

2 血液的运输及交接

采血结束后,运送人员将标本全程保持在 2℃~10℃ 环境下运送回血站,与检验科工作人员进行交接,核对标本血型、数量、质量符合要求后,检验科工作人员签字接收并在唐山现代血液管理系统 9.5 版进行电脑交接,将每个标本的献血码(唯一一条码)录入管理系统,再进行离心,按照血型进行排序与编号,就可以进行血液检测了。

3 血站中的检测项目包括了哪些内容?

根据国家卫生部的要求,我们需要借助全自动仪器对血液采集完成的标本进行乙肝、丙肝、艾滋、梅毒、谷丙转氨酶、ABO 血型、Rh 血型的检测。为保证血液质量,目前大部分血站对乙肝、丙肝、艾滋、梅毒用两种不同厂家试剂,两个不同的检测人员进行 ELISA 检测,因为检测试剂本身的灵敏度、特异性具有差异,某一试剂体现阳性,另外一种试剂极有可能体现出阴性,采用两种试剂检测可以降低传染病漏检率提高血液安全性。我站目前乙肝、丙肝、艾滋分别使用一种国产试剂一种进口试剂两种试剂同时进行检测,由血袋中获得试管标本,对其进行两次检测,在各类传染病标志物体现出阳性后,对标本进行双孔复试再检。部分血站会由血袋中获得两支抗凝血标本和一支核酸检测标本,对其进行两次检测,由理论方面来看是十分安全的,但是,其也具有部分缺点:(1)因为血检标本加样自动化,所以需要留取 5mL 的标本,而在血袋辫管中的血液总量在 7.5mL,在获得三支试管标本后,会使得第一支试管中是全血,而第二、三支试管中是全部或是部分受到血袋保存液所稀释的血液,因为其被稀释,所以,极有可能引发弱阳性标本出现漏检,不够安全。部分血站针对这种情况采取的旁袋留样的方式。(2)留取标本有关环节有所增多,更易出现错误。还要对乙肝、丙肝、艾滋这三个项目进行核酸检测,在各项项目检测结果均合格后,再进行报告审核、发送,血液才能够使用。对于不合格的标本,需要把血液及标本进行消毒、报废处理。对于合格的标本而言,需要把其保存至 35d,并进行高压消毒与灭菌后,再送至医疗废物管理处。

4 各项血检模式

其一,针对现阶段,在血站中,大多应用血液标本自动处理设备,加之抗凝血液检测标本。为了避免标本受到稀释而无法获得更为正确的结果,需要尽可能地应用具有较高总浓度、具有较少液量的抗凝剂。

其二,在对各类传染病标志物进行两次检测期间,不管哪一检

测体现出阳性,均需要留取血袋血辫标本,与试管标本进行平行双孔再检,以明确血袋血辫标本、试管标本间相对应,避免因试管标本出现张冠李戴而使得血检最终的结果出现错误。

其三,若试管标本、血辫标本中的各类传染病标志物最终的检测结果间相一致,均体现出阳性,对血液进行报废;若不一致,需要以下处理:(1)先再一次对血袋血辫标本、试管标本进行检测,若二者不一致,证明试管标本出现了颠倒交叉,血型错型偶尔会发生。(2)仅有在排除出以上各类情况后,若试管标本、血辫标本中的各类传染病标志物最终的检测结果间不一致,可以参照血液标本自动加样相应的排列顺序,是否出现拖带等,排除出因为交叉污染所引发的假阳性。若仅对试管标本进行再检,大多会使血液出现报废。

其四,核酸检测若采用混检模式,则需要在规定时间内拆分到具体的项目发送检测结果,血液放行。若采用单检模式,出现阳性则血液判定为不合格,可以先予放行再做具体鉴定结果。

5 为何验血最终的结果需要等很久?

