臨床評估。

酒精濃度測試標本的採樣及保存

收集血液標本時應注意的步驟與要點：首先，取樣時應使用非酒精性的液體來消毒皮膚，千萬不可用酒精棉來擦拭皮膚，以免造成污染；當抽血之後，應立刻將血液放入無菌、密閉的真空 U 型試管內，並在試管中加入足量的氟化鈉及草酸鉀來防腐及抑菌，以減少血液的發酵及凝固；然後，再將裝有血液的試管放入冰箱中保存，並應在採血液後的二、三天內，進行血中酒精濃度定性及定量的檢驗分析。

酒精測試結果的闡釋

經過小心、謹慎的取樣、保存及處理過程後的生前血中酒精濃度檢測，一般沒有很大的爭議。

而因個體產生死後變化的情況、環境、採樣、保存及檢驗上的種種因素，每個屍體的死後酒精含量都有很大的差異，並沒有一個絕對確定的數值。

故如果是死後或解剖時所採取的血液，其酒精濃度的檢測結果，在闡釋或說明上便須考慮：

- 這些酒精到底是死者生前因飲酒所致（外因性）？
- 抑或是因死後屍體因細菌發酵而產生（內因性）的呢？

總之，對腐敗屍體的血液進行酒精定量檢測，是一項必要而且是非常有價值的法醫毒物學檢查，不但可以瞭解死者生前是否有飲酒，和其血中的相關酒精濃度為何。

為排除死後屍體因腐敗、發酵而產生酒精的可能性，一般還需採取死者的眼球液及尿液，以作為判別生前或死後酒精的參考。

結論

- 澳門尚缺實際的流行病學統計數字
- 與人種、體質及社會文化因素有關

在澳門地區，已在醫院急診室中對於因交通事故傷害者進行採血及偵測血中酒精濃度，但仍需加強重視交通事故與酒精的關係，以及宣導酒後不駕車的守法習慣，才能降低酒後交通事故的傷亡。

人身傷害賠償

侵害生命健康權，包括生命權、健康權和身體權，其賠償在習慣上稱為人身傷害賠償，包括致人傷害的賠償和致人死亡的賠償。

人身傷害賠償的一般原則和範圍

賠償損失，必須是合理的損失才能予以賠償，如果對不合理的損失也讓加害人負擔，則有悖於損害賠償的宗旨，既給加害人增加不應有的經濟負擔，也助長了受害人的不正當行為，有損於社會公德。

賠償標準應當根據公平、正義、誠實信用原則判斷，不可拘泥於教條。

如司法解釋和慣例強調治療應當由當地或經介紹轉院的醫院進行；但因需要而到私人醫院或必須在外地接受治療者，只要是合理用藥，也應予以賠償。

確定人身傷害的賠償範圍，就是要實事求是，既要保證受害人的損害得到妥善的救濟，又要保證確定責任合情合理，不使加害人的正當利益受到侵害。

人身傷害賠償的法律可參照《民法典第五節 民事責任 — 第四百七十七條至第五百零三條》及澳門第40/95/M法令的規定；這裏，按照《工業意外及職業病》的具體規定，確定人身傷害賠償的範圍有：常規賠償、勞動能力喪失的賠償、致人死亡的賠償、人身傷害的慰撫金賠償。

常規賠償

（一）醫療費用的賠償：醫療費包括診察費、治療費、化驗費、藥費、住院費等醫療人身傷害的費用。醫療費賠償，應以治療醫院的診斷證明和合理的醫療費用單據為憑。

（二）對受害人誤工工資的賠償，應當按其實際傷害程度、恢復情況並參照醫療醫院出具的證明或者法醫鑒定等認定。賠償的誤工日期，以治療單位出具的診斷休息證明書為依據；賠償費用的標準，按受害人平時的平均工資或實際收入的數額計算。

（三）轉院治療的交通費、住宿費的賠償，應根據實際情況，由加害人賠償。但應當注意的是，交通費和住宿費必須合情合理，要有批准手續。

勞動能力喪失賠償

侵害健康權致人殘廢，造成勞動能力喪失或部分喪失，應當賠償損失；其賠償範圍包括受害人的生活補助費和受害人的殘疾用具費。

生殖生理

在法醫實踐中，經常有男女兩性之間的問題需要法醫學檢查、鑒定，例如性別辨認、兩性畸形、是否性成熟、是否性交不能、是否生育不能、有無違反法律的猥褻行為、有無性犯罪，特別是有無強姦，以及因性犯罪所致的損害及其後果（妊娠及性病傳染等）。性知識是指性的科學知識，性醫學則是性科學的核心，而性活動則是一種自然的生理現象。

青春發育期 — 在青春發育過程中，會出現一系列個體從未有過的現象，如女性的初次月經，男性的初次造精，男、女性都會對異性逐漸萌發興趣等。性成熟是青春發育的核心；在此時期幾乎全身器官、組織的形態和功能也同時發生變化，並且在心理、智力和行為等各方面也逐漸發生改變，是一生中發育最後、最長的時期。

青春期的開始年齡、發育速度、成熟年齡以及發育程度等方面可有很大的個體差異，一般規律是，女孩發育比男孩早2年。影響青春期發育的因素很多，如種族、遺傳、氣候、社會、經濟、文化、衛生、營養、疾病、體力活動等。國際上通用的青春年齡是10~19歲，意味著從生理到心理社會方面都達到了一定的成熟階段。青春期可分為青春前期（10~14歲），此期生長迅猛；青春後期（15~19歲），此期發育逐漸轉慢。

性成熟與性徵

性成熟是一個逐漸發展的過程，是指青年生殖器官的形態發育、功能發育、體格及第二性徵的發育成熟，即已進入具有性生活、授（受）精、妊娠、分娩等生育能力時期；性成熟受許多內、外因素影響，如種族、氣候、營養條件、發育速度及遺傳因素等。而在性犯罪的法醫學鑒定中，被害人多為女性青少年，尤其是強姦案以13~16歲女孩為多，這樣，明確判斷被害人在被害當時是否已達性成熟，是首先亦是必須盡快解決的問題。

一、女子性成熟的徵象

（一）生殖器的發育

性成熟的女子外生殖器及陰道已發育為成人型；大陰唇遮蓋小陰唇，大陰唇肥厚，脂肪豐滿，小陰唇較薄，陰蒂發育良好，陰道的大小已具備適應於性交的條件。一般說，未滿14歲女孩，尚未發育到此程度，故不能適應和一個成年男子進行性交行為。性成熟前，陰道上皮較薄，陰道內容無動物澱粉及陰道桿菌，呈中性；性成熟期上皮較厚，陰道內有動物澱粉及多量陰道桿菌，由於兩者發生化學變化而使陰道內容呈酸性（pH 4.5）反應。

1. **子宮的發育** 嬰兒期子宮體與頸比例為1:2；性成熟期為1:1；成年已產婦的比例為2:1。
2. **卵巢的發育** 性未成熟期卵巢扁小；性成熟期變大而呈橢圓型，表面光滑，有少數透明濾泡。若位於表面囊狀卵泡已成熟，體積增大，並向表面隆起，則顯示性成熟的特徵。
3. **輸卵管的發育** 隨著性的成熟，輸卵管由細而彎發育變成粗而直狀態，輸卵管傘則明顯伸長。

（二）第二性徵的發育

在性激素的作用下，乳房和內外生殖器官逐漸發育成熟，脂肪組織的分佈也漸顯示女性特有的體型，表現為聲音變高，乳房發育為成人型，膨隆呈半球形，乳頭增大、突起，並有色素沉著；胸部及臀部皮下脂肪豐滿；骨盆變寬，形成女性特有的體型；陰阜部及腋窩部有明顯的陰毛及腋毛生長；陰阜皮下脂肪發育良好而稍隆起；大小陰唇有色素沉著。

（三）受精能力和妊娠能力

受精能力是性成熟最重要的標誌。一般根據有無月經、是否排卵以判定有無受精能力；月經初潮多在13~15歲，可受氣候、營養等生活條件的影響；發育速度通常是熱帶地區比寒帶地區快。初時卵巢發育尚未完全，部份屬無卵性月經週期，故僅憑月經來潮判斷性成熟是不科學的。一般情況下，月經完全穩定，又有週期性排卵，就可受精、妊娠，說明已經性成熟。

（四）分娩能力

分娩能力也是判斷性成熟的一個重要標誌，通常根據骨盆大小來確定，一般認為 16~17 歲女子的骨盆大小已發育到適合胎兒娩出的程度；性成熟女子的骨盆各徑線如下： 髌棘間徑： 平均 24cm（正常值為 23~26cm），髌脊間徑： 平均 26cm（正常值為 25~28cm），恥耻外徑： 平均 19cm（正常值為 18~20cm），坐骨結節間徑： 平均 9cm（正常值為 8.5~9.5cm）。

確定性成熟除了根據上述各項特徵外，還應結合全身發育狀態（如身高、胸圍等）、精神發育程度、有無獨立能力和撫養教育子女的能力等全面分析、綜合考慮。

女子青春發育一般較男子早 1 年，性發育多在 10~12 歲開始，生長最高速度也較男孩早，多在青春早期（12~13 歲），17~23 歲性發育成熟。一般情況，消瘦者初潮延遲，月經週期常無卵；肥胖者則相反。強體力運動（勞動）、改變生活環境等，也可致月經初潮推遲，偶有繼發性閉經。

二、女子性早熟

一般認為未滿 9 歲女孩，若第二性徵已發育完善，如乳房膨隆、外陰部發育良好、出現陰毛或腋毛、身長迅速增高、體重增加、月經來潮等，謂之性早熟。

性早熟有真性性早熟與假性性早熟兩類，真性性早熟與正常性成熟一樣，有排卵性月經週期和生殖能力；假性性早熟僅第二性徵已經發育，卵巢尚未發育成熟，故為無排卵性月經週期。

三、女子性發育遲緩

到青春年齡的上限仍無性發育，17 歲以後才出現性發育者稱為青春延遲，19 歲性成熟期性器官仍不發育或發育不全，第二性徵缺如或不健全者為性幼稚病；女子性發育遲緩分生理性性發育遲緩和病理性性發育遲緩兩種。前者是指第二性徵發育良好，但無月經，後者是指既無月經，第二性徵也不發育。

四、男子性成熟的徵象

（一）生殖器的發育

生殖器官發育迅速，表現為睪丸體積增大並產生精子，分泌大量雄激素及少量雌激素，生殖器官的附屬腺體（主要為精囊、前列腺及尿道球腺）也迅速增大。健康男性 14~16 歲出現首次遺精，初期精液內可無成熟的精子，後體格發育逐漸緩慢，同時睪丸、附睪及陰囊也都在迅速發育。

（二）第二性徵的發育

主要表現在毛髮（陰毛、腋毛及鬍鬚）的生長，變聲及出現喉結等方面；陰毛密、長、硬、捲曲、色黑，呈倒三角形（▽），16 歲時 98% 男孩均已發育；腋毛發育一般比陰毛晚 1~2 年；腋毛出現後約 1 年，唇頰部開始長鬍鬚，額部髮際後移，逐步形成男性成人面貌。

男子青春期性徵出現的順序大致如下： 睪丸和陰莖增大；肩部增寬；胸部豐滿；肌肉發達；陰毛生長，隨後腋毛和鬍毛也生長；喉結突出，聲音變粗；精子生成，首次遺精。

男子青春期性發育一般在 11~13 歲開始，青春中期（14~15 歲）迅速長高，18~24 歲性發育成熟。男孩在 10 歲前開始性發育，即為性早熟，18 歲後才出現性發育者稱為青春延遲。青春末期或性成熟期（20 歲）性器官仍不發育或發育不全，第二性徵缺如或不健全者稱為性幼稚病。

人體每克睪丸組織每日約能產生不很成熟的精子 1000 萬個，精子主要依靠曲細精管中支援細胞所分泌的睪網液到達附睪，然後逐步成熟，通常在附睪中停留 5~25 天；精子約有 70% 貯於附睪管內，僅 2% 貯於輸精管內。

一般男子精子在生殖道內的存活時間約為 28 天。性交時，進入陰道的精液僅少量進入子宮腔，射精後幾分鐘就可以在子宮及輸卵管發現精子，精子本身的泳動速度為每分鐘約 0.6cm，還要受液流、收縮、毛細血管作用等影響上升到達生育部位的速率。

性成熟期婦女每一月經週期中一般只有 1 個生長卵泡發育成熟，每月定期排卵壹次。一般發生在 28 天月經週期的中間，亦即月經前 14 天左右，排卵可在兩側卵巢輪流發生或持續多見於某一側。卵子從卵巢排出後經 8~10 分鐘即進入輸卵管，停留在壺腹部與峽部連接處等待受精，射入陰道的精子約經 30 分鐘經子宮到達輸卵管，當精子與卵子相遇形成受精卵，新生命誕生。

精子在女性生殖道內的壽命： 精子在陰道內不超過 8 小時，在子宮及輸卵管內不超過 1~3 天。附睪和精囊液含有某種抑制受精的因素，稱為**解能因素**。子宮液的 β -澱粉酶作用於解能因素，使精子頂體裸露而得到獲能。在輸卵管中，獲能精子發生反應，繼而釋放出一種透明質酸酶等一系列的頂體酶系，鬆解圍繞卵子週圍的卵丘細胞，使精子進行授精。

精液包含兩個主要組成部份： 精子和精液漿；人類成熟精子，長約 60 μ m，分為頭、頸、中部和尾部。中部線粒體是精子能量的中心供應站，尾部起運動作用，頭部含有 DNA、脂肪糖蛋白的各種水解酶、溶蛋白酶和溶粘蛋白酶的複合物（包括透明質酸酶）等。精液漿是附睪、精囊、前列腺、尿道球腺和尿道旁腺的聯合分泌液，它不但是輸送精子所必須的介質，而且能激發精子的活動力，並且含有維持精子生命所必須的基質。

兩性畸形

兩性畸形是胚胎發育過程中性器官的先天性發育異常，是指人體性器官兼有男女兩性的畸形表現。兩性畸形又名兩性人、陰陽人、雌雄人、半陰陽、二形人、二體人等。性別的確定，在日常生活或活動中是必需而重要的，例如填報新生兒性別，嬰幼兒及青少年的撫養、教育，成人職業的選擇，婚姻擇偶，服兵役，體育競賽等均與性別有密切關係。

一、兩性畸形分類

（一）真兩性畸形

真兩性畸形是指同一個體內同時具備睪丸和卵巢兩種性腺，故又名真兩性人、真半陰陽人，甚為少見。實際病例中，多數是先天性性腺發育不全並伴有性器官發育畸形。

外生殖器形態，可為男性的，也可為女性的，偶見兩性均具有；由於兩性外生殖器呈現不同程度的發育異常，多數被認為是男性，因而自幼按男性撫育、生活。真兩性畸形外形不易鑒別時，可剖腹探查，作性腺組織切片，檢查組織學形態特徵，證實睪丸和卵巢兩種性腺存在，可分為：

1. **雙側型真兩性畸形** 同一個體內左側有睪丸和卵巢，右側亦有睪丸和卵巢。
2. **單側型真兩性畸形** 一側有睪丸和卵巢，對側有睪丸或卵巢。
3. **混合型真兩性畸形** 一側有睪丸，對側有卵巢。

（二）假兩性畸形

假兩性畸形是指同一個體具有一性的性腺，而其外生殖器的形狀則酷似異性；此類畸形較多見。多數病例證明假兩性畸形均有性交可能，但多無生育能力。

1. **男性假兩性畸形** 兩側性腺均為睪丸，但外生殖器卻形若女性，外陰部表現為尿道下裂，陰囊自中間分裂為兩半，外觀如同女性的大陰唇；陰莖海綿體發育不全，陰莖異常短小，猶如陰蒂；尿道口在會陰部呈漏斗狀開口；外生殖器如女性，陰道短小，呈盲管狀，故可性交；睪丸未降，多位於腹腔、腹股溝內或外陰部皮下，無男性生殖管道，或雖有，但發育不良，僅有精原細胞，故無生殖能力。血漿雄激素的睪酮含量同正常男性，青春期開始有典型的女性第二性徵，呈女性體態、女性聲音，但無卵巢、輸卵管及子宮等女性內生殖器，或有，但發育不良，亦無月經。

2. **女性假兩性畸形** 實為女性，兩側性腺均為卵巢，但外生殖器卻像男性，外陰部表現為陰蒂肥大似陰莖、陰唇肥厚如陰囊，並有卵巢下垂於大陰唇內如睪丸，故似男性的外陰部，自幼被父母誤作男孩撫育。青春期女性第二性徵出現，可有乳房發育良好、聲音女性化、週期性月經等出現。

二、性別的法醫學鑒定

(一) 性染色質的檢查

1. **性染色質** 染色體是基因的載體，是細胞的主要成份，呈螺旋狀結構的小桿狀體，出現在細胞的分裂期，而染色質則出現於細胞分裂的間期，呈顆粒狀，不均勻地分佈在細胞核內，有的散在於細胞核內，有的附於核膜內面；故染色體與染色質實際上是同一物質在細胞分裂期或間期不同功能狀態的形態表現而已。

人類每個體細胞中有 23 對染色體，其中男女共有的是 22 對常染色體，1 對為性染色體，女性為一對中等大小的 X 染色體 (XX)，男性為一個 X 染色體和一個很小的 Y 染色體 (XY)；正常女性兩條 X 染色體中，僅一條有活性，另一條在人胚第 16 天已無活性。

在女性口頰粘膜炎細胞及大多數組織細胞核膜內，均可發現一個深染異固縮的染色質小體，稱 Barr 小體，在人類細胞遺傳學標準大會 (1971, 巴黎) 上統一命名為 X 染色質或 X 小體，它代表失活的 X 染色體。

男性細胞中只有一條染色體具活性，故看不到 X 染色質。男性口頰粘膜炎細胞、白細胞、成纖維細胞、胎兒細胞及精子，經特殊染色處理後，在 Y 染色體長臂末端可見特殊的螢光點，在人類細胞遺傳學標準大會上統一命名為 Y 染色質或 Y 小體。因 Y 染色體只存在於男性細胞內，故 Y 染色質也只見於男性間期細胞核內，女性缺如。

2. **性別測定** 口頰粘膜炎細胞塗片，經相應染色處理後，在顯微鏡下觀察，每張塗片計算 100 個 (至少 30 個) 細胞，可計數細胞中 Y 小體出現頻率，> 10% 可判為男性，< 5% 為女性。以同樣方法，計算可計數細胞中 X 染色質出現頻率，> 10% 可判為女性，< 5% 為男性。

(二) 性激素的檢測

性激素包括雄性激素與雌性激素，它們能促進第二性器官的發育和第二性徵的出現，並對全身代謝有顯著的作用。

雄性激素是含 19 個碳原子的類固醇激素，有活性的類固醇有多種，重要的有辜酮、雌烯二酮等，其中以辜酮的生物活性為最強。正常男性青壯年時期 (20~50 歲)，血漿辜酮水平最高，達 5700~7000mg/L，50 歲以後逐漸減少，女性血漿辜酮平均濃度為 380mg/L。

雌性激素可分為雌激素與孕激素兩類。雌激素是含有 18 個碳原子的類固醇激素，體內重要的雌激素有雌二醇、雌三醇或雌酮三種，其中以雌二醇的活性最高；孕激素是含 21 個碳原子的類固醇激素，有活性的類固醇種類雖多，但僅孕酮才是人體真正的孕激素。

生育功能障礙

生育功能障礙，包括性交不能及生育不能；由於性功能障礙，常造成婚後不和，甚至要求離婚。有時以無性交能力而否認強姦行為；以無生育能力而否認親子關係；或以生殖器損傷、手術等理由，以為失去性交能力或生育能力而索取高額賠償。值得注意的是，為了達到離婚目的，可能有人誣告對方性交不能或生育不能，或以自己性功能障礙為理由而否認曾有強姦行為或親子關係，以逃避應負的法律責任；男性和女性均可發生性交不能及生育不能。

一、性交不能

(一) 男性性交不能

是指性交時男子雖有性慾，但陰莖勃起不能，或雖能勃起，但勃起功能不足、勃起不堅，或不能維持有效的勃起而致不能插入陰道內，不能進行正常的性交活動，也稱陽痿。以往認為 90% 以上的陽痿病人為心理性因素所致，而現在至少有 20% 以上的病人已找到了器質性改變的原因。

男子性功能是一個複雜的生理過程，須通過一系列條件反射與非條件反射來完成，除了有健全的神經—內分泌控制和性器官兩個基本條件外，大腦皮質的性條件反射起著主導作用，而營養、健康、精神、性的知識、生活環境、社會情況等因素亦對性功能有一定的影響。

正常男子性功能包括：性慾、性興奮、陰莖勃起和插入、性慾高潮、射精及勃起消退等性交活動各環節。

要完成性交活動各環節必須具備以下條件，若任一條件異常，則可導致性功能障礙：a). 大腦皮質性功能中樞和間腦、下丘腦的皮質下中樞的健全；b). 腰骶部脊髓內勃起中樞及射精中樞的健全；c). 睪丸分泌雄激素正常，以維持上述兩中樞的需要；d). 生殖器官及其他動情區感覺神經末梢對刺激的反應正常。

男性性交不能的原因大致分為兩大類：

1. **功能性障礙（心理性原因）** 主要是發生中樞性功能紊亂，即大腦皮質性功能中樞抑制性增強，脊髓勃起中樞興奮性減退所致。心理性害羞、恐懼、情緒過度緊張，尤其是由於長期手淫或縱慾過度，致使神經系統經常處於過度興奮狀態，以致興奮過度而最終導致中樞性功能衰竭；也可能是家庭壓力、夫婦不睦、缺乏性知識、宗教影響、久病體弱、神經衰弱或先天性癡呆等原因所致的性功能障礙。早洩是指在性交之際，陰莖尚未接觸陰道，或一經接觸陰道，就立即射精，這種現象也意味著性交不能。
2. **器質性障礙** 器質性障礙主要是指全身各系統器官因疾病、損傷、手術或先天性發育異常等原因，造成相應器官發生疾病、變形等器質性改變，以致妨礙或不能性交。
 - (1) **先天性生殖器官發育異常** 先天性陰莖畸形、尿道下裂、尿道上裂、腹股溝疝、陰囊疝；先天性靜脈異常引流；各種靜脈瘻等。
 - (2) **局部病變** 陰莖腫瘤、陰莖硬結症、陰莖壞疽、陰莖蜂窩織炎、陰囊象皮腫、鞘膜積液、陰囊水腫、動脈粥樣硬化、動脈栓塞。
 - (3) **局部損傷** 陰莖外傷、睪丸損傷、脊柱橫斷、骨盆骨折、前列腺損傷、尿道膜部損傷等。
 - (4) **藥物中毒** 飲酒過度、用藥不當可因中毒性損害而致陽痿。
 - (5) **全身性疾病** 如心臟病、糖尿病、結核病、肝硬化、腎病、性腺功能減退症、癱瘓等。
 - (6) **老年性功能衰退** 正常男性 50 歲以上性慾及性功能減退，70 歲可消失，此為正常生理性性交不能。

(二) 女性性交不能

性交時，陰道不能容受勃起的陰莖插入稱為女性性交不能；原因可分為功能性及器質性兩類：

1. **功能性障礙（心理性原因）** 陰道痙攣是女性性交不能最常見的原因。性交時女性由於恐懼、驚嚇、羞耻等心理影響，或因局部感覺過敏、疼痛等因素而發生反射性陰道痙攣，致使陰道口的括約肌及其週圍的肌肉（如球海綿體肌、肛門括約肌、肛提肌、會陰橫肌等）發生痙攣性收縮，妨礙性交行為。陰道痙攣多發生於新婚之夜，嚴重時，甚至（上）下肢及軀幹肌肉亦同時痙攣；陰道痙攣時，不僅陰莖不能插入陰道，甚至連手指亦不能插入陰道。偶有於陰莖已經插入陰道後發生痙攣，致使陰莖不能拔出，此種現象稱為陰莖鉗持症。

女性性交不能還可因患宮頸炎、子宮內膜炎、輸卵管炎或卵巢炎等疼痛而發生。

2. 器質性障礙

(1) **先天性生殖器官發育異常**：處女膜無孔，處女膜肥厚、硬韌、無伸展性，陰道缺如、閉塞、狹窄、過度彎曲等。

(2) **陰道病變** 陰道腫瘤、陰道癍痕，陰道脫垂，子宮脫垂等均可因機械性堵塞而妨礙性交。

(3) **陰道週圍異常** 腹股溝疝，大、小陰唇粘連或被人為地縫合，外陰部腫瘤，外陰部象皮病或骨盆骨折畸形癒合，均可致陰道被壓、移位，甚至閉鎖等導致性交不能或妨礙性交。

二、生育不能

一般情況下，性交不能就無生育能力，但是能夠性交，也可生育不能；兩者之間，應予注意。夫婦結婚3年以上，未採取避孕措施而女方不懷孕者，應考慮為不育症。

(一) 男性生育不能

凡授精不能（即不能使卵子受精）者稱為男性生育不能。發生原因如下：

1. **造精功能障礙** 因造精功能障礙，影響精子產生，致成精子缺乏症或無精子症，見於：辜丸缺如、隱辜或辜丸發育不全等先天性畸形；辜丸疾病，如結核、辜丸炎、辜丸腫瘤等；慢性中毒，如酒精、尼古丁、砷、鋁、苯胺及生棉酚等；放射線照射損壞辜丸，可引起暫時性或永久性生育不能；精索靜脈曲張，影響辜丸血行致辜丸產生精子障礙。

2. **精子通路障礙** 在性交時，精液不能排出或排出不正常，以致不能射精入陰道內，見於：先天性畸形：如雙側輸精管缺如或發育不全，附辜畸形，兩性畸形，尿道上裂、下裂；輸精管疾病：如炎症、腫瘤致輸精管腔狹窄、閉塞等；附辜炎症，如淋病、結核等；附辜或輸精管外傷、手術等，影響精液射出；前列腺疾病或腫瘤，致精液量及前列腺素含量過少。陰莖損傷、炎症、水腫、陰囊象皮腫，巨大腹股溝疝，辜丸鞘膜積液等機械性障礙而影響性交。

3. **精液異常** 由於造精功能障礙及輸送精子通路障礙，可以導致精液異常，表現為：

(1) **精液量異常** 一次排精液量正常為2.5~5ml；無精液症、精液過少症則精液量減少，如少於1.5ml者，可無生育能力。

(2) **精子異常**

無精子症/男性免疫性不孕：男性不孕的主要原因，由於男性自身產生抗精子抗體所致。

死精子、精子過少症：正常精子量為1.0億~1.5億個/ml；一般認為精子量低於6000萬個/ml，不易生育；低於2000萬個/ml，則不育。

精子無力症：正常活動精子應超過80%，一般認為射精30~60分鐘，精子活動力良好的應超過70%，若活動率不良超過40%則生育不能。

精子畸形：正常形態的精子應超過85%，若異常形態的精子超過20%則可不育。

有人提出不育症的指標：精子數<6000萬個/ml，半小時成活率<50%，爬高<3cm，畸形達30%。

(二) 女性生育不能

即受精不能（不受精或受精卵不著床），女性生育不能約佔生育不能總數的 2/3；原因如下：

1. **造卵功能障礙** 雙側卵巢缺如、發育不全或先天性卵巢萎縮；雙側卵巢炎症、囊腫、腫瘤、X 線照射等導致不能產卵或卵發育不良；垂體腫瘤、垂體發育不全或癥痕，甲狀腺或腎上腺皮質功能亢進或低下等可使內分泌功能紊亂，導致卵巢功能失調、卵子生成障礙而不孕。
2. **雙側輸卵管異常** 致使卵子、精子通路障礙而導致受精障礙，見於：輸卵管先天性畸形、發育不全；輸卵管因炎症（佔女性不孕原因中的 1/3）、腫瘤、結紮等原因而阻塞。由於炎症，引起輸卵管堵塞，癥痕形成，管壁變硬，與週圍組織粘連，亦影響輸卵管蠕動。
3. **子宮異常** 子宮異常可致受精卵著床障礙或精子移行至輸卵管通道被阻，見於：先天性子宮畸形、發育不全、子宮位置不正等，子宮內膜炎（炎性滲出物有殺精作用）、子宮肌瘤或子宮其他腫瘤，習慣性流產，受精卵也難著床。
4. **宮頸異常** 宮頸炎、腫瘤、外傷亦可導致精子通路障礙。
5. **陰道異常** 陰道炎嚴重者，炎性滲出物中含有的大量白細胞，可能吞噬精子，消耗精液的能量物質，降低精子的活動力及生存時間，導致降低受孕概率；先天性陰道缺如、陰道閉塞。
6. **免疫性不孕** 婦女產生了對其丈夫精子的抗體，由於免疫反應而不能孕。因精液在陰道內實際上是一種抗原，被陰道上皮或宮頸上皮吸收後，女方血液中產生抗精於抗體，這種抗體可與精子發生凝集反應，或使精子失去活動能力，遂致不孕。
7. **其他原因** 如腹膜炎致腹膜與卵巢粘連，卵子不能排出；Turner's 綜合徵；男性假兩性畸形等。

三、法醫學鑒定

(一) 調查

全面調查有關情況及審閱有關資料，包括聽取雙方各自敘述，如雙方感情、申訴目的、家族史、月經史、夫妻性生活情況等；查閱病歷及各種臨床化驗單。

(二) 檢查

分別檢查男女雙方的發育、營養等一般情況後，重點檢查外陰部的發育及形態有無異常，有無功能障礙和器質性改變的可能，第二性徵發育狀況等。

陰莖能否勃起的檢查，一般是在幽靜的環境下，由男性自己用手淫方法試驗，同時收集精液於有刻度的量杯內或玻璃瓶內，必須有兩位法醫親自在場觀察，切忌用陰莖套收集精液。

肉眼觀察精液量，顯微鏡下觀察精子形態、活動力，統計精子數量、活動力數及正常形態數量。塗片檢查未見精子時，可將精液倒入小試管內離心，取沉澱物再塗片鏡檢，若仍未見精子，方可認為無精子。

血清睾酮檢查：正常成年男性血清睾酮含量為 3~11g/L，其中游離睾酮為 30.6~240mg/L，若含量低下則表示睪丸功能不全、垂體功能不全。

(三) 會診

必要時，請泌尿外科、婦產科及醫院檢驗科醫師會診，協助檢查判斷。

(四) 鑒定

綜合各方面資料，經過分析，最後作出鑒定結論。

人工生殖技術倫理學

生命的意義在創造宇宙繼起之生命。種族及個體生命的綿延，乃人類最基本的慾望與需求；生殖原為天賦本能，但對部份罹患不孕症無法自行生育，或罹患遺傳性疾病不宜自行生育子嗣之人，實有必要以先進之醫學科技為其解決子嗣綿延及繼承之問題，此際人工生殖技術乃應運而發展。然任何科技皆難以完全避免其副作用之產生，就人工生殖技術而言，其副作用不僅止於生理層面，更牽涉倫理、道德、婚姻、血統、法律等方面，可能衍生如下諸問題，例如：精、卵供應由原慈善之性質淪為商業買賣，精、卵、胚胎篩檢不嚴及技術草率造成不良後代，多次供精可能在未來有亂倫之隱憂等等；再者此項高度精密科技工作，若不能從人員資格及機構設備上予以嚴審，不從技術細節上加以嚴密督導管制，所可能衍生之社會問題，將遠超過一般醫療行為。為確保本項生殖技術之正確使用，避免負面影響，立法管理乃屬必要措施，以免流於浮濫引用，造成社會問題，宜制訂倫理規範公佈於世，使醫事人員有所遵循，社會大眾有所共識。

註釋

- 一、人工生殖技術：指利用非性交之人工方法，促使達到受孕生育目的之技術。
- 二、受術夫妻：指符合所定得接受人工生殖技術之夫妻。
- 三、捐贈人：指提供精子、卵子之人。
- 四、受贈人：指接受捐贈人所提供之精子或卵子之受術夫妻。
- 五、胚胎：指受精卵分裂未逾八週者。
- 六、代理孕母：指接受受術夫妻之精子、卵子或胚胎植入其生殖器官並代為孕育生產胎兒者。
- 七、無性生殖：指非經由精子與卵子之結合，而利用單一體細胞培養產生後代，其後代彼此間與親代間具有完全相同之基因組成者。

澳門第 111/99/M 號法令（一九九九年十二月十三日） — 尊重所有人之完整性及其他基本權利與自由

第二章 同意

第五條 （一般規則）

第四章 人類基因組

第十條 （不歧視）

第十一條 （預測性基因檢驗）

第十二條 （針對人類基因組之行為）

第十三條 （不得選擇性別）

第五章 科學研究

第十七條 （對在活體外之胚胎進行之研究）

第十八條 （無性繁殖）

第六章 禁止取得利潤及利用人體之部分

第十九條 （禁止取得利潤）

第二十條 （利用摘取自人體之部分）

指導綱領

原則一 人工生殖技術乃於不得已之情況下所施行之必要性醫療行為：

1. 人工生殖技術之施行應以下列夫妻為限：

- (1) 罹患不孕症且無法治癒者。
- (2) 一方罹患遺傳性疾病有生育異常子女之虞者。

前項夫妻之一方應具製造生殖細胞之能力，並不得同時受贈精子及卵子，且妻方能以其子宮孕育生產胎兒者。

- 2. 執行人工生殖技術，應由具備婦產醫學、生殖醫學、內分泌學及遺傳學等知識與能力之合格醫師為之。除單純之配偶間精子植入術外，應僅限於在具備有關之合格醫事人員及充分有關技術設備之醫院中進行。
- 3. 為確保受術夫妻及其子嗣之權益，精、卵子來源之篩檢、提取與保存應加以嚴密之安全管制。
- 4. 精子、卵子之捐贈者以捐贈一處為限。
精子、卵子或胚胎之保存期限，以十年為限。
捐贈者死亡，其所捐贈之精子或卵子應予銷毀。

原則二 人工生殖技術乃非商業行為：

人工生殖技術係慈善性質之醫療行為，不得以任何方式買賣精、卵或胚胎。

原則三 人工生殖技術乃具任意性及和平性之協同行為：

1. 精、卵之捐贈者須具行為能力，如有配偶，應經配偶同意始得為之。
2. 接受施行人工生殖技術之夫妻雙方應於事前達成書面同意並於術前書立手術同意書。

原則四 人工生殖技術乃反自然的擬制行為：

1. 捐贈之精子、卵子之所有權及使用權，歸屬負責保存之機構。
2. 施行人工生殖技術之醫療紀錄應保持完整，所有資料應予保密。
3. 人工生殖技術乃對抗自然之醫療特例，是故主持之醫師對受術夫妻及其子女應負醫療責任。
4. 人工生殖技術之諮訪及審議機構之設立乃屬必要的。
5. 下列人工生殖技術之施行應予禁止：

出於營利動機之媒介與供給。

純以優生為動機之人工生殖，但有罹患先天或遺傳性疾病不適生育情況者不在此限。

代理孕母方式之人工生殖行為。

使用培育超過十四天之胚胎。

使用供實驗研究用途之精子、卵子或胚胎。

捐贈者與受贈者間有民法之親屬關係。

醫療倫理、道德責任與科學研究人類胚胎醫療性複製的倫理反省問題

1. 複製自己「醫療性複製」來取得器官合乎道德嗎？用基因工程故意造出腦死的、無頭的、早死的複製人來移植器官合乎道德嗎？
2. 「人類胚胎是不是人」？即使傷害胚胎生命有道德疑慮，是否能夠正當化胚胎的傷害呢？
3. 用基因重組產生一種類似人類的動物來移植器官，或是把動物注射人類基因，那麼這個「動物」要含有多少人類基因才能擁有人權呢？90%的人類基因嗎？80%呢？50%呢？
4. 造出四肢發達、頭腦簡單的人，來供人使役的不道德作法。
5. 關於基因歧視問題及修改問題？
6. 關於醫學的根本目的及醫學公平問題？診斷錯誤的責任承擔、複製人有缺陷的責任問題。
7. 代理孕母的道德問題。她是否淪為「孵卵機器」，把子宮出租十個月？
8. 所謂“代孕技術”就是人們說的“借腹懷胎”。可能是不育夫妻自己的受精卵植入到被借女性的腹中，由這個沒有血緣關係的女性代為孕育。但代孕母親在懷孕期間和分娩之後如果出現意外，責任由誰承擔？會不會出現非婚女性的代孕？“母子”之情能不能一刀兩斷？分娩之後還會牽扯到的倫理、道德以及法律問題...

人類精子庫管理辦法

- 人類精子庫以及輔助生殖技術將實施規範化管理，原因是，這個本該為人類健康發展造福的技術，已經在很多地區出現了異化的端倪——精子買賣、試管嬰兒技術的漫天要價.....
- 規範這一新興技術，是對不育夫妻利益的維護，也是對整個人類道德倫理的維護。
- 醫學倫理委員會“把守”的精子庫；捐精者沒有報酬。
- 一個供精者只能在一個人類精子庫中供精，一個人只能為5名婦女提供精子。
- 前來精子庫要求精源的患者，一般會告之捐精人的身高如何？頭髮是偏少還是偏多？皮膚黑不黑？當然還包括他們的身體檢查情況、學歷、職業等等。至於捐精者的家庭情況和其他牽扯到倫理的個人隱私則絕對不能透露。
- “人類精子庫應當建立供精者的檔案，對供精者的詳細資料和精子使用情況進行電腦管理並永久性保存，人類精子庫應當為供精者和受精者保密，未經其同意不得洩露有關資訊。”

妊娠、分娩與非法流產

妊娠

妊娠是胚胎和胎兒在母體內發育成長的過程，卵子受精是妊娠的開始，胎兒及其附屬物自母體排出是妊娠的終止。妊娠的檢查和法醫學鑒定，包括推算受精時間、妊娠期持續的時間及根據妊娠徵象確定妊娠；如屬異常妊娠，應鑒定屬哪種類型。妊娠的法醫學鑒定在強姦案或其他性犯罪案、非法人工流產、離婚或婚外不正常性關係的民事糾紛中常可遇到。

- 在確定妊娠的同時，常須確定受孕時間及胎齡或妊娠胎兒的親子問題。
- 有的案例因誣告陷害，或藉故謊報或隱瞞妊娠，亦須確定是否真的妊娠。
- 因妊娠可加重被告罪行，如毆打孕婦的被告即是。
- 在殺嬰案中，可疑的女子可能完全否定分娩事實，或否認分娩時間。
- 在偷兒案中，她可能堅認曾經分娩。
- 在某些結婚或離婚等事件需要確定是否妊娠或分娩，確定是否因妊娠而患精神病。

一、推算受精時間

性成熟期婦女每一月經週期中一般每月定期在月經週期的中間(經前 14 天左右)排 1 個卵壹次；排卵可在兩側卵巢輪流發生或持續多見於某一側。卵子從卵巢排出後經 8~10 分鐘即進入輸卵管，停留在壺腹部與峽部連接處等待受精，射入陰道的精子約經 30 分鐘經子宮到達輸卵管，當精子與卵子相遇形成受精卵，新生命誕生。一般認為卵子排出後 15~18 小時內受精效果最佳及認為精子授精能力約可維持 20 小時，推算受精時間是在下次月經前 11~19 天，但有例外。

因月經週期可因人、因時有變化，故受孕時間的推算亦可有一定誤差。

二、妊娠期持續時間

正常妊娠期按陽歷計算為 9 個月零 7 天，(陰歷為 10 個月)，平均 280 天；推算方法：從末次月經第 1 天開始計算，直至分娩止。實際上每一個婦女的妊娠期可因各人因素而有所變動，由於對成熟胎兒標準的認定不一致，妊娠期也有一些差異；成熟兒的妊娠期長的可達 308 天，甚至更長。

預產期的推算，根據 Naegele 推算預產期方法：按末次月經期的月份加 9 或減 3，即預產期月份。並將末次月經第 1 天的日數加 7，即預產期。推算出的預產期與實際分娩日期可有 1~2 週的誤差。如果末次月經期不能記憶，或在哺乳期內懷孕時，可根據早孕反應出現的時間(妊娠 6 週左右)，或胎動開始時間(妊娠 18~20 週)來估計預產期。

三、正常妊娠徵象及診斷

通常將妊娠全過程 40 週分 3 個時期：妊娠 12 週末以前稱為早期妊娠；第 13~27 週末稱為中期妊娠；第 28 週及其後稱為晚期妊娠。

(一) 早期妊娠徵象

1. 妊娠徵象

- (1) **停經** 月經週期正常的生育年齡健康婦女，月經過期 10 日以上，應疑為妊娠；當然也有因卵巢功能不足或因卵巢病變和其他內分泌功能紊亂等影響而引起閉經的。
- (2) **早孕反應** 約半數妊娠婦女在停經 6 週左右，出現頭暈、乏力、嗜睡、食欲減少、清晨有噁心及嘔吐等，稱為早孕反應；大約在妊娠 12 週左右，反應自行消失。
- (3) **尿頻** 孕早期，增大的前位子宮在盆腔內壓迫膀胱可引起尿頻。孕 12 週以後自然消失。
- (4) **乳房變化** 孕 8 週開始，乳房逐漸增大，乳房輕度脹痛和乳頭疼痛。乳頭週圍出現色深的乳暈，暈內皮脂腺增大即產生蒙氏結節(Montgomery 結節)，對初產婦診斷價值較大。

- (5) **生殖器官變化** 孕 6~8 週進行陰道窺器檢查可見陰道壁及子宮頸充血，呈紫藍色；子宮頸變軟且峽部極軟，內診時似有頸、體脫離之感。隨妊娠進展，子宮增大變軟，孕 5~6 週子宮體呈球形，孕 8 週時子宮體約相當於非孕子宮的 2 倍，孕 12 週時相當於 3 倍，當子宮底超出骨盆腔時，可在耻骨聯合上方觸及。
- (6) **其他徵象** 如皮膚色素沉著、妊娠紋、妊娠斑等。

2. 輔助檢查：

(1) 超聲檢查

B 型斷層顯像法： 可見到來自羊膜囊的圓形妊娠環及中間的液性暗區（羊水），可見到有節律的胎心搏動和胎動（孕 5 週時）；用陰道探頭檢查時，可提前到 4 週加 4 天就能判斷。

超聲多普勒法： 最早在孕 7 週可在增大的子宮區內聽到有節律的單一高調胎心音。

A 型示波法： 出現宮腔波分離和液平段、子宮體增大及胎心搏動三項指標可以確診妊娠。

(2) 妊娠試驗

生物測定法（現已廢用）： 有小鼠試驗、南非洲雌蟾蜍試驗、雄蟾蜍試驗（敏感度低）。

免疫測定法：

- **乳膠凝集抑制試驗（定性試驗）**
- **羊紅細胞凝集抑制試驗（半定量試驗）**
- **稀釋試驗** 此試驗常用於停經已達 33 天的早孕、宮外孕、葡萄胎的診斷。早孕的診斷準確率約為 99%，宮外孕約為 80%。
- **放射免疫測定法（RIA）** 特異性強，敏感度高，但操作複雜，需要特殊設備及有放射性污染的危險，且需時較長，故廣泛應用受到一定限制。
- **酶免疫測定法（EIA）** 其敏感度與 RIA 相似，又具有高度的特異性。應用範圍廣，所需設備簡單且價廉，試劑保存時間長，操作簡單，測定所需時間短，無放射性危害。可用於早孕、可疑宮外孕或排除妊娠案例的診斷，也有助於流產後有無胎盤殘留的判斷。

(3) **黃體酮試驗** 對既往月經週期正常疑為早孕的健康婦女每日肌注黃體酮 20mg，連用 3~5 日，若停藥超過 7 日仍未出現陰道流血，則早期妊娠的可能性很大。

(4) **子宮頸粘液檢查** 若宮頸粘液量少質粘稠，塗片乾燥後鏡檢僅見排列成行的橢圓體，不見羊齒葉狀結晶，應考慮為早期妊娠。

(二) 中、晚期妊娠徵象

1. 妊娠徵象

(1) 子宮增大

不同妊娠週數子宮長度表

妊娠週數	手測子宮底高度	尺測耻上子宮長度 (cm)
滿 12 週	耻骨聯合上 2~3 橫指	
滿 16 週	臍耻之間	
滿 20 週	臍下 1 橫指	18 (15.3~21.4)
滿 24 週	臍上 1 橫指	24 (22~25.1)
滿 28 週	臍上 3 橫指	26 (22.4~29.0)
滿 32 週	臍與劍突之間	29 (25.3~32.0)
滿 36 週	劍突下 2 橫指	32 (29.8~34.5)
滿 40 週	臍與劍突之間或略高	33 (30.0~35.3)

- 注意鑒別病理性腹部增大，如卵巢腫瘤、腹水、肥胖症及子宮肌瘤等。

- (2) **胎動** 孕 18~20 週時孕婦能自覺胎動，每小時為 3~5 次；妊娠週數越多，胎動越活躍，但至妊娠末期，胎動漸減少。
- (3) **胎兒心音** 孕 18~20 週用一般聽筒，經孕婦腹壁可聽到胎心音，胎心音有如鐘表的“滴答”聲，每分鐘 120~160 次。
- (4) **胎體** 孕 20 週以後，可經腹壁觸到子宮內的胎體；用手指經陰道或經腹壁輕輕觸動胎體某一部分，得到漂動又回彈的感覺，尤以胎頭明顯，這種現象稱為浮沉胎動感或浮球感。

