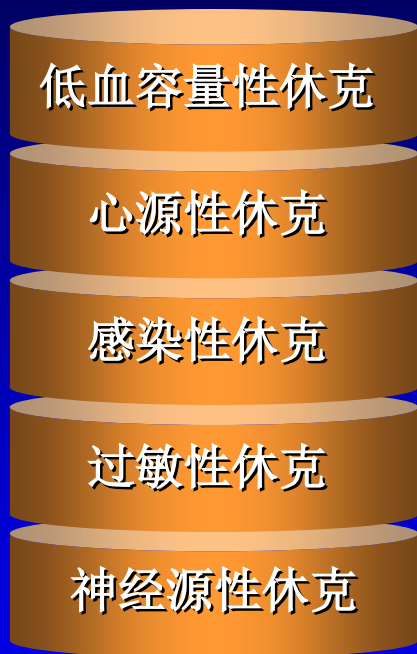


创伤失血性休克

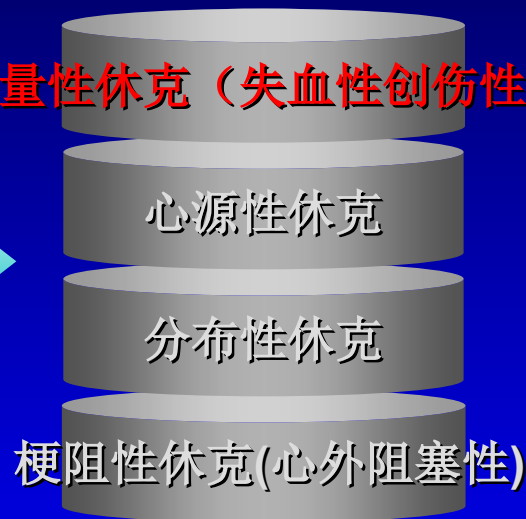
分类



病因分类



低血容量性休克 (失血性创伤性休克)



血流动力学分类

创伤性失血性休克

创伤性休克是因为机体遭受暴力作用后，发生了主要脏器损伤、严重出血等情况，使患者有效循环血量锐减，微循环灌注不足；以及创伤后的剧烈疼痛、恐惊等多种原因综合形成的机体代偿失调的综合征。所以创伤性休克较之单纯的失血性休克的病因、病理要愈加复杂。

