



## 透析患者自我保健手冊



# 目录

简介	1
您的治疗选择	3
创建透析血管通路的手术都有哪些？	4
手术的进行	6
植入血液透析用人工血管有哪些风险？	8
术后恢复	9
什么时候可以使用人工血管透析？	9
血液透析过程	10
常用人工血管穿刺及透析后护理技巧	11
人工血管的寿命有多长呢？	13
血液透析的生活	14
保健提示	15
注意事项	16
解剖示意图	18



## 肾透析患者的自我保健

身体上任何器官的衰竭，都会导致生理及心理上的连锁反应。肾衰竭也不例外。但是，拜现代医学所赐，现在已经存在有效的肾脏替代疗法来补偿失去的肾功能。

更好的了解专科医生和透析人员所提供的治疗和护理，有利于协助您控制病情。而所谓的控制病情，也意味着您必需养成一些新的生活习惯以及调整生活方式。您的肾脏原本负责极重要的工作，但是现在您必须自觉地担负起它的角色以维持您的健康。

肾脏的两大基本功能是：一、清除身体代谢后所产生的废物。二、维持身体内化学物质及水份的平衡。透析治疗可以做到这两点，而注意饮食并且遵照医师的指示服药也极其重要。这本小册子将集中说明透析治疗以供您参考。





## 您的治疗选择

肾脏衰竭通常是不可逆转的疾病。一些病人可以接受肾脏移植，但是即使是已接受肾移植的病人仍需要进行暂时的透析治疗。目前所用的方式除了“血液透析”之外，尚有“腹膜透析”。

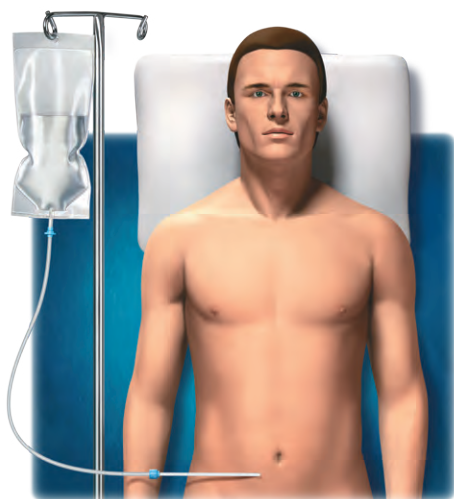


图 1

利用腹膜透析来洗肾的病人(图 1)会经由外科手术在下腹部置放一条小的管子，透析溶液经由这个管子进入腹腔，并且在那里存留几个小时，然后，将携带着身体代谢废物的透析溶液引流出来。

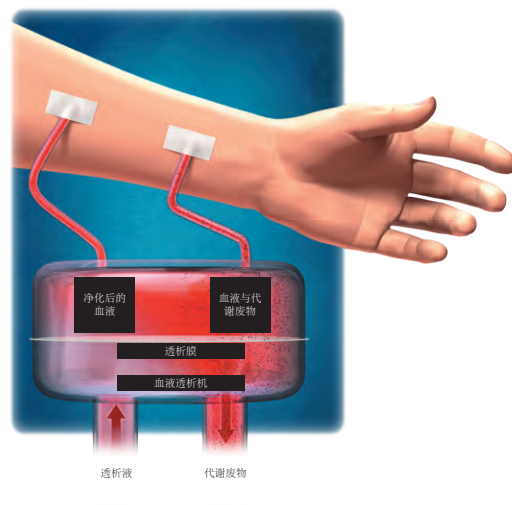


图 2

血液透析(图 2)则是经由针的穿刺，将身体内的血流引导到血液透析机上，经过机器的净化，再由另一穿刺针将净化后的血液回流入身体（绝大部分情况下，血液透析都使用两支穿刺针）。您和您的医生将共同探讨并决定什么样的治疗方式最能符合您的情况及需要。

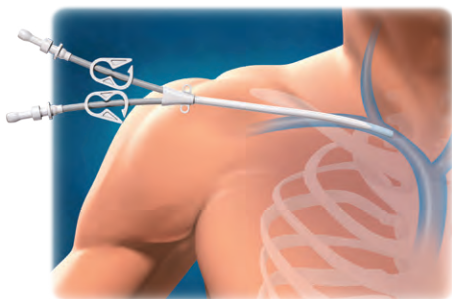


图 3

许多人开始的时候是在医院中经由放入颈部大静脉中的导管(图三)做血液透析。但是因为这条导管是直接放入循环系统当中，容易造成感染，因此并不适合需长期进行血液透析的病人。而且，如果中心静脉导管置入超过两三个月，则可能导致静脉闭塞或者血栓形成。因此，长期透析的患者需要其它更加持久的方式。

