

面向社区的糖尿病诊疗

首都医科大学附属
北京同仁医院

杨金奎

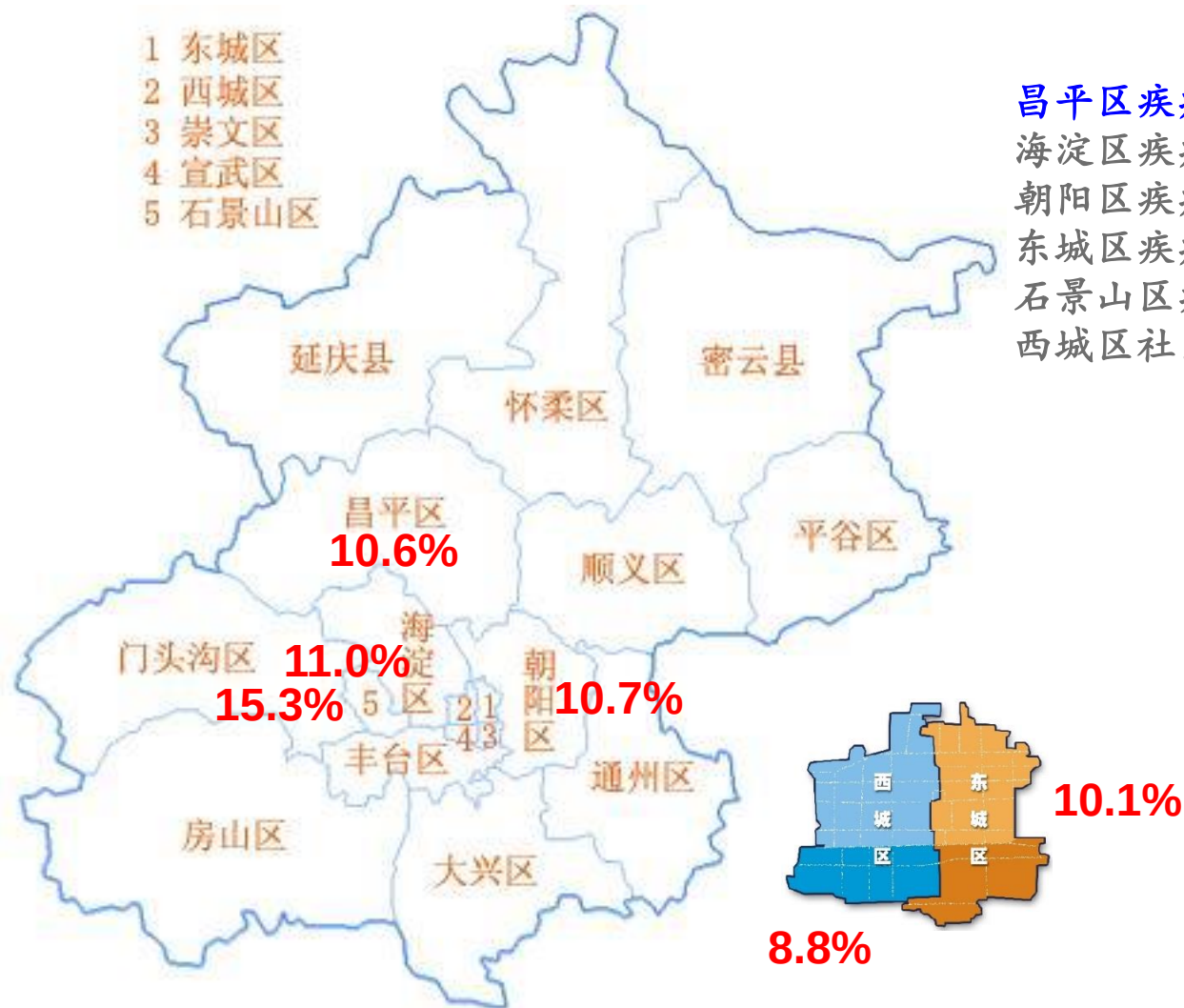


北京市糖尿病防治办公室



首都医科大学附属
北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL

北京市成人糖尿病患病率11%---150万



昌平区疾病预防控制中心 2013
海淀区疾病预防控制中心 2012
朝阳区疾病预防控制中心 2012
东城区疾病预防控制中心 2013
石景山区疾病预防控制中心 2013
西城区社区卫生服务管理中心 2012

