

县域糖尿病分级诊疗技术方案

我国是糖尿病患者数最多的国家，我国成人糖尿病的患病率为 11.9%，患者总数约有 1.25 亿，约占全球糖尿病患者的 27%。近年来我国成人糖尿病患病率显著上升且发病日趋年轻化，经济发达地区患病率明显高于不发达地区，但农村人群患病率增长快速。糖尿病主要危害是微血管和大血管并发症，心血管疾病已成为导致糖尿病患者死亡、致残的主要原因。循证医学研究证明，严格控制血糖、血脂、血压和高凝状态等多种危险因素，可显著降低糖尿病患者发生并发症的风险，对早期糖尿病肾病、视网膜病变和糖尿病足的患者采取特殊的干预措施，可以显著降低其并发症的发生和进展风险、致残率和病死率。本方案的制定对推动落实县域医疗机构功能定位，为患者提供一体化、高质量的医疗服务，降低国家和患者的疾病负担有着积极作用。

一、县域不同医疗机构功能定位

（一）村卫生室。

承担糖尿病一级预防（即在一般人群中开展健康教育，提高人群对糖尿病防治的知晓度和参与度，倡导合理膳食、控制体重、适量运动、限盐、戒烟、限酒、心理平衡的健康生活方式，控制 2 型糖尿病的危险因素，预防 2 型糖尿病的发生）及

二级预防（即在高危、糖尿病前期人群中开展健康干预，指导其进行自我管理，以便早发现、早诊断和早治疗；对已诊断的糖尿病患者预防并发症的发生）的责任，负责糖尿病高危人群筛查，并负责患者定期随访工作；有条件的村卫生室开展中医药健康教育和中医药早期干预工作。

（二）乡镇卫生院。

负责所辖区域糖尿病筛查，开展糖尿病患者（含部分并发症）的诊断及基本治疗。对糖尿病高危人群、糖尿病前期及治疗后病情稳定患者进行随访评估。实施糖尿病患者年度体检，并发症筛查。对糖尿病诊断困难、并发症严重、治疗困难者，以及基层医师判断患者合并需上级医院处理的情况或疾病，上转至县级医院。接收由县级医院转诊的诊断和治疗方案明确且病情稳定的糖尿病患者，提供继续治疗和护理服务。负责村级医疗机构健康教育培训。负责中医诊断治疗、随访评估和村级医疗机构中医药健康教育培训。

（三）县级医院。

对疑似糖尿病急危重症患者进行评估、诊断及治疗。对需明确诊断和分型者、治疗困难及并发症严重患者，诊断明确并确定治疗方案。有中医药服务能力的医院应结合患者实际情况制定规范化的治疗方案。实施糖尿病患者年度专科体检，并发症筛查。接收上级医院下转的病情稳定的糖尿病患者，对超出自身诊疗服务能力的患者需上转至上级医疗机构。负责乡镇医疗机构糖尿病管理质量控制，对基层医疗卫生机构进行技术指

