文章编号:0253 - 3626(2003)01 - 0075 - 03

无原发昏迷头伤患者伤后病情恶化的临床和 CT 分析

缪体宗，晏　怡，唐文渊

(重庆医科大学临床学院神经外科,重庆　400016)

【摘　要】目的:探讨头伤后无原发昏迷病人病情恶化的原因,寻找有效的诊治方法。方法:分析 96 例无原发昏迷头伤病人伤后病情恶化的临床和 CT 资料。结果:63.5%出现急性血肿和/或脑挫裂伤伴脑水肿;14.6%出现迟发性血肿或原有的血肿扩大;21.9%出现慢性硬膜下血肿。结论:头伤后有无原发昏迷不能作为判断有无原发性脑损伤的唯一指标,对这类患者应在 24h 内严密观察病情,动态 GCS 监测并及时复查 CT,以便尽早发现和治疗导致病情恶化的病因,提高救治成功率。

【关键词】头伤;清醒;CT;GCS

【中国图书分类法分类号】R445;R651.1　　【文献标识码】A　　【收稿日期】2002 - 03 - 27

CT and clinical analysis in 96 alert to deterioration head injury patients without primary coma

MIAO Tizong, et al.

(*Department of Neurosurgery, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the reasons of deterioration from an alert state for head injury patients and work out the best diagnosis and treatment method. *Methods*: Retrospectively analyze CT and clinical findings of 96 patients with head injuries who were alert and then deteriorated. *Results*: 63.5% of patients who went from an alert to a deteriorated state showed acute variant of intracranial hematomas and edema; 14.6% of patients revealed subacute delayed hematomas and expansion of hematomas; and 21.9% revealed chronic subdural hematomas. *Conclusion*: The primary coma is not the only standard to judge whether there are primary brain injuries resulting from minor head injuries. We should observe alert head injury patients carefully, record GCS regularly and take head X - rays routinely. CT scanning can provide details and accurate information for us to evaluate minor or severe brain injury and risk. Further we should prevent and treat primary and secondary diseases which may cause deterioration. On conclusion, the above measures are keys to reduce mortality and disability of alert head injury patients.

【Key words】Head injury; Alert; CT; GCS

轻微头伤占头伤病人的绝大多数[1]，其中 0.9% ～ 3.7% 的病例出现病情恶化并需手术治疗[2]。CT 和 GCS 在临床上的广泛应用,对这类病人的早期诊断和治疗起到了非常重要的作用。本文分析了 96 例无原发昏迷的头伤患者临床及 CT 资料,旨在为提高其救治成功率提供参考。

1　临床资料

1.1　一般资料

我科从 1997 年 5 月～1999 年 5 月共收治头伤病人 365 例。伤后无原发昏迷者共 96 例(26.3%),其中男性 74 例,女性 22 例,年龄 4～82 岁,平均 42 岁。致伤原因为跌落伤 52 例(54.2%),打击伤 26 例(27.0%),车祸伤 18 例(18.8%)。

1.2　病情恶化情况

病情恶化以头痛呕吐为主要表现者 55 例(57.3%),以局灶体征为主要表现者 26 例(27.1%),进行性意识障碍者 14 例(14.6%),出现癫痫者 1 例(1.0%)。患者受伤至病情恶化及至手术的时间见表 1。

表 1　病人受伤至恶化及恶化至手术的时间

病　程	受伤至恶化时间	例数	恶化至手术时间	例数
急性期	15h	61	6h	41
亚急性期	10d	14	4d	14
慢性期	4 月	21	立即	18
总　计		96		73

作者介绍:缪体宗(1964 -)，男，副主任医师，硕士，主要研究方向:神经外科脑外伤。

患者病情恶化时及手术前的 GCS,见表 2。

表 2　病情恶化时及手术前的 GCS

GCS	恶化时(例)	手术前(例)
13～15	80(83.3%)	51(69.9%)
9～12	6(6.3%)	7(9.6%)
3～8	10(10.4%)	15(20.5%)
总　计	96	73

1.3　CT 及其它辅助检查发现

经头颅摄片、CT 扫描或手术发现颅骨骨折者共 43 例(45%),其中线形骨折 25 例(58.1%),凹陷性骨折 10 例(23.3%),颅底骨折 8 例(18.6%)。96 例病人均经头颅 CT 扫描,其中急性硬膜外血肿 16 例(16.7%),急性硬膜下血肿 8 例(8.3%),脑内血肿 17 例(17.7%),脑挫裂伤 20 例(20.8%),迟发性血肿或原有的血肿扩大 14 例(14.6%),慢性硬膜下血肿 21 例(21.9%)。

