

第17章 中毒解救

一、最佳选择题

1、下列药物中，能解救亚硝酸盐食物中毒的是

- A、亚甲蓝
- B、维生素 K₁
- C、维生素 B₆
- D、普萘洛尔
- E、氟马西尼

2、阿片类药物中毒的首选拮抗剂为

- A、美沙酮
- B、纳洛酮
- C、土的宁
- D、阿托品
- E、可拉明

3、苯二氮（卞卓）类药物过量或者中毒，特异性解救药物是

- A、氟奋乃静
- B、新斯的明
- C、碘解磷定
- D、氟马西尼
- E、尼可刹米

4、对乙酰氨基酚过量的解毒剂

- A、亚硝酸钠
- B、纳洛酮
- C、硫代硫酸钠
- D、盐酸戊乙奎醚
- E、乙酰半胱氨酸

5、有机氟杀虫农药中毒的特效解毒剂是

- A、乙酰胺
- B、毒扁豆碱
- C、碘解磷定
- D、维生素 K₁
- E、氟马西尼

6、不用于解救重金属中毒的是

- A、二巯丙醇
- B、二巯丁二钠
- C、依地酸钙钠
- D、青霉胺
- E、亚甲蓝

7、亚硝酸钠可用于解救

- A、氰化物中毒
- B、亚甲蓝中毒
- C、吗啡中毒
- D、重金属中毒
- E、一氧化碳中毒

8、下列金属解毒剂中，对铅中毒疗效最好的是

- A、二巯丙醇
- B、二巯丁二钠
- C、依地酸钙钠
- D、硫代硫酸钠
- E、亚甲蓝

9、下列物质口服中毒后，解救时不宜洗胃的是

- A、乐果
- B、汽油
- C、砒霜
- D、重金属
- E、氰化物

10、以下药物中毒事例中不宜用硫酸镁导泻的是

- A、降糖药中毒
- B、镇静药中毒
- C、解热镇痛药中毒
- D、抗结核药中毒
- E、抗菌药物中毒

11、一般情况下，以洗胃方式解救毒物中毒为首要措施，洗胃液每次的用量为

- A、最多不超过 200ml
- B、最多不超过 300ml
- C、最多不超过 400ml
- D、最多不超过 500ml
- E、最多不超过 600ml

12、以下中毒解救措施中，正确的药物拮抗是

- A、二巯丙醇结合铅
- B、弱酸中和强碱
- C、二巯丙醇拮抗亚硝酸钠
- D、阿托品拮抗颠茄碱类中毒
- E、毛果芸香碱拮抗有机磷中毒

13、以下所列项目中，处理误服毒物不久、神志尚清醒的中毒患者的首要措施是

- A、吸氧
- B、静脉补液

- C、导泻与洗肠
- D、催吐、洗胃
- E、清除皮肤、黏膜上的毒物

14、加速已经进入肠道的毒物排泄的方法不包括

- A、洗胃
- B、导泻
- C、洗肠
- D、利尿
- E、血液净化

15、以下关于洗胃的注意事项，说法错误的是

- A、中毒毒物进入体内时间在4~6小时之内应洗胃
- B、深度昏迷的患者应尽快安排洗胃，清除残留毒物
- C、中毒引起的惊厥未被控制之前禁止洗胃
- D、挥发性烃类化合物（如汽油）口服中毒患者不宜洗胃
- E、强腐蚀剂中毒患者禁止洗胃

16、下列药物中，可用于解救硫喷妥钠中毒的是

- A、间羟胺
- B、氯硝西洋
- C、氟马西尼
- D、碳酸氢钠
- E、毛果芸香碱

17、口服或静滴 β 受体阻断剂用于解救

- A、瘦肉精中毒
- B、异烟肼中毒
- C、麦角胺中毒
- D、亚硝酸盐中毒
- E、拟除虫菊酯类农药中毒

18、酒精中毒发生惊厥者可酌用

- A、苯甲酸钠咖啡因
- B、苯巴比妥
- C、呋塞米
- D、尼克刹米
- E、地西洋

19、苯丙胺类中毒的解救措施不包括

- A、酸化尿液促进毒物排出
- B、极度兴奋和躁狂患者给予氟哌啶醇
- C、显著高血压给予硝普钠等血管扩张剂
- D、口服中毒，发生惊厥者需尽快催吐、药用炭混悬液洗胃

E、口服中毒，发生惊厥者先控制惊厥再行洗胃

20、阿米替林中毒出现心衰的患者宜选用

- A、东莨菪碱
- B、阿托品
- C、碳酸氢钠
- D、氯米帕明
- E、毛花甘丙

21、下列关于三环类抗抑郁药中毒表现不正确的是

- A、瞳孔散大
- B、肌肉强直、颤动
- C、黄视或绿视
- D、心率加快、体温升高
- E、心律失常

22、三环类抗抑郁药的致死量通常高于

- A、1g
- B、1.5g
- C、2g
- D、2.5g
- E、3g

23、某患者，男，25岁，苯二氮（卅卓）类药物中毒，可选用的药物不包括

- A、亚甲蓝
- B、硫酸钠
- C、间羟胺
- D、氟马西尼
- E、尼可刹米

24、解救苯巴比妥中毒昏迷患者时为加速毒物排泄应首选

- A、口服维生素C以酸化尿液
- B、口服碳酸氢钠以碱化尿液
- C、静脉注射维生素C以酸化尿液
- D、静滴10%葡萄糖注射剂以促毒物排泄
- E、静滴5%碳酸氢钠以碱化尿液

25、氟马西尼用于解救

- A、异烟肼中毒
- B、吗啡中毒
- C、三环类抗抑郁药中毒
- D、巴比妥类镇静催眠药中毒
- E、苯二氮（卅卓）类镇静催眠药中毒

26、经消化道引起的急性铅中毒，应选取的洗胃液是

- A、鸡蛋白
- B、1%硫酸镁
- C、淀粉溶液
- D、1%~2%生理盐水
- E、1:5000 高锰酸钾

27、一旦误服该毒性物质中毒，忌用碳酸氢钠溶液洗胃的是

- A、香豆素类杀鼠药
- B、磷化锌等灭鼠药
- C、瘦肉精(克仑特罗)
- D、拟除虫菊酯类杀虫药
- E、亚硝酸盐

28、下列药物中，能解救香豆素类灭鼠药中毒的是

- A、乙酰胺
- B、阿托品
- C、维生素 B₆
- D、维生素 K
- E、普萘洛尔

29、关于有机磷中毒叙述错误的是

- A、经一定的潜伏期方出现相应的临床症状
- B、表现为毒蕈碱样症状、烟碱样症状、中枢神经系统症状
- C、按临床中毒症状表现可分为三级：轻度、中度、重度
- D、轻度中毒血胆碱酯酶活力降 50%-70%，重度中毒会降至 30% 以下
- E、应用大剂量硫酸阿托品注射，是为了促进胆碱酯酶复活和乙酰胆碱的分解