导和业务培训；建立糖尿病健康教育分级培训体系。已加入县域医疗共同体（以下简称“县域医共体”）的社会办医疗机构可在牵头医院统筹下参照本技术方案执行。

二、分级诊疗服务路径

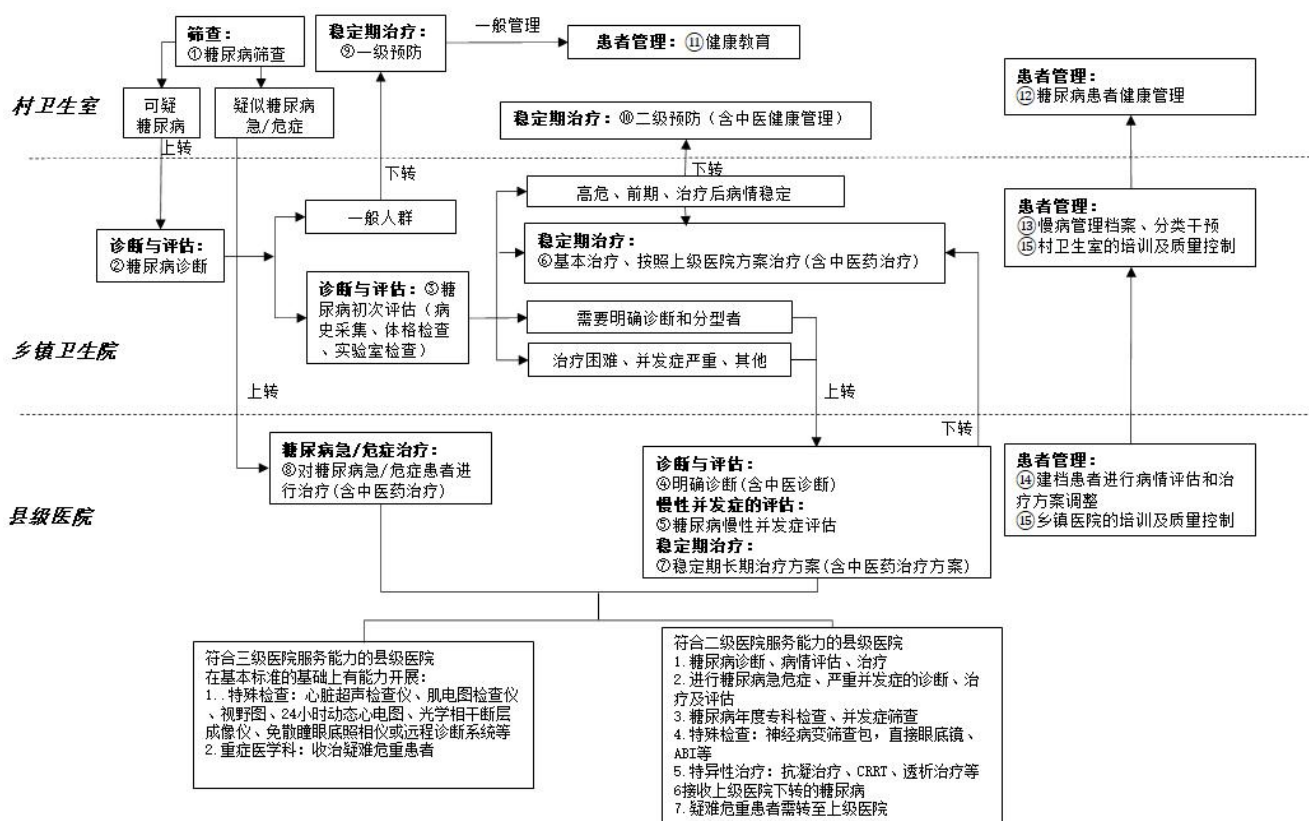


图1 县域糖尿病分级诊疗临床路径

注：①-⑮的具体内容对应文中相应编号的内容

三、双向转诊标准

(一) 村卫生室上转乡镇卫生院标准。

1.通过初步筛查，判定为糖尿病高危人群或疑似糖尿病，需要明确诊断者。

2.糖尿病患者发现血糖明显异常或控制不佳，或出现药物不良反应等。

3.疑似糖尿病急危症。患者出现意识障碍，呼气有烂苹果味，深大呼吸、皮肤潮红或发热，心慌、出汗，食欲减退、恶心呕吐、口渴多饮或腹痛等糖尿病疑似急危症。空腹血糖（fasting plasma glucose, FPG） $\geq 16.7\text{mmol/L}$ ，应高度怀疑高血糖危象；随机血糖 $< 3.0\text{mmol/L}$ ，应考虑有严重的、需要关注的显著低血糖；以上任一情况应紧急转诊，并进行转诊前处理。

4.糖尿病慢性并发症导致严重靶器官损害者。急性心脑血管病；糖尿病肾病导致的肾功能不全；糖尿病视网膜病变及黄斑病变导致的视力下降；糖尿病外周血管病变导致的缺血性症状；糖尿病神经病变导致的感觉及运动受损及靶器官损害；糖尿病足。

（二）乡镇卫生院上转至县级医院标准。

1.并发症严重者，主要指急性和慢性并发症需要紧急处理患者。

（1）糖尿病急性并发症：严重低血糖或高血糖伴或不伴意识障碍者[糖尿病酮症；疑似为糖尿病酮症酸中毒（diabetic ketoacidosis, DKA）、高渗高血糖综合征或乳酸性酸中毒]。

（2）糖尿病慢性并发症（视网膜病变、肾病、神经病变、糖尿病足或外周血管病变）确诊、治疗方案的制订和疗效评估在基层医疗卫生机构处理有困难者。

（3）糖尿病慢性并发症导致严重靶器官损害需紧急救治者（急性心脑血管疾病、糖尿病肾病导致的肾功能不全或大量蛋白尿、糖尿病视网膜病变导致的严重视力下降、糖尿病外周血

管病变导致的缺血性症状、糖尿病足等)。

(4) 糖尿病足出现皮肤颜色的急剧变化；局部疼痛加剧并有红肿等炎症表现；新发生的溃疡；原有的浅表溃疡恶化并累及软组织和骨组织；播散性的蜂窝组织炎、全身感染征象；骨髓炎等。

