

腦損傷医务劳动鑑定

Н. К. 波果列坡夫 著
Ю. Д. 阿尔巴特斯卡娅
赵亞忠 譯
婁煥明 校

151
13
C.1

人民衛生出版社

內 容 提 要

本書目的在于解决腦損傷病人的劳动能力問題。在工农業生产中及战争中發生腦损伤的比重并不小，因而在鑑定此类病人劳动能力及劳动安排方面，是神經科、外科医师必須处理的問題。本書闡述了腦损伤病人的檢查法，提供了各級殘廢的分类方案，进而分述可能發生的各种失調。对于各种失調病人的劳动安排方面也具体地提出了各种职业及劳动条件，頗資参考。

Проф. Н. К. БОГОЛЕПОВ

Кандидат медицинских наук Ю. Д. АРБАТСКАЯ

ВРАЧЕБНО-ТРУДОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРИ ТРАВМАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва—1957—Москва

腦損傷醫務劳动鑑定

开本：787×1092 /32 印张：2 1/2 版次：4 字数：58 千字

赵亞忠譯 袁煥明校

人民衛生出版社出版

(北京書刊出版物准許證字第0466号)

• 北京崇文区珠市胡同三十六号 •

北京市印刷一厂印刷

新华书店科技發行所發行，各地新华书店經售

第一集总：14043·2077
定 价： 0.50 元

1959年12月第1版—第1次印制
(北京版)印数：1—3,000

序 言

頭腦外傷的医务劳动鑑定是亟待解决的重要問題。頭腦外傷的病人在偉大衛國战争时期增多了，在战后的最初年代里仍然保留有相当大的数目。不仅如此，即使在和平时期，腦外傷也是經常遇見的。統計資料指出：在因外伤而退入預備役的衛國战争殘廢者中，头顱外伤佔 3.5%。在和平时期，根据中央劳动鑑定和殘廢者劳动組織研究所的資料，在 1949 年及 1955 年內初次被認定为殘廢的病人中，中樞 神經 系統損傷佔 3.5—3.6%。

偉大衛國战争期間，在俄罗斯苏維埃联邦社会主义共和国中，头顱外伤后遺症病人在神經精神病防治 所登記的病人中所佔的比重，从 1 % 增長 到 16%，到 1949 年下降为 10—12%。可是，目前在專門的医务劳动鑑定委員会接受鑑定的人員中，外伤后遺症仍佔 20—30%；而在某一些医务劳动鑑定委員会中，竟达到 40%。其中大多数是衛國战争的殘廢者，少數是日常生活中的外伤事故造成，至于在 劳动中 致殘疾的則更少。

在偉大衛國战争期間，火器伤佔有最大的頻度，其中又以彈片伤最多。根据 Н. К. Боголепов 的資料：在 2,226 名衛國战争的殘廢者中，非穿透性及閉合性头顱伤的 殘廢为 1,006 人，穿透性头顱伤—675 人，气压性腦挫伤后遺症—585 人。在和平时期，最常見的是閉合性腦外傷，根据 С. Г. Зограбян 的資料，其原因有 40—45% 是由于交通事故造成的。

有大量的文献論述了腦外傷的临床，涉及頭腦外傷急性

期的問題，研究得特別詳盡。然而，对于顱腦外傷的医务劳动鑑定及劳动安排問題，却很少給予注意。在顱腦外傷的远期，正如觀察所証實的那样，可遇到多式多样、不同性質、不同程度的机体功能紊乱現象，以致影响了病人的劳动能力。在医学治疗及医务鑑定機構的实际工作中，在判定既往遭受腦外伤病人的劳动能力时，常会發生困难。早已感到有必要出版一本这方面的書籍，使神經病理学医师，特别是医务劳动鑑定委員會的医师，能够掌握对腦外傷远期后遺症病人进行医务劳动鑑定及劳动安排的原則。如果不了解腦外傷的發病机制和临床，医师就不可能解决劳动鑑定的問題。因而，我們認為应在这方面給予一个簡要的概念。在顱腦外傷远期时，閉合性与开放性外傷之間的區別在各方面都已消失，并且病人的劳动能力主要取决于病灶性及一般性腦損傷的性質及程度，所以我們認為最好是按照個別的、最主要的功能紊乱类型，来闡述医务劳动鑑定及劳动安排問題。