在进行血液检测期间:若怀疑某一项或是某一血液样本出现问题,比如,在进行加样期间,吸入了纤维丝或是气泡,检测最终的结果未出或是出现报错,借助电脑进行查询并至冰箱中相对应的位置进行查看后,找到有关的原因并进行处理,再进行复查,明确结果没有出现错误后,再进行核实、发送。

在检测的高峰期中出现了“堵车”,对于部分血站而言,其实验室每一天的样本总量较多,部分核酸检测采用混检模式的血站会先等酶免结果出来,筛选掉阳性的标本之后再去做核酸检测,再比如,如果酶免项目出现阳性标本,那么这些标本会随下一批标本用试管血标本和血袋相连的血辫做双孔再检,如果试管血标本和血辫标本结果不符合,那么还要继续查找原因,直至结论明确后才能发送报告。

6 结语

尽管现阶段许多血站中均具有各类自动检测设备、流水线等,检验医师的工作总量有所下降,但是,需要随时对这类设备进行维护,还需要定时对其进行校准,每天均需要进行室内质控。对于质控不够理想的各类项目而言,需要找出有关的原因,并对其进行定标,或是换置质控品,或是换置检测试剂,是因为系统出现误差而需要重新进行检测,最终,都需要保障质控能够通过,且设备随时都需要处于正常的运行状态下,仅有如此,才可以保障检测最终的结果更为准确。

# 血液透析需要注意的五个营养问题

温永波

合江县合江康城肾病专科医院 四川 泸州 646200

【中图分类号】R151

【文献标识码】A

【文章编号】2096-1685(2021)15-0008-02

随着社会经济的发展和血液透析水平的提高,维持透析的生存率明显提高。慢性肾功能衰竭患者的营养问题也逐渐引起人们的重视,一系列营养问题可以影响患者透析的生存期和生活质量,能严重影响患者的透析效果。虽然现在医疗水平有了很大的进步,但是血液透析的患者非常容易发生营养问题,这会严重影响患者的透析效果,更会影响患者的生命安全。所以我们针对血液透析营养问题(共五个)进行研究,特别是日常饮食应注意什么问题,笔者进行归纳总结,具体如下。

1 控制食物中的钠和水的摄入量

维持血液透析的大多数患者均为无尿、少尿的情况,一旦在日常生活中摄入过多的水,会引发水潴留,进而加重心脏的负荷,会引起高血压、心力衰竭、肺水肿等严重并发症。此外,患者在血液透析中会将体内大量的水分排出,患者极易出现心律失常、呕吐、心绞痛、抽搐、恶心的情况。为此患者在透析期间应严格控制钠的摄入量,如若实在口渴难以忍受,可以口含冰块、嚼口香糖等,目的是促进唾液分泌,缓解口渴感觉。

对于血液透析患者而言,每天可以摄入的体液量=尿液总量+500mL<sup>[1]</sup>,最后 500mL 是由皮肤、呼吸道挥发而去。所有摄入的体液不仅包括水,亦包括食物、药物中含有的水分。笔者将详细介绍在日常生活中常见食物的含水量。

水、牛奶、汤、饮料等含水量都在 90%~100%;凝乳、蔬菜、土豆泥等含水量在 75%;熟土豆、面条、米饭等含水量在 50%;

薯条、烘焙面食含水量在 25%左右;蛋类、蜂蜜、饼干、黄油等都不含水量或者含有微量;此外肉罐头、咸肉、咸菜、酱菜等腌制品都含有大量的钠,为此应严格控制钠的摄入量或者禁止摄入相关食物。

2 蛋白质的选择

人体必需氨基酸种类中共计八种是在体内无法合成的,为此需要通过日常饮食的摄入供给,包括:异亮氨酸、赖氨酸、蛋氨酸、色氨酸、缬氨酸、亮氨酸、苏氨酸、苯胺酸<sup>[2]</sup>。所有食物中共含有优质蛋白质以及植物蛋白质两种蛋白质。前者有:蛋清、牛奶、鱼肉、猪肉、牛肉等,在体内利用率较高。而后者有:水果、蔬菜、白面、大米等。对于血液透析患者而言,体内需要优质的蛋白质,因为该类蛋白质中含有人体必需的各种氨基酸种类,且远远高于植物蛋白,利用率越高,机体代谢的废物越少,反之植物蛋白因为利用率低于优质蛋白,会加重肾脏的负担。

3 含钾量高的食物避免食用

心律不齐、心脏麻痹的发生与摄入含钾量过高的食物有关,主要有以下食物:哈密瓜、金针菇、杨桃、冬笋、橘子、菠菜、芥菜、葡萄、苦瓜、香瓜、香蕉、海带、木耳等。为此对于血液透析的患者而言,应定期监测血液中血钾的浓度,尽量避免食用以上食物。