2. 輔助檢查

- (1) **超聲檢查**
- (2) **X 線攝片** 因 X 線對胎兒不利，已被超聲檢查所取代。
- (3) **胎兒心電圖檢查** 一般於孕 12 週後能判斷胎兒心臟缺氧先天性心臟發育異常及胎兒方位。

異常妊娠

(一) 多胎妊娠

一般雙胎分單卵性與雙卵性，前者特徵為性別、相貌、體質、性格、智力、血型、指紋等均相同；後者係同一月經週期排出雙卵同時受精，或係試管嬰兒，上述特徵不一定相同。多胎的發生率為：雙胎 1:80，三胎 1:80²，四胎 1:80³，五胎 1:80⁴。超聲多普勒胎音儀可進行多胎的鑒別診斷。

(二) 重覆妊娠

重覆妊娠係雙胎的特殊型，為雙卵在不同時間性交後受精者，如有兩個男子與其性交，則涉及親子問題。

(三) 子宮外孕

子宮外孕包括輸卵管妊娠、腹腔妊娠、卵巢妊娠等；其中輸卵管妊娠常見，且在法醫學實踐中有重要意義。當發展到一定時間（多在妊娠後 2~3 月）突然破裂出血，可能發生下腹部是否遭受暴力，或涉及暴力與破裂的因果關係問題；超聲診斷對宮外孕有很大價值。

輸卵管妊娠婦女有時可因腹部外傷，發生輸卵管妊娠破裂，導致腹腔內大出血，甚至死亡，須作法醫學死因鑒定。可根據暴力作用的部位和程度，結合輸卵管妊娠部位，滋養體細胞侵蝕管壁的情況，予以分析判定。若輸卵管妊娠部位和管壁已很菲薄，則外傷僅可作為妊娠破裂、失血的誘因，或者是外傷和妊娠破裂是偶然的巧合。

(四) 不自覺妊娠

雖然懷孕，但無妊娠感覺，如被姦幼女或未完全性交的妊娠，堅信自己未孕，但不自覺的過程不會太長。

(五) 想像妊娠

想像妊娠其實並未妊娠，但卻有妊娠的種種自覺徵候，見於渴望妊娠或恐懼妊娠的婦女。

(六) 隱瞞妊娠

出於不同目的而隱瞞妊娠，但是根據妊娠徵象是不難診斷的，例如，有的計劃外妊娠，百般隱瞞，逃到外地分娩，然後抱著孩子回來，說是在菜地撿到的棄嬰。

(七) 偽裝妊娠

無妊娠而詐稱妊娠，多見於偷兒案件，也有犯了罪進牢而偽裝妊娠，尚有涉及到離婚而偽裝妊娠。

分娩

涉及分娩的法醫學鑒定可發生於非婚或婚外妊娠婦女。被告犯有殺嬰罪行，以及非法人工流產、親子鑒定、爭奪遺產而謊報分娩的詐騙行為等，均要求法醫學鑒定是否分娩及判定分娩時間。

孕期滿 28 週以後的胎兒及其附屬物，從臨產發動至全部排出的過程，稱為分娩。

孕期滿 37 週至不滿 42 週（259~293 日）分娩者，稱為足月產；孕期 28 週至不滿 37 週（196~258 日）分娩者，稱為早產；孕期滿 42 週及其後（294 日及 294 日以上）分娩者，稱為過期產。

一、 是否分娩的判定

鑒定婦女是否分娩，應詳細瞭解其妊娠經過、娩產過程以及檢查娩產後徵象，即產褥期徵象；有些婦女為了掩蓋產褥真像，故意早下床作未產姿態。

有少數婦女聲稱未感覺娩產經過，這可能在熟睡中，或因中風、子癇、癱瘓等突發昏迷或昏厥時，或因酒醉、催眠及麻醉等情況下，呈無意識娩產過程，尤其是經產婦有可能發生這種情況。

二、 分娩的臨床表現

（一）分娩先兆

分娩發動之前，往往出現一些預示孕婦不久將臨產的症狀。

1. **假陣縮** 特點是持續時間短而不恆定，間歇時間長而不規律，宮縮強度不增加，子宮頸管長度不縮短及子宮頸口擴張不明顯。
2. **孕腹輕鬆感** 表現為腹上部較前舒適，係因胎先露部進入骨盆入口後，子宮底下降的原因。
3. **見紅** 在分娩前 24~48 小時，因數宮頸內口附近的胎膜與該處的子宮壁分離，毛細血管破裂而經陰道排出少量血液，俗稱見紅，是分娩即將開始的一個比較可靠的徵象。

（二）臨產的主要標誌

1. **規律宮縮** 隨著產程進展，子宮收縮持續時間漸長（50~60 秒），間歇期漸短（2~3 分鐘），且強度不斷增加，當宮口近開全時，間歇期僅 1 分鐘或稍長，而持續時間可達 1 分鐘以上。
2. **宮頸擴張** 通過肛診或陰道檢查，可以確定宮頸擴張程度，當宮口開全（10cm）進入第二產程時，子宮頸口邊緣消失，子宮下段及陰道形成寬闊的筒腔。
3. **胎頭下降程度** 應通過肛診或陰道檢查，以明確胎頭顱骨最低點的部位，並能協助判斷胎位。
4. **破膜** 先露部前羊水量約 100ml，當宮縮增強，子宮羊膜腔內壓力達 40~60mmHg，胎膜破裂稱為破膜。多發生在宮頸口近開全時。
5. **胎兒娩出** 宮口開全以後，當先露部降至骨盆出口壓迫盆底組織時，產婦有排便感，經過胎頭撥露，胎頭著冠，此後會陰極度擴張，產程進展，娩出胎頭，隨後胎體很快娩出，後羊水隨之湧出。
6. **胎盤娩出** 胎兒娩出後，子宮腔容積突然縮小，胎盤不能相應縮小而與宮壁剝離，當完全剝離時，即排出宮外。

三、 分娩的檢查與認定

（一）產褥期徵象

從胎盤娩出至產婦除乳腺外全身各器官恢復或接近正常未孕狀態的時間，稱產褥期，一般為 6 週。實際上產褥期徵象在分娩後 2 週均很快消失，尤其是多產、經產的產褥期徵象消失較快。

1. **子宮復舊** 分娩後 15 日內子宮變化是典型的，如在子宮腔內查出胎盤碎片或絨毛膜組織，是產褥期的確證；子宮底每天下降 1~2cm，經過 10~14 天子宮降入骨盆腔，此時腹部已不觸及子宮底；當子宮內繼發感染時，常影響復舊。

(1) **子宮頸** 產後子宮頸鬆軟、壁薄，子宮頸外口呈環狀，至產後 2~3 日，宮口仍能通過 2 指。產後 1 週時，內口關閉；產後 4 週時，子宮頸才完全恢復正常狀態。分娩時子宮頸可發生輕度裂傷，多位於宮頸 3 點及 9 點處，修復後圓形宮頸外口則變為“一”字形橫形外口。

(2) **子宮內膜** 產後有部分蛻膜殘存，經變性、脫落，隨惡露排出。

2. **陰道** 陰道壁粘膜鬆馳，粘膜皺壁於產後 3 週時重現，但陰道於產褥期結束時並不能完全恢復至未孕時的狀態；外陰輕度水腫，產後 2~3 日內消退，會陰部若有輕度撕裂或會陰切口縫合後，3~5 日內癒合。處女膜在分娩時撕裂成為殘缺不全的痕蹟，稱為處女膜痕。
3. **惡露** 產褥期由子宮腔及陰道排出的分泌物稱為惡露，是產褥期的主要表現。惡露始於分娩後，一般持續 1~3 週；當子宮復舊不全，宮腔有胎盤及胎膜殘留，或伴感染時，則惡露量較多，持續時間較長，並伴明顯臭味。
4. **乳房** 繼妊娠期乳房增大、鬆軟，結節狀，乳暈增寬，乳頭、乳暈著色更明顯，脹痛，同時分泌乳汁。
5. **纖維蛋白原、凝血激酶因數** 於產後 2~3 週內降至正常，紅細胞沉降率產後 3~4 週降至正常。
6. **內分泌系統的變化** 於孕期腦垂體前葉、甲狀腺及腎上腺增大並發生一系列改變，產褥期逐漸恢復至未孕狀態；雌激素及孕激素水平產後急劇下降，產後 1 週時已降至未孕時水平。胎盤生乳素於產後 3~6 小時不能再測出，垂體生乳素因人而異，哺乳的產後數日降至 60ng/L，不哺乳則降至 20ng/L。
7. **腹壁** 產後腹壁鬆馳、起皺，有妊娠紋，腹壁緊張度在產後 6~8 週可恢復。

(二) **分娩時間的判定** 一 分娩時間的判斷，主要根據產褥期的復舊現象推斷。

1. **惡露** 分娩後 3 日內呈血性（紅色惡露），4~7 日為漿性（淡紅色），約 2 週後變為白色惡露，4~6 週內消失。若產後子宮復舊不佳，或子宮腔內殘留胎盤、胎膜，或合併感染時，惡露量增多，持續時間延長並有臭味。
2. **產傷** 分娩常常造成會陰、陰道壁或子宮頸裂傷，根據損傷癒合的規律以推測分娩後時間。

(三) **經產婦的判斷**

經產婦外陰皮膚鬆弛、色素沉著，有產傷痕蹟、有處女膜痕、陰道比較哆開，皺褶減少或消失。宮頸口橫裂形，有破裂痕，乳房鬆馳，乳頭粗、長，週圍有色素沉著。腹部鬆馳，有陳舊妊娠紋。

四、分娩的法醫學鑒定

是否分娩的法醫學鑒定包括：婦女是否有妊娠；有否分娩的各種表現；分娩的過程，根據產褥期種種徵象來確定；分娩時間的判定，主要根據產褥期復舊現象推斷。

非法流產

一、 概念

流產是指妊娠在 28 週前終止，胎兒體重在 1000g 以下者。自然流產是因某種原因胚胎或胎兒自動脫離母體而排出；人工流產即用人工方法使妊娠終止者，一般是由於計劃生育或疾病，由醫務人員施行，而非法的人工流產則指在法律許可範圍之外，人為使胎兒過早地娩出（中止妊娠）。

非法的人工流產，多數由非醫務人員或非產科專業人員，甚至由孕婦自己施行，且多在秘密下進行。所採用的方法，許多是沒有醫學根據的。例如應用對全身或局部的暴力，或應用某些藥物，其結果未能達到流產的目的，卻嚴重損害了孕婦的健康，或繼發感染，或嚴重的藥物中毒，或引起不完全流產和其他併發症，造成孕婦的健康損害，甚至危及生命的嚴重後果。

在法律上，非法人工流產的罪行的嚴重性與孕期長短及胎兒的胎齡大小均無相應的關係，非法的人工流產發生於早期妊娠（妊娠 12 週以內）較中晚期（12 週以後）為多見。

二、 非法流產的確定

根據妊娠或新近有過妊娠的證據，並且找到非法人工流產的手段的證據，並應檢查母體及胎兒。

（一）母體檢查

主要是檢查母體新近有無妊娠和分娩痕跡，一般在妊娠末期非法人工流產者，如經過時間不長，則確定非法人工流產並不困難；可見乳頭和乳暈的色素沉著，乳汁分泌，腹部妊娠紋色素沉著，以及子宮體積增大等。妊娠初期，生殖器官無明顯變化，可用尿液做妊娠實驗，常在分娩後 6~10 日仍呈陽性反應。同時檢查有無藥物中毒，生殖器官有無異物損傷，有無感染等。

此外，從母體娩出物或其衣物附著血液，作塗片或切片檢查蛻膜細胞或絨毛組織，不僅可確定分娩，有時尚可見有植物的葉片和種子，進一步證實非人工流產的方法。

在剖驗有非法人工流產可疑的屍體時，要特別仔細檢查、檢視子宮腔內有無胎盤殘片或絨毛組織，有無胎兒和損傷的胎膜，有時上述成分通過流產造成的子宮穿孔進入腹腔；並要檢查有無在非法流產時所致的各種機械性損傷，或輸入某種液體及毒物作用的痕跡，以及卵巢有無妊娠黃體存在等，如能發現以上有關徵象，即可證明已經妊娠並施行非法流產。

檢查時應在其住房或週圍環境尋找被丟棄的娩出物，通過肉眼檢查，必要時作組織切片檢查，證明有胚胎或胎兒或絨毛結構，即可證實曾施行非法人工流產

（二）胎兒檢查

施行非法人工流產時，其胚胎或胎兒可能並未娩出或娩出不完全。檢查胎兒不僅可證明妊娠，還可根據胎兒發育程度及胎盤重量推測出妊娠月數。由於妊娠初期的娩出物易被誤認為血塊，故應將娩出物放入盛水的平皿內展開，檢查胚胎、蛻膜及絨毛碎片，亦可採取可疑物放載玻片上作原樣鏡檢或切片鏡檢。在妊娠中期以後的胎兒，有時可見異物造成的損傷、藥物染色或腐蝕徵象。

三、 非法流產的常用方法、所致的損傷和併發症

（一）非法流產方法

1. **全身性暴力** 於妊娠初期，用打擊腹下部、摔倒、墜落、騎車、跳躍、按摩、全身劇烈運動等暴力的方法使腹下部強烈震動，導致胎盤早期剝落，胎兒死亡或誘發陣痛，常不易證明。
2. **局部的暴力（包括刮宮及使用有局部刺激作用的藥物）** 引起流產者，有時可見到下列證據：
 - a. 宮頸上的鉗痕，是在擴張宮頸時用鉗夾住宮頸前唇遺留的痕跡。
 - b. 宮頸口擦傷，是在塞入條形物時形成的。
 - c. 子宮內膜刮痕，在子宮內膜上不均勻地分佈，胎兒或胚胎組織可有不同程度的斷裂損傷。
 - d. 子宮壁穿孔、壞死、出血，有時還遺留有插入的異物（如探針、髮夾、灌腸注射器等）。

3. **局部異物插入** 將編織針、筷子、鉛筆、橡皮管、導尿管、探針或壓縮海綿等插入並擴張宮頸管，使誘發官縮或刺破胎膜，剝離胎盤而導致流產；有的穿破陰道穹窿，發生腹膜炎致死。
4. **液體注入子宮** 將肥皂水、蘇打溶液、氨液、高錳酸鉀液，升汞液、醋酸、硝酸、利凡諾液及西洋甘菊花浸液等注入宮內，也有用流產膏劑（含碘和麝香草酚）注入宮內，導致流產。
5. **使用藥物引起子宮收縮或痙攣的藥物** 如麥角、催產素等；有些是強烈的瀉藥或引起盆腔充血及宮內膜充血、出血的藥物；能引起胎兒中毒死亡的藥物，如鉛、汞、亞砷酸等；損害血管壁使胎盤血液循環障礙的藥物，如磷、砷等。內服藥物施行流產，體內可查到所服的藥物。

（二）非法流產所致的損傷和併發症

1. **反射性休克** 常在未麻醉條件下進行流產，可因宮腔及宮頸被強行擴張（如手指擴大宮頸或較粗的條形物塞入宮腔內時），或宮內注入大量液體（如肥皂水或熱水、蘇打水、來蘇爾水等），當液體過熱或過冷時，由於刺激過快過強，可引起反射性休克，甚至即刻死亡。
2. **大出血** 陰道壁損傷，子宮頸裂傷，子宮破裂穿孔，甚至合併腹腔內臟貫通創傷、腸管損傷，造成多處創傷面大出血，有的是腹腔內出血，如未能及時救治可致出血性休克，甚至死亡。流產不完全者，由於部分胎盤滯留，即使子宮未穿破也可發生大出血；還有可由於注射高滲鹽水引致彌散性血管內凝血，以致出血不止。
3. **中毒** 可因服過量流產藥物而引起中毒，有因麻醉劑過量中毒致死，有用藥物過敏致休克，有因宮內注入腐蝕性流產藥液，引起陰道、宮頸管及子宮的廣泛腐蝕性壞死。
4. **栓塞** 氣泡栓塞、脂肪栓塞或羊水栓塞。由於加壓輸入宮腔大量液體，同時又帶入多量空氣，或用油劑注入宮腔，致使空氣或脂質擠進破裂的胎盤下血竇，經靜脈至右心及肺，發生氣泡栓塞或脂肪栓塞；一次進入空氣超過 60~100ml 便可致命，10 分鐘內死亡。如空氣進入大循環，則可發生心肌及腦或其他內臟的氣泡栓塞。
少數中晚期妊娠流產，有時可因胎盤早剝、胎膜早破，當宮腔內壓增高時，將羊水擠入血竇，進入母體的血液循環導致羊水栓塞，發生彌散性血管內凝血，陰道流血不止而死亡。由於羊水內含有多量上皮細胞、毳毛、胎糞、胎兒皮脂、粘液等物，也可引起孕婦過敏性休克。
5. **感染** 細菌由外陰部及會陰部進入或由不潔流產工具帶進宮腔內。特別是在子宮壁有損傷或使用了刺激性藥物時更易發生感染，可引起急性化膿性子宮內膜炎、附件炎，甚至腹膜炎、敗血症、細菌性心內膜炎；進而可致肝、腎功能衰竭，敗血性休克而死亡。

在非法人工流產後十幾分鐘或幾小時內死亡者，其死因多數為反射性休克、麻醉藥物過量、氣泡栓塞、宮內大出血，或子宮和腹腔內臟的大出血，以及急性藥物中毒；多數死亡病例發生於流產後 2~3 天，或經 10 餘天死亡，多屬生殖道創傷繼發感染。

四、非法流產的檢查和法醫學鑒定

檢查母體有無分娩痕跡，近妊娠末期者診斷較易，而妊娠初期，生殖器官無明顯變化，則診斷困難。孕婦尿液作妊娠試驗，在分娩後數日內呈現陽性，並檢查有無流產藥物中毒，生殖器官有無異物損傷，有無感染等；從母體衣物附著的血液中，有時可查出蛻膜細胞或絨毛組織。對屍體要特別注意檢查子宮內腔，力求檢查出胎盤殘片或絨毛組織，如發現胎兒或其附屬物，即證實為非法人工流產。根據胎兒發育程度可以推測妊娠期限，由於妊娠初期的娩出物易誤認為血塊，故應在水中展開，檢查胚胎、蛻膜及絨毛碎片。

非法流產的法醫學鑒定： 1). 判定是否妊娠及妊娠期限。 2). 確定是否非法流產，與自然流產相鑒別。 3). 確定非法流產的方法及用具。 4). 判定非法流產造成的傷害、後果及經過時間。 5). 判定非法流產造成母體死亡的原因。

澳門現行刑法典 第二章 侵犯子宮內生命罪

第一百三十六條 (墮胎)

- 一、未經孕婦同意，以任何方法使之墮胎者，處二年至八年徒刑。
- 二、如因墮胎或因所採用之方法引致孕婦死亡，或身體完整性受嚴重傷害，則對使孕婦墮胎者可科處之刑罰之最低及最高限度，均提高三分之一。
- 三、懷孕之自願中斷，由專有法例規範之。

法令 第 59/95/M 號 十一月二十七日

及於二零零四年十一月十六日 第 10/2004 號 法律《修改自願中斷懷孕的法律制度》

第一條 (經同意之墮胎)

- 一、經孕婦同意，以任何方法使之墮胎者，處最高三年徒刑。
- 二、孕婦同意由第三人作出墮胎者，又或藉著本人或他人作出事實而墮胎者，處最高三年徒刑。

第二條 (加重)

- 一、如因墮胎或因所採用之方法引致孕婦死亡，或身體完整性受嚴重傷害，則對使孕婦墮胎者可科處之刑罰之最低及最高限度，均提高三分之一。
- 二、對慣常作出墮胎之行為人，或存有營利意圖實施墮胎之行為人，作相同之加重。

第三條 (可處罰性之阻卻)

- 一、於官方或官方認可之衛生場所內，經孕婦同意而由醫生作出或在其領導下作出之中斷懷孕，如按當時之醫學知識及經驗屬下列情況者，則不予處罰：
 - a) 孕婦有死亡危險，又或其身體或身體上或精神上之健康有受嚴重及不可復原損害之危險，而中斷懷孕係排除該危險之唯一方法；
 - b) 顯示對於避免孕婦有死亡危險，又或對於避免其身體或身體上或精神上之健康有受嚴重及持久損害之危險屬適當，且該懷孕之中斷係在懷孕之首二十四(十二)個星期內進行者；
 - c) 經掃描或符合職業規則之其他適當方法證實，具有理由使人有把握預計將出生者將患有不可治癒之嚴重疾病或嚴重畸形，且該懷孕之中斷係在懷孕之首二十四個星期內進行者；但對不能成活的胎兒，則可在任何時間中斷懷孕；或(具有理由使人有把握預計將會出生之人將患有不可治癒之嚴重疾病或畸形，且該懷孕之中斷係在懷孕之首十六個星期內進行者；或)
 - d) 有強烈跡象顯示懷孕係因侵犯性自由或性自決罪而造成，且該懷孕之中斷係在懷孕之首二十四(十二)個星期內進行者。
- 二、使中斷懷孕不予處罰之情節，其發生須由非為進行中斷懷孕或領導進行中斷懷孕之醫生在手術前簽署之書面醫生檢查證明證實。
- 三、同意須按下列規定作出：
 - a) 在孕婦所簽署或他人代簽之文件中作出，且儘可能至少在手術前三日作出；或
 - b) 如孕婦未滿十六歲或精神上無能力，則各按情況依次序由法定代理人、直系血親尊親屬或直系血親卑親屬作出同意；如無該等人，則由任何旁系血親作出同意。
- 四、如不可能獲得前款所指之同意，而中斷懷孕須緊急進行，則醫生須按情況本著良知作出決定，並儘可能要求另一或另一些醫生給予意見。

第四條 (不具備關於阻卻可處罰性之情節之文件)

醫生因過失而不預先具備證明發生使中斷懷孕不予處罰之情節之文件，而手術後亦未獲得該等文件者，處最高一年徒刑。

第五條 (在衛生場所之手術)

- 一、如發生第三條第一款所指之任一情節，孕婦得要求在官方或官方認可之衛生場所內中斷懷孕，但須立即遞交其同意書，並最遲在手術前遞交法律要求之文件或醫生檢查證明。
- 二、官方或官方認可之衛生場所應採取必需措施，以便中斷懷孕能在法律規定之條件下及期限內進行。

第六條 (因信仰而拒絕)

- 一、確保醫生及其他衛生專業人士有權因信仰而拒絕進行第三條第一款所指情節下之中斷懷孕。
- 二、因信仰而拒絕須以拒絕者所簽署之文件表示，且應立即將其決定告知孕婦或可代孕婦作出同意之人。

第七條 (職業保密義務)

醫生、其他衛生專業人士及衛生場所之其餘人員，就其在執行職務時或因其職務而知悉與第三條第一款所指情節下之中斷懷孕有關之一切行為、事實或資訊，依據《刑法典》第一百八十九條之規定及為著該條之效力負有職業保密義務，且須承擔有關違法行為所引致之紀律後果。

第八條 (開始生效)

本法規於二零零四年十一月十七日(一九九六年一月一日)開始生效。

命令公佈 行政長官 何厚鏞 (總督 韋奇立)

新生兒生活能力與胎兒月齡的確定

新生兒發育到一定程度，出生後才能生存，胎兒在母體內生活 10 個月（約 40 週，計 280 天），便完全成熟，稱為成熟兒，胎齡未滿 37 週的早產兒和小於胎齡的小樣兒，都是發育未成熟的新生兒，稱為未成熟兒。

新生兒在子宮外能夠維持獨立存活的能力，叫做生活能力；妊娠 10 個月出生的成熟兒，如果沒有先天性疾病、先天性發育不全、各種畸形，亦未受到重大的分娩損傷，都具有完全的生活能力。

新生兒有無完全生活能力，主要是根據胎兒的發育程度，而胎兒的發育程度，常以胎兒的身長、體重為準（據世界衛生組織規定，不管妊娠月數是多少，凡體重在 2500g 以下的早產兒或小樣兒，總稱為未成熟兒），以及骨核出現的部位、其他各種徵象、臍帶的長短、胎盤的重量等確定之。

一、以胎兒的身長及體重推測胎齡的概數

1. 身長的計算(概算法) 懷孕 1~5 個月：身長 = (月數)²cm；懷孕 6~10 個月：身長 = 月數 × 5cm。

2. 體重的計算 懷孕 1~5 個月：體重 = (月數)³ × 2g；懷孕 6~10 個月：體重 = (月數)³ × 3g。

二、以胎兒骨核出現的部位推測胎齡

在腐敗的嬰兒屍，常以骨核確定胎齡。胎兒在第 5 個月末，跟骨內出現骨核；第 6 個月末，胸骨柄出現骨核；第 7 個月末，距骨內出現骨核；第 9 個月末，股骨下端出現骨核；第 10 個月末的股骨下端骨核呈圓形，直徑長 0.2~0.9cm，平均為 0.4~0.5cm；跟骨內骨核呈橢圓形，0.7cm × 1.0cm，一般為 0.8cm；距骨內骨核呈圓形，直徑 0.65~0.93cm；但各人的差距很大。。

三、胎兒各月齡的其他徵象

第 1 個月末，受精卵最初 2 週為孕卵，後各種器官逐漸形成，稱為胚胎。胚胎長約 0.7~0.8cm，身體高度屈曲，如 C 字狀，無頸部，頭部直接移行於軀幹，四肢不發達。

第 2 個月末，胚胎身長約 2.5~3.0cm，體重 4.0g，呈人的形態，頭部大，顏面已經形成，眼瞼、鼻樑、口唇、耳部、外陰部和四肢關節等均已顯現，身體變圓、均勻，但尚不能區分男女。

第 3 個月末，一般在 8 週以後稱為胎兒，身長 7~9cm，體重約 20g。頭部佔身長的 1/2，上、下眼瞼粘連，眉部出現毳毛，四肢能微弱活動，手腳發生指趾，尾部完全消失，肛門開口，外生殖器可辨男女。通過未角化的透明皮膚，可以透視血管、血液顏色，皮膚呈紅色。

第 4 個月末，胎兒身長約 10~17cm，體重約 70~128g，全身皮膚發生毳毛，皮膚透明度減低，頭部出現毛髮，眼球出現瞳孔膜，臍在耻骨聯合的上側，上肢和下肢略等長，骨骼肌稍微發達，能使四肢活動。指趾的爪甲出現，稍短，外生殖器可明顯識別男女性。

第 5 個月末，胎兒身長 18~27cm，體重 250~300g，全身生長毳毛，頭部開始生髮，皮膚呈淡紅色至暗紅色，部份體表有胎垢，胎糞呈膽汁色，指趾生長爪甲，胎兒活動母體已能感覺。在母體腹壁用聽診器可聽到胎兒心臟搏動。若此時胎兒娩出可聽到心跳，經 1~2 次呼吸運動後瞬即死亡。

第 6 個月末，胎兒身長 28~34cm，體重 600~700g，身體較瘦，皮膚有皺褶，毳毛較多，皮膚脂肪開始積蓄，頭較大，頭髮明顯生長，耳長 16~24cm，眉毛和睫毛逐漸生長，眼瞼完全分開，瞳孔被瞳孔膜閉鎖，男性睪丸尚在腹腔中，女性大陰唇尚未發育。若此時胎兒娩出，不久即死亡。

第 7 個月末，胎兒身長 35~38cm，體重 1000~1300g，頭圍 23~24cm，皮下脂肪發育不充分，皮膚仍多皺褶，顏面如老年人樣面貌，全身毳毛密佈。頭髮長 0.5~0.6cm，瞳孔膜的中央部消失，有咽下動作而無吸吮動作。臍帶附著點在劍突、耻聯中央的遠下方，指甲末達指端，睪丸在腹腔中或下降到腹股溝管內，小陰唇和陰蒂突出，大腸內充滿胎糞。若此時胎兒娩出，有微弱的啼聲，四肢有相當活動，一般不久即死亡。如胎兒發育良好，產出後經過特別護理和喂養，亦可能生存。

第 8 個月末，身長 34~43cm，平均為 40cm，體重 1500~2000g，一般為 1500~1700g，頭圍 24~26cm，皮下脂肪聚積，皮膚呈淡紅色，顏面部尚呈老年人樣的面貌，僅部份毳毛脫落。頭髮稀少，長

0.5~0.6cm，瞳孔膜消失。耳長 26~28cm，臍帶附著點在劍趾中央的稍下方，指甲已達指端，睪丸降入腹股溝管中或陰囊內，大陰唇有些隆起，糞便移至直腸內。若此時胎兒產出，可以生存。第 9 個月末，身長 42~48cm，平均為 45cm，體重 2000~2500g，一般為 2500g，跟骨內骨核直徑長約 0.8cm，頭圍 26~32cm，皮膚呈粉紅色，因皮下脂肪積聚，外形豐滿，四肢變圓，皮膚幾乎沒有皺褶，老年人樣面貌消失，全身毳毛大部份脫落。頭髮長 1.0~1.5cm，瞳孔膜完全消失，耳鼻的軟骨可以摸到，臍帶附著點在劍趾的中央點，指甲達指尖端，趾甲尚未達趾端，睪丸下降到陰囊內，大陰唇相當隆起，兩側稍有接觸。若此時胎兒產出，能啼哭，亦能吸吮，生活能力較強。第 10 個月末，胎兒發育完全成熟，為成熟兒。

四、胎兒的附屬物：臍帶與胎盤

第 2 個月末，臍帶長 20~30cm；第 3 個月末，胎盤逐漸發生；第 4 個月末，臍帶長約 19.0cm，胎盤大部形成，重 40~85g，一般為 80g；第 5 個月末，臍帶長約 31.0cm，胎盤重 80~170g；第 6 個月末，臍帶長約 33.5cm，胎盤重 180~258g；第 7 個月末，臍帶長 37.8~45.0cm，平均為 40cm，胎盤重 275~400g，一般為 309g；第 8 個月末，臍帶長約 45cm，胎盤重約 450g；第 9 個月末，臍帶長約 47cm，胎盤重 450~500g，一般為 460g。

五、成熟兒的指徵

身長達到 50cm，體重 2500~4000g，平均為 3000~3200g。股骨下端骨核呈圓形，直徑長 0.2~0.9cm，平均為 0.4~0.5cm。跟骨內骨核呈橢圓形，0.7cm×1.0cm，一般為 0.8cm。距骨內骨核呈圓形，直徑 0.65~0.93cm，但各人的差距很大。頭圍 32~35cm，平均約 33cm，枕額徑 10.5~11.3cm，雙頂徑 8.5~9.0cm，雙額徑約 7.5cm，枕額徑 12.5cm~13.3cm，一般為 12.8cm，枕下前囟徑約 9.4cm，前囟徑 2.0~2.5cm，後囟已閉合。胸圍 32~34cm，腹圍 28~30cm，肩寬 11.0~12.5cm，髖寬 7.5~10.0cm。

其餘徵象： 兒體比較適中，皮下脂肪發育良好，體態豐滿，皮膚皺褶很少，面部皮膚緊張，富有彈性，已無老年人樣面貌。全身毳毛大部份脫落，僅肩腫部、上臂部、臀部和腿外側殘存。胎脂僅在腋窩、腹股溝、四肢屈側等處。頭髮長 2.0~4.0cm，眉毛和睫毛生長良好，瞳孔膜消失，鼻和耳的軟骨較硬，富有彈性，指甲超過指尖端，趾甲達到趾端。男性的睪丸降入陰囊，女性的大陰唇覆蓋小陰唇和陰蒂。胎兒出生後，體溫正常，呼吸均勻，哭聲大，吮乳良好。

附屬物： 臍帶長約 50cm，附著在劍突與耻聯的中點處，胎盤直徑 15.5~20.0cm，中央厚 2.5~3.0cm，邊緣部厚 0.5~1.0cm，平均重約 500g。

六、未成熟兒的指徵

據世界衛生組織規定，未成熟兒與妊娠月數無關，凡胎兒出生時體重在 2500g 以下者，即為未成熟兒。美國人口調查局規定：從妊娠 28 週起至 37 週止，所出生的胎兒都是未成熟兒。Potter 則認為：凡妊娠 38 週以下，身長 47cm 以下，體重 2500g 以下，三者若具有其二，則屬未成熟兒。法醫學中通常以 30 週（7 個半月）為獲得生活能力的最低界限。

胎齡 30 週末（7 個半月末）的發育程度：胎兒身長 37.5~40cm，體重 1200~1500g，頭圍 24~26cm，雙頂徑 7.0cm，枕額徑 9.0cm，枕額徑 11.0cm，肩寬 8~9cm，髖寬 5.5~7.0cm，髮長 0.5~0.7cm，股骨下端無骨核，跟骨內骨核直徑約 0.5cm，臍帶長 46cm，胎盤重 450g。其餘徵象：脂肪、肌肉發育尚不充份，皮膚皺褶多，全身有毳毛，腦迴已經出現，耳鼻部軟骨尚未形成，瞳孔膜完全消失，僅存邊緣部殘餘。肱骨長 5.0~5.2cm，橈骨長 4.0~4.2cm，尺骨長 4.8~5.0cm，脛骨和腓骨長 4.8~5.0cm，指甲未達指端，男性睪丸在腹股溝管中或陰囊上部，女性小陰唇和陰蒂突出於大陰唇之間，大腸內充滿暗綠色胎糞。

未成熟兒出生後的死亡率與護理和喂養關係較大；一般認為出生時體重在 1000g 以下死亡率為 90%或以上；體重在 1000~1500g 之間死亡率為 50%；體重在 1500~2000g 之間死亡率為 25%；體重在 2000~2500 克之間死亡率為 10%。

活產與死產的鑒別

判定新生兒是活產還是死產，主要是胎兒出生後，曾否有過呼吸運動。活產與死產在法醫學及偵審工作中都有重大意義，但不可將活產與生活能力相混淆；有足夠生活能力的新生兒可能是死產，如在分娩過程中胎兒過度缺氧，或受到嚴重損害，出生時已無心跳和呼吸（死產），相反，無生活能力的新生兒，如早產兒、小樣兒等，出生後有心跳和呼吸（活產），但瞬即死亡。

活產的標誌，主要是胎兒出生後，有過呼吸運動，肺臟吸入空氣後，肺泡擴張，體積增大，同時將空氣咽入胃腸，空氣進入鼓室內，使肺臟、胃腸和鼓室內含有一定量的空氣，因此，檢查胎兒出生後曾否有過呼吸運動，就要進行肺臟浮沉試驗、胃腸浮沉試驗和鼓室內有無空氣試驗等。

一、胸腹圍的大小與膈肌的高低

1. 未呼吸兒的胸廓扁平，腹圍大於胸圍；已呼吸兒的胸廓擴張膨隆，胸圍較腹圍長一至數釐米。
2. 未呼吸兒的膈肌位於第4~5肋骨，已呼吸兒的膈肌位於第5~6肋骨。

二、肺臟的改變

1. **未呼吸的肺：** 體積縮小，附於胸腔的後壁，在脊柱的兩側；表面平滑，邊緣銳薄；呈均勻紅褐色，如實質性器官，酷似肝臟，用指壓之，無捻髮音，顯微鏡下看不清肺泡。
充份呼吸的肺： 顯著膨大，充滿於胸腔內，兩肺前緣遮蔽在心包的側面；表面膨隆，邊緣鈍圓；因窒息死者，肺胸膜下有出血斑點；呈淡紅色，如海綿狀，觸之有彈性和捻髮音，肺泡內充滿空氣時，猶如細小的珍珠；其剖面壓之有泡沫性血液流出。
呼吸不充份的肺： 空氣量少，稍有些膨隆，呈淡紅色，含氣部與無氣部交錯成斑紋狀；呼吸更不充份的肺，空氣量極少，含氣部在無氣部中呈孤島狀。
2. **肺臟的組織學檢查：** 未呼吸的肺，其細支氣管和肺泡均未擴張，肺組織呈綫樣結構，如實質器官；已呼吸的肺，各細支氣管和肺泡均已擴張，肺泡壁薄，其中毛細血管亦已擴張，充滿血液。呼吸微弱的肺，部份細支氣管和肺泡擴散呈散在性分佈。
3. **腐敗肺的檢查：** 未吸入空氣的肺臟，腐敗較難；腐敗氣體發生時，無氣肺的肺泡內，有氣體存在者極少，多數儲存在胸膜下或肺泡間隔中，呈現大小不同的氣泡，投於水中能上浮；將氣泡破壞後用力壓迫，逐出氣體，投入水中即行下沉。

三、肺臟的浮沉試驗

1. **原理** 已呼吸的肺含有空氣，體積增大，比重約0.967，投入水中即上浮。反之，未呼吸的肺不含空氣，呈實體狀，比重為1.045~1.056，比淡水重，投入水中即下沉。

2. 肺臟浮沉試驗結果的評定

(1) **肺臟試驗全部上浮** 新鮮的新生兒屍體，若經肺臟（連同心臟）試驗全部上浮，說明肺已充份呼吸，將空氣吸入肺內，即可判定為活產。

(2) **肺臟試驗部份上浮或部份下沉**

1) 活產兒

a. **原發性肺膨脹不全** 由於新生兒的呼吸運動微弱，肺臟大部份沒有膨脹，不能維持正常的氣體交換，在生存一段時間後，可因缺氧而窒息死亡；試驗時，大部份肺臟下沉。此外，肺胸膜下尚出現出血斑點。

b. **繼發性肺膨脹不全** 新生兒剛有呼吸運動時，吸入臍帶內流出的血液，支氣管內被血液等堵塞，空氣不能進入肺臟，肺泡內原有的空氣被組織吸收消失，故肺臟試驗時下沉。

2) 死產兒

a. 有時對死產兒進行人工呼吸，以致部份肺臟含有空氣而上浮。

b. 死產兒發生腐敗後，肺臟產生腐敗氣體，故可使肺臟上浮。

(3) **肺臟試驗全部下沉** 新鮮的新生兒屍體，經過肺臟試驗全部下沉，說明沒有經過呼吸，肺內沒有空氣，即可判定為死產。但有些活產兒，其肺臟亦可下沉，其原因如下：

- 1) 早產兒、小樣兒的呼吸運動微弱，即使有過呼吸運動，但肺泡內空氣極少以致肺臟下沉。
- 2) 胎兒出生後呼吸時，當吸入臍帶內流出的血液，或急產時吸入便桶內的大小便窒息死者，其肺臟試驗亦可下沉；應進行組織學檢查，若檢見異物及肺胸膜下出血斑點，即可判定。

四、胃腸的浮沉試驗

係肺臟浮沉試驗的輔助試驗，因胎兒出生後有呼吸運動時，空氣不僅吸入肺中，也能咽入到胃內，胃內的空氣，隨著時間的推移，先到十二指腸，而後移行到空腸、迴腸乃至結腸。據胃腸內有無空氣，可以判定是活產或死產；同時，胃腸內空氣分佈的情形，可推測新生兒生存的時間。

胃腸浮沉試驗結果的評定： 1) 新鮮的新生兒屍體，其胃腸及肺臟試驗上浮，證明是活產。2) 胃腸和肺臟試驗下沉，可認為是死產。3) 胃腸試驗下沉，而整個肺或部份肺上浮，說明胎兒出生後有過呼吸，但生存時間很短。4) 胃及部份腸管上浮，而肺臟全部下沉，可能因異物堵塞呼吸道，肺發生繼發性膨脹不全。5) 胃和肺試驗下沉，而部份腸管上浮，可能是腐敗氣體所致，再結合其他器官死後改變作判定。6) 大腸內充滿胎糞時，則試驗時下沉。

五、鼓室內空氣試驗

鼓室試驗係肺臟及胃腸試驗的輔助試驗，胎兒鼓室內充滿粘液，出生後進行呼吸運動時，將空氣咽入胃內，同時，空氣通過耳咽管進入鼓室內；因此鼓室內有空氣存在，可作為活產之證。

附：胎兒出生後生存的時間

由於新生兒的發育程度、營養狀態以及其他條件有差異，因此應綜合各方面情況加以認定：

- 肺臟浮沉試驗僅部份上浮時，出生後迅速死亡；肺臟浮沉試驗全部上浮，而胃腸浮沉試驗下沉時，出生後極短時間內有 2~3 次呼吸而死亡；
- 胃浮沉試驗上浮，十二指腸以下全部下沉時，出生後數分鐘至 30 分鐘以內；
- 十二指腸、空迴腸上部等上浮時，出生後 30 分鐘至 1 小時以內；
- 空迴腸全部上浮，出生後 5~6 小時以上；
- 空氣進入大腸全部，胎糞大部份排出，出生後約 24~36 小時；
- 大腸內有黃色軟便，出生後約 2~4 日之間；
- 胃內出現乳汁，通常生存 1 日以上；
- 胎頭水腫消失，出生後約 2 日左右/1~3 日之間；
- 胎頭血腫消失，一般在 2 週至 3 個月間吸收、消失；
- 新生兒生理性黃疸出現，出生後 2~3 日；
- 新生兒生理性黃疸消失（早產兒往往黃疸較深，持續時間亦較長），持續 10 日左右；
- 腎臟內尿酸栓塞出現，出生後 2~3 日；腎臟內尿酸栓塞消失，出生後 7~10 日；
- 皮膚緊張及皮膚紅色消退，出生後 2~4 日；
- 生理性體重下降，出生後最初 3~4 日；恢復到出生時體重，出生後 7~10 日；
- 動脈導管閉鎖，出生後數週至數個月；
- 靜脈導管閉鎖，出生後數日至數週；卵圓孔關閉，出生後最早 3~4 週，一般在 6 個月左右，也有長期不關閉者；
- 臍帶脫落，多數在出生後第 5~6 日；
- 臍動、靜脈部份閉鎖或狹窄，出生後約 2 週左右；
- 臍動、靜脈全部閉鎖，出生後約 6 週以上。

新生兒的特徵

以胎兒從出生到滿月（4週）為新生兒期，此時小兒從胎內環境轉移到對外界環境的適應時期，出生後最初幾天常有生理性體重下降現象，7~10日後又恢復到出生時的體重，然後體重迅速增加，具有一定的特徵。綜合這些特徵，可以確定為新生兒，並可推定出生後生存的時間。

一、外表徵象

1. **血液** 胎兒產出時，體表上常被母體的子宮和產道內血液，產出後可被臍帶血液等所沾染。
2. **羊水** 鏡檢時，可見胎兒體表的皮膚有上皮細胞和毳毛等羊水成份。
3. **胎垢（胎脂）** 在耳後、頸部皺折、腋窩、腹股溝、臍窩和關節屈側等處皮膚上可看到。
4. **皮膚** 新生兒皮膚緊張有光澤，表面豐滿具彈性，帶微紅色，出生後2~3日開始退色。
5. **生理性黃疸** 新生兒出生2~3日後，往往皮膚和粘膜出現輕度黃色，第4~5日顏色加深，1週左右自行消退，10日前後完全消失。早產兒往往黃疸較深，持續時間亦較久。
6. **母兒血型不合的溶血性黃疸** 在生後1~2日內出現溶血性黃疸和貧血，多見於ABO血型不合（胎兒為A型或B型，母親為O型），其次為Rh血型不合（胎兒為Rh⁺，母親為Rh⁻）。
7. **臍帶** 胎兒出生後不久，臍帶一般濕潤柔軟，呈灰白色。在臍帶根部（臍環）無明顯分界綫。出生後約經6~12小時，臍帶根部發生炎性反應，24~36小時，開始出現紅色分界綫，第2~3日紅腫明顯，同時臍帶逐漸乾燥，至第5~6日，臍帶脫落，第12~15日形成臍窩。
8. **胎頭水腫** 頭顱某些部份受到強力壓迫，由於血液或淋巴循環回流不暢，組織細胞間液體積聚而引起不受壓迫的部份頭皮組織或頭皮下組織間局部水腫，於胎兒出生後1~2日消失。
9. **胎頭血腫** 在分娩過程中胎頭通過產道時，受到強力壓迫時，引起顱骨骨膜損傷，骨膜下小血管破裂出血而形成不越過骨縫的血腫，一般在2週甚至3個月間自行吸收。

