

## 肾脏为什么会发生功能衰竭

当肾脏不能正常工作时，它们将不能再继续保持机体的健康，这意味着肾脏将不能把你体内的废物和多余的水份带出体外，废物和多余的水份无处可去，则聚集起来导致你有不舒服的感觉。肾脏不再正常工作时就称为肾功能衰竭。肾功能衰竭分两种：

(1) 急性肾功能衰竭：通常起病迅速，但这种损害多是暂时的。急性肾功能衰竭可由以下原因引起，如大量体液丢失，严重的烧伤、感染、药物或某些毒素对肾脏的直接损害，或存在急性的尿路梗阻。在肾功能恢复以前，可能需要透析做短期的支持治疗。在导致急性肾功能衰竭的损伤因素去除以后，肾功能有可能恢复到正常。

(2) 慢性肾功能衰竭：起病缓慢，通常由另一种疾病所致。终末期肾病（尿毒症）为肾脏永不能正常工作的状态，处于此期病人的肾脏功能不可能再恢复，因此这些病人需要采用透析或肾移植来维持生命。

有许多不同的疾病均可导致终末期肾病。一些肾脏病是遗传所致，其他一些则为既往的健康状态所致。常见的引起肾功能衰竭的疾病有：

1) 糖尿病：这是一种表现为血糖升高的疾病，糖尿病可以导致血管的结构和功能的改变以及糖、脂类和蛋白质的代谢异常。肾脏的血管也会受累，肾小球即肾的滤过单位受损。

2) 高血压病或血压升高：高血压损害肾脏的血管，减少肾脏的血液供应而损害肾脏。积极控制血压可减慢肾脏的损害。

3) 肾小球肾炎：为双侧肾小球的病变，有些是由感染所致。肾脏可以呈慢性和进行性损害，病人在起病初期可以没有任何症状，所以不少病人没有得到早期诊断和治疗。

4) 肾病综合征：该病导致大量蛋白质由血液进入尿中并随尿液排出体外。病人在起病时往往有泡沫尿、水肿等表现。

5) 多囊肾：该病为遗传性疾病，这种病人的肾脏内有许多小囊形成，小囊内可有液体、气体或组织。随着小囊的增大将妨碍肾脏的正常功能，病人也许会有疼痛的感觉或尿血。多囊肾肾衰竭的病人可排正常量的尿液，但体内的毒素却不能足够地被清除出体外。

6) 系统性红斑狼疮：狼疮会导致包括肾脏在内的身体内所有器官的病变。

7) 慢性肾盂肾炎或肾脏感

染：肾脏感染是肾小球周围组织的炎症。感染和其他形式的炎症若不及时治疗可导致肾功能的衰竭。

8) 药物引发的肾功能衰竭：有不少药物会损害肾脏。止痛药或关节炎镇痛药就是最常见的诱因。如长期服用过量的未经医生许可的止痛药，很可能导致肾脏损害。所以，未经医生许可，切勿乱用药。

9) 肾结石：肾结石可在泌尿系的任何部位形成，导致痛性或无痛性的泌尿系梗阻。此时肾脏会由于受阻的尿液产生压力而受损。

### 肾功能衰竭时会出现哪些现象

感觉不适：肾脏出了毛病，就不能清除血液中过量的废物，过多的废物堆积在体内，你就会感觉不舒服。血液内尿素过多称为尿毒症，尿毒症会有疲劳、食欲不振、恶心、呕吐、头痛、注意力不集中、迷惑、瘙痒等感觉。不过，有时也许你不会有任何以上表现而你的肾功能却已经受损。一旦开始透析，诸多不适症状会停止。你会感觉象无病状态一样。

