

热烧伤 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__E7_83_AD_E7_83_A7_E4_BC_A4_c22_306516.htm 名称热烧伤所属科室烧伤外科病理热烧伤的病理改变，取决于热源温度和受热时间。此外，烧伤的发生和发展还与病人机体条件相关。例如：某些衰弱的病人用40~50℃的热水袋时，不慎即可造成Ⅱ度烧伤，与组织对热力的传导良不良有关。又如：小儿烧伤的全身反应，常比成人受相同面积（占体表%）和浓度的烧伤后严重。病理改变，除了高温直接造成的局部组织细胞损害，为机体的各种反应所致。烧伤后机体反应可能释出：应激性激素，由于疼痛刺激、血容量降低等，儿茶酚胺、皮质激素、抗利尿激素、血管加压素、醛固酮等释出增加；炎症介质，由于伤处组织细胞受损或加以沾染细菌，缓激肽、补体碎片（C3a、C5a等）、组胺、色胺等释出；花生四烯酸由于磷脂酶等作用，变为前列腺素（PG）、血栓素（TX）和白三烯（LT）；各种其他因子，如血小板活性因子（PAF）、白介素（IL）、肿瘤坏死因子（TNF）等。以上多种生物活性物质可引起烧伤的局部炎症和全身反应。如用糖皮质激素、消炎痛等药物，可减轻机体反应，但只可适当使用，否则反可增加并发症。临床表现为了正确处理热烧伤，首先要判定烧伤的面积和深度，还要密切观察创面变化和全身状态，应警觉并发症的发生。一.烧伤的面积和深度如上所述，这两个条件与病情轻重密切相关。1.面积的估计以烧伤区占体表面积%表示。研究者曾提出几种估计方法。国内现有中国新九分法和手掌法，后者用小面积烧伤。新九分法是将人体各部分别定为若干个9%，主要适用于成人；对儿童因头部

较大而下肢较少，应稍加修改。具体方法见表一；并可绘制成图（图1）附于病历以标明。图1成人体表各部所占%示意图手掌法是以伤者本人的一个手掌（指并拢）占体表面积1%估计。

2.浓度的识别 按热力损伤组织的层次，烧伤分为1deg.、深 deg.（图2）。 deg.烧伤：深达真皮，局部出现水泡，故又称水泡性烧伤。 精选 deg.者伤及真皮深层，尚残留皮肤附件。因变南的表层组织稍厚，水泡较小或较扁薄，感觉稍迟钝，皮温也可稍低。去表皮后创面呈浅红或红白相间，或可见网状栓塞血管；表面渗液少，但底部肿胀明显。若无感染等并发症，3~4周可愈，因修复过程中间有部分肉芽组织，故留有瘢痕，但基本保存了皮肤功能。

图2热烧伤浓度分度示意图表一 中国新九分法 部位 占成人体表% 占儿童体表%

头颈	发部	3	9	9	(12-年龄)	面部	3	颈部	3	双上肢	双上臂	7	9times.2	双前臂	6	双手	5	躯干	躯干前	13	9times.3	躯干后	13	会阴	1	双下肢	双臀	5*	9times.5	1-	(12-年龄)	双大腿	21	双小腿	13	双足	7*
----	----	---	---	---	---------	----	---	----	---	-----	-----	---	----------	-----	---	----	---	----	-----	----	----------	-----	----	----	---	-----	----	----	----------	----	---------	-----	----	-----	----	----	----

deg.烧伤轻易识别。浅 deg.、深 deg.的烧伤有时不易在伤后即刻识别。如作用于伤处的热力不均匀，不同深度的烧伤区之间可有移行部。表皮覆盖下的创面变化，一时未能看清。创面发生感染或者并发深度休克，可增加皮肤损害深度，致使 deg.，深 deg.二.烧伤严重性分度 为了设计治疗方案，非凡是处理成批伤员时，筹组人力、物质条件，需要区别烧伤严重程度的分类。我国常用下列分度法：轻度烧伤： deg.烧伤面积10%~29%；或 deg.烧伤面积10%~19%；或 deg.烧伤面积虽不达上述百分比，但已发生休克等并发症、呼吸道烧伤或有较重的复合伤。特重烧伤：总面积50%以上；或 deg.烧伤创面一般只需保持清洁和防避再损