这本书是以中央醫師进修学院劳动鑑定教研組所采用的講义为基础而写成的。鑑定的原則乃是根据作者們在这方面多年实际工作經驗。腦外傷医务劳动鑑定方面的临床統計資料，是 H. K. Боголепов 氏在 1943 到 1951 年間，根据中央劳动鑑定和殘廢者劳动組織研究所及莫斯科的一些医务劳动鑑定委員會的临床資料制定出来的。

目 录

涉及医务劳动鑑定問題的顱腦外傷一般概念	1
腦內異物和顱骨缺損	17
腦外伤病人的鑑定检查法	24
各种功能失調在鑑定上的估价及对顱腦外伤远期后遺症病人 劳动安排指征的拟定	33
一、运动功能失調	34
1. 中樞性癱瘓及輕癱、运动失調	34
2. 外傷性震顫麻痹	43
3. 外傷性癲癇	45
4. 痴倒症。發作性睡病	49
二、前庭失調	51
三、視力失調	53
四、言語及其他皮層高級功能失調	55
五、外傷性腦积水	57
六、外傷性血管病	59
七、植物性神經-代謝失調	60
八、精神功能失調	64
1. 智力、批判力降低綜合病組	64

2. 衰弱綜合病征	64
3. 情緒淡漠-意志減退綜合病征	66
4. 歇斯底里性反應	68
顱腦外傷的經 _x 和預后	70
診斷對於鑑定結論的意義	73
重新檢查的期限	76
殘廢原因	76
顱腦外傷後遺症殘廢者勞動安排的途徑	78
結語	82

涉及医务劳动鑑定問題的顱腦

外傷一般概念

腦外傷的严重性，可依下列因素而不同：1) 外傷的种类，腦實質和腦血管損傷的性質和程度；2) 顱骨、鼻旁竇及中耳的骨質完整性的破坏，以及硬腦膜的損傷。硬腦膜受損時，就為感染性合併症的發生創造了条件。

一般將頭顱及腦外傷分为閉合性及開放性兩大类。開放性頭顱傷又分为伴有硬腦膜損傷的穿入性伤，及非穿入性伤。根据顱腔內有無異物存在（彈片、子彈等），及彈片是否貫通了头部，又可分出盲管性及貫通性頭顱穿入伤。硬腦膜受損是一種严重的情况，因为这时異物侵入了腦膜下腔及腦髓中，就為产生感染性合併症及各種与形成腦-腦膜瘢痕有关的合併症，創造了条件。閉合性頭顱外傷时，顱骨的完整性未遭破坏；但此时也不能除外顱骨、腦及腦膜損傷的可能性。一般 將閉合性頭顱外傷分为三种类型：腦震盪、腦挫傷、及腦受压。有时，这三种类型，不仅在外傷的急性期，即便在远期，也很难区分。Н. И. Пирогов 还写道：“这三种疾病状态，其間决不存在一般人認為的那种显著差別，也未必能够按照普通理解的那样，把它們彼此截然分开。”

腦震盪 腦震盪是閉合性頭顱外傷中較輕的一种。輕型及中型腦震盪的病人通常都能够完全恢复健康。但在不良的条件下，也能使各种功能、主要是植物性神經及前庭功能發生障碍；由于衰弱無力，就使病人的劳动能力降低。

腦震盪時，大腦皮層與皮層下部間的正常相互誘導關係失調。並由於受傷時腦脊液的震盪衝擊到第三腦室及大腦導水管的底部和壁部，結果也顯著地損傷了腦干及視丘下部。急劇發生的腦血管一時性功能紊亂，起很大的作用。腦脊液動力學、植物性神經和前庭功能也發生障礙。最近，在腦震盪發病機制方面，有些過份地夸大了腦水腫及腦腫脹的作用。輕型腦震盪時，有時在2—3晝夜內便開始好轉，可是腦水腫及腦腫脹的現象則可能增劇到4—5天。