面色苍白及感觉疲劳：因为肾脏不能帮助机体产生足够的红细胞，所以看起来面色苍白，感觉疲劳、乏力。血液中血红蛋白和红细胞减少称为贫血。

皮肤水肿：当肾脏不能清除过量的水份，液体会在组织中积聚，最常见的就是踝部或眼周水肿。

尿量减少：即使肾脏已不健康，机体仍能产生尿液，但这些尿液已不像正常的尿液，它不含有正常量的废物。排出尿量的多少并不能代表肾脏功能的好坏。

口臭：因为肾脏不能清除诸如尿素之类的废物，这些废物积聚在血液内，可引起呼出臭气、食欲差和口臭。

### 肾衰竭到了终末期怎么办

如果你的肾功能不幸恶化到了终末期肾衰竭（尿毒症），就要进行终末期肾衰竭的治疗。常见的治疗方法有透析疗法和肾移植，其中透析疗法有血液透析和腹膜透析。

血液透析主要在医院里通过透析机器进行，通常每周去医院治疗三次。腹膜透析可在家、工作单位、或任何干净的可以换液的地方，自己进行操作。肾移植是将别人提供的正常活体肾移植到尿毒症病人身上。

### 透析的作用与正常肾一样吗

透析是否可以完全替代正常肾的功能呢？透析只能替换部分肾功

能而不是所有的肾功能。也就是说，透析可以象正常的肾一样，清除你体内的代谢废物和过多的水份，维持你正常的血压，维持体内电解质及酸碱平衡。然而，透析和正常肾脏的功能是有很大区别的，一方面，透析为你清除水份和代谢废物在程度上是有一定限制的，透析并不能像正常肾脏那样可以自动地随着你的饮食和饮水摄入量的变化而变化，这就要求你在透析以后要在医护人员的指导下适当控制食物和水份的摄入量。另一方面，透析不能替代以下正常肾脏的功能，因此，你在透析以后仍然需要在医护人员的指导下长期使用一些药物。

- 正常肾脏可分泌产生促红细胞生成素（帮助骨髓产生红细胞），透析不能产生。通常在透析后，你需要定期注射促红细胞生成素。

- 肾脏有调节钙磷平衡的功能。透析时，肾脏的这种功能是通过改变透析液中的钙浓度和清除部分磷来达到，但效果不如健康的肾那么有效。因此，你经常需要在进食时服用磷结合剂以减少食物中的磷被吸收入血。

- 正常的肾脏在激素平衡中起重要作用，而透析在激素的平衡中起作用有限。

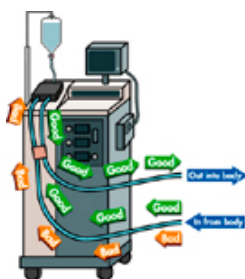
因此，你一定要记住：

### 透析+药物+健康的饮食习惯可替代正常的肾脏

肾	透析
清除水份	清除水份，但程度上有一定限制
清除代谢废物	清除代谢废物，但程度上有一定限制
调节电解质及酸碱平衡	可维持电解质及酸碱平衡
通过清除水份和钠以及释放一些激素控制血压	通过清除液体和钠控制血压
产生促红细胞生成素（EPO）	不能产生EPO, 但可以清除一些抑制血细胞产生的物质
调节钙磷平衡	可通过改变透析液中钙浓度, 和清除部分磷, 但是不如健康的肾那样有效
在激素平衡中起重要作用	在激素平衡中起作用有限

## 血液透析是怎么回事

血液透析是一种机器透析方式，血液通过泵泵入透析器，多余的水和废物经透析器清除，然后清洁的血液被泵回体内。在这个过程中大约有一杯血是在你的身体之外。



血液透析前，要先建立将血液引出身体的通路。人体正常的静脉不足以承担此作用。为此需要通过一个手术将一条动脉和静脉吻合形成一个瘘管或用人造血管，这个瘘管或血管就叫做血液通路。目前主要有三种：动静脉瘘、人造血管、静脉插管。

