

小儿烧伤 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/306/2021_2022__E5_B0_8F_E5_84_BF_E7_83_A7_E4_c22_306493.htm 名称小儿烧伤所属科室烧伤外科临床表现一、小儿烧伤休克1、由于小儿各器官发育尚未成熟，非凡是神经系统发育更不完全，而且从事体表面积单位计算，总血容量相对地比较少，因此小儿的调节机能以及对体液丧失的耐受性均较成人差。烧伤后由于疼痛、脱水、血浆成分丢失，水电解质失衡等造成的全身紊乱，远较成人重。烧伤休克发生率也较成人高。一般情况下，小儿烧伤面积大于10%者就有发生休克的可能。2、小儿头面部烧伤轻易发生休克：这是由于小儿头部面积相对较大，组织较疏松，血运丰富，渗出较其它部位多，且头面部肿胀易于引起呼吸功能障碍而缺点。3、休克发生率与年龄有关：一般随着年龄的增大，机体的调节机能及对体液丧失的耐受性也逐步增强。对烧伤面积超过40%的病儿，休克发生率都很高，但烧伤面积在40%以下的病儿，其休克发生率与年龄有明显的相关性。年龄在4岁以上和年龄在4岁以下的小儿休克发生率明显不同，年龄越小休克发生率越高。4、小儿烧伤休克的临床特点及诊断：由于小儿的解剖生理特点，小儿原发性休克较多见，非凡是头面、会阴等疼痛刺激敏感部位的烧伤。以后则转为继发性休克，常表现出：口渴、烦躁不安、甚至谵妄或惊厥，尿少或无尿，四肢厥冷，而色苍白，发绀，毛细血管充盈迟缓、严重者全身皮肤蜡黄、并有花纹出现，脉搏快而细弱，可以增至每分钟180~200次以上，血压变低弱最后测不出来，继之心音变钝，心经减慢，最后出现循环呼吸衰竭。小儿烧伤休克的诊断主要依据临床病易用，如尿量

，精神状态和皮肤颜色的变化，其次是参考血压、脉搏等。在观察精神状态时，应注重不同年龄表现也不一样。1岁以内多表现嗜睡。1~4岁多兴奋、躁动不安或反学常的安静。以后逐渐转入昏睡。4岁以上者则异常兴奋，多表现紧张和多话。

5、小儿高血压：小儿烧伤后约20%的病例有明显的血压上升，其原因不明，常在伤后7~10天出现，有时到植皮后才逐渐下降。大多数患儿没有症状，有时可出现头痛，甚至精神错乱。

二、小儿烧伤感染与小儿烧伤败血症

小儿免疫功能不足，皮肤薄，躁动，休克发生率较高，因此创面脓毒症发生率高。败血症是小儿烧伤死亡的主要原因，占74.6%。败血症发生时间有71.4%是在伤后15天内。

(一) 小儿烧伤创面脓毒症

创面局部变化：新鲜的创面颜色变暗，部分溃烂，有时有出血点，或有溃疡面。新鲜肉芽创面质地变硬，色泽变黑或变紫，基底化脓或创面边缘忽然呈刀切样凹陷。创缘四周正常皮肤有红肿热痛等炎症浸润现象。有时创面上可见点状或小片状的坏死斑。组织水肿不消退，或消退后再次出现水肿。

全身症状：全身症状表现基本与成人相同。一般表现高热、寒战、白细胞减少或增多，在晚期发生毒性休克。

(二) 小儿烧伤败血症

体温：小儿体温易受换药、环境等影响，单纯发热难以说明问题。但持续高热在40℃以上，非凡是骤升或骤降到正常或正常以下，其有诊断价值。体温持续不升经常是严重败血症病情重笃的表现。年龄较大的小儿，发热之前或发热过程中可能出现寒颤，有时一日数次。婴幼儿可能出现抽搐。