30、阿托品解救有机磷中毒时，用量过大所致的谵妄、幻觉、心率过快和昏迷，可选用的解救药品是

- A、毒扁豆碱
- B、毛果芸香碱
- C、东莨菪碱
- D、伪麻黄碱
- E、琥珀酰胆碱

31、应用胆碱酯酶复活剂时做法错误的是

- A、不能与碱性药物并用
- B、复活剂不需稀释，可以直接注射
- C、复活剂不宜注射过快
- D、与阿托品联合应用有协同作用
- E、切勿两种或三种复活剂同时使用，以免毒性增加

32、实施某些毒物中毒解救过程中，应用胆碱酯酶复活剂解救的注意事项是

- A、胆碱酯酶复活剂对毒蕈碱样作用较强
- B、胆碱酯酶复活剂不需要稀释，可直接注射

- C、胆碱酯酶复活剂与阿托品联用无协同作用
- D、胆碱酯酶复活剂能与碱性药物合用
- E、切勿两种或多种胆碱酯酶复活剂同时应用，以免毒性增加

33、在应用碘解磷定时的注意事项中哪一项是错误的

- A、对毒蕈碱样作用和防止呼吸中枢抑制的作用较差
- B、在碱性溶液中易水解为氰化物，故忌与碱性药物配伍
- C、用量过大，注射过快或未经稀释直接注射均可引起中毒
- D、对内吸磷、对硫磷、乙硫磷等中毒解救效果较差
- E、与阿托品合用可取得协同效果

34、阿托品在治疗中度有机磷中毒时的用法为

- A、2mg，肌肉注射，1~2小时1次，直至症状消失
- B、首剂2mg，肌肉注射，1~2小时1次，阿托品化后，0.5mg4~6小时1次
- C、首剂4mg，肌肉注射，1~2小时1次，阿托品化后，1mg皮下注射，4~6小时1次
- D、首剂1~2mg，肌肉或静脉注射，15~20分钟1次，直到青紫消失，继续用药到病情稳定，然后用维持量，有时需用药2-3d。
- E、首剂5~10mg，静脉注射，10~20分钟1次，阿托品化后，1mg皮下注射，2~6小时1次

35、有机磷农药重度中毒时，血胆碱酯酶活力下降至

- A、70%
- B、50%~70%
- C、30%~50%
- D、30%以下
- E、无法检测

36、解磷定等胆碱酯酶复活剂不能与碱性溶液直接配伍的机制是

- A、产生沉淀
- B、氧化成氰化物
- C、还原成氰化物
- D、水解成氰化物
- E、生成气体

二、配伍选择题

1、A. 1: 2000~1: 5000 高锰酸钾溶液

- B. 药用炭2份，鞣酸、氧化镁各1份的混合物5g加温水500ml
- C. 3%过氧化氢溶液10ml加入100ml水中
- D. 1%~2%氯化钠溶液或生理盐水
- E. 3%~5%鞣酸溶液

<1>、常用于中毒药物不明的急性中毒的洗胃液是

- A B C D E

<2>、可吸附、沉淀或中和药物的洗胃液是

- A B C D E

<3>、可使大部分有机及无机化合物沉淀的洗胃液是

- A B C D E

2、A. 铅中毒

- B. 氰化物中毒
- C. 对乙酰氨基酚中毒
- D. 急性乙醇中毒
- E. 有机氟杀虫农药中毒

<1>、亚硝酸钠可用于治疗

A B C D E

<2>、乙酰半胱氨酸用于解救

A B C D E

3、(毒物及药物中毒解救)

- A. 水银中毒
- B. 吗啡中毒
- C. 有机磷中毒
- D. 氰化物中毒
- E. 硫酸铜中毒

<1>、二巯丙醇用于解救

A B C D E

<2>、烯丙吗啡用于解救

A B C D E

4、A. 二巯丙醇

- B. 二巯丁二钠
- C. 依地酸钙钠
- D. 青霉胺
- E. 亚甲蓝

<1>、可与硫代硫酸钠交替使用解救氰化物中毒的是

A B C D E

<2>、口服可治疗肝豆状核变性病的是

A B C D E

<3>、尤以铅中毒疗效好的解毒剂是

A B C D E

5、A. 双解磷

- B. 亚硝酸钠
- C. 盐酸烯丙吗啡
- D. 谷胱甘肽
- E. 乙酰胺

<1>、主要用于丙烯腈、氟化物、一氧化碳等中毒的解毒剂是

A B C D E

<2>、主要用于吗啡、哌替啶急性中毒解救的是

A B C D E

<3>、用于治疗氰化物中毒的解救药物是

A B C D E

6、(有关物质中毒的特效解毒剂)

- A. 氯磷定
- B. 乙酰胺
- C. 维生素K₁

D. 烯丙吗啡

E. 硫酸阿托品

<1>、有机氟中毒的特效解毒剂是

A B C D E

<2>、有机磷中毒的特效解毒剂是

A B C D E

<3>、香豆素类灭鼠药中毒的特效解毒剂是

A B C D E

三、综合分析选择题

1、**毒物种类很多，中毒方式各异，对于急性中毒者，必须迅速做出准确判断，及时果断地采取有效的救治措施，以挽救生命、减轻损害程度、避免后遗症。因此选用适宜的特效解毒剂在中毒解救过程中极为重要。**

