

Department of Renal Medicine

慢性肾脏病



Singapore
General Hospital
SingHealth

目录

1. 为什么要学习慢性肾脏病CKD?
2. 肾脏的功能有哪些?
3. 什么是慢性肾脏病 (CKD)?
4. 引起肾衰的病因有哪些?
5. 慢性肾脏病 (CKD) 的**症状**有哪些?
6. 常见并发症有哪些?
7. 慢性肾脏病 (CKD) 的**检测**
8. 肾小球滤过率 (GFR) 是什么?
9. 为什么要延缓慢性肾脏病 (CKD) 的进程?
10. 如何延缓肾病的发病进程?
11. 您的检测结果

1. 慢性肾脏病（CKD）的学习目标

- 帮助您和家人了解您当前的肾病情, 并了解医生建议的治疗方法.
- 帮助延缓疾病的发病进程.

2. 肾脏的功能有哪些?

- 排泄废物
- 排出体内多余的水分
- 调节血压
- 促进红细胞生成
- 维持体内酸碱平衡

3. 什么是慢性肾脏病（CKD）?

慢性肾脏病（CKD）是指各种原因造成的肾脏损伤或肾功能减退.

4. 引起慢性肾脏病（CKD）的原因有哪些?

• 糖尿病

糖尿病是一组以血糖水平升高为特征的代谢性疾病, 会损伤人体的多个器官, 包括肾脏、心脏、血管、神经和眼睛. 糖尿病是造成终末期肾病最常见的原因.

• 肾小球肾炎

肾小球肾炎是指造成肾小球炎症和损伤的一组症候群, 是导致终末期肾病的第二种最常见的肾脏疾病.

• 高血压

高血压会损伤肾脏血管, 减少肾脏的血液供应.

- **系统性红斑狼疮（SLE）**

系统性红斑狼疮（SLE）是一种自身免疫性疾病，体内形成的异常抗体会引起炎症性病变，造成肾脏等多器官损伤。

- **多囊肾（PKD）**

多囊肾是一种遗传性肾囊肿性疾病，临床表现为肾肿大。

- **梗阻性肾病**

肾结石、肿瘤或前列腺肿胀常是男性尿路梗阻的原因。结石可发生在泌尿道的任何一处。肾脏会因为排尿受阻或尿路感染而受损。

早期发现与治疗往往能延缓慢性肾脏病（CKD）的发病进程。肾病进一步恶化会导致肾脏衰竭，进而需要透析或肾移植来维持生命。

5. 慢性肾脏病（CKD）的症状有哪些？

大多数肾病患者早期并无任何症状，往往是通过健康体检的常规检查才发现。

疾病晚期的常见临床表现包括：

- 易疲劳, 无精打采
- 无法集中精神
- 食欲减退
- 恶心、呕吐
- 失眠
- 夜间出现肌肉痉挛

- 多尿, 尤其是夜间
- 皮肤干燥、瘙痒
- 脚和脚踝出现水肿
- 眼周浮肿, 尤其是晨起后
- 呼吸困难

6. 常见并发症有哪些?

- 毒素存积
- 水肿
- 骨病和高磷血症
- 贫血
- 高钾血症 (血钾过高)

7. 慢性肾脏病 (CKD) 的检测

适用于以下高危人群:

- 年长人士
- 有高血压、糖尿病和心血管疾病的病患者
- 有慢性肾病 (CKD) 家族遗传的病患者

8. 肾小球滤过率 (GFR) 是什么?

肾小球滤过率是检测肾功能, 判断属于哪一阶段肾病的最佳检测方法。

越早检测出肾脏疾病, 越有可能延缓或阻止疾病发展。

5 慢性肾脏病（CKD）的分期

分期	1	2	3	4	5
GFR	> = 90	60 - 89	30 - 59	15 - 29	< 15
描述	肾脏疾病, GFR无异常	肾脏疾病, GFR轻度 降低	肾脏受损, GFR中度 降低	肾脏受损, GFR重度 降低	肾衰
治疗	观察、 控制血 压和风 险因素	观察、 控制血 压和风 险因素	观察、 控制血 压和风 险因素	观察、控制 血压和风 险因素； 准备肾脏替 代疗法	需透析或 肾移植

9. 为什么要延缓慢性肾脏病（CKD）的进程？

- 防止终末期肾功能衰竭, 避免进行透析或肾移植的治疗
- 减少肾病晚期的并发症, 如心脏病和中风

10. 如何延缓肾病的发病进程？

- 有效控制血压
- 有效控制血糖
- 按照营养师的建议摄取适量的蛋白质和钠
- 按照医生的指示, 按时服用保护肾脏的药物, 尽量不要漏服. 服用药物如有不适, 请及时咨询医生, 进行调整
- 请及时向医生汇报您的肾病病情, 避免使用以下可能会对肾脏造成进一步损伤的物质
 - 常用的非甾体类抗炎（NSAID）镇痛药, 如布洛芬、甲芬那酸
 - 某些抗生素（多为针剂）

- CT扫描或血管造影术（球囊扩张术）中常用的X线造影
- f. 通过以下方式避免或应对感染：
- 接种卫生部推荐的疫苗
 - 保持良好的卫生习惯
 - 任何部位出现感染及时就医

慢性肾脏病（CKD）患者须改变生活方式：

i. 摄取适量可以

- 帮助提高胰岛素功能, 降低血糖, 进而减少糖尿病药物的摄入
- 降低血压和胆固醇
- 改善血液循环和整体健康水平
- 减少身体脂肪和体重

ii. 戒烟可以

- 减少心脏病发作的风险
- 降低血压, 改善血液循环
- 其他益处如减少吸烟引发肺癌的风险

iii. 摄取适量蛋白质、钠、钾或磷, 有助于避免血液中的废物和液体存积

如想了解这方面的更多信息, 请咨询营养师.