1.4　治疗与结果

有 73 例(76.0%)患者在伤后不同时间内接受了手术治疗,其中行血肿清除术 43 例,血肿钻孔引流术 21 例,血肿清除加去骨瓣减压术 5 例,清创术 4 例,其余 23 例采用保守治疗。预后:痊愈 88 例(91.7%),中度残废 5 例(5.2%),死亡 3 例(3.1%)。死因:急性硬膜外血肿伴脑疝 2 例,广泛性脑挫裂伤并发肺炎 1 例。

2　讨　论

很早以来,在临床工作中,就将头伤后原发昏迷的有无及其时间长短作为判断有无原发性脑损伤及其严重程度的重要指标[3]。但对于无原发昏迷的头伤病人,因其症状轻微,神经系统体征少或无,早期往往难以判断其脑损伤的程度,容易为临床医师所忽略。临床上大多数无原发昏迷的头伤病人可不经特殊治疗而痊愈,但亦常有该类病人伤后病情恶化甚至死亡的报道[4,5]。本组 96 例,均为无原发昏迷的头伤患者,于伤后不同时间出现病情恶化,占同期住院头伤患者的 26.3%,且有 73 例接受了手术治疗,并有 3 例死亡。

一般认为,该类病人的临床表现有以下两个特点:①临床症状轻微,且临床表现与辅助检查结果多不相符。本组病例即使在病情恶化时仍有 83% 其 GCS13～15 分,然而头颅摄片及 CT 检查约一半有颅骨骨折和脑损伤征象;②一旦发生恶化,多数病例需手术治疗。本组行手术治疗者 73 例,占 76%。因此,头伤后无原发昏迷者,也可能存在不同程度的原发性和继发性脑损伤,故头伤后有无原发昏迷,不能作为判断脑损伤存在与否及损伤轻重程度的唯一指标,亦不能作为是否手术的指征。

由于该类病人首诊症状轻,且如脑损伤发生在脑"静区",即便已存在脑挫裂伤或血肿,也可能缺乏神经系统损害的体征,而不出现症状或症状较轻,这给早期诊断带来困难。特别是对一些就诊时间距受伤很短的病人,如果因认识不足而轻易将病人放回家,则可能造成严重后果。因此有学者认为,这类病人应在医院给予可靠的观察,以便及早发现病情变化,从而得到及时的诊断和治疗[6]。Klauber 等[5]报道了数例轻微头伤病人,因观察不力而造成死亡,而本组也有 2 例死于急性硬膜外血肿者,主要原因也在于观察不力,转院不及时,发生脑疝时间过长所致。多数学者认为,无原发昏迷的头伤病人应在医院内观察至少 24h,以免造成颅内出血漏诊[7]。从资料可以看出,在急性期发生病情恶化的病例占了大多数(63.5%),其病情恶化的时间平均为 15h,所以我们也同意这种观点,对这类病人,应至少在 24h 内严密有效地观察病情变化。24h 的观察期对亚急性期和慢性期的病人显然太短,不过就病情发展程度而言,在亚急性期(3 天～3 周)发生恶化的病人,一般在 24h 的观察期内多会出现诸如脑激惹、烦躁、生命体征波动等临床表现,而不至于漏诊;而在慢性期才出现病情恶化的病人,本组 21 例,全部表现为慢性硬膜下血肿,是一组较为特殊的类型,患者绝大多数为老年人,其病史平均 2～3 月,病情发展缓慢,临床表现以慢性颅内压增高和神经进行性损害为主,对病人的危害较急性期者相对要小得多。

CT 扫描及 CT 随访,在对无临床症状的脑挫裂伤和颅内血肿的早期诊断上,起到非常重要的作用。但 CT 检查或复查应选择适当的时间,且 CT 检查应与临床表现相结合进行分析,否则有可能延误病情甚至危及生命[7,8]。本组资料中,许多患者的临床表现与 CT 结果不一致,如有的病人临床表现轻微,而 CT 扫描却发现有危及病人生命的广泛脑挫裂伤和颅内血肿存在。但是否需要对每 1 例头伤患者都进行 CT 扫描,临床上尚有争议。多数学者认为所有头伤病人都应尽早进行 CT 检查,以便准确判断头伤的程度,或及早发现造成病情恶化的原因[6]。同时,在本组资料中,许多患者的首次 CT 显示脑损伤轻微而复查 CT 则表现为较严重的脑损伤,因此,何时需复查 CT 也是在临床上经常面临的问题。CT 作为一种定性、定位和定量准确的诊断