## 创建透析血管通路的手术都有哪些？

血液透析需要一个有效的血管通路，以便将血液导出并进行净化。但是，重复的血管穿刺对于动脉或静脉都不是容易的事，因此必需利用外科手术来创建一个可供重复穿刺使用的途径。

有一种方式是做动静脉瘘手术（图 4），是一种将动脉与静脉直接缝合的技术。动脉在较大的压力下携带自心脏流出的血液至身体各部份，而静脉则相反的是收集及携带较低压的血液流回心脏。当手术后六周左右，静脉会变得较厚，较韧。这种现象加上直径上的增大，使得静脉十分适合在血液透析时用来穿刺。





有时，病人的血管太过细小或者脆弱，则很难建立动静脉瘘。这种情况下，有一种特殊的管子叫做人工血管，可用来连接动脉与静脉。透析过程中，用穿刺针穿刺人工血管，将其中的血液引导至透析机上。在此，戈尔（GORE）人工血管扮演着极成功的角色。



图 4

对于动静脉瘘手术，医生会在建瘘的位置做一个小的切口，这个切口允许医生将动脉和静脉靠近并缝合在一起。

## 手术的进行

请遵照您医生的指示做术前准备。通常使用右手的病人选择左手做手术，而使用左手者则选择右手。如果手术之前需抽血化验，务必要从不做手术的那只手抽血。

在手术室中，您的手臂会以消毒剂彻底清洗，并施以局部的麻醉注射，以减少您的不舒适。有时可能会用一些药物使您放松或使您嗜睡。使用抗生素可降低感染的发生。大多数情况下，手术的全程需九十分钟左右。



图 5

对于植入血液透析用人工血管的手术，则需要分别在动脉及静脉处各做一个切口(血液透析用人工血管通常位于前手臂，但视情况亦可置于上臂或大腿)，并建立一个皮下通道使人工血管可以留置其中。人工血管的一端缝于动脉，另一端缝于静脉，血液因此快速地由动脉经人工血管流入静脉。





## 植入血液透析用人工血管有哪些风险？

跟任何手术一样，术后感染是一个风险。发生感染后，某些病人使用抗生素可以达到有效的治疗效果。但是有时候，必须视情况将人工血管取出并在其它位置植入一条新的。这种情况下，您可能需要在颈部或鼠蹊部放置一条暂时性的血液透析导管。

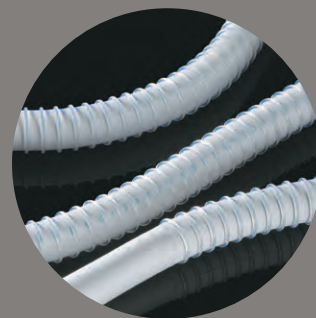
如果过多的血液经人工血管流入静脉中，以致手指部分的血液不够，您可能会有疼痛、冰冷或麻木的感觉。这时您可能需要再次手术来减少人工血管内的血液流量，而使更多的血液流向手部。



## 术后恢复

手术后可能会有肿胀或瘀血的现象，或者您的手臂感觉不大舒服，这些是正常的现象。有时也会经由医生的处方给您一些止痛药。您的医生也会给您一些特别的建议，但一般来说以下是您出院后需遵守的准则：

- 抬高动过手术的手臂并使之高过心脏。在平躺时可以在手臂下垫枕头，在坐姿时需将之抬起。
- 保持手术区域的清洁及干燥，当覆着手术区的纱布有湿透的现象时需返院更换。
- 避免在手术区加压或做甩手的动作。
- 休息并遵照医嘱饮食及服药。
- 医师可能会建议您做一些健痿操，例如挤压橡皮球。



## 什么时候可以使用人工血管透析？

当肿胀消失之后，您可以在手臂上看到人工血管的外形。当您把指尖放在这条人工血管上时，会感到一种震颤，这表示血液流动正常。当您回医院复检时，可要求医生用听诊器听听看血流的声音（“杂音”），这种震颤感及声音是确认血液透析用人工血管功能正常的两大指征。



