高血压伴糖尿病患者血压和微量白蛋白尿 诊治简化流程

中国医师协会高血压专业委员会,中国高血压联盟,《中华高血压杂志》编辑委员会

微量白蛋白尿(microalbuminuria, MAU)不仅是肾脏损害的早期标记,也是全身内皮细胞损害的标志,更是心血管事件的独立危险因素。高血压与糖尿病是导致 MAU 的主要原因,我国高血压患者 MAU 的检出率为 18.6%^[1]。糖尿病患者筛查 MAU 以知晓肾脏和心血管危险研究(developing education on microalbuminuria for awareness of renal and cardiovascular risk in diabetes, DEMAND)显示,2 型糖尿病患者 MAU 的检出率为 39%^[2]。早期发现、早期干预 MAU,达到血压和蛋白尿双达标是预防终末期肾病的重要措施。因此,本文简述高血压合并糖尿病患者血压和 MAU 诊治简易流程(图 1),给广大临床医师提供切实可行的参考。

1 治疗前评估

1.1 血压、血糖水平是否未达标 收缩压 ≥ 140 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa)和(或)舒张压 ≥ 80 mm Hg;糖化血红蛋白(hemoglobin A1c, HbA1c) $\geq 7\%$ 。空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L,非空腹血糖 ≥ 10.0 mmol/L。

1.2 是否合并 MAU 尿蛋白与肌酐比值(urinary albumin to creatinine ratio, UACR)为 30~300 mg/g,或 24 h 尿蛋白排泄量为 30~300 mg。

1.3 筛查合并的危险因素(吸烟、肥胖、高血脂等)、靶器官损害[估算的肾小球滤过率(estimated glomerular filtration rate, eGFR)等]及相关疾病 参考《中国高血压防治指南 2010》^[3]。

2 治疗目标

2.1 血压达标 ①一般人群的目标血压为 $<140/80$ mm Hg;②年轻人,糖尿病病程较短者,以及伴 MAU 者的目标血压为 $<130/80$ mm Hg。

2.2 血糖达标 ①高血压伴糖尿病患者:HbA1c $<7\%$ 。无条件测定 HbA1c 时达到空腹血糖 <7.0 mmol/L,非空腹血糖 <10.0 mmol/L。②年龄较大、病史较长、一般健康状况较差、已经发生严重大血管并发症、预期

寿命较短、有严重低血糖事件史以及独居者宜采取较为宽松的降糖目标值。③中青年、糖尿病病程短者,希望血糖控制尽量接近正常值^[4-5]。

注:A:ARB或ACEI;C:钙拮抗剂;D:利尿剂。A/D和A/C:固定复方制剂;A+D和A+C:自由联合用药。MAU:微量白蛋白尿;ARB:血管紧张素受体拮抗剂;ACEI:血管紧张素转换酶抑制剂;UACR:尿白蛋白与肌酐比值。第一步均为小剂量开始,药物治疗后血压未达标者,可按照流程所示在原药基础上加量或另加一种降压药,如血压达标,则维持用药。

图 1 高血压伴糖尿病血压和 MAU 治疗简化流程图

2.3 尿微量白蛋白达标 ①在起始治疗 6~12 月内,蛋白尿水平下降 30%以上;②最终目标是降至正常水平;UACR <30 mg/g,或 24 h 尿蛋白排泄量 <30 mg^[6]。

通信作者:孙宁玲, E-mail: nlsun@263.net

3 起始治疗方案及药物调整流程

3.1 所有高血压患者均应进行生活方式干预 戒烟、限酒、减重、限盐(氯化钠 ≤ 6 g/d)、优化饮食结构、多吃蔬菜、减少脂类食物、加强体力活动、缓解心理压力。

3.2 降压药物起始治疗时机 ①血压 $\geq 140/90$ mm Hg 开始降压药物治疗;②合并 MAU,血压 $\geq 130/80$ mm Hg 即开始降压药物治疗。

