

# 血液透析室应急预案

血液透析是一项专业性较强，风险性较大的医疗护理行为。在透析过程中经常出现一些偶然的、突发的变化，为应付某些意外情况的发生，而事先制定出针对性的措施，可有效的将透析风险化解到最小，从而保证病人的安全，提高医疗护理质量。

透析器破膜的应急预案+

## 一、发生原因

- 1、重复使用的透析器未经压力检测。
- 2、短时间内超滤量过大，使跨膜压超过限度。
- 3、透析器本身质量不合格。

## 二、破膜表现

透析机漏血报警（Blood Leak），透析液颜色变红。

## 三、破膜预案

破膜时应更换透析器，是否回输血液应根据跨膜压（TMP）的变化，如果  $TMP > 0$  说明破膜较小，膜内仍为正压，透析液不会进入膜内，可回输血液。如果  $TMP \leq 0$  说明破膜较大，有反超的危险，宁可废弃血液而不应回输给患者。

单人更换透析器法：

当透析器破膜时，夹住动脉管路，打开补液口回输生理盐水，待静脉管路颜色变浅时，停血泵卸下透析器。将新透析器膜外与透析液连接，动脉端与动脉管路连接，静脉端游离向上，开血泵以 100ml/min 的速度预充透析器，待气泡驱净后，关闭补液口，打开动脉管路，使血液引至透析器静脉端时，连接静脉管路，翻转透析器至动脉端向上。开始正常透析。

两人更换透析器法："  
L#\

1) 当发现透析器破膜或堵塞时，一人应立即取一新透析器备用；

2)用 0.9%NS500~1000mL 快速冲洗新透析器血室侧，冲洗完后平置以备用；"

3)另一人进行机器操作，当破膜不严重时，也就是漏血报警发生不频繁，透析液化验能发现少量血细胞时，可以先用 0.9%NS 将透析器内血迹冲淡后再更换，以免给病人造成失血过多；若破膜严重时，即透析液肉眼即看到发红，此时不要冲洗，立即更换，避免透析液侧细菌反流入血液侧，造成病人感染或热源反应发生；若为透析器堵塞应立即更换不能冲洗。S-T% S# B4 z" E

4)更换时关闭血泵用两把止血钳分别将透析器两端的动静脉管路夹住，快速分离管路及透析器，与冲洗好的透析器相应端连接，连接后打开血泵并将透析液管与透析器连接，连接前应将透析液置于旁路状态，连接后再按旁路键使之正常。注意透析液出入口与透析器动静脉端不可连接错误。

5)连接后将血流量打至原先要求，并将透析器内气泡排净，运转正常后再次检查一遍，并向病人解释及告知目前一切正常后方可离开。

6)末了将机器及空中残留血迹清除。

四、预防措施

- 1、单位时间内超滤量要适中，不可过多。
- 2、复用透析器应用卫生部规定的具有容量检测和压力检测功能的复用机及专用于透析器的消毒液。

3、选用质量好的透析器。

透析中发生休克的应急预案

一、发生原因

严重低血压、贫血、心脏病。多脏器衰竭等。

二、临床表现

三、处理原则

1、低血压引发的休克可不必先测血压，立即回输生理盐水 200—300ml，截止超滤，使患者头低臀高位，氧气吸入，必要时输入高渗液体，如 1.5%—3.0%氯化钠、50%葡萄糖或 5%碳酸氢钠溶液等。) b: f+ Y( mHD+ U2、危重病人当 SaO<sub>2</sub><90%,HR 减慢或严峻心律变态如频发室早、二联律、三联律时、立即回血截止透析,根据休克的水平及发生的原因,采纳相应的措施,如气管插管、心肺苏醒、开放静脉等。

#### 四、预防措施

1、根据血容量的监测确定干体重，超滤总量<体重的 6%—7%。&]/^)Z#K'S+ D- S+ A

2、做好宣传工作,透析间体重增长<1KG/日。

3、透析前根据个体差异停用降压药物，透析后限制进食量。

4、加强营养，改善贫血，必要时输血、白蛋白或血浆。

5、危重病人进行心电 SaO<sub>2</sub> 监测,备除颤器、抢救药等。

6、严格掌握透析适应症。

无肝素透析发生凝血的应急预案 0 F\* {/ I。 z# a9 Y9 S

#### 一、发生原因

当尿毒症患者伴发脑出血、蛛网下腔出血时，常采用无肝素透析，由于血流速减慢或回输生理盐水不及时等原因，常发生透析器及管路的凝血现象。

## 2、凝血前表现

静脉压升高、透析器颜色变深、静脉壶过滤网有凝块、外壳变硬、液面上有泡沫。

## 三、应急预案

1、当无肝素透析 3-4 小时时，静脉压逐渐升高达 300-400mmHg,在不停血泵的情况下（防止因停血泵而造成整个体外循环凝血），立刻打开动脉管路上的补液通路回输生理盐水，然后再将动脉管路夹住停止引血。