伤，面积较大者可用冷湿敷或市售烧伤油膏以缓解疼痛。

deg.烧伤、水泡完整者，可在表现涂以碘伏或洗必泰等；然后吸出泡内液体，加以包扎。2.较大面积的“湿润烧伤膏deg.烧伤表面也可先涂以碘伏，预备去痂处理。注重：创面不宜用龙胆紫、红汞或中药粉末，以免妨碍创面观察、也不宜轻易用抗生素类，因为轻易引起细菌耐药。（三）创面包扎或暴露 创面清洁和用药后可以包扎或暴露。包扎敷料可以保护创面、防止外源性沾染、吸收一部分渗液和辅助药物粘附于创面。但包扎后不便观察创面变化、阻碍体表散热、并不能防止内源性沾染，包扎过紧可影响局部血运。暴露创面可以随时观察创面变化，便于施布药物和处理创痂。但可能有外源性沾染或受到擦伤。所以这两种方法应根据具体情况选择。1.肢体的创面多用包扎法，尤其在手部和足部，指与趾应分开包扎。躯体的小面积创面也可用包扎法，先将一层油纱布或几层药液纱布铺盖创面，再加厚2~3cm的吸收性棉垫或制式敷料，然后自远而近以绷带包扎（尽可能露出肢端），均匀加压（但勿过紧）。包扎后，应经常检视敷料松紧、有无浸透、有无臭味、肢端循环等，注重有无高热、白细胞明显增多、伤处疼痛加剧等感染征象。敷料松脱时应再包扎，过紧者稍予放松。敷料浸透者须更换干敷料，如无明显感染，其内层可不必更换。如已发生感染，则需充分引流。浅 deg.或 deg.烧伤，平面应达深筋膜（颜面和手背处应稍浅）。若深部组织已失活，一并切除。创面彻底止血后，尽可能立即植皮。削痂主要用于深 deg.烧伤，为了早日恢复功能，也可用切痂法。此类手术出血较多，在肢体上可用止血带以减少出血，术前应预备足够的输血。切痂和削痂均要辨

明坏死组织层次，否则影响植皮成功等。2.脱痂 先保持痂皮表面干燥，尽可能预防痂下感染。等痂下组织自溶、痂壳与基底分离时（约2周以后），剪去痂壳。创面为肉芽组织，并常有程度不等的感染。用药液湿敷、浸洗等方法，控制感染和使肉芽组织生长良好。创面肉芽无脓性物、色泽新鲜、无水肿、触之渗出鲜血，即可植皮。此法是逐步去痂，称为蚕蚀脱痂法。为了减轻感染和加速痂皮分离，可在创面施用药物如抗生素、蛋白酶或中药制剂等，但尚未取得成熟的经验。脱痂法较切痂、削痂法简便，但难免感染和延长治疗时间，故不宜作为首选的去痂方法。（五）植皮 目的是使创面早日愈合，从而可减少烧伤的并发症，利于功能恢复。所用的自体皮为中厚或薄层，制成大张网状，小片邮票状或粒状；异体皮取自新鲜尸体（非传染、感染性疾病、恶性肿瘤等致死者），新鲜使用或深低温保存待用；异种皮多取自小猪。自体皮移植成活后，其周缘上皮可生长。异体皮和异种皮在创面上移植成活后终将溶解，故适用于自体皮片不足时，用自体、异体皮相间移植法（图1），在异体皮溶解过程中，自体皮生长伸展覆盖创面。历来，自体皮常取自大腿和腹部；现在治疗大面积烧伤时选用头皮，头皮真皮层较厚且血循环良好，可供重复取薄皮而不致影响本身功能。大面积烧伤创面植皮所需的皮源常不足。故国内外学者均致力于人工皮研制。原材料为硅胶、胶原等，如我国的人工皮41型、T41型、南京 号等，对切痂后创面起保护作用。另一新技术是取自体皮作培养，增容后用以代替先期移植的异体皮。图1 烧伤植皮的几种皮片（六）感染创面的处理 感染不仅侵蚀组织阻碍创面愈合，而且可导致脓毒血症和其他并发症，必须认真

处理以消除致病菌、促进组织新生。创面脓性分泌物，选用湿敷、半暴露法（薄层药液纱布覆盖）或浸浴法等去除，勿使形成脓痂。要使感染创面生长新鲜的肉芽组织（有一定的防卫作用），以利植皮或自行愈合。创面用药：一般的化脓菌（金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、大肠杆菌等）感染，可用呋喃西林、新洁尔灭、洗必泰、优锁儿等，或黄连、虎杖、四季青、大黄等，制成药液纱布湿敷或浸洗。绿脓杆菌感染时，创面有绿色脓液、肉芽组织和创缘上皮受侵蚀、坏死组织增多等改变，应作细菌学检查。可用乙酸、苯氧乙醇、磺胺灭脓、磺胺嘧啶银等湿敷或霜剂涂布。真菌感染（白色念珠菌、状菌、毛霉菌等）发生于使用广谱抗生素、肾上腺皮质激素等的重症病人，创面较灰暗、有霉斑或颗粒、肉芽水肿苍白、敷料上也常有霉斑，作真菌检查可确定。创面选用大蒜液、碘甘油、制霉菌素、三苯甲咪唑（clotrimazol）等；同时须停用广谱抗生素和激素。较大的创面感染基本控制后，肉芽组织生长良好，应及时植皮促使创面愈合。