在複製腦震盪方面的實驗研究說明，即使沒有血管的損傷，也能引起腦震盪。例如，Фелиц (1873)·Крамер (1896)，其後尚有 Скотт (1940) 都曾指出：在受傷的一瞬間，頭顱所承受的機械作用力導致顱內壓升高。作為頭腦外傷特徵的各種功能失調都是由此引起的。

Донни-Броун 及 Рассель (1941) 利用角膜反射恢復的動態，作為判定外傷性失調持續時間的特定標誌。根據他們的意見，當角膜反射消失，同時大腦及腦干並無出血時，是判定腦震盪、除外腦挫傷的准繩。作者們確定：根據被實驗動物頭部的固定與否，創傷的作用力可顯示出不同的結果。他們計算出貓和猴的腦震盪（角膜反射受抑制，而不伴有出血）可以由具有每秒8.4米速度的物体的打擊引起，這個物体的重量至少應與頭顱相等。比較低速度物体的打擊，有引起輕微震盪的作用（Субкоммюциональный эффект），這是和迷走神經失調的影響有關的。作者們區分了打擊未固定的頭顱的後果和突然增加顱內壓的效應。如果顱內壓急速地升高，就會引起腦震盪，有短時期的呼吸失調、輕度的動脈壓升高及隨後而來的症狀好轉。這就是所謂壓力性腦震盪（Компрессивная коммюциация），與前一種動力性腦震盪（Кинематическая ком-

мощия)不同。

腦震盪的特征是功能性障礙比器質性障礙佔優勢。但是，由於在臨牀上應用了許多新的檢查法，在過去認為仅有神經系統功能性障礙的病人身上，也發現了器質性症狀。決不能僅將腦病灶性損害所引起的症狀，例如癱瘓、輕癱、失語症等，理解為器質性改變。精神功能的障礙，植物性神經的失調，也可具有器質性改變的性質。應藉助 腦電圖 描記、植物性神經檢查、生物化學研究及其他方法，十分仔細地判定大腦皮層、間腦及腦干損傷的症狀。

遭受過腦震盪的病人，只有在重型震盪後，或在疾病過程中產生合併症時，才被送往醫務勞動鑑定委員會。當急性期即緊接着受傷後未遵守必需的醫療制度時，常發生這種情況。功能紊亂往往不是在受傷後立刻發生，而是在第二天、甚至經過若干天後才發生。醫生須要仔細地分析受傷當時的情況和病人的主訴，並且考慮到：腦震盪時，神經症狀通常都表現得不明顯，或者又可能完全闕如。腦震盪時，患者常感到頭痛、頭昏、惡心、軟弱及耳鳴。客觀檢查可發現：眼球運動困難、眼球震顫、會聚運動不完全、眼靜態現象（Окулостатический феномен）陽性、顯著的血管-植物性神經功能紊亂（血壓變動及多汗等）。

1. 腦血液循環動力失調及血管滲透性升高，起到巨大作用。

腦震盪時，又可在各個部份及大腦皮層產生點狀出血。有時可能沒有上述的症狀，而出現嚴重的衰弱狀態：軟弱、易疲勞性及嗜眠。腦脊液動力的障礙可表現為壓力過高或過低。後者見於外傷急性期的 15—20% 痘例，且十分恒定。腦壓過高的特點是：出現弥漫性頭痛，腦脊液壓力升高，有時可發現眼底水腫、視神經乳頭邊緣模糊。郁血乳頭及腦膜刺激

現象較少見。此時應用高張溶液(靜脈注射40%葡萄糖、10%食鹽水、25%硫酸鎂溶液等)，可收到一定的療效。腦壓過低時，最常見的是局限性頭痛、腦脊液及靜脈壓降低、偶爾有微熱及心動過速。注射高張溶液、尤其是葡萄糖時，自覺狀態愈形惡化。腦壓過低最可能的原因，是大腦皮層血管的普遍性攣縮，結果使脈絡叢分泌功能減低。