4 含磷高的食物避免食用

对于肾功能衰竭的患者而言,非常容易发生磷代谢紊乱,

尤其是高磷血症,是引发肾性骨病、甲状腺功能亢进的主要诱因,在血液透析中该种情况亦是最为严重的并发症。基于此,血液透析患者在日常饮食中,应避免摄入含磷的食物,笔者总结以下食物:鱼丸、米饭、牛奶、酸奶、面条等食物中每100克食物含磷大概为100mg;豆制品、章鱼、螃蟹、乌贼等每100克食物含磷大概为200mg;火腿、香肠、核桃、金枪鱼、沙丁鱼、蚕豆、鸡蛋每100克食物含磷大概约为300mg;花生、鲱鱼、海胆、鸡肝、猪肝等每100克食物含磷约为400mg;干酪、海带、鱼干等每百克食物含磷约为400mg以上。

### 5 维生素的摄入

患者在血液透析中不仅会排除大量的水分,亦会丢失一部分维生素。患者应严格按照医嘱每日补充钙、叶酸、维生素B等物质,同时根据病情以及结合自身能力适当进行运动锻炼,目的是保证日常消化功能正常。此外,在生活中应禁止摄入浓茶、咖啡等饮品,预防影响体内铁吸收,可以多摄入一些含铁的食物,例如:血制品,改善贫血症状。

### 6 血液透析营养不良的问题

血液透析患者非常容易合并营养不良。透析患者营养不良的发生率有文献报道在15%~75%之多,其中重症的营养不良可能达到6%~8%,这就会严重影响患者的生存质量,甚至死亡率<sup>[8]</sup>,所以说我们必须关注这个问题。首先,透析患者营养不良的原因与厌食症、感染、透析过程中营养丧失、透析膜不相容等因素有关,最重要的是缺乏食物的摄入,不能满足人体的最低要求;其次,伴发感染性疾病,机体的蛋白质和脂肪进一步消耗营养状况恶化;最后为代谢和激素失调,如甲状旁腺激素和酸中毒,可增加蛋白质的分解和消耗,减少蛋白质的合成,以及血液透析对血液透析的影响,如应用生物不溶性透析膜、激活的补体细胞因子、体内分解代谢,以及血液透析过程中

氨基酸和蛋白质小分子的丢失。知道了营养不良的原因后,我们就应该就血液透析应该关注的营养问题来调整患者的饮食结构、规律,保障患者正确的摄入营养。针对以上问题,笔者认为增加蛋白质血液透析会导致氨基酸、蛋白质丢失,所以在饮食当中应该将其放宽,每日蛋白质摄入量提高到1.0~1.2g/kg,这个营养指标对于稳定状态的血透患者比较合理,根据患者的自身情况,可以合理放宽。限制胆固醇摄入血透患者常伴随高血脂,但限制胆固醇应该有所选择,因为很多含有胆固醇的食物也是优质的蛋白质主要食物,例如肉类、蛋类等,患者可以选择食用蛋清,既能保障蛋白质摄入,又能减少胆固醇摄入。

### 7 总结

以上是笔者通过多年总结的经验,总体来讲大多数血液透析患者都会伴有不同程度的营养不良情况,其原因主要与患者对日常饮食认识度不够有关。针对该种情况,护理人员应根据不同的患者,采取针对性的护理措施,积极地为患者提供相应的健康宣教,同时根据患者的日常饮食爱好,为其制订相应的饮食计划,帮助患者做好日常饮食管理,并提升了解加强日常营养的重要性。以上五点是笔者总结的血液透析营养问题及营养不良的原因,希望能够为大家提供相应的帮助。

### 参考文献

- [1] 许远.维持性血液透析患者营养知识问卷编制及初步应用[D].安徽医科大学,2020.
- [2] 李会.维持性血透患者营养不良的原因及饮食护理[J].现代养生(上半月版),2020,20(6):36-37.
- [3] 王正康.血液透析需要注意的五个营养问题[J].保健文汇,2020(7):43.