心率：小儿心率不稳定，任何外界刺激均可使其增速。但心率超过160次/分时，应引起注重。假如超过200次/分，尤其伴有节律不齐、心音强、

奔马律、期前收缩或原因不明的骤然增快等，更具有诊断参考价值。呼吸：烧伤败血症，小儿呼吸增快出现较早。有时尚有呼吸状态的改变，如呼吸紧迫或停顿等。经常并发肺部感染或肺水肿。精神症状：6个月以内的婴儿，表现反应迟钝、不哭、不食，重者呈昏迷或浅昏迷。2岁以内，表现为精神萎靡、淡漠、嗜睡、易惊醒或梦中惊叫、哭闹。有时也表现为兴奋，烦躁、摸空、摇头、四肢乱动甚至惊厥。3岁以上表现为幻觉、妄想或贪食等类似成人的败血症表现。消化系统症状：腹泻为最早出现的症状，一日数次或数十次。还表现为厌食、呕吐、肠鸣音亢进，重笃者出现肠麻痹，严重脱水和酸中毒。皮疹：皮疹、瘀斑、出血点、荨订疹等多见。金黄色葡萄球菌败血症可引起猩红热样皮疹，且多见于婴儿。创面：表面为上皮生长停滞，加深、创缘陡峭，肉芽组织污秽、晦暗或出现坏死斑。绿脓杆菌败血症所致的创面灶性坏死和正常皮肤出现性坏死斑较多见。化验；比较突出的是血中白细胞数目增高较剧，一般在 $20 \times 10^9/L$ ，并有中毒颗粒和空泡。三、小儿吸入性损伤的特点小儿吸入性损伤，如有气道梗阻或下气道损伤者，应立即行气管内插管或气管切开。小儿气管内插管时，导管应放在咽和气管水肿区，以防气道梗阻，导气管经鼻到咽和气管者损害较小。因小儿颈短，小儿气管切开拓位置应比成人低，以在第四和第五环气管软骨间为好。诊断1、小儿烧伤面积估计由于小儿不断生活发育，身体各部位体表面所占的百分比，随着年龄增长而变动。特点是头大，下肢短小。关于不同年龄的小儿体表面积估计法较多。在我国比较通用的成人九分法基础上加以改进的实用公式：头颈为9（12-年龄）双下肢为46-

(12-年龄)另外,手掌法也是一种常用的方法。小儿手指并拢的手掌大小,也是整个体表面积的1%。可以用于小面积烧伤的面积测定或作为九分法的补充。

2、小儿烧伤严重程度的分类

由于小儿在解剖生理上具有自己的非凡性,对于创面、休克、败血症等刺激反应与成人不同,抵抗力也有较大差异,对于同样面积的深度烧伤,小儿休克、败血症、死亡发生率均较成人高,因此小儿严重程度的分类和成人不同。目前临床上多采用1970年全国烧伤会议讨论通过的分类法:

轻度烧伤:总面积在5%以下的度烧伤。
中度烧伤:总面积在5%~15%的度烧伤或5%以下的度烧伤。
重度烧伤:总面积在15%~25%或5%~10%的度烧伤。
特重度烧伤:总面积占25%以上或度烧伤在10%以上者。

但第三军医大学烧伤防治研究所在1976年总结了724例小儿烧伤,发现不同面积烧伤的休克发生率、败血症及死亡发生率均有所不同,并提出了小儿烧伤分类法的建议:

轻度:总面积在10%以下的度烧伤。
中度:总面积在10%~29%度烧伤或5%以下的度烧伤。
重度:总面积在30%~49%度烧伤或5%~14%的度烧伤。
特重度:总面积在50%以上的度烧伤或15%以上的度烧伤。

凡有以下征象者均为严重烧伤: 头面颈部烧伤; 会阴部烧伤; 吸入性损伤; 手烧伤。

并发症一、消化不良或消化功能紊乱,在小儿烧伤中比较常见,发生率大约为20%。蛋花样、环口苍白、草莓舌、虫蛀样表现。

化验检查:白细胞上升,在1~2万以上,咽部未发现乙型溶血性链球菌,而创面均有金黄色葡萄球菌生长。

2、治疗

一般支持疗法:输新鲜血,有中和毒素作用。

全身应用有效抗生素:一般根据创面金黄色葡萄球

菌敏感度选药。3、创面处理清除感染源是根本的办法，如加强创面引流与清洁，及时消灭创面等。三、高热烧伤后一般均有不同程度的发热。烧伤小儿体温超过39℃者也十分常见，一般不需要非凡处理。如体温持续在39.5℃以上，就要积极寻找发烧原因，进行紧急处理，以免延误并发症的治疗或造成其它严重后果。