2、用止血钳敲打透析器动、静脉两端，将血流逐步降至 100ml/min,当血液回输成功后停血泵。

3、翻开动脉管路，回输动脉端的血液，如果凝固，可拔抛弃动脉管路上的少量血液。

## 四、预防措施

1、用肝素盐水 100mg/1000ml 循环吸附，血泵速 100ml/min,吸附 30-60min 后排空肝素盐水。

2、再用生理盐水 500ml 从头顶冲透析器及管路。

3、根据凝血性况每天 30 或 60min 一次阻断血流，用 100-200ml 生理盐水冲洗透析器及管路，冲洗量计较在超滤总量内。

4、求高通量、高血流速透析。

透析过程中静脉血肿的应急预案

一、发生原因

患者血管纤细、硬化、末梢循环较差、操作者技术欠佳等造成透析过程中静脉淤血、肿胀。

2、血肿表现

透析进行中随着血流的加快，患者静脉出现肿胀、淤血、疼痛等表现。

三、应急预案

- 1、当透析过程中静脉突然肿胀疼痛时，立即停止血泵，将动、静脉针上的卡子夹闭，同时将动静脉管路用止血钳分别夹住并分离穿刺针，用无菌的连接器将动、静脉管路连接后打开止血钳，开血泵流速降至 100ml/min. 关闭超滤(UF)，将静脉壶下端的管路从空气监测夹中拉出，进行离体血液循环，可有效的防止血液凝固。
- 2、此时护士可以有充足的时间重新找血管进行穿刺，穿刺成功后，用生理盐水 50ML 快速推入，患者无疼痛感，发展局部无肿胀证实静脉血管通畅，关闭血泵连接动、静脉管路，恢复透析状态。此种方法循环时间应小于 10min，因时间过长

会造成部分红细胞破裂，有引起溶血的危险，应尽量避免。

#### 四、预防措施

- 1、对血管条件较差者应由熟练的护士进行穿刺。
- 2、透析前用热水袋保暖（尤其冬天），使血管扩张，有利于穿刺。
- 3、透析入手下手应缓慢提升血流速度，使静脉逐步扩张。

#### 静脉内瘘发生血栓的应急预案

##### 一、发生原因。

患者 XXX、动脉硬化、内瘘肢体受压或感染、透析中发生低血压。

##### 2、血栓表现

内瘘部位疼痛、塌陷或硬包块，触摸无震颤、听诊无杂音。

##### 三、应急预案

- 1、血栓发生在 6h 之内者，用尿激酶溶栓（护士操作）  
方法：尿激酶 25 万 u/支，用生理盐水 12.5ml 稀释（2 万 u/ml）用 7 号套管针在瘘口轻微搏动处向心方向穿刺，每隔 15-20min 缓慢注射尿激酶 4 万 u，并用手指间断压迫吻合口上方静脉，同时根据血压情况适当给予低分子右旋糖苷扩容。

2、侵入性血管内容栓术，即在 X 线下导将导管插入血栓部位，灌注溶栓剂（大夫操纵）

3、用带气囊的导管取栓术（医生操作）

四、预防措施)

1、内瘘术后 3—4 周利用，不可过早穿刺。

2、动静脉内瘘在采用绳梯式穿刺法，并严厉执行无菌操纵，防止内瘘感染。3、制止内瘘侧肢体受压或过紧包扎，透析结束后榨取针孔 15—30min,压力适中，以免内瘘堵塞。

（榨取的近心端可触及振颤）\* F8 C。B" G7 E# Y+ ~2 s4、透析中、后期防止低血压。'。/ r( L0 P' W) V }2 Q。V\* C

5、根据患者凝血情形调整肝素用量，必在时赐与 XXX、阿司匹林等药物。8E&F: Y% A# @@5 W。{6 l

6、不能在内瘘肢体输液、采血、测量血压或悬挂重物，内瘘侧肢体发痒时不能用手抓保持局部清洁卫生。8 `9 J/ t2 {( g7 q# ~。b) O

7、经常听内瘘有没有杂音、触摸有没有震颤。观察有没有疼痛、红肿、渗动身现反常立即救治。

8、经常活动瘘肢体，如握拳运动，皮下有淤血、肿胀时擦喜疗妥 2—3 次/日。动静脉穿刺针孔渗血的应急预案

一、发生原因

粗大的穿刺针在同一位置反复穿刺（扭扣式穿刺）使血管壁损伤，弹性减低，针孔愈合欠佳造成渗血。

zk2 C" S

## 二、渗血表现

血液自针眼周围渗出，渗出的速度与血流速度及使用的肝素量成正比，如果发现不及时，可造成大面积出血。

## 三、应急预案

- 1、在渗血处用纱布卷榨取。
  - 2、用冰块开展局部冷敷。
  - 3、在渗血处撒上云南白药或凝血酶。
  - 4 局部覆盖创口贴。
  - 5、用 4-5 根无菌纱布环绕针孔，以螺旋式拧紧。（见图）
- 6 S% s4 m。H6 d 四、预防措施)