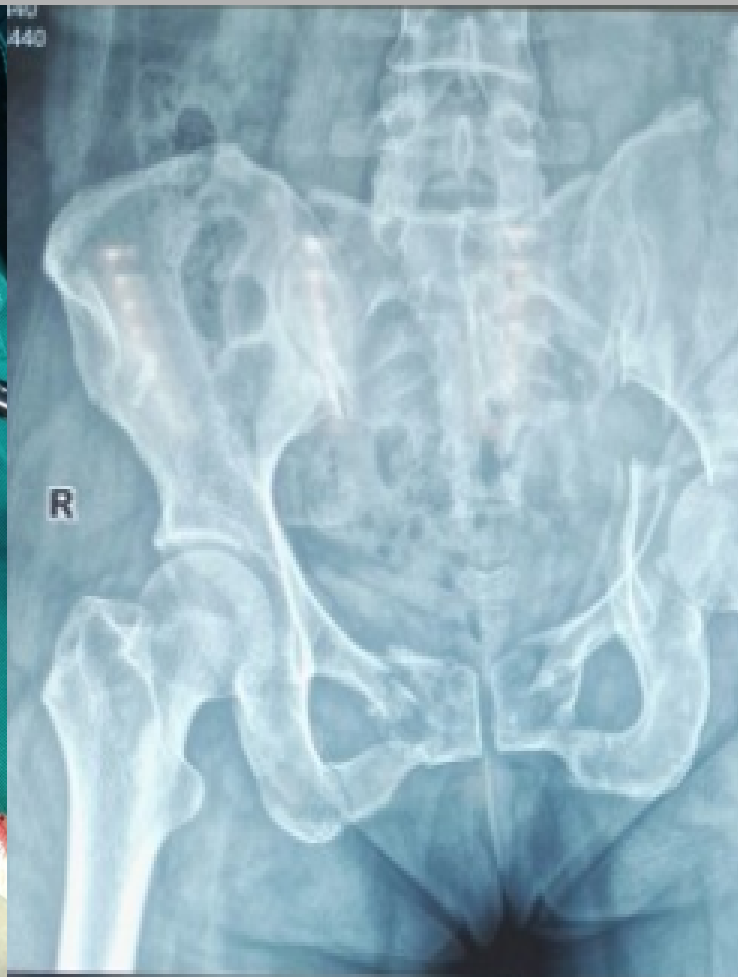
白某某，股动脉破裂死亡事件

某某彪，颈动脉断裂死亡事件

普外科常见肝脾、肋间动脉破裂等；

我科主要是骨盆骨折、多处骨折等；

失血性创伤性休克



病理生理机制

- 微循环收缩

- 微循环淤血

- 微血栓和DIC

微循环变化

释放

- 儿茶酚胺

- 醛固酮

- 抗利尿激素

- 血管活性肽

细胞膜功能障碍

体液代谢变化

- 炎症介质释放

- 内皮细胞损伤

- 再灌注损伤

炎症介质释放

MODS

- 心肌克制

- 肺泡塌陷

- 脑水肿

- 少尿

- 肝脏解毒功能下降

- 肠粘膜屏障受损

主要器官
继发损害

病理生理变化

一、严重创伤失血性休克的定义

创伤性大出血指24 小时出血量不小于或等于1 个血容量(
blood volumes) 或3 小时出血量不小于或等于0.5 个血容量。

失血性休克分级

传统诊断指标



推荐意见2:

传统的诊断指标对低血容量休克的早期诊断有一定的局限性(C级)

参数	I	II	III	IV
失血量 (ml)	<750	750-1500	1500-2000	>2000
失血量 (%)	<15%	15-30%	30-40%	>40%
心率 (bpm)	<100	>100	>120	>140
血压	正常	下降	下降	下降
呼吸 (bpm)	14-20	20-30	30-40	>40
尿量 (ml/hr)	>30	20-30	5-15	无尿
神经系统	轻度焦虑	中度焦虑	萎靡	昏睡

American College of Surgeons, 1997, 103-112.

《临床技术操作规范》和《临床诊疗指南》重症医学分册师资培训

我们不怕闹的，就怕不闹的，还
要注意躁动不安的（乱扳的）

二、诊疗与辅助检验



失血性创伤性休克的诊疗原则

- ①有发生休克的病因（受伤机制，不要主观臆断不会出现。如学生脚踢打架致脾破裂）
 - ②意识异常，面色变化（睑结膜等）
 - ③脉搏快超出100次/min，细或不能触及
 - ④四肢湿冷，胸骨部位皮肤指压阳性（压后再充盈时间不小于2秒），皮肤花纹，粘膜苍白或发绀，尿量不不小于30ml/h或无尿
 - ⑤收缩压不不小于10.64kPa（80mmHg）
 - ⑥脉压不不小于2.66kPa（20mmHg）
 - ⑦原有高血压者收缩压较原有水平下降30%以上
- 凡符合①，以及②、③、④中的二项，和⑤、⑥、⑦中的一项者，即可成立诊疗

失血性休克早期诊疗（快准狠）

- ä 诊疗主要根据为病史、症状、体征，涉及精神状态变化、皮肤湿冷、收缩压下降($< 90\text{mmHg}$ 或较基础血压下降 $> 40\text{mmHg}$)或脉压差降低($< 20\text{mmHg}$)、尿量 $< 0.5\text{ml}/(\text{kg}\cdot\text{h})$ 、心率 $> 100 / \text{min}$ 、中心静脉压(CVP) $< 5\text{mmHg}$ 或肺动脉楔压(PAWP) $< 8\text{mmHg}$ 等指标。