## 血液透析中

第一步是要确认穿刺部位的无菌。血液透析室的护士可先用肥皂和清水洗净穿刺处，然后用一块沾有消毒液的纱布或棉球以环形的动作自内向外擦拭即将穿刺的区域。当这个步骤完成之后，在透析结束前请不要碰触这个部位。请谨记，穿刺针穿透皮肤，无疑是打开了导致细菌感染的大门，因此绝对清洁是帮助您避免发生感染的重要步骤。

然后，护士会将穿刺针置入人工血管或动静脉瘘，将之以胶带固定在皮肤上，并衔接上血液透析机的接管，血液透析的过程正式开始。

当您血液中代谢的废物已通过血液透析机成功净化并回流至您体内之后，工作人员会将穿刺针拔出，并要求您以一块无菌敷料盖住穿刺部位并以缓和的压力在穿刺点上加压止血。请避免使用过大压力，否则容易导致静脉或者人工血管内的血流速度减慢，从而造成许多问题。

## 常用人工血管穿刺及透析后护理技巧

在人工血管透析过程中，您的护士可能会使用以下列举的常见穿刺及止血技巧：

使用两个透析针进行血透时，动脉穿刺针可以顺着血流方向也可逆着血流方向进针。当动脉穿刺针的方向为顺血流方向时，引起的血流湍流比较小。静脉穿刺针（回流）则必须始终顺血流方向进针。如果使用单个透析针进行透析，穿刺针必须始终顺血流方向进针。

使用两个透析针进行血透时，动脉穿刺针可以顺着血流方向也可逆着血流方向进针。当动脉穿刺针的方向为顺血流方向时，引起的血流湍流比较小。静脉穿刺针（回流）则必须始终顺血流方向进针。如果使用单个透析针进行透析，穿刺针必须始终顺血流方向进针。

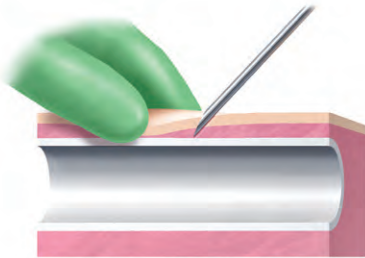


图 6

沿进针方向相反的方向，绷紧进针处的皮肤。压力不可过大，否则会使得人工血管变平而不易穿刺 [图6]。

通常，穿刺时针头斜面朝上并按照一定角度刺入皮肤。进针的角度则取决于人工血管的形状，位置和深度 [图7]

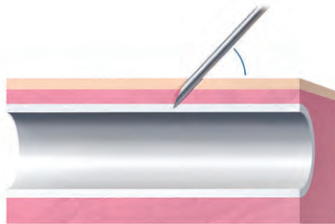


图 7

保持理想进针角度，轻轻的将针刺入人工血管壁 [图8]。

固定住人工血管的位置，有利于加强穿刺的准确性。注意观察回血的情况，如果没有回血或者回血缓慢，需确认针尖的位置，可以尝试用注射器灌洗针头及导管。没有回血或者回血缓慢的潜在原因包括：

- 穿刺针斜面抵触人工血管壁
- 针头未完全刺入人工血管
- 针头已穿透人工血管前、后壁
- 患者血压偏低
- 由于血液透析通路堵塞，人工血管内血流欠佳



图 8

确认回血良好后，继续向前推针少许，深度不超过八分之一英寸（约3.2毫米），以确保针尖位于管腔内。

## 常用人工血管穿刺及透析后护理技巧

继续进针，直到针座[图9]。此推入过程中，保持穿刺针贴近皮下或者近乎平行于皮肤，有利于避免穿透人工血管后壁。

以约45°的角度进针，会在人工血管壁的穿刺部位形成一个活瓣。这个活瓣在拔针时，发挥类似“阀门”的功能以减少穿刺点出血[图10]。

如果平行进针，则有可能损伤人工血管。

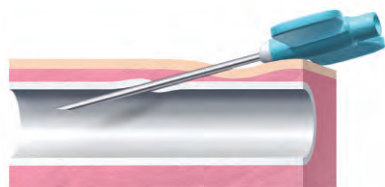


图 9

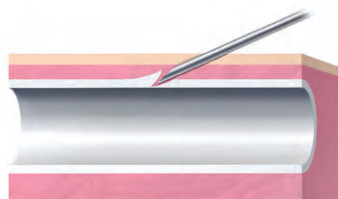


图 10



图 11

在整个穿刺过程中，切勿污染消毒过的穿刺部位。注意观察反常的阻力或者疼痛。一旦穿刺针完全推入并且固定针翼后，患者应该不会感到不适。持续的疼痛有可能表明针头刺入了人工血管后壁，这种情况下，回抽血流往往是缓慢或者不规则的。这些问题必须在继续进行透析之前解决。