有時腦震盪的急性期經過很輕，並未出現一般腦症狀，可是在遠期出現明顯而恒定的中樞神經系統障礙。腦積水是腦震盪後最嚴重的合併症。在急性期，外傷性腦積水多是由於腦室脈絡叢受刺激後分泌液體過多所致，由於腦脊液重吸收障礙引起的較少。相反，在後遺症期間，產生腦積水的基本原因是腦脊液重吸收功能的紊亂。腦積水時，出現頑固性頭痛、頭昏、植物性神經-前庭功能紊亂等。腦外傷後發展起來的腦積水，使病程進行，並使病人的勞動能力降低。因此，在實際鑑定工作中，應給予正確的估價。

在決定腦震盪病人暫時喪失勞動能力的期限時，應當遵照輕型、中型及重型腦震盪的劃分。

輕型腦震盪的特徵是：短時間的意識喪失(數分鐘)、有時僅為意識混濁狀態、頭昏、惡心、嘔或嘔吐。在這種情況下，應建議靜臥3—5天。如果以後自覺全身狀態好轉，所有的疾病感覺消失，經過5—7天後，病人便可恢復工作。因而，疾病証書的期限平均為10—12天。如果到了規定的期限，病人仍自覺不適，並出現了植物性神經-血管失調的症候，那麼就必須延長臥床時間，進行相應的治療，直到完全恢復健康為止。必須估計到：在閉合性頭顱外傷的急性期，創傷的嚴重程度以及究竟是腦震盪或腦挫傷，未必都能鑑別清楚。此外，有時外傷初看起來似乎是輕型，因而未及時着手治療，未遵守臥床制度，

过早地令其恢复工作，但随后可能产生一系列的合併症（腦脊液的动力失調，腦血液循環障礙等），使劳动能力受到影响。

中型腦震盪伴有通常持續 1—2 小时的意識喪失，常常發現嘔吐、脈搏減慢、反射消失或減弱。事后常出現逆行性遺忘症。

在急性期，病人至少應靜臥 8—12 天，疾病証書的期限平均在 3—4 週間。其後，只有在病人自覺良好，大腦無客觀改變時，始能恢復工作。往往最好是建議到疗养院治疗。

重型腦震盪時，可能在許多小時、甚至數晝夜間喪失意識，產生有危險症候的昏迷狀態，重要生命中樞功能有改變。可觀察到心臟機能的嚴重失調（脈搏微弱而不規律、動脈壓下降）、呼吸的深度及節律發生改變、體溫下降、發紺。瞳孔、皮膚及腱反射消失。骨盆內器官的功能常常紊亂（不自主的排尿或尿瀦留）。偶爾有明顯的精神運動性興奮。嚴重的腦震盪可能以死亡告終。

病理解剖檢查發現：靜脈郁血、腦積水、大腦及腦膜水腫；間或有微小的出血，常位於腦室的室管膜下。

重型腦震盪時，暫時喪失劳动能力的期間顯著延長，並且依病人個體特徵為轉移。良性經過時，病人的恢復工作也不應早於外傷後的 $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ 個月。恢復健康緩慢以及長時間保留有不良感覺的病人，疾病証書的期限可延長到 2—3 個月。重型腦震盪時，將病人送往醫務勞動鑑定委員會的必要性，比前兩型腦震盪多得多，以便確定其為第二級殘廢（病人持久地、完全地喪失劳动能力）或第三級殘廢（病人有持久的、但部份的劳动能力降低）。以後，在法定的時期經過重新檢查，可以改變殘廢的等級；在被損害的功能整個恢復的情況下，可以認為病人具有完全的劳动能力。