# 怎样判断消化道出血已停止?

彭时益

三台县芦溪镇中心卫生院 四川 绵阳 621101

【中图分类号】R197.3

【文献标识码】A

【文章编号】2096-1685(2021)15-0009-02

消化道出血的现象在生活中并不少见。当患者本身患有消化道疾病、全身性出血疾病或者消化道受到机械性损伤时,就容易出现消化道出血,表现出大便带血的典型症状。

人体的消化道以十二指肠为分界线,十二指肠上半部分称为上消化道,其中包括口腔、咽喉、食道、胃部、十二指肠等,另一部分称为下消化道,包括回肠、盲肠、阑尾、直肠等部位,而我们通常见到的消化道出血大部分来源于上消化道。能够判断消化道出血是否已经停止的指标有如下几种:

首先可以观察身体症状,如果患者此时感觉身体状况有所恢复,测量血压发现回到正常数值范围,测量心率也有所下降,近期睡眠质量较好,入睡比较容易,基本上可以判断出血已经停止。

其次可以观察体内血红蛋白的变化,如果患者体内的血红蛋白或红细胞较之前有所改善,也可以判定消化道出血基本停止。

最后可以通过听肠鸣音的方式进行判断,如果患者肠鸣音没有明显亢进,并且近期粪便颜色变浅、排便量变少、形状更加规整不松散,也可以判定消化道出血情况基本消失。

但是单凭血红蛋白和粪便状况不能够判定出血是否停止,如果患者有以下症状,则代表很有可能消化道内仍有出血情况。

如果患者仍然存在反复呕血、黑便的情况不减反增,甚至排出鲜红色血便,则需要患者及时注意,及时进行治疗;如果患者通过积极治疗24小时以后,血压和心率仍然得不到有效控制,或输血、静脉输液之后中心静脉压仍不断降低,则证明消化道出血尚未控制;如果患者在测量血红蛋白、红细胞计数之后发现数值不断下降,肠鸣音活跃,需要及时采取治疗措施,查清发病原因,给予针对治疗<sup>[1]</sup>。

通常来讲,能够引起消化道出血的原因主要有如下几种:上消化道出血的最常见原因是由于胃部和小肠上出现消化性溃疡,可能是由于细菌感染引起;患者如果长期服用阿司匹林等非甾体药物也会引起胃部受刺激,胃酸过度分泌,破坏胃部

和小肠表面的黏膜,形成急性消化道溃疡;当身体遭受烧伤、感染、大型手术等,也容易引起消化性溃疡<sup>[2]</sup>。肝脏患有严重疾病的患者很有可能导致肝部静脉受到压迫,静脉血流动受阻,食管内的静脉血难以流回到肝部,引发食管静脉曲张,长时间下会导致血管受损出血,且出血量比较大。患有胃癌的患者,癌细胞会促进胃酸分泌,破坏胃黏膜,导致消化道出血;也有可能是肿瘤本身发生溃疡、坏死;当体内食物、粪便过度摩擦肿瘤时也会使肿瘤破损伤出血。下消化道出血的常见原因是痔疮和肛裂,当粪便过硬或长期便秘就容易使痔疮、肛裂处受到摩擦破损,导致粪便带血。除了以上原因以外,当患者误食锋利异物也有可能划破消化道导致出血;像过敏性紫癜、白血病等全身性出血疾病,血液通过消化道排出时,也会表现为消化道出血。

当患者出现消化道出血时,最明显也最典型的症状便是粪便带血,除此以外还可能存在患者持续3~5d的低热、大量失血导致血容量不足引发头晕、心慌、心率增快等症状。当上消化道出血时,最典型的症状是呕血,血液积攒到胃里达到一定程度之后,患者会不自主地呕出;下消化道出血的典型症状是腹部疼痛,同时可能伴有腹泻、排便感强烈等症状。

如果患者长期存在消化道出血的症状,但没有进行有效医治,很有可能引发失血性休克、贫血等症状,严重情况下身体长期血供不足,可能会导致患者生命安全受到威胁,因此提醒近期身体发现异常的患者,应该及时到医院接受检查并积极配合医生的治疗,避免病情发展恶化,引发严重并发症,增加救治难度。

对于消化道出血的治疗方法,根本原则是找到出血点进行止血,稳定患者状况,再根据患者病因进行治疗。

当患者出血量比较大时,医生会对患者进行输血,避免失血过多引发患者贫血、休克等症状。其次针对出血位置使用能够抑制胃酸分泌的药物,使胃内酸碱度平衡,从而发挥身体凝血功能;也可以使用奥曲肽等药物收缩血管,起到止血作用。如果患者已经出现贫血症状,则还需要使用补(下转第10页)