

刘 梵
赵学印
任秀明

编

「肾脏病」

自我
康复
疗法

山东科学技术出版社

Shandong Kexuejishu Chubanshe

5
692.09

95
R692.09
1
2

自我康复疗法

肾脏病

刘 凡 赵学印 任秀明 编

XA987/01

山东科学技术出版社



3 0005 2088 6

(鲁)新登字 05 号

自我康复疗法

肾脏病

刘 凡 赵学印 任秀明编

*

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

山东省新华书店发行

山东省海阳市印刷厂印刷

*

787mm×1092mm 1/32 开本 5.25 印张 107 千字

1992 年 9 月第 1 版 1998 年 5 月第 4 次印刷

印数:25 501--34 500

ISBN 7-5331-1104-4

R·304 定价:6.00 元

前 言

随着社会的发展和科学技术的进步,我国城乡人民的生活条件和健康水平迅速提高,人们对于普及医药卫生知识和保健长寿的要求渐趋迫切。当然,对于已经患有某种疾病的人来说,最为需要的还是尽快治愈疾病,恢复健康。为此,我们编写了《肾脏病》一书,以便为健康人和肾脏病患者提供一些有关肾脏疾病的预防、诊断、治疗和康复知识。

本书分为七大部分,简要介绍了肾脏的解剖结构和生理功能,重点讲述了肾脏病的预防保健、早期诊断、早期正确治疗和康复方法。通过介绍肾脏病的常见症状和体征,以启发人们早期就医,从而获得早期诊断与正确有效的治疗;通过介绍各种肾脏病的检查、诊断方法,中西药物的合理应用,饮食起居方面的保健康复知识,可以使读者从书中得到无病防病、有病早治、治病有方、尽快痊愈等方面的帮助。

由于水平所限,加之医学进展迅速,书中可能有不妥之处,敬请读者与医界同道不吝指教。

编者
于济南

目 录

一、肾脏基础知识	(1)
1. 肾脏就是俗称的“腰子”	(1)
2. 肾脏得重病,威胁人生命	(2)
3. 肾脏是一对血液滤过器或“血筛子”	(3)
4. 尿是由肾脏制造的	(4)
5. 肾脏还有多种功能	(6)
二、肾脏得病有信号	(8)
1. 晨起眼皮水肿的启示	(8)
2. 尿多尿少都不好	(10)
3. 尿呈茶色莫迟疑	(13)
4. 血压升高先查肾	(17)
5. 肾脏病重多贫血	(20)
6. 吐泻常是肾脏病的晚期信号	(23)
7. 心慌气短莫忘查肾脏	(25)
三、检查肾脏办法多	(29)
1. 尿液一般检查	(29)
2. 尿液显微镜检查	(31)
3. 尿蛋白测定	(33)
4. 尿液标本收集方法	(33)
5. 为什么要检查肾功能	(34)
6. 常用的肾功能检查方法	(34)
7. 肾脏 B 超检查	(38)
8. 肾脏 CT 检查	(39)

9. 什么叫肾脏活体组织检查	(41)
10. 常用的肾脏活体组织检查方法	(41)
11. 肾活检穿刺前准备	(42)
12. 肾脏活体组织检查的适应症与禁忌症	(43)
13. 肾活检的常见并发症	(44)
四、几种常见的泌尿系统疾病	(45)
1. 什么是肾小球肾炎	(45)
2. 什么是尿路感染	(49)
3. 肾和膀胱里也会长石头	(55)
4. 肾脏肿瘤的特点是血尿但无尿痛	(58)
5. 三阴三阳的肾病综合征	(62)
6. 肾内出现囊肿有无危险	(68)
7. 结核菌也会侵犯肾脏	(71)
8. 可怕的尿毒症	(76)
9. 过敏性紫癜也会损害肾脏	(87)
10. 糖尿病性肾病危害很大	(89)
11. 妇女妊娠后莫忘查小便	(92)
12. 肾脏病也可以遗传	(95)
13. 警惕高血压对肾脏的危害	(97)
14. 人老肾脏易患病	(100)
五、肾脏病家庭药物疗法常识	(105)
1. 抗菌消炎药物会损害肾脏	(105)
2. 激素有益也有害	(107)
3. 止痛药物莫滥用	(109)
4. 常用的降压药物	(111)
5. 中医中药方法多	(114)
6. 肾脏得了病用药要慎重	(119)
六、饮食起居保养肾脏	(122)