您的检测结果

日期: _____

检测	结果	意义	治疗
肾小球滤过率估计值(eGFR)	eGFR估值 : _____ CKD 分期 _____	血清肌酐可用于计算GFR.随着病情的恶化,肌酐值升高, eGFR值下降.	CKD 5期患者需要透析疗.
血清肌酐	参考值: 男性: 54-101umol/L 女性: 37-75umol/L		
	检测结果:		
尿素	参考值: 2.7- 6.9mmol/L	尿素是用来测量血液中废物量的指标.	CKD 5期患者需要透析疗.
	检测结果:		
尿蛋白肌酐比(uPCR)	参考值: 低于 0.15 g/日	尿蛋白肌酐比可用于检测肾脏是否受损, 检测值越低越好.	医生可能会要求您控制蛋白质的摄入量.蛋白源分为动物蛋白: 肉类、家禽、鱼、蛋和乳制品; 植物蛋白: 蔬菜、谷物、豆类和豆科蔬菜. 控制蛋白摄入量有助于减少血液中的蛋白堆积,减轻肾脏负担.医生可能会开一些药来降低尿蛋白肌酐比.
	治疗目标 : 至少低于 1g/日		
	检测结果:		

检测	结果	意义	治疗
钾	参考值: 3.6 - 5.0 mmol/L	钾是人体内重要的矿物质, 大多数食物中均含钾. 钾可帮助肌肉正常活动, 保持正常心跳. 血钾过高或过低都对身体有害.	如果血钾超出可接受的范围, 医生会建议您限制钾的摄入量. 高钾食物包括香蕉、菠萝蜜、榴莲、干果等水果以及土豆、菠菜等蔬菜.
	检测结果:		
重碳酸盐	参考值: 19- 29 mmol/L	随着肾病的恶化, 血中的酸性物质会慢慢增加, 引起疲劳、恶心和呕吐的症状.	请留意蛋白的摄入量. 医生可能会通过药物调节.
	检测结果:		
血压	目标: 低于130/80 mmHg	高血压会增加心脏负担, 损伤肾脏血管. 肾脏功能降低时, 钠水平升高, 影响身体的体液平衡, 最终导致血压升高、四肢肿胀.	医生可能会通过药物来控制血压, 排出多余的液体. 钠是一种矿物质, 以盐的形式存在于大多数食物中. 目标: 钠摄入量 < 2gm/日 高钠食物包括调味品、盐、罐装和腌制食品
	检测结果:		
钙	参考值: 2.09 - 2.46 mmol/L	钙有强健骨骼、稳定心率的作用. CKD会降低骨骼中钙的含量.	医生会根据血液检测结果和肾功能建议您减少磷的摄入量/或在用餐时服用磷酸盐结合剂. 高磷食品包括牛奶和乳制品、动物器官、干豆、扁豆和坚果.
	检测结果:		
磷	参考值: 0.94 - 1.5 mmol/L	磷对强健骨骼、维持血管健康十分重要. 水平过高会导致软骨症、血管硬化和皮肤瘙痒.	
	检测结果:		

检测	结果	意义	治疗
糖化血红蛋白 HbA1c (糖尿病患者)	目标: 低于7%	HbA1c 可预估2至3个月的平均血糖水平.	根据营养师的建议, 遵循健康的饮食计划, 达到或维持理想的体重.
	检测结果:		
血红蛋白 (Hb)	目标: 高于 10g/dL	血红蛋白过低是贫血的征兆. 出现贫血后可能会感到疲倦和头晕.	医生会判断您是否缺铁, 如需要会要求您使用促红细胞生成素注射液.
	检测结果:		
Ferritin 铁	目标: >100ug/L	这些指标可用来检测血铁含量, 食欲减退可能会造成血铁降低. 红细胞的生成离不开铁, 铁吸收不良会导致贫血. 出现贫血后可能会感到疲劳、呼吸困难、易寒冷的症状.	医生可能会开一些铁剂让您服用. 铁剂可能会引起便秘, 粪便变黑. 保证足够的纤维摄入有助于缓解便秘. 须空腹服用铁剂 (饭前半小时至一小时). 如出现胃部不适, 可改成饭后服用.
	检测结果:		
运铁蛋白 饱和度	目标: >20 %		
	检测结果:		
三酸甘油酯	参考值: 低于 1.7mmol/L	三酸甘油是血液中的一种脂肪. 低密度胆固醇属于有害胆固醇, 会堵塞人体的动脉.	医生可能会开一些降胆固醇的药物让您服用. 请选择较健康的烹调方式, 如蒸、烘培、烧烤等, 避免油炸. 食用健康的食用油, 如不饱和脂肪酸含量较高的食用油.
	检测结果:		
低密度 胆固醇	参考值: 低于 2.6 mmol/L		
	检测结果:		

参考文献

- www.nkdep.nih.gov
- http://www2.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_anemia/

推荐网址

- <https://www.sgh.com.sg/patient-care/conditions-treatments/chronic-kidney-disease>
- <https://www.sgh.com.sg/patient-care/conditions-treatments/kidney-dialysis>
- <https://nkfs.org/your-guide-to-kidney-health>
- <https://www.kdf.org.sg/brochures>



Department of Renal Medicine

Academia Level 3 Outram Road

Singapore 169608

www.sgh.com.sg

General Enquiries: (65) 6326 5180/6326 6167

Appointments: (65) 6321 4377

Reg. No: 198703907Z

Information correct as at (Jun) (2022)

PATIENTS. AT THE HEART OF ALL WE DO.®