北京市海淀区、西城区、朝阳区和大兴区的居民进行多阶段分层整群抽样,共抽取>20岁北京常住居民10054人

11.0%

中国公共卫生 2012年01期



北京市糖尿病防治办公室

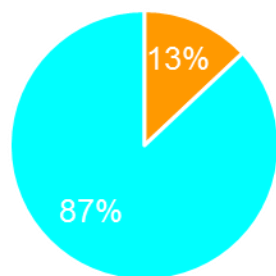


首都医科大学附属
北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL

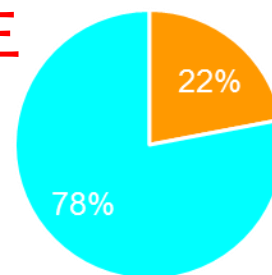
中国糖尿病患者的医疗支出

- **2008.1-2010.8**的12个研究中心5000例患者进行访视初步结果:CDS和 IDF估计
- **直接医疗开支占全国医疗总开支的13%**
- 糖尿病患者医疗服务的使用是非糖尿病者的3-4倍
- 未来10-20年, 这一数字还将快速攀升
- 病程10年以上的患者医疗开支较病程1-2年的患者高4.6倍
- **病程10年以上的患者家庭收入的22%用于糖尿病治疗**
- 糖尿病患病率正快速升高, 并呈现发病年轻化的趋势