二、內部徵象

1. **胎糞** 胎兒小腸下段及大腸內充滿糞便，於出生後1~2日內即可排出，數日內可排完，共約70~90g；糞便呈綠褐色或黑綠色，性質粘稠，無臭氣味，主要成份為腸粘膜分泌的粘液、脫落的腸道上皮細胞、消化液、膽汁色素以及胎生時期吞入的羊水成份，如毳毛、表皮細胞等。
2. **胃腸內容物** 新生兒未進飲食者，胃內僅有少量灰白色粘液；若胃內有乳凝塊，證明已經哺乳，胃內如有空氣存在，證明是在呼吸時咽入的；空氣約經30分鐘進入十二指腸，6小時後可達空腸和迴腸，24小時後進入大腸全部。
3. **血液循環的特徵：**（1）臍帶內有一條臍靜脈和兩條臍動脈，出生後逐漸縮小，一般在1~2月內變成臍動脈索和臍靜脈索。（2）胎兒出生後，肺臟開始呼吸，肺血管擴張，動脈導管失去作用，24小時後逐漸變細，數週後至6個月後完全閉鎖，形成動脈韌帶；靜脈導管亦於數日至數週後完全閉鎖。（3）胎兒出生後，3~4週內，卵圓孔瓣膜關閉，一般要在6個月左右關閉。
4. **新生兒窒息：** 輕者，皮膚和粘膜呈青紫色，皮膚反射和肌肉緊張度尚存在，心臟搏動較強；重者，皮膚和粘膜呈蒼白色，皮膚反射和肌肉緊張度消失，心功能顯著減弱。
引起新生兒窒息的原因有： 1). 胎盤功能減退、臍帶受到壓迫、胎盤早期剝離，子宮收縮過頻或過強等。 2). 母體接受大量鎮靜劑，抑制胎兒呼吸中樞。 3). 胎兒於娩出過程中，吸入羊水和粘液、胎兒顱內損傷出血等。 4). 死亡原因為顱內出血和窒息，有時為肺炎。
5. **新生兒肺透明膜病：** 由肺表面活性物質缺乏引起，肺泡逐漸萎縮，肺泡和小支氣管壁有透明膜形成，使肺泡腔和肺泡壁毛細血管間氣體交換發生障礙，多發生在早產兒。
6. **新生兒出血症：** 新生兒因凝血功能低下，可在出生後2~7日內發生出血，以嘔血、便血為常見，亦可發現為臍帶斷端、皮膚、粘膜出血，甚至發生顱內或胸腹腔內出血致死。

胎兒或新生兒的死亡原因

一、胎兒在分娩前死亡（死胎）

1. 母體患有梅毒、心臟病、急性傳染病、腎臟病、妊娠高血壓綜合徵、高危妊娠、腹部重傷、嚴重中毒以及子宮和盆腔腫瘤等，常可導致胎兒死亡。
2. 胎兒發育異常、畸形，胎盤功能減退，以及胎膜和胎盤病變、臍帶扭轉等，可使胎兒死亡。胎兒在羊水中發生自體分解，即成為浸軟胎兒；胎兒死亡後，一般在數日至數週內產出。

二、胎兒在分娩中死亡

1. **胎盤循環（呼吸）早期停止** 在胎兒肺臟開始呼吸之前，胎盤血液循環先行停止，導致氣體交換停止，則胎兒發生缺氧。如胎盤早期剝離，臍帶扭轉，臍帶受到壓迫，臍帶繞頸等；過期妊娠可使胎盤功能減退；痙攣性宮縮時，血管受到壓迫；早期破水，可致臍帶脫垂等等。
 - **胎兒窒息的徵象：** 顏面發紺，結膜鬱血，有出血點，血液呈暗紅色流動狀，氣管、支氣管、小支氣管內含有血液、羊水的成份，肺鬱血呈紫紅色，心肺表面出現多數小出血斑點。肺臟作組織學檢查，能發現各種異物；肺臟浮沉試驗下沉。
2. **產道壓迫胎頭** 在正常分娩時，胎頭通過產道，受到相當壓迫，而引起胎頭水腫、頭皮下血腫、帽狀腱膜下血腫和骨膜下血腫（婦產科學中稱為胎頭血腫）。如果胎頭受到嚴重壓迫，可伴有顱骨綫形骨折以及硬腦膜外、硬腦膜下、軟腦膜下，甚至腦實質出血而死亡。
3. **臍帶和胎盤出血** 若臍帶過短，在胎膜破水後，胎兒產出過程中，往往發生斷裂出血，或使胎盤過早剝離，母體有腹痛、陰道流血、休克等症，嚴重時可引起胎兒和產婦失血死亡。

三、胎兒在分娩後死亡

（一）自然死亡

1. **新生兒沒有生活能力** 如（1）**早產兒：**生理功能未成熟，抵抗力不強，體溫不穩定，往往容易死亡。（2）**小樣兒：**由於胎兒發育遲緩或早產引起，常見於多胎、染色體病和胎盤功能不全等。（3）**各種畸形：**如無腦兒、心血管畸形、食管閉鎖、先天性腦積水、脊柱裂等。
2. **偶發性窒息** 因部份胎膜遮蓋口鼻，以及吸入胎膜內血液、羊水等而窒息致死。
3. **急產** 指臨產後3小時內，宮縮過頻、過強，產婦突然產出胎兒。此時完全缺乏接生準備，如胎兒產在硬地上可發生顱腦損傷；產在廁所內可吸入糞便窒息致死。急產與非急產鑒別：
 - （1）**急產** 多見於經產婦，產婦的骨盆比較寬闊，產出的多是非成熟兒，胎頭損傷輕微，有時頂骨部出現骨裂；臍帶斷端多在距臍環數釐米處，斷端邊緣不整齊，呈撕裂狀。
 - （2）**非急產** 多見於初產婦，產婦骨盆形態正常，產出的多是成熟兒，胎頭大小正常，有水腫、血腫、變形和剪斷的臍帶斷端，血管斷面也在同一平面上，沒有凹凸不齊現象。
4. **新生兒疾病**
 - （1）**腦損傷出血** 胎兒產出過程中，胎頭受到過度壓迫，或由產鉗助產，以及胎兒頭過大，母體骨盆狹窄等，往往引起胎兒的顱腦損傷，如頭皮血腫、硬腦膜出血，甚至腦內出血。
 - （2）**白色肺炎** 新生兒的先天性病毒性肺炎，影響呼吸運動和氣體交換，出生後短時間內死亡。
 - （3）**先天性吸入性肺炎** 係一種新生兒自發性呼吸道疾病。
 - （4）**吸入性肺炎** 由於吸入血液、羊水等而引起的肺炎。
 - （5）**新生兒濕肺** 新生兒出生後不久，由於肺內淋巴管和靜脈轉運液體的功能暫時低下，肺內液體積滯而出現呼吸困難和顏面發紺等缺氧症狀，嚴重者可以引起窒息致死。
 - （6）**新生兒肺透明膜病** 由於肺表面活性物質缺乏所引起，肺泡逐漸萎縮，肺泡和細支氣管壁有透明膜形成，使肺泡腔和肺泡壁毛細血管間氣體交換發生障礙；多發生在早產兒。

(7) **母兒血型不合溶血症** 多在胎兒出生後 1~2 日內出現溶血性黃疸和貧血，嚴重者全身水腫，甚至死亡。

(8) **新生兒出血症** 新生兒因凝血功能低下，可在出生後 2~7 日內發生出血。以嘔血、便血最為常見，亦可表現為臍帶殘端、皮膚及粘膜出血，甚至發生顱內或胸腹腔內出血。

(二) 暴力死亡

1. **消極手段** 胎兒出生後，不加任何保暖或護理措施，任其凍死、餓死或失血死。
2. **殺害行為** 以窒息為多見，如捂死、噎死、扼死、勒死、悶死、溺死等。
 - (1) **捂死** 用手掌、毛巾、紙張、布團等捂住嬰兒口鼻部，使不能呼吸窒息致死；在嬰兒面部、口鼻週圍部可有壓迫痕迹和表皮剝落、皮下出血等徵象。
 - (2) **噎死** 用棉花、紗布、紙團、手巾等塞入嬰兒口腔、咽喉部，使窒息致死；在嬰兒口腔、咽喉部可發現異物，並有粘膜剝落、粘膜下出血徵象。
 - (3) **扼死** 用手壓迫嬰兒頸部，使閉塞呼吸道窒息致死；在嬰兒頸部左右側或項部遺留指頭或指甲壓痕，或有表皮剝落、皮下出血徵象，有時胸鎖乳突肌出血，形成血腫。
 - (4) **勒死** 用胎兒臍帶或繩索，絞勒嬰兒頸項部，使窒息致死；在頸項部遺留絞勒痕迹，或顯現表皮剝落和皮下出血，有時胸鎖乳突肌出血、血腫。
 - (5) **悶死** 將嬰兒拋棄在密閉不通風的箱子裏，待體內缺氧，二氧化碳蓄積增多時，即先發生悶氣，終於窒息致死。
 - (6) **溺死** 將嬰兒投入便桶或尿缸內，使窒息致死；其口腔、咽喉和呼吸道內有異物存在。
 - (7) **中毒** 用注射器注入毒液，使發生中毒致死，大多是醫務工作者使用的方法。如有中毒可疑，應進行毒物分析化驗。
- 在機械性損傷中，以鈍器傷較多見，往往打擊頭部，造成顱腦損傷致死。有用銳器物割頸致死，但較為少見，或用尖器刺入凶門致死，亦有所見。
3. **意外事故** 新生兒不是病死，也不是故意殺害，而是由於疏忽大意造成意外死亡。如母親在睡眠中喂奶，乳房捂在嬰兒口鼻部，或嬰兒在睡眠中被子蓋在口鼻部和胸腹部而造成窒息死亡；或父母熟睡時，誤將肢體壓在嬰兒胸腹部，造成窒息死亡。

嬰兒的法醫學檢查

法醫學嬰兒檢查的主要內容是分析嬰兒的死因問題，即該嬰兒是否具有生活能力、是否死胎（臨產前胎兒死於子宮內，無胎心音及胎動）、死產（胎兒在分娩過程中死亡，娩出時已無心跳和呼吸）或活產（胎兒出生後有心跳和呼吸），存活時間，是產後被暴力殺死的，還是因母親的疾病、胎兒本身的畸形、疾病，或在分娩過程中受到嚴重損傷而死亡的。死因有自然死亡和暴力死亡兩種。偶然由於母親在分娩時精神失常，或是不正常兩性關係而出生的新生兒等所造成的殺嬰案件仍可遇到；故發現嬰兒屍時，必須鑒定其死因。

一、 嬰兒剖驗時的注意事項

1. 關於胎齡的估計：

- | | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 流產： | 身長 18~28cm 以下；體重 250~400g 以下；妊娠 20~22 週以下。 |
| 早產（存活前期）： | 身長 28~34~38cm；體重 400~1000~1300g；妊娠 22~29 週。 |
| 早產（存活期）： | 身長 37.5~40~48cm；體重 1200~1500~2500g；妊娠 30~37 週。 |
| 足月產： | 身長 48~54cm，平均為 50cm，體重 3000~3200g，一般為 3000g 左右；妊娠 38~40 週，平均為 40 週。 |
| 過期產： | 身長 54cm 以上；體重 4000g 以上；妊娠 42 週以上。 |

1. 注意屍體內、外各部，有無先天性疾病、畸形等徵象。
2. 必須檢查嬰兒的血型。
3. 檢查嬰兒口、鼻腔內有無異物、異液存在。
4. 必須仔細檢查臍帶。
5. 如果新生兒出現黃疸，應檢查是生理性黃疸，還是溶血性黃疸，或由膽總管梗阻後所致。
6. 嬰兒是否發紺，眼結膜下有無出血斑點等窒息徵。
7. 有先天性梅毒的嬰兒，須注意其長骨的骨 綫。
8. 應仔細觀察胎盤，如胎盤滯留，可妨礙子宮收縮而引起產後大出血，導致產婦死亡。胎盤功能不全綜合徵，由於胎盤退行性病變，致使胎兒慢性缺氧，甚至併發窒息致死。

二、 嬰兒的外表檢查

1. 性別： 除一般的男、女性外，偶有兩性畸形，其中真兩性畸形極為少見，假兩性畸形較多見。
2. 胎齡： 從子宮產出的胎兒，有流產兒、早產兒，足月的成熟兒和過熟兒。
3. 身長和坐高： 測量從顱頂至足跟間的長度，坐高是指由顱頂至臀部間的長度。
4. 體重： 如滿 30 週的嬰兒，平均為 1200~1500g，滿 40 週的嬰兒，平均為 3000~3200g。
5. 頭圍： 繞額結節和枕外隆凸水平的長度。
6. 胸圍： 繞兩側乳頭水平的長度。
7. 腹圍： 繞臍水平的長度。
8. 頭部各徑的測量
 - (1) 枕額徑： 從枕外隆凸至額骨最凸出的中央點之距離。
 - (2) 雙頂徑： 兩側頂骨結節之間的距離。
 - (3) 雙額徑： 接近冠狀縫左右兩端之間的距離，或左右大翼尖端之間的距離。
 - (4) 枕額徑： 從枕外隆凸至額部尖端之間的距離。
 - (5) 枕下前凶徑： 枕骨後下部至前額正中點之間的距離。
 - (6) 前凶徑： 前自呈菱形，測量各邊之間距離。
9. 肩寬： 兩側肩腫骨、肩峰之間的距離。
10. 髖寬： 兩髌前上棘之間的距離。
11. 骨核的發育程度
 - (1) 股骨下端出現骨核，表示為成熟兒。
 - (2) 股骨下端未出現骨核，表示為未成熟兒。
 - (3) 脛骨上端出現骨核，表示為成熟兒。
 - (4) 脛骨上端未出現骨核，表示為未成熟兒。
12. 其他方面
 - (1) 皮膚： 關於皮膚的顏色、緊張度、浸軟度等，以及血液、胎垢、胎糞附著的狀態等，必須詳細記載。
 - (2) 頭髮： 其顏色、長短、疏密，以及在前額部的界限。
 - (3) 毳毛： 其分佈狀態及在肩部、上臂部、背上部的情況。
 - (4) 胎頭水腫和頭皮血腫： 其位置、大小、程度等。
 - (5) 傷痕： 檢查其部位、特徵、形狀、大小、數目等。

- (6) 顱骨： 顱蓋的硬度如何，骨縫的寬窄如何。
- (7) 皮下脂肪： 其發育程度如何。
- (8) 胎垢： 體表上附著的胎垢，其分佈情況。
- (9) 耳和鼻： 耳鼻的軟骨發育及硬度。
- (10) 指（趾）甲： 是否達到指（趾）端，其硬度如何。
- (11) 睾丸： 是否在腹腔內，或在腹股溝管或在陰囊內。
- (12) 大、小陰唇： 大陰唇是否遮蔽小陰唇和陰蒂。
- (13) 臍帶： 一般成熟兒的臍帶長約 50cm，粗如中指。
- (14) 胎盤： 重量、直徑和厚徑。

三、 嬰兒的內部剖驗

1. 顱腦的剖驗： 開顱的方法很多，應避免破壞硬腦膜內的矢狀竇，又能檢查大腦鎌、小腦幕、大腦血管等有無損傷和病變，而這些損傷與病變常是嬰兒的致死原因。仔細觀察軟組織內有無胎頭水腫、頭皮下血腫、帽狀腱膜下血腫、骨膜下血腫等；將骨膜全部剝離，露出顱蓋的全部，觀察骨縫和前後囟的大小、形狀等，有無骨折或其他異常。
檢查硬腦膜外、硬腦膜下、蛛網膜下腔、軟腦膜下以及上矢狀竇等處有無出血，檢查大腦鎌與大腦半球中間、大腦鎌兩層硬膜之間有無血腫，然後剪開上矢狀竇，檢查有無血栓形成。剪斷大腦鎌前端附著處，將大腦額葉向上、向後擡起，分離大腦鎌，在小腦幕切跡處割去腦橋，取出大腦及上半部腦橋，暴露小腦幕，檢查有無撕裂出血，然後在顱部上緣割斷小腦幕，取出小腦、腦橋、延髓和部份脊髓，分別仔細檢查。
檢查腦實質時，主要檢查腦發育畸形所致的先天性腦積水。其次，在分娩過程中，胎頭受到產鉗等壓迫，往往引起外傷性出血。至於腦髓畸形，如無腦兒、半腦兒、腦缺損症（腦穿通或孔洞腦）等，比較罕見。
2. 頸部和胸部的剖驗： 基本上與成人屍體剖驗一樣，仔細檢查口腔和咽喉部有無異物、異液，以及粘膜下出血、粘膜剝落等徵象。必要時，採取檢材鏡檢。
檢查食管、氣管有無先天性畸形；如食管上段盲端位於氣管隆凸上方，而食管遠端與氣管下端相通（食管與氣管相通成瘻者，稱為食管—氣管瘻），在進食時，食物不能進入胃腸道，而併發吸入性肺炎，甚至發生窒息致死。
結紮氣管和支氣管，在結的上方剪斷，分別剪開氣管和支氣管，檢查其中有無血液、羊水、粘液等異物，必要時採取，進行鏡檢。
檢查心臟血管有無先天性心血管病，如心房間隔缺損、心室間隔缺損、動脈導管未閉、肺動脈瓣狹窄、肺動脈瓣關閉不全、法洛氏四聯症以及主動脈瓣狹窄等；這些先天性心血管病，嚴重者常在胎兒出生後短時間內即行死亡。
檢查肺臟有無疾病，如先天性梅毒性肺炎，先天性吸入性肺炎、吸入性肺炎、新生兒濕肺，新生兒肺透明膜病等；這些疾病在胎兒出生後短時間內即行死亡。
進行肺臟的組織學檢查和肺臟浮沉試驗。
3. 腹部的剖驗： 主要檢查腹腔內各器官有無先天性畸形，如先天性膽道閉鎖、十二指腸閉鎖、十二指腸瘻，以及其餘各器官和先天性尿道狹窄等。
 - ◆ 應進行胃腸的浮沉試驗。

性法醫學

猥褻行為

為了滿足性慾的目的，凡運用正常性交以外的各種性行為，統稱猥褻行為。猥褻行為是損害社會道德、有傷風化的淫穢行為，為法律所不允許，行為有多種表現形式，常見的是成人對兒童或男性對女性強行擁抱、接吻、撫摸性器官、女性乳房，或以陰莖頂撞、摩擦婦女身體、臀部等處，有的男子用小刀刺破婦女的衣褲、臀部皮膚；嚴重的猥褻行為可摧殘被害人（兒童、婦女）的身心健康，甚至導致道德墮落，亦可能使之感染性病。

手淫是一種自淫的行為，即男子用手指摩擦自己的陰莖或龜頭，女子用手指摩擦自己的陰蒂或小陰唇，這種行為都稱為手淫。自己手淫在法律上因未侵犯他人，故不予追究刑事責任，但是如在他人面前公然手淫，或強迫他人代為手淫，或強迫他人自身手淫以達到性慾滿足者，則非法律所容許，這種猥褻他人的行為應予追究刑事責任。強行手淫男性兒童，可致包皮發生表皮剝脫伴有皮下出血；強行手淫少女或幼女，可致外陰部紅腫伴有指甲傷，用手指插入陰道時，可致處女膜淺表破裂，破裂部位以處女膜前半部（即 9 點~12 點~3 點範圍）為多見，陰道壁可致充血、腫脹、出血，甚至炎性反應。傷後不久即行檢查，則檢查所見更為明顯，對準確判斷更為有利。手淫對兒童幼小心靈造成的創傷不容忽視。

另有一些反常的性行為，表現為性慾的性質異常，稱為性變態行為或性慾倒錯，以這類行為達到性慾滿足者，稱為性變態者。性變態者對日常生活及工作，可表現為與正常人無甚區別，但在滿足性慾方式方面則異於常人，他們可能並未引起家庭矛盾、夫婦和睦，但也可能因此而妨礙婚姻和致夫婦離異，甚者還可能導致刑事兇殺。性慾倒錯方式多種，常見者如下：

一、同性戀

同性別之間發生性愛關係，稱為同性戀；男性之間同性戀稱為男性同性戀，多為雞姦，女性之間同性戀稱為女性同性戀，是女子互相摩擦陰蒂、陰道前庭及陰唇內面，或以肥大的陰蒂插入對方的陰道內，以達到性慾的滿足。無論男性同性戀或女性同性戀，他們之間的感情深摯，形影不離，勝過真正的男女夫妻；兩人之中必有一人保持原性別，另一人則以異性身份出現；有人還自願轉換性別，以顯示異性身份。

同性戀，在西方國家較多見，現在美、英等國的同性戀者不但得到政府承認，並有集會、遊行、結社等權利。男性同性戀多於女性同性戀、以未婚的青少年為多見，有的同性戀者同時保持異性戀關係，但是有的人絕對不允許對方有異性戀的傾向或行動，否則經多次糾纏、談判無效後，有可能導致施加暴力、行兇殺人的嚴重後果。

二、雞姦

以陰莖插入對方（男性或女性）的肛門內以滿足性慾者稱為雞姦，雞姦以男子對男子為多見。

被雞姦者肛門內可檢見大量精子或感染性病；初時可以發生肛門週圍表皮剝脫，粘膜撕裂、紅腫，排便及走路時疼痛，習慣於雞姦後，肛門括約肌鬆弛，肛門呈漏斗狀凹陷或向外翻轉，肛門放射狀皺壁消失，直腸粘膜可有癍痕形成。

雞姦者的陰莖龜頭尖小，根部漸膨大。如在雞姦後不久進行檢查，則可檢見龜頭上或冠狀溝內粘附有糞便、帶有糞便臭氣，也可造成龜頭的表皮剝脫。

判斷曾否被雞姦，應根據案情，被雞姦者的肛門外形異常或外傷，並從肛門和直腸內找到大量精子，如於受害後至檢查之前未解過大便，則雖經 20 小時，仍有可能檢見大量精子。

三、窺陰癖

偷窺異性洗澡、小便，以窺視他人之性器官而獲得性慾滿足者稱為窺陰癖，一般是從窗外、對樓窗外、門縫或躲在洗手間內偷窺。

四、露陰癖

愛在公共場所或異性面前暴露陰部（或進行手淫）者稱為露陰癖，露陰癖一般以男性為多見。

五、窺視慾

偷窺他人性交而獲得性慾滿足者稱為窺視慾，窺視慾一般以男性為多見。

六、疼痛淫

這是一種性慾倒錯，包括施虐淫和受虐淫。前者係施虐於異性，折磨異性使之發生精神的或肉體的痛苦，而自己得到性慾的滿足；後者則恰好相反，以接受異性的虐待造成自身痛苦，從而使自己感到性慾的滿足，如要求異性以燒紅的鐵條或煙頭燙灼自己的肉體。施虐淫與受虐淫兩者採用的方式多種多樣，常見的有捆綁、鞭撻、毆打、捏擰、牙咬、手抓、針刺、刀割、燒灼等，直至可能造成致命的損傷，甚至因傷死亡。

七、性窒息（自虐淫亂癖）

採用機械性窒息方式所造成的缺氧窒息狀態，從而獲得性欣快感，但因窒息過程的操作失控，以致發生意外的縊死，稱為性窒息。性窒息多發生於男性，以青少年為多，已婚、未婚均可見。一般說，性窒息者的工作、學習、生活均與一般人無異，但是平時寡言少語、性格內向、見人靦腆。性窒息是一種性慾倒錯、性變態，男性多見。性窒息是最常見的自虐淫之一，或稱自虐淫亂癖，表現為男性穿戴女性胸罩、衣裙及圍巾等，在頸部墊以毛巾、衣物等軟性物品，有的用月經帶或陰莖套等包紮、套住陰莖，有的人還用毛巾、衣物等捂在口鼻部，不少人還捆綁自己的四肢，然後自縊以達到性慾的欣快感，雖然有人於事先已作好自救的準備，手中挾持利刀、剪刀以備隨時剪斷繩索，但往往還是得不到自救而死亡。這種性慾倒錯，不屬於性犯罪。

為了避免閑言，家人或親友往往在申報死亡之前，已先將綁縛的繩索等物清除、撤走，因此，必須仔細檢查屍體方能發現異常，結合案情及現場實況調查，不難作出判斷。

八、戀物癖

以接觸、珍藏或窺視異性衣著、裝飾品而得到性慾的滿足者稱為戀物癖，戀物癖多發生於男性，接觸或珍藏的物品有女性的胸罩、內衣褲、衣裙、月經帶、頭巾、項鍊、髮夾、頭髮、手套、鞋襪等；有時可能發展為偷剪異性的頭髮或盜竊異性物品而犯盜竊罪。

九、戀屍癖（屍姦）

對女性屍體進行性交，以滿足性慾者稱為戀屍癖，亦稱姦屍、屍姦，一般少見，常為強姦殺人案或盜竊殺人案，被害人死亡後再行姦屍。

十、獸姦

以動物為性交對象，從而達到性慾的滿足者稱為獸姦，獸姦以男性為多見，動物則多為牛、羊、馬、豬、狗等）；女性獸姦，則以與女性接觸多的動物為多，如貓、狗等。動物還可能吸吮、租舔人的外生殖器，因而人的外陰部可能有動物毛粘附，體表則可能有動物抓傷或咬傷痕跡。

十一、其他性慾倒錯

有人以抱小女孩或併虐殺女孩，以達到性慾滿足者稱為戀幼女癖。美國休士頓 1973 年曾破一案，有一 33 歲男子，用甜言蜜語、物質引誘等手段，誘騙 15 歲以下的兒童到自己家中，進行“性行為”後都被絞殺或槍殺，並將屍體埋在自己住宅附近；3 年後案發，挖掘出屍體竟達 27 具之多。這種性慾倒錯稱為戀童癖。

還有些比較少見的性變態，如男子色情狂、女子色情狂、男性口淫、女性口淫、雕像癖、異味癖（如尿色情、糞色情）等。

性犯罪（侵犯性自由及性自決罪）

在生理概念上，性交是指陰莖插入陰道內並射精兩個過程。但在法律概念上，則認為男子陰莖只要接觸女子的陰道前庭，不論射精與否、或處女膜是否破裂，均已構成強姦罪行；強姦案的被害人多數是未婚的女性青少年，部份是已婚婦女或已經性生活的少女，少數是未滿 10 週歲的幼女，個別可為年逾古稀的高齡老人。

強姦嚴重侵犯婦女人身權利，往往造成婦女肉體和精神的創傷，甚至還可產生誘發精神病或導致死亡的嚴重後果；強姦幼女，可嚴重摧殘幼女的身心健康。強姦場所多在室內，發生在野外的亦不少見，強姦者與被害人多為相識者及有預謀，因而並未引起被害人的警惕；而發生在野外的，多為被害人路過此地時，被突然襲擊受害。

許多國家法定保護女孩、女精神病人、精神缺陷及智力低下的婦女，法律規定即使她們同意，也以強姦論罪；因為缺乏對事物是非的判斷能力，故不論其本人是否同意，均會嚴重摧殘其身心健康，當然屬於強姦性質，應予以從重處罰。但是，在法醫學實踐中，還有一部份幼女，雖已年滿 14 週歲，甚至已經 16 週歲，由於各種因素關係，致使個人發育程度不同，因此在鑒定這些被害人曾否被強姦之前，判明她們在受害當時性的成熟程度，仍屬必須解決的首要問題。

世界各國強姦案的發案率均較高；例如美國 1980 年報道，每 7 分鐘發生一起強姦案；1992 年報道，每 1 分 20 秒鐘就有一宗，被害人 80% 以上為未滿 18 歲的女孩。實際強姦案應高於上述所列的數字，因為： a). 並非全部強姦案都報告警察局。 b). 有的報了案，但並未登記。

【強姦定義】

男子違背婦女的意願，採用暴力、脅迫、利誘、欺騙、藥物或其他手段，使其不敢或不能抵抗，強行婚姻以外的非法性交行為，稱為強姦（侵犯性自由罪）。對發育未滿 14 歲的幼女、意識喪失或弱智病人等婦女，不論本人是否同意而實施姦淫者，亦均以強姦（侵犯性自決罪）論罪。

【處女膜類型與破裂】

- (一) **部位：** 處女膜位於小陰唇內側、尿道口後方、陰道前庭後部，是陰道粘膜在陰道口反折形成的一圈薄層粘膜皺襞。
- (二) **形態：** 處女膜分為基底部、遊離緣及膜部三部分；處女膜中央有一孔，稱處女膜孔（即陰道口）：處女膜孔多為圓形、卵圓形，也有橢圓形，直徑約為 1~1.5cm。處女膜寬度，一般為 0.8~1.0cm，窄者僅 0.2~0.3cm，寬者可達 1~1.5cm，厚度約 0.1~0.2cm。
- (三) **類型：** 環狀處女膜、半月狀處女膜、唇狀處女膜、中隔狀處女膜、葉狀處女膜、剪線狀處女膜、鋸齒狀處女膜、篩狀處女膜、無孔處女膜等。
- (四) **處女膜破裂**
 1. **破裂原因：** 只有暴力的直接作用，才能使處女膜破裂，一般都是第一次性交造成。
 2. **破裂部位：** 好發於處女膜的後半部，相當於時鐘標誌的 3~9 點範圍；環狀處女膜破裂的好發部位常在 4~5 點及 7~8 點，常為對稱性兩條，半月狀處女膜多在 6 點處破裂。
 3. **破裂深度：** 由游離緣裂向基底部，完全性破裂，裂口深達基底部，性交多致完全性破裂；不完全性破裂，裂口未達基底部；破裂深度可佔處女膜寬度的 1/3、2/3、1/2、3/4 不等。
 4. **破裂時間：** 處女膜新鮮破裂見於性交後 1~2 天，表現為破裂的處女膜紅腫、觸痛明顯，破裂口有出血或血痂粘附，裂緣呈撕裂狀不平直，2~3 天後上述症狀與體徵逐漸減輕，5~7 天痊癒。癒後處女膜裂緣向兩側收縮，裂隙變大，成為永不閉合的裂口；多次性交、分娩後，處女膜僅留殘痕。

【法醫學鑒定】

(一) 案情調查： 在檢驗之前，應分別向被害人及其保護人瞭解有關情況：

- 一般情況： 年齡、職業、婚姻、月經、孕、產等情況。
- 社交情況： 生活作風等。
- 被強姦情況： 被姦的時間、地點、次數、過程、使用何種暴力、抵抗情況、有無射精等細節。
- 加害人的個人特徵： 身高、體型、年齡、臉型、毛髮、痣、疤、紋身、衣著等。
- 在反抗過程中，對加害人咬傷部位等，以及留下加害人的衣物纖維之類物品。

(二) 現場勘查： 照相之後再勘查、取證、收集物證，如床單、被褥、地面等處有無精斑、毛髮及血蹟，繩索、棍等致傷物及其附著的人體體液分泌物或血蹟等，細心採集，分別包裝、檢驗。

(三) 檢查被害人

1. 一般觀察： 表情、神態自然否，有無故意造作，走路姿勢、步態如何，有無傷口疼痛表情。觀察精神狀態，有否害羞，恐懼、壓抑、激動、抑或麻木無所謂。
2. 強姦（性交）證明

(1) 處女膜破裂： 證實陰道口曾有硬物通過（性交？）；重點檢查處女膜類型、寬度、厚度、顏色，有無破裂。注意觀察是新鮮破裂，還是陳舊破裂；檢查處女膜孔部位的鬆緊度、陰道腔的大小，有助於判斷處女膜未破卻已性交。

陰道前庭粘膜的檢查： 經常可見摩擦性損傷，如紅、腫、觸痛，或粘膜下斑點狀出血，有時尚見粘膜小點狀缺損；被強姦 3~4 天後已不可見。

強姦幼女檢查： 一般不發生處女膜破裂。幼女生殖器發育尚未成熟，處女膜位於深處，陰道甚狹小，成人陰莖不可能插入；因此檢查時經常僅見陰道前庭粘膜的摩擦性損傷為主。

- 已婚或已經性交過的婦女，檢查處女膜已無價值。

猥褻行為： 用手指亦可造成處女膜破裂，破裂部位多在前半部，即 10~2 點範圍，淺表，不致深及基底部。處女膜粘膜下常見斑點狀出血，尤以幼女為甚。

(2) 精斑的證明

陰道內容物檢查精液： 強姦後即可檢見活動的精子，3h 後不活動，12h 內檢出率最高（60%）；奔跑、沖洗陰道後，精液檢查多為陰性。死後 2~3 天屍體陰道內尚可檢見精子。

其他部位檢查精液（斑）： 精液常沾污在被害人的陰道外，如外陰部、大腿內側、下腹部、床單、席子、褲襠、現場地上等處，多數已乾涸，稱為精斑。

無精子精液（斑）的檢查： 作抗人精血清沉澱反應或酸性磷酸酶反應。

3. 妊娠： 性成熟的女子被強姦後，可能妊娠，據此證實有過性交。
4. 性病感染： 加害人如有性病則可能傳染給被害女子，但要排除由被害人家屬或同屋人傳染。
5. 暴力的證明： 強姦者對被害人往往施加各種暴力，因此，在被害人身上、衣物等處可留有相應的損傷及痕蹟，均可作為強姦的間接證據。

(四) 檢查加害人

1. 情況瞭解： 加害人姓名、年齡、文化程度、職業等一般情況。重點瞭解強姦時間、地點等。
2. 體格檢查

(1) 一般檢查： 身高、營養、發育、體形、個人特徵等，與被害人所述是否相符。

(2) 損傷檢查： 有無被害人在抵抗、格鬥時留下相應的損傷。

(3) 外陰部檢查： 龜頭可有血蹟（處女膜破裂時沾染）、包皮繫帶撕裂傷；外陰部可能遺留有被害人的陰毛、衣物纖維等；用生理鹽水沖洗陰莖，檢查有無陰道上皮細胞沾附。

醫學倫理學及醫療糾紛

醫療行為

- 為治療、矯正或預防人體疾病、傷害殘缺或保健所為之診察、診斷及治療
- 基於診察、診斷、治療需要所為之檢查、檢驗、處方、用藥、施術或處置
- 接生
- 人體、屍體之檢驗
- 其他對人體施行之醫療技術行為

醫學科學與醫療行為之特徵

- 兩刃性： 醫療是一種能力，但能力 ≠ 權力，高科技性，高風險性
- 不確定性
 - ◆ 外部性： 病人的承諾行為，代理行為，治療結果和治療之發展，雙方的互動行為
 - ◆ 本質性： 人道主義行為，涉及健康生命等根本的人格權，因此會有基本保障的問題，也會有過度消費的問題
- 醫病關係之不對等性： 權威及行外人，選擇性，≠ 問題；公益性（社會福利性），職務性。當前，醫患關係決不是一般的民事關係，醫療行為也不是一般的民事行為；而醫療服務與一般消費服務的本質區別在於：醫患利益高度一致，損害醫方利益必然損害患者利益。“同情弱者”的觀點是錯誤的，醫生的救助行為本身就是同情弱者，把醫患對立起來，本身就是損害患者利益的。

醫療風險應由誰來承擔？

- 醫療機構
- 病人
- 醫患雙方共同承擔
- 風險轉嫁（救濟方式）： 社會救濟、司法救濟？
- 社會救濟的方式： 公力救濟（國家救濟）、私力救濟（慈善機構、捐助、風險保險）

醫療（醫學）行為之倫理原則

法律與醫學之類似性

法律之特徵： 保守性，被動性（不告不理），安定性，一般性—抽象性（找尋最低可接受之法則）；規範性；不追求完美的真實；

醫學之特徵： 開創性（開發新藥、新技術、人體實驗），主動性（謀求病人之最大福利），不確定性（醫療之高風險），獨特性—具體性（重視個案、經驗）；實證性—精確度之要求。

法律與醫學之差異： 自然科學與人文科學之差異。

法律與醫學之相似性： 醫師，法官： 社會的最後一道防線；高度專業性，排外性，講究專業自主，高收入，高社會地位。

法律與醫學之交界領域

- (A) 關於出生 — 墮胎；自然生殖；生殖科技（人工生殖）
- (B) 關於死亡 — 死亡確認；器官捐贈及器官移植；腦死亡
- (C) 生死抉擇 — 拒絕醫療權；緩和醫療；安寧死；自然死；尊嚴死；安樂死；自殺

對病人的專業責任

醫生在執行臨床常規過程中，其對病人的專業責任包括與病人的專業關係、溝通、藥物的使用、財務安排、與同業的關係等範疇的主要基本責任，以及在其他特殊範疇中的責任。

專業倫理對專業的角色為何？

1. 作為界別內的行為守則
2. 專業地位之維持
3. 專業之團結
4. 專業之管制與形象塑造

醫療報告和證明書

醫生須良好繕寫及保存醫療記錄，亦只可根據親身核實的事宜簽發證明書

用途 刑事： 傷害情況、訴訟
 民事： 醫療證明及治療、保險索償、訴訟

醫療記錄

醫療記錄包括病歷、體格檢驗結果、化驗、研究結果記錄及由醫生所保存有關病人的其他資料，包括以書面或電子方式貯存的資料。

醫療記錄的質素直接反映醫療服務的質素；為達到和保持高水平的醫療服務，所有醫生均有責任保存清晰、準確、充分和能反映當時情況的病人醫療記錄；有系統地保存記錄，有助確保病人的問題得以跟進和妥善處理；須確保未獲授權人士不得查閱載於記錄內的資料，並有足夠程序防止他人不當地披露或修改有關資料。

而醫療報告是醫院及診所綜合病人的一切有關資料寫成的報告，將病人資料透露予其他有份參與治療或評估人員參考。

醫生與病人之間和醫生之間須保持良好的訊息交流，包括向服務對象提供適當資料，並讓有需要的人士易於取得資料；以方便病人選擇醫生，以及在適當時建議病人接受轉介作進一步檢驗或治療。

疾病證明書

所有醫療報告及證明書均須註有醫生或醫療機構的聲明，證明病人已於某日曾接受其檢驗或治療，故醫務人員在簽發任何醫生檢查證明書、疾病證明書、就診證明書和住院聲明書等等相關醫療證明時，均須在親身核實，及需在徵求病人的同意（知情或推定同意）下作出；

任何虛假的聲明都會違反專業守則，並屬刑事行為『刑法典 — 第二百四十九條（偽造證明）』，而作為公職人員，亦有違澳門現行《澳門公共行政工作人員通則》中第二百七十九條（義務）的條文。

死亡證明書

根據澳門政府第 21/85/M 號訓令及第 29/2006 號行政長官公告，分為兩個格式，內容包括：

一般資料

死因（ICD - 10）： I. 直接引致死亡的疾病或情況，II. 其他明顯疾病的情況，III. 依據
死亡情況 死亡地點，醫療護理情況，埋葬期與有否危及公共衛生的情況

醫學倫理學

醫學倫理學是用倫理學理論和原則，來探討和解決醫療衛生工作中人類行為的是非善惡問題，以促使醫療照顧具有道德性。倫理學是對道德的哲學反思，對人類行為的規則或準則進行分析，提供論證，以解決在新的境遇中不同價值衝突引起的道德難題。

醫學倫理學來源於醫療工作中醫患關係的特殊性質，病人求醫時一般要依賴醫務人員的專業知識和技能，並常常不能判斷醫療的質量；病人常要把自己的一些隱私告訴醫務人員，這意味著病人要信任醫務人員，這就給醫務人員帶來一種特殊的道德義務：把病人的利益放在首位，採取相應的行動使自己值得和保持住病人的信任。

刻劃醫患關係基本性質的是信託模型：信託關係基於病人對醫務人員的特殊信任，信任後者出於正義和良心會真誠地把前者利益放在首位。

醫學倫理學的主要理論包括道義論和後果論：

道義論認為行動的是非善惡決定於行為的性質，而不決定於其後果；反之，後果論則認為行動的是非善惡決定於行為的後果，並不決定於其性質。

後果論要求在不同的治療方案中作出選擇，最大限度地增進病人的利益，把代價和危機減少到最小程度。道義論和後果論在醫學倫理學中都十分重要，但同時又都不完善。

醫學倫理的基本原則

醫學倫理學的原則與官方立法的法規或法律不同，它可視為在醫療專業界別內普遍被接受在從事醫療活動時須遵循，符合良知、道德的行為守則。

根據 Tom Beauchamp 及 James Childress 於 1979 年出版「醫學倫理原則」一書中指出醫療倫理共有六大基本原則：

1. **行善原則(Beneficence)**，行善在韋氏辭典是指做善事，醫學之父希波克拉底認為行善就是醫師要盡其所能延長病人之生命且減輕病人之痛苦；而醫療的主要目的在協助病人保持生命，恢復健康，減少痛苦和恢復及維持功能。醫療人員有義務協助病人獲得依自己的選擇下，所能得到的最佳益處；不過在緊急狀況，醫療人員有權利去做無害的治療。
2. **誠信原則(Veracity)**，亦即醫師對其病人有「以誠信相對待」的義務。
3. **自主原則(Autonomy)**，亦即當病患具有決定的能力時，有權利自我決定及規劃對其己身之診療決定的自主權原則，亦必須得到醫師的尊重。
4. **不傷害原則(Non-maleficence)**，是指醫師要盡其所能避免病人承受不必要的身心傷害，在南丁格爾誓言中特別強調「勿為有損之事，勿取服或故用有害之藥」，此原則的精神在於不要傷害、防止傷害以及除去傷害；也就是在醫療過程中，你不應得到任何非必要的「醫療上」或「非醫療上」的傷害，尤其是因醫療人員的疏忽及技術不成熟所造成的傷害。
5. **保密原則(Confidentiality)**，亦即醫師對病人的病情負有保密的責任。
6. **公義原則(Justice)**，亦即醫師在面對有限的醫療資源時，應以平等、社會公平、正義、不偏不倚、客觀的態度來協助合理分配此醫療資源給真正最需要它的人。在一定醫療資源下，每一個病人都有權利獲得適當的治療，醫療資源的分配要合理且依據醫療上的需要；病人的社會地位，給付能力以及社會價值不能做為分配醫療資源的考慮依據；而醫療人員的責任就是為病人的好處著想。

病人權益與責任

I. 病人的責任

- 假如你希望能積極及盡量地參與醫療護理過程，你應該向醫生坦陳病情。
- 對已同意採納的醫療程式，與醫護人員充份合作。
- 徵詢保險公司，以明瞭醫療保險單的詳細保障範圍。
- 不要要求醫生簽發不正確的醫療報告，證明書或收據；或將不正確資料載入你的病歷紀錄。
- 有責任向提供服務的醫生或醫療機構繳交所需費用。

II. 病人的權益

- **知情權** — 病人享有知情權。即是病人可以向醫療人員查詢自己的病情，例如所患何病、需要做甚麼檢驗、應該怎樣醫治(例如可用藥物治療還是要進行外科手術治理)及治療成效等。
- **醫療收費** — 病人可以知道醫療服務的收費情況。病人可以於接受該等服務前得悉所需費用。如有需要可預先詢問收費情況，例如診金、藥物的費用，經診斷後再詢問化驗、住院及手術費用的估計等。
- **藥物** — 病人可以知道醫生處方的有關資料，醫生處方的藥物需要寫上藥物名稱、劑量、服食方法及應注意事項等；病人不應未經醫生處方，自行購買處方藥物，或未經醫生診斷，繼續自行購買和服食醫生曾處方的藥物。
- **決定權** — 病人可決定是否接受醫生的建議。但如病人選擇不接受醫生的建議，應考慮清楚拒絕的後果，並查詢清楚有關建議的各項資料，這樣病人應該對自己的決定負責。
- **保密權** — 醫生有責任將病人資料保密，病人在醫治疾病的過程中透露有關病情，病者本身或家庭的資料，醫生及醫護人員都會予以保密，不讓第三者包括摯友親朋知道。這種保密的原則相當全面，但亦有少數的情形需要另作處理，例如：病者本身同意醫生將病情告知第三者；或是病人要向僱主申請病假，病假紙要填上病情而醫生又獲得病人同意的話，便可以透露病情資料。

另外，若病人購買了醫療保險，保險公司要知悉投保病人的病情，在取得病人同意後，醫生是可以透露有關資料的。此外，醫生需要將病人資料透露予其他有份參與治療的醫護人員，因為他們有必要知道病人的資料以協治理病人。在特殊的情形下，若醫生懷疑病人有涉及非法活動的罪行，亦可將病人的資料透露予有關當局。

- **醫療報告** — 接受診治的病人，有權知道他們曾經接受的化驗及診斷的結果。「醫療紀錄」，是醫護人員記載病人狀況的紀錄，這是屬於醫院的檔案，但病人可以查閱本身的醫療紀錄或索取副本，而醫院及醫生亦可以收取有關費用。病人應分清楚「醫療報告」與「醫療紀錄」是不同的。「醫療報告」是醫院及診所綜合病人的一切有關資料寫成的報告；而「醫療紀錄」，是醫護人員記載病人狀況的紀錄，這是醫院及診所本身的檔案，是屬於醫院及醫生所擁有。但病人可以查閱本身的醫療紀錄或索取副本，而醫院及醫生亦可以收取有關費用。
- **投訴** — 病人對診治的不滿，往往是與醫護人員缺乏溝通所致。若病人能與醫生或醫院多些溝通，知道病情及治療經過，便會減少很多誤會和消除不必要的誤解。如有疑問病人應該向有關的醫院或醫生詢問，並瞭解情況。假如最後不滿醫生或醫院的解釋，病人可以作出投訴。
- **手術** — 假如你患上的疾病需要接受手術以作檢查或治療，病人首先要清楚自己的病況，例如患了甚麼病？需要做甚麼手術？有沒有其他替代的治療方法可供選擇等。如果動手術是最佳的治療方法，病人應清楚知道拒絕該項手術可能對自己的健康甚至生命是有危險的。病人亦可徵求第二位醫生的意見。病人如果決定了做手術，便應清楚知道有關手術的一切資料，例如，進行何種手術，如何進行，用甚麼方法麻醉，手術的危險程度，常見的嚴重併發症，後遺症等。