临床特点 — 分期

根据临床体现

休克代偿期

- 精神紧张、烦躁
- 面色苍白、手足湿冷
- 心动过速
- 脉压减小、尿量降低

休克纠正



休克克制期

休克克制期

- 神志淡漠、反应迟钝
- 口唇发绀、皮肤花斑
- 血压下降、脉压更小
- 无尿、代谢性酸中毒、DIC

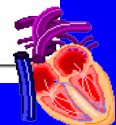
休克代偿



MODS

临床特点 一分级

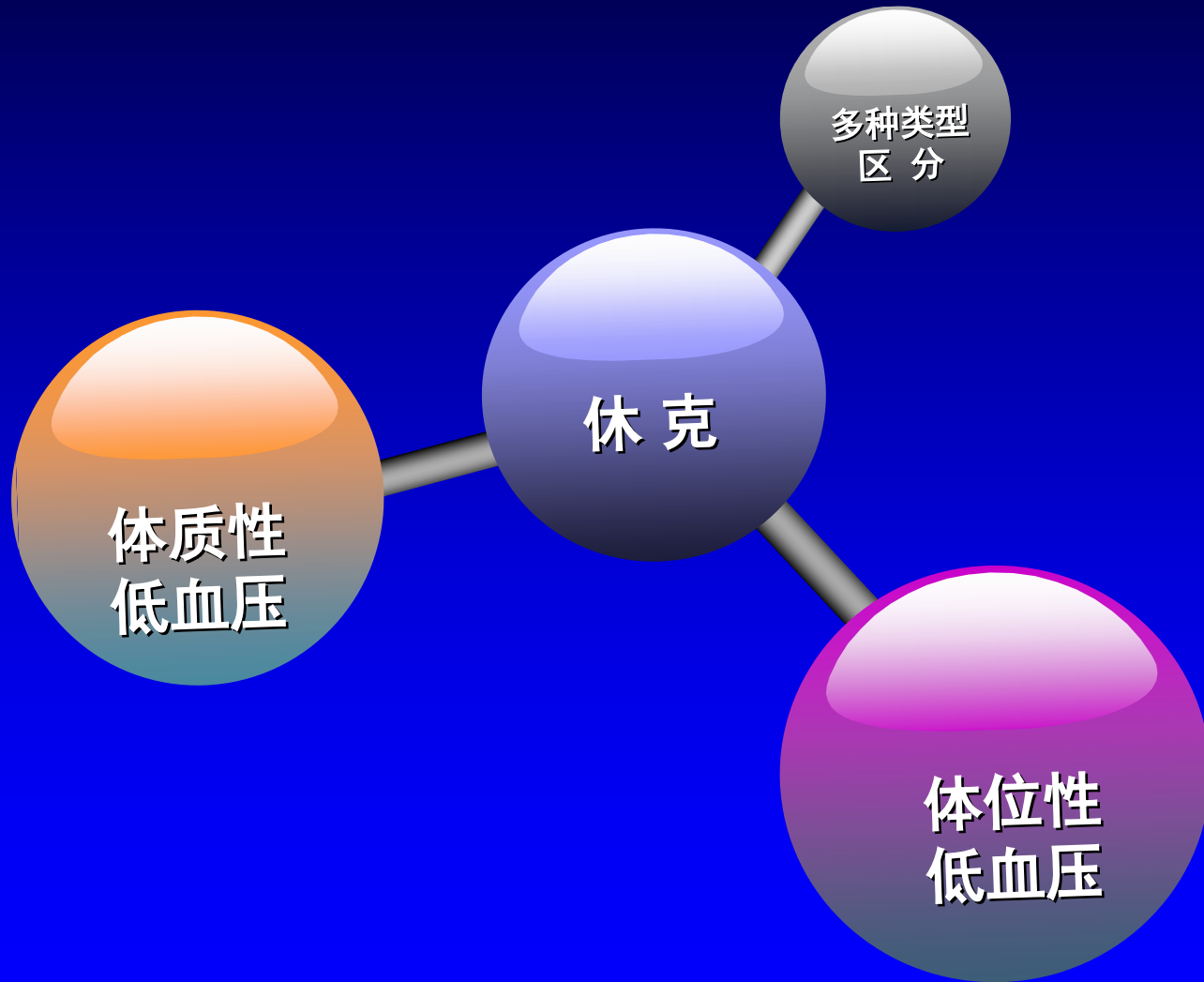
临床表现		轻度	中度	重度	极重度
神志		神清、焦虑	神清、表情淡漠	意识模糊 反应迟钝	昏迷 呼吸浅不规则
口渴		口干	非常口渴	极度口渴 或无主诉	无反应
皮肤 黏膜	色泽	面色苍白 肢端稍发绀	面色苍白 肢端发绀	皮肤发绀 可有花斑	极度发绀 或皮下出血
	温度	四肢温暖 或稍凉	四肢发凉	四肢湿冷	四肢冰冷
血压		SBP 80~90mmHg 脉压 < 30mmHg	SBP 60~80mmHg 脉压 < 20mmHg	SBP 40~60mmHg	SBP < 40mmHg
脉搏		有力 ≥100次/分	脉细数 100~120次/分	脉细弱无力	脉搏难以触及
心率		心率 ≥ 100次/分	100~120次/分	120次/分	心率快、慢不齐
体表血管		正常	毛细血管充盈迟缓	毛细血管充盈 极度迟缓	毛细血管充盈 极度迟缓
尿量		尿量略减	< 17ml/h	尿量明显减少或无尿	无尿
休克指数 (脉率/收缩压)		0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	> 2.0