2.需要明确诊断和分型者。

(1) 初次发现血糖异常，病因和分型不明确者。

(2) 治疗过程中，需要再次分型诊断者。

(3) 儿童和年轻（年龄 <25 岁）糖尿病患者，尤其疑似特殊类型糖尿病时。

(4) 妊娠和哺乳期血糖异常者。

3.治疗困难者。

(1) 血糖、血压、血脂长期治疗（3~6个月）不达标者或出现严重药物不良反应难以处理者。

(2) 反复发生低血糖者。

(3) 血糖波动大，基层处理困难或需要制订胰岛素强化治疗方案者。

4.其他。

(1) 诊断明确、病情平稳的糖尿病患者，应由专科医师进行一次全面评估。

(2) 基层医师判断患者合并需上级医院处理的任何情况或疾病。

5.对具有中医药治疗需求的糖尿病患者，出现以下情况之一

的，应当转诊：

(1) 乡镇卫生院不能提供糖尿病中医辨证治疗服务时。

(2) 中医药治疗效果不佳者。

(三) 县级医院下转至乡镇卫生院的标准。

1. 已明确诊断和确定治疗方案且病情得到控制。

2. 糖尿病慢性并发症已确诊、制定了治疗方案和疗效评估，且病情已得到稳定控制，近期不进行方案调整。

3. 糖尿病急性并发症治疗后病情稳定。

4. 诊断明确，已确定中医辨证治疗方案，病情稳定的患者（且乡镇卫生院能提供糖尿病中医后续治疗服务时）。

5. 医患双方均同意转诊的其他情况。

(四) 乡镇卫生院下转至村卫生室标准。

1. 已明确诊断和确定治疗方案且病情稳定。

2. 糖尿病慢性并发症已确诊、制定了治疗方案和疗效评估，且病情已得到稳定控制，近期不进行方案调整。

3. 经调整治疗方案，血糖、血压和血脂控制较好，需进行定期随访、健康管理。

四、患者筛查、诊断与评估

(一) 筛查。(①)

糖尿病筛查工作由基层医疗卫生机构负责。《中国2型糖尿病防治指南（2020年版）》建议在一般人群使用糖尿病风险评分表（表1）评估糖尿病风险。对于成年人的2型糖尿病高危人群（表2），宜及早开始进行糖尿病筛查。

对发现的 2 型糖尿病高危人群进行有针对性的健康教育，建议其每年至少测量一次空腹血糖，并接受医务人员的健康指导。对筛查出的糖尿病前期人群，进行有针对性的健康教育，建议其每半年至少测量一次空腹血糖，并接受医务人员的健康指导。有条件可以开展糖尿病前期人群管理。空腹血糖筛查是简便易行的糖尿病筛查方法，宜作为常规的筛查方法，但有漏诊的可能性。条件允许时，应尽可能行口服葡萄糖耐量试验（oral glucose tolerance test, OGTT）检测静脉空腹血糖和糖负荷后 2h 血糖。

考虑基层医疗卫生机构筛查的可操作性，可采用以空腹毛细血管血糖为初筛手段的分段式筛查流程：所有筛查对象先进行空腹毛细血管血糖检测；空腹毛细血管血糖 $<5.6\text{mmol/L}$ 为初筛阴性； $\geq 5.6\text{mmol/L}$ 为初筛阳性，其中 $\geq 5.6\text{mmol/L}$ 且 $< 8.0\text{mmol/L}$ 者进一步行 OGTT 试验， $\geq 8.0\text{mmol/L}$ 者仅检测空腹静脉血糖。注意识别疑似糖尿病急危症患者。

表 1 糖尿病风险评分表

评分指标	分值
年龄（岁）	
20~24	0
25~34	4
35~39	8
40~44	11
45~49	12
50~54	13
55~59	15
60~64	16
65~74	18
身体质量指数（ kg/m^2 ）	
<22	0
22~23.9	1

24~29.9	3
≥30	5
腰围 (cm)	
男性<75, 女性<70	0
男性 75~79.9, 女性 70~74.9	3
男性 80~84.9, 女性 75~79.9	5
男性 85~89.9, 女性 80~84.9	7
男性 90~94.9, 女性 85~89.9	8
男性≥95, 女性≥90	10
收缩压 (mmHg)	
<110	0
110~119	1
120~129	3
130~139	6
140~149	7
150~159	8
≥160	10
糖尿病家族史 (父母、同胞、子女)	
无	0
有	6
性别	
女性	0
男性	2