<1>、以下哪类药物可作为有机磷中毒的特效解毒剂

A、二巯丙醇

B、碘解磷定

C、二巯丁二钠

D、亚硝酸钠

E、谷胱甘肽

<2>、以下哪类药物可作为吗啡中毒的特效解毒剂

A、乙酰胺

B、盐酸烯丙吗啡

C、乙酰半胱氨酸

D、亚硝酸钠

E、依地酸钙钠

<3>、以下哪类药物可作为铅中毒的特效解毒剂

A、亚硝酸钠

B、依地酸钙钠

C、乙酰半胱氨酸

D、氟马西尼

E、亚甲蓝

<4>、以下哪类药物可作为苯二氮（卅卓）类中毒的特效解毒剂

A、亚硝酸钠

B、青霉胺

C、盐酸戊乙奎醚

D、氟马西尼

E、纳洛酮

四、多项选择题

1、**中毒解救时支持对症治疗的主要目的是**

A、尽快清除未吸收的毒物

B、保护及恢复重要器官的功能

C、增强特殊解毒剂的疗效

- D、维持机体的正常代谢状态
- E、帮助中毒患者恢复

2、有机磷中毒的解救药物有

- A、硫代硫酸钠
- B、解磷定
- C、氯磷定
- D、双复磷
- E、双解磷

3、以下所列毒物中，人们一旦误服中毒，可应用亚甲蓝解毒的是

- A、异烟肼
- B、麦角胺
- C、瘦肉精
- D、氰化物
- E、亚硝酸钠

4、能用于解救铅中毒的药物是

- A、青霉胺
- B、二巯丙醇
- C、二巯丁二钠
- D、硫代硫酸钠
- E、依地酸钙钠

5、下列关于金属解毒剂用法正确的是

- A、二巯丙醇主要用于铅、锰、铜、镉等中毒治疗
- B、二巯丁二钠可用于预防镉、钴、镍中毒
- C、青霉胺可用于治疗铜、汞、铅中毒的解毒
- D、亚甲蓝除用于氰化物中毒，也可用于砷、汞、铅中毒
- E、谷胱甘肽可用于重金属中毒

6、加速毒物排出体外的是

- A、导泻
- B、洗肠
- C、利尿
- D、血液净化
- E、吸氧

7、解救经消化道吸收中毒的患者过程中，不适于导泻的患者包括

- A、胃溃疡患者
- B、心脏病患者
- C、中毒后极度衰弱者
- D、腐蚀性毒物中毒者
- E、中毒物引起严重腹泻者

8、处理经消化道吸收中毒的措施中，可以采用的药物拮抗剂的类别是

- A、生理性拮抗
- B、生物性拮抗
- C、物理性拮抗
- D、化学性拮抗
- E、特殊解毒剂

9、以下所列溶液中，能够用于洗胃以解救毒物中毒的是

- A、鞣酸溶液
- B、氧化钙溶液
- C、氯化钠溶液
- D、鸡蛋白
- E、高锰酸钾溶液

10、阿片类药物中毒可选用的拮抗剂包括

- A、阿扑吗啡
- B、尼可刹米
- C、纳洛酮
- D、烯丙吗啡
- E、维库溴铵

11、以下有关“解救三环类抗抑郁药中毒”的叙述中，正确的是

- A、以1：5000高锰酸钾溶液洗胃
- B、口服吐根糖浆催吐
- C、发生低血压时，可使用去甲肾上腺素
- D、药用炭吸附、硫酸钠导泻
- E、癫痫发作时可使用安定类药物

12、苯二氮（卞卓）类药物中毒的治疗措施有

- A、催吐、洗胃、导泻
- B、血压升高时，选用降压药物
- C、呼吸抑制时给氧
- D、必要时做人工呼吸
- E、特异性治疗药物为氟马西尼

13、某患者，口服巴比妥类药物中毒后应采取哪些措施解救

- A、用1：5000高锰酸钾溶液洗胃
- B、用1：500高锰酸钾溶液洗肠
- C、应用利尿剂可加速毒物排泄
- D、静滴5%碳酸氢钠注射液碱化尿液
- E、应用解毒剂毒扁豆碱，一次静注1~4mg

14、巴比妥类药物的中毒症状包括

- A、中枢神经系统症状

- B、呼吸系统症状
- C、循环系统症状
- D、泌尿系统症状
- E、毒蕈碱样症状

15、有机磷中毒表现出来的三大症候群包括

- A、消化道症状
- B、M样症状
- C、N样症状
- D、中枢神经系统症状
- E、皮肤黏膜刺激症状

16、应用阿托品治疗有机磷中毒时应注意

- A、轻度中毒者，可单用阿托品；中度与重度中毒者，必须与胆碱酯酶复活剂同时应用
- B、应用原则是达到“阿托品化”后改维持治疗
- C、严重缺氧的中毒者使用阿托品时应同时给氧
- D、对伴有体温升高的中毒者，慎用阿托品
- E、患者出现阿托品中毒症状时，立即停用阿托品，并用毒扁豆碱解毒

答案部分

一、最佳选择题

1、

【正确答案】 A

【答案解析】 亚甲蓝（美蓝）用于氰化物中毒，小剂量可治疗高铁血红蛋白血症（亚硝酸盐中毒等）。

2、

【正确答案】 B

【答案解析】 纳洛酮和盐酸烯丙吗啡为阿片类药物中毒的首选特异性拮抗剂，其化学结构与吗啡相似，但与阿片受体的亲和力大于阿片类药物，能阻止吗啡样物质与阿片受体结合，从而消除吗啡等药物引起的呼吸和循环抑制等症状。

3、

【正确答案】 D

【答案解析】 氟马西尼用于苯二氮（卅卓）类药物过量或中毒。

4、

【正确答案】 E

【答案解析】 A. 亚硝酸钠——治疗氰化物中毒。

B. 纳洛酮——用于急性阿片类中毒（表现为中枢和呼吸抑制）及急性乙醇中毒。

C. 硫代硫酸钠——主要用于氰化物中毒，也用于砷、汞、铅中毒等。

D. 盐酸戊乙奎醚——用于有机磷农药中毒和中毒后期或胆碱酯酶（ChE）老化后维持阿托品化。

E. 乙酰半胱氨酸——用于对乙酰氨基酚过量所致的中毒。

5、

【正确答案】 A

【答案解析】 乙酰胺（解氟灵）主要用于有机氟杀虫农药中毒。

6、

【正确答案】 E

【答案解析】 A. 二巯丙醇——用于砷、汞、金、铋及酒石酸锑钾中毒

B. 二巯丁二钠——用于锑、铅、汞、砷的中毒，并预防镉、钴、镍的中毒

- C. 依地酸钙钠——用于铅、锰、铜、镉等中毒，尤以铅中毒疗效好，也可用于镉、铉、铀、钷中毒
D. 青霉胺——用于铜、汞、铅中毒的解毒，治疗肝豆状核变性病
E. 亚甲蓝——用于氰化物中毒，小剂量可治疗高铁血红蛋白血症(亚硝酸盐中毒等)