1. 美味佳肴话肾脏	(122)
2. 微量元素显奇功	(125)
3. 蛋白质的妙用	(127)
4. 日用食盐要适量	(131)
5. 受凉感冒要早治	(134)
6. 休息活动要适度	(135)
7. 运动处方制定原则	(137)
8. 适合肾脏病病人的运动项目	(140)
9. 肾病饮水有学问	(143)
10. 心情舒畅利于肾.....	(147)
11. 房事适度保青春.....	(151)
七、治疗肾脏病的新技术.....	(155)
1. 腹膜透析疗法和人工肾	(155)
2. 奇妙的肾移植	(158)

一、肾脏基础知识

1. 肾脏就是俗称的“腰子”

人体内有二个外形如扁豆、呈红褐色的肾脏。它深居于脊柱腰椎两旁腹膜后的浅窝中。因为它正处在腰部，所以人们习惯称它们为“腰子”。

肾脏是人体内极为重要的器官，它与人的生命关系密切。看起来肾脏并不怎么大，它长10~12厘米，厚3~4厘米，宽5~6厘米，重量仅有130克左右。肾脏的外缘弯弯地向外凸出，内缘又弯弯地向内凹陷，这个地方称做肾门，血管、神经、淋巴管、输尿管都由这里（肾门）进出肾脏。肾脏外面披着一层厚厚的黄色外衣，是由脂肪构成的，称做肾脂肪囊，起着固定、保护肾脏的作用。输尿管由肾门处开始，在脊柱两侧下行，与膀胱相连，尿液在膀胱内存留，然后经过尿道排出体外。这样一个制造尿液、输送尿液的系统，又称做“泌尿系统”。

有少数人的肾脏可以在腹腔内活动，范围可大可小，有的甚至可到达盆腔内，这种现象并不奇怪，医学上称做游走肾。它不影响人的健康，但较容易发生感染，如肾盂肾炎。如过长的输尿管发生扭转或屈曲，可发生绞痛、无尿，伴歇斯底里样神经症状，称做“狄特尔(Dietle)危象”，必要时需作手术治疗。如因各种原因使肾脏位置下移至第3腰椎水平以下，称为肾

下垂症。这种情况比较多见,一般不影响身体健康。

2. 肾脏得重病,威胁人生命

人们常害怕得上心脏病、高血压病、脑溢血、癌症等,而对肾脏病的危害重视不够。其实这是不对的,说明人们还不太了解肾脏的重要作用。肾脏得病,肾功能减退,最后可出现肾功能衰竭,即俗称的尿毒症,人的生命就会受到威胁,甚至使人死亡。

我们经常见到这样的病人,他们患肾脏病之后,觉得症状不严重,痛苦也不大,便不去医院检查治疗;有的人知道自己有肾脏病,去医院找医生开个处方,取些药物服上几天,症状减少了,便过早地停止了治疗,未能彻底治愈,慢慢变成慢性肾脏病,很难处理;也有一些肾炎病人,尿中有蛋白,长期服中西药物、打针,也不见好转,失去治愈的信心,任其发展,天长日久,病情越来越重,逐渐发生全身浮肿、血压升高、尿量减少、头晕头痛、恶心呕吐、腹泻、呼吸困难、严重时神志不清、抽风、昏迷,出现尿毒症、酸中毒、脑水肿和高血压危象,最后常因脑溢血、严重脑水肿、心力衰竭,而无法救治。

日常生活中还有不少年青人因患肾炎,很快发展成尿毒症,几年之后便无法救治。医学上称做“急进型肾炎”病人,从得病到死亡只3~6个月。有些老年人,因用药不慎,如肌注庆大霉素、卡那霉素、链霉素等损害肾脏的药物,可以很快出现尿少、无尿、全身浮肿、血压升高、头痛呕吐,这是中毒性尿毒症,如不及时治疗,或者治疗方法不合理,也常致死。另外一种原因是某些肾脏病如肾炎、肾盂肾炎等,症状很轻微,不容易引起病人的注意,也不可能及时得到诊治,或者治疗方法不恰

当,使病情加重,年复一年,最终发展成尿毒症。

目前医学进展很快,各种中西药物有许多对肾脏病是很有疗效的。但是当疾病发展至尿毒症阶段,就很少有根本治愈的方法。近几年兴起的多种血液净化疗法,即常常听说的人工肾、腹膜透析及肾移植疗法,也多半是缓解症状、延长生命,不能从根本上把病治愈。因此,人们应当非常重视肾脏疾病,要无病防病,有病早治,治疗方法正确,强调彻底治愈,不使发展成慢性肾脏病。为此,要学习有关肾脏病的防治知识,提高自我诊断和康复知识水平,使自己有健康的体魄,充沛的精力,投入工作和学习。