注：判断糖尿病的最佳切入点为 25 分，故总分≥25 必须行 OGTT，确定是否患糖尿病。

表 2 成年人中 2 型糖尿病高危人群

在成年人 (年龄>18 岁) 中，具有下列任意 1 个及以上糖尿病危险因素者：

- 年龄≥40 岁
- 糖尿病前期史
- BMI≥24kg/m² 和 (或) 中心性肥胖 (男性腰围≥90cm, 女性腰围≥85cm)
- 缺乏体力活动者
- 一级亲属中有糖尿病家族史
- 女性有巨大儿分娩史或妊娠期糖尿病病史
- 高血压或正在接受降压治疗
- 血脂异常, HDL-C≤0.91mmol/L (≤35mg/dl) 和 (或) TG≥2.22mmol/L (≥200mg/dl), 或正在接受调脂治疗
- 动脉粥样硬化性心血管疾病史
- 有类固醇药物使用病史
- 有多囊卵巢综合征病史的女性
- 长期接受抗精神病药物和 (或) 抗抑郁药物治疗
- 伴有与胰岛素抵抗相关的临床状态 (如黑棘皮征等)
- 中国糖尿病风险评分总分≥25 分

注：BMI：身体质量指数 (body mass index)；HDL-C：高密度脂蛋白胆固醇 (high density lipoprotein cholesterol)；TG：甘油三酯 (triglyceride)

(二) 诊断与评估。(②③④⑤)

目前我国糖尿病的诊断采用 2011 年世界卫生组织 (WHO) 推荐标准, 以静脉血浆葡萄糖为依据, 毛细血管血糖值仅作为参考。空腹血浆葡萄糖或 75g OGTT 2h 血浆葡萄糖 (2hPG) 值可单独用于流行病学调查或人群筛查。理想的调查是同时检查 FPG 及 2hPG。

糖尿病的诊断标准: 糖尿病典型症状 (多饮、多尿、多食及不明原因的体重下降) 加上随机血糖 $\geq 11.1\text{mmol/L}$ 或加上空腹血糖 $\geq 7.0\text{mmol/L}$ 或加上糖负荷后 2h 血糖 $\geq 11.1\text{mmol/L}$ 。无典型糖尿病症状者, 需改日复查确认。急性感染、创伤或其他应激情况下可出现暂时性血糖升高, 若无明确糖尿病病史, 不可根据此时的血糖水平诊断糖尿病; 须在应激因素消除后复查, 再确定糖代谢状态。

《中国 2 型糖尿病防治指南 (2020 年版)》推荐在采用标准化检测方法[溯源到 IFCC 和 (或) NGSP 的检测仪器及其配套试剂], 且有严格质量控制①获得 IFCC 和 (或) NGSP 溯源认证; 或②参加全国糖化血红蛋白正确度验证计划或中国糖化血红蛋白一致性研究计划成绩合格且室内质控 $CV < 2\%$ (NGSP 单位)、 $CV < 3\%$ (IFCC 单位) 的医疗机构可以将糖化血红蛋白 (HbA_{1c}) $\geq 6.5\%$ (NGSP 单位) [48mmol/mol (IFCC 单位)] 作为糖尿病的诊断标准。

我国目前采用 1999 年 WHO 糖尿病病因学分型体系, 根据病因学证据将糖尿病分 4 大类, 即 1 型糖尿病 (分免疫介导性

和特发性)、2型糖尿病、特殊类型糖尿病和妊娠期糖尿病。

经培训考核合格的乡镇卫生院全科医师及县级医院专科医师和全科医师具备糖尿病的诊断资质，也可在机构内根据患者检验结果做出诊断，诊断有困难的患者，应及时转至县级医院。

根据2020年制定的《2型糖尿病分级诊疗与质量管理专家共识》对确诊糖尿病的患者需进行全面的初次评估，以掌握患者有无合并症、慢性并发症和靶器官损伤。

1. 病史采集。(③)

(1) 年龄、起病特点(如有无糖尿病症状、酮症、DKA)。

(2) 饮食、运动习惯、营养状况、体重变化；儿童和青少年要了解生长发育情况。

(3) 是否接受过糖尿病教育。

(4) 复习以往的治疗方案和治疗效果(如HbA_{1c}记录)、目前治疗情况包括药物、药物治疗的依从性及所存在的障碍、饮食和运动的方案以及改变生活方式的意愿、血糖检测的结果和患者数据的分析使用情况。