直接医疗开支



病程10年患者家庭收入



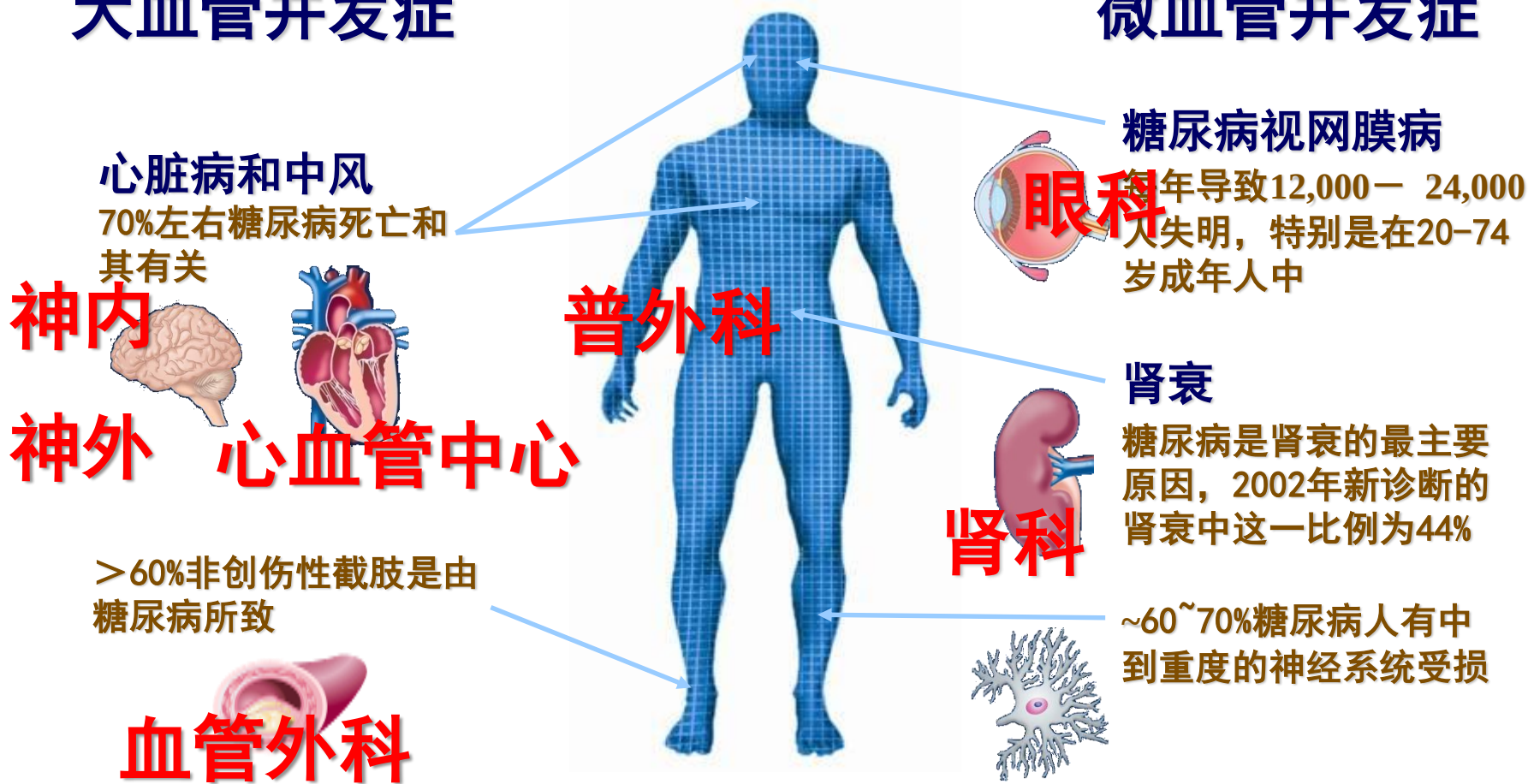
1734亿元/年



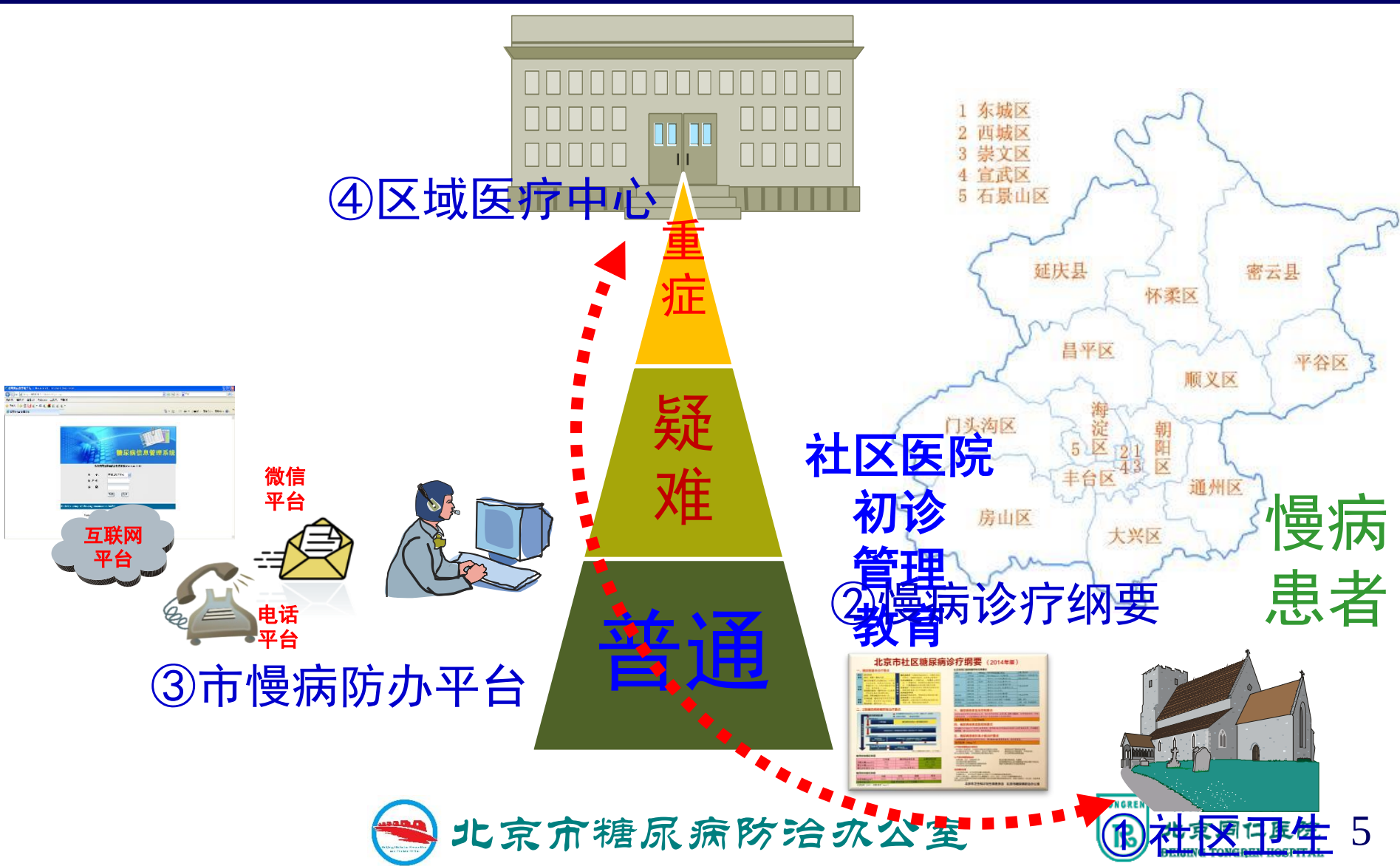
糖尿病：终身的 / 全身破坏性的疾病

大血管并发症

微血管并发症



北京市慢病分级诊疗模式图

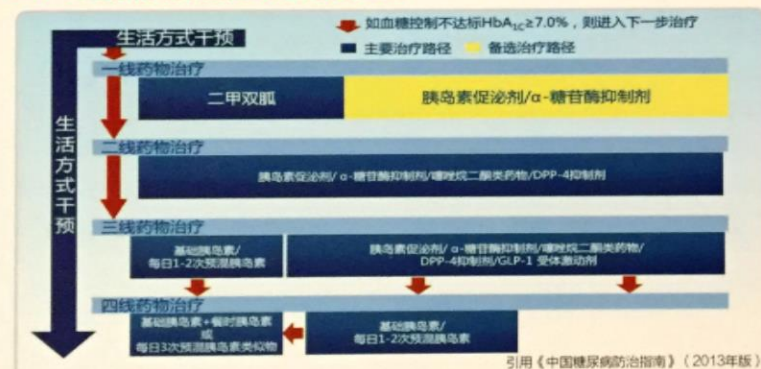


北京市社区糖尿病诊疗纲要 (2014年版)

一、糖尿病基本诊疗要点

病史 体检	症状体征 血压、体重—每次测量。	非 药 物 治 疗	糖尿病教育—①糖尿病基础知识；②糖尿病治疗常识；③糖尿病监测；④重要注意事项。 自我血糖监测—1型糖尿病：一般每天4次测试。2型糖尿病：视病情及血糖是否达标而定，可每周监测2-4次空腹或餐后血糖。 饮食治疗—评估饮食状况，帮助制定控制目标；超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。 戒烟戒酒/限酒 运动治疗根据病情，帮助制定合理运动方案。 控制体重以个体化为原则。 心理治疗—必要时进行与抑郁相关的评估，采取心理、药物治疗和/或转诊。
化验 检查	糖化血红蛋白A1c(HbA1c)—如果治疗发生改变，或者治疗未达标，每季度检测一次。如果血糖控制平稳达标，每年检查1-2次。 尿微量白蛋白—每年检查一次(推荐测定尿白蛋白/尿肌酐比值)。 血脂、肝肾功能每年检查一次。		
特殊 检查	足部检查—每次检查足部及足背动脉搏动。建议使用10g尼龙丝。 眼底检查—每年检查一次。		