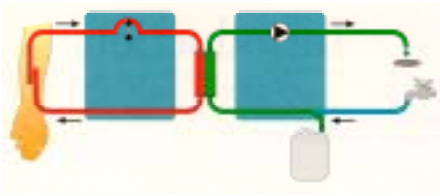
动静脉瘘是目前效果最佳的血液透析通道。静脉插管仅供临时



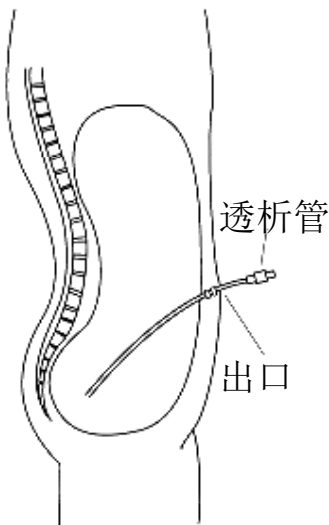
使用。如果你的血液通路有问题，或你需要紧急透析，那么可能会在你的胸或脖子附近插一条临时血液通路。血液透析通路被喻为是病人的生命线。一般建在上肢，下肢也可以。为确保透析的定期进行，你应小心保护血液透析通路。避免穿紧身衣和在通路处佩戴首饰，睡觉时不要压迫通路侧肢体，不要在通路侧肢体测量血压或取血或静脉插管。每次透析穿刺前，应清洁通路部位，穿刺者洗手带手套。每次透析时应检查通路的血流情况，及早发现感染和堵塞征象，你自己也要每天检查你的通路是否有感染或堵塞。在通路处触及震颤并听诊听到杂音是通路血流良好的表现。早期感染的征象包括局部红、肿、热、痛。发现通路血流异常或有感染征象，应马上和医护人员联系，发现越早越易治疗。

血液透析通常每星期做3次，每次治疗通常持续3.5-4小时，在血液透析中心由训练有素的护士和技术人员操作。血液透析时，由两根穿刺针插入透析通路内，每根针和一根空心塑料管相连，其中一条将血引出体外，经过透析器净化后通过另一条管道引回体内。每个透析器有许多显示屏和按钮，这些装置主要用于监测血压、血流速度和脱水量以保证透析安全，透析前可

先到血液透析中心参观并与那里的工作人员和病人交流，将自己的疑问提出来，这样可以帮助你减轻对透析的恐惧。少数病人在透析治疗期间可出现头痛、抽筋或呕吐。在不进行透析的日子里，你可以进行其他活动。因为肾脏每时每刻都在工作，而血液透析只是在一周中的某几天的几个小时起作用，因此你必需遵守严格的饮食控制，特别是对水盐摄入的控制，以维持你的健



康。



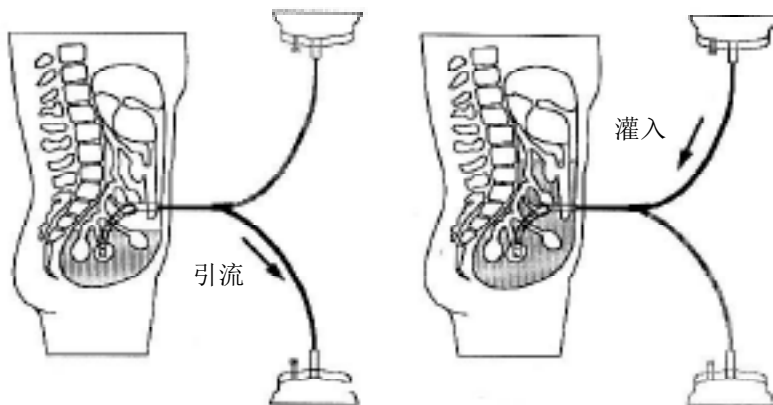
## 腹膜透析是怎么回事

腹膜透析是一种不同于血液透析的透析方式。两者的区别是腹膜透析不用滤过膜而是用人体的腹腔和包围腹腔的腹膜进行透析。腹膜上有许多小孔，血内的毒素和其他物质可以通过这些小孔进入腹腔。

腹膜透析前，要先建立腹膜透析液进出腹腔的通路，为此，将一个柔软有韧性的透析管通过一个小手术放入腹腔。透析管如同铅笔粗细，当你不用它时，你的衣服盖住它所以外面看不到。透析管如果保护得好可以终身使用。

目前腹膜透析主要有两种：持续不卧床腹膜透析（CAPD）和自动化腹膜透析（APD）。采用何种腹膜透析方式由医护人员根据你的病情、生活方式、完成腹膜透析操作的能力而定。两种腹膜透析都是持续性的，即每时每刻都在清除体内过多的水和废物，这一点类似于正常的肾脏。这样一来，你的饮食限制就不象血液透析那样苛刻。