(5) DKA发生史：发生频率、严重程度和原因。

(6) 低血糖发生史：发生频率、严重程度和原因。

(7) 糖尿病相关并发症和合并症史。

1) 微血管并发症：糖尿病视网膜病变、糖尿病肾病、糖尿病神经病变(感觉性包括足部损伤；自主神经性包括性功能异常和胃轻瘫等)。

2) 大血管并发症：心血管病、脑血管病、外周动脉病变。

3) 合并症：高血压、血脂紊乱、代谢综合征、高尿酸血症。

4) 其他：家族史、吸烟饮酒史、心理问题、口腔疾病等。

2. 体格检查。(③④)

(1) 身高、体重、BMI、腰围、臀围。

(2) 血压、心率、心电图。

(3) 视力、眼底检查。

(4) 甲状腺触诊。

(5) 皮肤检查（黑棘皮、胰岛素注射部位）。

(6) 详细的足部检查（望诊、足背动脉和胫后动脉搏动触诊、膝反射、震动觉、痛觉、温度觉和单尼龙丝触觉）。

3. 实验室检查。(③④)

(1) 血糖[包括空腹和餐后 2h（或 OGTT2h）血糖]。

(2) HbA_{1c}：如果没有 3 个月内的结果，需要测定。

(3) 在 1 年之内没有如下结果，需要测定。

1) 血脂谱，包括总胆固醇、LDL-C、HDL-C 和甘油三酯。

2) 肝功能。

3) 尿微量白蛋白和尿肌酐，并计算比值。

4) 血清肌酐和估算的肾小球滤过率（eGFR）。

5) 1 型糖尿病、血脂异常症和年龄 >50 岁的妇女需测定血清 TSH。

注：DKA：糖尿病酮症酸中毒；HbA_{1c}：糖化血红蛋白；LDL-C：低密度脂蛋白胆固醇 (low density lipoprotein cholesterol)；HDL-C：高密度脂蛋白胆固醇 (high density

lipoprotein cholesterol); eGFR: 估算的肾小球滤过率 (estimated glomerular filtration rate); TSH: 促甲状腺激素 (thyroid stimulating hormon)。

4. 糖尿病慢性并发症评估。(⑤)

(1) 糖尿病肾病: 每年检测尿常规 2 次, 检测尿白蛋白/尿肌酐或尿微量白蛋白排泄率、血肌酐/尿素氮每年至少一次。

(2) 糖尿病神经病变: 评估患者神经病变临床表现, 五项体征检查评估神经功能, 每年一次, 必要时上转可进行神经电生理检查等检查。

(3) 糖尿病视网膜病变: 检查视力和视野, 散瞳后眼底筛查, 无视网膜病变的患者每年进行一次检查, 有视网膜病变患者应上转进一步评估, 条件允许使用免散瞳眼底照相机或远程诊断系统。

(4) 糖尿病下肢血管病变 (lower extremity arterial disease, LEAD): 对于 50 岁以上的糖尿病患者, 应该常规进行 LEAD 的筛查。伴有 LEAD 发病危险因素 (如合并心脑血管病变、血脂异常、高血压、吸烟或糖尿病病程 5 年以上) 的糖尿病患者应该每年至少筛查一次。筛查方法包括足背动脉搏动检查, 有条件可开展踝肱指数 (ankle brachial index, ABI) 的检查, 必要时转至上级医院完成血管评估。

5. 糖尿病的中医诊断。(④)

糖尿病的中医诊断遵循“四诊合参”原则, 重点进行病史、中医症状与体征、舌脉诊等综合信息采集, 综合评估患者病情。

参考中华中医药学会 2011 年制定的《糖尿病中医防治指南》和 2019 年制定的《中医糖尿病临床诊疗指南》进行中医诊断和辨证。

五、患者治疗

(一) 稳定期治疗。(⑥⑦⑨⑩)

1. 治疗目标。

根据《中国 2 型糖尿病防治指南（2020 年版）》确定具体治疗目标。糖尿病的治疗应遵循综合管理的原则，包括控制高血糖、高血压、血脂异常、超重肥胖、高凝状态等心血管多重危险因素，在生活方式干预的基础上进行必要的药物治疗，以提高糖尿病患者的生存质量和延长预期寿命。根据患者的年龄、病程、预期寿命、并发症或合并症病情严重程度、低血糖风险等确定个体化的控制目标。

2. 健康生活方式及危险因素控制。(⑨)