3. 肾脏是一对血液过滤器或“血筛子”

人的肾脏具有非常重要的作用。要说明这个问题,首先应当了解肾脏的结构特点。可以简单地把两个肾脏比喻成血液的过滤器,又好象生活中常用的筛子,不过它是用来处理全身的血液,所以比喻成“血筛子”。

如果把肾脏从中线直切成两半,可见外层深色的部分叫肾皮质,里面浅色区称肾髓质。肾皮质的颜色暗红,质地软,密度均匀,里面布满了许多制造尿液的特殊“机器”,医学上称它为肾单位,又叫肾小球和肾小管。两个肾脏共有300万个左右的肾小球,每一个肾小球的外面包绕着一个囊状物,称肾小球囊,它又与肾小管相连接。肾小球很小,借助显微镜才能看清楚。它的外表似球状,实质上它是一团曲曲折折的毛细血管网。它连着两条血管,一条叫入球动脉,是进入肾门处肾动脉的小分支;另一条叫出球动脉。全身的血液都必须先后进入肾小球内予以滤过。据测定,每天经过肾小球滤过的血液达

1 800升之多。人体内的血液最多 8 升。这就是说,每 24 小时,全身的血液要经过肾脏滤过 225 次。可见肾小球的工作量之大,负担之重。血液经过滤过,其内的过多水分和新陈代谢产生的多种废物、有毒物质如尿酸、尿素、肌酐、酚类、胍类等,都被滤过出肾小球,而到达肾小球囊内,再经过肾小管排入肾盂、输尿管;有用的营养物质如蛋白质、葡萄糖、钠、钾、氯等,可以保留在血液内,或有一部分被滤出去。

肾髓质在肾皮质的深部,颜色淡,较皮质硬,由 8~18 个三角形的锥体构成。肾髓质内有许多专门收集肾小管内尿液的小管,称集合管或收集管,然后将尿液转运至肾盏,再进入肾盂。

整个肾脏内充满了上述制造、转送尿液的机构。肾小球滤过生成的尿液流入肾小管之后,再经过精加工,许多水分被重新吸收,有用的物质再运回血液,最后将没有用处的水分和废物排泄到肾盂内,排出体外,从而保证了人体新陈代谢的正常进行,维持着生命过程。所以,肾脏就是血液滤过器,或称“血筛子”。

4. 尿是由肾脏制造的

肾脏的功能很多,最重要的是生成尿液,排泄废物,如尿素、尿酸、肌酐等含氮有毒物质。肾脏怎样制造尿液,这个问题多年来一直像谜一样吸引着人们。现在这个问题已经清楚了,它是通过肾小球的滤过功能和肾小管的再吸收及排泄分泌功能来共同完成的。

血液在人体血管内不停地流动,好像江河中的水奔流不息。据科学家测定,每分钟有 1.5 升左右的血液流经两个肾

脏,约占心脏每分钟排出血液总量的 1/4。这些血液都经过入球小动脉进入肾小球。肾小球毛细血管网内的血液具有一种压力,这种压力可以促使水分和部分物质通过肾小球毛细血管壁进入肾小球囊内,并且要克服血浆胶体渗透压及肾小球囊内压力的相反作用,才能完成滤过。正常人血液中的红细胞、白细胞、蛋白质,因为个头大,不能通过肾小球基底膜的小孔,都被保留在血液里。如果肾小球罹患某种疾病,或毒性物质经过肾脏时,肾小球基底膜便一反常态,其通透性显著增加,膜上小孔增大,大分子的蛋白质、红细胞等也可被大量滤出,进入肾小球囊内。这些物质如果经过肾小管流进肾盂,排出体外,即为平时常说的蛋白尿、血尿或血红蛋白尿。这显然是不正常的。肾脏内数以万计的肾小球一刻也不停息地对血液进行滤过和“净化”,每分钟可以制造尿液 125 毫升,这样每天可有 180 升尿液生成,这些尿液医学上称为原尿。实际上这是肾小球造尿工厂第一道工序的产品,即尿的粗制品,还要经过精加工,才能排出体外。