7、

【正确答案】 A

【答案解析】 亚硝酸钠：治疗氰化物中毒。静脉注射，一次 3%溶液 10~20ml (或 6-12mg / kg)。注射速度宜慢。

8、

【正确答案】 C

【答案解析】 依地酸钙钠(解铅乐、EDTANa-Ca)

【适应证】用于铅、锰、铜、镉等中毒，尤以铅中毒疗效好，也可用于镉、铉、铀、钷中毒。

9、

【正确答案】 B

【答案解析】 洗胃注意事项：①中毒毒物进入体内时间在 4~6 小时之内应洗胃，超过 4~6 小时毒物大多吸收，但是如果服毒量很大或者毒物过多，或所服毒物存在胃-血-胃循环，尽管超过 6 小时，仍有洗胃的指征；②深度昏迷，洗胃时可能引起吸入性肺炎。③中毒引起的惊厥未被控制之前禁止洗胃，操作过程中如发生惊厥或呼吸停止应立即停止洗胃并对症治疗；④每次灌入洗胃液为 300~400ml，最多不超过 500ml，过多则易将毒物驱入肠中；⑤强腐蚀性中毒患者禁止洗胃，因可能引起食道及胃穿孔；⑥洗胃时要注意减少注入液体压力，防止胃穿孔；⑦挥发性烃类化合物（如汽油）口服中毒患者不宜洗胃，因胃反流后可引起类脂质性肺炎；⑧应将胃内容物抽出做毒物分析鉴定。

10、

【正确答案】 B

【答案解析】 导泻：一般用硫酸钠或硫酸镁 15~30g 溶解于 200ml 水中内服导泻，以硫酸钠较为常用。注意事项：①若毒物引起严重腹泻，不能用导泻法；②腐蚀性毒物中毒或极度衰弱者禁用导泻法。③镇静药与催眠药中毒时，避免使用硫酸镁导泻。

11、

【正确答案】 D

【答案解析】 每次灌入洗胃液为 300-400ml，最多不超过 500ml，过多则易将毒物驱入肠中。

12、

【正确答案】 B

【答案解析】 化学性拮抗剂如弱酸中和强碱，弱碱中和强酸，二巯丙醇夺取已与组织中酶系统结合的金属物等。

13、

【正确答案】 D

【答案解析】 大多数中毒患者为口服摄入，排毒最直接的方法是催吐、洗胃。对神志清醒的患者，只要胃内尚有毒物，均应采取催吐、洗胃的方法以清除胃内毒物。

14、

【正确答案】 A

【答案解析】 洗胃是清除未吸收的毒物的方法。

15、

【正确答案】 B

【答案解析】 洗胃注意事项：①中毒毒物进入体内时间在 4~6 小时之内应洗胃，超过 4~6 小时毒物大多吸收，但是如果服毒量很大或者毒物过多，或所服毒物存在胃-血-胃循环，尽管超过 6 小时，仍有洗胃的指征；②深度昏迷，洗胃时可能引起吸入性肺炎。③中毒引起的惊厥未被控制之前禁止洗胃，操作过程中如发生惊厥或呼吸停止应立即停止洗胃并对症治疗；④每次灌入洗胃液为 300~400ml，最多不超过 500ml，过多则易将毒物驱入肠中；⑤强腐蚀性中毒患者禁止洗胃，因可能引起食道及胃穿孔；⑥洗胃时要注意减少注入液体压力，防止胃穿孔；⑦挥发性烃类化合物（如汽油）口服中毒患者不宜洗胃，因胃反流后可引起类脂质性肺炎；⑧应将胃内容物抽出做毒物分析鉴定。

16、

【正确答案】 D

【答案解析】 巴比妥类镇静催眠药急性中毒救治措施主要如下：

(1) 人工呼吸、给氧等支持治疗。

- (2) 洗胃：服药4~6h内的中毒患者均应立即洗胃，洗胃应彻底。一般可用1：5000高锰酸钾溶液，将胃内药物尽量洗出；洗胃后可留置硫酸钠溶液于胃内（成人20~30g），以促进药物排泄。
- (3) 洗肠：凡是应用巴比妥类药灌肠引起中毒者，应用上述洗胃液洗肠。
- (4) 静脉补液：每天3000~4000ml（5%葡萄糖和0.9%氯化钠注射液各半）。
- (5) 利尿：应用利尿剂可加速毒物排泄静注呋塞米，每次40~80mg，要求每小时尿量大于2500ml。但须注意维持水、电解质平衡。利尿和透析对短效类中毒效果不好。
- (6) 碱化尿液：以5%碳酸氢钠液静脉滴注以碱化尿液，加速排泄。因异戊巴比妥主要经肝脏代谢，在异戊巴比妥中毒抢救过程中，碱化尿液的效果不及苯巴比妥。
- (7) 当苯巴比妥血药浓度超过80mg/L时应予以血液净化治疗。

17、

【正确答案】 A

【答案解析】 瘦肉精(药品通用名为克仑特罗)属强效 β_2 受体激动剂，所以中毒时需要 β 受体阻断剂来解救。

18、

【正确答案】 E

【答案解析】 急性酒精中毒应慎重使用镇静剂，烦躁不安、过度兴奋者，可用小剂量苯二氮(卅卓)类药物；有惊厥者可酌用地西洋、10%水合氯醛等。勿使用吗啡及巴比妥类药物，防止加重呼吸抑制。

19、

【正确答案】 D

【答案解析】 苯丙胺类中毒解救以对症支持治疗为主。

- (1) 口服中毒，未发生惊厥者催吐，药用炭混悬液洗胃；发生惊厥者先控制惊厥再行洗胃。
- (2) 口服氯化铵或给予维生素C酸化尿液促进毒物排出。
- (3) 极度兴奋和躁狂患者给予氟哌啶醇。
- (4) 高血压和中枢神经系统兴奋者给予氯丙嗪；显著高血压给予硝普钠等血管扩张剂。
- (5) 选用地西洋或短效巴比妥类药物控制中枢兴奋及惊厥。