(1) 合理膳食。指导管理对象控制总能量的摄入、脂肪摄入和味精、酱油、腌制加工食品、调味酱等含盐量高食物的摄入。

(2) 适量运动，控制体重。

(3) 戒烟限酒。

(4) 保持心理平衡。

3. 中医健康管理。(⑩)

(1) 中医健康状态评估，体质辨识或辨证。

(2) 生活质量测评。

(3) 运动调养：坚持做适合自己的运动，应循序渐进、量力而行、动中有静、劳逸结合，将其纳入日常生活的规划中。选择个性化运动方式（如太极拳、八段锦等），合理控制运动量、运动时间和运动频率。有并发症的患者原则上避免剧烈运动。

(4) 情志调理：指导患者合理选择音乐和娱乐活动等，调畅情志，愉悦心情。

(5) 辨证施膳：根据患者中医辨证或体质辨识和食物性味归经给予膳食指导，同时，指导患者控制总热量的摄入、脂肪摄入和含糖、盐量高的食物摄入量。

4. 药物治疗。(⑥⑦)

(1) 如果单纯生活方式干预 3 个月不能使血糖控制达标，应开始药物治疗。

(2) 降糖药物分口服类和注射类，注射类包括胰岛素和胰高糖素样肽-1（glucagon like peptide-1, GLP-1）受体激动剂。

(3) 根据《2019 年 ESC/EASD 糖尿病、糖尿病前期和心血管疾病指南》《中国 2 型糖尿病防治指南（2020 年版）》和《国家基层糖尿病防治管理指南（2018）》制定符合基层需求的 2 型糖尿病诊疗路径。

(4) 个体化治疗与合理用药一致性原则综合评估 T2DM 患者病情（如病程、年龄、起始 HbA_{1c}、预期寿命、并发症等）、药物效果（作用机制、剂量、降糖效力和心血管获益等）、药物安全（不良反应风险、体重增加风险、低血糖风险和其他不良反应）以及治疗成本等。

(5) 以安全控糖达标为导向的治疗策略不伴确诊的动脉粥样硬化性心血管疾病（arteriosclerotic cardiovascular disease, ASCVD）或慢性肾脏病（chronic kidney disease, CKD）及其高危因素（高血压和血脂紊乱等）的患者，以安全达标为基层糖尿病管理的主要原则。在控制血糖达标的基础上，应尽可能选择低血糖风险小的降糖药物。

(6) 以 ASCVD 获益为导向的治疗策略。对糖尿病患者进行心血管风险分层（表 3），T2DM 患者合并确诊的 ASCVD 或 CKD 以及其他高危因素（高血压和血脂紊乱等）时，无论 HbA_{1c} 水平如何，均应优先选择具有心血管获益的降糖药物。

表3 糖尿病心血管风险分层简易评估法

极高危	糖尿病合并已确诊的心血管疾病
	或其他靶器官损害
	或≥3个主要危险因素
	或早发1型糖尿病，病程>20年
高危	糖尿病不伴有靶器官损害，且病程≥10年或合并任意1个及以上危险因素
中危	年轻患者（1型糖尿病<35岁或2型糖尿病<50岁）且糖尿病病程<10年，不伴有其他危险因素

(7) 乡镇卫生院与村卫生室。

1) 乡镇卫生院：对确诊的 2 型糖尿病患者，根据指南推荐进行降糖药物的选择；对 1 型糖尿病患者，根据血糖水平给予相应的胰岛素治疗方案，并对患者进行糖尿病并发症和心血管风险的全面评估，有条件的可以制订或调整糖尿病治疗方案，主动予以单药治疗、联合治疗和基础胰岛素方案，根据血糖水平调整胰岛素剂量，并对患者进行心血管风险的初步评估。

2) 乡镇卫生院治疗随访评估后病情稳定者可转至村卫生室，继续行为干预及药物治疗。村卫生室医师对治疗后病情稳定的糖尿病患者遵从专科医师或中医医师治疗方案以及随访调整剂量，进行健康教育及中医健康管理。对于糖尿病高危人群及糖尿病前期人群进行二级预防。在高危人群中开展糖尿病筛查、及时发现糖尿病、及时进行健康干预等，在已诊断的患者中预防糖尿病并发症的发生。在一般人群中进行一级预防，开展健康教育，提高人群对糖尿病防治的知晓度和参与度，倡导合理膳食、控制体重、适量运动、限盐、戒烟、限酒、心理平衡的健康生活方式，提高社区人群整体的糖尿病防治意识。