二、2型糖尿病降糖药物治疗要点



推荐的血糖标准值

	正常值	糖尿病诊断标准	血糖控制目标
空腹血糖(mmol/L)	<6.1	>7.0	4.4~<7.0
餐后血糖(mmol/L)	<7.8	>11.1	4.4~<10.0
糖化血红蛋白A1c	<6.0%	>6.5% (供参考)	<7.0%

推荐的体重标准值

	消瘦	正常	超重	肥胖
体质指数(kg/m ²)	<18.5	18.5~24	24~28	≥28
体重控制目标		超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。		

体质指数(BMI)=体重/身高²(kg/m²)

社区常用口服降糖药物应用建议

分类	通用名	规格(mg)	常用剂量(请注意个体化)	主要不良反应
双胍类	二甲双胍	250/500	每次500mg, 1日2-3次; 餐后服	胃肠道反应, 乳酸酸中毒
	格列本脲	2.5	每次1/2-1片; 1日2次; 餐前半小时	易发生低血糖
磺脲类	格列齐特	80, 30*	每次1/2-1片; 1日2次; 餐前半小时	可发生低血糖
	格列吡嗪	5	每次1/2-1片; 1日2次; 餐前半小时	
	格列喹酮	30	每次1/2-1片; 1日2-3次; 餐前半小时	
	格列美脲	2	每次1/2-2片; 1日1次	
格列奈类	瑞格列奈	1	每次1/2-1片; 1日3次; 餐时服	可发生低血糖
	那格列奈	120	每次1/2-1片; 1日3次; 餐时服	
糖苷酶抑制剂	阿卡波糖	50	每次1片; 1日3次; 随第一口饭嚼服	腹胀, 排气
格列酮类	吡格列酮/罗格列酮		多数每次1片; 1日1次	水肿, 心衰, 肝功能异常
DPP-4抑制剂	西格列汀/沙利汀-格列汀		多数每次1片; 1日1次	安全性好

三、糖尿病患者血压控制要点

通常需多种降压药物联合应用。联合用药推荐以ACEI或ARB为基础, 加用钙拮抗剂、利尿剂、β受体阻滞剂、α受体阻滞剂或小剂量选择性β受体阻滞剂。

血压控制目标: <140/80mmHg

四、糖尿病患者血脂控制要点

如LDL≥2.6mmol/L, 或有心血管病史, 或年龄>40岁伴高血压/吸烟/心血管家族史等, 开始他汀类单药, 强化生活方式干预。除非有禁忌。

五、糖尿病患者抗血小板治疗要点

心血管疾病患者常规使用阿司匹林, 男>50/女>60岁推荐使用, 除非有禁忌。

阿司匹林 100mg/日

以下情况需要急诊或转诊

- 新诊断的1型糖尿病, 尤其是存在酮症或反复呕吐的患者
- 合并糖尿病急性并发症; 需要他人救助的严重低血糖症或多次出现的低血糖症, 应采取紧急处理后进行转诊。
- 糖尿病伴严重感染的患者
- 糖尿病发生足溃疡感染、坏死或坏疽
- 视力突然丧失或明显减退

以下情况需要普通会诊

- 长期血糖、血压、血脂控制欠佳
- 发生肾脏损害的糖尿病患者
- 发生威胁视力的视网膜病变的糖尿病患者
- 伴有妊娠或准备妊娠的糖尿病患者
- 难治性痛性神经病变, 肌萎缩
- 服用降糖药物后出现不能解释或不能处理的不良反应
- 需要开始胰岛素治疗的糖尿病患者

低血糖的处理

- ①如怀疑低血糖, 应立即测定血糖以明确诊断。
 - ②清醒的病人: 应尽快给予口服碳水化合物(15-20克葡萄糖或蔗糖溶液等)。
 - ③意识不清的病人: 静脉推注50%葡萄糖20-40ml, 继之, 5%或10%葡萄糖静脉滴注。
- 注意: 应用长效磺脲类药物或长效胰岛素引起的低血糖可能会持续很长时间, 须至少监测24-48小时, 应给予紧急处理后及时转诊。