病人之自主權

- 主張病人是醫療的主體而非客體，醫師應該尊重病人之自主權，醫療措施要得到病人之告知後同意；醫師應該將重要之醫療資訊，如病情、可能的治療方案、各方案之治癒率、可能之併發症、副作用，以及不治療之後果等資訊與病人分享，以幫助病人選擇最適合病人生活價值之醫療方案；而該亦可隨時撤回。
- 患者在有決定能力時可事先為自己患病失去決定能力後對治療作出具體的指令或指定代理人，以保證患者一旦失去決定能力仍能按自己的意願進行治療。
- 醫療決定權由歷史上“家長主義”的醫生決定權向現代尊重自主權的患者自己決定權的演變，醫生在醫療決策的個人價值取向方面，不能代替患者做出決定。
- 被法院宣告為禁治產或準禁治產之人則由親權或監護權之人作決定。

同意

醫學實踐環境條件中的同意涉及下面三個情況：

1. 基於診斷及隨後的治療目的而對病人所作的檢查。
2. 因法醫學目的所作的活體檢查。
3. 臨床屍體解剖及為移植所作的組織摘取。

概念

推定同意 — 一個門診患者求診意味著他同意接受一般的體格檢查。

表達同意 — 可為口頭或者書寫簽署的，在有見證人面前所作的口頭同意，有效性等同書寫同意

知情同意 — 必須在對病人作出其可理解的解釋以後而獲得的同意，包括可選擇的處理方案，診斷程式，和藥物療法及其危險性。

(一) 知情同意權

知情同意權是指患者在取得醫生提供其醫療決定所必需的足夠信息的基礎上作出醫療同意的權利。醫生不僅應告知患者被推薦檢查或治療的信息，還應告知其他可供選擇的治療方案的信息；若醫生未盡此義務則構成民事上的“過失行為”，而不是刑事上的“加害行為”。過失理論取代加害理論使醫生面臨更多的法律責任。

英國法上的知情同意，稱為“真正的同意”，它與美國法上的知情同意的區別主要在於醫生告知義務的標準不同，英國的醫生告知的法定範圍要小於美國。“患者只需被用普通語言告知醫生建議的治療的性質，其內容是由其他可靠的醫生在相同的條件下可能的作為來決定。”

(二) 醫生的說明義務

患者知情同意的前提是患者從醫生處獲知充分有關疾病、治療的足以賴於作出醫療決定的信息。

1、說明義務的主體 主要由實施治療程序或提供治療、診斷檢查或其他治療的醫生來承擔。

2、說明義務的標準 在英美法的審判實務中，涉及知情同意的案件通常有兩類：

- 第一類是“過失”案件，案件的問題是在患者是否得到了足夠的信息。
- 第二類是“傷害”案件，解決的是同意是否存在的問題。

在美國法的歷史上，採“職業標準”或稱“合理的醫生標準”，說明義務應“限於一個合理的醫務人員在相同或類似的條件下將作出的說明”；亦已出現了適用“**重要危險標準**”或稱“**合理的患者標準**”的趨勢，“重要”的定義是“如依一個合理的患者，處於醫生知道或應當知道的患者所處的位置，認為該危險或該幾種危險對其決定是否放棄醫生建議的治療而言是不可或缺的，該危險即是重要的。”

澳大利亞最高法院對醫生的告知義務採用“謹慎的患者標準”與美國的合理的患者標準相同。

英國法上的醫生說明義務的標準，為“合理的醫生標準”；採“合理的醫生標準”使醫生成為了患者有權知道多少信息的唯一判斷者。

新西蘭覆議法院在判例中確立了採用與英國相同的合理的醫生標準。

關於醫生說明義務的標準，日本的學者有四種學說：其一，合理的醫生說；其二，合理的患者說。其三，具體的患者說。其四，具體的患者與合理醫生兩重基準學說。

綜觀各國判例、學說中關於醫生說明義務的標準，大致可分為兩類：一類是以醫生為中心，一類是以患者為中心。從保護患者自己決定權的角度而言，以患者為中心的標準更為有利。

(三) 患者的同意權

患者在知情的基礎上作出的同意，是患者自己決定權的重要體現：在法律上，它為醫療提供了合法的理由；在臨床上它能獲得患者的信任與合作。

構成“傷害”的案件應符合以下一個或幾個條件：

- (1) 根本未取得同意；
- (2) 實施的治療程序與患者授權的治療程序完全不同或實質上不同；
- (3) 實施的治療程序超過了已取得的同意的範圍。

在“過失”案訴訟中，勝訴的原告有權獲得因醫生未告知某些重要風險而引起的損害的補償性賠償；而在“傷害”案中，勝訴的原告可獲得不法接觸的所有損害賠償，包括懲罰性賠償。

1、同意的能力

只有具備醫療決定的能力，所作的同意才可能有效。

2、同意的形式

同意的形式有明示和默示兩種，明示的同意又包括書面的及口頭的兩種方式。通常情況下，書面的同意是證明患者確實作出了同意的最清楚的證據。

3、同意的範圍

依傳統，醫生不可以擴大患者同意的範圍。如在已取得同意的醫療過程中，發現了新問題需作進一步治療，應對此新治療程序取得患者的同意；但在擴張原則下，醫生只能在某些情況下擴張患者同意的範圍，它的基礎是“一個合理的人處於此作決定的位置時不會拒絕”。概括同意條款的效力是非常值得懷疑的，在不能取得同意時，醫生可以按照他們相信的患者的最佳利益來進行治療。

4、同意有效的條件

其一，具有同意的能力；其二，理解了知情同意的內容；其三，自願地作出同意。患者具有同意的能力，指患者必須有能力理解治療的性質、目的和效果；這種能力在不同的場合有不同的要求。

5、代替的同意

當患者沒有作出醫療同意能力時，法律允許患者的親屬或監護人為他作出同意。

6、知情同意的例外

- (1) 對急症的治療
- (2) 為社會公眾利益
- (3) 患者棄權
- (4) 醫生的治療特權

7· 因果關係 即使患者能夠證明醫生未取得其同意而進行治療或治療失敗，患者還必須證明未取得同意與可證明的傷害之間的因果關係。

(四) 拒絕治療的權利

1. 知情拒絕

患者對治療有權同意也有權拒絕，知情同意權通常隱含著知情拒絕權。對治療的知情拒絕也要求醫生向患者說明一個合理的患者為決定是否接受治療而需要的信息，包括建議方案的危險和利處、可以採取的其他選擇方案及不進行治療的後果；如醫生未做到，則須承擔瀆職的責任。

2. 拒絕治療權的法律基礎

拒絕治療權在美國法上有三個法律基礎：（1）判例法上的權利；（2）制定法上的權利；（3）憲法上的權利。

3. 非自願的治療

社會公共利益比拒絕治療權更為重要，通常法院會基於以下理由來證明非自願的治療是正當的：

- （1）因傳染病或危險性而給社會帶來危險的。
- （2）因精神病、濫用藥物或其他失常症狀而使未成年人的決定能力受到損害時，可對其實行強制性入院治療，但應遵循嚴格的程序並向法庭提供證明患者狀況的清楚的令人信服的證據。
- （3）為保護他人的生命，尤其是保護未出生的胎兒的生命。
- （4）為保護未成年人不受因父母死亡造成的遺棄。
- （5）刑法實施的需要。這些程序主要在以下兩種情況下實行——取得證據可被採納和有義務施行這些程序。
- （6）在個別案例中，法律規定的管理利益可證明不情願的治療是正當的。

4. 拒絕治療的後果

拒絕治療的患者除了必須接受身體健康方面的後果之外，還必須接受喪失或減低對於因引起損害的疾病產生的工資補償、失去工作能力及其他利益的補償的請求權。

醫學倫理學經常討論的主要問題有：

(一) 女性議題

- 墮胎
- 代理孕母
- 胎兒權益
- 孕婦與胎兒權益的平衡

(二) 死亡議題

- 安樂死
- 臨終照護
- 拒絕治療的權益
- 無行為能力者的權益

(三) 研究議題

- 醫學倫理審查委員會
- 人體試驗
- 基因研究
- 其他醫療科技發展

Declaration of Geneva

Adopted by the General Assembly of the World Medical Association at Geneva, Switzerland, September, 1948

At the time of being admitted as a Member of the Medical Profession I solemnly pledge myself to consecrate my life to the service of humanity.

I will give to my teachers the respect and gratitude which is their due;

I will practise my profession with conscience and dignity;

The health of my patient will be my first consideration;

I will respect the secrets which are confided in me;

I will maintain by all the means in my power the honour and the noble traditions of the medical profession;

My colleagues will be my brothers;

I will not permit considerations of religion, nationality, race, party politics or social standing to intervene between my duty and my patient;

I will maintain the utmost respect for human life from the time of conception; even under threat, I will not use my medical knowledge contrary to the laws of humanity.

I make these promises solemnly, freely and upon my honour.

日內瓦宣言（1948年9月）

值此就醫生職業之際，我莊嚴宣誓為服務於人類而獻身。我對施我以教的師友衷心感佩，我在行醫中一定要保持端莊和良心。我一定把病人的健康和生命放在一切之首。病人吐露的一切秘密，我一定嚴加信守，決不洩漏。我一定要保持醫生職業的榮譽和高尚的傳統。我待同事親如兄弟。我決不讓我對病人的義務受到種族、宗教、國籍、政黨和政治或社會地位等方面考慮的干擾。對於人的生命，從其孕育之始就保持最高度的尊重。即使在威脅之下，我也絕不用我的知識去作逆於人道法規的事情。我出自內心並以榮譽保證履行以上諾言。

醫務人員的義務（澳門第84/90/M號法令第三條第一款）

保證絕對尊重病人之生命、尊嚴及完整性

稱職及熱心所從事的職業，不斷提高業務水平

協助維護公共衛生，尤其是輔助衛生當局

不從事或不作損害職業名聲之業務或行為

不因種族、信仰或社會地位而歧視待人

不做違法的事（墮胎、麻醉品 / 精神科藥物）

保守職業秘密，尤其對就診者之疾病或病情

履行法律及衛生當局之命令，遵守職業道德

醫學倫理國際守則

醫生的一般職責

醫生須經常保持最高水準的專業操守。

醫生不得為謀取利益而影響其為病人作出獨立的專業判斷。

醫生在任何醫療工作時，在技術與道德上須完全獨立自主，兼具有同情心和尊重人類尊嚴的精神，致力提供適當的醫療服務。

醫生須真誠對待病人及同業，並且不怕揭發其他品格或醫術欠佳，或進行欺詐或欺騙的醫生。

下述行為乃屬有違專業倫理：

- (a) 醫生在當地的法律及醫務專業倫理守則許可外，作自我宣傳。
- (b) 為求獲取病人轉介而支付任何費用或其他利益；與及收取費用或其他利益作為轉介病人或安排治療的報酬。

醫生須尊重病人、同業及其他專業醫務人員的權益，並須將病人資料保密。

醫生在提供可能對病人身心狀況有不良影響的治療時，必須以病人利益為依歸。

醫生經非醫學媒體透露新的技術或治療方法時，必須極度審慎。

醫生只可根據親身核實的事宜簽發證明書。

醫生對病人的責任

醫生須緊記其首要責任在於保障病人生命。

醫生須竭誠地盡其專業知識醫治病人。倘某項檢驗或治療在其專業能力以外，必須延請具有所需能力的醫生幫助。

醫生須遵守絕對保密原則，即使病人已經逝世亦應如此，除非有關資料的保密會危害他人。

醫生須本著人道責任為病人急救，責無旁貸，除非他確保已經有其他人願意並能夠為病人施行該項急救。

醫生相互間的責任

醫生間的相處之道，在於己所不欲，勿施於人。

醫生不得誘奪同業的病人。

此專業守則由世界醫學協會於一九四九年十月在英國倫敦舉行的第三屆大會上通過採用，並於一九六八年八月在澳洲悉尼舉行的第二十二屆世界醫生大會及於一九八三年十月在意大利威尼斯舉行的第三十五屆世界醫生大會上修訂。

現行澳門【刑法典】 內有關醫療行為的條款：

- | | |
|---------|-----------------|
| 第 12 條 | (故意及過失) |
| 第 13 條 | (故意) |
| 第 14 條 | (過失) |
| 第 132 條 | (應被害人請求而殺人) |
| 第 142 條 | (過失傷害身體完整性罪) |
| 第 143 條 | (同意) |
| 第 144 條 | (內外科手術或治療) |
| 第 150 條 | (擅作之內外科手術或治療) |
| 第 189 條 | (違反保密) |
| 第 249 條 | (偽造證明) |
| 第 270 條 | (傳播疾病或將化驗或處方改變) |
| 第 271 條 | (醫生之拒絕) |

醫療（醫事）糾紛

一、**醫療糾紛的概念** *迄今為止，醫法學界仍未有統一有關“醫療行為”及“醫療事故”的定義。

醫療糾紛是一類與醫療活動有關的糾紛的統稱，泛指病人或其家屬親友，認為醫療機構及其醫務人員在行使醫療服務的過程中，或經診療後，對醫療的過程、內容、方式、結果、收費或服務態度不滿所導致發生的紛爭或擾亂（指醫患雙方對醫療後果及其原因認識不一致而產生分歧）。

醫療糾紛有廣義與狹義之分：

- 廣義的醫療糾紛是指只要醫療相對人對醫療機構的醫療服務表示不滿意所引發的醫療爭議。它不以是否存在有醫療違法行為為前提條件，也不一定以追究醫方的法律責任為目的，如通常人們所說的只求“討個說法”就屬於這種情形。
- 狹義的醫療糾紛是指醫療相對人必須認為醫療機構確實存有醫療違法行為及認為自己的合法權益已經受到侵犯為前題，它必須以追究對方當事人存在有法律意義上的過錯責任為目的。通常人們所說的醫療糾紛多指狹義而言。

“醫療損害”的定義和內涵 歸納起來，在民事法律關係中，對“醫療損害”主要有這樣幾個觀點：

1. 認為只要是醫療機構及其醫務人員造成患者損害的即為醫療損害；
2. 醫療機構及其醫務人員實施的醫療行為，侵害患者人格權（包括生命權、健康權、身體權、姓名權、肖像權、名譽權、榮譽權、人格尊嚴權、隱私權等）的即為醫療損害；
3. 醫療機構及其醫務人員實施的醫療行為造成患者損害（生命健康權）的即為醫療損害。
4. 還有一種觀點認為，任何單位、個人實施的醫療行為給患者造成損害的即為醫療損害。

醫療損害應當具備四個構成要件： 一是有錯誤的醫療行為。二是造成患者損害後果。三是錯誤的醫療行為與損害後果之間存在必然的因果關係。四是加害人的主觀過錯。

醫療損害的構成要件，完全符合侵權行為構成的“四要件”說，即侵權行為、損害後果、因果關係、主觀過錯。實質上，醫療損害就是侵權行為的一種類型；如侵權行為方式具有醫療行為的特定性，受害人須是患者身份的特定性。

醫療事故和非醫療事故

（一）醫療事故（差錯/ 過失） 在診療護理工作中，因醫務人員診療護理過失，直接造成病員的死亡、殘廢、組織器官損傷導致功能障礙或病情加劇等不良後果的稱為醫療事故。醫療事故的構成必須含有下列基本因素：

1. 確有診療錯誤；
2. 錯誤發生的原因是診療護理不當；
3. 診療護理措施不當是可控制的因素；
4. 由於診療護理錯誤產生了不良後果。

（二）非醫療事故 下列情況之一者，不屬於醫療事故：

1. 在緊急情況下為搶救垂危患者生命而採取緊急醫學措施造成不良後果的；
2. 在醫療活動中由於患者病情異常或者患者體質特殊而發生醫療意外的；
3. 在現有醫學科學技術條件下，發生無法預料或者不能防範的不良後果的；
4. 無過錯輸血感染造成不良後果的；
5. 因患方原因延誤診療導致不良後果的；
6. 因不可抗力造成不良後果的。

“醫療事故”與“醫療損害”的關係： 既有相同之處，也有明顯的區別。

兩者的相同之處為： 都有錯誤的醫療行為，都對患者造成損害，錯誤的醫療行為與損害後果之間存在必然因果關係，以及加害人主觀有過錯。

兩者的不同點為：

1. 加害人不同（合法與否）。
2. 兩者造成的損害後果不同，醫療事故的損害後果直接指向的是患者的生命健康權，附帶財產權損害；而醫療損害的損害後果，則包括患者生命健康權在內的其他人身權和財產權的損害。
3. 加害人主觀過錯的表現形態不同，醫療事故加害人的主觀表現形態是過失，而醫療損害加害人的主觀表現形態可以是過失，也可以是故意。

綜上所述，可以得出以下結論：

1. 醫療損害的外延明顯大於醫療事故，是“屬”的概念，醫療事故是一種醫療損害，與醫療損害具有相同的屬性和內在的聯繫。
2. 醫療事故在醫療損害這個統一體系中，與非醫療事故構成矛盾關係。非醫療事故的外延，在邏輯上完全排除了醫療事故的任何情形；也就是說，在醫療損害中，要麼是醫療事故，要麼不是醫療事故，根本不存在醫療事故以外的，被假以“醫療過失”、“醫療過錯”、“醫療差錯”、“醫療損害”之名的，醫療機構及其醫務人員由於過失實施了錯誤的醫療行為，造成患者生命健康權受到損害的情形。
3. 最後，只有在處理因醫療事故爭議引起的賠償糾紛時，“不屬於醫療事故的，醫療機構不承擔賠償責任”的規定，才具有實際意義；而醫療機構及其醫務人員對醫療事故以外的醫療損害，以及由於違約給患者造成的不利益後果，也要承擔法律責任承擔賠償責任。

“醫療過失”責任： 都無一例外地套用了技術失誤、誤診、誤治等過錯理論來解釋。

(一). 單純醫療技術事項錯誤之醫療過失

如注射、投藥、手術等，各種有關之處置不當，此種錯誤可能為： 1. 器具之消毒不完全。2. 異物遺留於患部。3. 患部部位有錯誤之情形。4. 注射之藥劑有錯誤。

(二). 診斷錯誤之醫療過失

誤診（即醫師診斷之病患與患者實際客觀上罹患之症狀不相一致，包括未能發現患者之疾病），使其後所施行之治療行為成為多餘的，延遲病情，可能喪失患者原有治療之機會，甚至可能誘發其他病症等危險。

(三). 治療處置選擇錯誤之醫療過失

包括一為醫生不講求適切的治療方法，其二為講求妥切治療方法，但選擇之治療方法，由於處置之時期、限度等等的不當，以致患者產生損害的結果，應注意而不注意之過失。

在目前情況下，醫療機構要證明醫療行為完全無過錯存在諸多現實困難：

- 醫學具有一定局限性、經驗性，對某些未知的疾病的診療、預後無法舉證；
- 醫療行為具有時效性，對急危重症患者的緊急救治，時間短，風險大，要求證明緊急救治中所有行為的合理、必要、安全性，存在現實的困難；
- 缺少地區標準的診療護理常規，使醫療行為是否妥當缺少判斷標準，如現行的《醫療護理技術操作常規》只算行業規範；
- 患者因為個人因素，存在隱匿或故意歪曲病史，不配合治療，必然造成漏診、誤診、誤治。

如片面以最終的療效來判斷醫療過程的成效，顯然對醫方是不公平的，亦將導致防禦性醫療盛行。

防禦性醫療 — 醫生將首先考慮避免過錯的出現，如果治療存在巨大的風險，醫生寧可採取明哲保身的態度，避免高風險性治療，採取消極防禦性醫療，醫務人員將採取合理的理由推卸責任。患者的生命和健康利益得不到最大保障，醫學科學技術喪失了在不斷探索中前進的重要動力；同時醫生增加檢查的內容、檢查方法和檢查成本，如對所有車禍患者，為排除顱腦損傷，即使未發現陽性體徵，也要進行頭顱 CT 檢查。

從客觀上講，它一方面增加了診療的嚴謹，週密和細緻，排除遺漏；但另一方面，它增加了診療的成本，對患者、患者單位和國家的醫療資源都是一種消耗和浪費。儘管這種高成本的消耗是不值得的，但它產生了醫療無過錯所必需的客觀物證。

二、醫療糾紛的特徵

醫療糾紛必須同時具備三個基本特徵：① 醫療糾紛只能發生在醫療機構與醫療相對人之間；② 醫療糾紛是以醫療機構是否有醫療違法行為的存在為爭議之焦點；③ 醫療糾紛的提起是以維護醫療相對人（患方）的合法權益為動因的。

三、醫療糾紛的原因

(一) 護理處置錯誤

1. 觀察力不足
2. 技術不良
3. 用藥不當
4. 治療失誤
5. 其他

(二) 醫療錯誤

1. 診斷錯誤
2. 治療失誤
3. 手術失敗
4. 其他

(三) 溝通不良

1. 雙方誤解
2. 人際關係不和諧
3. 態度不好
4. 第三者介入

醫療事故的分級（僅供參考）

根據自 2002 年 9 月 1 日起施行的中華人民共和國的《醫療事故處理條例》第四條，根據對患者人身造成的損害程度，醫療事故分為四級：

一級醫療事故： 造成患者死亡、重度殘疾的；

二級醫療事故： 造成患者中度殘疾、器官組織損傷導致嚴重功能障礙的；

三級醫療事故： 造成患者輕度殘疾、器官組織損傷導致一般功能障礙的；

四級醫療事故： 造成患者明顯人身損害的其他後果的。

- 對醫療事故進行分類和定級，直接關係到對造成事故人員的處理問題；並直接關係到保障傷病員和醫務人員合法權益的問題，所以對發生的醫療事故，或可能是醫療事故的事件，必須堅持實事求是的科學態度，及時、認真地做好調查研究和分析、鑒定工作，做到事實清楚，定性準確，責任分明，處理得當。
- 如果醫務人員借工作和職權之便，對病人進行猥褻、凌辱、或強姦等非法行為，致傷病員身心遭受損害，則已超出一般醫療事故的範圍，而屬於刑事犯罪，應受到法律制裁。

常見的醫療事故

(一) 手術性醫療事故

手術是一種極有效的治療措施，其成功比較容易觀察，近期即可看到療效；但手術並不能每次都保證治療效果，故當失敗時容易引起醫療糾紛，除手術醫師外，還需多學科、多人的技術協作來完成。任何一環節的缺陷，如麻醉、輸液、血源供應等，都將影響手術效果，手術易發生的事故：

1. 有的醫師術前準備不充分，只片面注意手術，忽視全身其他情況，亦未詳盡詢問病史和週密檢查，從而造成診斷錯誤，施術不準，乃至發生不良後果；
2. 未嚴格按照手術操作規程，手術方法不正確，操作粗糙，致損傷手術區附近不應損傷的組織或器官；
3. 出血過多，導致失血性休克或死亡者也常見；
4. 手術創口內或體腔內遺留異物，最多見的是紗布、其他敷料或器械；
5. 操作不慎而發生空氣栓塞；
6. 術後觀察不週全，護理不佳，如有呼吸道不通暢，未能及時發現，以至失去搶救的時機。

(二) 麻醉醫療事故

麻醉是手術過程中不可缺少的一種獨特的醫療手段和行為，與手術的進程式密切相關。

1. 術前準備不充分，如術前對病情討論不夠，麻醉方案選擇不當，錯誤估計病員對手術和麻醉的耐受力，麻醉器械、藥品、必要的監測儀器準備不週，影響了搶救時機。
2. 術中未堅持查對制度，用錯麻醉藥物，致病員終身殘廢或死亡。
3. 麻醉藥物使用不當，最常見的是麻醉藥物過量，或麻醉過程中擅離職守，未及時發現病員呼吸中樞抑制，貽誤搶救時機。局部麻醉用藥過量，常由於錯用高濃度的麻醉藥物。
4. 違反麻醉操作規程，如腰麻平面過高而發生全脊髓麻痺，致呼吸、循環衰竭而死亡等。麻醉期間可能發生各種意外，如喉頭痙攣、肺水腫、心律不齊或對藥物過敏等。麻醉時發生死亡，可直接由麻醉引起；也可與麻醉無關而死於病員的原患疾病，所以應作具體分析。

(三) 輸血輸液醫療事故

- **輸血事故：**輸入血型配錯的血液造成不良反應或死亡，其中以A型、B型或AB型誤檢為O型者居多。輸入被細菌（如革蘭氏陰性桿菌）污染的血液、血漿，可引起嚴重的敗血症。
- **輸液事故：**輸入污染的液體，可引起嚴重的全身反應，甚至導致死亡。輸液內加入病員過敏的抗生素等藥物，可發生過敏反應。如輸液過快、過量，將引起肺水腫或心力衰竭。

(四) 誤診、誤治的醫療事故

疾病的發生發展是一個複雜的過程，尤其患兒不會訴說病情症狀，所以醫務工作者主要憑及時細致的觀察和各種必要的檢查，否則容易發生誤診誤治。如因診察不細緻，未作鑒別診斷，而將主訴為急腹痛的婦女忽略了宮外孕的可能；對刺創傷病員，未檢查創腔深度，遺漏了腹腔或胸腔深部器官的創傷，因遷延性出血或併發性感染而致傷病員死亡療等。有的手術醫師僅注意患者的局部情況而忽視了患者的全身狀況，又未進行及時會診，貽誤診斷，失去搶救時機，釀成醫療事故。

(五) 用藥不當的醫療事故

原因有處方錯誤，或護士執行醫囑時發生錯誤，也有藥劑師發藥的錯誤，還有濫用藥物等，均可造成病員中毒，甚至死亡。藥物過量中毒，多為忽略了按規定減量而引起；藥劑師往往錯發的藥物，毒性大於應發的藥物，有時發藥時未說明或寫明服藥方法和注意事項而發生不良反應，如口服給藥是最常用的方法，但不適用於小兒、精神病、昏迷、抽搐、嘔吐等患者。諸如以上所舉的錯誤，其發生往往與規章制度不健全，或查對不嚴，工作粗枝大葉或業務不甚熟悉等密切相關。

（六）藥物過敏的醫療事故

藥物過敏在醫療糾紛中較為常見，多由抗生素、血清抗毒素、局麻藥物或解熱鎮痛劑等引起。如由於估計不到的病員本身的特異體質，無論從藥物的質或量，或給藥方式、操作技術上，均未發現疏忽之處，但發生了過敏反應甚至死亡，這就不能認為是醫療事故。

但對已規定必須作過敏試驗的藥物，如青黴素、普魯卡因等，如不按規定執行，以致發生不良後果者則應算作醫療事故。為避免藥物過敏事故的發生，必先詢問病員有無過敏史，如對青黴素；有無支氣管哮喘、蕁麻疹或藥物性皮炎等既往病史。鑒於藥物過敏與毒性反應，僅憑解剖形態所見有時難於區分，因此應從注射局部、血液、腦脊髓液以及從藥物過敏死者的器官組織取材，做化學檢驗而作出區分和判斷。

（七）消毒不嚴造成的醫療事故

注射器或滴流裝置等消毒不嚴將造成不良後果，嚴重者可因毒血症、敗血症或併發瀰漫性血管內凝血而死亡。一般應在能預防的情況下竟發生了感染（例如注射部位化膿），醫院不能推卸責任。

（八）針刺不當所造成的醫療事故

由於注射或針刺不當而發生意外損傷及併發症者偶有發生。如注射針頭誤傷重要生命器官（心臟）所造成的死亡事故；施行心包穿刺術而穿透心壁，致心包積血而死亡；其他如針刺不慎而發生氣胸、蛛網膜下腔出血、延髓損傷出血、消化管穿孔或肢體感染等。

（九）婦產科中的醫療事故

婦產科的醫療事故多與人工流產即違法墮胎有關。如刮宮術中誤傷子宮壁或其他盆腔器官，造成子宮穿孔、血管破裂、急性出血或腸管破裂併發急性腹膜炎等；此外，栓塞症，尤其是空氣栓塞和羊水栓塞也是婦產科中引起急性死亡的死因之一。

（十）護理中的醫療事故

護理工作中的事故多由於有章不循及違反操作規程所致。用錯藥常由於不嚴格執行查對制度之故，其中尤以忽視藥名、劑量、床號的查對而發生事故的居多。違反操作規模引起事故：如靜脈穿刺後，忘記解除止血帶達 10 小時之久，使該肢體局部壞死；靜脈輸液時，針頭折斷在上臂血管內而未及時設法取出，致發生嚴重後果；胰島素休克治療結束時，尚未查明鼻飼管是否進入胃內，即灌注糖水而誤入氣管內，發生高滲性肺水腫；其他如嬰兒保溫室護理不當，使新生兒或早產兒燙傷等事故也偶有發生。此外，在護理工作中，灌腸事故和輸血、輸液事故也有報告。

（十一）醫院管理工作中的醫療事故

有些醫療事故是由於醫院的醫療管理制度不善所致。如門急診管理不嚴，拒收重危病員，延誤診治；不執行規章制度，遇危、重、急病員時，不認真檢查和處理，不負責任地轉院、使患者途中顛簸，加重了病情或傷勢；如遇複雜的病例，兩學科或多學科間會診時不認真，不負責，甚至推諉拒收，致重危病員得不到及時的治療或搶救。醫院後勤不能保障醫療需要，致醫療儀器設備管理不善，維修不及時，出現電器漏電，氧氣供應不充分，儀器失修，水管漏水，暖氣管漏氣等，這些均可影響醫務人員的診治護理工作，甚至發生醫療事故。

（十二）其他醫療事故

其他醫療工作中，諸如放射治療、精神科治療、接種工作中，均有可能發生醫療事故。如放射治療中不慎而發生難治的潰瘍，繼發癌；精神科電擊療法引起脊椎骨折；胰島素休克發生死亡等；接種不當、接種液不純或被污染而引起被接種者不良反應、感染甚至死亡。

* 具體案例，具體情況，必須具體分析，認真調查研究，公正合理地進行鑒定。醫務人員的基本責任是救死扶傷，保障人民的健康；所以醫務工作者應該認真學習各項有關法規、條例，嚴格遵守；刻苦學習業務，熟悉各種有關操作規程和技術。

在診療工作中應該做到：

1. 對傷病員要有高度責任感；
2. 對技術要精益求精，不斷總結經驗，預防醫療事故，提高服務質量和治療效果；
3. 在可能範圍內，應盡最大努力，運用各種必要的醫療技術和藥物，搶救和延長病員的生命；
4. 極力減少病人的痛苦，即使是不治之症，也要善始善終；
5. 對傷病員不應使用禁忌的診療措施；
6. 對傷病員應執行醫療保護措施。

醫療糾紛的處理

1. 態度冷靜誠懇（定、靜、安、慮、得）
2. 妥善處理病人及家屬的抱怨
 - (1) 了解原因
 - (2) 向病人道歉
 - (3) 採取適當應對措施
 - (4) 找出令對方滿意的解決之道
 - (5) 改善缺點
3. 改變場所，撤換當事人
4. 請第三者協助
5. 以說明、溝通代替衝突
6. 提供物證、病歷記錄
7. 充分舉證
8. 請教法律專家

應注意預防勝於處理醫療糾紛：

- 加強在職教育，提昇品質專業，注意安全
- 保持良好服務態度，維護良好護病關係
- 增加醫護法律的知識，緊急事件應付的步驟，必可減少糾紛之發生，促進社會安寧和諧

醫療糾紛之解決不僅牽涉到醫生、病人之權益，還會連帶影響到整體醫療之行為，醫療品質，以及醫療成本；但醫療糾紛處理之所以不易，主要原因有三方面：

1. **就病方而言：** 完整病歷資料不易取得、缺乏醫學知識、舉證困難等問題，亦非人人有能力找到熟悉醫事法規及醫療糾紛處理的律師，客觀上處於不利地位；
2. **對醫事人員而言：** 醫療糾紛訴訟日多，可能造成其採防禦性醫療行為，增加一些不必要的檢查，浪費醫療資源；
3. **就司法人員而言：** 因本身未具醫療專業知識，須仰賴醫事人員之鑑定報告，公正性常受質疑。因此一味循司法途徑處理醫療糾紛，顯然非最佳方式。

醫療糾紛訴訟

醫療糾紛訴訟分成兩類，即醫療事故侵權引起的醫療賠償糾紛和非醫療事故侵權行為或醫療事故以外其他原因發生而引起醫療糾紛賠償案件；前者致害的原因以構成醫療事故為前提，而後者致害原因是不構成醫療事故的其他醫療過失行為。

醫療糾紛訴訟應算是一種特殊的民事訴訟，除具備民事訴訟的共性外，由於醫療行為的職業特殊性，此類訴訟自身強烈的複雜性決定其審判程序不適用於一般程序。

1. 醫療糾紛訴訟不符合一般程序三要素

(1) **醫療糾紛訴訟案件事實並不清楚。**當事人雙方對爭議的事實陳述很難取得一致，由於醫學科學的專業性強，雙方當事人提供的證據，需要專業人員，甚至是多種專業人員來判斷其可信度，審判員自身很難判明事實，分清是非。

(2) **醫療糾紛訴訟案件權利義務關係不明確。**發生醫療糾紛訴訟的原因多種多樣，誰是責任的承擔者要根據事實判定，不能說只要是醫療糾紛訴訟，醫院一定就是責任的承擔者。

(3) **醫療糾紛訴訟爭議很大。**醫患雙方當事人對案件的是非、責任以及訴訟標的的爭執往往分歧嚴重。即使在醫療行為中存在一定過失，也不應該承擔高額賠償，畢竟醫療行業仍是社會福利事業的一部分，具有被“強制締約”性，醫院沒有因醫療風險而拒絕接受患者的權利；再次，當前的醫學技術水平對許多疾病的發展和轉歸還難以有效控制，就患者而言，在就診前已處於高風險狀態，這種風險並非醫生施加于患者身上，而是事前已潛藏于患者體內。要求醫院承擔全部責任是不公平的，故醫患雙方很難達成一致。

2. 醫療訴訟的適用原則和過錯認定

(1) **醫療訴訟屬於侵權訴訟，適用於過錯原則。**在侵權損害賠償存在三個歸責原則，即過錯責任原則、無過錯責任原則及公平責任原則。醫療糾紛定義為特殊侵權，不能採用無過錯原則，適用公平原則無法律依據；舉證責任分配採取醫方舉證（舉證責任倒置）；其實對所有醫療侵權訴訟都適用過錯原則，而不是在醫方無過錯情況下採取無過錯責任原則或公平責任原則，向患方傾斜，認為有損害必判賠償，無原則地判決醫療機構進行賠償。

(2) **醫療過失的認定具有多重性。**需要進行醫療事故司法鑒定的，交由規定的醫學會組織鑒定或進行司法鑒定的。在未進行醫學鑒定或司法鑒定情況下，法官依據法律事實進行過失裁決，採取簡易程序的獨任審判員缺乏醫學專業知識，其判決是否公正，尚不能肯定。

醫療過錯責任的四要件： 1、有違法行為的存在；2、有損害後果存在（這種後果必須達到醫療事故的程度）；3、違法行為與損害後果之間有必然的因果關係；4、行為人主觀上有過錯。

醫療行為違法阻卻事由

1、**職責法定原則** — 也叫過錯法定原則，是指法律有規定的，才應當負法律責任。

2、**可容性危險原則** — 是指某種有益於社會的行為，在性質上含有某種侵害法律權益的危險時，只要該行為的危險性與其有益的目的相比是正當的，那麼，這種行為就是被允許的。

3、**病人的承諾原則** — 醫患關係中的病人承諾原則主要是約定俗成的及必須要有特別約定的。

4、**緊急避險原則** — 緊急避險是構成民事與刑事違法阻卻的重要事由之一。

5、**闖紅燈原則** — 又稱闖紅燈理論，實際上，每一項醫療行為都是法律特許的闖紅燈行為。

6、**公益豁免原則** — 是指當某人或者某一特定的部門在為公眾的利益或者是在為多數人的利益服務或行善事的過程中，即使在通常情形下被認為是確有侵害某種法律權益的行為時，法律可以對其網開一面。

醫療糾紛的法醫學鑒定

鑒定委員會受理醫療糾紛或醫療事故

- ◆ 當遇有醫療糾紛，傷病員及其家屬可向醫療單位提出查處的要求，而當病員及其家屬和醫療單位對醫療事故的認定和處理有爭議時，則向醫療事故鑒定委員會提出要求進行鑒定。對鑒定不服的，可以通過檢察院或直接向法院提出起訴。
- ◆ 鑒定委員會接到申請或者委託後，應做好調查研究工作，認真審閱有關資料，廣泛聽取各方面意見，慎重做出鑒定。鑒定應當以事實為依據，符合醫學科學原理。
- ◆ 由於臨床醫學分科多、專業性強，醫療事故的鑒定又是一項細緻而複雜的工作，所以應邀請醫學專家共同分析鑒定。
- ◆ 須先判定醫療糾紛的性質，是醫療事故還是非醫療事故？是過錯還是不足？或是兩者兼有？
- ◆ 並確定事故的等級，找出事故的主要原因和事故與後果的關係；直接責任者為誰？應承擔何種責任？對醫院的管理，規章制度的建立及執行情況要逐一調查研究，並以書面形式詳細分析說明，最後寫成鑒定書，或為司法裁判提供可靠的依據。

醫療糾紛或事故的鑒定程式如下：

（一）調查情況

在接到申請或者委託後，首先必須認真及時地收集全部有關的病歷，包括：門診及住院病歷、各種輔助診斷報告、處方、護理記錄、交接班記錄等；同時向委託者以及有關醫務人員瞭解情況。在審查病歷及訪問所獲得的資料時，要注意資料的真實性；偶有為了掩飾錯誤，對病歷或病程記錄等原始資料進行塗改、偽造、隱匿、銷毀，並編造一套假證言，應該引起鑒定人的警惕和注意。

（二）檢查傷病員

對有後遺症、致殘或導致組織器官功能障礙的損傷，應進行臨床檢查，評定造成不良後果的程度、範圍，有時還要進行勞動能力的鑒定。其目的是使傷病員的損失得到合理的補償；同時對醫療措施，及其醫學依據也必須作出恰當的評價。

（三）屍體解剖

當疑為醫療事故造成傷病員死亡時，應盡快通知司法機關（報警）以便進行法醫屍體解剖或要求進行臨床屍體解剖以明確死因；若醫療單位或病員家屬拒絕進行屍檢，或者拖延屍檢，影響對死因的判定，應由拒絕或拖延的一方負責。屍體解剖時要系統全面，根據不同病例，制定解剖方案，檢查時既要有重點，又要避免遺漏。查明死因，診斷主要疾病及合併症，並注意有無潛在性疾病；查明手術部位有無醫源性損傷，有無中毒症狀及改變。及時採取有關物證，如剩餘藥品、輸血或輸液的器具、安瓿、注射器、嘔吐物、血、尿以及在屍檢時採取的有關臟器或組織進行相應的分析和檢驗，為分析和辨明事故性質提供依據。

（四）藥物化驗

許多醫療糾紛或事故與藥物的關係甚為密切，故必須及時收集剩餘藥品及其容器；病員的嘔吐排泄物；屍檢時採集死者的血、尿和內臟組織，如肝、腎、腦等，及時化驗或檢驗。根據藥品在體內組織器官中的有無及其含量多少，明確與死亡之間的關係，或排除藥品過量或中毒的可能性。

（五）鑒定結論

根據上述資料，包括：調查材料、傷病員檢查結果、屍體解剖的診斷報告、藥物化驗結果等，進行全面分析，作出符合醫學科學原理的鑒定結論。

醫療事故技術鑒定書應當包括下列主要內容：

- (一) 雙方當事人的基本情況及要求；
 - (二) 當事人提交的材料和負責組織醫療事故技術鑒定工作的醫學會的調查材料；
 - (三) 對鑒定過程的說明；
 - (四) 醫療行為是否違反醫療衛生管理法律、行政法規、部門規章和診療護理規範、常規；
 - (五) 醫療過失行為與人身損害後果之間是否存在因果關係；
 - (六) 醫療過失行為在醫療事故損害後果中的責任程度（唯一的或主要的）；
 - (七) 醫療事故等級；
- ◆ 目前本澳的醫療糾紛的調解處理，先由涉案醫療機構處理；若不滿意的話，申訴人則可轉向醫療活動申訴評估中心作申訴要求進行鑒定，亦可逕自，或對鑒定不服的，可通過檢察院或直接向法院提出司法訴訟。

第 5/2002 號衛生局批示

衛生局局長行使十一月十五日第 81/99/M 號法令(衛生局組織法)第三十九條第四款賦予的職權，作出本批示。

一、設立一個名為醫療活動申訴評估中心（申訴中心）的技術委員會。

二、申訴中心為一諮詢機關並具有下列權限：

- (1) 接收因提供衛生護理的專業人員的行為而感到受損害之市民的申訴；
- (2) 從科學技術角度對所申訴的行為作出分析；
- (3) 根據現行法例向衛生局局長建議應採取之行政程序，並把所建議之程序通知申訴人；
- (4) 就當中明顯屬衛生局責任的申訴，則嘗試雙方進行訴訟外的調解；
- (5) 通知申訴人其應有之權利，尤其是在《行政程序法典》第六十三條至第六十七條中所規定之資訊權。

三、申訴中心由四名成員組成，其中一人為主席，三人為委員，兩人屬衛生局的代表，兩人屬非公共機構之代表。該等人士經仁伯爵綜合醫院院長建議，由衛生局局長以批示委任。

四、因應項目之科學技術上的重大複雜性，委員會可請求具有聲望和受人尊敬的專家提供意見。

五、申訴中心的成員任期為一年，得透過衛生局局長以批示續任。

六、申訴中心成員有權根據《澳門公共行政工作人員通則》第二百一十五條之規定，按進行了的會議收取出席費。

七、對申訴中心的運作適用如下規則：

- (1) 當申訴中心按照第二款(1)項的規定須就某事宜進行分析及監察時召開會議；
- (2) 申訴中心應在申訴遞交後最多四十八小時內就申訴進行分析；
- (3) 申訴中心對運作和決議方式之管理按照《行政程序法典》之規定作出；
- (4) 澳門衛生局須給予申訴中心所需的後勤及行政輔助。

八、申訴中心得根據運作需要而設有必要的輔助人員，尤其是一名秘書及一名法律專家，該等人員由衛生局局長以批示委任，其報酬根據《澳門公共行政工作人員通則》第二百一十五條之規定而收取出席費。

九、申訴中心的運作所產生之費用由衛生局預算承擔。

十、衛生局各副體系的單位及附屬單位應與申訴中心合作，向其提供資料及允許其查閱對行使其職務所需的文件，但不影響法例所規定的限制的適用。

十一、申訴中心的成員對於在執行職務中所知悉的個案負有絕對保密的義務。

十二、申訴中心為一技術委員會，其存續期至醫學紀律委員會或具相似功能的其他委員會設立為止，並上述委員會是澳門特別行政區為醫療改革而透過立法程序設立。

十三、本批示自公佈翌日起生效。

二零零二年六月十九日於衛生局

局長 瞿國英

結論

醫學是一門不夠完善、不斷發展、不斷積累的經驗科學，醫療行為的對象是患了某種疾病的自然人，疾病的客觀存在已對患者身體產生不同程度的損害，就患者而言，在就診前已處於高風險狀態，這種風險並非醫生施加于患者身上，而是事前已潛藏于患者體內。

而醫療行為具有高風險性，診療手段存在創傷性、藥物具有毒副性、治療效果存在不確定性，醫療對象體存在個體差異，同一治療方法對同一疾病的不同個體可能出現不同結果；況且醫療錯誤是不能避免的，我們也可以說醫學的進步與發展就是從錯誤中學習得來的，但仍應盡速建立醫療品質管制及提升的專責組織，研究醫療錯誤發生的成因、影響、及可能的改進之道，應致力避免醫療傷害的發生及降低人為導致醫療傷害的可能性。

「發現病因—對症下藥—藥到病除」，是最理想的診療過程，若醫療效果不佳或不順利，則傷病員或其家屬可能認為是由於醫務人員不盡職盡責所致，從而要求追究責任或賠償損失，這些分歧或糾紛，需經過公正合理的醫學或法醫學鑒定，方能明辨是非，正確處理，以保障傷病員和醫務人員的合法權益。

醫學界亦應開始正視病人於醫療過程中的參與權及醫患雙方的良好溝通，透過醫學教育和醫學界的倫理規範醫療不僅僅是正確的診斷、開藥而已，而是透過醫學專業的協助，幫助病人依照其自由意志選擇適合其生活形態及價值觀的治療方案。

醫生應主動詳細告知病人的病情，可能的治療方案，療程中的風險及治癒機率，還有治癒後的副作用；當病人可以平等的參與醫療過程時，病人對醫療傷害的容忍度也就會提高，自然不會動輒干戈相向了。

醫療糾紛案件，日漸增加，影響醫患病關係和諧，但事先做好適當溝通，即可消除彼此爭議，避免提起醫療訴訟，維持醫患關係之和諧，減輕其對社會之衝擊；如能透過良好調解機制，讓病人在提起醫療訴訟之前，經由調解程式，取得溝通管道，即可減少不必要之醫療訴訟，對整體醫病關係之改善，可產生正面良好之效果。

本澳情況

- 目前本澳有關醫療的職能、規章和法律制度的不健全，未能徹底解決醫療事故。
- 澳門特區政府《醫療事故法》的制訂，冀更好地保障醫療雙方的合法權益。
- 技術委員會— 分析申訴個案技術問題，並就結論嘗試進行調解；但因缺乏紀律懲戒權，故責任雖可定，索償則不能強制。
- 待將來相關之法律健全及《醫療事故法》完成後，成立新的申訴機制，才可望從調查、判定、責任及賠償諸方面解決問題。
- 但最後，並不表示申訴人因此而不能提起訴訟。