(8) 县级医院。

内分泌专科医师或中医医师参与糖尿病全程综合管理，对患者进行糖尿病并发症和心血管风险的全面评估，根据治疗目标调整治疗方案，主动予以单药治疗、联合治疗和多种胰岛素方案，对治疗困难患者可提供胰岛素强化治疗方案。

5. 中医药治疗。(⑥⑦)

根据具体病情，参照中华中医药学会 2011 年制定的《糖尿病中医防治指南》、2019 年制定的《中医糖尿病临床诊疗指南》根据患者辨证分型合理选择中药和中医非药物疗法。

6. 并发症和合并症的识别和治疗。(⑤)

1 型糖尿病起病 5 年和 2 型糖尿病患者诊断时应进行以下糖尿病慢性并发症和合并症的检查及随诊（表 4），根据结果制定生活方式处方、药物治疗方案。

表 4 糖尿病患者并发症及合并症的检查要求

检查项目	针对的 并发症	针对的 合并疾病	频率	检查地点
体重/身高		肥胖	每月一次	村医室
腰围		肥胖	每月一次	村医室
血压		高血压	每月一次	村医室
空腹/餐后血糖			每月两次 (一次空腹 一次餐后)	村医或乡镇 卫生院
糖化血红蛋白			在治疗之初每 3 个月检测一次, 一旦达到治疗 目标可每 6 个月 检查一次	乡镇卫生院 或县级医院
尿常规	糖尿病肾病		每半年一次	乡镇卫生院 或县级医院
总胆固醇/高/低密度 脂蛋白胆固醇、甘油 三酯		血脂异常	每年一次	乡镇卫生院 或县级医院
尿白蛋白/尿肌酐比值	糖尿病肾病		每年一次	乡镇卫生院 或县级医院
肌酐/血尿素氮	糖尿病肾病		每年一次	乡镇卫生院 或县级医院
肝功能		肝功能异常	每年一次	乡镇卫生院 或县级医院
促甲状腺激素		甲状腺功 能异常	必要时进行	县级医院
心电图	心脏大血管 并发症		每年一次	乡镇卫生院 或县级医院
眼: 视力及眼底	糖尿病视网 膜病变		每年一次	乡镇卫生院 或县级医院
足: 足背动脉搏动	糖尿病足		每年 4 次	乡镇卫生院 或县级医院
神经病变的相关检查	周围神经病 变		每年一次	乡镇卫生院 或县级医院

(二) 糖尿病急危症的治疗。(⑧)

县级医院对糖尿病急危症患者进行治疗, 治疗方案参照中华医学会糖尿病学分会《中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)》。

1. 拟诊糖尿病酮症或酮症酸中毒者: 对于随机血糖

≥16.7mmol/L 者，查尿常规，尿糖阳性、尿酮体阳性者，拟诊糖尿病酮症。行血气分析，及时建立静脉通道，生理盐水补液，小剂量静脉使用胰岛素。

2. 拟诊糖尿病高血糖高渗状态者：对于随机血糖 ≥33.3mmol/L 者，查尿常规，尿糖阳性、尿酮体阴性者，拟诊糖尿病高血糖高渗状态。及时建立静脉通道，生理盐水补液，小剂量静脉使用胰岛素，必要时采用连续性肾脏替代治疗（continuous renal replacement therapy, CRRT）等治疗。

3. 疑似严重低血糖的患者：随机血糖 ≤3.0mmol/L 者，伴有或不伴有意识障碍，立即静脉或口服补充葡萄糖或替代物，并在 15min 后再次检测血糖进行评估。