- 1、采用绳梯式穿刺法，制止定点（扭扣式）穿刺。
- 2、穿刺成功后，将针头两侧皮肤向内拉紧，用创可贴覆盖。

3、根据患者情况肝素剂量个体化或改为小分子肝素。

姑且穿刺桡动脉的应急预案

## 一、发生原因

急诊血透患者（特别是不同意插管的患者）姑且树立血管通路，常采用桡动脉直接穿刺的办法。

## 二、应急预案

取患者右臂使其伸直，以桡骨茎突为体表坐标，触摸到桡动脉的搏动处为针尖部位，此处是桡动脉与掌浅支的吻合中，血管充盈膨大，血流量充足。穿刺时以 30°角在针尖部位下方 1.5cm 处进针，此处桡动脉位置较浅，上面仅被有皮肤、浅筋膜，穿刺时不易滑动。

## 三、失败原因

桡动脉在较长的一段内均能触及搏动，走行较深，周围组织松软，如果以桡动脉最强处进针，穿刺时易滑动，针尖碰破动脉壁后造成皮下血肿，搏动感减弱或消失，针尖再向前移动就很难掌握方向，造成穿刺失败。

## 深静脉留置导管感染的应急预案

### 一、发生原因

患者免疫缺点、抵抗力下降、皮肤或鼻腔带菌、导管保留工夫较长、操纵频率较多等极易发生感染。

### 2、部分感染的表现及处理

表现：导管出中处红肿、疼痛、脓性分泌物。& P^& H0  
y\$ i# c# \_处理：1、用医用汽油棉块擦去周围的胶布痕迹（询问有无汽油过敏史），再用清水纱布擦去汽油。

2、插管切口及缝线处严格消毒，如有血痂用安尔碘或碘伏棉块湿敷半小时后剥去血痂。" Y6 C9 e\$ j2 I3 j/ w。{' I

3、消毒后在切口及缝线处放一注满庆大霉素的棉块或部分涂泰利必妥、环丙沙星软膏等，用无菌纱布包扎。

4、每日按上述方法消毒处置一次。

三、全身感染的表现及处理/ g\_ ' c\$ Z。 d。 G" S2 A8 l# I

表现：发烧、寒噤甚至开展为心内膜炎及骨髓炎。\* e% t"  
V& [。 u0 q% O。 k。 V 处理：1、留取血培养做细菌学搜检。：  
@: R( u\$ Q% W- I/ Z- s" M

2、根据验结果给予相应的抗生素治疗。

3、如果发热、寒战不能控制，应拔掉静脉导管。) B: q1  
`1 O6 Y\* k8 a6 h/\四、预防措施

1、经常观察穿刺部位有没有渗血、血肿及全身回响反映，并及时处理。

2、活动和睡眠时避免压迫导管以防血管壁损伤。2 Z&  
@' ]9 Sm7 L3、颈内静脉置管的患者避免洗脸、洗头时水流至  
伤口发生感染。d' ~5 E) ~\*T。 @

4、股脉置管的患者下肢不得弯曲 90°，不得过多起床活动，保持局部清洁干燥，防止大小便污染伤口。

5、用肝素盐水封管时，严格执行无菌操作（肝素帽最好一次性使用）。

6、插管部位应每日进行消毒换药，需要时随时更换敷料。

深静脉留置导管内血栓的应急预案

一、发生原因

患者高凝状态、封管肝素用量不足或血液返流入导管腔内所致。

2、血栓表现

当导管内血栓形成时，用空针用力抽吸而无血血液抽出

三、血栓预案

1、先用空针用力抽尽管腔内残留的肝素溶血液，接装与管腔容积等量的尿激酶溶液的注射器（浓度为 2 万 U/ml），用力抽吸缓慢放手，如有阻力不可向管腔内推注，如此反复多次，使尿激酶缓慢进入管腔保留 1-2h，回抽出被溶解的纤维蛋白或血凝块。

2、如果透析中经常出现血流中断（贴壁感），静脉造影显示导管侧口处有活瓣状蓄状物，说明导管周围有纤维蛋白鞘形成，可用尿激酶 2ml（2 万 U/ml）缓慢注入管腔，保留 1-2h。或用尿激酶 25 万 u 溶于 200ml 生理盐水，每支管滴注 100ml，滴 10-15gtt/min.

3、如果溶栓失败应拔管或通过引导导丝进行更换新导管。

G\* S8.8 @" O9 b/R。 A\* V+ \_

#### 四、预防措施

1、封管前用生理盐水冲至双管腔内透明。

2、用肝素原液封管，剂量比管腔容积多 0.1-0.2ml，一边推一边关闭导管夹，确保正压封管，防止血液逆流回导管内发生凝血。

#### 首次使用综合征的应急预案

首次使用综合征：是由于使用新透析器产生的一组症候群，分为 A 型和 B 型。 )i"f4 T( M" [

#### 一、发生原因

透析器膜激活补体系统，可引起过敏反应。另外透析器残留的环氧乙烷（ETO）消毒剂也可引起过敏反应。 T+ \_。 R。

B- ^0 P+ s: T) y。 y

#### 二、临床表现 2 A4 }。 n3 C\$ l+ u2 l# 1

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/358021046036006051>