腦挫傷發生在機械能通過完整的或被損傷的顱骨直接作用於腦實質的情況下，或因大腦碰撞到顱腔內壁而起（由於反擊的機制），又發生在頭顱火器傷損害大腦的時候。最常受損傷的是大腦的凸面。但必須想到，其下面的深在部份也有受損的可能。由於“腦脊液囊腫”的結果，可出現第三腦室壁的障礙。皮層下神經節及間腦部份可能有出血，因而出現間腦障礙、巴金森氏綜合病征或紋狀體性運動過度（Стриарные гиперкинезы）。腦挫傷時，腦損傷常是按反擊的原理發生的。例如，枕部挫傷時，產生兩極皮層及額葉（有時顳葉）基底面的軟化。額部受傷時，枕葉的損傷較少見。腦挫傷常伴有腦震盪。無論在腦挫傷的急性期或遠期，病灶性症狀常比一般性腦症狀占優勢。在這一點上，腦挫傷與頭顱穿透性火器傷有顯著的共同之處。但腦挫傷時，主要是腦皮層表面損傷，而在穿入傷時，是有腦實質破壞的深部損傷。

腦挫傷時，病理解剖的改變表現為腦實質軟化及出血。已死滅的神經組織被吸收，在其位置上形成瘢痕或囊腫。腦挫傷時，腦脊液循環障礙及腦血液循環失調有重大意義。挫傷後，即使腦損傷嚴重，被破壞的功能也能進行恢復，並產生一定的缺陷代償。但是，甚至良性經過時，在腦挫傷後也常殘留下後遺現象，其輕重程度大約與創傷的嚴重性相一致，並依机体恢復功能失調的能力及缺陷的代償作用為轉移。

大多數腦挫傷的病人都伴有比腦震盪更持久及更深的意識喪失。在腦挫傷時，通常還出現另外的一般性腦症狀：嘔吐、脈搏減慢、呼吸失調、皮膚蒼白、瞳孔不均等同時對光反射消失、膝反射減弱或消失、偶爾有尿瀦留等。腦脊液中經常混有血液。當腦膜出血時，出現腦膜刺激現象（項部強直、Kernig氏征）、驚厥、偶爾有劇烈的興奮。由於損傷定位的不同，

病灶性症狀是多式多样的（輕單癱及輕偏癱、較少見的癱瘓、感覺障礙、失語症、Jackson 氏癲癇等）。病灶性及一般性腦症狀的顯著程度，影響到失調功能恢復的動態，并決定臨床及勞動預后。腦挫傷時，暫時喪失勞動能力的期限，接近于重型腦震盪；只有在一般腦失調症狀完全消失，紊亂的功能恢復後，病人始能工作。疾病証書的通常期限變動於1至3—5個月間。在創傷的急性期及亞急性期，以及沒有最後確定診斷，同時病人未獲得必要的住院治療時，治療機關不應該把病人送往醫務勞動鑑定委員會。暫時喪失勞動能力期限的拖延，並不能作為殘廢的依據。

按照1937年8月14日蘇聯人民委員會批准的蘇聯總工會及蘇聯人民保健委員會“關於發給被保險人疾病証書的規定”的指令的第六項（後來遵照蘇聯部長會議1955年1月22日的決議，由蘇聯總工會及蘇聯保健部作了修改及補充），凡長期纏綿不愈的病人，送往醫務勞動鑑定委員會的期限，自勞動力喪失之日起算，不能超過四個月。如果按照醫務勞動鑑定委員會的結論，沒有根據認為病人是殘廢者，並且他們仍然是暫時喪失勞動能力，疾病証書必須延期到勞動能力恢復，或醫務勞動鑑定委員會確定為殘廢時為止。

頭顱外傷後遺症的病人，在下述情況下可送往醫務勞動鑑定委員會：功能失調雖經積極治療，但仍具有持久的或不可逆的性質，並妨礙病人在一般條件下執行專業工作；或者職業勞動成為完全不可能。如果經過治療後，病人能在某些輕便的勞動條件下（免除值夜班，免除額外任務和差遣等）出院恢復工作，則應由治療機關的醫務諮詢委員會提出有關這些條件的建議。當病人被送往醫務勞動鑑定委員會時，該會可根據功能紊亂的程度及臨床—勞動預後，確定其為某級殘廢，但