20、

【正确答案】 E

【答案解析】 阿米替林属于三环类抗抑郁药，三环类抗抑郁药中毒解救时，如发生心律失常时，可静脉滴注普鲁卡因酰胺0.5~1.0mg或利多卡因50~100mg。如出现心力衰竭，可静脉注射毒毛花苷K0.25mg或毒毛花苷丙0.4mg。同时严格控制补液量和速度。发生低血压时，可扩充血容量，必要时可使用去甲肾上腺素，但是应尽量避免使用拟交感神经药物。癫痫发作时可使用苯妥英钠治疗，避免使用安定类及巴比妥类药物，因为有中枢神经和呼吸抑制作用。

21、

【正确答案】 C

【答案解析】 三环类抗抑郁药中毒症状

1. 抗胆碱药作用症状

瞳孔散大、谵妄、视力模糊、心率加快、尿潴留或失禁、肠麻痹、体温升高、肌肉强直、颤动等。

2. 心血管毒性

血压先升高后降低、可突然虚脱或心脏停搏。典型心电图改变为窦性心动过速伴有P-R、QRS及Q-T间期延长、各种A-V传导阻滞或多型性室性心动过速等。慢的心律失常往往提示严重的心脏毒性，有些患者可发生进行性不可逆心源性休克而死亡。

3. 癫痫发作

癫痫发作常见并且顽固持久，患者肌张力升高，出汗减少，可致严重高热，横纹肌溶解，脑损伤，多器官衰竭而死亡。

C项黄视或绿视是洋地黄中毒的症状。

22、

【正确答案】 C

【答案解析】 三环类抗抑郁药常用的有丙米嗪、阿米替林、多塞平、氯米帕明。本类药物急性中毒症状较抗精神病药为严重，如一次吞服1.5~2g将会产生严重中毒症状，致死量通常在2g以上。

23、

【正确答案】 A

【答案解析】 苯二氮（卅卓）类镇静催眠药中毒救治措施

(1) 误服大量此类药物应立即催吐、洗胃、硫酸钠导泻，以排出药物。

(2) 血压下降时，选用升压药如去甲肾上腺素、间羟胺等。

(3) 输液，保持体液平衡并促进药物从肾脏排出。

(4) 呼吸抑制时给氧，必要时做人工呼吸，酌用呼吸中枢兴奋药如尼可刹米等。

一般情况下对症支持治疗是足够的，需注意的是血液透析和血液灌流疗法不能清除血液中的本类药品。

氟马西尼是特异的苯二氮（卅卓）受体拮抗剂，能快速逆转昏迷，首次静脉注射剂量为0.3mg。

24、

【正确答案】 E

【答案解析】 苯巴比妥中毒时可以采用利尿剂和5%碳酸氢钠来加速药物的排泄。对于中毒患者而言，静脉注射药效较快。

25、

【正确答案】 E

【答案解析】 苯二氮（卅卓）类中毒的特异性解救药物为氟马西尼，氟马西尼是特异性苯二氮（卅卓）受体阻断剂，能快速逆转昏迷，首次静脉注射剂量为0.3mg。

26、

【正确答案】 B

【答案解析】 经消化道引起的急性铅中毒应立即用1%硫酸镁或硫酸钠洗胃，以形成难溶性铅盐，阻止铅吸收。给予硫酸钠或硫酸镁导泻促进排出，可灌服活性炭吸附毒物，由大便排出。

27、

【正确答案】 A

【答案解析】 香豆素类杀鼠药中毒，禁用碳酸氢钠溶液洗胃。

28、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查解救香豆素类灭鼠药中毒的药物。香豆素类灭鼠药中毒的特效解毒剂：静脉滴注维生素K₁10~30mg，一日1~3次；亦可先静脉注射维生素K₁50mg，然后改为10~20mg肌内注射，一日1~4次。严重出血时每日总量可用至300mg。维生素K₃、维生素K₄无效。

29、

【正确答案】 E

【答案解析】 本题考查的是关于有机磷中毒的知识，是考试的重要内容。1. 有机磷农药急性中毒后，经一定的潜伏期即开始相应的临床症状；2. 中毒表现的症状大致可分为毒蕈碱样症状、烟碱样症状及中枢神经系统症状三大症候群；3. 中毒临床表现分为三级：轻度、中度、重度中毒，轻度中毒血胆碱酯酶活力降至50%~70%，中度中毒血胆碱酯酶活力降至30%~50%，重度中毒血胆碱酯酶活力降至30%以下；4. 中毒解救可使用解毒剂硫酸阿托品注射液。但是要注意，阿托品不能破坏磷酸酯类物质，也不能使抑制的胆碱酯酶恢复活力或分解乙酰胆碱，更不能用来预防有机磷中毒。它的作用仅在于能拮抗乙酰胆碱的毒蕈碱样作用，提高机体对乙酰胆碱的耐受性。阿托品对烟碱样作用和呼吸肌麻痹也无效。轻度中毒者，可单用阿托品治疗。故答案是E。

30、

【正确答案】 B

【答案解析】 患者如出现谵妄、躁动、幻觉、全身潮红、高热、心率加快甚至昏迷时，则为阿托品中毒，应立即停用阿托品，并可用毛果芸香碱解毒，但不宜使用毒扁豆碱。

31、

【正确答案】 B

【答案解析】 应用胆碱酯酶复活剂（如解磷定，以下简称复活剂）注意事项：

(1) 切勿两种或三种复活剂同时应用，以免其毒性增加。复活剂对解除烟碱样作用（特别是肌肉纤维颤动）和促使昏迷患者苏醒的作用比较明显；对毒蕈碱样作用和防止呼吸中枢抑制的作用较差，故与阿托品合用可取得协同效果。

(2) 复活剂对内吸磷、对硫磷、甲拌磷、乙硫磷、治螟磷、毒死蜱、苯硫磷、辛硫磷、特普等中毒疗效较好，对敌敌畏：敌百虫、乐果、氧乐果、马拉硫磷、二嗪磷等中毒疗效较差或无效。此种情况应以阿托品治疗为主。