討論

- 法律規定醫師有救人義務；又要我們救人，不幸發生意外，又要抓我們？
- 當醫療糾紛涉及醫療傷害時，醫療傷害並不一定是由醫師的過失行為所引起的？
- 醫療糾紛都是病人無理取鬧所引起的？
- 醫療傷害責任應採過失主義抑或無過失主義呢？
- 哪一個制度能以最小的社會成本達到醫病雙贏的目的呢？
- 應否用刑法規範醫療行為？

法醫毒物學

一、毒物學與法醫毒物學

凡對機體發生化學或物理化學的作用，因而損害機體，引起功能障礙、疾病，甚至死亡的物質，稱為毒物；毒物進入體內，發生毒性作用，使組織細胞或其功能遭受損害而引起的不健康或病理現象，稱為中毒。根據經過時間的長短和症狀發作的緩急，可分為急性、亞急性和慢性中毒；短時間內一次或多次吸收大量毒物，引起急性中毒；長期接觸或反覆攝入少量毒物，引起慢性中毒；界於兩者之間的稱為亞急性中毒。

從法醫學立場、觀點和方法研究毒物學時，稱為法醫毒物學，分為工業毒物中毒、農藥中毒、藥物中毒和動植物、細菌性食物中毒等四大類；凡是涉及法律問題的毒物學，都屬法醫毒物學範疇。

（一）工業毒物中毒

工業性毒物可經皮膚吸收，也可經呼吸道吸入，或經消化器攝取，其中以吸入為最重要的途徑。

（二）農藥中毒

農業性毒物多見於農村社會，其進入機體的途徑，除經呼吸道吸入和皮膚接觸外，多數用以口服。

（三）藥物中毒

藥物與毒物不能機械地劃分，很多藥物在應用過量時，都能中毒。有些毒物在低於中毒的劑量時，也可用作藥物，如砒霜（三氧化二砷）、箭毒、蛇毒等；由於醫師試用新藥，給病人多開藥方，或藥物過量，或用錯藥物，就可能發生中毒事故。

（四）食物中毒（食品中毒）

凡食用有毒性的食物，因而引起中毒或感染為主要特徵的疾病，甚至死亡，統稱為食物中毒。

1. **細菌性食物中毒** 這類食物中毒，如細菌感染中毒和細菌毒素中毒。其特徵為：有共同的飲食史，突然發病和集體中毒；主要表現為急性胃腸炎症狀，很少引起死亡。

2. **非細菌性食物中毒** 係由致病菌以外的有害因素引起的食物中毒，分為下列三種：

（1）自然界的有毒動植物中毒

（2）污染化學物質的食物中毒

（3）真菌性食物中毒

二、毒物的容性分級及某法醫學分類

（一）毒物的毒性分級

毒性或毒力： 毒性作用是指毒物所致的生理、生化功能障礙和組織結構的病理變化；毒性作用因毒物的性質不同，有的可能立即發生（急性毒性），也可能在體內蓄積後逐漸產生（慢性毒性）。

（二）毒物的法醫學分類

毒物的種類很多，毒物中毒後的情況各異，很難推測為何種毒物中毒；因此，從法醫學的角度、觀點，根據毒物對機體的作用所發生的中毒症狀和引起的組織病變，分類如下：

1. **刺激、腐蝕機體組織的毒物** 如強酸（硫酸、鹽酸）、強鹼（氫氧化鈉、氫氧化銨）、有機酸（石炭酸、醋酸）等，特別是強酸、強鹼等理化性刺激，能使接觸部位發生凝固性、液化性壞死，使壞死組織形成一次性腐蝕痂，痂的週圍出現炎性反應。

2. **引起實質器官濁腫、脂肪變性的毒物** 實質毒又稱組織毒或原漿毒：如砒霜、汞、鉛、無機磷、奎寧、毒菌（蕈）等。此類毒物通常沒有顯著的局部作用，被吸收到血液後，侵犯實質器官，奪去組織的氧，引起細胞代謝障礙；由於組織缺氧，引起原漿性窒息，細胞陷於營養障礙而呈混濁腫脹，脂肪變性。

3. 毒物被吸收後侵犯血液的毒物 包括：a. 促使血液凝固和血細胞凝集的毒物。b. 破壞紅細胞，造成溶血的毒物。c. 與血紅蛋白結合的毒物。d. 使血紅蛋白轉化的毒物。其中對法醫學的意義最大的主要是毒物與血紅蛋白進行化學變化的血紅蛋白毒，如一氧化碳（煤氣）與血紅蛋白結合成碳氧血紅蛋白；苯胺（阿尼林）將血紅蛋白轉化成為正鐵血紅蛋白。
4. 抑制特定酶系的毒物 如氰化物的氰離子（CN⁻）能抑制細胞色素氧化酶、過氧化物酶等 40 多種酶，引起細胞內窒息；有機磷農藥有強烈的抑制多種酶的作用，主要是抑制膽鹼酯酶作用，經氧化後而增強其毒性，引起細胞內窒息；硫化氫與細胞色素氧化酶及這一類酶中的二硫鏈作用，或與三價鐵結合，以致抑制細胞的氧化還原過程，造成組織缺氧。
5. 引起鎮靜、催眠、麻醉、麻痺的毒物 有抑制中樞神經系統的作用，如飲酒過量，是為急性中毒，重者發生昏厥，甚至昏迷，最後可因呼吸中樞麻痺而死。吞服、吸入或注射多量鴉片、嗎啡、海洛因等，能引起中毒，嚴重者進入昏迷狀態，甚至發生呼吸困難而死亡。
6. 引起肌肉痙攣的毒物 如土的寧中毒時，發生特殊性痙攣，即四肢抽搐（強直性痙攣、角弓反張），輕微刺激後再次發作；一般在發作數次後，因呼吸肌強直，呼吸停止而死亡；異煙肼中毒所發生的神經症狀與土的寧中毒症狀相似；氟及氟化鈉中毒時，其神經症狀表現為全身震顫，肢體抽搐，強直性痙攣，反覆發作，終因呼吸、心力衰竭而死亡。
7. 引起肌肉鬆弛的毒物 可分為兩類：一類是平滑肌鬆弛毒物，如阿托品等，能解除胃腸和支氣管等平滑肌痙攣。另一類是橫紋肌鬆弛毒物，一般指箭毒類毒物，能在運動神經的末梢和骨骼肌接頭處阻斷，或改變乙酰膽鹼的作用，從而使肌肉鬆弛，如應用過量，易引起呼吸肌麻痺導致窒息，甚至呼吸衰竭而死亡。
8. 作用於心臟的毒物 其主要成分為強心甙，如洋地黃毒甙，毛花丙甙（西地蘭）、地高辛、洋黃毒甙，黃夾甙，都用作強心藥，能加強心肌收縮力和減慢心率，用以治療，心力衰竭，過量可產生毒性反應。此外擬腎上腺素類藥物，有使心跳加速、加強，血管收縮，血壓升高等作用，過量亦能中毒。
9. 引起幻覺的毒物 有二乙麥角酰胺、大麻、莽草等。二乙麥角酰胺，服用 30~90 分鐘後出現症狀，持續 5~12 小時，有時可達數日，常因幻覺而發生事故。大麻作用較二乙麥角酰胺為弱，中毒症狀呈酒醉樣狀態。
10. 食物中毒 主要為有毒的動物、植物和污染細菌（毒素）的食物，或是某些真菌黴變（毒素）的食物等。誤食河豚（卵巢、肝等）、蟾蜍和毒菌（蕈），常可致命；中藥蟾酥有毒，內服、外敷過量，亦可中毒致死；食用污染嗜鹽菌（副溶血性弧菌）食物後，常引起集體中毒；攝入真菌（黴菌）毒素後，往往發生急、慢性中毒及其他疾病。

三、毒物分析化驗結果的評定

（一）陽性結果的分析

經毒物分析化驗，結果為陽性或強陽性時，特別是含量已達致死量，一般即可肯定為毒物是生前進入體內的中毒死；但如所得結果為弱陽性或反應微弱，就應調查研究，有無存在著其他原因。如果案件情況、中毒症狀、屍檢所見，擬為某毒物中毒，並且盛器清潔乾淨，操作程式正確，儀器精密，試劑純淨，即使呈弱陽性反應，亦應確定為該毒物中毒。

（二）陰性結果的分析

毒物分析化驗結果為陰性時，可根據案件情況、病情經過，特別是剖驗所見以及毒物化驗方面等，進行分析研究，即可得出正確的結論。

藥物濫用

毒品的概念

毒品指非因醫療、科研、教學目的，在不經醫師處方或正確指導情況下，而過量或經常使用（濫用）的、有依賴（成癮）性的天然或化學合成的管制藥品，並導致使用者精神和身體的損害以及社會危害。

- 心理依藥性：為了得到快感而持續或週期性的使用藥物，以達到精神上的滿足狀態而言。
- 生理依藥性：受到重覆使用藥物影響的一種生理狀態，如果藥物終止使用時，會出現戒斷症狀（如：流淚、打哈欠、嘔吐、腹痛、痙攣等現象）。

藥物的使用，大部分都是有限制和在控制之下，醫療用的藥物是由合格的醫生和藥劑師指定和配方的，通常都是為治理某些特別疾病，而使用一個短時期。「社交」藥物例如酒精和煙草，都屬於藥物，是為某些場合而使用的，私人使用的藥物，甚至包括溫和的刺激品如紅茶和咖啡，通常是由個人自由選擇，不過藥物的濫用不一定達到在身體上或心理上倚賴藥物這樣極端的地步。

澳門第 5/91/M 號法令 第四條指“管制麻醉品及精神科物質” — “國際管制的麻醉藥品和精神藥品”

第四條

（專門準則）

一、 表一 A 包括鴉片及其他可獲得天然鴉片膏之混合物，該等天然鴉片膏是從罌粟（Papaver Somniferum）中提取的；可從罌粟中提取的，且具有麻醉及鎮痛效力之生物鹼；透過化學方法從上述產物獲得之物質；透過合成程式獲得的，且不論在化學結構方面或效力方面均與上述鴉片膏相似之物質；以及極可能用作合成鴉片膏之媒介產物。

表一 B 包括古柯葉及可從古柯葉提取的，且具有刺激中樞神經系統效力之生物鹼；以及透過化學程式從上述之生物鹼獲得的，具有類似效力之物質，或透過合成獲得的，具有類似效力之物質。

表一 C 包括大麻（Cannabis Sativa）、其衍生產物，及透過合成方法獲得的，且不論在化學結構方面或藥力方面均與大麻相似之物質。

二、 表二 A 包括可使人產生幻覺，或感官上產生嚴重錯覺之任何天然或合成物質。

表二 B 包括具有刺激中樞神經系統效力，屬安非他命類之物質。

表二 C 包括能產生短暫作用，迅速被吸收或同化，屬巴比通類之物質，及其他非巴比通然屬安眠藥類之物質。

三、 表三 包括含有編入表一 A 內物質之製劑，如該等製劑根據其成份之質與量及有關使用方法，顯示有濫用危險者。

四、 表四 包括已證實具有防癲癇效力及緩慢產生作用之巴比通，以及根據其成份之質與量及有關使用方法，顯示有濫用之危險，屬抗焦慮藥類之物質。

五、 各表包括之物質應以普通名稱及化學名標出。

人們為什麼濫用藥物？

- 社會壓力（無論是公開與否）：由朋友的介紹；青少年友儕群體，即俗稱所謂的「埋堆」。
- 目的：帶來快感和解決問題。
- 上癮或倚賴。

是誰在濫用藥物？

- 幾乎任何人、任何年齡和任何家庭背景的人，都可能變成濫用藥物的人。
- 藥物混合，即使是很低的服量，也是特別危險的。
- 現時最令人關注的，就是兒童和青年人使用藥物，同時兒童吸煙、飲酒的數目也有上升的趨勢，不少從「軟性藥物」開始，逐漸發展到「硬性藥物」。
- 濫用藥物的青年人可能來自任何社會背景的，而且常是來自有愛護和關心的家庭。

那些藥物是經常被濫用的？

- 海洛英及其他的麻醉劑(例如嗎啡、鴉片及合成麻醉劑)
- 興奮劑，特別是古柯鹼及安非他命
- 迷幻劑，包括 LSD 及使人產生幻覺的蕈類
- 溶劑 (例如膠水、去指甲油液內所用的溶劑)、燃料(汽油和打火機燃料)和推進的氣體燃料
- 催眠鎮靜劑，包括安眠藥和鎮靜劑
- 酒精和煙草

有些合成劑甚至是特別為濫用藥物的人專門配製的；藥物的牌子名稱和分類以及俗稱，時常改變。

海洛英及其他麻醉劑

麻醉劑是從罌粟花提煉出來的，乾的罌粟花「乳」包含兩種物質，嗎啡和可待因結晶鹼，兩種都是有效的止痛劑。海洛英是從嗎啡提煉出來的一種純白色粉末，等於嗎啡強力的兩倍多。合成麻醉劑是作為止痛藥用的，包括：pethidine, dipipanone (Diconal), doxpropoxyphene (Distalgesic) 和美沙酮，後者常用作海洛英毒癮的代用品。

海洛英和其他的麻醉劑可以吞食，溶解於水中飲用，或注射到血管裡(稱為 mainlining)，皮下注射(skin-popping)，鼻吸或口吸(追龍)。

使用麻醉劑的效果

麻醉劑在很短的時間內可以產生鬆弛和消除疼痛、欲望和焦慮的作用，使人有一種昏昏欲睡、溫暖、滿足、脫離壓抑及不適的感覺；不過，身體上的倚賴性發生後，愉快的感覺被獲得藥物的鬆弛取代了，用者相信這些藥物是使人保持常態所必需的。

使用麻醉劑所涉及的危險

長期使用會招致在生理和心理上倚賴這些藥物的危險，如果使用者停止使用，開始有毒癮發作的徵狀出現(疼痛、流汗、發抖和肌肉痙攣)。

使用海洛英的危險，包括可能感染肝炎、愛滋病和因為使用未經消毒的針筒而導致膿瘡和潰瘍。因為無法管制非法買、賣海洛英的品質，所使用的海洛英也可能摻和其他雜質如麵粉、爽身粉、黏固粉甚至毒鼠藥，把這些雜質注射入體內可能造成生理的破壞；過量服用的可能性是很高的。在市面上購得的海洛英的效力是無法估計的，因為它通常摻雜了其他成分，因此不正確計算服用量的危險也是很高的。同時如果停止使用海洛英一段時間，他們的身體會失去抵抗力；如果他們繼續服用以前的分量，可能因為失去抵抗力而變成過量服用。

使用海洛英所包含的一些徵兆和徵候：

- 體重減輕和食慾減弱
- 流鼻水或鼻孔發癢
- 瞳孔收縮及雙眼流水
- 暴躁和煩躁
- 手臂、手背及身體其他部位有針痕
- 床單或衣袖有血漬
- 對嗜好、學校和工作喪失興趣

如果注射或用口吸入海洛英，使用者會藏有下列用品：

- 注射器、針、棉花、錫紙、瓶蓋或匙；甚至飲管和粉末。

興奮劑

古柯鹼

古柯鹼是一種白色的粉末，從南美洲生產的可加灌木提煉出來的，這是一種很強烈的興奮劑，價錢昂貴。古柯鹼有時混合海洛英注射，但比較普遍的是用一支小管吸入鼻腔。

古柯鹼的效果

這種興奮劑可以使人產生興奮、亢奮的感覺，消除飢餓，對於疼痛和疲累麻木不仁，使人覺得體力充沛和精神旺盛；不過，有時這些感覺會被焦慮和恐懼所取代。在短時期內頻密服用大量劑的古柯鹼可導致極度的刺激、焦慮、狂想，有時甚至進入迷幻的境界，它的後遺症包括疲倦和沮喪。

古柯鹼的使用者似乎不會對這種藥物產生適應能力或身體方面的倚賴，但可能發展一種很強烈的心理上的倚賴，常常要依靠這種藥物所帶來的身、心的安適感；長期使用者可能表現非常緊張、過敏及混亂，由於睡眠不足而導致的疲憊。

不斷地吸入的動作會破壞沿鼻部生的鼻粘膜，同時也可能破壞及分開鼻孔的結構。

其他的興奮劑

興奮劑有時稱為“speed”(快速)或“uppers”(超級)，通常都是丸粒或膠囊，有時也有粉狀的興奮劑，安非他命(Amphetamines)是這些合成藥物中最強力的一種，常被指定為解除沮喪和減肥的藥物。通常都是吞服的藥丸，如果是粉末，就是用一根小管吸入鼻腔，有時也可以注射或用口吸。

興奮劑的效果

使用者會感到更有精力、歡欣和有信心，呼吸和心跳加速，瞳孔張開，胃口減弱，但是，當體內儲藏的精力逐漸減少，這些感覺會變成焦慮、煩躁和沮喪；連續數日大量服用會產生精神狂亂、恐慌、迷幻、狂想。大量或長期使用可以傷害心臟和血管，尤其不利於有高血壓和高心跳率或在服用這種藥物時做劇烈運動的人。除了安非他命之外，其他的興奮劑包括美菲芬那德(methylphenidate)、德蒂寶比安(diethylpropion)、尼古丁和咖啡鹼。咖啡鹼通常在咖啡、茶和一些軟性飲品中都含有，在一些市面發售的止痛藥中，也含有咖啡鹼的。大量咖啡鹼使用者，一旦減低用量，會有毒癮發作的徵候，這也會造成很強的心理依靠。不過，沒有可靠的證明顯示，長期用咖啡鹼會對身體造成傷害。

大麻

大麻是把一種植物：cannabis sativa 的葉子曬乾，捲成香煙抽或用煙斗吸，也可以把葉子拌在食物裡吃，俗稱大麻煙(marijuana)或“pot”。Hashish 或 hash 是從大麻樹上刮下來的樹脂，黃黑色，壓成一塊塊的糕狀物，吃的時候取一小片和煙草混合吸食或咀嚼；大麻油是從樹脂提煉出來的液體，是大麻最強力的一種形式，這種藥物產生於北非、中東和亞洲多處。

大麻一般用作鬆弛劑和溫和麻醉劑，是非法藥物最廣泛使用的一種，因為大麻相當便宜而且容易取得，這常是青年人最先試用的非法藥物。在過去二十五年來，被人普遍使用，有時被稱為跳板藥物，因為有些使用者從吸食大麻轉到更強的藥物，例如海洛英。

大麻的效果

使用大麻的效果似乎在很大的程度上，視乎使用者的期望與心情而有所不同，很多人在第一次服用大麻時，只得到很小的效果；持續使用最普遍的效果是鬆弛和多話，興高采烈和對顏色和音響高度敏感。大量服用會造成知覺錯亂，沒有經驗的人往往過量使用，有些人在焦慮或沮喪時服用大麻，發現他們不愉快的感覺加深了，有時甚至經驗到一種短期的恐懼。

基本上，不會因為服食過量大麻而招致生命危險，同時在身體上倚賴大麻的可能性也不高，不過，經常服用會發展心理上的倚賴。

大麻可能干擾青年人成熟的過程，也可能損害生殖器官，因為大麻通常是吸食，所以引起支氣管炎和呼吸上的困難，也可能導致肺癌；在性格上有困擾的人服食重劑的大麻，可突然引發暫時性的精神錯亂。服食大麻所顯示的徵兆和徵候如下：

- 喪失精力
- 干擾學校功課、工作表現、運動或嗜好
- 在歡愉的、喜歡講話的現象過後隨即出現沮喪
- 情緒經常改變
- 食慾改變，對於糖果非常渴求
- 在提及行為時，表現出好辯駁的態度

大麻服食者的用品：捲煙紙；種子或乾葉；香枝或香料以便辟除氣味；燒焦的鉗子或用以連接大麻煙與香煙的鱷魚皮煙咀；奇形怪狀的管子。

迷幻藥

LSD

LSD (lysergic acid diethylamide)是一種合成的白色粉末，只須很少量就可以製造一個[trip](旅程)，通常都是和其他物質合製成藥粉裝在膠囊內或藥片。它也可以溶解成液體，很容易被紙吸收，通常是用啞膠紙或方糖吸收；LSD 的使用非常廣泛，用者似乎大多數是青年人和學生。

LSD 的效果

LSD 的效果在很大的程度上有賴於使用者的情緒、服用的環境、對藥物的期待和服用量。經驗(「旅程」)是很難描述的，因為它們改變慣常的看世界的方式，不過通常包括強烈的色彩和歪曲的視覺和聽覺。真正的幻象是很少的；可能包括情緒上的反應，加強了對虛假的神秘或恍惚經驗的意識。魂遊體外的感覺有時會在服用 LSD 之後出現。

LSD 真正的危險在心理上多於身體上。長期使用有時會導致嚴重的焦慮或「精神病」，不過只在以前已有心理困擾的使用者身上才會有這種嚴重的效果；在服用過多次 LSD 後，也會在沒有服用藥物時突然有「倒敘」(Flashbacks)的情況出現，就是突然清晰地經驗前一次「旅程」的經驗。

產生幻覺的蕈類 (毒菇)

有數種蕈類，服食之後會產生幻覺，最著名的是：Liberty Cap (*Pilocybe semilanceata*)(自由帽)，這種蕈含有兩種能產生幻覺的化學物質：psilocybin 和 psilocin。這些蕈可以生吃或煮熟吃和泡作茶喝，也可以乾藏。

產生幻覺的菌類的效果

服食低量含有 psilocybin 的蕈，可獲得類似服食較溫和的 LSD 的經驗，不過也含有一種不正常的幸福感、興奮和心理激盪；服量較高，往往產生視覺上的變形，再進一步就是出現生動的幻覺，噁心、嘔吐和胃痛是吃了這類毒蕈最普遍的反應。

和 LSD 一樣，產生幻覺的蕈類也會造成「失敗的旅程」，這會導致突發的精神病，這些都是經常吃或吃過量的蕈最常見的反應，不過，沒有經驗的使用者也會產生焦慮或不愉快的感覺；同時也會受到焦慮的襲擊和過去的經驗「倒敘」的現象，不過這種情形會逐漸消失。

人體很快就會對它產生適應力，因此，人很自然就不會常吃它，因為需要一次比一次吃更多的蕈才能產生同樣的效果；吃這些蕈不會有上癮的徵候，也不會產生身體上的倚賴。

產生幻覺蕈類的危險性

最大的危險是誤吃了有毒的蕈，因為這些菌都很近似，特別是含有劇毒的毒蕈(*Amanita*)，很容易被誤認為產生幻覺的蕈類，毒蕈即使服少許也足以致命。

溶劑

當我們深深吸入某些含有碳質很易揮發的物質時，能產生類似酒精和麻醉劑的效果，這些東西是溶解液，是在膠、油彩、去指甲油液、乾洗劑和去油脂混合劑之內所含有的溶解劑；其他用於液化氣體罐和滅火筒內的推動劑，用作燃料，例如氣油和打火機的燃料等。

使用者有時在一個關閉和空氣不流通的空間，大力吸入這些溶解劑，以便加強它的揮發效果。他們通常躲在櫥櫃裡或用塑膠袋罩著頭，然後大力吸入這些溶解劑。吸入溶解劑似乎特別在某些地區或區域流行，通常都是十至十六歲之間的青少年。這些孩子們往往只玩幾次就放棄了，不過也有些人玩了好幾年也不曾放棄。

吸入溶解劑的效果

吸入溶解劑部分的後果是吸入氧氣減少，因為揮發性的溶解劑是透過肺而吸入的，呼吸和心跳頻率受阻，不斷地深深吸氣可能造成迷亂、失去控制和失去知覺，在正常情況下，很快就恢復正常。這種經驗和醉酒的經驗差不多，事後也有同樣類似輕微的宿醒的不適，大約維持一天左右。

有些人吸入溶解劑後顯示的後遺症是臉色蒼白、疲憊、健忘、精神不集中。也可能體重減輕、沮喪、顫抖等，不過這些徵候在停止吸入這些溶解劑後就會消失。

濫用溶解劑的危險

當一個使用者「醉」後，特別是在一些危險的地區，例如在屋頂上或水渠邊，會造成意外的死亡或受傷。如果使用者昏迷不省人事，就會有在嘔吐時喉嚨被阻塞而窒息的危險，或者使用者被他們用的膠袋窒息。有些產品，特別是液體化的氣體和洗滌劑，影響心臟，可能引起心臟病。

長期吸入溶解劑可能造成腦部損傷，尤其是控制動作的部位。可能招致腎和肺部損傷，吸入含鉛的汽油可能引致中鉛毒。

催眠鎮定劑

這些藥物在醫藥上用作使人鎮靜和安眠，巴比妥酸鹽安眠藥的麻醉作用常被人誤用，大部分都是以膠囊裝的粉末形式使用，誤用者通常是吞服，不過也可以注射。很多人用酒精混合催眠鎮靜劑服用，以加強效果，有時造成悲劇後果，因為即使服用少量混合藥，也可能造成昏迷及死亡。

溫和的鎮定劑是用來控制焦慮和消除緊張和幫助睡眠。由醫生指定的，最普遍的催眠鎮定劑是 benzodiazepines 包括 Valium, Librium 和 Ativan。

催眠鎮靜和鎮定劑的效果

一小顆的催眠鎮靜劑足以使人感到鬆弛和平靜，較重的分量可使用者昏昏欲睡而且常顯得笨拙和緩慢，語言和動作的控制力很差。也可能有強烈的情緒反應和思想混亂。

鎮靜劑減弱人的敏感程度，會妨礙駕駛及其他機械方面的操作，有時會鬆弛被壓抑的侵略性。

服用催眠鎮靜劑及鎮靜劑的危險性

即使是按照醫生的指示服用，用者往往對藥物產生倚賴感，身體很快就會產生抵抗力，同時心理上的倚賴也很普遍；長期使用或分量很重，使用者在停止使用後會經驗到斷除的徵狀。例如：易怒、緊張、不能入睡、昏厥、作嘔、狂亂，有時甚至痙攣。忽然停止服用重分量的巴比妥酸鹽可以造成嚴重的後果。

過量服食而引致死亡的危險是很容易發生的，因為過量的巴比妥酸鹽和醫生一般指定的分量相差太大。如果巴比妥酸鹽與酒精一同服食或混合使用，這種危險性更大。

經常使用很可能導致支氣管炎和肺炎，因為咳嗽的反射被催眠鎮靜劑所抑制，大量服用可能引致呼吸停止、失去知覺和死亡；如果把藥物注射入體內，以上的危險性更大。

酒精

含有酒精的飲品大部分包含水和乙基酒精的混合，是由發酵的水果、蔬菜和穀物而產生的，強度各有不同。啤酒大約包含百分之五的酒精，葡萄酒包含百分之九至十五的酒精，火酒包含百分之五十的酒精；酒精是社交上可以接受的藥物，百分之九十是成年人所使用。

酒精的效果

酒精相當快被循環中的血液所吸收。身體會對它產生適應力，慣性的飲用者，比偶然飲用的人的酒量大，醉酒的徵兆也較遲出現，酒精的效果，因人而異，往往和人的重量、性格有關，與飲用的快慢和飲用時胃裡是否有食物，也有關係。少量(一、兩杯)的酒往往使人感到鬆弛和少拘束，不過飲過大量的酒精會使人笨拙遲鈍，說話含糊不清，而情緒的反應往往又趨向誇張，人可能變得激烈甚至暴力。再多的酒精會影響人的平衡，可能造成雙重視覺，甚至失去知覺。

酒精的危險性

飲用酒精最主要的危險是意外的死亡或受傷，例如跌倒或在路上產生的意外，因為酒精使人的身體和思想反應都受影響；約有三分之一的駕駛者，四分之一的行人死於汽車失事時，血液內含有超過法律准許的酒精度數。

斷除的徵狀(是宿醒的一部分)，即使只是鬧飲一次，斷除後的感覺可以是很難受的。大量飲酒的人，忽然停止，可能造成流汗、焦慮、狂言亂語和痙攣等反應。

酒精通常被人混合其他的藥物服用，酒精與巴比妥酸鹽的混合特別危險，不過把酒精與其他任何抑制性的藥物或鎮靜劑服用的後果都可能是致命的。

長期大量飲酒可能造一系列的身體方面的問題，例如：肝的疾病、潰瘍、心臟和血液循環失調，腦部受損。可能出現心理和生理上的倚賴，而且可能很嚴重。

懷孕的婦女飲酒可能有傷害未出世的嬰兒的危險。

當一個人的血液含有超過法律所規定的酒精而駕駛，他就是觸犯法律；現時的規定是每 100 毫升血液不可超過 50 毫克酒精。在公眾場所醉酒或酗酒及妨礙治安，都是觸犯法律的事。

煙草

煙草是由一種生於世界多處地方的植物的乾葉製成的。市面上出售的煙草，大多數是煙支形式的香煙，不過雪茄，為人工捲煙，煙斗和鼻煙用的煙絲都很普遍。

幾乎半數的成年人都吸煙。約有四分之一從十四歲至十五歲的少年，每週至少吸一支香煙，幾乎三分之一的青年經常吸煙。

吸煙的效果

吸煙所吸入人體內的，包括小滴的焦油、尼古丁、一氧化碳和其他的氣體，尼古丁是最主要最活躍的成分；它可作為一種刺激，煙民可用煙草作為克服疲勞和煩悶的感覺。煙草也可以用來消除壓抑和焦慮，許多的煙民都經驗到這兩種效果。

煙草的效果很快減低，因此，偶然吸煙或吸煙量很輕的人，很快就變成經常和大量吸煙的煙民了。第一次吸煙的人通常會感到不適和暈眩。

吸煙的危險

吸煙很可能導致心臟病、血液凝塊、心臟病發作、肺感染、中風、支氣管炎、血液循環不良、肺癌、口腔和喉癌、潰瘍、肺氣腫及其他呼吸的毛病。

女性在懷孕期間吸煙，所生產的嬰兒體型會(偏向)較小，因此嬰兒夭折的機會較高。

吸煙者可能發展為極度倚賴藥物的情況，因此一旦中止吸食，會經驗到中止的徵狀，包括煩躁、沮喪、渴望吸煙。

麻醉鎮痛劑

物質	俗名	醫藥用途	濫用後果
地匹哌酮 Dipipanone(Wellconal)	紅色菲仕通	鎮痛，防止因戒除毒癮所引起的不適	成癮、昏睡、壓抑呼吸、噁心、斷癮跡象、流眼水、流鼻涕、打呵欠、食慾不振、煩躁、震顫、驚惶、感到寒冷、出汗、痙攣。
海洛英 Heroin	白粉、粉、灰、四仔	沒有	
美沙酮 Methadone 菲仕通 Physeptone	蜜瓜汁、帆船仔、白色菲仕通	戒毒治療	
嗎啡針劑 Morphine Ampoules	嗎啡針	鎮痛	
鴉片 Opium	熟膏、福壽膏	沒有	

迷幻劑

物質	俗名	醫藥用途	濫用後果
大麻 Cannabis	草	沒有	舉止失常、判斷力失準、支氣管炎、結膜炎、內分泌紊亂
大麻樹脂 Cannabis resin	沒有	沒有	
麥角副酸二乙基酰胺 LSD	沒有	沒有	舉止失常、判斷力失準、噁心和嘔吐、心跳加速和血壓上升

鎮抑劑

物質	俗名	醫藥用途	濫用後果
巴比士酸鹽 Barbiturates			
異戊巴比妥 Amylobarbitone	沒有	鎮靜神經、催眠、抗痙攣	成癮、說話含糊、迷惑、記憶和思想受損，抑鬱或情緒波動、中毒性精神病、睡眠失調
正丁巴比妥 Butobarbitone(Soneryl)	沒有		
速可巴比妥(速可眠) Quinalbarbitone (Secobarbital)	莉莉四十		

興奮劑

物質	俗名	醫藥用途	濫用後果
安非他明 Amphetamines			
甲基安非他明 Methylamphetamine	冰	減低食慾、提神、治療發作渴睡症	失眠、抑鬱、中毒性精神病、食慾不振、心臟和腎臟衰竭
α - α 二甲基苯乙基胺 Phentermine (Duromine, Redusa, Mirapront)	大力丸		
可卡因 Cocaine	可卡因、可哥精	局部麻醉劑	失眠、心臟衰竭
亞甲二氧基甲基安非他明 MDMA(Ecstasy)	搖頭丸、狂喜、忘我	沒有	脫水、筋疲力盡、肌肉衰弱、身體過熱、抽搐、崩潰

鎮 靜 劑

物質	俗名	醫藥用途	濫用後果
苯二氮草類 Benzodiazepines 氯氮草(利眠寧) Chlordiazepoxide (Librium, Librax) 安定 Diazepam(Valium) 舒樂安定 Estazolam 佐匹克隆 Zopiclone 氟硝西泮(氟硝安定) Flunitrazepam (Rohypnol) 咪達唑倫(速眠安) Midazolam(Dormicum) 三唑倫 Triazolam	綠豆仔 羅氏五號、羅氏十號 白瓜子 十字架 藍精靈 白瓜子	催眠	成癮、昏睡、暈眩、鎮靜神經、抑鬱、敵意、動作不協調、運動失調、胎兒不正常、失憶、認知和神經肌運動功能受損

其 他

物質	俗名	醫藥用途	濫用後果
氯胺酮 Ketamine	K 仔	手術用麻醉劑	說話迷糊、記憶力衰退、行動機能受損、呼吸/心臟機能受損、形成耐藥性、心理依賴
咳藥 Cough Medicine 可待因 Codeine 鎮咳劑 Dextromethorphan	高甸、止咳水、囉囉攀 DM 丸、黃豆仔、O 仔	止咳	成癮、壓抑呼吸、中毒性精神病、便秘、食慾不振、暈眩
酒精 Alcohol	酒、啤酒、葡萄酒、拔蘭地、威士卡、餐酒、香檳	沒有	成癮、肝臟受損、中毒性精神病、神經系統損害
煙草 Tobacco	煙、煙仔、煙絲、雪茄	沒有	上癮、肺部受損
有機溶劑 Organic Solvents	膠水、天拿水、打火機油	沒有	知覺受損、失去協調和判斷能力、壓抑呼吸和腦部受損

司法精神病學

精神疾病司法鑒定是以法學理論為指導，具體應用臨床精神病學的專業知識和技術，對被鑒定人的精神狀態進行鑒定，並對有關法定的行為責任能力提出評定意見，作為法律裁決的一種依據。

精神疾病症狀學

感知覺障礙

幻覺 (幻聽、幻視、幻嗅、幻味等)

感知綜合障礙 (對形象、空間、距離等障礙)

記憶障礙

記憶減退、記憶缺失 (遺忘)

錯構症：對其既往生活經歷的時間時段錯置

虛構症：所回憶的內容情節是虛構的

思維障礙

奔逸 (口若懸河、滔滔不絕、易轉換話題)

遲緩 (與奔逸相反、聯想困難)

持續性思維：一種概念長時間在意識中佔優

破裂性思維：聯想內容無邏輯上的連貫性

象徵性思維：具體表現作為某種抽象概念的象徵 (裸體→“從虛偽的社會中恢復純真”)，其象徵意義只有病人才會理解。

被害妄想：“遭受迫害”等

關係妄想：“言語影射、故意、針對”

影響妄想：“思想受到遙控”等

嫉妒妄想：“情敵入室、妻子背叛”等

強迫觀念：反覆出現一種主觀上感到不必要或引起痛苦的觀念，力圖擺脫又不可能 (如高樓拋子)

情感障礙

情感高漲：興高采烈、歡欣熱情、語多

情感低落：與上述相反，沮喪憂愁，自殺念頭

情感脆弱：情感活動由於不明顯原因，即很容易由情感增盛過渡到情感低落

情感淡漠：對外界任何刺激都喪失了相應的反應 (如對親人的離聚，視若無睹)

情感倒錯：悲傷事件 → 高興

意志障礙

意志缺乏：喪失主動性，可以隨病程發展由輕到重同步進行，整日臥床，懶散，孤僻，嚴重者木僵，生活不能自理

智能障礙

全部性 (瀰散性) 痴呆：生活不能自理

部分性 (記憶減退性) 痴呆：自知力良好，人格較好地保留

可參考澳門現行刑法典、刑事訴訟法典及第 31/99/M 號法令（精神衛生綱要法），該等澳門現行的正式法律文件提出了有關對精神疾病司法鑒定的認識和步驟。

澳門 第 31/99/M 號法令（精神衛生綱要法）

- ◆ 強制性住院（第八條）
- ◆ 待住院決定之人在訴訟上之權利（第九條）
- ◆ 強制性住院措施之正當性（第十一條）
- ◆ 緊急強制性住院之法院裁判（第十四條）
- ◆ 不可歸責者之強制性住院（第十八條）
- ◆ 待決之刑事訴訟程序（第十九條）

參閱刑法典第 83、84 條，保安處分相關內容（收容）

現行澳門刑法典

第十九條

（因精神失常之不可歸責性）

- 一、因精神失常而於作出事實時，無能力評價該事實之不法性，或無能力根據該評價作出決定者，不可歸責。（喪失辨別能力）
- 二、患有非偶然之嚴重精神失常之人，如精神失常之後果不受其控制，且不能因此而對其加以譴責者，即使其於作出事實時有明顯低弱之能力評價該事實之不法性，或有明顯低弱之能力根據該評價作出決定，得宣告為不可歸責。（喪失控制能力，且其成因屬不能遣責者）
- 三、行為人經證實無能力受刑罰影響，可作為上款所規定之情況之參考依據。（無受刑能力）
- 四、行為人意圖作出事實，而造成精神失常者，不阻卻可歸責性。（犯罪後精神失常之可歸責者）

（刑法典第 81 條，第 82 條）

- ◆ 對酗酒者或有濫用酒精飲料傾向者處刑：
- ◆ 行為人以往曾犯罪，且就該犯罪亦被科處實際徒刑。
- ◆ 各犯罪係在醉酒狀態下實施，或係與行為人有酗酒習癖或濫用酒精飲料傾向有關
- ◆ 為使行為人戒除酗酒習癖，或消除濫用酒精飲料傾向而有必要延長刑罰。
- ◆ 上條之規定，相應適用於濫用麻醉品之行為人。

現行澳門刑事訴訟法典

第一百四十五條

（法醫學及精神病學鑑定）

- 一、與法醫學問題有關之鑑定須交由醫學鑑定人進行；如此為不可能或不適宜，則交由任何專科醫生或相關專科之醫務所進行。
- 二、上款之規定，相應適用於與精神病學問題有關之鑑定，而該鑑定亦得有心理學及犯罪學專家之參與。

第三百三十二條

（關於嫌犯精神狀況之鑑定）

- 一、聽證中如有人在有依據下提出關於嫌犯之不可歸責性之問題，則主持審判之法官依職權或應聲請，命令一鑑定人到場，就嫌犯之精神狀況發表意見。
- 二、聽證中如有人在有依據下提出關於嫌犯之低弱可歸責性之問題，法官亦得命令鑑定人到場。
- 三、如屬合理，得要求專業場所提供鑑定。
- 四、如鑑定人仍未檢查嫌犯，或有關鑑定係要求專業場所提供者，則為此目的將聽證中斷，或在絕對必要時將之押後。

【鑒定對象】

1). 刑事案件的被告人、被害人。2). 民事案件的當事人。3). 收容審查人員。4). 違反社會治安管理應當受拘留處罰的人員。5). 與案件有關需要鑒定的其他人員。

【鑒定任務】

(一) 法定能力的鑒定

1. 對疑有精神異常的刑事被告人和犯罪嫌疑人，評定有無責任能力。
2. 對疑有精神異常的民事當事人，評定有無民事行為能力。
3. 對在預審或庭審階段中疑有精神異常的刑事被告人，評定有無受審能力。
4. 對服刑期間疑有精神異常的罪犯，評定有無服刑能力，並提出適當的醫療建議。
5. 對在調解或審理階段期間疑有精神異常的民事當事人，評定有無訴訟能力。
6. 對疑有精神異常的檢舉人、證人等，為證實其證言的可靠性，評定有無作證能力。
7. 對疑有精神異常的勞動教養人員，評定有無受勞動教養能力。
8. 對受裁決受治安處罰的疑有精神異常的人員，評定有無受處罰能力。
9. 對疑有精神異常的性被害女性，當其性的合法權益受侵害時，評定性自我防衛能力。

(二) 法律關係的鑒定

鑒定案件與精神疾病之間的因果關係，用於作為被告定罪量刑或賠償的依據：

1. 被鑒定人都是刑事或民事案件的被害人。
2. 鑒定要求是明確精神疾病的診斷、嚴重程度、性質、預後，並確定疾病發生與案件的關係；是直接抑間接的因果關係，還是無關的。
3. 不評定法定能力。

【主要法定能力的評定】

(一) 刑事責任能力 (二) 民事行為能力 (三) 受審能力 (四) 性自我防衛能力

【司法精神病學鑒定書】

(一) 主要內容

(二) 分析說明

- 分析被鑒定人是否患有某種精神疾病，診斷依據，需要時應說明與哪些精神疾病相鑒別。
- 推測行為當時是處於何種精神狀態。
- 分析行為發生與精神狀態具有何種因果關係。
- 目前的精神狀態。
- 對行為的實質性辨認能力與控制能力如何。

(三) 鑒定結論

1. 評定條件 (1) 醫學條件 (生物學條件) 是否精神病人。 (2) 法學條件 (心理學條件) 辨認或控制能力情況。
2. 辨認能力
3. 控制能力
4. 分級：即無能力、限定 (部分) 能力和完全能力。
5. 具體評定

精神分裂症

在精神疾病司法鑒定案例中所佔比例最高、在精神病案例中約佔 50%左右、其中以妄想型最多。

【案件類型】 以兇殺和傷害最多見，此外有盜竊、妨害社會治安、性犯罪，縱火等。

【診斷要點】

(一) **臨床特徵：** 存在思維、情感和意志行為障礙，整個精神活動與外界環境不協調。

(二) **作案特徵：** 1. 沒有明確、可理解的作案動機和目的，或作案動機和嚴重後果極不相稱。2. 對作案場合、對象、時間、工具和方式等都缺乏嚴格的、週密的選擇。3. 行為缺乏預謀性，帶有衝動性和偶然性。4. 作案後常缺乏自我保護表現。5. 鑒定檢查仍常可發現有精神障礙存在。

(三) **病程** 起病多緩慢或亞急性，病程多遷延，恢復常不完全，診斷標準規定病程超過 3 個月才能診斷本症。如果病程不到 3 個月，臨床表現卻吻合時，診斷為精神分裂症樣精神病。

(四) **嚴重程度** 喪失日常的社交、生活、工作和學習能力、自知力喪失。

(五) **個性內向、孤僻、少言、興趣缺乏、敏感、缺少社交。**

(六) **家族史** 有參考價值。

(七) **精神病史** 本症患者發生作案行為的，約半數以上可發現過去有精神病史。

偏執性精神病

【案件類型】 兇殺、傷害、妨害治安、訴訟、縱火等，民事案件以離婚案最多。

【診斷要點】

(一) **臨床特徵** 存在結構嚴密、系統的妄想，智慧亢好，有時可有幻覺；在不涉及妄想的情況下，精神活動無明顯異常，無長期精神衰退。

(二) **病程冗長** 急性的呈發作性精神異常。

(三) **作案特徵：** 1). 作案動機受妄想或幻覺支配。2). 作案前有預謀，對象明確，時間、場合等都有嚴格選擇。3). 作案後堅信自己行為的“正義”，不諱忌事實。4). 精神檢查可發現妄想，大多為嫉妒、被害、誇大妄想；其他精神活動相對正常。

(四) **性格** 好勝、固執，主觀、任性、自尊，對週圍敏感，猜疑，自我評價過高；當與週圍發生衝突時，經常歸錯於人。

情感性精神病

【案件類型】 (一) **躁狂症：** 傷害、詐騙、盜竊、性犯罪、妨害社會治安等。(二) **抑鬱症：** 兇殺、盜竊、性犯罪、自殺等。

【診斷要點】

(一) **臨床特點：** 情感高漲或低落為本症突出表現，思維言語和動作行為增多或減少與情感變化保持協調，整個精神活動與環境保持密切聯繫。

(二) **病程** 有反覆發作特點，發作間歇期精神活動完全正常。

(三) **作案特徵：** 1. **躁狂症：** 主要由於自我控制能力減弱，一般可以發現有作案的目的和動機，但行為帶有衝動性，自我保護性不嚴密，因此易被人發現。2. **抑鬱症：** (1) 擴大自殺或家族殺人。(2) 間接自殺。(3) 自誣行為。(4) 無動機性行為。