1、发烧原因由于小儿体温调节中枢尚未成熟，易因各种因素的刺激而发生高烧。常见的原因有以下几种。

创面感染：常表现局部潮湿、积脓或有臭味等，早期创缘蜂窝组织炎明显，严重的表现为创面脓毒症。

败血症：体温骤升或持续高烧经常是败血症的早期症状之一，应予注重。除高热外，一般多有败血症的其它症状。

创面包扎过多过厚，致散热不良，非凡是夏天。一般改为暴露疗法后，体温可迅速下降。

换药热：常因换药面积太大，致使毒素吸收较多所致。这种高烧多为一次性，与换药有明显的因素关系。

环境温度过高：多见于夏天或冬季保暖温度过高时。常见于年龄较小的儿童，但有时也见于年龄较大的儿童。

合并肺部感染者：常有呼吸道症状，如咳嗽、气急、肺部有湿罗音等。X线透视多可证实。

合并颅脑损伤：是指影响到体温调节中枢引起的中枢性高热。

输液输血反应：多为一过性，持续4~6小时。若是严重血液污染所致，则可能有持续高热。

过敏性反应：由某些药物过敏引起。

药物热：尤其多在持续应用大量抗菌药物以后出现。

脱水热：主要是高渗性脱水，系脑脱水所致。除高烧外，有时尚可出现惊厥或昏迷。纠正脱水后，症状可以缓解，体温下降。

2、预防及治疗 小儿高烧重点在于预防。针对引起高烧的各种原因积极采取措施，避免高热发生。如病儿已出现高热，

应细致研究发生的原因。针对相应原因采取适当措施。不要盲目依靠抗生素治疗。

降温处理：在未找到高烧原因以前或虽找到原因，但体温一时难以下降时，应采取降温处理，以防发一惊厥等严重后果，常用降温方法有两类。

物理降温。其方法：

- a、温水擦浴：多用于高热初期伴有寒战时。由于此时不宜用冰水降温，故采用温热毛巾擦洗。
- b、冷敷或酒精擦浴：寒战消失后，即可采用冷敷、冰袋（放在大血管处）或用酒精擦浴直至皮肤发红为止。
- c、冷盐水灌肠：1岁幼儿用50~100ml，3岁幼儿用300~600ml，并可在盐水中加水合氯醛、阿斯匹林等，剂量可与口服量同。
- d、新针或穴位（曲池）封闭。

烧伤小儿体质虚弱，使用退热剂要非凡慎重，以免出汗过多引起虚脱。假如物理降温效果不好也可减量使用退热药物，如阿斯匹林，安痛定等。

镇静止痉剂：小儿高烧，尤其是突发高烧，轻易发生惊厥，故宜同时应用镇静止痉剂，防止惊厥发生。如应用苯巴比妥钠、水合氯醛等，也可使用冬眠合剂。如已发生惊厥，则应迅速采取措施。除应用抗惊厥药物外，要注重迅速降温。

中医中药：根据病情辩证应用。

四、惊厥

惊厥是大脑功能暂时失调的现象。易发生于婴幼儿，且年龄愈小愈多见。如持续较长，可使脑组织缺氧，造成脑损害，也可因惊厥引起窒息而呼吸心跳停止，危及生命。故应积极处理，及时抢救。

1、病因

烧伤小儿发生惊厥的常见原因有以下几种：

- 高烧：**以6/12岁~3岁小儿多见。常于发烧开始时出现，次数一般不超过2~3次，无神经系统症状和体征，烧退惊止。
- 中毒性脑病及中枢神经系统病变，**小儿败血症所致惊厥，多系中毒性脑病，其惊厥常持续较长时间，可达数天。同时伴有其它败血症的中毒表现

，如神志昏迷、谵妄、烦躁不安等； 脑缺氧与脑水肿。水与电解质平衡紊乱；较多见于严重高渗性脱水，血钙过低于与水中毒；有时代血糖、酸中毒、酮症等也可引起惊厥。营养不良的小儿更易发生。 尿毒症。 药物过敏或副作用：如抗生素过敏或中毒等。 癫痫。 破伤风。 中枢神经系统疾患：如多发性脑脓肿、脑出血坏死、脑膜脑炎、颅内出血或积液等。上述诸原因中最常见的为：高热、败血症，脑缺氧和脑水肿，以及水与电解质平衡紊乱。2、诊断方要依靠临床表现进行诊断。如出现典型的症状，一般诊断无困难。但有时，非凡是早期，症状可能有差异。如仅见一肢抽动。或一肢抽动后变为另一肢曲动；有时短暂出现于一侧口角、眼角抽动，颈强直，角弓反张等表现。因此必须及早发现，早期诊断，及时防治，不要等到大发作时才诊断，这样不仅处理困难，而且会延误时机，诊断的别致方面是要明确病因。3、急救处理 控制惊厥： 针刺刺激法：针入中、百会、涌泉、十宣、合谷、内关等，在2~3分钟内不能止惊时，应迅速选用下列药物。此法适用于药物暂时缺如时。 止惊药物a、安定0.2~0.3mg/kg/次（或1mg/岁）一次量最大不超过10mg，直接静注，速度为1mg/分。新生儿破伤风时剂量可高至1~2mg/次，静脉缓注。本药显效快，1~3分钟可发挥作用，但作用时间短，必要时20分钟后可重复用一次。本药有抑制呼吸、心跳和降低血压三弊，尤其对用过巴比妥类药物者，更应注重，备齐复苏措施。b、副醛：5%制剂0.1~0.2ml/kg/次肌注，最大量不超过5ml。或0.3~0.4ml/kg/次加等量矿物油保留灌肠。本药安全效速，但对呼吸有抑制作用，有呼吸道疾患者忌用。c、水合氯醛（10%）50~60mg/kg/