透析完成后，应小心拔针，并以指端轻压止血。轻轻按压穿刺针刺入人工血管处比按压刺入皮肤处的止血效果要好。用棉球或者纱布敷在针刺入人工血管的位置并保持适度的压力[图11]，直到出血停止。通常需要按压10-15分钟以达到止血效果。

检查穿刺点是否有异常出血的征兆。

在止血时，需要把握压迫的力道。一方面，要施以足够的压力以避免穿刺点出血，另一方面，又要防止压力过大而导致人工血管血栓形成。有时候，根据患者的实际情况，也可用手臂止血夹加压止血。

最后，在病历上记录穿刺位置和穿刺日期。



# 人工血管的寿命有多长呢？

平均来说人工血管的寿命有一年。但这是很难做出准确预估的。因为有些人工血管植入几个月就失效了，而有些在人体内好几年都保持功能良好。通过人工血管的震颤和杂音，您可以判断它是否维持在正常状况。通常，人工血管与静脉的缝合处所形成的瘢痕组织是造成阻塞的原因。这种情况会使得人工血管内血液的速度变慢，而形成血块的堆积。这并不危险，但您将需要接受手术来取出血块和瘢痕组织并修复血管通路。

人工血管新植入您体内后，拔针时会有血液漏入到人工血管周围的可能。这种情况会随着人工血管周围的身体组织的愈合而改善。在您第一次血液透析时，工作人员会密切观察各种皮下出血的征兆。经过这个初期阶段后，您每次的透析就会成为一个常规的过程。

如果您植入了血液透析用人工血管，在您的病历上附入一张记录每次穿刺位置及日期的图表，将会有极大的帮助。您必需给予穿刺点足够的时间愈合。下一次穿刺前，提醒工作人员在距离上一次穿刺地点至少1厘米的地方入针。穿刺位置最好沿着人工血管的长度更换。从而给予身体组织足够的时间来修补人工血管上的针孔。



## 血液透析生活

血液透析的确会改变您生活中的许多事情。但是，肾病患者是可能享受充实、活跃的生活的。这对于许多其它慢性疾病的患者来说是极不容易的。

在您接受肾脏疾病治疗时，就表示您已加入了一个专业性的健康咨询群体，这个群体中包括医生、护士、药剂师及医疗器械方面的专业人员等等。这个群体中每一位成员的目标都是为了帮助您最大程度的享受生活。当然其中责任最重大的还是您自己，您需要利用现有的知识及技术使您最大受惠。这本小册子只是可以帮助您的方式之一，我们希望您提出问题，并且加入照顾您自己的行列!

## 保健提示

为了帮助您达到最佳治疗效果，以下有一些提示可以协助您早期发现问题以保护您的动静脉瘘管或人工血管：

- 感染是非常严重的情况(图12) 要确保动静脉瘘管或人工血管所在区域的清洁并确保每次透析都消毒穿刺点。如果穿刺点有红肿或分泌物，请立刻就医。
- 动静脉瘘管或人工血管仅供透析使用，不可做其它治疗或检验之用。请勿用之抽血（血液透析过程中除外）或静脉注射药物。
- 根据医嘱维持您的饮食及活动。这样不仅您的身体，而且您的生命线血管亦会维持较好的功能。
- 如果在拔出穿刺针后，皮肤下有扩散性的瘀血那通常表示出血并未停止，请就医止血。
- 当人工血管上出现硬黑蓝色的结状物时（图13），那可能代表由于重复穿刺同一部位已造成人工血管管壁的损伤，这必需修补。切勿在同一部位重复穿刺。
- 请勿在手术侧穿着过紧衣服，不要佩戴过紧的饰物如手镯或者手表，否则可能由于压迫人工血管或动静脉瘘管而导致血流停止。同样的，不要用重物压迫术侧手臂或以之当枕，不要用术侧手臂测量血压。血压计袖套可能会阻止血流。