(四) **病前個性** 為人熱情，善談，興趣廣泛，好交際，少幻想，處事急躁，稱外向性格。

(五) **家族史** 有重要參考價值。

(六) **實驗室檢查** 地塞米松抑制試驗有一定診斷價值。

器質性精神病

是腦器質性、軀體性和中毒性精神病的總稱。

老年性和腦動脈硬化性精神病

【案件類型】 常見有傷害，性犯罪、經濟案件、縱火等，有時也見兇殺案件。

【診斷要點】

- (一) **臨床特徵：**慢性腦病綜合徵，以智慧障礙為突出臨床表現，老年性癡呆早期出現人格改變。
- (二) **作案特徵：** 1). 兇殺動機極少出於謀財或強姦，而多源出複雜的人際關係矛盾，受害者多為幼小或體弱者。2). 猥褻為最常見的性犯罪類型，對象多為女孩，也有選擇男孩搞同性戀。3). 可發現一定作案動機，或出於道德觀念薄弱，或出於一時衝動，或出於報復。
- (三) **心理測驗：** 可瞭解智慧障礙程度。
- (四) **輔助檢查：** 1). 腦電圖可以發現陽性改變。2). 腦血流圖腦動脈硬化者可發現血管腔變窄，彈性減退。3). X線檢查包括腦CT等，有重要診斷價值，可發現腦萎縮或腦梗死性病灶。

顱腦外傷

【案件類型】 顱腦外傷急性期很少會發生違法行為。顱腦外傷後人格障礙與智慧障礙者的作案類型包括偷竊、傷害、兇殺、妨害社會治安、縱火等。

【顱腦外傷後的法律關係鑒定】

- (一) **屬於重傷的精神障礙：** 包括顱腦外傷後嚴重智慧障礙、顱腦外傷後精神病等。與顱腦外傷存在直接因果關係，而且屬於嚴重器質性精神障礙。
- (二) **屬於輕傷的精神障礙：** 包括與顱腦外傷存在直接因果關係的非嚴重的器質性精神病，如顱腦外傷後智慧障礙、顱腦外傷後人格改變，顱腦外傷後遺忘綜合徵等。
- (三) **不評定損傷程度的精神障礙：** 由輕度顱腦外傷誘發的癔症、精神分裂症、情感性精神病等。顱腦外傷後神衰綜合徵的情況較為複雜，如果顱腦外傷明顯且嚴重，個體素質因素不明顯，根據情況可評為輕傷，反之，如果個體素質因素明顯，而顱腦外傷輕微，持續長久不癒的，要考慮“疾病獲益”心理機制的的作用，也可不評定其損傷程度。

癲癇

癲癇性朦朧發作、病理性心境惡劣等都會導致違法行為發生，但大多數見於癲癇性人格障礙患者。

【案件類型】 有兇殺、傷害、縱火、性犯罪、偷竊

【診斷要點】

- (一) 既往有癲癇各類型發作的證據。
- (二) 行為發生和消失驟然，間歇期精神狀態正常或殘留有人格、智慧改變。
- (三) **作案特徵：** 1). **癲癇朦朧發作等情況下作案時：**缺乏作案目的或動機；被害對象無選擇性；行為發生突然、無預謀和計劃過程；行為後果嚴重；作案後無自我保護表現；事後對作案過程遺忘。2). **癲癇性人格障礙的作案特徵：** a. 主要由於情緒控制能力削弱。b. 行為發生可以發現主觀和客觀原因，但行為後果與動機不相稱。c. 對象有一定指向性和選擇性。d. 意識保持清醒。e. 有其他人格改變的證據。
- (四) 發作時伴有不同程度意識障礙，客觀觀察可發現神志恍惚、心不在焉、遲鈍、動作不協調、言語含糊等。
- (五) 行為發生後有不同程度遺忘。
- (六) 腦電圖檢查可有陽性發現，但陰性結果不能否定癲癇的診斷。

酒精中毒性精神障礙

急性酒精中毒分為單純醱酐及異常醱酐，異常醱酐又分為複雜醱酐及病理醱酐，慢性酒精中毒性精神障礙包括性格及智慧改變、震顫性瞻妄、酒中毒性妄想與幻覺症、柯薩可夫綜合徵等。

【案件類型】 常見有兇殺、傷害、妨害社會治安、交通事故、性犯罪、偷竊、詐騙等。

【法定能力評定】

- (一) 單純醱酐屬於有完全責任能力。
- (二) 複雜醱酐屬於限定責任能力。
- (三) 病理醱酐屬於無責任能力。
- (四) 慢性酒中毒性精神病患者作案，評為無責任能力。
- (五) 酒中毒性人格障礙者作案評為有責任能力。

【診斷要點】

(一) **急性酒中毒**： 1. 有一次性飲酒史。2. 作案行為發生在飲酒之後。3. 臨床特徵按類型而分：(1) 單純醱酐 (2) 複雜醱酐 (3) 病理醱酐。4. 可作血液酒精濃度測定：單純醱酐及複雜醱酐的血液酒精濃度隨飲酒量增加而逐漸升高，隨之出現意識及行為改變。而病理醱酐的血液酒精濃度呈突然性升高。

(二) **慢性酒中毒**： 1. 有長期的飲酒史。2. 作案行為與精神病理症狀如妄想、幻覺等有關。3. 還存在人格、智慧改變，及其他慢性酒中毒症狀。

精神發育遲滯

精神發育遲緩、精神發育不全、智慧發育不全，俗稱低能。

【案件類型】 以偷竊、性犯罪、兇殺及傷害、縱火最多見，女性患者以被姦污案佔多。

【診斷要點】

(一) **一貫表現** 幼年即存在智慧低下表現。學習成績不佳，複雜工作不能勝任，社會適應不佳，往往有“呆子”之綽號。

(二) **作案特徵**： 1. 作案動機幼稚、單純，對後果缺乏考慮，動機與引起後果不相稱。2. 作案對象和目標有一定選擇性。3. 行為沒有嚴密預謀，常帶衝動性，顯得公開而粗暴。4. 大多係單獨作案，或少數被人利用。5. 案後對所產生後果有不同程度領會，表示願意悔改或抵賴，自我保護不嚴密。6. 累犯率高，尤其是偷竊案。

(三) 精神及軀體檢查

發現均可發現有不同程度智慧低下，部分患者有軀體發育畸形。

(四) **心理測驗** 主要是智商測定：

智商測定值

四等級分法	三等級分法	智商 (IQ)
輕度精神發育遲滯	愚魯	50~70
中度精神發育遲滯	癡愚	35~49
重度精神發育遲滯	癡愚	20~34
極重度精神發育遲滯	白癡	< 20

• 實際等級評定智商值雖是重要依據，但更重要的是考慮其社會適應能力，進行綜合評價。

(五) **腦電圖** 與同年齡人相比，顯示腦電圖發育延遲，慢波化傾向。

(六) **其他特殊類型** 可作尿苯丙酮酸測定、染色體檢查等。

心因性精神障礙

這是一組由急性或持久性精神刺激而引起的精神疾病，相應稱為急性和慢性心因性精神障礙。在拘禁心理因素下所引起的精神障礙稱為拘禁性精神障礙。

【案件類型】 由於意識障礙、情緒低落或受妄想幻覺影響，可發生自殺、殺人、妨害社會治安、縱火等案件。

【診斷要點】

- (一) 病前有明確的精神刺激。
- (二) 起病是緊接在精神刺激之後。
- (三) 精神症狀內容與精神刺激有聯繫，作案行為的發生受心因性精神症狀的支配和影響。
- (四) 精神症狀的消存和心理因素的強烈程度有關。
- (五) 拘禁性精神障礙與詐精神病鑒別，在手段上更需要全面觀察和分析；如目的、動機，症狀表現，暗示性，環境影響，對檢查治療態度及對疾病認識等。

【法定能力評定】

- (一) 在嚴重意識障礙及妄想幻覺影響下作案，已屬喪失對行為的辨認和控制能力，評為無責任能力。
- (二) 在輕度抑壓情緒下作案，對行為控制能力的削弱，一般評為限定責任能力。如果情緒障礙甚輕微，而有強烈的報復動機，也可評為完全責任能力。
- (三) 拘禁性精神障礙發病時，屬無受審或無服刑能力，建議給予醫療。

神經症

又名神經官能症，這是一組病前有一定素質和人格基礎，起病與精神因素有關，表現多種神經和精神功能紊亂症狀，而無器質性疾病的輕性精神障礙，包括有焦慮症、癔症、恐怖症、強迫症、神經衰弱、抑鬱性神經症和其他神經症等。除癔症及抑鬱性神經症外，一般不引起法律問題。

【案件類型】 主要有兇殺及妨害社會治安、偷竊等。

【診斷要點】(以癔症為代表)

- (一) 病前性格特徵 情感豐富、自我中心、高度暗示性、富有幻想。
- (二) 既往有發作史。
- (三) 病前有一定精神刺激為誘因。
- (四) 症狀 多種多樣，有做作性及暗示性、多變性。
- (五) 無器質性疾病證據。
- (六) 作案行為特徵：
 1. 屬於癔症發作的作案行為發生突然，消失也突然。
 2. 發作時有意識範圍狹窄。
 3. 作案行為發生受精神刺激及暗示性的影響，作案情節也反映有關內容。
 4. 間歇期意識清楚，理解行為後果。
 5. 發作過後對過程有不同程度遺忘。
- (七) 有的患者可發現感覺缺失及角膜反射遲鈍。
- (八) 麻醉分析可有幫助。

【法定能力評定】

- (一) 由於癡症性格引起的作案行為，辨認能力存在，自控能力雖有削弱，仍評為完全責任能力。
- (二) 癡症發作時的責任能力評定掌握從嚴，特別對無責任能力評定應該慎重，除了行為人當時的精神狀態外，還應結合行為的動機、目的及受害的客體等進行綜合考慮。
 - 1. 屬迷信職業者，受自我暗示作用，出現附體狀態等時造成違法結果的，評為完全責任能力。
 - 2. 受迷信職業者影響而出現附體狀態或非妄想性巫術觀念而致造成違法結果的，雖有辨認能力和控制能力障礙，但考慮到受迷信影響而不加以抵制因素，一般評為限定責任能力。如果意識障礙較嚴重或受到明顯的妄想幻覺影響，而受害客體又是自己愛護的親屬，才可評為無責任能力。
- (三) 癡症是發作性疾病，並不影響其行為能力或受審能力。
- (四) 抑鬱性神經症引起作案，對行為的辨認能力並無障礙，然控制能力有削弱，評為限定責任能力或完全責任能力。

人格障礙

又名變態人格或病態人格，與犯罪關係密切，在累犯及慣犯中這類人所佔不少，犯罪傾向不易矯正，包括悖德型（及社會型）、偏執型、暴發型、情感型、分裂型、強迫型、癡症型、其他型。

【案件類型】 主要有兇殺、傷害、妨害社會治安、訴訟、違紀、詐騙、性犯罪等。

【診斷要點】

- (一) 早年已出現人格偏離的種種表現，一旦形成，保持相對恆定。
- (二) 主要表現在情感和意志活動障礙，意識清楚，智慧完好。
- (三) 行為後果常損人不利己。
- (四) 一般能正常料理自己的日常生活和工作，能理解行為後果，但不能從挫折中吸取教訓。
- (五) 鑒別人格障礙不屬於精神病，但與正常犯罪也有區別。
 - 1. 人格障礙者的犯罪行為發生帶有衝動性、偶然性特點；而普通罪犯有預謀、計劃過程。
 - 2. 人格障礙者的犯罪動機基於意向的滿足；動機較模糊不清；而普通罪犯的動機、目的明確。
 - 3. 人格障礙者犯罪後果損人害己；而普通罪犯的後果是損人利己。美·人格障礙者對作案過程及案後保護並無明確意識；而普通罪犯手法隱蔽、案後逃避罪責，或偽造現場。

【法定能力評定】

- (一) 刑事案件的責任能力評定，由於人格障礙不屬於精神病，對行為的辨認能力無障礙，一般評定為完全責任能力；少數偏離正常傾向明顯，而作案動機又十分模糊不清，或存著明顯控制能力障礙的，可評為限定責任能力。
- (二) 行為能力 一般並無障礙。

性心理障礙

又名性變態，是一種性心理的發言異常，通常表現在性慾滿足方式的異常及性對象選擇的異常。常見類型包括同性戀、異裝癖、易性癖、露陰癖、戀物癖、窺陰癖、性虐待癖與受虐待癖等。

【診斷要點】

- (一) 表現為性行為的偏離，通過異常的性行為方式或異常的性對象選擇（倒錯）以滿足性慾，通常開始於青少年，或幼年存在有性心理發育受阻。
- (二) 行為時意識清楚，智慧良好。
- (三) 對行為後果有辨認，但不能吸取教訓。
- (四) 能正常料理自己的日常生活和工作、學習。
- (五) 鑒別
 1. 以此來挑逗或誘發性慾後進行正常性活動的不屬性心理障礙。
 2. 在特殊條件下，如航海、監禁期間因環境條件限制致不能正常滿足性慾而採取異常發泄方式的，不屬真正的性心理障礙。
 3. 與正常人的流氓行為的區別：
 - (1) 正常流氓行為的作案動機目的明確，有強烈自我保護能力；性心理障礙者的作案動機顯得較為模糊。
 - (2) 正常流氓行為的作案過程符合常理，而性心理障礙者的行為偏離常人心理，性行為方式和對象異常。
 - (3) 正常流氓者有侮辱女性的劣蹟，與其平日的思想與品質有關；性心理異常者除了變態的性行為外，不能從其品質及道德觀念上找到根源。

【法定能力評定】 性心理障礙不屬於精神病，行為時辨認力無障礙，控制能力有不同程度削弱，追究刑事責任時，一般評定為有完全責任能力，如果疾病程度較嚴重，控制能力明顯削弱時，可評為限定責任能力。

精神疾病的偽裝

常被選擇為偽裝的精神症狀有：癡呆、木僵、緘默、拒食、遺忘、儀態不整、行為異常、妄想幻覺、吃大小便等。偽裝興奮躁動、聯想散漫、持久失眠等症狀少見。

【診斷要點】

- (一) 症狀出現突然，有特殊心理背景。
 - (二) 症狀誇張、做作，不符合精神疾病一般規律。
 - (三) 症狀多變，易受暗示影響。
 - (四) 發作有向歇性，不被注意時表現正常。
 - (五) 對環境敏感，情感反應靈敏。
 - (六) 強調自己有病，不願作住院檢查。
 - (七) 予言語刺激時，可觀察到植物神經系統變化，如心跳加快、呼吸加速、面色改變、出汗等。
 - (八) 麻醉分析結果可資參考。
 - (九) 有關心理測驗。
- ◆ 詐病的診斷難度很大，需要十分謹慎，要注意詳盡收集各方面資料，必需搞清偽裝的目的和動機，反覆進行診斷上的推敲。

法醫現場勘查

一、現場勘查基本原則

- (一) 現場勘查要及時及全面、實事求是、客觀如實記載現場情況，切忌先入為主和主觀臆斷。
- (二) 要嚴格遵守各種法規和政策，檢驗屍體要注意影響，不要損壞公私財產或隨便觸摸罪犯可能遺留的痕跡和物證。
- (三) 對重大複雜兇殺現場，需在統一領導下有組織有步驟地進行勘查，互相配合。
- (四) 嚴格保守案件的秘密。
- (五) 遇有人命垂死狀態，應立即送往醫院搶救。

二、現場訪問

【方法】 對報案人、發現人、被害人或事主及群眾的訪問以瞭解有關於案件發生的時間、地點，現場情況，的資料，及被害人的社會關係、職業及經濟情況等。

【注意事項】

- (一) 核實資料的可靠程度、對所談的所見、所聞是否符合當時的實際情況。
- (二) 注意被訪問人與被害人或事主、嫌疑人的關係。
- (三) 耐心聽取被訪問人的敘述，不要輕易表態。
- (四) 現場訪問筆錄應包括被訪問者的個人資料，反映情況的來源及當時的條件等，最後將筆錄內容讀給被訪問者確認無誤後，由被訪問人簽名。

三、現場勘查步驟與方法

【劃定勘查範圍】 經瞭解案件發生、發現的簡要情況，並查問案件發生後的扼要情況，然後對犯罪地點環視一遍，根據不同類型現場及具體環境和條件，劃定不同的勘查範圍；總的原則是要抓住中心，照顧全面。

【初步勘查】 首先目視現場上犯罪活動所造成的一切變動和變化情況，如果發現兇犯遺留的痕跡和物證可用粉筆劃標；在勘查開始應拍照、繪圖。

【細目勘查】 目的是要採用各種技術手段來發現各種痕跡和物證；有時尚需反覆多次，細緻地勘查及拍照。

【勘查方法】

- | | |
|---------------|------------------|
| (一) 從中心向外圍勘查 | (四) 分片分段的勘查現場 |
| (二) 從外圍向中心勘查 | (五) 從現場入口處開始勘查 |
| (三) 沿罪犯行走路線勘查 | (六) 沿著地形、地物的界線勘查 |

【指紋採取】

- (一) 尋找罪犯指紋的重點
 - 罪犯可能觸摸過、移動、破壞或丟掉等物體。
 - 現場上的兇器、破壞工具等物證。
- (二) 尋找和發現手印的方法
 - 血蹟和立體手印，可在普通光線下用肉眼發現。
 - 留在透明或有光澤的物體表面的汗液手印，可用自然光或燈光在不同的光照角度和方向來觀察；對不透明物體，利用側面照射的光線，從正面觀察，或用直射光線，從側面觀察，都可能發現指紋。

- 觀察有光澤或透明物體上的汗液指紋，還可用口對著物體吹一下藉以發現掌紋，待水分蒸發後，方可進行顯現和採取。
- 對於沒有光澤的物體表面上的汗液指紋，必須用物理或化學的專門方法顯現和採取。

【足蹟尋查】 包括鞋印、腳印及穿襪子的腳印

(一) 尋找罪犯足蹟的重點

(二) 研究現場足蹟與犯罪的關係

1. 判斷現場足蹟是否為罪犯遺留

- (1) 從足蹟位置與犯罪殺人的活動關係來確定。
- (2) 根據季節、氣像等自然條件對足蹟的影響結合案件發生的時間來判斷。
- (3) 排除到過現場的有關人員和被害人的足蹟。

2. 根據足蹟判斷罪犯的特點

3. 根據足蹟的新舊程度推斷遺留的時間

- (1) 根據雨、露、霜、雪推斷足蹟遺留時間。
- (2) 根據地面的乾、濕程度，判斷足蹟遺留時間。
- (3) 根據足蹟上的覆蓋物判斷遺留時間。
- (4) 根據足蹟上昆蟲爬痕蹟、小動物足蹟等判斷。

兇殺現場勘查

【目的】 一般要解決的問題：

- 發現屍體的地點是否殺人現場或第一現場，現場有無偽裝。
- 致死的方法是什麼（如刺、切、砍、打擊、槍擊，勒、扼、毒害等）。
- 致死的兇器是什麼？
- 致傷的兇器有幾種？
- 是什麼時間死亡？
- 死者是誰？

【勘查要點】

(一) 勘查犯罪地點和週圍環境

(二) 屍體位置和姿勢

(三) 屍體衣著檢查

(四) 屍體附著物

(五) 屍體外表傷痕檢查

(六) 現場血蹟檢查

(七) 現場上兇犯遺留物證的檢查

- 經詳盡檢查後，據各發現情況，綜合分析。

中毒案件現場勘查

【現場勘查】

(一) 現場環境的勘查

- 注意門窗關閉的清況，室內有無中毒的來源。
- 屋內或車間內的屍體現場，應注意有無異常氣味。

(二) 中毒症狀的反映

- 嘔吐物、大便分佈情況。
- 屍體週圍有無白色粘液泡沫分泌物。
- 地面上有無可疑的毒物殘渣。

(三) 盛毒物的用具或毒物殘渣

(四) 毒物進入人體的途徑 1. 吸入 2. 口服 3. 灌服 4. 注射 5. 塞入

爆炸現場勘查

【現場勘查】

(一) 現場的一般特徵

1. 炸點 2. 拋出物 3. 衝擊波 4. 煙痕 5. 燃燒痕 6. 炸藥爆炸與氣體爆炸現場的區別
- 炸藥爆炸一般由炸藥（含包裝物）、起爆物及導火源三個部分組成，爆炸的發生不受地點和環境的限制，在地上、地下、空中及水中均可發生。
 - 氣體爆炸需要在一定的密封容器（受地點環境的限制）內，並有火源和高溫的條件才能發生。
 - 炸藥爆炸多為刑事案件，氣體爆炸多為災害事故。

(二) 現場勘查要解決的問題

1. 爆炸性質；炸藥的種類、引爆方法、炸藥包裝物是何種物體，以及炸藥放在何種容器內。
2. 分析爆炸案件性質。
3. 對現場的傷亡人員，要查明與爆炸關係。
4. 爆炸現場有起火現象，要查明起火是在爆炸前或後，爆炸前現場上有無自燃起火或自燃爆炸物質存在。

(三) 現場訪問

1. 瞭解爆炸現象
2. 瞭解現場爆炸前後變化的情況，爆炸前現場物品、人員位置及其爆炸後變動情況。
3. 瞭解爆炸傷亡人員的身份、職業、思想情況及生活作風，以查明與爆炸案件的因果關係。

(四) 勘查方法

- 根據現場範圍、大小、炸點位置、煙痕分佈及燃燒情況，劃定勘查範圍，確定勘查重點；在統一領導指揮下，分片、分段、分項地進行細緻檢查。
- 炸點勘查，詳細觀察炸點的性狀、粉碎程度、形狀、煙痕及氣味等。
- 屍體位置、姿勢、碎屍分佈位置與炸點的距離、方位。
- 屍體衣著物、攜帶物破損、脫落及分佈情況。
- 屍體週圍物體被衝擊波擊傷的方向與屍體的位置關係。
- 對無名屍體的個人識別。

槍殺現場勘查

【現場勘查】

(一) 彈頭、彈殼及槍枝的發現

(二) 對彈擊痕蹟的分析

- 要判斷槍彈的射入口和射出口，射擊距離和方向。
- 根據被彈擊物體的種類來判斷射入口和射出口。
- 注意彈孔週圍有無燒痕和煙暈的情況。

(三) 提取槍枝、彈頭、彈殼應注意的事項

- 發現槍枝和彈殼後，注意尋找其上的指紋。
- 提取及取出彈頭時要小心，避免破壞彈頭上的痕蹟。
- 對射擊痕蹟應連同原物提取，不能提取回的原物，應進行細心拍照，並在勘查筆錄中註明。

準備階段

1. 證據的保存

- a. 衣服的保護：小心脫下，仔細檢查，貼上標籤，保持乾燥認真保存。
- b. 身體的保護：為檢查火藥殘留物，未取樣品之前不要洗澡、更衣。
- c. 手的保護：用塑膠袋套上，以便進行檢驗。

2. 可利用的輔助檢驗技術 a. 痕量金屬測定技術 b. 石蠟手套技術 c. 中子活化分析

屍體檢驗

注意事項

1. 一定要把衣物保存好，以便： a. 校對身體上的創傷。 b. 通過纖維和缺損的檢驗確定射入口和射出口。
2. 利用 X-射線和螢光屏檢驗確定發射體或異物的位置，並幫助收回他們。
3. 為了便於鑑定，發射體標記應作在恰當的地方。
4. 收回彈頭。以便確定口徑和識別射擊彈丸的槍枝。
5. 彈丸進入體內碰到骨頭後可能改變方向，在顱骨內尤其容易發生。
6. 彈丸可能進入血管或椎管內，從入射口或創道可能被帶出相當長的一段距離。
7. 不要試圖從射入孔的大小預測武器口徑。
8. 對創傷未作解剖之前，不要預言射入口是 "遠距離"創還是 "接觸"創。
9. 不要由於解剖不小心而使彈丸有任何變化或變形。

法醫物證檢驗

各地的法證科學為其司法制度，尤其是刑事司法制度，提供科學鑑證服務，其範圍包括一系列專業檢測工作，並就檢驗結果的含義作出詮釋，及提供專業意見，力求做到辨正、準確和有效率。各地的組織架構不一，但鑑證的內容大同小異：

澳門司法鑑定化驗所

- ◆ 生物化驗（精液、血液、唾液、DNA）
- ◆ 毒物化驗（毒品、藥品、毒物、農藥）
- ◆ 彈道檢驗（槍械、彈藥、痕跡、爆炸品）
- ◆ 檔鑑證（手稿、印刷檔、鈔票）
- ◆ 物化化驗（錢幣、助燃劑、毒氣、金屬壓印）

專家證言

- 實證科（醫）學
- 專家資格（固定鑑定人/專家證人、庭前/庭中控制）
- 可採信性
- 或然率

物證檢驗

- 凡對案件的真實情況有證明作用的物品和痕跡，稱為物證。
- 物證反影有關案發情況、方法、性質、找出受害人、嫌疑犯、指導調查、識別物件。

一、物證的種類

1. 人體組織器官或其分泌物和排泄物：如血液（血痕）、精液（精斑）、陰道液（陰道液斑），唾液（唾液斑）、糞便、尿、胎便、胎垢、羊水、惡露，乳汁、嘔吐物、胃腸內容物，皮膚、毛髮、指甲、骨骼、臟器碎塊等。
2. 兇器、工具、被損害的物品（如門櫃上的撬壓痕）。
3. 日常用品及其附著物：如衣服、鞋襪、帽子、鈕扣、毛巾、手帕、書包、拐杖、雨傘、車輛壓痕、日常用品上附著的塵埃、砂土、炭粉、染料、紙片等。
4. 藥品、毒品、生草藥。
5. 指紋、掌紋、趾紋、足蹟、鞋印。
6. 印鑒、票證、筆蹟、文件、遺書。

二、物證的意義

- 物證是一種客觀證據，在偵查、審判上有重要意義。
- 如在現場上或被告人家裏發現的兇器，以及現場上遺留的指紋、足蹟、字條、紙煙頭或其他物品，往往能夠為偵破案件提供線索和起到證據的作用。
- 凡為偵審目的，對與案件有關的物品進行檢驗鑒定，以判斷它們是否能作為肯定或否定的證據，均稱為物證檢驗。
- 法醫物證檢驗是專門研究人體組織、器官、體液、分泌物、排泄物等檢材的檢驗鑒定問題。

三、物證的提取、包裝和送驗的基本規則

- 物證多數是在現場勘驗時發現，也有在檢查犯罪分子或嫌疑對象時發現，故在現場勘驗或偵查時必須細心尋找各種物證。
- 物證的發現並沒有固定的地方，它可以在現場的地面、草叢、牆壁、天花板、傢俱、被褥以及罪犯經過的通道、樓梯、門窗上，也可附著於兇器及犯罪分子在現場的遺留物上，以及在犯罪分子和被害人身體上、頭髮間、指甲縫裏、衣服縫、鞋襪、帽子上。尋找時經常要使用放大鏡。
- 一般在未認清、測量、照像或繪圖以前，切勿接觸或移動任何物品。發現物證後，應在現場勘驗記錄中詳細記載：發現地點、發現人姓名、提取的方法、物品名稱、數量、形態、大小，以及附著可疑痕跡的部位等。
- 提取物證的方法要根據物品的種類而定，附著在小件易攜帶的物體（如衣、帽、鞋、襪等）上，可將物體整件提取，分別包裝，不能只剪下或刮下有斑痕的部份；附著在沉重、固定或不易攜帶的物體（如牆壁、地板、門板或床桌）上，可將斑痕連帶少量無斑痕部份鋸下或鑿下。
- 活體血液，現場血泊上的新鮮血液或屍體血液，採取後應即進行檢驗，或將血液放入消毒試管內，密封，置冰壺內送檢。
- 若在短時間內不能檢驗或需寄送外地檢驗而無法冰藏時，可用乾淨紗布或濾紙沾附血液製成血痕，自然乾燥後包裝送驗；切勿在潮濕狀態下卷疊或用塑膠薄膜等包裹。
- 疑為精斑的物證，或用紗布從陰道內拭取陰道內容物，以及附有唾液的煙頭或提取活體唾液時，一般用鑷子或戴上手套，處理後分別包裝送驗。

物證的提取、包裝及寄送，還應注意下列事項：

1. 在現場上需要提取某些物品時，應徵得事主同意，並出具收據，用後及時送還。
2. 盡量使物品不受或少受損壞，如有數種物品，應分別包裝、封簽。用木箱寄送時，箱內應填塞木屑或泡沫塑料等物，防止衝撞損壞。
3. 物證送檢時，應發公函或附函說明，其中包括：
 - I) 送檢單位；
 - II) 送檢物品清單；
 - III) 案情簡介；
 - IV) 送檢的目的要求，如係覆驗，應寄送原鑒定書或抄件；
 - V) 發文日期及覆函地址。

四、物證檢驗原則

提取物證後，應及時檢驗，在接到物證時應先詳閱來函，檢查物證的包裝有無異常或破損，內容是否與清單相符。如果發現異常情況或檢材不足時，應及時追詢送檢單位或要求補充檢材，得到答覆後再行檢驗。

在查看檢材或進行檢驗時，也應注意勿直接用手觸摸檢材。檢驗時所用工具和器皿必須洗淨、乾燥，亦要避免檢材間互相沾染。

檢驗時應盡量節省檢材，以便每一試驗都能重覆核對。一般保留相當部份（2/3）以備覆驗。檢驗過程中，應隨時將檢驗方法及結果逐項記錄。

法醫物證檢驗鑒定書的格式與一般法醫學相同，主要有鑒定事由，案情摘要，檢驗方法及結果，分析說明，結論等五個部份。

血痕檢驗

一、 肉眼檢查

根據血痕形狀、附著部位、血痕顏色和血痕量，可推斷受傷或死亡的情況，以判斷案件的性質。

(一) 血痕的形狀

1. 滴狀 血液從一定的高度落下時形成滴狀，血滴的形狀因高度及方向而異。
2. 流柱狀 血液從高位流向低位時形成流注狀，下端因血液滯留而變粗。一般由靜脈出血引起。
3. 噴濺狀 動脈受傷血液噴射，形成噴濺狀血滴，形似感嘆號，尖端指明噴射的方向。
4. 擦拭狀 毛巾或衣服擦拭染血兇器或血手，可形成面積較大，濃淡不一，境界不清的擦拭痕。
5. 血印痕
6. 血泊 往往是原始現場，根據大小可估計出血量。

(二) 血痕的分佈

血痕在現場或身體、衣物上分佈情況與沾附部位，往往可推斷有無搏鬥、受傷時體位、受傷後有無行動能力以及死後有無被移屍等。

(三) 血痕的顏色

新鮮血液呈鮮紅色，乾燥後因血紅蛋白的變化，很快變成暗紅色，有光澤，隨後逐漸變褐色，褐色或灰褐色；根據血痕的乾燥程度和顏色，可以推測出血時間。

(四) 血痕的大小

一般取決於出血量（有時因混有尿液、唾液等而擴大），出血量常與死亡原因及受傷後存活時間等有關；因此，應根據血泊、血液噴濺以及衣物上沾附的血痕估計出血量，必要時作實驗測定。

二、 預試驗

各種血痕預試驗，均具有靈敏度高、方法簡便的特點，陰性結果基本可以否定血痕的存在。

- (一) 聯苯胺試驗 (二) 酚汰試驗

三、 確證試驗

檢材經預試驗得陽性結果，需進一步確定是否血痕。

- (一) 氯化血紅素結晶試驗 (二) 血色原試驗 (三) 顯微分光鏡檢查（吸收光譜檢查）

四、 種屬判定

斑痕經確認為血痕後，便要判定是否人血。

- (一) 抗人血清沉澱素血清試驗 (二) 抗人血紅蛋白沉澱素血清試驗

五、 血型測定

狹義的血型是指紅細胞表面抗原的類型，廣義則包括白細胞表面抗原（HLA），血清蛋白和各種酶蛋白的類型；呈現複雜的多態現象；在出生時多已形成，終生不變。

血痕是血液乾燥後形成的斑痕。血型物質將會隨時間而遭受破壞或導致血型抗原性減弱或消失；而能夠檢出多少種血型，還取決於檢材中血痕量的多寡。

動物血往往有與人血類似的血型抗原；許多細菌也含有與人類相似的血型物質，經常污染檢材，特別是潮濕的血痕，細菌可大量繁殖，以致干擾血型的檢驗。

(一) 紅細胞血型測定

1. ABO 血型： 在 ABO 血型裏，紅細胞膜上有凝集原（A、B、H 血型物質），血清中有同種凝集素（抗 A 及抗 B 抗體）。

- 2·MN 血型： 正常人血清中一般無抗 M、抗 N 抗體，MN 血型的鑒定只有測定 M、N 抗原。
- 3·Rh 血型： 可測出的 Rh 血型抗原有 C、D、E、c、d、e 等。
- 4·其他紅細胞血型： 可測定 Kell 血型、S、s、Fya、Fyb 及 Jka 等抗原。

(二) 血清型測定

已發現了許多血清蛋白都具有遺傳多態性，如 Hp、Gm、Km、Gc、C₂、C₃、C₄ 等。

- 1·血痕中 Gm 及 Km 型的測定： 經 3 天的血痕 3mg，1 個月的血痕 10mg，均可獲陽性結果。
- 2·血痕中 Hp 型測定： 1 星期的血痕有 80% 例，5 星期的血痕有 60% 例可判定 Hp 型。用澱粉凝膠電泳可測定歷時 3 個月血痕的 Hp 型。
- 3·Gc 型： 數星期的血痕，用免疫電泳可測出 Gc 型。

(三) 紅細胞酶型測定

血痕中紅細胞酶型的持久性

酶	持久性 (週)
EAP (紅細胞酸性磷酸酶)	1~12
ADA (腺苷酸脫氫酶)	2~20
AK (腺苷酸激酶)	15~52
CAII (碳酸酐酶 II)	2~4
ESD (酯酶 D)	2~4
G6PD (葡萄糖-6-磷酸脫氫酶)	0~1
GPT (穀丙轉氨酶)	1~2
GLO I (乙二醛酶 I)	2~12
PepA (肽酶 A)	4~8
PGM (葡萄糖磷酸變位酶)	4~26
6-PGD (葡萄糖酸-6-磷酸脫氫酶)	1~2

(四) HLA 血型測定

至 1987 年已發現有 HLA-A、-B、-C、-D、-DR、-DQ、-DP 七個位點，共 148 種抗原，是迄今所知最複雜的人類遺傳標記系統，通過基因頻率計算，人群中 HLA 表現型相同的可能性只有 1/1000，血痕的 HLA 血型測定，證明用微量淋巴細胞毒抑制試驗測定血痕中 HLA-A、-B 抗原是可行的；而且證明 HLA 抗原有良好的耐久性，乾血痕經 90 天能全部正確檢出。

六、DNA 測定

(一) DNA 指紋圖譜

將生物檢材中細胞核的 DNA 分離出來，用限制性內切酶在 DNA 的特定識別位點上進行酶切，得到不同長度的片斷，通過電泳分離、Southern 印跡轉移，再用特異性 DNA 探針進行雜交，得到一系列條紋樣圖像，此即限制性片斷長度多態性 (RFLP) 圖像；這種圖像如指紋比對一樣，各人不同 (同卵雙生子除外)，故通稱 DNA 指紋圖譜。DNA 多態性，使法醫物證學從蛋白質水平進入分子水平。

(二) 聚合酶鏈反應 (PCR)

DNA 指紋圖譜分析，雖具有極高的多態性和個體特異性，但該技術對檢材要求較高，一次分析至少需要 1μg DNA，即血液至少需要 50μl，精液需要 5μl。使用 PCR 技術，在體外擴增基因中一段特定的序列，將人的 DNA 從 50~1000 bp 區域擴增 10⁷ 倍，使極微量的 DNA 或已降解的 DNA 中殘有的 DNA 片斷擴增起來，供 DNA 多態性分析用。該技術簡便迅速，對單根毛髮根鞘等微量檢材即可測定性別和 HLA-Dqα 基因分析，獲得準確的結果。但目前由於提供的探針系統和能擴增的基因數少，個人識別的能力仍不如 RFLP 分析。

七、血痕的其他檢驗

(一) 出血部位的判定

在血痕檢驗中，有時需要確定該血痕係來自身體哪一部位。鼻出血帶有鼻粘膜的纖毛柱狀上皮細胞，偶爾附有鼻毛。胃出血有食物殘渣及胃粘膜上皮細胞。肺出血有呼吸道粘膜纖毛上皮細胞、口腔粘膜扁平上皮細胞。陰道出血有陰道上皮細胞，偶見陰道滴蟲、包皮垢桿菌。陰道上皮細胞含糖原，可被碘染褐色（嗜碘反應）。月經血經常混有多量子宮內膜上皮細胞及陰道上皮細胞。內臟受創傷時，血痕中有時可見該臟器的碎片。蚊、虱等昆蟲所吸之血，可見昆蟲鱗片或蟲體碎片。可用顯微鏡直接檢查血痕浸出液，也可用膨脹劑使血痕內所含細胞恢復原狀後鏡檢。

(二) 血痕的性別判定

測定血痕中細胞核 Y 染色質和 X 染色質可判定該血痕的性別。此外，可應用放射免疫法測定血痕中睪丸酮和雌激素的含量以及應用 DNA 技術測定 Y 基因以判斷性別。

(三) 血痕陳舊度的測定

出血時間的測定在某些案件有重要意義。血痕陳舊度的測定主要依靠血液成分的變性或遷移程度而定。這些指標受時間因素影響外，還受許多因素（如熱、陽光、水洗，腐敗、保存環境、特別是氣候乾濕情況）的影響，一般只能粗略估計。

(四) 含血量的測定

含血量的測定，有助於判斷屍體所在現場是否原始現場，死亡原因等。

重量計演算法：剪取含血檢材與毗鄰無血檢材各一塊，大小相等。室溫乾燥後，再放入乾燥器內，然後準確稱量每塊的重量。兩者的差就是乾血量。鮮血變成乾血的比率是 1000:211，血量可用下列公式計算：血量 = 乾血量 × 1000/211。

再按血痕總面積與剪下面積的比值，即可計算出總含血量，但這僅是近似值。還可用分光光度計測定血紅蛋白、正鐵血紅蛋白、正鐵血紅素及血嘧啶，以及測定鐵量或氣量來計算含血量。

精（液）斑檢驗

一、新鮮精液檢驗

精液主要成分是睪丸排出的精子和前列腺分泌液，並混有附睪、精囊腺、尿道球腺和尿道旁腺分泌物。新鮮精液為乳白色粘稠液，有特殊臭氣。

正常男子每次射精量為 2~6ml，呈弱鹼性，90%是水，10%是固體成分。

精子含量為 6000~20000 萬個/ml。成熟精子長 50~70pm，分頭、頸及尾部。

正常剛射出的精液，90%的精子可活動，經 2~10 小時後仍有 50~60%的精子有活動力；如果精子數少於 5000 萬個/ml，或活動力不良的精子佔 50%以上，畸形精子佔 10%以上，或精液總量少於 1ml 者，均屬不正常。

精液中除精子外，還有淋巴細胞、上皮細胞、前列腺凝固體，各種形狀的精素結晶、色素顆粒，脂肪球等。

檢查時應注意精液量、顏色、精子計數、活動精子百分率、精子形態等；在評定精液檢查結果時，要至少檢查三次射精（採集精液前 1 週內要避免性交）。

二、 精斑檢驗

精斑多附著在衣服、被褥、草席、手中、紙類、木板上，懷疑婦女被姦殺時，應特別注意陰道內有無精液，外陰部、腹部及衣褲上有無精斑。送檢可疑精液而不能及時檢驗時，亦應徹底晾乾。

1. 肉眼檢查：

附著於暗色布上的精斑呈硬固、灰白色漿糊斑狀，遺留在白色布質上的，常呈黃白色地圖狀。用放大鏡可在布纖維表面或中間見有黃白色小鱗片；在體表呈鱗片狀。由於精斑含有黃素，用紫外線照射可發出特殊的紫白色熒光；但某些含蛋白的物質（鼻涕、陰道分泌物、膿液等）在紫外線照射下也能發出類似熒光，特別是織物加有熒光劑後，此法多無意義。

2. 精斑的預備試驗

- (1) 碘化碘鉀試驗（Florence 法）
- (2) 酸性磷酸酶試法
- (3) 鋅的檢出
- (4) 乳酸脫氫酶（LDH）試驗法

3. 精斑的確證試驗

在顯微鏡下檢見精子，便可確定為精斑，精斑中精子雖可長期保存，但粘附在纖維上不易分離。陰道內精子的檢出期限，在活體一般為 1 天半至 2 天。有報告活體陰道內經 8 天，屍體陰道內經 17 天均可檢出精子。

4. 精液沉澱反應

用人精液免疫家兔，產生抗人精液沉澱素血清，既有種屬特異性，又有臟器特異性；將可疑精斑的生理鹽水浸出液與抗人精血清進行沉澱反應，陽性即可肯定檢材含有人的精斑。近年有用前列腺分泌的特異蛋白，即 P₃₀ 制備抗 P₃₀ 抗體鑒定精斑，特異性更高。

5. 精斑的血型檢查

分泌型的精液和唾液一樣，有大量 A、B、H 血型物質，可用吸收試驗或中和試驗測定分泌型人精液的血型，檢案時，應取唾液作對照。此外還可測定精斑的 Gm、Km、PGM、AK、GLO₁、6-PGD、GPT、Pep A 等血型，精液中還含有可溶性 HLA-A、-B 抗原；精子可檢測 DNA 多態性。

唾 液 斑 檢 驗

唾液是腮腺、頰下腺、舌下腺的分泌液，含有許多蛋白質和酶，並有大量的細菌和脫落的上皮細胞，為低滲透壓。分泌型的唾液含有大量的血型物質；進入體內的某些藥物也隨唾液分泌。法醫學上常見的含唾液的檢材是香煙頭、煙嘴、手帕、口罩、果核以及咬痕等，其中尤以香煙頭較為常見。此外，在強姦案件常需利用唾液測定是否分泌型，因此對強姦犯和被害人均應提取唾液。

（一）唾液斑的測定

唾液中含大量澱粉酶，能將澱粉分解為糖。澱粉遇碘呈藍色反應，糖與碘則不起反應。因此，在有澱粉的情況下若不出現藍色反應，表示澱粉酶已將澱粉分解，據之判斷含有唾液。

（二）唾液斑的血型測定及性別測定

絕大多數人的唾液內都含有 A、B、H 血型物質，可由中和試驗、吸收試驗、解離試驗及混合凝集試驗測定。O 型可用抗 H 測定，非分泌型可用抗 Lea 血清判定；唾液中也含 Gm、Km、HLA 抗原，還含有澱粉酶、脂酶、腮腺鹼基蛋白、唾液酸蛋白等可作分型。新鮮唾液的表皮細胞核內的 Y 小體出現率，男性平均 65.6%，女性 4.0%；而 X 小體出現率，女性平均 21.3%，男性 1.3%。用唾液粘附的郵票、信封，男性唾液的 Y 染色質於 6 個月後，女性唾液 X 染色質 2 個月後仍可檢出。

毛髮檢查

毛髮能測定血型，又有長期不朽的特點，某些部位的毛髮（如陰毛）與某種暴力（如強姦）密切相關，因而毛髮檢查是物證檢驗中很重要的一個部分。

毛髮檢查要解決以下幾個問題：

- I) 被檢物是否毛髮；
- II) 是人毛還是獸毛；
- III) 如果是人毛，是什麼部位的毛；
- IV) 是自然脫落，還是人為拔脫的，毛髮有無損傷；
- V) 毛髮的個人識別，包括性別、年齡、血型、職業等。

毛髮分毛根、毛幹和毛尖三部分，顯微鏡檢查可見毛幹由毛小皮、皮質、髓質三層結構組成。當現場發現毛髮時，應用鑷子小心夾取，仔細檢查毛根、毛幹和毛尖，注意長短、粗細、顏色、形狀、有無損傷和異物附著。如有附著物，不要隨意取下，也不要染上新的雜質。提取的毛髮應分別包裝，並注意保持原形。同時必須提取屍體毛髮、嫌疑對象的毛髮作對照檢查。

一、 毛髮與纖維的區別

纖維的種類很多，一般情況下，用肉眼即容易和毛髮區別，對人造毛等區別有困難時可用顯微鏡檢查，只有毛髮才有毛小皮、皮質、髓質三層結構。

二、 人毛與獸毛的區別

在顯微鏡下觀察，人毛與獸毛的區別；有時可將被檢毛與已知獸毛的標本進行對比檢驗。

三、 人毛部位的確定

一般按毛髮的長短、粗細、形態、顏色、捲曲狀態、附著物等可區分是頭髮、鬍鬚、眉毛、腋毛、陰毛等。一般最長的是頭髮和鬍鬚，其次是陰毛、腋毛、體毛、眉毛和睫毛。毛髮長度在 10cm 以上的多是頭髮，也可能是鬍鬚。鬍鬚比較粗，平均直徑是 0.15mm，頭髮一般不超過 0.1mm；陰毛平均為 0.105mm，睫毛、眉毛、鼻毛短而粗，平均直徑 0.11~0.12mm；還可把毛髮製成橫斷面切片，鏡檢形態特徵。頭髮的橫斷面呈圓形或橢圓形陰毛及腋毛呈長橢圓形或卵圓形，鬍鬚呈不正的三角形。但這些特徵常受外界因素的影響而改變，例如頭髮的遊離端，新剪者平整或呈鋸齒狀，以後隨時間的經過，逐漸變成圓形；屢與外界接觸摩擦的毛髮（如女性辮梢），遊離端常呈分一支狀；毛髮上附有油脂、香料以及染髮和燙髮的痕跡時，多半是頭髮；被糞便污染者多為肛門週圍的毛。如附有精液，大多為陰毛。