持续不卧床腹膜透析（CAPD）：是目前最常用的腹膜透析方式，可以在任何清洁的地方进行，所需设备包括盛腹膜透析液的袋子，与袋子相连的塑料管。CAPD利用重力将腹膜透析液引入腹腔。当腹膜透析液在腹腔内



存放了一段时间后（通常为4-6小时），你就可排出含有毒素和多余的水份的旧的腹膜透析液，然后换上一袋新的腹膜透析液进入腹腔内，开始新一轮腹膜透析。腹膜透析液的一次灌入和排出称为换液。每次换液约需30分钟。除换液时间外，你可以继续正常的日常生活和工作。许多人将交换安排在晨起和晚上睡觉前。

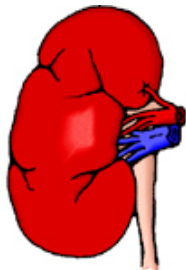
每天交换的次数取决于腹膜透析的类型和你的病情需要，通常为每天3-4次。

自动化腹膜透析：其中最常见的一种叫持续循环腹膜透析（CCPD）。它是利用腹膜透析机在家透析，透析在夜间睡觉时进行。将腹膜透析管和腹膜透析相连，机器不停地向腹腔内注入和引出腹膜透析液。早晨再向腹腔内注入一袋新的腹膜透析液后拆除连

接，白天可根据病情需要决定是否要人工换液。

### 肾脏移植是怎么回事

肾移植是指将健康人（供体）的健康肾脏移入肾衰竭病人（受体）的体内，通常只需移植一个肾，因为一个肾通常可以胜任两个肾的工作。许多人认为肾脏移植是一种治愈慢性肾衰竭的方式，事实上它只是肾脏替代治疗的一种。



腹膜透析中心的医护人员会为你进行有关检查并参照你目前透析和用药情况决定移植是否适合你。并非所有病人都适合肾移植，你的病情或其他方面也许使你不能接受

肾移植。一些病人并没有必要从透析转为肾移植。你的血型和组织相容性是否与供体相配是决定肾脏移植成功与否的一个关键，配型越接近，肾排斥的机会就越小。

目前肾脏移植的方式有三种：有血缘关系的活体肾移植、无血缘关系的活体肾移植、尸体肾移植。有血缘关系的活体肾移植是指供体与受体有血缘关系，供体愿意把自己的一个健康肾脏捐献出来，供受体使用。无血缘关系的活体肾移植是指供体与受体无血缘关系。尸体肾移植的供体是死后不久的人，此种移植是目前最普遍使用的方式。由于许多人选择尸体肾移植，所以有很多人被列在移植中心的等待者行列。每个人等待的时间长短不一，这主要取决于供体和受体双方配型是否相符。若选择尸体肾移植，须事先进行登记，当有肾源时，移植中心将组织配型，选择配型相符的病人接受供体的肾脏。等待恰当肾源的时间可以是很短，也可能是长达几年。只要配型相符，哪种移植方式都可行。

移植手术时，健康的肾脏通常被放入腹腔下部近骨盆入口处，一般不切除病人自己原来的肾脏，除非病人的肾脏引起难治性高血压或已经感染。

肾脏移植手术约需3小时，大

多数的人术后需要住院1-2周。术后几天或几



周内，移植肾可能不工作，这段时间就仍需透析支持，一旦移植肾开始正常工作，就可脱离透析。但若移植肾排斥或由于其它原因不能工作，则仍需透析治疗。

成功的移植能帮助你恢复健康状态，但移植后你仍需要定期服药和定期看医生。移植术后服用的一些药物主要是用来保护移植肾在病人体内免遭排斥，这些药物称免疫抑制剂。

免疫抑制剂有许多副作用，但大多可以控制。这些副作用包括：高血压、免疫力低下、体重增加、血脂异常、溃疡、多毛、皮肤紫纹、满月脸、皮肤颜色和弹性改变。但并非所有用药的人都出现这些副作用。