图12



图13

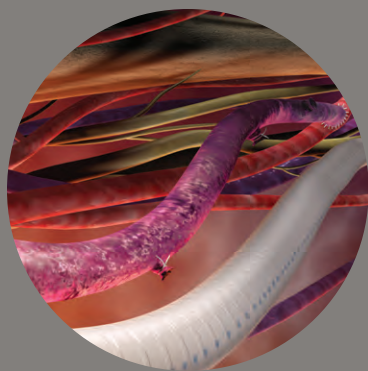
## — 注意事项

### 切勿

- 切勿在皮肤消毒后或者血液透析中接触穿刺点的皮肤。
- 切勿在动静脉瘘或者人工血管之上穿紧身衣、戴手表或手镯。
- 切勿以重物（如手提包或者购物袋）压迫动静脉瘘或者人工血管。切勿以术侧手臂当枕，或测量血压。
- 切勿以动静脉瘘管或人工血管做静脉注射或常规抽血（透析过程中取样除外）之用。

### 谨记

- 确实做到血液透析前清洗手臂。
- 遵照医嘱饮食及服药，平时并做规律运动。
- 在穿刺针拔出后以和缓的压力加压止血，在您离开血液透析室前，请工作人员帮忙检查确认出血已止方可离去。
- 每次透析时更换穿刺点。沿着人工血管的长度制定一个“穿刺路线”，保证在回到同一穿刺点以前，已用过其它可穿刺位置进行穿刺。