北京市卫生和计划生育委员会 北京市糖尿病防治办公室



北京市糖尿病防治办公室



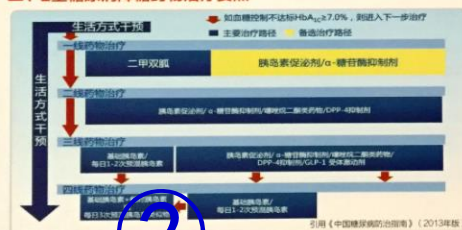
首都医科大学附属
北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL

北京市社区糖尿病诊疗纲要 (2014年版)

一、糖尿病基本诊疗要点

病史 体征	症状体征 血压、体重—每次测量。	糖尿病教育—①糖尿病基础知识；②糖尿病治疗要点；③糖尿病监测；④重要注意事项。 自我血糖监测—1型糖尿病患者：一般每天4次测试。2型糖尿病患者：视病情及血糖是否达标而定。可每周监测2-4次空腹或餐前血糖。 饮食治疗—评估饮食状况，帮助制定控制目标。 超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。 戒烟或限酒。 运动治疗根据病情，帮助制定合理运动方案。 控制体重以个体化为原则。 心理治疗—必要时进行与病情相关的评估。 急救知识、药物治疗和转诊。
化验 检查	糖化血红蛋白 (HbA _{1c})—反映近2-3个月血糖控制水平。 空腹血糖—诊断、监测。 餐后血糖—诊断、监测。 尿微量白蛋白—每年检查一次。 测定尿白蛋白/肌酐比值。 血脂、肝肾功能每年检查一次。	非药物治疗
特殊 检查	足部检查—每次检查足部及足背动脉搏动，建议使用10g尼龙丝。 眼底检查—每年检查一次。	

二、2型糖尿病降糖药物治疗要点



推荐的血糖标准值	正常范围	糖尿病诊断标准	血糖控制目标
空腹血糖 (mmol/L)	<6.1	>7.0	4.4~7.0
餐后血糖 (mmol/L)	<7.8	>11.1	4.4~10.0
糖化血红蛋白 A1c	<6.0%	>6.5% (供参考)	<7.0%

推荐的体重标准值	消瘦	正常	超重	肥胖
体质指数 (kg/m ²)	<18.5	18.5-24	24-28	>28
体重控制目标	超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。			

社区常用口服降糖药物应用建议

分类	通用名	规格(mg)	常用剂量(请注意个体化)	主要不良反应
双胍类	二甲双胍	250/500	每次500mg 1/2~3次，餐后服	胃肠道反应、乳酸酸中毒
	格列本脲	2.5	每次1/2~1片 1/2次，餐前半小时	易发生低血糖
	格列齐特	30/60	每次1/2~1片 1/2次，餐前半小时	
磺脲类	格列吡嗪	5	每次1/2~1片 1/2次，餐前半小时	可发生低血糖
	格列喹酮	30	每次1/2~1片 1/2次，餐前半小时	
	格列美脲	2	每次1/2~2片 1/2次	
格列酮类	罗格列酮	1	每次1/2~1片 1/2次，餐时服	可发生低血糖
	吡格列酮	120	每次1/2~1片 1/2次，餐时服	
糖苷酶抑制剂	阿卡波糖	50	每次1片 1/3次，进餐一开始服	腹胀、排气
格列酮类	吡格列酮/罗格列酮	多数每次1片；1片1次		水肿、心衰、肝功能异常
DPP-4抑制剂	西格列汀/维格列汀	多数每次1片；1片1次		安全性好