### 如何知道哪种治疗尿毒症的方法更适合你

要知道，透析和移植都不是治愈你的肾脏疾病，每一种方法均有优点和缺点。你和你的家人应该与有关医护人员一道认真讨论，详细了解和理解每一种治疗选择。你平

时的生活方式对你的治疗方式的选择有很大影响。不过，对一种治疗方式的最初选择并不一定是最终选择，例如一个病人可能在一开始认为血液透析是最佳选择，但经与医生及其他医护人员讨论后可能会选择腹膜透析或肾移植。

在你家人和医生的帮助下，如果你选择了肾移植，你要知道如果是尸体肾的话，你可能会等待一段时间。

在一些情况下，你可能选择不接受任何治疗。有些病人在治疗开始后也可能选择退出治疗。总的来说，是治疗还是不治疗取决于你的医疗状况及生活质量。

如果你对这些问题有疑问，请与有关医护人员商量。选择不治疗的病人应知道如不治疗他们将死去。

### **病人对开始透析治疗 有恐惧心理正常吗**

几乎所有的病人和家属在开始治疗前都会有恐惧心理，担心治疗时会不会感觉不舒服，治疗会不会伤害身体，自己得了这种病还能活多长时间等，所有这些担心都是正常的。

以下方法有助于缓解你的恐惧心理：

- 治疗前到透析中心去看看，可减轻你的恐惧；
- 如果你对肾移植感兴趣，和移植中心的人员预约；
- 把要询问的问题列出来；
- 和有相同经历的其他病人和家属谈谈；
- 与医护人员讨论你所关心的问题。

### **若 not 开始接受透析治疗， 又会如何？**

在治疗肾病期间需要服很多药物、改变饮食习惯、依赖透析及肾脏移植等，有些病人会觉得这些都不是美好的生活，他们甚至认为医疗的负担和疾病及其治疗所带来的痛苦已超过延续生命的重要。在这些情况下，病人有权选择不开始接受透析治疗，或停止已开始的透析治疗，而保守疗法又叫姑息治疗会继续支持他们。当病人已决定随病情自然发展、不透析时，保守疗法是其中一个选择，医护团队会为您提供身体或心理上的舒适照顾。

不接受治疗的决定，应经过小心考虑，医护团队会提供一切重要的支持。在作出决定前，与您的医生和家人商讨，说出自己的感受是非常重要的。您亦可与其他病人或心理学者交流讨论。

# 中国健康促进基金会 中国肾脏专项基金管理委员会

我们的目标：

保护肾脏健康和改善肾脏病病人的生活

我们的使命：

中国肾脏专项基金管理委员会是一个全国性的公益组织，致力于肾脏疾病的防治，降低肾脏疾病的负担：

- （一）支持开展肾脏病防治工作；
- （二）支持肾脏病防治教育和病人教育以及专业人员的培训活动；
- （三）支持与肾脏病防治相关的各类学术课题研究、学术交流、学术合作等工作；
- （四）组织编辑出版肾脏病防治相关出版物，普及肾脏病防治知识；
- （五）奖励在肾脏病防治领域做出突出贡献的单位、团体及个人；
- （六）扶持和救助有特长的肾脏病病人就业和再就业。

欲知基金管理委员会有关信息和服务，或愿意帮助我们各项活动，请与中国肾脏专项基金管理委员会办公室联系，亦可浏览本会网站：[www.aishen.org](http://www.aishen.org)

中国肾脏专项基金管理委员会办公室地址：

北京市海淀区花园北路20号牡丹园北里8号楼华盛家园A座207室

电话/传真：010 62080399

服务热线：18801197960

电子邮箱：[ckf\\_2010@126.com](mailto:ckf_2010@126.com)

呵护肾脏 从我做起

# 肾衰竭 的治疗



肾脏病病友之家

# 目录

肾脏为什么会发生功能衰竭? .....	4
肾功能衰竭时会出现哪些现象? .....	5
肾衰竭到了终末期怎么办? .....	5
透析的作用与正常肾一样吗? .....	5
血液透析是怎么回事? .....	7
腹膜透析是怎么回事? .....	8
肾脏移植是怎么回事? .....	9
如何知道哪种治疗尿毒症的方法更适合你? .....	10
病人对开始透析治疗有恐惧心理正常吗? .....	11
若不开始接受透析治疗又会如何? .....	11