

第二章 外科学

一、水、电解质代谢和酸碱平衡失调

1. 等渗性缺水（**急性缺水**）：最常见，血清钠 $(135\sim145\text{mmol/L})$ ，可造成细胞外液量（包括循环血量）的迅速减少。不口渴治疗：静脉滴注平衡盐溶液或等渗盐水（0.9%NaCl）。
2. 低渗性缺水（**慢性缺水**）：缺钠多于缺水，血清钠 $<135\text{mmol/L}$ 。
3. 低渗性缺水的特征：（1）休克出现早（2）易发生脑水肿（3）一般均无口渴感；治疗：尿量在40ml/h以上，方可补液，高渗盐水（3%NaCl）。
4. 高渗性缺水（**原发性缺水**）：血清钠 $>150\text{ mmol/L}$ ，最早出现的临床症状是口渴。
治疗：口服或5%葡萄糖溶液或低渗的0.45%氯化钠溶液。
5. 低钾血症：正常血钾（细胞外的钾）浓度为3.5—5.5mmol/L。
确诊：血钾浓度低于3.5 mmol/L有意义。
病因：长期进食不足呕吐、持续胃肠减压。
临床表现：早期：肌无力，先是四肢软弱无力，后期：呼吸困难或窒息，软瘫、腱反射减退或消失可致代谢性碱中毒，酸性尿。
治疗：见尿(40ml/h)补钾，补钾量 $<40\text{mmol/L}$ ，每日补钾量 $<80\text{ mmol/d}$ (3-6g/d)，补钾速度不宜超过20mmol/h(约80滴/分)。
6. 代谢性酸中毒：PH <7.35 ；最突出的症状是呼吸深快，常用药物——碳酸氢钠溶液（5%NaHCO₃）。

二、外科休克

休克的临床表现

分期	程度	神志	口渴	皮肤	脉搏	血压	尿量	失血量
休克代偿期	轻度	神志清楚 表情痛苦	明显	开始苍白、皮温正常或湿冷	100次/分以下	基本正常	正常	20%(<800ml)
休克抑制期	中度	神志清楚 表情淡漠	很明显	苍白或发绀，冰冷	100~120	收缩压 90~70mmHg	尿少	20%~40%
	重度	意识模糊 神志不清 昏迷	非常明显 可能无主诉	显著苍白、肢端青紫、厥冷	速而细弱、摸不清	收缩压 <70mmHg 或测不到	尿少或无尿	>40%

1. 休克的根本病因是**有效循环血量不足**
2. 诊断休克的主要依据——临床表现：主要表现——血压；抗休克一般措施——中凹位；首要的基本措施——**补充血容量**。
3. 休克治疗过程中，最重要的观察指标是**尿量**，尿量稳定在30 ml/h以上→休克纠正
4. 治疗与抢救休克首要的中心环节为消除病因，补充血容量。
5. 失血性休克——手术，补充血容量。
6. 感染性休克最根本的治疗措施——补充血容量。
7. 感染性休克、创伤性休克扩容时应首选平衡盐溶液。
8. 中心静脉压（CVP）——全身血容量。正常为5~10cmH₂O。
9. 尿量多，CVP正常或偏高——液体已补足；尿量少，CVP低——血容量不足；尿量少，CVP

高---心功能不全、心衰。

三、外科感染

特异性		非特异性	
结核	结核杆菌	疖	金黄色葡萄球菌
破伤风	破伤风杆菌	痈	
气性坏疽	梭状芽胞杆菌	丹毒	链球菌
真菌	真菌	蜂窝织炎	

1. **波动感**是诊断脓肿的主要依据，局部诊断性穿刺：**压痛最剧烈处**。
2. **疖**—**单个毛囊**—**金黄色葡萄球菌**；“危险三角区”可引起化脓性海绵状静脉窦炎。
3. **痈**—**多个毛囊及其周围皮脂腺**—**金黄色葡萄球菌**—常见于**糖尿病**患者；**唇痈**—化脓性海绵状静脉窦炎。
4. **急性蜂窝织炎**—溶血性链球菌等—青霉素治疗。
5. **丹毒**—皮肤淋巴管网—**溶血性链球菌**—下肢—青霉素；诊断—色鲜红，界限清楚。
6. 破伤风—**破伤风梭状芽孢杆菌**—痉挛毒素（外毒素）—肌肉紧张—初为咬肌，牙关紧闭、“苦笑面容”（累及表情肌），躯干呈角弓反张状（累及全身躯干肌），神志清楚；持续性呼吸肌群和膈肌痉挛，呼吸停止（累及呼吸肌）—死亡。
防治：彻底清创，敞开引流，使用**破伤风抗毒素**（一次即可），保持呼吸道通畅，**青霉素**。
7. 气性坏疽—**产气梭状芽孢杆菌**—大理石斑纹—捻发音，恶臭；**紧急手术处理**—最关键的治疗措施

四、创伤和战伤

1. 必须优先抢救的急症—心搏骤停、窒息、大出血、张力性气胸（不含闭合性气胸）、休克、腹部内脏脱出。
2. 污染伤口：（伤后 6-8 小时以内的伤口）—清创后一期缝合。
感染伤口：（开放伤口>8 小时）—清创后暂不缝合。
面颈部开放性损伤，受伤 12 小时，清创后一期缝合。

五、烧伤

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	9×2	9×2
	双前臂	6		
	双手	5		
躯干	躯干前	13	9×3	9×3
	躯干后	13		
	会阴	1		
	双臀	5		
双下肢	双大腿	21	9×5+1	9×+5+1-（12-年龄）
	双小腿	13		
	双足	7		

2. I 度——表皮浅层，红斑状，疼，无瘢痕。
浅 II 度——真皮乳头层，水泡，创底艳红，剧痛，感觉过敏，无瘢痕---水疱应予保留。
深 II 度——真皮网状层，水疱较小，红白相间，疼痛，感觉迟钝，常有瘢痕形成---水疱皮应予清除，包扎范围应超过创周 5 cm。
III度——全皮层、皮下脂肪、肌肉、骨骼，创面苍白——焦黄炭化，可见树枝样粗大静脉网，疼痛消失，感觉迟钝，瘢痕形成——需植皮。

3. 大面积严重烧伤患者——首先建立输液途径；早期最重要的治疗——补液。

补液原则：第一个 24 小时补液量（前 8 个小时补一半，后 16 个小时补一半）

烧伤面积×体重（kg）×1.5(成人) + 基础需水量 2000 ml

晶体（平衡盐）= 烧伤面积×体重（kg）×1.5×2/3

胶体（血浆）= 烧伤面积×体重（kg）×1.5 ×1/3

第二个 24 小时补液量：（第一个 24 小时的 1/2）+ 基础需水量 2000ml

6. 烧伤现场急救：脱离现场；镇静止痛；冷浸法减少剧痛；呼吸道护理。

六、颈部疾病

1. 甲状腺腺瘤——单发；无压痛；随吞咽上下移动；恶变率 10%；诊断：B 超检查
2. 甲状腺癌：腺体质地硬而固定，在吞咽时上下移动性小。
 - (1) 乳头状腺癌：恶性程度低，生长速度慢，以淋巴转移为主，预后好。
 - (2) 滤泡状腺癌：易血运转移。
 - (3) 未分化癌：高度恶性；预后很差。
 - (4) 髓样癌：来源于滤泡旁细胞（C 细胞），分泌降钙素，家族性。
3. 鼻咽部和甲状腺癌的转移最为多见。