3.3 药物治疗原则 ①肾功能允许[eGFR > 45 mL/(min $\cdot 1.73$ m 2),血肌酐 < 265 μ mol/L]首选肾素血管紧张素系统阻断剂[renin angiotensin system inhibitors, RASI,包括血管紧张素受体拮抗剂(angiotensin receptor blocker, ARB)或血管紧张素转换酶抑制剂(angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI)]。②血压高于目标值 20/10 mm Hg 可以起始联合用药,包括 RASI/利尿剂或 RASI/钙拮抗剂的固定复方制剂或包含 RASI 的自由联合用药。③为提高治疗的依从性,提倡应用单片固定复方制剂(single-pill combination, SPC)。④合并 MAU 且血压未达标者建议 RASI 剂量加倍。未合并 MAU 者可以增加另一类降压药物。

4 危险因素综合管理

高血压合并糖尿病患者心血管疾病风险高,应注意对其他危险因素的评估和综合管理,包括血脂的管理及抗血小板治疗等(参考相关指南)^[7]。

5 注意事项

①在增加药物剂量及初始应用 SPC 的高龄老年人中,应注意体位性低血压。建议高龄老人起始治疗采用半剂量。②服用 RASI 注意监测肾功能及血钾。双侧肾动脉狭窄、妊娠禁用 RASI。③eGFR < 30 mL/(min $\cdot 1.73$ m 2)时使用袢利尿剂并慎用 RASI;合并高尿酸血症者,慎用噻嗪类利尿剂;合并痛风者禁用噻嗪类利尿剂;反复低血糖发作者,慎用 β 受体阻滞剂。④推荐患者进行家庭血压测量,了解自己的血压水平,提高治疗的依从性。

专家委员会共同主席 赵连友,孙宁玲,王文,谢良地

执笔专家 王鸿懿,孙宁玲

参与讨论的专家(按姓氏拼音首字母排序)

安丰双,陈莉明,陈鲁原,陈璐璐,丛洪良,崔炜,党爱民,冯颖青,管庆波,郭静萱,胡予,李焱,卢新政,牟建军,潘长玉,彭永德,孙宁玲,孙英贤,童南伟,王鸿懿,王文,魏盟,吴平生,吴宗贵,谢良地,徐标,严晓伟,杨文英,张新军,周晓芳

征求意见的专家(按姓氏拼音首字母排序)

陈蕾,成志峰,初少莉,董吁钢,傅君舟,傅淑霞,桂鸣,郭丹杰,郭维英,郭晓慧,何兆初,胡志刚,黄兆铨,姜一农,黎励文,李广镰,李航,李红,李军,李南方,李启富,李延兵,林雪,刘靖,刘艳红,柳洁,栾健,罗俊,吕永曼,马建华,彭凤英,秦贵军,邱朝晖,曲伸,任建民,施毕旻,史伟,孙静,孙世仁,陶冶,万建新,王吉云,王清,王旭,王颜刚,王屹,邢小燕,徐新娟,杨晓,袁伟杰,张力辉,张庆,张抒扬,张薇,张源明,赵连友,赵明辉,钟惠菊,朱军,邹大进

参考文献

- [1] 孙宁玲,王鸿懿,朱鼎良,等. 白蛋白尿与高血压患者血压水平的关系[J]. 中华肾脏病杂志,2010,26(10):762-765.
- [2] Parving HH, Lewis JB, Ravid M, et al. Prevalence and risk factors for microalbuminuria in a referred cohort of type 2 diabetic patients: a global perspective[J]. Kidney Int,2006,69(11):2057-2063.
- [3] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010 [J]. 中华高血压杂志,2011,19(8):701-743.
- [4] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2010 年版)[J]. 中国糖尿病杂志,2010,20(1):后插 1-后插 36 页.
- [5] American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2013[J]. Diabetes Care,2013,36(Suppl 1):S11-66.
- [6] 中国医师协会高血压专业委员会,中国医师协会内分泌代谢科医师分会,《中华高血压杂志》编辑委员会. 高血压与糖尿病患者微量白蛋白尿的筛查干预中国专家共识[J]. 中华高血压杂志,2012,20(5):423-428.
- [7] 中国医师协会心血管内科医师分会,中国医师协会循证医学专业委员会,中国老年学学会心脑血管病专业委员会. 糖尿病患者多重心血管危险因素综合管理中国专家共识[J]. 中华高血压杂志,2010,18(12):1177-1183.

收稿日期:2013-04-08 责任编辑:陈小明