原尿生成以后,留在肾小球囊内,然后进入肾小管。肾小管是曲曲折折的细小管道,分近曲小管和远曲小管及亨利氏袢。近曲小管最长、最粗、也最弯曲,长约 15 毫米,内径 50 微米。人体两肾近曲小管的总面积约 2 平方米以上,具有很高的吸收本领,能将原尿中对人体有用的水分、营养物质重新吸收回血液中去。亨利氏袢和远曲小管除了有吸收功能之外,还有分泌排泄功能,即对尿液进行精细加工。经过肾小管的第 2 次处理,尿液就最后生成,称“终尿”。正常成年人每天尿量 1500~2000 毫升,即 2 升左右。原尿数量为 180 升,最后排出的尿量仅为原尿的 1/90,相差如比悬殊,说明肾小球生成的原尿

99%被再吸收回体内,仅1%成为终尿,排出体外。可以这样去认识尿的生成,即肾小球制造原尿,量大,含有少量营养物质,经过肾小管的精细加工、吸收、分泌和排泄,第2次滤过,将无用的水分和废物排出体外,行使肾脏制造尿液的职能。

5. 肾脏还有多种功能

肾脏除了能够生成尿液、排泄废物之外,还具有调节水的代谢,保持酸碱平衡和各种成分稳定,以及内分泌等功能。它好像是人体这台大“机器”上的一个重要调节器,能巧妙地控制着人体的代谢过程,从而保证生命活动的正常进行。例如,天气炎热,出汗很多,或饮水过少,或发高热、脱水等,身体里水量减少,血浆浓缩,单位容量血液里蛋白质等胶体物质增多,于是胶体渗透压增高,势必会引起肾小球内有效滤过压减少,使尿的生成减少,排尿量大减,防止体内进一步缺水;反之,如果从静脉中大量输液,或饮水过多,冷天出汗少,血液中水量骤增,胶体渗透压下降,于是肾小球内的有效滤过压增高,有大量尿液生成,排尿也增多。这样就保持了体内有一定量的水分,使之不发生脱水或水过多。

人体内液体保持有很稳定的酸碱度,医学上用PH表示,正常PH为7.35~7.45。如果PH值大于7.45,称为碱中毒,小于7.35为酸中毒。肾小球与肾小管通过吸收、排泄、分泌碳酸氢盐、钾、氯、氨等物质,以及体内代谢产生的酸性物质,保持着体内的酸碱度。尿毒症病人发生严重的酸中毒,就是肾脏病变严重、肾小管功能遭到破坏、大量酸性物质在体内存留的结果。

对人体有用的物质如葡萄糖、维生素、激素、血浆蛋白、氨

基酸、钾、钠、氯等无机盐,都在肾脏的精心调节下,保持着不过多也不过少,这对维持生命有着重要意义。

有人将肾脏比喻成三废(废水、废气、废渣)处理车间,既生动也符合实际。但肾脏的功能远不止单纯处理废物,除了上面所说的功能之外,还有分泌肾素、醛固酮(在肾脏顶部的肾上腺区)、前列腺素、促红细胞生成素以及影响钙代谢的 1.25-双羟维生素 D₃ 等。这对调节血压,保证血管舒张与收缩,维持血容量,以及机体的造血与骨骼发育,都有重要的作用。

肾脏得病以后,肾脏的上述功能遭到破坏,人体的代谢过程则呈严重紊乱,并且可以影响到心脏、大脑、胃肠、骨骼和血液系统,出现严重的症状。这些脏器病变又会加重肾脏损害,使病情恶化,同时也常常掩盖着肾脏本身的疾病,容易导致医生误诊,延误治疗。如一位贫血的病人,先后住进几家较大的医院检查治疗,均忽略了肾脏检查,最后出现尿毒症,才得以明确诊断。

二、肾脏得病有信号

1. 晨起眼皮水肿的启示

有人说,肾脏病往往隐匿起病,很少有早期信号。果真如此吗?回答是否定的。尽管有许多肾脏病是在神不知鬼不觉中发生的,人们常常难以发现,但若提高警惕,就能在蛛丝马迹中明察秋毫,扑捉到肾脏病的某些信息。