四、 毛髮的脫落和損傷

在顯微鏡下檢查，見毛根部乾燥萎縮而且內腔下方呈閉鎖狀者，為自然脫落之毛；相反，毛根部濕潤且內腔下方呈開放狀者，同時毛根部週圍附著毛囊殘片者，則為人工拔脫之毛。

從毛髮損傷的性質，可以推測兇器的種類，被銳利刀切斷的毛髮斷端整齊、銳利；由剪刀、理發推剪切斷的毛髮斷端呈不規則凹凸；鈍器打擊的毛髮斷端呈鋸齒狀；頭部受槍彈傷時，頭髮被燒焦斷裂，有時可見頭髮上遺留火藥粉粒和黑色煙灰；毛髮受高熱作用會被燒焦、斷裂、卷縮、膨脹，形成多數空泡。

五、 毛髮的個人識別

(一) 毛髮的性別鑒定

可用熒光染料染色，檢查上皮細胞的 Y 染色質或 X 染色質，也可用 DNA 分析技術檢測 Y 基因，測定毛髮的性別。

(二) 從毛髮估計年齡

從嬰兒到小兒期間，毛髮隨年齡增加而變粗，至青春期粗細固定，老年期白髮增多，毛髮的色素顆粒減少，空泡增加；但個體差異很大。

(三) 根據毛髮附著物推測職業

毛髮表面的附著物，如麵粉、鋼粉，鐵屑、木屑、煤屑、棉絮、顏料等可幫助進行職業的推測。

(四) 毛髮的血型測定

毛髮含 A、B、H 血型物質（主要在毛髮的髓質部分），且隨毛髮能長期保存。測定法同血痕的解離試驗。毛根還可測定 PGM、PGD、ADA、AK、EsD、GLO-1、Pep A、G6PD、PHI（磷酸己糖異構酶）等酶型以及 DNA 多態性。

骨骼檢查

當發掘屍骨或開棺覆驗時，或在施工工地，或田野、森林中發現來歷不明的屍骨，並有重大疑問時，需進行骨骼檢查。

法醫學骨骼檢查主要解決下列問題：是不是骨？是人骨還是動物骨？是一人骨還是多人骨？是男人骨還是女人骨？年齡推斷、身長推算、根據顱骨間原面容或作顱像重合、檢驗骨質 ABO 型，測定死亡時間、檢驗骨損傷性質、判斷死因等。

在檢查骨骼前首先記錄外表情況並照像。為了清除附著的軟組織或污垢，可先用清水煮沸，然後將軟組織（包括肌腱、骨膜等）刮除，刷洗，流水衝淨，自然乾燥（或日曬）後進行檢查；如需做血清沉澱反應，應在未作任何處理前先留取一部分骨質。

一、 骨的確定

(一) 肉眼檢查

如送檢物比較完整，從大體形態學上觀察認定是否骨，一般並不困難。而對殘碎骨塊則應注意是否具有一般骨骼特點，如有無骨幹、骨髁、關節面、肌脊、凹陷、孔管等。若是扁骨則看有無骨質縫合，有無血管溝及壓蹟；剖面是否分密質和鬆質等。

(二) 顯微鏡檢查

將可疑骨塊鋸成小片，用細油石磨成薄片（放在報紙上能模糊見到字蹟為止），經 70% 酒精和二甲苯處理後，置顯微鏡下檢查有無骨陷窩、骨小管、哈佛氏管及哈佛氏系統等骨質組織學特徵。

(三) 燒灼試驗

取檢材一小塊，在酒精燈上作燒灼試驗，如係骨質，則失去光澤，重量減輕、質量變鬆脆，但外形無改變。

二、 人骨與動物骨的鑒別

(一) 大體形態上的差異

人類大腦發達，人頭骨的腦顱部與面顱部的比例，從前面觀察約 1:1，側面觀察腦顱約佔 2/3，而面顱只佔 1/3，腦顱膨隆呈球形，面顱不突出；動物腦顱比面顱為小，頭顱一般呈三角形，面顱吻部突出。人骨盆由左右髖骨、骶骨和尾骨所組成，兩髖翼向外翹張，呈盆狀；動物骨盆窄而長，耻骨弓角比人類小。

人足趾退化，而跗骨發達粗壯；手指骨長而細，關節面大，因而手指十分靈活；上下肢骨骼形態差異明顯。獸類趾骨較少而短，前後肢功能近似，故形態上差異不如人類明顯。

牙齒也有較大差異，人類為適應咀嚼混合食物的需要，牙形成不同功能形態，分切牙、尖牙、雙尖牙、磨牙四種。動物則不同，食肉類動物尖牙特別發達；而食草類動物則切牙、磨牙比較發達。

（二）組織結構上的差異

細小骨塊有時經大體形態學觀察仍不能確定種屬，則可將骨磨片或脫鈣後作組織學檢查。

（三）血清學檢查

先將骨塊用銼製成骨粉，乙醚脫脂後揮乾，加適量生理鹽水，在室溫下靜置一晝夜、或溫箱內 2 小時，冰箱內一夜，離心洗滌後，取上清液與抗人骨蛋白沉澱素血清（如無抗人骨蛋白血清，也可用標準抗人血清沉澱素血清）進行沉澱反應，如係人骨，在兩液接觸面出現白環，否則為陰性。

三、 一人骨與多人骨的鑒別

對群體墓葬地或有多人罹難現場，尚需對骨骼作一人骨和多人骨的鑒別；首先按骨骼原始狀態加以拍照固定，然後取出骨骼，按其大小、形態，顏色，依每塊骨骼的解剖學定位，排列成人形，觀察各骨的數目，各骨之間的連接關係是否吻合、相稱，是否有重覆的骨出現，則不難識別是一人骨還是多人骨。但如為骨碎片或骨骼殘缺不全時，僅根據形態學特徵則難以鑒別，此時可作骨質血型測定來區別。骨質中 A、B、H 血型物質可用吸收試驗或解離試驗測定，前者利用骨粉與血痕吸收試驗相同，後者用細骨塊與毛髮血型檢驗相同。

四、 人骨的性別鑒別

主要用形態學方法，尤以骨盆及顱骨有較大的性別差異；牙髓細胞的 X、Y 染色質作螢光檢查或應用 DNA 分析技術可鑒定性別，離體 78 天的牙齒仍可測出。

五、 死後經過時間的推算

骨骼由有機質（骨蛋白等）和無機鹽（主要為鈣鹽）組成，成年人骨骼有機質佔 35% 左右，無機鹽 65% 左右，但其中無機鹽的比例隨年齡增長而增加。屍體腐敗、白骨化以後，骨中有機質因變性分解而逐漸減少，骨骼在地下埋葬的年代愈久，其中的有機質含量愈少，無機鹽所佔比例愈高；但受很多條件影響，如氣溫、土壤的性質，有無棺木，棺木的質地，密封程度，埋葬的深度，死者的年齡等。

六、 骨骼損傷檢查

暴力打擊如達骨質，骨上形成傷痕，雖經多年，傷痕仍然明顯。鈍器造成的損傷，可使骨質破裂、粉碎或凹陷；銳器造成的損傷，創緣及創底銳利平滑；刺器造成的刺傷，形成與刺器斷面相似；穿通性槍彈創，斷面呈截頂圓錐體狀，可根據內、外板缺損大小，判斷射擊方向。

- **生前或死後骨損傷的鑒別：**若有骨折，傷及骨膜，生前傷有生活反應；一但軟組織腐爛後，局部生活反應消失，就難以區別生前傷或死後傷。如果傷後生命仍在延續，骨折端即逐漸修復，即骨的創傷癒合。
- 骨折癒合是一個連續發展的過程，骨折後在無感染的情況下，4~5 小時為血腫形成期，24~48 小時骨外膜細胞開始增生，並產生骨樣組織，2~3 週為機化期，4~8 週形成原始骨痂，以後逐漸形成骨性骨痂；故在骨表面見到粗糙隆起的骨痂時，一般為傷後經 2 個月以上才死亡。
- 此外，某些毒物中毒可取骨骼作毒物檢驗。如慢性砷中毒或汞中毒，數年後仍可檢出。
- 骨髓中檢驗矽藻，可作生前溺死或死後拋屍入水的鑒別。

親權鑒定

應用醫學和生物學的理论和技術，判斷父母與子女是否親生關係，稱**親權鑒定**或**親子鑒定**。

【親權鑒定的種類】 親權鑒定多與財產繼承權或子女撫養責任等民事案件有關，有時與強姦致孕後確定罪犯的刑事案件有關，有下列方面：1). 失散的家庭成員認親。2). 懷疑產房調錯新生兒。3). 家庭糾紛，或未婚先孕，懷疑子女是否親生。4). 移民等，需要親生證明。5). 強姦致孕，確定胎兒的生父。

【親權鑒定的方法】 本世紀發現血型後，使親權鑒定日益建立在更加科學的基礎上。當前進行親權鑒定可根據以下三方面的材料：1). 遺傳特徵。2). 產科學數據（妊娠時限）。3). 性交能力和生育能力。

一、 根據遺傳特徵

主要根據遺傳規律，遺傳是指親代將其特徵傳給子代的現象，有規律性，即孟德爾遺傳規律。

（一）個體特徵（性狀）

基因對性狀的控制就是通過由染色體上的一定基因（一段DNA所組成）控制蛋白質（酶）的合成，進而影響到性狀的發育。所謂性狀是指個體表現出來的形態（如面貌，身裁）、生化（如血型）及功能（如血壓）等特徵，一個性狀至少由一個基因控制；人類基因有十萬個以上，基因在染色體上的位置稱為位點或座位，一對同源染色體上同一位置的基因，稱為等位基因，性狀就是由等位元元元基因共同控制的。

（二）染色體與基因

人類體細胞各有23對（46條）染色體，生殖細胞經減數分裂把成對的同源染色體分離，而配子（精子和卵子）只有23條染色體，受精過程中精卵結合，精子與卵子的染色體相加，又成為23對染色體。故在每對同源染色體中，一條來自父親，另一條來自母親。每對等位基因，有父親提供的一個，也有母親提供的一個；若父母雙方提供的基因相同，子代便帶有兩個相同的基因（如AA, BB），稱為純合子，若不相同，便帶有兩個不同的基因（如AO、BO、AB），稱為雜合子。

（三）個體的特徵

有兩類：一類單純由基因所決定，與環境等條件無關，稱為單純的遺傳特徵，靠這種遺傳特徵的檢查，發現親子間與遺傳規律相矛盾時，便能斷然否定其親生關係，這種特徵以血型為代表；另一類是由若干多基因和環境因素共同作用而形成的，稱為複雜的遺傳特徵，如身材高矮、面貌膚色等特徵均屬這一類，這類特徵只能作為親子鑒定的參考。

二、 血型

通常所說的血型指的是紅細胞膜上抗原的類型，這是狹義的血型；廣義則包括血細胞表面抗原、血清蛋白和各種酶蛋白的類型，呈現複雜的遺傳多態現象。

【原理】 血型是單純由基因所決定的，人的血型在受精卵中已確定，在胚胎期開始發育（有報告在37天胚胎測出A抗原，6~7週胚胎測得C、D、E、c、e，9週測見M、N，12~17週測出S），以後逐漸加強。出生後數年達到成人水平，維持終生。迄今僅發現幾種疾病可使血型發生改變（如報道白血病患者，有二十餘例ABO、Rh、MN血型發生改變；直腸癌患者可獲類B抗原），故血型是親權鑒定的極為重要的工具。

【血型與遺傳】

（一）**血型的遺傳**：控制血型的基因通過染色體代代相傳，在遺傳方式上有顯性和隱性遺傳。如分泌型基因有Se顯性基因和se隱性基因，顯性基因在雜合子時仍然表現出它的作用，發育出相應的遺傳性狀；隱性基因在雜合子時不能表現，只有在純合子時才表現出作用。所以，純合子Se Se和雜合子Se se都是分泌型，隱性基因se只有在純合子se se才表現非分泌型。

(二) **ABO 血型**：其三個基因，即 A、B 及 O 位於第 9 號染色體，A 與 B 是共顯基因，O 為隱性基因或無效基因。故表型為 A 型的個體，基因型（或稱遺傳型）可有 AA 與 AO 兩種；同樣，表型 B，基因型可有 BB 與 BO 兩種。分泌型基因位於第 19 號染色體上。

(三) **MN 血型**：其兩個基因 M 與 N 為共顯關係，位於第 4 號染色體上。表現 M、N，及 MN 型，基因型分別為 MM、NN 及 MN。

(四) **Rh 血型**：其基因位於第 1 號染色體上，根據 Fisher Race 遺傳理論，共有 6 個基因，D、d、C、c、E、e，分別位於染色體的三個緊密連鎖的座位上，每個座位有兩個等位基因，即 Cc、Dd 和 Ee 三個座位上的基因組成單倍型傳遞。因此便有 DCe、dCe、DcE、dcE、Dce、dce、DCE、dCE 八種單倍型或基因複合物，由父母各一染色體組成的子代基因型，便有 36 種（但目前幾乎已肯定不存在抗 d 抗體，d 抗原僅為理論推測，即與抗 D 血清陽性反應者可為 DD 或 Dd，如不與抗 D 反應推測應系 dd，故實際上只有 18 種表型）。Rh 血型基因，除 d 外均為顯性基因。

(五) **血清型與酶型**：兩個等位基因為共顯性，故也有純合子 (1-1, 2-2) 與雜合子 (2-1)。

(六) **HLA 血型**：至 1990 年已確定的 HLA 基因有 -A, -B, -C, -E, -F, -G, -H, -DR, -DQ, -DP 等 23 個位點，共 190 個以上等位基因，位於第 6 號染色體上。各位點的基因為共顯性，在遺傳時呈連鎖，故一條染色體上的各個 HLA 位點成群遺傳，稱為單倍型，每個人均有分別來自父母的兩個單倍型。在子代中單倍型最多有 4 種組合類型。任何一個組合都是這 4 種組合中的一種。所以在同胞中可有 1/4 的機會找到相同的 HLA 型；1/2 的機會兩個子女可有一個單倍型相同；1/4 的機會兩個子女沒有相同的單倍型。

【血型遺傳法則】

根據家系血型調查，血型的遺傳可歸納為兩項主要的法則：1). 非親代有某一血型基因，否則子代不會有該基因。2). 如果親代一方的血型基因是純合子，則所有子代必須有該基因。

(一) 親權否定

1. 親代與子代的血型與上述法則相矛盾，便可否定其親子關係，例如孩子為 B 型，母親為 O 型，有爭議的父親也為 O 型，孩子的 B 基因必須來自親代（一方或雙方）。現在母親無 B，而有爭議的父親也缺 B，便違反上述第一法則，故可否定該男子為生父。又如一男子為 M 型，孩子為 N 型，其母也為 N 型，此種情況與第二法則相矛盾；因該男子系純合子 MM，其孩子必須有 M 基因（MN 型或 M 型），不會是純合子 NN，故該男子不是孩子的生父。
2. 有時血型測定結果似乎無法否定，但經家系調查後便能否定，如子為 O 型，母也為 O 型，有爭議的父甲為 A 型，父乙也為 A 型；本例的關鍵是男子必須為雜合子 AO，不能為純合子 AA，否則與上述法則相矛盾。但血型檢查無法區別 AA 或 AO，如進一步檢查父甲的父母血型，均為 AB 型，便可判斷父甲必為 AA 純合子，不能成為 O 型孩子的生父。
3. 沒有血緣關係的男子，也可能與生父的血型相同，從而不能否定。因而有必要知道不是生父的爭議男子中，用血型否定父權的可能性有多大，這就是父權否定機率，或親子關係的排除機率。這個機率與人群的血型頻率有關。單純應用一個或幾個血型系統，其排除機率是有限的，但測定的血型系統越多，排除機率便越大。
4. 由於許多血型在胎兒時期已發育，至少 6 個月胎兒心血可測定血型作親權鑒定。如 Rh 血型和 HLA 血型與遺傳法則相矛盾，可否定被告是胎兒的父親。有些案例，父親或母親已死，只能檢查母子或父子兩人，檢查結果如果兩人之間血型違反遺傳法則，同樣可以否定；Hp 與 HLA 血型與遺傳法則相矛盾，也可以否定父甲為該孩子的生父。

(二) 親權認定

目前，由於能夠檢測的血型系統日益增多，特別是 HLA 血型系統的應用，已經改變了過去認為血型檢查只能作親權否定而不能認定親權的概念。

1. 親於關係概率

在被檢查者血型之間不違反血型遺傳法則時，即爭議的父親不能被排除，便可按照 Essen - Moller 方法，根據母親、孩子和爭議父親三者的表型計算親子關係概率 W：

- (1) 首先要決定孩子的哪些基因來自生父，這些基因稱為生父基因 (OG)，對某一血型系統，根據母子表型，可排列出母子可能的基因型組合，得到相應的一個或數個生父基因。
- (2) 根據爭議父親的表型，計算出他傳遞 OG 的概率 X，總 X 值等於每個血型系統 X 值的乘積。
- (3) 隨機提供 OG 的概率為 Y (即 OG 的基因頻率)，總 Y 值等於每個血型系統 Y 值的乘積。
- (4) 根據 X 和 Y 值，計算親子關係指數 PI； $PI = X/Y$ 親子關係概率為： $W = Y/X + Y$

從理論上講，親子關係概率越高，肯定父子關係的把握就越大，但親子關係概率永遠達不到 100%。究竟 W 達到什麼值才能肯定父子關係，不能一概而論，各國有不同的標準。

2. 排除概率

首先要瞭解已作檢查的血型總排除概率，假如經過若干個血型的檢查，對於非生父的男人的總排除率已達到 95% 以上，在這種情況下如某男子不能被排除，那麼他與孩子的親子關係概率一般很高；反之，如果總排除概率不到 90%，那麼不被排除的男子與孩子的親子關係概率可能低於顯著性水平。假如對非生父的總排除概率達到 95%，而某男子不被排除，這表示通過這些血型檢查，在不是孩子生父的男子中，大約有 95% 可以被排除。再假設，該男子與孩子的親子關係概率為 99%，表示此人 (以及與他血型相同的其他隨機男子) 有 99% 的機會是孩子的生父。

3. 判斷標準

在歐洲一些國家，把肯定親子關係的概率水平定在 95%。實踐證明，大部分案件都可取得無爭議的結果。按 Hummel 意見，有如下判斷標準：

99.8% 以上	可判定為父
99% 以上	極其像父
95% 以上	非常像父
90% 以上	像父
10~90%	不能作結論
10% 以下	不像父。
5% 以下	非常不像父
1% 以下	極其不像父
0.2% 以下	可判定為非父

按 Essen - Moller 標準，>97.73% 可判定為父，>95.5% 非常像父。

三、 根據妊娠期限

正常妊娠期為 28 ± 14 天，但有報告性交後長達 329 天才分娩者 (過熟兒)，也有短至 28 週娩出具有生活能力的嬰兒者 (未成熟兒)。若能證明生母受精期間有爭議的男人不可能與她同居，便可否定其為生父。

四、 根據性交能力與生育能力

若能證明有爭議的父 (或母) 在受精期間無生育能力，便可否定親子關係。性交能力與生育能力不盡相同，但有聯系，也可供參考。

五、 幾個特殊問題

(一) 注意點

1. 所用血型系統應根據充分的家系調查，證明其符合孟德爾遺傳定律，具有遺傳多態性，並要注意一些罕見血型基因，如 CisAB 型，Oh 型，Mg 型，-D/-D-缺失型。
2. 所用檢查方法，應具有可重覆性；為保證血型測定的可靠性，有時需由兩名檢查人員獨立進行檢查，甚至兩個不同實驗室重覆試驗。
3. 被檢者必須確認無誤，要查對有效證明或捺指印，血液標本必須明確標記。以避免偶然的或有意的錯誤。
4. 取血前 4 個月內被檢者不能接受輸血，以免供血者的血型干擾，近期輸注右旋醣酐也可能引起錯誤結論。
5. 不少血型抗原在嬰幼兒期尚未發育完全，須定期覆驗，如 A 亞型與 P1、Hp、Gm 等血型。

(二) 血型以外的單純遺傳特徵

1. **耳垢型** — 耳垢有濕型和乾型之分，可用額鏡檢查，濕型對乾型是顯性遺傳。
2. **嘗味能力** — 能嘗出苯硫脲稀釋液的苦味的嘗味者，與只能嘗出其濃厚液的味盲者是由遺傳決定的；味盲者是隱性基因的純合子體。但在中間型時，則難於作出肯定的排除結論。
3. **某些顯性遺傳性疾病** — 如多指（趾）症、短指（趾）症、狐臭、家族性息肉等。

(三) 複雜的遺傳特徵

身體形態的特徵受遺傳控制，但同時也受環境的影響，各個發育階段也有差異。在親權鑒定方面，受年齡和環境影響較少的有鼻、口、耳的形態，眼的位置，眉毛生長等。此外也可觀察頭、額、下頷的形狀等。皮膚的顏色、虹膜的顏色等也可作參考。

(四) 染色體的多態性

用分染法可檢出人體細胞的部分染色體存在多態性；用 Q 染色法時，在第 3、4、13、14、15、21、22 號和 Y 染色體中共檢出 120 種變異；用 C 染色法，在第 1、9、16 號染色體的二次狹窄部份具有位置和長度變異。這些染色體的特徵，由親代到子代有規律的遺傳，有助於親權鑒定，但需要特殊技術。

(五) DNA 多態性

染色體主要由 DNA 和蛋白質組成，DNA 是細胞基本遺傳物質，基因是 DNA 分子中具有一定鹼基對的片段；上述各種血型及其他遺傳特徵，包括染色體的多態性，均源於 DNA 的遺傳資訊，如今直接研究 DNA 多態性，實際上是分析到總根上來了。

由於 DNA 在重組時的不平衡交換，或者在複製過程中鹼基序列的滑動，均可使內切酶的切點喪失或產主新的切點，導致酶解的 DNA 片段的長度出現高度可變性，這就形成了限制性片段長度的多態性 (RFLPs)。這種 RFLPs 按孟德爾規律遺傳，子代的限制性片段總是可以追蹤至其親代；而對個人來說，RFLPs 是穩定的，終生不變的，而且各種細胞的 RFLPs 完全一樣。

(六) 法醫學上作親權鑒定應用白細胞

在個人識別時可用血痕、精斑、口腔上皮細胞和毛根等等；檢材先用蛋白酶破壞細胞核，收集其中 DNA，再用限制性內切酶使 DNA 酶解，然後將被酶解了的 DNA 片段進行電泳分離，作印蹟轉移，最後用標記的 DNA 探針雜交，經顯色（如用 ^{32}P 探針，則用放射自顯影）後顯出各種譜帶，稱為“DNA 指紋圖譜”或“基因指紋圖”。

由於 RFLPs 的高度可變性，個體間相關概率 $< 3 \times 10^{-11}$ ，即無關個體間相同的機會小於 1/300 億，若用兩個探針，則 $< 5 \times 10^{-19}$ 。

個人識別

一、個人識別及其對象

個人識別是辨別該個體為誰，或是否與某個體為同一個人；活體的個人識別常用於對犯罪後偽報姓名者和冒名頂替從事某種詐騙活動者；個人識別在屍體檢查上特別重要，主要用於無名屍檢驗，碎屍檢驗，尤其在客機墜毀、火車失事、火災與爆炸事故中有多數人遇難，屍體毀損嚴重等情況下。凡來自人體的血痕、精斑、排泄物、毛髮、牙齒、組織臟器碎片等進行血型檢驗和 DNA 分析，以及對指紋、足蹟、聲紋、唇紋、咬痕等所做的鑒定，都屬於個人識別的重要內容。

二、性別

(一) 性染色質檢查法

隨 DNA 分析技術的發展，已成功地將 Y 染色體特異探針和聚合鏈反應(PCR)用於性別檢驗。

1. X 染色體檢查法 X 染色體存在於女性各種組織細胞中，常呈新月形或圓盤狀位於核膜內面，出現率為 20~40%。在多形核白細胞則見鼓槌樣小體，呈球形，出現率僅為 6/500。

結果判定：觀察 100 個可數細胞核，X 染色體出現率在 10%以上為女性，5%以下為男性。

2. Y 染色體檢查法 Y 染色體是男性間期細胞核內熒光色素奎納克林(quinacrine)染色陽性的一種熒光小體，呈卵圓形或短棒狀，多位於核邊緣，男性出現率為 50%。

結果判定：Y 染色體出現率在 10%以上為男性，6%以下為女性。

(二) 骨骼的性別差異

骨骼的性別差異在骨盆(表 20-1)表現最為明顯，其次為顱骨(表 20-2)及胸骨(男性胸骨體長為柄長的 2 倍以上，女性在 2 倍以下。較準確判定可用判別函數分析法)。

表 20-1 骨盆的性別差異

項目	男性	女性
一般性狀	骨質粗重，狹小而長	骨質纖弱，寬大而短
入口	縱徑大於橫徑，呈心形	橫徑大於縱徑，呈橫橢圓形
出口	狹小	寬闊
盆腔	高而狹，上大下小，呈漏斗狀	短而寬，呈圓柱形
髂骨	狹而長，類三角形，彎曲度大，岬顯著突出	寬而短，彎曲度小，岬略突出
坐骨大切蹟	窄而深	淺而寬
耳狀面	大而直，涉及三個骶椎	小而傾斜，涉及 2~2.5 個骶椎
髌白骨	大，朝向外	小，朝向前外
骨	骨聯合高，上下枝結合部呈三角形，角 70°—75°	骨聯合低，上下枝結合部呈類方形，角 90°—110°
閉孔	大，卵圓形，內角約 110°	小，三角形，內角約 70°
坐骨結節	不外翻	外翻

三、年齡

一般常用牙齒和骨骼來推定年齡，在 15 歲以下，由牙齒的萌出順序(表 20-3)可以較準確地判定年齡。在兒童及青春前期後，根據骨化核的出現與骨癒合時期推定年齡也比較準確；依據下頷骨的角度、肱骨骨髓腔的高度、鎖骨與肋骨的骨端變化、顱骨縫癒合的順序等可以推定年齡，但均欠準確。對於成年人，近年提倡用牙齒磨耗度與骨聯合面形態變化來推定年齡，其結果比較確實。

表 20-2 顱骨的性別差異

項目	男性	女性
一般性狀	粗糙，肌線明顯	較光滑，肌線不發達
顱骨厚度	厚	薄
側面觀	前額及頂部呈弧線狀	前額垂直，頂部平坦
額結節	不明顯	較明顯
上眉間窩	有	無
眉間發育	明顯，突出於鼻根之上	不明顯，較平直
眉弓	明顯突起，表面多有小孔	不明顯，表面幾無小孔
眼眶	類方形，眶上緣較鈍	類圓形，眶上緣較銳
鼻根點	凹陷較深	較淺
牙	下頷第一磨牙一般有 5 個牙尖	下頷第一磨牙一般為 4 個牙尖
項線發育	強	弱
枕外粗隆發育	強	弱
乳突發育	強，後緣長，圍徑大	弱，後緣短，圍徑小
莖突發育	強	弱
顱骨岩部發育	強或中等	中等或弱
枕骨大孔	大	小
枕骨髁	大	小

表 20-3 恆牙萌出順序 (歲)

恆牙	男性		女性		年均萌出時間
	上頷	下頷	上頷	下頷	
中切牙	6.5~8	6~7.5	6~9	5~8.5	7
側切牙	7.5~10	6.5~8.5	7~10	5.5~9	8
尖牙	10~13	9.5~12	9.5~12	8.5~11.5	11
第一雙尖牙	9~12	9.5~12.5	9~12	9~12	9
第二雙尖牙	10~13	10~13	9.5~12	9.5~13	10
第一磨牙	6~7.5	6~7	5.5~17.5	5~7	7
第二磨牙	11.5~14	11~13.5	11~14	10.5~13	13~16
第三磨牙	17~40，平均 25				

(一) 用牙齡磨耗度推定年齡

用牙齡磨耗度推定年齡曾有許多方法，但誤差較大；有作者提出新的磨耗度分類法，並用數量化理論 IV 與電子計算機技術研究各牙齒間的相關性，得出租關矩陣表，用相關系數來表示各牙齒間的相關程度；在用於多例無名屍骨及碎屍的年齡推斷，取得了滿意的結果。

(二) 根據 骨聯合面的形態推定年齡

根據 骨聯合面形態推定年齡，一般誤差在 5 年以內，20~40 歲間可縮短至 2 年左右，通常根據 骨聯合面的形態分為 10 級進行判斷；聯合面的形態變化有一定的性差，推定時應予注意。如用多元逐步回歸分析法進行判斷，結果可望更為確實。

- I · 18~19 歲—聯合面由平行的隆起的嵴和深溝交替構成。隆起高約 2mm。背側、腹側未形成邊緣。
- II · 20~21 歲—平行的溝嵴變淺，背側緣開始形成，腹側斜面將形成。
- III · 22~24 歲—背側逐漸形成高嵴，出現骨化結節的連接，背側緣更加清楚，腹側緣開始形成斜面。
- IV · 25~26 歲—腹側斜面擴大，下端出現界限。
- V · 27~30 歲—平行溝嵴消失，背側緣下端界限更明顯，上端界限開始形成。
- VI · 30~35 歲—聯合面的整個橢圓形輪廓形成，腹側緣完全形成。
- VII · 35~39 歲—聯合面骨質由粗顆粒狀疏鬆樣組織，變成細顆粒或密質骨鍵與韌帶附著的骨嵴明顯。
- VIII · 39~44 歲—聯合面平滑，橢圓形輪廓接近完成，上下端界限明顯。
- IX · 45~50 歲—聯合面背腹側緣呈唇狀隆起。
- X · 50 歲以上—聯合面變得稀疏，出現散在的小孔，腹側緣破損。

四、身長

(一) 根據長管狀骨推算身長

按下述標準測出各長骨的最大長，然後按方程式求出身長估計值，誤差為 2~10cm。31 歲以上人體身長逐年衰減，平均每年約減少 0.6mm，需由所得結果減去一個校正值： $0.6\text{mm} \times (\text{年齡} - 30)$ 。由估計誤差可以看出，下肢骨比上肢骨推算身長的估計誤差小，故應盡量用下肢骨推算身長。

(二) 用頭顱推算身長

1. 用顱圍推算 (漢族男性)

顱圍：用卷尺測眉間點 — 顱後點 — 眉間點週長。眉間點在正中矢狀面眉間部隆起的頂點、顱後點在枕骨，相當於顱蓋正中矢狀面的最長計測點。 **身長** = $119.1 + 0.826 \times \text{顱圍}$

2. 用頭圍推算 (漢族男性)

頭圍：測定方法同顱圍 **身長**： $1.41 \times \text{頭圍} + 86.85$

上述兩法推算誤差約為 1~10cm。顱圍、頭圍與身長的平均比值為 1:3.04—頭圍 3 倍等於身長。

五、指紋

(一) 指紋的特點

胎兒六個月即已全部形成每人不同的指紋花紋，但隨人體成長其形狀及乳頭線位置卻始終不變，且同一人的十指花紋也各不完全相同，加上它不易磨滅，觸物留痕，故成為個人識別的主要內容。

(二) 指紋的分類

根據指紋花紋的形狀，通常將其分為三大類。

1. **弓型紋 (arch)** 指紋由一側流向對側，即由弓形線和直線構成。又可分為**弧型紋**和**帳型紋**。後者是由弧度較大的弓形紋構成的。我國人弓型紋較少，約佔 2.5%。
2. **箕型紋 (loop)** 指紋由一側向斜上方走行，再返回原側，即主要由箕形線構成。箕型紋都有一個三角。箕型紋有兩類：
 - (1) **反箕 (radial loop)**：紋線從橈側向尺側彎曲，呈弧形後再返回橈側，所形成的箕口朝向拇指。其出現率約為 2.5%。
 - (2) **正箕 (ulnar loop)**：紋線從尺側向橈側彎曲，呈弧形後再返回尺側，所形成的箕口朝向小指。其出現率約為 45%，正箕中心線的橈側端稱為內端，三角的交叉點稱為外端；內外端連線稱為 Galton 氏線，計數過此線的隆線數可將正箕進一步分類。
3. **斗型紋 (whorl)** 花紋中心至少有一條以上環形或螺旋形紋。左右各有一個三角。其出現率約為 50%。由左三角的底邊線向右側追蹟，若中途消失，再以其下方線向右側追蹟，直至過右側三角交點的上方或下方，計數其間的隆線數，將斗型紋分為三類：
 - (1) **上流斗型紋**：追蹟線出於右角之上，兩者間的隆線數在 3 條以上；
 - (2) **中流斗型紋**：追蹟線出於右角之下，兩者間的隆線數在 2 條以內者；
 - (3) **下流斗型紋**：追蹟線出於右角之下，兩者間的隆線數在 3 條以上。斗型紋尚有一些變異型，如環形斗、螺形斗、囊形斗、雙箕斗、雜形斗等。

(三) 指紋的對比

為對比兩個指紋是否相同，先對比指紋的一般特徵，包括基本類型和花紋形態是否相符；然後將指紋照相，放大 5 倍，大小一致，貼在紙上，作為對比圖，再把相同特徵，用線引向照片的邊際，依時針旋轉方向，編成阿拉伯數字，進行比對。

六、復容法與顱像重合法

(一) 復容法

復容法是取若干適當的顱骨測點測得軟組織厚度，按其平均值將粘性物質粘附於顱面骨上，以再現生前的容貌，依此容貌與特定個人的生前照片相比較，或讓失蹤者家屬識別。因為對於眉形，眼裂大小，眼瞼和鼻、口唇形狀等顏面主要特徵，要達到完全的復原是極其困難的。

(二) 顱像重合法

顱像重合法是用顱骨像片與可疑失蹤人生前照片負片進行重疊印象，個就所得重疊像片檢查其解剖學關係是否一致，以判定該顱骨與失蹤人異同的方法。在實施過程中應該注意解決好以下問題：

1. 要求人像照片影像實，輪廓完整，五官各部位影紋層次清楚可辨。覆制翻拍人像應大小適宜。
2. 正確制定人像的偏轉，仰俯角度。
3. 選最佳顱骨像拍攝距離。
4. 按照一定的成像比例製作人像負片和正片。
5. 重調整顱骨像偏轉，仰俯角度使與人像相一致，然後拍照顱骨像。
6. 以密度配合一致的人像與顱骨像負片合成重合負片。
7. 將重合負片放大成人頭原大重合像，按一定的顱相重合標準進行鑒定。
8. 結果判定 所有指標全部一致即可認定同一；如有一項不符，應查出可能原因，重新拍照，進行覆檢；二項以上不符應否定同一。

作為證據的 DNA

DNA 鑒定已極大擴展了可以用來作鑒定的證據來源，同時也降低了作出最後鑒定所必須的證據數量。但必須提供已知的樣本與法醫案中的證據進行比較；在無名屍體或殘肢案中，亦可依據“反向親權”原則識別，即通過與現存的家屬成員相比較。

用於鑒定的 DNA 來源

- 1、血液：被發現的血跡表面或者底層能影響成功進行 DNA 分析的能力，必須通過採用各種各樣的淨化方法；血跡也可能是兩個不同的人血液的混和，DNA 圖譜可能是判定是否給定的血跡是混合物的唯一方法。從嫌疑犯或者受害者身上提取的樣本被稱為理想的樣本、有時口腔（面頰內部）殘液也可以作為樣本。
- 2、精液：在精斑提交進行 DNA 分析之前，通常先用傳統方法進行核對總和鑒定。在傢俱或衣物上的精液細胞乾斑多年後也可能得到確認；精液和避孕套在許多環境下是相當普通的，而性活躍的婦女經常在性交後的 72 小時或者更長的時間內在陰道中還有精液。
- 3、組織：從通過驗屍獲取的組織中提取 DNA 是一個簡單、直接的方法。因槍傷或者其他外傷形成的大腦或其他組織的微小殘存物，或者可能黏附於武器或子彈上的組織，有時也能提取出充分的 DNA 供鑒定。
- 4、經化學處理過的組織：兩種最普通的化學處理方法是用於醫療用途的甲醛固定和屍體防腐處理；DNA 能夠成功的從上述組織中得到鑒定，被埋葬多年的屍體甚至也能產生結果。
- 5、毛根：1—5 個毛根能包含足夠的組織供作 RFLP 分析。
- 6、唾液：DNA 可以從殘存在信封封口和郵票上的唾液中鑒別出來，也可以從犯罪現場發現的煙蒂中獲取，甚至從杯子、瓶子、電話話筒、咬痕和陰莖殘液中獲取。
- 7、尿：對尿進行 DNA 分析的成功率很低，因為健康的個體並不將有核細胞排放到尿中。
- 8、受孕物：無生命的受孕物中最經常作分析的是流產胎，通常這些案件是基於對罪犯親子關係的主張。

第十八條

(因年齡之不可歸責性)

未滿十六歲之人，不可歸責。

第十九條

(因精神失常之不可歸責性)

- 一、因精神失常而於作出事實時，無能力評價該事實之不法性，或無能力根據該評價作出決定者，不可歸責。
- 二、患有非偶然之嚴重精神失常之人，如精神失常之後果不受其控制，且不能因此而對其加以譴責者，即使其於作出事實時有明顯低弱之能力評價該事實之不法性，或有明顯低弱之能力根據該評價作出決定，得宣告為不可歸責。
- 三、行為人經證實無能力受刑罰影響，可作為上款所規定之情況之參考依據。
- 四、行為人意圖作出事實，而造成精神失常者，不阻卻可歸責性。

第三章 阻卻不法性及罪過之事由

第三十七條

(同意)

- 一、除法律特別規定同意阻卻事實之不法性之情況外，如涉及之法律利益可自由處分，且事實不侵犯善良風俗，則事實之不法性亦為同意所阻卻。
- 二、同意得以任何方法表示，只要該方法能表現出受法律保護利益人之認真、自由及已明瞭情況之意思；同意並得在事實實行前自由廢止。
- 三、同意之人必須滿十四歲，且在表示同意時具有評價同意之意義及其可及範圍之必要辨別能力者，同意方生效力。
- 四、如同意並未為行為人所知悉者，行為人處以可科處於犯罪未遂之刑罰。

第三十八條

(推定同意)

1. 推定同意等同於實際同意。
2. 行為人作出行為時之情況，可合理使人推測，假設受法律保護利益之人知悉作出事實時之情節，將就該事實作出有效同意者，推定為同意。

第六編 犯罪所引致之損失及損害之賠償

第一百二十一條

(犯罪所生之民事責任)

犯罪所生之損失及損害之賠償，由民法規範之。

第一百二十二條

(對受害人之賠償)

- 一、如受害人不能從應負責任之人處得到賠償，則應受害人之聲請，法院得以所造成之損害為限度，將依據第一百零一條至第一百零三條之規定而被宣告喪失之物件、出售物件之所得，又或支付或轉移予本地區之與犯罪所得利益相當之價金或價值，給予受害人。
- 二、如犯罪所造成之損害嚴重至受害人因此而失卻維持生活之方法，且預計應負責任之人將不對損害作出彌補，則應受害人之聲請，法院得以該損害為限度，將全部或部分罰金給予受害人。
- 三、以受害人獲賠償之金額為限度，本地區就受害人之賠償請求權行使代位。

第二卷 - 分則 第一編 侵犯人身罪

第一章 侵犯生命罪

第一百二十八條

(殺人)

殺人者，處十年至二十年徒刑。

第一百二十九條

(加重殺人罪)

- 一、如死亡係在顯示出行為人之特別可譴責性或惡性之情節下產生，行為人處十五年至二十五年徒刑。
- 二、在顯示出上款所指之特別可譴責性或惡性之情節中，包括下列情節：
 - a). 行為人係被害人之直系血親卑親屬、直系血親尊親屬、被害人收養之人或收養被害人之人；
 - b). 行為人折磨被害人，或對之為殘忍行為，以增加其痛苦；
 - c). 行為人受貪婪、以殺人為樂、或受任何卑鄙或微不足道之動機所驅使；
 - d). 行為人受種族、宗教或政治之仇恨所驅使；
 - e). 行為人之目的，係為預備、便利、實行或隱匿另一犯罪，又或便利犯罪行為人逃走或確保其不受處罰；
 - f). 行為人使用毒物，又或使用任何陰險之方法或顯現出實施公共危險罪之方法；
 - g). 行為人在冷靜之精神狀態下，或經深思所採用之方法後而為行為，又或殺人意圖持續超逾二十四小時；或
 - h). 行為人在公務員、教學人員、公共考核員、證人或律師執行職務時對之作出事實，或因其職務而對之作出事實。

第一百三十條

(減輕殺人罪)

如殺人者係受可理解之激動情緒、憐憫、絕望、或重要之社會價值觀或道德價值觀之動機所支配，而此係明顯減輕其罪過者，處二年至八年徒刑。

第一百三十一條

(殺嬰)

母於生產時或甫生產後，受生產對其造成之精神紊亂所影響而殺其嬰者，處一年至五年徒刑。

第一百三十二條

(應被害人請求而殺人)

受被殺之人認真、堅決及明示之請求所驅使而殺之者，處最高五年徒刑。

第一百三十三條

(慫恿、幫助或宣傳自殺)

- 一、慫恿他人自殺，或為此目的向其提供幫助者，如他人試行自殺或自殺既遂，則處最高五年徒刑。
- 二、如被慫恿者或獲提供幫助者未滿十六歲，或因任何原因其衡量價值之能力或作出決定之能力明顯低弱，行為人處二年至八年徒刑。
- 三、某些產品、物件或方法係被宣揚能作為產生死亡之手段，如以任何方式為該等產品、物件或方法作宣傳或廣告，而此係足以引致他人自殺者，則行為人處最高二年徒刑，或科最高二百四十日罰金。

第一百三十四條

(過失殺人)

- 一、過失殺人者，處最高三年徒刑。
- 二、如屬重過失，行為人處最高五年徒刑。

第一百三十五條

(棄置或遺棄)

- 一、作出下列行為，使他人有生命危險者，處一年至五年徒刑：
 - a). 將他人棄置於某處，使之陷於獨力不能自救之狀況；或
 - b). 遺棄因年齡、身體缺陷或疾病致不能自救之人，而行為人係對其負有保護、看管或扶助義務者。
- 二、如該事實係由被害人之直系血親尊親屬、直系血親卑親屬、收養被害人之人或被害人收養之人作出，行為人處二年至五年徒刑。
- 三、如因該事實引致身體完整性受嚴重傷害，行為人處二年至八年徒刑。
- 四、如因該事實致人死亡，行為人處五年至十五年徒刑。

第二章 侵犯子宮內生命罪

第一百三十六條

(墮胎)

- 一、未經孕婦同意，以任何方法使之墮胎者，處二年至八年徒刑。
- 二、如因墮胎或因所採用之方法引致孕婦死亡，或身體完整性受嚴重傷害，則對使孕婦墮胎者可科處之刑罰之最低及最高限度，均提高三分之一。
- 三、懷孕之自願中斷，由專有法例規範之。

第三章 侵犯身體完整性罪

第一百三十七條

(普通傷害身體完整性)

- 一、傷害他人身體或健康者，處最高三年徒刑或科罰金。
- 二、非經告訴不得進行刑事程序。
- 三、如屬下列情況，法院得免除其刑罰：
 - a) 互相侵害，且未能證明打鬥之人中何人先行攻擊；或
 - b) 行為人對攻擊者僅予反擊。

第一百三十八條

(嚴重傷害身體完整性)

- 傷害他人身體或健康，而出現下列情況者，處二年至十年徒刑：
- a). 使其失去重要器官或肢體，又或使其形貌嚴重且長期受損；
 - b). 使其工作能力、智力或生殖能力喪失或嚴重受影響，又或使其運用身體、感官或語言之可能性喪失或嚴重受影響；
 - c). 使其患特別痛苦之疾病或長期患病，又或患嚴重或不可康復之精神失常；或
 - d). 使其有生命危險。

第一百三十九條

(因結果之加重)

- 一、傷害他人身體或健康，因而引致其死亡者，處下列刑罰：
 - a). 屬第一百三十七條之情況，處二年至八年徒刑；
 - b). 屬上條之情況，處五年至十五年徒刑。
- 二、作出第一百三十七條所規定之傷害，因而引致產生上條所規定之傷害者，處六個月至五年徒刑。

第一百四十條

(加重傷害身體完整性罪)

- 一、如第一百三十七條、第一百三十八條或第一百三十九條所規定之傷害，係在顯示出行為人之特別可譴責性或惡性之情節下產生，則將可科處於有關犯罪之刑罰加重最低及最高限度三分之一，處罰行為人。
- 二、在顯示出行為人之特別可譴責性或惡性之情節中，包括第一百二十九條第二款所規定之情節。

第一百四十一條

(減輕傷害身體完整性罪)

如出現第一百三十條所規定之情節，則特別減輕對傷害身體完整性罪可科處之刑罰。

第一百四十二條

(過失傷害身體完整性)

- 一、過失傷害他人身體或健康者，處最高二年徒刑，或科最高二百四十日罰金。
- 二、如在上款所指情況中出現下列情形，法院得免除刑罰：
 - a). 行為人係在從事職業活動中之醫生，且醫療行為不引致患病或無能力從事本身工作超逾八日；或
 - b). 該傷害不引致患病或無能力從事本身工作超逾三日。
- 三、如因該事實引致身體完整性受嚴重傷害，行為人處最高三年徒刑或科罰金。
- 四、非經告訴不得進行刑事程序。