(3) 对复活剂有效的有机磷农药或杀虫剂中毒，除要尽早应用外，须根据中毒程度，给予合理的剂量和应

用时间。复活剂用量过大、注射过快或未经稀释直接注射，均可引起中毒，须特别注意。由于此类药物在碱性溶液中不稳定，可以水解生成剧毒的氰化物，故不能与碱性药物合用。

32、

【正确答案】 E

【答案解析】 本题考查应用胆碱酯酶复活剂解救中毒的注意事项。备选答案A、B、C、D均不是正确答案。胆碱酯酶复活剂对解除烟碱样作用和促使患者昏迷苏醒的作用比较明显；阿托品对毒蕈碱样作用和防止呼吸中枢抑制的作用较强，二者合用可取得协同效果(A, C)。复活剂用量过大、注射过快或未经稀释直接注射，均可引起中毒(B)。由于此类药物在碱性溶液中不稳定，可以水解生成剧毒的氰化物，故不能与碱性药物合用(D)。

33、

【正确答案】 D

【答案解析】 应用胆碱酯酶复活剂（如解磷定，以下简称复活剂）注意事项：

(1)切勿两种或三种复活剂同时应用，以免其毒性增加。复活剂对解除烟碱样作用（特别是肌肉纤维颤动）和促使昏迷患者苏醒的作用比较明显；对毒蕈碱样作用和防止呼吸中枢抑制的作用较差，故与阿托品合用可取得协同效果。

(2)复活剂对内吸磷、对硫磷、甲拌磷、乙硫磷、治螟磷、毒死蜱、苯硫磷、辛硫磷、特普等中毒疗效较好，对敌敌畏：敌百虫、乐果、氧乐果、马拉硫磷、二嗪磷等中毒疗效较差或无效。此种情况应以阿托品治疗为主。

(3)对复活剂有效的有机磷农药或杀虫剂中毒，除要尽早应用外，须根据中毒程度，给予合理的剂量和应用时间。复活剂用量过大、注射过快或未经稀释直接注射，均可引起中毒，须特别注意。由于此类药物在碱性溶液中不稳定，可以水解生成剧毒的氰化物，故不能与碱性药物合用。

34、

【正确答案】 D

【答案解析】 有机磷类中毒解救

(1)脱离中毒环境，脱去被污染衣服，用肥皂水或1%~5%碳酸氢钠溶液反复清洗被污染的皮肤和头皮。

(2)洗胃，用2%碳酸氢钠（敌百虫中毒者忌用）、清水或1：5000高锰酸钾溶液（硫磷中毒者忌用）反复洗胃，然后给予硫酸镁导泻。

(3)应用解毒剂。

①阿托品1~2mg（肌肉注射或静脉注射，严重中毒时可加大5~10倍），每15-20min重复1次，直到青紫消失，继续用药到病情稳定，然后用维持量，有时需用药2~3d。

②碘解磷定轻度中毒：静脉注射0.4g，必要时2小时后重复给药1次。中度中毒：静脉注射0.8~1g，以后每小时给予0.4~0.8g。重度中毒：缓慢静脉注射1~1.2g，30分钟后如不显效，可重复给药，好转后逐渐停药。

(3)氯解磷定轻度中毒：肌肉注射0.25~0.5g，必要时2小时后重复给药1次。中度中毒：肌肉注射0.5~0.75g。重度中毒：静脉注射1g，以注射用水20ml稀释，其余解毒方法与“碘解磷定”相同

(4)血液净化技术治疗重度有机磷中毒时有显著疗效，可选用血液透析、腹膜透析或血液灌流。

(5)对症治疗维持呼吸功能，防治脑水肿、心搏骤停及感染。中毒症状缓解后要继续观察3~5日，以防复发。

35、

【正确答案】 D

【答案解析】 有机磷中毒按照临床表现可分为三级：轻度中毒、中度中毒、重度中毒。

①轻度中毒头痛、头晕、恶心、呕吐、乏力、多汗、胸闷、腹痛、视力障碍等。血胆碱酯酶活力降至50%~70%。

②中度中毒上述症状更加明显，精神恍惚、言语不清、流涎、肌肉颤动、瞳孔缩小、肺部有湿啰音。血胆碱酯酶活力降至30%~50%。

③重度中毒神志昏迷、惊厥、抽搐、呼吸困难、瞳孔极度缩小、口唇发绀、脉搏细速、血压下降，有肺水肿。血胆碱酯酶活力降至30%以下。

36、

【正确答案】 D

【答案解析】 对复活剂有效的有机磷杀虫剂中毒，除要尽早应用外，应根据中毒程度，给予合理的剂量和应用时间。复活剂用量过大、注射过快或未经稀释直接注射，均可引起中毒，须特别注意。因此类药物在碱性溶液中不稳定，可以水解生成剧毒的氰化物，故不能与碱性药物并用。

二、配伍选择题

1、

【正确答案】 D

【正确答案】 B

【正确答案】 E

【答案解析】

2、

【正确答案】 B

【答案解析】 亚硝酸钠用于治疗氰化物中毒。

【正确答案】 C

【答案解析】 乙酰半胱氨酸用于对乙酰氨基酚过量所致的中毒。

3、

【正确答案】 A

【答案解析】 二巯丙醇用于砷、汞、金、铋及酒石酸锑钾中毒。

【正确答案】 B

【答案解析】 盐酸烯丙吗啡用于吗啡、哌替啶急性中毒。

4、

【正确答案】 E

【答案解析】 亚甲蓝（美蓝）用于氰化物中毒，小剂量可治疗高铁血红蛋白血症（亚硝酸盐中毒）等。

【正确答案】 D

【答案解析】 青霉胺（D-盐酸青霉胺）用于铜、汞、铅中毒的解毒，治疗肝豆状核变性病。

【正确答案】 C

【答案解析】 依地酸钙钠（解铅乐、EDTANa-Ca）用于铅、锰、铜、镉等中毒，尤以铅中毒疗效好，也可用于镭、钷、铀、钍中毒。

5、

【正确答案】 D

【答案解析】 谷胱甘肽用于丙烯腈、氟化物、一氧化碳、重金属等中毒。

【正确答案】 C

【答案解析】 盐酸烯丙吗啡用于吗啡、哌替啶急性中毒。

【正确答案】 B

【答案解析】 亚硝酸钠治疗氰化物中毒。

6、

【正确答案】 B

【答案解析】 乙酰胺（解氟灵）用于有机氟杀虫农药中毒。

【正确答案】 A

【答案解析】 氯磷定、解磷定都可以用于有机磷中毒。

【正确答案】 C

【答案解析】 香豆素类灭鼠药中毒的特效解毒剂静脉滴注维生素 K₁10~30mg，一日 1~3 次；亦可先静脉注射维生素 K₁50mg，然后改为 10~20mg 肌肉注射，一日 1~4 次。严重出血时每日总量可用至 300mg。维生素 K₃、维生素 K₄ 无效。