早晨起床后眼皮水肿就是肾脏病的一个最早期信号。现在谈谈这个道理。

水肿是临床上常见的一种症状。一般人称水肿为“浮肿”。水肿是由于肾脏不能正常排泄水分,而使水分在皮下组织、组织间隙(细胞间隙)积聚所造成的。引起水肿的原因很多,发生机理也比较复杂。主要原因之一即与体液的渗透压有关。这个道理可用腌白萝卜的例子来说明。将新鲜的嫩嫩胖胖的白萝卜放到盐水缸里腌渍,几天后胖胖的白萝卜就变得老气横秋、皱皱巴巴了。这是因为盐水中含有较多的氯化钠,渗透压较高,将白萝卜中的水分从细胞间质吸到盐水里了。如果把皱缩的咸萝卜放到清水中,咸萝卜又会焕发青春,变得嫩嫩胖胖。这是因为咸萝卜的渗透压比清水高,又把水回吸到萝卜中去了。从这个简单的例子我们就会比较容易地理解水肿发生的原理了。所以水肿病人应当少吃食盐,这样可以减轻水肿。

吃的盐多了,就会吸收过多的水分,从而加重水肿。

水肿的形成除了与渗透压有关外,还与血管壁的通透性、肾小球的滤过率以及神经体液内分泌的调节有关。

水肿虽是肾脏病的常见症状,但并不是肾脏病独有的症状。其他许多疾病如心脏病、肝脏病、营养不良等都可发生水肿。故临床上常根据水肿的病因把水肿分成肾性水肿、心脏性水肿、肝性水肿和营养不良性水肿。

肾性水肿是指因肾脏疾病(如肾小球肾炎、肾病综合征等)引起的钠、水潴留造成的水肿。肾性水肿发生的机理因肾脏疾病的类型不同而异:

(1)急性肾炎时,由于肾小球毛细血管阻塞,使肾小球滤过率降低,血循环中的水分转移到组织细胞间隙,结果使血容量减少,通过容量感受器的反馈作用,抗利尿激素分泌增加,肾小管重吸收水分增多;肾缺血使肾素—血管紧张素—醛固酮系统兴奋,醛固酮分泌增多,肾小管对钠的重吸收增多;血容量低时,抑制了利钠因子的产生,使肾排钠减少。这些因素都可导致水、钠潴留而加重水肿。故临床上适当限制钠盐摄入,常可减轻水肿。

有人认为急性肾炎时水肿的发生,主要是全身毛细血管通透性升高、液体外渗的结果。还有的人认为水肿的产生与高血压引起的心力衰竭有关。

(2)慢性肾炎与肾病综合征导致水肿的原因,一方面是因为有大量蛋白从尿中丢失;另一方面是因为肾脏病人的肾脏对蛋白的分解代谢加快,造成低蛋白血症,使血浆胶体渗透压降低,水向细胞间隙转移,形成水肿。

根据中医辨证,常把水肿分成“阳水”和“阴水”。急性肾炎

时的水肿,大多属于“阳水”,多由外感风邪水湿引起;慢性肾炎的水肿大多属于“阴水”,多由内伤饮食劳倦引起。但是,无论外感或是内伤所形成的水肿,均与肺、脾、肾三脏有关。中医认为,以肾为本,以肺为标,以脾为中流砥柱,因此治疗水肿常从肺脾肾三脏辨证施治入手。

肾性水肿的特点是:水肿容易发生于组织疏松的部位,如头皮、眼睑、阴囊等处,因为这些部位组织间压较低,水分易于外渗,更加重力关系,故在早晨起床后加重。肾性水肿可轻可重,轻微的水肿可局限于眼睑处,严重的肾性水肿可以波及全身,引起胸水和腹水。

晨起眼皮浮肿是一个重要的信息,一定要及时就医,弄清楚是由什么原因引起的,以便早期诊断和治疗,决不可莫然视之,一拖再拖,延误良机。

2. 尿多尿少都不好

正常人每天排出的尿量并不是固定不变的,可在1 000~2 000毫升内变化,一般情况下成人每日排尿量平均为1 500毫升。吃普通饭的人,每天要产生30~50克的代谢产物,这些代谢产物要以尿的形式排出体外。要将这些固体物质溶解,最低需要500毫升左右的水,故成年人每天的最低尿量为500毫升。

我们已经知道,尿的生成过程也是肾小球滤过和肾小管重吸收这一对矛盾的对立统一过程。尿量的多少受诸多因素的影响,例如饮水量的多少,气温的高低,经其他途径排水量的多寡等。喝水多、环境温度低且出汗少,则尿量多;而喝水少、环境温度高、劳动强度大出汗多,则尿量少。患者呕吐、腹