闪加等量生理盐水保留灌肠。d、苯巴比妥钠：8~10mg/kg/次肌注，本药为基本抗惊厥药，兼有阻止产热作用，但生效慢，肌注后20~60分钟才能达到脑内药效水平，可用做维持治疗，巩固疗效。e、异戊巴比妥钠（阿米妥钠）或硫喷妥钠：该药在上述四类药物无效时可选用。阿米妥钠5mg/kg/次，硫喷妥钠10~20mg/次，用10%葡萄糖稀释成1%溶液，以1ml/分速度静注，惊止立即停注。硫喷妥钠最大量不过300mg，静注时不要搬动头部，以免引起喉痉挛，一旦发生应立即将头后仰，托起下颌，以防舌后坠，并肌注阿托品解痉。应用止惊药时，注重勿在短时间内反复用多种药，使用两剂药之间应间隔一定时间，避免两药协同作用而引起呼吸抑制。

对新生儿惊厥首先应查明原因，给予病因治疗，如一时难于查明原因，可根据引起新生儿惊厥的常见原因，采用急救措施。常见原因有以下3个：低血糖，低血钙，维生素B6缺乏或依靠。

一般处理：取侧卧位，松解衣服及领扣，清除口鼻咽喉分泌物和呕吐物，防止吸入窒息，保持呼吸道通畅。在上下磨牙处安置牙垫，以防咬破舌，但牙关紧闭时不可用力撬开，以免损伤牙齿。严重者给气。高热者给物理降温或药物降温。对创面要妥为保护，以免擦伤或加深。

控制感染：感染性惊厥者，应选用适当抗生素或磺胺类药物。

病因治疗：如加强创面处理，及时引流消灭创面；积极治疗败血症，及时纠正水与电解质平衡失调及酸碱平衡失调等。如系缺钙，应立即注射10%葡萄糖酸钙，低血糖者可静脉注射50%葡萄糖，并应继续找出发生缺钙或低血糖的原因，加以处理。如出现药物过敏或中毒现象，应及时停药。对癫痫小儿则应深入研究其发生的原因。脑水肿、破伤

风者则按脑水肿、破伤风治疗方法治疗。五、脓皮病小儿（非凡是新生儿）皮肤抵抗力低，平时即易受葡萄球菌等化脓菌感染。而烧伤后，新愈合的创面或植皮后的上皮均极薄，抵抗力更低。假如这些创面四周欠清洁，极易因搔抓或被单衣服擦破而接触感染，造成极广泛的脓皮病。对这种病例，全身抗菌素的效果往往不好，而一般外用药物也多难以奏效。重点应当放在皮肤的经常清洁与保护上，避免弄破或擦伤，预防此病的发生。假如已发生，则应及时处理，以免泛滥。除可根据细菌敏感度选用合适的外用抗菌药物外，最主要的仍是局部清洗，可以减少菌量，加速愈合。此外加强全身支持疗法，也是很重要的措施。治疗由于小儿在解剖、生理、心理等方面有一定的非凡性，因此在治疗上就有其不同的特点。

一、治疗措失

- 1、因为小儿在解剖、生理、心理等方面发育不成熟，对疾病的承受能力差，而且在病情发展过程中易发生较大的变化，所以对病情较重程度估计及治疗应予以高度重视，尤其是小儿烧伤急救，要求积极稳定。
- 2、小儿复苏补液在其质和量方面有其特点：小儿烧伤后，失液量较成人相对多，在补液时，输液量就相对较大，尤其是伤后头8小时，所以在早期复苏补液时输液速度上应多加注重。争取既能合理补充液体，又不给病儿心、肺、脑等器官造成太大负担，避免发生心功能不全、肺、脑水肿等。小儿烧伤后，水电解质易发生比例失调，肾脏浓缩稀释及对钾的排泄功能尚不完善，所以在补液时一定要注重所补液体的张力，根据病人具体情况调整，维持水、电解质平衡，避免碱失衡及水中毒等。因为小儿烧伤以后食欲差，进食少，创面大量渗出，虽早期补液张力较大，但在疾病修复过程中仍易发生