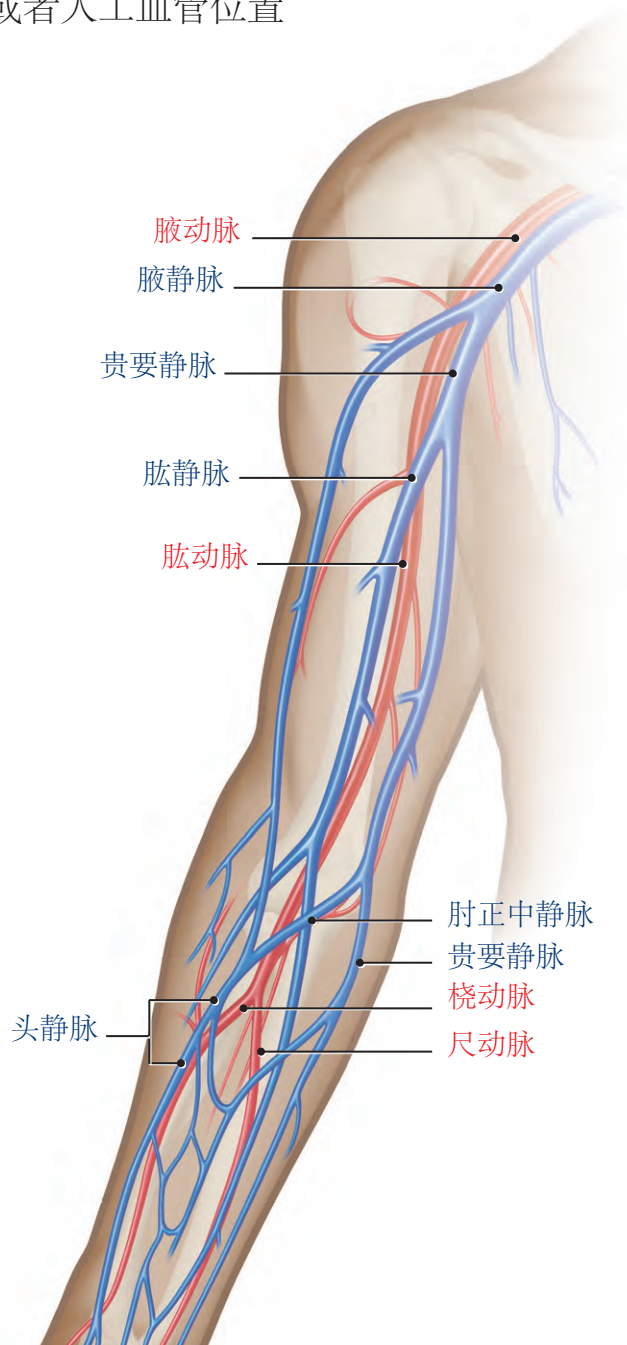


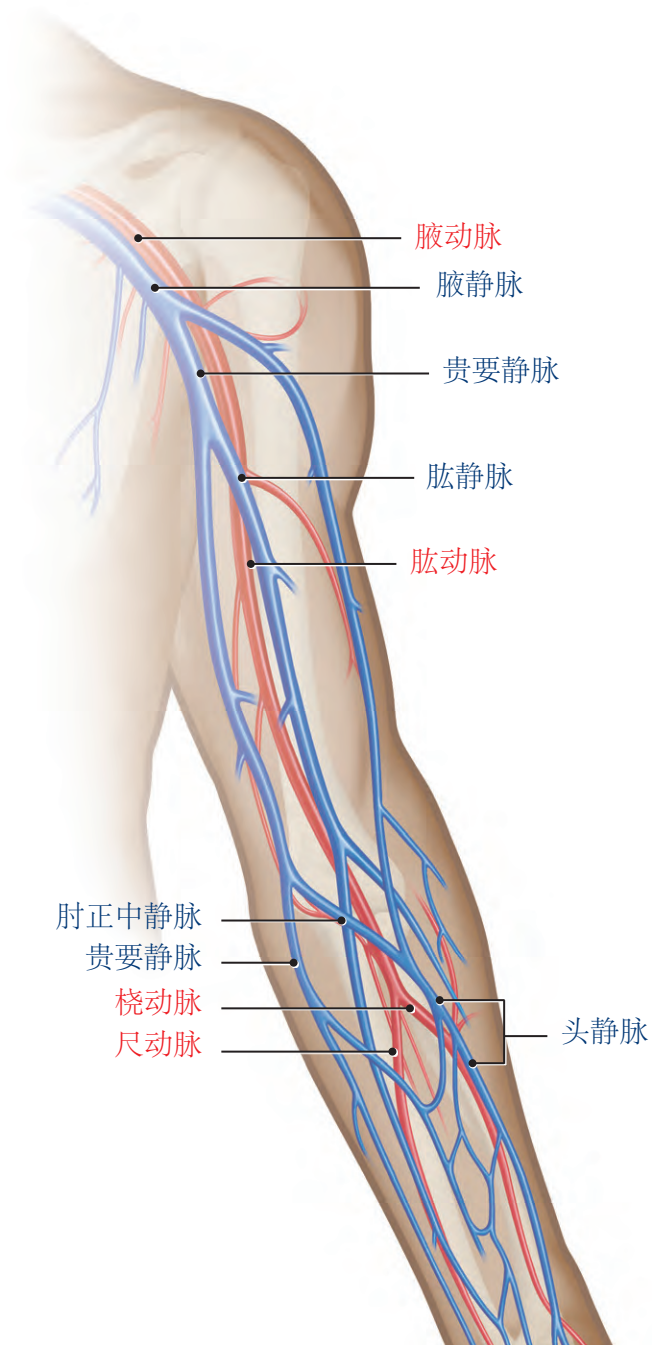
需要去医院就诊的征兆:

- 肿胀、皮肤发红、化脓，或发烧等感染症状。
- 扩散性的瘀血表示人工血管上的穿刺孔可能仍在皮肤下出血
- 在皮肤表面出现搏动性的硬结物。这表示在同一区域内重复穿刺人工血管，可能已造成损伤。
- 手部感到冰冷、麻木、疼痛或无力，表示手部可能供血不足（这种情况较少见）。
- 人工血管或动静脉瘘没有震颤，表示血流可能已停止。

# 解剖示意图

记录您的动静脉瘘或者人工血管位置





## 写给医生的问题

## 写给医生的问题









**W. L. Gore & Associates, Inc.**

Flagstaff, AZ 86004

美国戈尔公司

+86.21.51728299 (大中华地区)

00800.6334.4673 (欧洲)

800.437.8181 (美国)

928.779.2771 (美国)

[goremedical.com](http://goremedical.com)

Products listed may not be available in all markets pending regulatory clearance.  
GORE®, GORE-TEX®, PROPATEN, and designs are trademarks of W. L. Gore & Associates.  
© 2008, 2011, 2012 W. L. Gore & Associates, Inc. AL0165-CN1 APRIL 2012