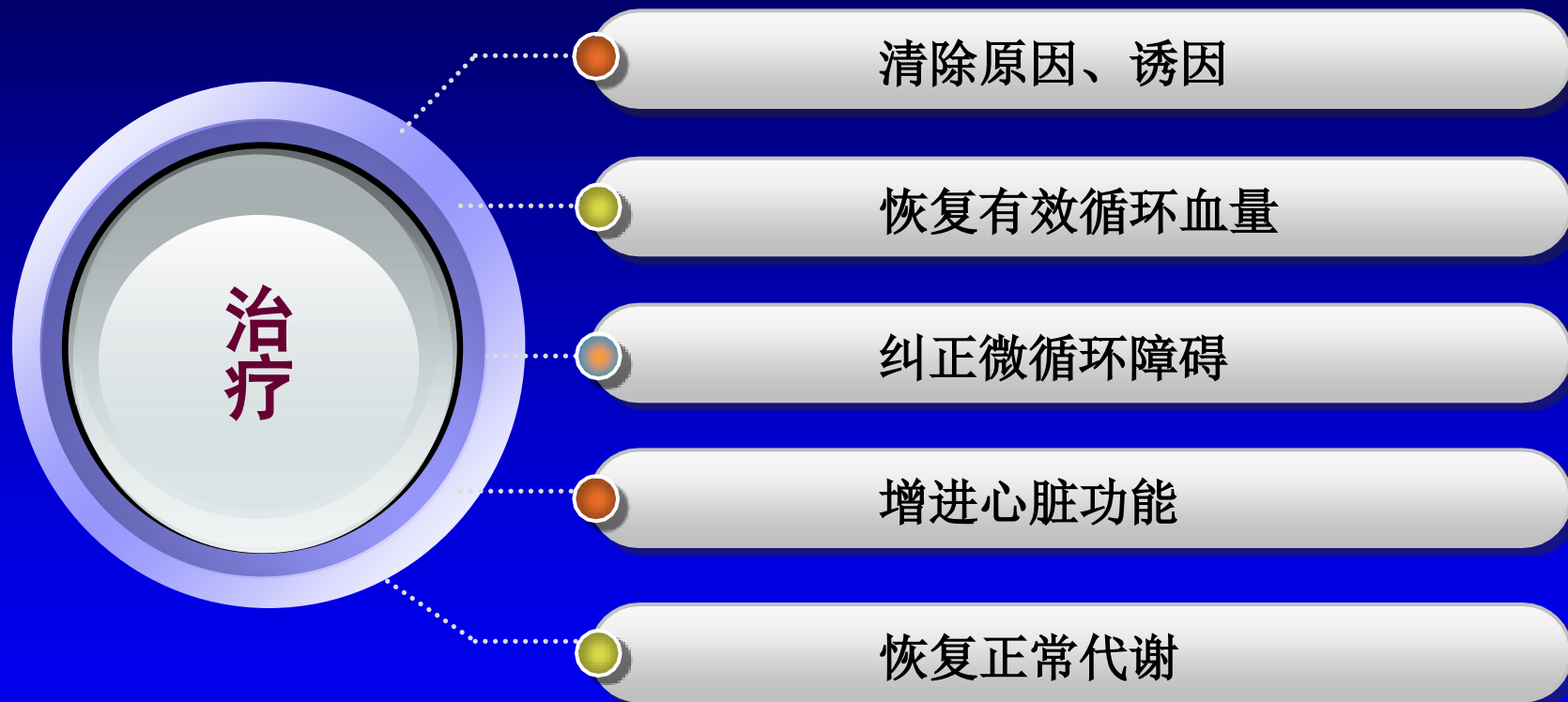
失血量估计

失血量	休克指数	收缩压	临床表现
10%	0.5		
20%—30%	1.0		
30—50%	1.0		苍白、口渴；颈外静脉塌陷；
>50%		<80mmHg	快速输平衡液1000ml，血压不回升； 一侧股骨开放性骨折或骨盆骨折

鉴别诊疗



治疗 — 治疗原则



治疗 — 一般措施 (1)



治疗 — 一般措施 (2)



迅速建立多组静脉通道



1、超声检验



怀疑躯干损伤的患者, 尽早行**床边迅速超声检验** (Focussed Assessment Sonograph Trauma, **FAST**) 检验明确有无腹部游离液体。

1.2 患者循环不稳定, FAST 提醒腹腔内有大量游离液体, 则需紧急外科手术止血治疗。

2、CT 检验



2.1 高能量创伤后血流动力学稳定的患者,怀疑有头部、胸部、和/或腹部出血应行CT 检验进一步明确诊疗。

CT 扫描意味着要将患者搬到CT 室进行检验,所以临床医生必须评估其意义、潜在危险及益处。

根据已建立的原则,如美国外科医师学会制定的原则,只有血流动力学稳定的患者才可考虑行CT 检验。MSCT 检验期间,应监测全部生命体征,多种急救治疗继续进行。

对于血流动力学不稳定的患者,超声、胸部及骨盆X 线摄片等影像学检验可能有益。如可行超声或CT 检验,极少需行腹腔灌洗。血流动力学不稳定患者,要充分考虑行影像学检验所需的搬运及成像时间。