4. 中医药治疗。（⑧）

六、患者管理

（一）医疗机构管理。（⑪⑫⑬⑭⑮）

医疗机构应对糖尿病患者进行分类管理，不同类型患者进行分类干预（图 2）。

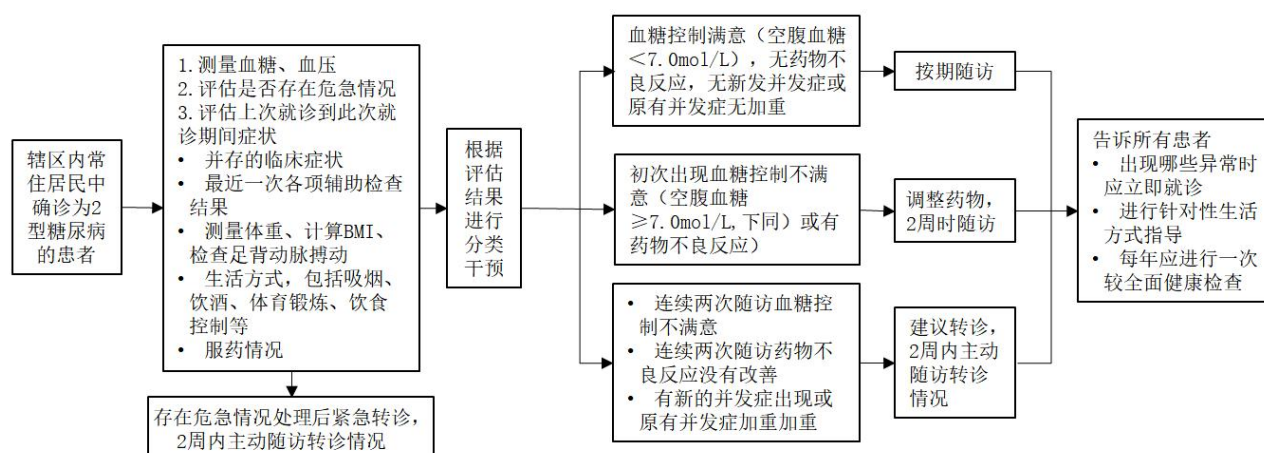


图 2 糖尿病患者分类管理流程

1.糖尿病患者分类管理标准。

(1) 常规管理：血糖水平比较稳定、无并发症或并发症稳定的患者。

(2) 强化管理：已有早期并发症、自我管理能力强、血糖控制情况差的患者。

2.根据不同类型患者的分类干预。(13)

(1) 县级医院负责确诊、制定治疗方案，血糖稳定达标者不建议换药，如控制不达标或出现其他问题需要换药者建议咨询上级医师，每2周复查一次调整药物（可以通过远程），监测血糖，直至病情稳定。达标之后可转诊至乡镇卫生院及村卫生室。

(2) 下级转诊来的糖尿病患者，应全面评估患者情况，符合上转标准者立即转诊上级医疗机构；不符合上转标准者，建议根据相关指南调整药物治疗方案，病情稳定血糖控制达标者可转回下级医疗机构复诊，诊断治疗有困难者继续转诊至上级医疗机构。

(3) 各级医疗机构均应对所有的患者进行针对性的健康教育，与患者一起制定生活方式改进目标并在下一次随访时评估进展。告诉患者出现哪些异常时应立即就诊。

3.糖尿病分类管理方式与内容。(12)

(1) 根据实际情况采取门诊就诊随访、村医上门随访、电话随访等方式随访，有条件者使用 APP 进行随访。

(2) 随访的内容和频次如下：

表 5 2 型糖尿病患者随访内容和频次

随访内容	常规管理	强化管理
症状	3 个月一次	每 2 个月一次
身高、体重和体质指数	3 个月一次	每 2 个月一次
生活方式指导	3 个月一次	每 2 个月一次
血压	3 个月一次	每 2 个月一次
空腹和餐后血糖	1 个月一次	1 个月至少一次
体格检查	3 个月一次	每 2 个月一次
中医证候和体质辨识 (有中医医师加入的管理团队 可开展此方面随访)	3 个月一次	每 2 个月一次

注：常规管理面对面随访次数达 4 次，强化管理面对面随访达 6 次（推荐，非强制指标）；根据患者病情进展，每 1 年调整一次管理级别，如出现并发症调整管理级别。

4. 糖尿病专病档案管理。(⑬⑭)

糖尿病患者由村卫生室、乡镇卫生院建立健康档案和专病档案，及时做好电子信息登记和报告工作，并与居民健康档案相衔接，确保健康档案随患者转移；县级医院应定期对建档患者进行病情评估和治疗方案调整。

5. 对乡镇医院及村卫生室的培训及质量控制。(⑮)

应根据《糖尿病健康教育管理单位认证标准（2014-2015 年修订版）》建立分级培训的体系和认证体系。

6. 充分发挥信息化支撑作用。加强信息化建设，推进互联网等技术在县域分级诊疗中的应用，逐步统筹县域电子健康档案和电子病历设计规范，推动实现县域医共体内转诊患者信息的互联互通、检查资料共享和结果互认。

(二) 患者自我管理。

鼓励成立由 15~20 例糖尿病患者组成的自我管理小组，每组开展包括糖尿病防治知识讲座、技能培训、同伴支持等活动，通过多种手段与其他患者交流经验。了解糖尿病的基础知识，

加深对糖尿病的认识。参加健康教育，提高防治知识知晓率。
提高医疗依从性，遵医嘱执行检查和治疗，定期随访，执行干预行为，并提高医嘱执行率、干预行为知晓率。