須估計到在創傷遠期後功能失調恢復的能力以及中樞神經系統巨大的代償能力，而指定再次檢查。

病人在腦挫傷後遺期中被遣送到醫務勞動鑑定委員會的理由，是具有病灶症狀：運動功能障礙、癲癇發作、視覺、聽覺、言語及前庭分析器失調等。病人的勞動能力往往因顱內壓升高及血管紊亂（外傷性血管病 Травматическая вазопатия）而劇烈地降低。在指派去醫務勞動鑑定委員會時，不僅應考慮到病灶性失調，也應顧及到弥漫性腦外傷器質症狀、精神障礙及植物性神經-代謝障礙等。

腦受壓屬於外傷的最重型。無論在閉合性或開放性頭顱外傷時，都可能發生腦受壓；在外傷後的早期，因其較常發生，故頗為危險。在腦外傷的急性期，腦受壓大多是出血（血腫）所引起，出血乃因腦膜大血管（腦膜中動脈或靜脈竇——上矢狀竇、橫竇等）、腦底部大血管及腦髓深部小血管的損傷所致。可產生硬膜外、硬膜下、蛛網膜下、腦髓內及腦室內出血。腦受壓也見於引起顱內壓劇烈升高及神經組織郁血的腦水腫及腦腫脹的顯著型。腦受壓的診斷，以一般性腦症狀（脈搏頻數而不規律、嘔吐、視神經乳頭郁血、深度的昏迷狀態）以及在若干小時內發展起來的病灶性症狀（偏癱、失語、Jackson 氏癲癇等）的增劇為根據。腦受壓時，宜作緊急手術：顱骨環鑽術、取出血腫、並結紮出血的血管。除上述原因外，腦受壓也可由顱骨穹窿部壓迫性骨折時骨板的壓擠及大的異物所引起，在外傷的晚期則由膿腫及外傷性囊腫等所引起。在這些情況下，一般宜作手術治療。手術後，病人在長時間內喪失勞動能力，而且鑑於有產生殘留現象的可能（特別是有腦膿腫時），應處於醫師的經常觀察下。由於時常在腦受壓後遺留下來的功能失調（單癱、偏癱、輕偏癱、癲癇發作等），所以在

住院治疗结束后，应指派病人到医务劳动鑑定委員会，以确定他們为第二級殘廢；如需要旁人照料，则为第一級殘廢。如既往病历中指出在外伤后曾發生过腦受压，通常临床-劳动預后不良。

閉合性头顱外伤有时伴有顱骨穹窿部及基底部骨折。穹窿部骨折，尤其是顱底部骨折的临床-劳动預后更为严重，因为在这种类型的外伤时發生各种合併症。顱骨基底部骨折时，常常損傷顱神經(VII, VIII, III, IV, V, I, II, VI)。出現耳內、鼻內出血，偶尔有腦脊液漏。当后顱凹損傷时，出現腦干及小腦損害的症狀。腦受压的过程可能是严重的；又可能以死亡告終。顱骨穹窿部骨折大体上以大腦半球皮層損傷为特征。出現病灶性及一般性腦損傷。

要明确顱骨穹窿部及基底部骨折的診断，常是借助于X線檢查。但应当記住，X線照相术也可能在这方面得不到任何线索，特別是在外伤的晚期。那时，仔細分析既往病历及临床資料就具有特殊意义。根据苏联医学科学院神經外科研究所的資料，骨折線（無論是顱骨穹窿部的或是基底部的）可能在若干年内仍然哆开，同时在有骨片分离的骨折处長久地看到裂隙。

氣压性挫傷是在偉大衛國战争时期所常見的腦外伤的特殊型。作为氣压性挫傷基础的，是爆炸气浪及劇烈渦旋的氣压变动所造成的腦損傷，以及身体被抛向远处落下时所造成的头部直接受撞。損傷的严重性，决定于爆炸处的距离、爆炸气浪方向对身体的关系和身体位置对爆炸气浪方向的关系。离爆炸处愈远，爆炸气浪对人体的影响愈小，但音响的作用却愈大，它同样具有致病的意义。