三、糖尿病患者血压控制要点

通常需多种药物联合应用。联合用药推荐以 ACEI 或 ARB 为基础，加用钙拮抗剂、利尿剂、β受体阻滞剂、血管紧张素受体拮抗剂或小剂量选择性β受体阻滞剂。

血压控制目标：<140/80mmHg

四、糖尿病患者血脂控制要点

如 LDL-C ≥ 2.6mmol/L，或有心血管疾病史，或年龄 > 40 岁，或患有冠心病、脑血管病等，开始他汀类降脂药。强化生活方式干预。除非有禁忌。

五、糖尿病患者抗血小板治疗要点

心血管疾病患者常规使用阿司匹林。男 > 50 岁/女 > 60 岁推荐服用。除非有禁忌。

以下情况需警惕出血或转诊：
新发消化道出血，尤其是存在酗酒或反复呕吐的患者；
合并糖尿病性并发症，需要他人救助的严重低血糖症或多次出现的低血糖症，应采取紧急处理后进行转诊。

以下情况需要谨慎：
长期血糖、血压、血脂控制欠佳；
发生严重低血糖的患者；
发生出血性并发症的患者；
伴有肾功能不全或肝病的糖尿病患者；
糖尿病合并严重感染的患者；
近期发生严重感染、坏死或坏疽；
视力突然丧失或明显减退。

以下情况需要谨慎：
长期血糖、血压、血脂控制欠佳；
发生严重低血糖的患者；
发生出血性并发症的患者；
伴有肾功能不全或肝病的糖尿病患者；
糖尿病合并严重感染的患者；
近期发生严重感染、坏死或坏疽；
视力突然丧失或明显减退。

低血糖的处理：
① 轻症低血糖：应立即口服糖水以纠正低血糖。
② 清醒的患者：应尽快给予口服碳水化合物(15-20克葡萄糖或蔗糖溶液等)。
③ 意识不清的患者：静脉推注 50% 葡萄糖 20-40ml，5-10 分钟或 10% 葡萄糖静滴。
注意：应用长效胰岛素或长效胰岛素引起的低血糖可能会持续很长时间，应至少监测 24-48 小时，应给予紧急处理后及时转诊。

北京市卫生和计划生育委员会 北京市糖尿病防治办公室

- ① 糖尿病基本诊疗要点
- ② 糖尿病降糖药物治疗要点
- ③ 糖尿病患者血压控制要点
- ④ 糖尿病患者血脂控制要点
- ⑤ 糖尿病患者抗血小板治疗要点
- ⑥ 普通会诊
急会诊或转诊