血内电解质成分及蛋白成分普通低下的情况，所以应继续加强补液纠正，改善食欲，增加消化系统方面营养供给，从根本上消除电解质紊乱。

3、小儿烧伤后创面处理非常要害，在创面处理时，一定要轻柔、快捷、彻底，避免不良刺激及再损伤。在态度上暖和，在技术上精益求精，使患儿感到亲切，为以后的治疗打下基础。

4、小儿烧伤修复过程中，营养供给是一个重要的问题，关系到整个病程发展及治疗效果。在治疗上应针对患儿营养状况、摄食及消化能力、饮食爱好、年龄等特点精心计算，选择营养丰富、花样齐全，色香味合适的食品，鼓励进食。假如不能进食者或严重营养不良者，可静脉高营养输液，或少量多次输鲜血或白蛋白。

5、小儿神经系统发育不健全，易发生高热、惊厥等，应加强预防或控制。

6、小儿正处在生长发育时间，功能部位的深度烧伤、烫伤或电伤要妥善处理，以免形成瘢痕，影响功能，妨碍发育，造成畸形，给患儿带来终生痛苦。

7、小儿心理发育不成熟，在治疗过程中注重发现心理问题，积极消除患儿心理负担，减轻心理创伤，培养和树立病人的自尊心、自信心，非凡是因深度烧伤而致残、毁容的刚懂事的孩子。

8、注重后期锻炼。出院后治疗是住院治疗的延续，对功能部位的修复至关重要。烧伤愈合后应在医师指导下主动锻炼。小儿怕疼或因其它原因不愿锻炼，医生和家长应予说服指导。否则，某些部位会由于不锻炼，长期废用而畸形，功能出现障碍。

9、小儿免疫系统发育不健全，创面感染和败血症发病率较成人高，治疗时一定要注重创面处理和合理应用抗生素。避免感染发生。

10、小儿各组织器官发育不成熟，用药时要注重药物的毒副作用和小儿各器官对药物的承受能力，给药前应精确

计算。二、创面处理小儿烧伤创面的处理，基本与成人相同，但应注重以下几点：1、小儿皮肤娇嫩且薄，附件少，创面一经感染很轻易加深。但小儿生长能力旺盛，只要处理恰当，有效地防治感染，创面愈合速度比成人快。例如小儿深度创面如无感染，一般2周内可基本愈合，在成人则需3周左右。2、小儿体温受环境影响，在气温较高时，包扎面积太大，易发生高热，甚至抽搐。故应多采用暴露疗法。但小儿多不合作。当烧伤面积较小时，尤其在四肢，采用包扎疗法，可便于护理和保护创面。对采用暴露治疗者，应适当约束固定。3、小儿皮肤薄，自体皮供皮的厚度不超过0.3mm。在切取自体皮时，应尽可能薄些。植皮区要妥善固定，给予约束，以保证植皮的良好固定和生长。4、创面用药时应注重：由于小儿体表面积与体重的比例相对地较成人为大，药物浓度不宜过高，使用面积不宜过广，以免引起药物吸收过多中毒。由于小儿皮肤娇嫩，应妥为保护，尤其是使用浓度较高或刺激性较大的药物时，以免药物刺激正常皮肤引起皮炎、湿疹或糜烂，甚至引起脓皮症，增加创面处理的困难。5、创面在愈合过程中，皮肤瘙痒明显。在此期间，应注重对患儿采取制动措施，并设计保护刚刚愈合的创面，防止被患儿抓破，造成感染或遗留疤痕。6、颜面、手及其它功能部位深度烧伤创面，应在休克期顺利度过以后，病情稳定的状态下，尽可能采取早期切痂植皮术。大面积深度烧伤的小儿，更应早期切痂植皮。在手术过程中，必须注重呼吸循环功能的稳定，尽可能防止出血过多，缩短手术时间，保证输液与输血。7、小儿皮肤薄嫩，对疼痛刺激耐受性差，清创时要轻柔，有耐心，把创面刺激降低到最低限度。 100Test 下载频道开

通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com