氣压性腦挫傷时，可發生腦血液供給及腦脊液循環失調、

小的出血以及頸動脈叢損傷和與此有關的血管反射現象。A. Д. Зурабашвили 曾在爆炸氣浪壓力不大時觀察到腦血管損傷。在遭受爆炸影響的動物身上，曾發現腦細胞成份及腦血管有改變。爆炸氣浪也是激發各種情緒的有力因素，它對情緒方面顯出的影響，比機械性創傷劇烈得多。

氣壓性挫傷後的遠期特徵，是具有多樣的症狀，其中佔首要地位的是血管舒縮及其他植物性神經失調，以及屬於歇斯底里性神經症反應及衰弱綜合病征類型的精神改變等。多次地觀察這種病人，證明了他們常有不顯著的代謝失調（碳水化合物、脂肪、水、鹽類等的代謝），鉀及鈣的比例改變，血中維生素含量減少。這些失調現象在病人處於安寧狀態時有時並不出現，但在各種心情激動（召請病人到委員會）及神經精神緊張時，就明顯地表現出來。

一些病例兼有腦震盪及腦挫傷的症狀，因而成為某些作者診斷“震盪挫傷綜合病征”的緣由。它是總合的病征，鑑別意義很小。因而從鑑定的觀點看來是不大適用的。

開放性及閉合性頭顱外傷有很多共同點：致病的因素（外傷）、病程的突然發展，在無合併症時，病程的退行性、失調功能的退行性傾向、頭腦外傷的遠期症狀互相類似。可是，在開放性及閉合性腦外傷之間也存在着相當大的差別。

穿入性外傷及顱骨穹窿部壓迫性骨折時，由於手術的結果，造成不大的或廣闊的顱骨缺損。盲管狀穿入性頭顱火器傷時，可能在腦內遺留下單個或多个大小及形狀不等的異物。

開放性頭顱外傷時，腦內形成同硬腦膜及皮層粘連的瘢痕。瘢痕形成在大腦外傷後的早期即已開始，並延續到遠期。未合併出血的大腦皮層小軟化灶，在10—12天之內結疤。在嚴重的病例，當有大塊的外傷性軟化灶或挫傷性出血時，瘢痕

形成的过程可经历很长的时间，在外伤许多年以后才终止。

Б. Г. Егоров注意到：开放性脑外伤时，脑部瘢痕在很长的时期内包藏着合併化脓的可能性，这种合併症可因引起瘢痕本身的原因以及来自远离部位的感染而起。在外伤的晚期及后遗期，由于长期进行的瘢痕形成过程，产生癫痫发作、瘢痕疼痛综合病征（болевый рубцовый синдром）、黏连性蛛网膜炎、闭塞性脑积水等。

診后病历資料指出，在閉合性头顱外傷的遠期，功能失調的程度，與創傷的嚴重性有很大的關係，也就是說取決于損傷的深度及部位以及其后的合併症。

仅限于骨質-腦膜損害而未累及大腦皮層的創傷，通常具有良好的結果。

腦膜-皮層及皮層表面傷，一般說來，同樣不遺留大的病灶性脫失症狀。在外傷早期，功能失調表現為：單癱、輕單癱、下肢遠側端癱瘓。在靠近矢狀縫的矢狀周圍傷時，為起源於皮層感覺的限局性失調、失語症等。在X線照片上，金屬及骨質碎片正投影在缺損處，離腦表面不遠、不深的地方。這些創傷的過程的性質如何，在相當大程度上決定于及時的、正確的神經外科處理。功能的恢復一般都很迅速。最常見的合併症是晚期癲癇發作。腦部瘢痕的類型在此處有特殊的意義。

能造成最严重的后果的，是大彈片所致的創傷，以及較少見的引起皮層和皮層下部深在而寬廣的穴狀損害的子彈傷。此時在大多數病例，產生外傷性腦膜腦炎，有時發生往往導致病人死亡的膿腫。在無合併症的病例，出血所引起的現象逐漸消失。遺留下與腦實質直接破壞有關的大病灶性脫失症狀。由於大腦某一分析器的皮層核受損所引起的病灶性障礙，一般說來，可逆性較小。但是，甚至經過若干年后，借助于