三、综合分析选择题

1、

【正确答案】 B

【答案解析】 分析各选项：

- A. 二巯丙醇——用于砷、汞、金、铋及酒石酸锑钾中毒。
- B. 碘解磷定——用于有机磷中毒。
- C. 二巯丁二钠——用于锑、铅、汞、砷的中毒，并预防镉、钴、镍的中毒。
- D. 亚硝酸钠——治疗氰化物中毒。
- E. 谷胱甘肽——用于丙烯腈、氟化物、一氧化碳、重金属等中毒。

【正确答案】 B

【答案解析】 分析各选项：

- A. 乙酰胺——用于有机氟杀虫农药中毒。
- B. 盐酸烯丙吗啡——用于吗啡、哌替啶急性中毒。
- C. 乙酰半胱氨酸——用于对乙酰氨基酚过量所致的中毒。
- D. 亚硝酸钠——治疗氰化物中毒。
- E. 依地酸钙钠——用于铅、锰、铜、镉等中毒，尤以铅中毒疗效好，也可用于镉、钷、铀、钷中毒。

【正确答案】 B

【答案解析】 分析各选项：

- A. 亚硝酸钠——治疗氰化物中毒。
- B. 依地酸钙钠（也叫解铅乐）——用于铅、锰、铜、镉等中毒，尤以铅中毒疗效好，也可用于镉、钷、铀、钷中毒。
- C. 乙酰半胱氨酸——用于对乙酰氨基酚过量所致的中毒。
- D. 氟马西尼——用于苯二氮（卅卓）类药物过量或中毒。
- E. 亚甲蓝——用于氰化物中毒，小剂量可治疗高铁血红蛋白血症（亚硝酸盐中毒等）。

【正确答案】 D

【答案解析】 分析各选项:

- A. 亚硝酸钠——治疗氰化物中毒。
- B. 青霉胺——用于铜、汞、铅中毒的解毒,治疗肝豆状核变性病。
- C. 盐酸戊乙奎醚——用于有机磷农药中毒和中毒后期或胆碱酯酶(ChE)老化后维持阿托品化。
- D. 氟马西尼——用于苯二氮(卅卓)类药物过量或中毒。
- E. 纳洛酮——用于急性阿片类中毒(表现为中枢和呼吸抑制)及急性乙醇中毒。

四、多项选择题

1、

【正确答案】 BDE

【答案解析】 支持与对症治疗的目的在于保护及恢复重要器官的功能,维持机体的正常代谢状态,帮助中毒患者恢复。

- 1. 卧床休息、保暖、密切观察生命体征。
- 2. 输液和鼻饲以维持营养和水、电解质代谢平衡。
- 3. 昏迷患者注意保持呼吸道通畅,定时翻身以预防肺炎和压疮。
- 4. 中毒性高热必须物理降温,如无禁忌证可考虑同时使用氯丙嗪降温。
- 5. 对中毒性肾衰竭者尽早进行血液透析或腹膜透析。

2、

【正确答案】 BCDE

【答案解析】 硫代硫酸钠(次亚硫酸钠)【适应证】主要用于氰化物中毒,也用于砷、汞、铅中毒等。

碘解磷定(解磷定)【适应证】用于有机磷中毒。

氯磷定【适应证】用于有机磷中毒。

双复磷【适应证】用途同氯磷定。其特点是能通过血脑屏障。

双解磷【适应证】用途同双复磷。但其不能通过血脑屏障。

3、

【正确答案】 DE

【答案解析】 亚甲蓝(美蓝)用于氰化物中毒,小剂量可治疗高铁血红蛋白血症(亚硝酸盐中毒)等。

4、

【正确答案】 ACDE

【答案解析】 ACDE 都可以解救铅中毒;而二巯丙醇主要用于砷、汞、金、铋及酒石酸锑钾中毒。

5、

【正确答案】 BCE

【答案解析】 A. 二巯丙醇(BAL)【适应证】用于砷、汞、金、铋及酒石酸锑钾中毒。

D. 亚甲蓝(美蓝)【适应证】用于氰化物中毒,小剂量可治疗高铁血红蛋白血症(亚硝酸盐中毒等)。

6、

【正确答案】 ABCD

【答案解析】 加速毒物排泄,减少吸收的方法:1. 导泻;2. 洗肠;3. 利尿;4. 血液净化
吸氧用于纠正缺氧没有加速毒物排出体外的作用。

7、

【正确答案】 CDE

【答案解析】 导泻:一般用硫酸钠或硫酸镁 15-30g 溶解于 200ml 水中内服导泻,以硫酸钠较为常用。注意事项:①若毒物引起的严重腹泻,不能用导泻法。②腐蚀性毒物中毒或极度衰弱者禁用导泻法。③镇静药与催眠药中毒时,避免使用硫酸镁导泻。

8、

【正确答案】 ACDE

【答案解析】 中毒后药物的拮抗

某些毒物有特效的拮抗剂,因此在进行排毒的同时,应积极使用特效拮抗剂。拮抗剂可分为四类。

1. 物理性拮抗剂

药用炭等可吸附中毒物质,蛋白、牛乳可沉淀重金属,并对黏膜起保护润滑作用。

2. 化学性拮抗剂

如弱酸中和强碱，弱碱中和强酸，二巯丙醇夺取已与组织中酶系统结合的金属物等。

3. 生理性拮抗剂

生理拮抗剂能拮抗中毒毒物对机体生理功能的扰乱作用，例如阿托品拮抗有机磷中毒、毛果芸香碱拮抗颠茄碱类中毒。

4. 特殊解毒剂

9、

【正确答案】 ACDE

【答案解析】

10、

【正确答案】 CD

【答案解析】 纳洛酮和烯丙吗啡（纳络芬）为阿片类药物中毒的首选拮抗剂，其化学结构与吗啡相似，但与阿片受体的亲和力大于阿片类药物，能阻止吗啡样物质与受体结合，从而消除吗啡等药物引起的呼吸和循环抑制等症状。