第一百四十三條

(同意)

- 一、為著同意之效力，身體完整性視為可自由處分。
- 二、為決定對身體或健康之傷害是否違背善良風俗，尤應考慮行為人或被害人之動機與目的、所採用之方法及該傷害可預見之範圍。

第一百四十四條

(內外科手術或治療)

醫生或依法獲許可之其他人，意圖預防、診斷、消除或減輕疾病、痛苦、損傷、身體疲勞，或精神紊亂，而按職業規則進行手術或治療，且依照當時之醫學知識及經驗，顯示其為適當者，則該等手術或治療不視為傷害身體完整性。

第一百四十六條

(虐待未成年人、無能力之人或配偶又或使之過度勞累)

- 一、對於受自己照顧、保護、或自己有責任指導或教育、或因勞動關係從屬於自己之未成年人、無能力之人或因年齡、疾病、身體或精神缺陷而能力低弱之人：
 - a). 施以身體或精神虐待，或予以殘忍對待者；
 - b). 利用其進行危險、不人道或被禁止之活動者；
 - c). 給予過量工作，使之過度勞累者；或
 - d). 不向其提供因本身職務上之義務而須作出之照顧或扶助者；如該事實不受第一百三十八條處罰，則處一年至五年徒刑。
- 二、對配偶或在類似狀況下共同生活之人施以身體或精神虐待者，處相同刑罰；非經告訴不得進行刑事程序。
- 三、如因上兩款所規定之事實引致身體完整性受嚴重傷害，行為人處二年至八年徒刑。
- 四、如因第一款及第二款所規定之事實致人死亡，行為人處五年至十五年徒刑。

第四章 侵犯人身自由罪

第一百四十七條

(恐嚇)

- 一、以實施侵犯生命罪、侵犯身體完整性罪、侵犯人身自由罪、侵犯性自由或性自決罪、或侵犯具相當價值財產罪等威脅他人，足以使之產生恐懼或不安，又或足以損害其決定自由者，處最高二年徒刑，或科最高二百四十日罰金。
- 二、如以實施可處以最高限度超逾三年徒刑之犯罪相威脅，行為人處最高三年徒刑或科罰金。
- 三、非經告訴不得進行刑事程序。

a). 第一百四十八條

(脅迫)

- 一、以暴力、或以重大惡害相威脅等手段，強迫他人作為或不作為，或強迫他人容忍某種活動者，處最高三年徒刑或科罰金。
- 二、犯罪未遂，處罰之。
- 三、如屬下列情況，該事實不予處罰：
 - a). 使用該等手段所擬達到之目的為不可受譴責者；或
 - b). 目的係防止自殺，或防止作出符合罪狀之不法事實。
- 四、如該事實在配偶之間、直系血親尊親屬與直系血親卑親屬之間、收養人與被收養人之間、或在類似配偶狀況下共同生活之人之間發生，則非經告訴不得進行刑事程序。

第一百四十九條

(嚴重脅迫)

- 一、如該脅迫係在下列情況下作出，行為人處一年至五年徒刑：
 - a). 以實施可處以最高限度超逾三年徒刑之犯罪相威脅；或
 - b). 公務員嚴重濫用當局權力。
- 二、如因該脅迫引致被害人或惡害所針對之人自殺或試行自殺，則處相同刑罰。

第一百五十條

(擅作之內外科手術或治療)

- 一、第一百四十四條所指之人，為著該條所指之目的，在未經病人作出產生效力之同意下進行手術或治療者，處最高三年徒刑或科罰金。
- 二、
 - a) 如只能在較後時間方獲得同意，但押後手術或治療將導致生命有危險，或導致身體或健康有嚴重危險；或
 - b) 如已同意進行某一手術或治療，但當時之醫學知識及經驗，顯示有需要進行另一手術或治療，因而進行該手術或治療，作為防止生命、身體或健康有危險之方法；且不出現能讓人有把握斷定此同意將被拒絕之情節，則該事實不予處罰。
- 三、如行為人因重過失錯誤認為符合同意之前提，則處最高六個月徒刑，或科最高六十日罰金。
- 四、非經告訴不得進行刑事程序。

第一百五十一條

(澄清之義務)

為著上條之規定之效力，病人對於診斷方面，及對於手術或治療之性質、所及範圍、大小與可能產生之後果方面，經獲適當澄清後，該同意方生效力；但作出澄清將導致傳達關於某些情況之訊息，而病人知悉該等情況後會有生命危險，或可能造成身體或精神之健康受嚴重傷害者，不在此限。

第五章 侵犯性自由及性自決罪

第一節 侵犯性自由罪

第一百五十七條

(強姦)

一、作出下列行為者，處三年至十二年徒刑：

- a). 以暴力或嚴重威脅之手段與婦女性交，又或為進行性交而使婦女喪失意識後，或將之置於不能抗拒之狀態後，與之性交；或
- b). 以相同手段強迫婦女與第三人性交。

二、以上款所指之方式與他人肛交或強迫他人與第三人肛交者，處相同刑罰。

第一百五十八條

(性脅迫)

以暴力或嚴重威脅，強迫他人忍受重要性慾行為，或強迫他人與自己或另一人為重要性慾行為，又或為此目的而使他人喪失意識後，或將之置於不能抗拒之狀態後，強迫他人忍受重要性慾行為，或強迫他人與自己或另一人為重要性慾行為者，處二年至八年徒刑。

第一百五十九條

(對無能力抗拒之人之性侵犯)

一、乘他人喪失意識之狀態，或乘他人因其他原因而無能力抗拒，與之為重要性慾行為者，處一年至八年徒刑。

二、如被害人曾忍受性交或肛交，行為人處二年至十年徒刑。

第一百六十條

(對被容留者之性侵犯)

一、利用自己在下列場所以任何資格執行之職務或擔任之官職，與被容留於該場所，且以任何方式交託予自己或由自己照顧之人，為重要性慾行為者，處一年至八年徒刑：

- a). 執行剝奪自由之刑事處分場所；
- b). 醫院、庇護所、診所或其他用作扶助或治療之場所；或
- c). 教育機構或感化場所。

二、上條第二款之規定，相應適用之。

第一百六十一條

(性欺詐)

一、出於欺詐，利用他人對自己個人身分之錯誤，與之為重要性慾行為者，處最高二年徒刑。

二、如被害人曾忍受性交或肛交，行為人處最高五年徒刑。

第一百六十二條

(未經同意之人工生育)

未經婦女同意，而對其為人工生育行為者，處一年至八年徒刑。

第一百六十五條

(暴露行為)

在他人面前作出性方面之暴露行為騷擾他人者，處最高一年徒刑，或科最高一百二十日罰金。

第二節 侵犯性自決罪

第一百六十六條

(對兒童之性侵犯)

一、與未滿十四歲之人為重要性慾行為，或對其為此行為，又或使之與自己或他人為重要性慾行為者，處一年至八年徒刑。

二、在未滿十四歲之人面前為重要性慾行為，且係直接向該未滿十四歲之人為之者，處相同刑罰。

三、如行為人與未滿十四歲之人性交或肛交，則處三年至十年徒刑。

四、作出下列行為者，處最高三年徒刑：

a). 在未滿十四歲之人面前為性方面之暴露行為；或

b). 對未滿十四歲之人說猥褻話，或向其展示色情文書、表演或物件，又或利用未滿十四歲之人拍攝或錄製色情照片、影片或錄製品。

五、意圖營利而作出上款所敘述之行為者，處一年至五年徒刑。

第一百六十七條

(對受教育者及依賴者之性侵犯)

一、對下列之人作出、或使之作出上條第一款、第二款或第三款所敘述之行為者，處一年至八年徒刑：

a). 交託予行為人教育或扶助之十四歲至十六歲之未成年人；或

b). 交託予行為人教育或扶助之十六歲至十八歲之未成年人，且行為人係濫用其執行之職務或擔任之職位者。

二、對本條上款所指、且符合該款敘述之情況之未成年人，作出第一百六十六條第四款所敘述之行為者，處最高一年徒刑。

三、意圖營利而作出或使人作出上款所敘述之行為者，處最高三年徒刑。

第一百六十八條

(姦淫未成年人)

一、利用十四歲至十六歲之未成人之無經驗而與之性交者，處最高四年徒刑。

二、在上款所指之情況下與十四歲至十六歲之未成人肛交者，處相同刑罰。

第一百六十九條

(與未成人之性慾行為)

利用十四歲至十六歲之未成人之無經驗而與之為重要性慾行為，或使之與他人為此行為者，處最高三年徒刑。

第三節 共同規定

第一百七十一條

(加重)

一、如屬下列情況，則第一百五十七條至第一百五十九條、第一百六十一條至第一百七十條所規定之刑罰，其最低及最高限度均加重三分之一：

a). 被害人係行為人之直系血親尊親屬或直系血親卑親屬、收養行為人之人或行為人收養之人、行為人二親等內之血親或姻親，又或受行為人監護或保佐；或

b). 被害人在等級關係或勞動關係上從屬行為人，或在經濟關係上依賴行為人，而犯罪係利用此等關係而實施者。

二、如行為人患可藉性關係傳染之疾病，則第一百五十七條至第一百六十一條、第一百六十六條至第一百六十九條所規定之刑罰，其最低及最高限度均加重三分之一。

三、如第一百五十七條至第一百六十二條、第一百六十六條至第一百六十九條所敘述之行為，引致被害人懷孕、身體完整性受嚴重傷害、患後天性免疫力缺乏症、自殺或死亡，則上述各條所規定之刑罰，其最低及最高限度均加重二分之一。

四、如被害人未滿十四歲，則第一百五十七條、第一百五十八條及第一百六十二條所規定之刑罰，其最低及最高限度均加重三分之一。

五、在同一行為內，如同時出現超逾一個上數款所指之情節，為已確定可科處之刑罰，僅考慮具有較強加重效力之情節，而對餘下情節則在確定刑罰份量時衡量之。

第一百七十二條

(告訴)

- 一、第一百五十八條、第一百五十九條、第一百六十一條、第一百六十二條、第一百六十五條至第一百六十九條所指之罪，非經告訴不得進行刑事程序，但因該等犯罪引致被害人自殺或死亡者，不在此限。
- 二、在上款所指之情況下，如被害人未滿十二歲，且基於公共利益之特別理由，檢察院須展開有關訴訟程序。

第一百七十三條

(親權之停止)

對因犯第一百五十七條至第一百七十條所指之罪而被判刑者，經考慮該事實之具體嚴重性，以及該事實與行為人所行使之職能之間之聯繫後，得停止其行使親權、監護權或保佐權，為期二年至五年。

第一卷 - 總則 第三編 - 事實之法律後果

第五章 刑罰之延長 第二節 酗酒者及等同者

第八十一條

(前提及效力)

- 一、如屬下列情況，須將對酗酒者或有濫用酒精飲料傾向者所科處之實際徒刑，以三年為一期，兩期為限，連續延長之：
 - a). 行為人以往曾犯罪，且就該犯罪亦被科處實際徒刑；
 - b). 各犯罪係在醉酒狀態下實施，或係與行為人有酗酒習癖或濫用酒精飲料傾向有關；及
 - c). 為使行為人戒除酗酒習癖，或消除濫用酒精飲料傾向而有必要延長刑罰。
- 二、上條之規定，相應適用之。

第八十二條

(麻醉品之濫用)

上條之規定，相應適用於濫用麻醉品之行為人。

第七章 患有精神失常之可歸責者之收容

第九十六條

(之前之精神失常)

- 一、如行為人未被宣告為不可歸責而被判處徒刑，但顯示由於在犯罪時精神已失常，普通場所制度將對其有害，或顯示行為人將嚴重擾亂該制度，法院須命令將之收容於為不可歸責者而設之場所，收容時間相當於刑期。
- 二、上款所規定之收容，不妨礙依據第五十六條之規定給予假釋，亦不妨礙在造成收容之原因終了後，隨即將行為人置於普通場所，時間為須被剝奪自由之剩餘未服時間。

第九十七條

(之後之精神失常)

- 一、如行為人在實施犯罪後出現具有第八十三條第一款或上條所指效果之精神失常，法院須命令將之收容於為不可歸責者而設之場所，收容時間相期。
- 二、上條第二款所規定之制度，適用於具有該條所指效果之精神失常所引致之上款所指收容。
- 三、具有第八十三條第一款所指效果之精神失常所引致之第一款所指收容，其時間在刑罰中扣除；第九十一條第二款、第三款、第四款及第五款之規定，相應適用之。

第九十八條

(不具危險性的之後精神失常)

- 一、行為人在實施犯罪後精神失常，而該精神失常並不使之具有一種程度嚴重至假設行為人為不可歸責者時足以將之實際收容之犯罪危險性，在此情況下，須暫緩執行已判處之徒刑，直至作為暫緩執行徒刑依據之精神失常狀態終了時為止。
- 二、第九十條第三款及第四款之規定，相應適用之。
- 三、暫緩執行徒刑之期間在須服之刑罰之時間內扣除；第九十一條第二款、第三款及第四款之規定，相應適用之。
- 四、在任何情況下，均不得超逾行為人被判處之刑罰之期間。

第九十九條

(情況之重新審查)

第八十五條第一款及第二款之規定，相應適用於第九十六條、第九十七條及第九十八條所規定之處分。

第一百條

(精神失常之假裝)

如證明行為人之精神失常為假裝者，則依據本章內以上各規定對執行刑罰之正常制度所作之修改，隨即失效。

法令 第 59/95/M 號 十一月二十七日

《刑法典》第一百三十六條第三款規定，懷孕之自願中斷，由專有法例規範之；

及於二零零四年十一月十六日 簽署第 10/2004 號 法律《修改自願中斷懷孕的法律制度》

第一條

(經同意之墮胎)

- 一、經孕婦同意，以任何方法使之墮胎者，處最高三年徒刑。
- 二、孕婦同意由第三人作出墮胎者，又或藉著本人或他人作出事實而墮胎者，處最高三年徒刑。

第二條

(加重)

- 一、如因墮胎或因所採用之方法引致孕婦死亡，或身體完整性受嚴重傷害，則對使孕婦墮胎者可科處之刑罰之最低及最高限度，均提高三分之一。
- 二、對慣常作出墮胎之行為人，或存有營利意圖實施墮胎之行為人，作相同之加重。

第三條

(可處罰性之阻卻)

- 五、於官方或官方認可之衛生場所內，經孕婦同意而由醫生作出或在其領導下作出之中斷懷孕，如按當時之醫學知識及經驗屬下列情況者，則不予處罰：
 - a) 孕婦有死亡危險，又或其身體或身體上或精神上之健康有受嚴重及不可復原損害之危險，而中斷懷孕係排除該危險之唯一方法；
 - b) 顯示對於避免孕婦有死亡危險，又或對於避免其身體或身體上或精神上之健康有受嚴重及持久損害之危險屬適當，且該懷孕之中斷係在懷孕之首二十四（十二）個星期內進行者；
 - c) 經掃描或符合職業規則之其他適當方法證實，具有理由使人有把握預計將出生者將患有不可治癒之嚴重疾病或嚴重畸形，且該懷孕之中斷係在懷孕之首二十四個星期內進行者；但對不能成活的胎兒，則可在任何時間中斷懷孕；或（具有理由使人有把握預計將會出生之人將患有不可治癒之嚴重疾病或畸形，且該懷孕之中斷係在懷孕之首十六個星期內進行者；或）
 - d) 有強烈跡象顯示懷孕係因侵犯性自由或性自決罪而造成，且該懷孕之中斷係在懷孕之首二十四（十二）個星期內進行者。

- 六、使中斷懷孕不予處罰之情節，其發生須由非為進行中斷懷孕或領導進行中斷懷孕之醫生在手術前簽署之書面醫生檢查證明證實。
- 七、同意須按下列規定作出：
- 在孕婦所簽署或他人代簽之文件中作出，且儘可能至少在手術前三日作出；或
 - 如孕婦未滿十六歲或精神上無能力，則各按情況依次序由法定代理人、直系血親尊親屬或直系血親卑親屬作出同意；如無該等人，則由任何旁系血親作出同意。
- 八、如不可能獲得上款所指之同意，而中斷懷孕須緊急進行，則醫生須按情況本著良知作出決定，並儘可能要求另一或另一些醫生給予意見。

第四條

(不具備關於阻卻可處罰性之情節之文件)

醫生因過失而不預先具備證明發生使中斷懷孕不予處罰之情節之文件，而手術後亦未獲得該等文件者，處最高一年徒刑。

第五條

(在衛生場所之手術)

- 如發生第三條第一款所指之任一情節，孕婦得要求在官方或官方認可之衛生場所內中斷懷孕，但須立即遞交其同意書，並最遲在手術前遞交法律要求之文件或醫生檢查證明。
- 官方或官方認可之衛生場所應採取必需措施，以便中斷懷孕能在法律規定之條件下及期限內進行。

第六條

(因信仰而拒絕)

- 確保醫生及其他衛生專業人士有權因信仰而拒絕進行第三條第一款所指情節下之中斷懷孕。
- 因信仰而拒絕須以拒絕者所簽署之文件表示，且應立即將其決定告知孕婦或可代孕婦作出同意之人。

第七條

(職業保密義務)

醫生、其他衛生專業人士及衛生場所之其餘人員，就其在執行職務時或因其職務而知悉與第三條第一款所指情節下之中斷懷孕有關之一切行為、事實或資訊，依據《刑法典》第一百八十九條之規定及為著該條之效力負有職業保密義務，且須承擔有關違法行為所引致之紀律後果。

第八條

(開始生效)

本法規於一九九六年一月一日開始生效。命令公佈 行政長官 何厚鏵 (總督 韋奇立)

澳門現行刑事訴訟法典

第三卷 - 證據 第二編 證據方法 第一章 人證

第一百二十二條

(職業秘密)

- 律師、醫生、新聞工作者、信用機構之成員、宗教司祭或各教派司祭及法律容許或規定須保守職業秘密之其他人，得推辭就屬職業秘密之事實作證言。
- 如有理由懷疑推辭之正當性，處理該附隨事項之司法當局須進行必需之調查；如在調查後結論係該推辭屬不正當，則該司法當局須命令作證言或聲請法院命令作證言。
- 處理該附隨事項之法院之上級法院，或如該附隨事項係向高等法院提出者，則高等法院之全會，得決定無須保守職業秘密而作證言，只要顯示出按照刑法之適用規定及原則此為合理者。
- 上款所指之介入，須由法官依職權或應聲請提出，而介入前得先聽取涉及該職業秘密之有關職業之代表機構意見。
- 第三款及第四款之規定，不適用於宗教秘密。

第六章 鑑定證據

第一百三十九條

(前提及資格)

- 一、如為理解或審查有關事實而需要特別之技術、科學或藝術知識，則借助鑑定證據。
- 二、鑑定係在適當之場所、實驗室或官方部門內進行；如此為不可能或不適宜，則在法院所存有之鑑定人名單所載之人中指定一名鑑定人進行之；如無該等人或其不可能在有效時間內作出回應，則由誠實可靠且在有關方面公認為有能力之人進行之。
- 三、如鑑定顯得特別複雜，或鑑定要求對多方面事宜有所認識，得將該鑑定交由數名鑑定人以合議方式或結合不同學科之知識進行之。

第一百四十條

(鑑定人之履行職務)

- 一、鑑定人必須履行有權限實體所指定之職務，但不影響第三十六條之規定之適用。
- 二、如鑑定人不在所定之期間內呈交報告，或以草率之方式擔任其獲委派之任務，司法當局得將之替換。
- 三、對替換鑑定人之裁判不得提起上訴。
- 四、在作出替換後，須通知被替換之鑑定人向有權限之司法當局報到並說明其不履行該任務之原因；如司法當局認為被替換之鑑定人明顯違反其所負之義務，則法官須依職權或應聲請判處其繳付澳門幣七百五十元至二千元之款項。

第一百四十一條

(命令進行鑑定之批示)

- 一、鑑定係依職權或應聲請以批示命令進行，在批示內須指出有關機構或鑑定人之姓名，摘要指出鑑定之標的，以及指出進行鑑定之日期、時間及地點；如有可能，則在指出日期、時間及地點前先聽取鑑定人之意見。
- 二、如該批示非由檢察院作出，或檢察院未授權予刑事警察機關，則須將批示通知檢察院；該批示亦須通知嫌犯、輔助人及民事當事人；上述通知最遲須在指定進行鑑定日之前三日為之。
- 三、上款之規定不適用於下列情況：
 - a). 鑑定係在偵查期間進行，且有理由相信嫌犯、輔助人或民事當事人如知悉該鑑定或其結果係可能使偵查之目的受損害；
 - b). 鑑定係在偵查期間進行，且係交由適當之場所、實驗室或官方部門進行；
 - c). 鑑定明顯屬簡單；
 - d). 急情況或如有延誤將構成危險。

第一百四十二條

(程序)

- 一、如顯示提出疑問屬適宜，則司法當局或刑事警察機關得依職權或應鑑定人之聲請提出疑問。
- 二、如屬可能或適宜，司法當局或刑事檢察機關須在進行鑑定時在旁，亦得容許嫌犯及輔助人到場，但該鑑定有可能使人感到羞辱者，不在此限。
- 三、如鑑定人需獲提供任何措施或澄清，則聲請採取該等措施或聲請向其提供該等澄清；為此，得向其展示該訴訟程序中任何行為或文件。
- 四、鑑定人在執行職務時所知悉之資料，僅得在鑑定之標的及目的之範圍內使用。

第一百四十三條

(鑑定報告)

- 一、鑑定完結後，鑑定人須製作報告，當中須提出及描述經適當說明理由且不得有矛盾之答覆及結論；然而，但司法當局或刑事警察機關、嫌犯、輔助人以及民事當事人得請求鑑定人加以解釋。
- 二、進行鑑定後隨即製作之報告得經口述載於筆錄內。
- 三、如未能在進行鑑定後隨即製作報告，則定出不超逾六十日之期間，以呈交該報告；如屬特別複雜之情況，得應鑑定人附理由說明之聲請，將該期間延長三十日。
- 四、如知悉鑑定結果對提出控訴或起訴之判斷非屬必要，有權限之司法當局得許可最遲在聽證開始前呈交該報告。
- 五、如鑑定係由超逾一名鑑定人進行，而各鑑定人之間有不同意見者，則各自呈交其報告；如屬結合不同學科知識之鑑定，亦須各自呈交報告。
- 六、屬合議方式之鑑定者，該報告得載有投票中取勝及落敗者之意見。

第一百四十四條

(解釋及新鑑定)

- 一、如顯示對發現事實真相屬有利，有權限之司法當局得在訴訟程序中任何時刻依職權或應聲請作出下列決定：
 - a) 傳召鑑定人作補充解釋，並應告知該人作出補充解釋之日期、時間及地點；或
 - b) 由另一名或數名鑑定人進行新鑑定或重新進行先前之鑑定。
- 二、在偵查期間，刑事警察機關亦得決定，就其所命令進行之鑑定要求作出上款 a 項所指之補充解釋。

第一百四十五條

(法醫學及精神病學鑑定)

- 一、與法醫學問題有關之鑑定須交由醫學鑑定人進行；如此為不可能或不適宜，則交由任何專科醫生或相關專科之醫務所進行。
- 二、上款之規定，相應適用於與精神病學問題有關之鑑定，而該鑑定亦得有心理學及犯罪學專家之參與。

第一百四十六條

(關於人格之鑑定)

- 一、為評定嫌犯之人格及危險性，得對其非由疾病原因引致之精神特徵，以及其適應社會之程度進行鑑定。
- 二、上款所指之鑑定尤其可對廢止羈押之裁判、行為人之罪過及制裁之確定具重要性。
- 三、此種鑑定應交由社會重返部門及專門機構進行；如此為不可能或不適宜，則交由犯罪學、心理學、社會學或精神病學之專家進行。
- 四、如有需要，鑑定人得要求提供嫌犯之前科資料。

第一百四十七條

(物件之毀壞)

- 一、鑑定人為進行鑑定，而必須毀壞、改變或嚴重損害任何物件之完整性者，須向命令進行鑑定之實體申請許可。
- 二、獲許可後，須在卷宗內準確描述該物件，並儘可能附同照片；如該物件為文件，則在卷宗內附同經適當核對之影印本。

第一百四十八條

(鑑定人之報酬)

- 一、由命令在非官方場所內進行鑑定或命令非官方鑑定人進行鑑定之實體訂定鑑定人之報酬，而訂定報酬時須考慮所提供服務之種類及重要性而通常應支付之服務費；但不影響法律所規定之特別制度之適用。
- 二、如出現第一百四十四條第二款所指替換鑑定人之情況，有權限之實體得決定不向被替換之鑑定人支付報酬。
- 三、對有關報酬之決定，按情況而定可提出申訴或提起上訴。
- 四、申訴係透過在五日內提交且經適當說明理由之聲請書提出。

第一百四十九條

(鑑定證據之價值)

- 一、鑑定證據固有之技術、科學或藝術上之判斷推定為不屬審判者自由評價之範圍。
- 二、如審判者之心證有別於鑑定人意見書所載之判斷，審判者應說明分歧之理由。

第三編 獲得證據之方法 第三章 扣押

第一百六十七條

(職業秘密及本地區機密)

- 一、第一百二十二條及第一百二十三條所指之人，在司法當局命令時，須向司法當局提交其本人所占有而應予扣押之文件或任何物件，但該等人以書面提出，有關文件或物件係屬職業秘密或本地區機密者，不在此限。
- 二、如以職業秘密為依據，拒絕提交有關文件或物件，則第一百二十二條之規定，相應適用之。
- 三、如以本地區機密為依據，拒絕提交有關文件或物件，則第一百二十四條之規定，相應適用之。

第七卷 - 審判 第二編 - 聽證 第三章 調查證據

第三百三十一條

(鑑定人之聲明)

- 一、鑑定人之聲明係由主持審判之法官聽取，其餘法官、檢察院、辯護人、輔助人律師及民事當事人律師，得建議主持審判之法官要求鑑定人作出解釋，或建議主持審判之法官向鑑定人提出對案件作出良好裁判屬有用之問題。
- 二、在作出聲明過程中，鑑定人經主持審判之法官許可，得查閱註記、文件或書籍材料，並使用所需之技術工具。

第三百三十二條

(關於嫌犯精神狀況之鑑定)

- 一、聽證中如有人在有依據下提出關於嫌犯之不可歸責性之問題，則主持審判之法官依職權或應聲請，命令一鑑定人到場，就嫌犯之精神狀況發表意見。
- 二、聽證中如有人在有依據下提出關於嫌犯之低弱可歸責性之問題，法官亦得命令鑑定人到場。
- 三、如屬合理，得要求專業場所提供鑑定。
- 四、如鑑定人仍未檢查嫌犯，或有關鑑定係要求專業場所提供者，則為此目的將聽證中斷，或在絕對必要時將之押後。

第四百九十條

進行鑑定之人

- 一、鑑定係在有權限之公共機構或部門進行；如此為不可能或不適宜，則由法官在對於有關事宜公認為合適及具備專門知識之人中指定一名鑑定人進行之，但不影響第三款至第六款規定之適用。
- 二、就指定鑑定人一事須聽取當事人之意見，當事人得建議應進行鑑定之人選；如雙方當事人就鑑定人之選達成協議，則法官應指定該人為鑑定人，但法官有充分理由質疑該鑑定人之合適性或專門知識者除外。
- 三、遇有下列情況，鑑定由多於一名鑑定人進行，但其數目不得超過三人：
 - a) 法官認為鑑定特別複雜或要求對多方面事宜有所認識而依職權命令多於一名鑑定人為之；
 - b) 任一當事人在第四百九十八條及第四百九十九條第一款所指之聲請書中，聲請進行合議方式之鑑定。
- 四、在上款 b 項所指之情況下，如當事人間立即就鑑定人之選達成協議，則適用第二款第二部分之規定；如無協議，則每一方當事人各選一名鑑定人，並由法官指定第三名鑑定人。
- 五、如當事人欲行使第三款 b 項所指之權能，須立即指定有關之鑑定人；但當事人指稱存有困難並說明理由，且請求延長指定鑑定人之期間者除外。
- 六、在第三款 b 項所指之情況下，如有一名以上之原告或被告，且原告之間或被告之間就有關鑑定人之選方面出現意見分歧者，則以多數人所指定者為準；如未能形成多數意見，則由法官指定。

第四百九十一條

鑑定人之履行職務

- 一、鑑定人必須認真履行其被指定之職務；如其違反與法院合作之義務，法官得判處其繳納罰款。
- 二、如鑑定人以草率之方式擔任其獲委派之工作，尤其是未於所定期間內提交鑑定報告，或因其不行事以致不能於所定期間內提交鑑定報告者，法官得解除其職務。

第四百九十二條

指定鑑定人之障礙

- 一、關於法官迴避及聲請迴避之現行制度，經作出必要配合後，適用於鑑定人。
- 二、下列者獲免除擔任鑑定人之職務：
 - a). 總督、政務司及立法會議員；
 - b). 反貪汗暨反行政違法性高級專員；
 - c). 現職法官及檢察院司法官；
 - d). 享有國際保護之人。
- 二、所有因個人理由而不可被要求擔任鑑定人工作之人，均得提出推辭以鑑定人身分參與訴訟之請求。

第四百九十三條

對指定鑑定人之障礙之審查

- 一、當事人及指定之鑑定人得於十日期間內，陳述迴避、聲請迴避及免除擔任鑑定人職務之原因；該期間按情況而定，自知悉有關指定時起算，或嗣後方知悉有關原因時，自知悉該原因時起算；上述原因亦得在進行鑑定前依職權予以審理。
- 二、上條第三款所指推辭之聲請，須由鑑定人本人於知悉被指定後五日期間內提出。
- 三、對於就指定鑑定人之障礙所作之裁判，不得提起上訴。

第四百九十四條 鑑定人之重新指定

如因確認上條所指之障礙或因解除先前指定之鑑定人之職務，又或該鑑定人係經當事人建議而指定時，因嗣後出現可歸責於該鑑定人之原因，使其不能進行鑑定，以致須指定新鑑定人者，則由法官指定新鑑定人。

第四百九十五條 居於澳門以外地方之鑑定人

- 一、當事人有責任偕同其建議指定但居於澳門以外地方之鑑定人到場。
- 二、僅當在所需之技術方面，澳門並無適當之鑑定人時，法官方得指定澳門以外地方之鑑定人。
- 三、在上款所指之情況下，鑑定人之服務費按照服務時間、服務之重要性、提供服務之鑑定人之職級以及對其可能引致之損失而訂定；鑑定人亦獲預先支付往來之開支。

第四百九十六條 法醫學鑑定

- 一、法醫學鑑定須由醫學鑑定人依據法律規定進行。
- 二、醫學鑑定人由法官從官方醫學鑑定人中指定；如官方醫學鑑定人不能或須迴避進行鑑定，則從其餘醫學鑑定人中指定。
- 三、在第四百九十條第三款所指之情況下，法醫學鑑定得以合議方式進行，而各醫學鑑定人由法官指定。
- 四、第四百九十一條、第四百九十二條及第四百九十三條之規定適用於法醫學鑑定。

第二分節 鑑定證據措施之提出及其標的

第四百九十七條 措施之撤回

聲請採取鑑定措施之當事人未經他方當事人同意，不得撤回該措施。

第四百九十八條 鑑定標的之指出

- 一、當事人聲請進行鑑定時，須即時指出鑑定標的，並闡述欲透過該措施瞭解之事實問題，否則聲請將不予接納。
- 二、鑑定得涉及聲請人分條縷述之事實，亦得涉及他方當事人陳述之事實。

第四百九十九條 鑑定標的之訂定

- 一、如法官認為鑑定措施並非不恰當，亦非旨在拖延程式進行，則就所建議之標的聽取他方當事人之意見，讓其表示贊同就該標的進行鑑定，或建議擴大或縮減該標的。
- 二、法官須於命令進行鑑定之批示中確定鑑定標的；為此，如法官認為當事人提出之問題為不能接納或不重要者，則不受理該等問題；如法官認為其他問題對查明事實真相屬必需者，則將鑑定標的擴大至包括該等問題。

第五百條 依職權命令進行之鑑定

如屬依職權命令進行之鑑定，法官須於命令進行鑑定之批示中指出鑑定標的，而當事人得建議擴大該標的。

第三分節 鑑定之進行

第五百零一條

指定開始鑑定之日期

- 一、法官須於命令進行鑑定及指定鑑定人之批示中指定開始該措施之日期及地點，並命令通知當事人。
- 二、如係在有權限之公共機構或部門進行鑑定，法官須向該處之領導人提出有關要求，並指明鑑定標的及提交鑑定報告之期間。

第五百零二條

承諾

- 一、被指定之鑑定人須承諾認真履行其獲委派之工作，但鑑定人為公務員且在執行職務下參與工作者除外。
- 二、如進行鑑定時法官在場，則在鑑定開始時作出上款所指之承諾。
- 三、如進行鑑定時法官不在場，得以鑑定人簽名之書面聲明作出第一款所指之承諾，或於鑑定報告中載明該承諾。

第五百零三條

鑑定人所作之檢驗行為

- 一、鑑定標的確定後，鑑定人須進行必需之檢驗及調查，以製作鑑定報告。
- 二、如法官認為有需要，得於檢驗時在場。
- 三、當事人得於鑑定時在場，或依據第八十四條之規定請求技術員協助；但該鑑定可能使人感到羞辱而法院認為須加以保護，或導致法院認為須保守之秘密洩露者，不在此限。
- 四、當事人得向鑑定人表示本身之意見，並應作出鑑定人認為必需之解釋；如法官在場，當事人亦得就鑑定標的向法官提出本身認為適宜之聲請。

第五百零四條

鑑定人可採用之方法

- 一、鑑定人得借助一切為妥善履行職務而必需之方法，包括請求採取措施或作出解釋，或請求獲提供卷宗所載之任何資料。
- 二、鑑定人為進行鑑定，而必須毀壞或改變任何物件，或使其不能再用者，應事先請求法官許可。
- 三、獲許可後，須在卷宗內準確描述該物件，並儘可能附同照片；如該物件為文件，則在卷宗內附同經適當核對之影印本。

第五百零五條

認定字跡之查驗

- 一、如屬認定字跡之查驗，而該查驗未能以比較載於已有之書面文件上之字跡作為根據，但知悉有關字跡所屬之人，則通知該人前往指定之鑑定人處，在該鑑定人在場下寫出其所指定之字。
- 二、如字跡待認定之人居於澳門以外地方，而其前來澳門將對其引致過分之犧牲者，則在可能之情況下發出請求書，並附同以火漆封口之信封，其內指明被通知之人應在受託法官在場下寫出之字。

第五百零六條

指定提交報告之期間

- 一、如不能即時提交鑑定報告以結束鑑定措施，法官須指定必須完成該措施之期間，但該期間不應超過三十日。
- 二、如當事人可於繼續進行檢驗時在場，則鑑定人須向其指出繼續進行檢驗行為之日期及時間。
- 三、如有合理理由，所指定之期間得延長一次。

第五百零七條

鑑定報告

- 一、鑑定結果須載明於報告內；在報告中，鑑定人須就鑑定標的表明其意見，並說明理由。
- 二、如屬合議方式之鑑定，但未能取得一致意見，則持有不同意見之人須說明其理由。
- 三、如進行檢驗時法官在場，且鑑定人可即時表明其意見，則鑑定報告經口述載於筆錄中。

第五百零八條

對鑑定報告之聲明異議

- 一、須將提交鑑定報告一事通知當事人。
- 二、如當事人認為鑑定報告之內容有缺漏、含糊不清或前後矛盾，又或有關結論未經適當說明理由，當事人得提出聲明異議。
- 三、如聲明異議獲接納，法官須命令鑑定人就所提交之報告，以書面作補充、解釋或說明理由。
- 四、即使未有聲明異議，如法官認為有需要，亦得命令作出其認為屬必需之解釋或補充。

第五百零九條

鑑定人在辯論及審判之聽證時到場

法官得依職權或應任一當事人之聲請，命令鑑定人在辯論及審判之聽證時到場，以便經宣誓後就向其要求解釋之問題作出解釋。

第四分節 第二次鑑定

第五百一十條

第二次鑑定之進行

- 一、任一當事人得於知悉第一次鑑定之結果後十日期間內，聲請進行第二次鑑定；為此，須陳述其不同意所提交之鑑定報告所依據之理由。
- 二、如法院認為進行第二次鑑定對查明事實真相屬必需者，得於任何時刻依職權命令進行第二次鑑定。
- 三、第二次鑑定之目的在於對第一次鑑定所涉及之相同事實進行調查，以更正第一次鑑定結果中或有之不確之處。

第五百一十一條

第二次鑑定之制度

- 一、第二次鑑定由適用於第一次鑑定之規定所規範，但有下列例外規定：
 - a) 參與第一次鑑定之鑑定人不得參與第二次鑑定；
 - b) 第二次鑑定一般屬合議方式之鑑定，而鑑定人之數目較第一次鑑定時多兩名，且其中一名須由法官指定。
- 二、上款 b 項之規定不適用於法醫學鑑定。

第五百一十二條

第二次鑑定之價值

第二次鑑定並不使第一次鑑定喪失效力，兩者均由法院自由評價。

第五節 勘驗

第五百一十三條

勘驗之目的

- 一、如法院認為適宜，得主動或應當事人之聲請，在尊重私人生活之隱私及人之尊嚴下，對物或人進行檢驗，以澄清對案件之審判屬重要之任何事實；為此，得前往涉及有關問題之地方，亦得在認為有需要時，命令重演有關事實。
- 二、聲請勘驗之當事人須向法院提供進行勘驗之適當工具，但當事人獲豁免或免除支付訴訟費用者除外。

第五百一十四條

當事人之參與

須通知當事人進行勘驗之日期及時間，而當事人得親身或透過其律師向法院作出法院所需之解釋，以及請求法院注意對解決有關案件屬重要之事實。

第五百一十五條

技術員之參與

- 一、法院得偕同具備專門知識之人到場，以便其對法院欲查證之事實，在調查及理解方面向法院加以解釋。
- 二、須於命令進行勘驗之批示中指定有關技術員；如勘驗非由合議庭進行，則技術員應於辯論及審判之聽證時到場。

第五百一十六條

勘驗筆錄

須就勘驗製作筆錄，當中記錄一切對案件之審查及裁判屬有用之資料；法官得命令製作機械複製品以附入卷宗。

第六節 人證

第五百一十七條

作證能力

- 一、凡未因精神失常而處於禁治產狀況之人，均有成為證人之能力。
- 二、如為評價證言之可信性而必須檢查任何作證之人之身體健康或精神健全狀況，法官須作出該檢查。

第五百一十八條

障礙

凡在有關案件中能以當事人身分作陳述之人，均不得以證人身分作證言。

第五百一十九條

拒絕及推辭作證言

- 一、除非訴訟標的為調查子女之出生或死亡，否則下列之人得拒絕在有關訴訟中以證人身分作證言：
 - a) 在涉及直系血親卑親屬之案件中，直系血親尊親屬得拒絕作證言，反之亦然；
 - b) 在涉及女婿或兒媳之案件中，岳父岳母或翁姑得拒絕作證言，反之亦然；
 - c) 在配偶一方或前任配偶一方為當事人之案件中，配偶另一方或前任配偶另一方得拒絕作證言；
 - d) 現與或曾與案件中任一當事人以事實婚方式共同生活之人得拒絕在該案件中作證言。
- 二、法官須提醒上款所指之人具有拒絕作證言之權能。
- 三、須保守職業秘密或遵守公務員保密義務或保守本地區機密之人，應推辭就須予保密之事實作證言；在此情況下，適用第四百四十二條第四款之規定

澳門現行民法典

第三編 親子關係

第一章 親子關係之確立

第一節 一般規定

第一千六百四十九條

(平等原則)

不論受孕或出生之事實，在何種情況下發生，法律賦予各人因親子關係而生之權力及義務均屬相同。

第一千六百五十條

(親子關係之承認)

- 一、因親子關係而生、或因以親子關係為基礎之血親關係而生之權力及義務，僅在親子關係已依法確立時方獲承認。
- 二、然而，親子關係之確立具有追溯效力。

第一千六百五十一條
(驗血及其他科學方法)

在有關親子關係之訴訟中，驗血及其他經科學證實之方法可作為證據方法。

第一千六百五十二條
(親子關係之證明)

親子關係之證明僅得以民事登記法律所規定之方式為之，但法律特別規定之情況除外。

澳門政府法令 第 100/99/M 號 十二月十三日

第一章 標的

第一條

(標的)

本法規訂定進行法醫鑑定之目的、範圍及規則，訂定何人為官方法醫鑑定人，並定出知悉其他法醫鑑定人之途徑及定出其報酬。

第二章 法醫鑑定

第二條

(目的及範圍)

一、法醫鑑定之目的為在民事審判、勞動審判及刑事審判上對損害予以確定及作出評估。

二、法醫鑑定尤其包括：

- a) 死因查驗或屍體剖驗；
- b) 對交通意外、工作意外、職業病、侵犯子宮內生命罪、侵犯身體完整性罪以及侵犯性自由及性自決罪中之受害人之檢驗；
- c) 精神病檢驗；
- d) 用作輔助 a 項及 b 項所指檢驗之化驗及毒物檢驗；
- e) 用作輔助 a 項及 b 項所指檢驗之細菌檢驗、血液檢驗及其他器官殘留物之檢驗，以及對親子關係作生物學調查之檢驗；
- f) 主要用作輔助 a 項所指檢驗之病理解剖檢驗及病理組織檢驗。

第三條

(法醫屍體剖驗)

一、如死亡係因交通意外或為他人工作時發生之意外而引致，應進行法醫屍體剖驗；如不能完全排除死亡係因犯罪引致者，尤其屬暴力死亡或不能立即找出任何自然死因之死亡時，亦應進行法醫屍體剖驗。

二、調查死因之司法當局或刑事警察機關有權免除在上款所指情況下應進行之屍體剖驗。

三、屍體剖驗在證實有肯定死亡之徵象後盡快進行。

四、如進行法醫屍體剖驗，司法當局或刑事警察機關須通知所知悉之死者之配偶、直系血親尊親屬或直系血親卑親屬。

第四條

(於公立醫院發生之死亡)

如應進行法醫屍體剖驗，且死亡發生於公立醫院，公立醫院之領導層須促使將屍體連同有關之臨床報告移送至陳屍所，而報告須載有為準確調查死因及死亡情節所需之重要資料。

第五條

(於公立醫院以外發生之死亡)

一、如死亡發生於公立醫院以外或屬發現屍體之情況，而司法當局或刑事警察機關對於是否應免除進行法醫屍體剖驗存有疑問者，在法醫鑑定人未到場前不得移動屍體。

二、負責處理上款所指事件之當局，須採取使法醫鑑定人到達現場之必要措施。

第六條

(進行之地點)

- 一、法醫鑑定須在有權限進行法醫鑑定之公共部門之設施內進行。
- 二、如司法當局或刑事警察機關發出命令，法醫鑑定得於上款所指之設施以外之其他地方進行，尤其得於法院或刑事警察機關之適當設施內進行。
- 三、為適用上款最後部分之規定，按情況由司法事務司或有權限之刑事警察機關向法醫鑑定人提供必需之設施、物料及人力資源。

第三章 法醫鑑定人

第七條

(官方法醫鑑定人)

- 一、司法當局或刑事警察機關得要求在澳門衛生司有權限部門內擔任職務之法醫鑑定人進行法醫鑑定。
- 二、上款之規定並不妨礙要求本地區其他有權限公共部門之法醫鑑定人進行法醫鑑定，尤其是要求司法警察司之司法鑑定化驗所根據有關組織法之規定進行法醫鑑定。

第八條

(其他法醫鑑定人)

- 一、根據訴訟法之規定，如官方法醫鑑定人不可能或因故不得進行法醫鑑定，則由從事私人業務之醫生或診所進行法醫鑑定。
- 二、為適用上款之規定，澳門衛生司須每年向各法院、檢察院及刑事警察機關提供一份列明從事私人業務之本地區醫生及診所之名單。
- 三、如有權限之司法當局或刑事警察機關提出要求，澳門衛生司亦須提供一份列明外地之醫生及診所之名單。
- 四、第二款所指之醫生及診所在進行法醫鑑定時，收取本法規附表所定之報酬，該附表為本法規之組成部分。

第四章 最後規定

第九條

(澳門衛生司法醫科之法醫鑑定人之附帶報酬)

- 一、在澳門衛生司法醫科擔任職務之法醫鑑定人在實際執行該職務期間，得每月收取金額相當於公共行政工作人員薪俸點一百點之附帶報酬。
- 二、上款所指之報酬自本法規開始生效起計最多支付五年，並由司法、登記暨公證公庫承擔。
- 三、在上款所指之期間終結後或如有可能，則在該期間終結前，由澳門衛生司按照法醫鑑定人實際提供服務之時間，依法給予全部報酬。

第十條

(廢止)

廢止一月三十一日第 9/94/M 號法令及一月三十一日第 12/94/M 號訓令。

第十一條

(產生效力)

- 一、本法規第二章之規定適用於自本法規公布之翌月首日起所提起之訴訟程序。
- 二、本法規第三章之規定自本法規公布之翌月首日起產生效力。

一九九九年十二月七日核准

命令公布 總督 韋奇立