四.全身治疗

中度以上烧伤引起明显的全身反应，早期即可发生休克等。因此必须在伤后重视全身治疗，已有休克等危象者更应在处理创面前先着手治疗。

（一）防治低血容量性休克

主要方法是根据 deg.烧伤面积，补液以维持有效血循环量。

1.早期补液的量和种类

国内、外研究者对烧伤补液疗法设计了各种方案（公式）、表二列出国内常用的方案。按此方案，一体重60kg烧伤 times.30deg.、 deg.烧伤面积超过10%或休克较深者，应加输碳酸氢钠以纠正酸中毒、硷化尿液。口服饮料（每dl含氯化钠0.3g、碳酸氢钠0.15g、或加少量糖、香料等），可以引起补液作用，但要防避引起急

性胃扩张。以上为伤后48小时的补液方法。第3日起静脉补液可减少或仅用口服补液，以维持体液平衡。因为烧伤病人的伤情和机体条件有差别，补液的效应也不同，所以必须密切观察具体情况，方能调节好补液方法。反映血容量不足的表现有：口渴。每小时尿量不足30ml（成人），比重高。

脉搏加快和血压偏低（或脉压减少）。肢体浅静脉和甲下毛细血管不易充盈。烦躁不安。中心静脉压偏低。较重的、尤其是并发休克的烧伤病人，需留置导尿管和中心静脉导管以便监测。此外，还需化验血红蛋白和红细胞比积、血pH和CO₂结合力等。存在血容量不足表现时输液应较快，待表现好转时输液应减慢，直至能口服饮料维持。有时快速输液使血容量一时间过大（中心静脉压偏高），宜用利尿剂以减少心脏负荷。（二）全身性感染的防治 烧伤后的全身性感染，少数在早期可能与休克合并发生（称暴发性脓毒血症），后果极严重；其余是至组织水肿液回收阶段（多在伤后48~72小时）较易发生；发焦痂分离或广泛切痂时，又轻易发生。实际是在创面未愈时细菌均有可能侵入血流。非凡在机体抵抗力降低的情况下，如深度烧伤范围大，白细胞和免疫功能降低，脓毒血症轻易发生。表现有：体温超过39或低于36.5。创面萎陷，肉芽色暗无光泽，坏死组织增多，创缘炎症反应忽然退缩，新上皮自溶等。创面或健康皮肤处出现知斑点。白细胞计数过高或过低。烦躁不安、反应淡漠等嗜睡等神志失常。休克征象。呼吸窘迫急促、腹胀等。1.防治感染必须从认真处理创面着手。否则，单纯依靠注射抗生素难以有效。2.选用抗生素 伤后早期宜用大剂量青霉素G注射，可合用棒酸或青霉烷砒（ldquo.热毒

清”等也可选用。3.免疫增强疗法 伤后及时注射破伤风抗毒血清。对绿脓杆菌感染可用免疫球蛋白或免疫血浆、联合绿脓相干菌素疫苗或联合疫苗（含金黄色葡萄球菌）。新鲜血浆可增强一般的免疫功能。其他经生物学工程技术制造的免疫剂正在研究试用。（三）营养治疗 烧伤后机制消耗增加，与受累面积、浓度、感染等的程度相一致。而营养不足可延迟创面愈合、降低免疫力、肌无力等，所以需要补充，已受到普遍重视。支持营养可经胃肠道和静脉，尽可能用胃肠营养法，因为接近生理而并发症较少。因静息能量消耗明显增加，需要补充的总能量可达10500~1680kJ（2500~4000kcal），应分别以碳水化合物、蛋白质和脂肪提供能量的50%、20%和30%。其中碳水化合物和脂肪应逐渐增量，开始时稍低于需要量，以防形成血糖过高（导致昏迷）和血脂肪酸过多。氨基酸合剂中宜增加精氨酸、谷氨酰胺和支链氨基酸。营养支持应延续到创面愈合以后一段时间。五.护理是烧伤治疗中不可忽视的组成部分，精心护理能促使烧伤较顺利治愈，减少并发症和后遗症，对中度以下烧伤者尤其重要。接治病人起就应重视心理治疗，消除其疑虑和惧怕，树立信心和配合治疗。要保持病床、用具和病室清洁。严格实施消毒灭菌工作和烧伤病室治理常规。根据具体病情制定护理计划，要有重点。例如：对面部烧伤者，应重视眼的护理、上呼吸道护理、口腔卫生和饮食等；对四肢关节和手的烧伤，应用夹板、绷带保持适当的位置角度，以利后期功能恢复。注重病人体重变化，对体重迅速降低者要实施胃肠要素营养或静脉高（全）营养。密切观察创面和全身变化（如体温、生命体征、液体出量和入量等），并具体记录作为调整

治疗的依据。六.器官并发症的防治 预防烧伤后器官并发症的基本方法，是及时纠正低血容量、迅速逆转休克、以及预防或减轻感染。同时又要根据具体病情，着重维护某些器官的功能。例如：出现尿少、血红蛋白或尿管型等，应考虑血容量不足、溶血或其他肾损害因子等，采取增加灌注、利尿、使尿硷化、停用损害肾的抗生素（如庆大霉素、多粘菌素）等措施。出现肺部感染、肺不张等，应积极吸痰和祛痰、选用抗菌药物、设法改善换气功能和给氧等。 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