11、

【正确答案】 ABCD

【答案解析】 三环类抗抑郁药救治措施

1. 催吐、洗胃及导泻

清醒患者口服吐根糖浆 15ml，饮水 500ml 催吐。大量吞服药物者，以 1：5000 高锰酸钾溶液洗胃。催吐、洗胃后，再行药用炭吸附，硫酸钠导泻，促使药用炭和药物从肠道排出。

2. 对症治疗

发生心律失常时，可静脉滴注普鲁卡因酰胺 0.5~1.0mg 或利多卡因 50~100mg。如出现心力衰竭，可静脉注射毒毛花苷 K0.25mg 或毛花苷丙 0.4mg。同时严格控制补液量和速度。

发生低血压时，可扩充血容量，必要时可使用去甲肾上腺素，但是应尽量避免使用拟交感神经药物。

癫痫发作时可使用苯妥英钠治疗，避免使用安定类及巴比妥类药物，因为有中枢神经和呼吸抑制作用。

12、

【正确答案】 ACDE

【答案解析】 苯二氮（卅）卓类镇静催眠药中毒解救

（1）应立即催吐、洗胃、硫酸钠导泻，以排除药物。

（2）血压下降时，选用升压药如去甲肾上腺素、间羟胺等。

（3）输液，保持体液平衡并促进药物从肾脏排出。

（4）呼吸抑制时给氧，必要时做人工呼吸，酌用呼吸中枢兴奋药如尼可刹米等。

一般情况下对症支持治疗是足够的，需注意的是血液透析和血液灌流疗法不能清除血液中的本类药品。氟马西尼是特异的苯二氮（卅卓）受体拮抗剂，能快速逆转昏迷。

13、

【正确答案】 ACD

【答案解析】 巴比妥类镇静催眠药急性中毒救治措施主要如下：

（1）人工呼吸、给氧等支持治疗。

（2）洗胃：服药 4~6h 内的中毒患者均应立即洗胃，洗胃应彻底。一般可用 1：5000 高锰酸钾溶液，将胃内药物尽量洗出；洗胃后可留置硫酸钠溶液于胃内（成人 20~30g），以促进药物排泄。

（3）洗肠：凡是应用巴比妥类药灌肠引起中毒者，应用上述洗胃液洗肠。

（4）静脉补液：每天 3000~4000ml（5%葡萄糖和 0.9%氯化钠注射液各半）。

（5）利尿：应用利尿剂可加速毒物排泄静注呋塞米，每次 40~80mg，要求每小时尿量大于 2500ml。但须注意维持水、电解质平衡。利尿和透析对短效类中毒效果不好。

（6）碱化尿液：以 5%碳酸氢钠液静脉滴注以碱化尿液，加速排泄。因异戊巴比妥主要经肝脏代谢，在异戊巴比妥中毒抢救过程中，碱化尿液的效果不及苯巴比妥。

（7）当苯巴比妥血药浓度超过 80mg/L 时应予以血液净化治疗。

14、

【正确答案】 ABC

【答案解析】 巴比妥类药物中毒症状

1. 中枢神经系统症状

轻度中毒时，有头胀、眩晕、头痛、语言迟钝、动作不协调、嗜睡、感觉障碍、瞳孔缩小或扩大、血压下降、恶心、呕吐等。

重度中毒可有一段兴奋期，患者可发生狂躁、谵妄、幻觉、惊厥、瞳孔放大（有时缩小）、全身反应迟缓，角膜、咽、腱反射均消失，瞳孔对光反射存在，昏迷逐渐加深。

2. 呼吸系统症状

轻度中毒时，一般呼吸正常或稍慢。重度中毒时，由于呼吸中枢受抑制，呼吸减慢、变浅不规则，或呈潮式呼吸，如并发肺部感染时，则有呼吸困难及发绀，严重时可引起呼吸衰竭。大剂量巴比妥类可直接抑制呼吸中枢，导致呼吸衰竭。

3. 循环系统症状

可引起血流动力学及微循环的改变，致使血管扩张及血管通透性增加引起血浆渗出，导致血压下降，终致休克。皮肤发绀、湿冷、脉搏快而微弱，尿量减少或尿闭。

15、

【正确答案】 BCD

【答案解析】 有机磷中毒表现三大症候群是M样作用，N样作用，中枢神经系统症状。

16、

【正确答案】 ABCD

【答案解析】 应用阿托品的注意事项：

(1)阿托品不能破坏磷酸酯类物质；也不能使抑制的胆碱酯酶恢复活力或分解乙酰胆碱；更不能用来预防有机磷中毒。它的作用仅在于能拮抗乙酰胆碱的毒蕈碱样作用，提高机体对乙酰胆碱的耐受性。阿托品对烟碱样作用无效，故不能制止肌肉纤维震颤及抽搐，对呼吸肌麻痹也无效。轻度中毒者，可单用阿托品治疗；中度与重度中毒者，则必须与解磷定等胆碱酯酶复活剂同时应用。

(2)用阿托品治疗重度中毒的原则是“早期、足量、重复给药”，达到阿托品化而避免阿托品中毒。阿托品化的指征是瞳孔扩大、面部潮红、皮肤干燥、口干、心率加快。当达到阿托品化或毒蕈碱样症状消失时酌情减量、延长用药间隔时间，并维持用药数日。

(3)严重缺氧的中毒患者，使用阿托品时有发生室颤的危险，应同时给氧。

(4)对伴有体温升高的中毒患者，应物理降温，并慎用阿托品。阿托品与胆碱酯酶复活剂合用时，阿托品剂量应适当减少。

(5)患者如出现谵妄、躁动、幻觉、全身潮红、高热、心率加快甚至昏迷时，则为阿托品中毒，应立即停用阿托品，并可用毛果芸香碱解毒，但不宜使用毒扁豆碱。