3.血常规、红细胞压积(Hct)

不推荐孤立地将1次Hct检测结果作为出血的评价指标。（创伤后血液浓缩）

连续测定红细胞压积,其下降趋势可反应活动性出血,但大量出血的患者连续测量红细胞压积可无变化,红细胞压积正常也不能排除严重创伤的可能性。

红细胞压积测定对需手术治疗的创伤性出血患者诊疗的敏感度很低,仅为0.5。输液及输红细胞等急救措施可影响红细胞压积的成果是其主要缺陷。

4.血乳酸

血乳酸测定是评估及监测出血及休克程度的敏感指标。

初始乳酸及连续乳酸检测是预测创伤患者死亡率的可靠指标。

Abramson 等对多发伤患者进行了一项前瞻性观察研究，评估了乳酸清除率与患者生存率的关系。创伤后48 小时内死亡的患者（n=25）未涉及在此研究内。余下的76 名患者，比较了存活患者及48 小时后死亡患者乳酸恢复正常的时间。24 小时内乳酸水平恢复至正常范围（ $\leq 2\text{mmol/L}$ ）患者生存率为100%。假如乳酸在48 小时内恢复正常，则生存率降至77.8%，乳酸高于 2mmol/L 超出48 小时，则患者生存率仅为13.6%。

5.碱缺失



碱缺失(Base Deficit, 碱剩余) 是评估及监测出血及休克程度的敏感指标。

初始碱缺失是反应组织灌注不足严重程度及连续时间的一种敏感指标, 同步可预测创伤后并发症及死亡发生率。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/457010201124006163>