手段,具有确切的诊断价值。对无原发昏迷的头伤病人,应在分析其受伤机理、受力部位及作用力大小,并进行详细的临床检查的基础上,动态监测GCS,适时行 CT 检查或复查;对于首次 CT 扫描显示脑伤轻或无的病人,亦不能掉以轻心,应继续严密监测 GCS 及瞳孔、生命体征变化,如在观察过程中出现头痛、呕吐或有体征变化或 GCS 下降,则随时复查。头颅 X 光摄片也是一个传统但很重要的辅助检查手段,一般应常规进行。Mendelow 等[9]发现,无颅骨骨折的意识清醒头伤病人,发生颅内血肿的危险系数为 1:6000;而有颅骨骨折的清醒头伤病人则为 1:4。因此,对头伤后伴有颅骨骨折者,更应高度警惕,需适当增加复查 CT 的次数,以便及时诊断,及时治疗。

继发性脑损伤是造成该类病人病情恶化的主要原因。本组 CT 资料显示,在伤后发生病情恶化的原因中,63.5%出现急性血肿和/或脑挫裂伤,其中急性硬膜外血肿 16.7%,急性硬膜下血肿 8.3%,脑内血肿 17.7%,脑挫裂伤伴脑水肿 20.8%;14.6%出现迟发性血肿或原有的血肿扩大,主要表现为亚急性期各型颅内血肿;21.9%出现慢性硬膜下血肿。这些资料表明,颅内血肿形成和脑挫裂伤后的脑水肿加重,是导致病情恶化的最主要原因。所以,只有早期对颅内血肿和脑水肿采取防治措施,才能阻止病情的恶化,其中手术清除血肿或脑挫伤水肿灶是首选治疗方法,而且一旦 CT 发现病灶具有明显占位效应时,即使病人当时无意识、瞳孔和生命体征改变,或无神经系统阳性体征,但由于存在引发病情恶化的危险性,仍应果断迅速作出决定,尽早手术清除病灶,阻止病情恶化。本组近 70%的手术病人手术前的 GCS 在 13~15 分,经手术治疗后均痊愈出院。本组另有约 20%的手术病人术前 GCS 在 3~8 分,究其原因,多数是因为观察不当,未能及时复查 CT,或病情变化后转院不及时,出现严重的不可逆继发性脑干损害所致,给救治工作带来极大困难。颅脑损伤的救治一直是神经外科研究的热点,其中重型脑伤的治疗至今尚无重大突破,但对于轻型脑伤,则可通过及时遏制伤者的病情恶化,提高脑伤抢救成功率。本组急性期行手术治疗的病人共 41 例,从出现恶化至手术的时间平均为 6h,显然还远未达到颅脑损伤急救的要求,应充分利用现代通讯、交通和急救网络,缩短病情恶化至手术治疗的时间,从而提高对轻型头伤病人的抢救成功率。

参 考 文 献

[1] Weight DG. Minor head trauma[J]. Psychiatr Clin North Am,1998;21(3):609-624.

[2] Dacey RG. Neurosurgical complication after apparently minor head injury[J]. Neurosurgery,1986;65:203-210.

[3] Jennet R. Aspect of coma after severe head injury[J]. Lancet,1977;1:878.

[4] Servadei F, Vergoni G, Staffa G, et al. Extradural haematomas: how many deaths can be avoided? Protocol for early detection of haematoma in minor head injuries[J]. Acta Neurochir(Wien),1995;133(1-2):50-55.

[5] Klauber. Determinants of head injury mortality: Importance of the low risk patient[J]. Neurosurgery,1999;26(4):638-640.

[6] Sherman CS. The value of CT scans in patients with low risk head injury[J]. Neurosurgery,1990;26(4):638-640.

[7] Stiell IG, Lesiuk H, Wells GA, et al. The Canadian CT Head Rule Study for patients with minor head injury: rationale, objectives, and methodology for phase I(derivation)[J]. Ann Emerg Med,2001;38(2):160-169.

[8] Servadei F, Murray GD, Penny K, et al. The value of the "worst" computed tomographic scan in clinical studies of moderate and severe head injury[J]. Neurosurgery,2000;46(1):70-75;discussion 75-77.

[9] Mendeloww. Risk of intracranial haematoma in head injured adults[J]. Br Med J,1982;285(3):1530-1532.