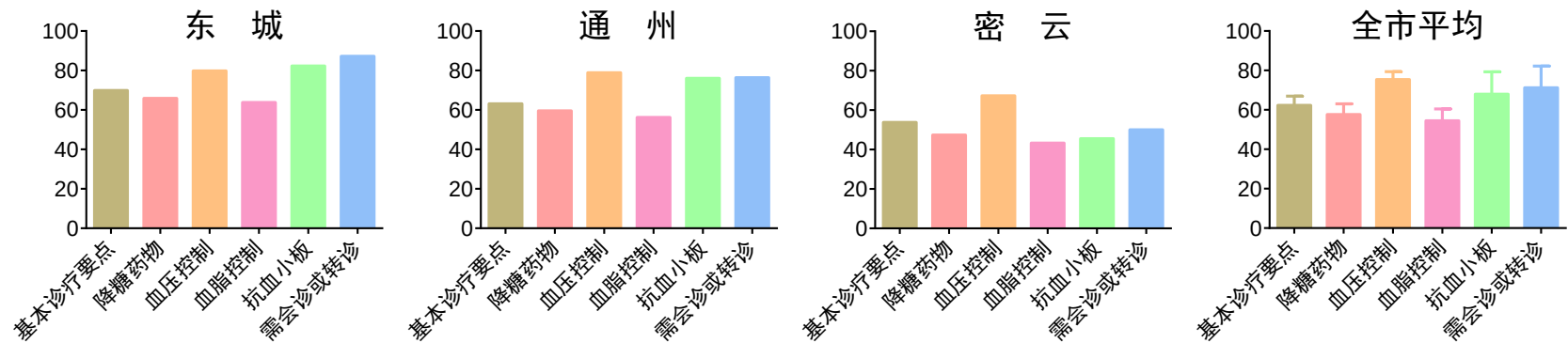


北京市糖尿病防治办公室

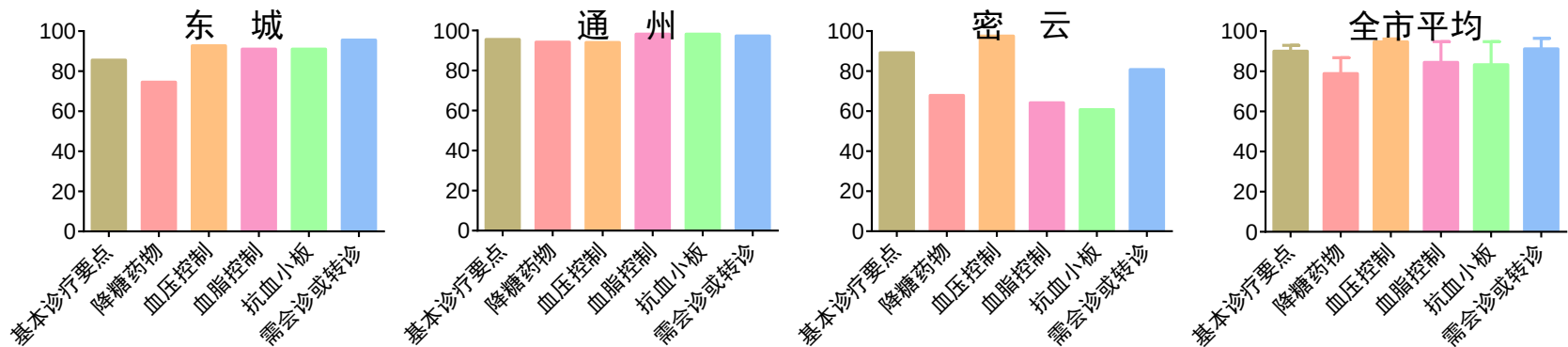


首都医科大学附属
北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL

培训前



培训后



糖尿病基本诊疗

①

医用便携式
智能医疗设备

- 12导心电
- 胎心
- 血压 pwwABI
- 血分仪
- 尿分仪
- 体温
- 电子听诊
- 血氧
- 便携式血压
- 隧道式血

社区



社区医生服务平台



专家远程会诊 医生知识库 电子病例系统 诊断与治疗

防办诊疗
平台



患者



个人健康管理平台



健康知识学习 医疗服务 健康数据趋势 自我管理

家用医疗设备

- 单导心电
- 血糖
- 血压
- 秤
- 智能腕表
- 血氧
- 体温贴

一、糖尿病基本诊疗要点

重动

病史 体检	症状体征 血压、体重—每次测量。
化验 检查	糖化血红蛋白 A1c(HbA1c)—如果治疗发生改变,或者治疗未达标,每季度检测一次。如果血糖控制平稳达标,每年检查1-2次。 尿微量白蛋白—每年检查一次(推荐测定尿白蛋白/尿肌酐比值)。 血脂、肝肾功能每年检查一次。
特殊 检查	足部检查—每次检查足部及足背动脉搏动。建议使用10g尼龙丝。 眼底检查—每年检查一次。

非药物治疗

糖尿病教育—①糖尿病基础知识;②糖尿病治疗常识;③糖尿病监测;④重要注意事项。
自我血糖监测—1型糖尿病:一般每天4次测试。2型糖尿病:视病情及血糖是否达标而定,可每周监测2-4次空腹或餐后血糖。
饮食治疗—评估饮食状况,帮助制定控制目标;超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。
戒烟戒酒/限酒
运动治疗根据病情,帮助制定合理运动方案。控制体重以个体化为原则。
心理治疗—必要时进行与抑郁症相关的评估,采取心理、药物治疗和/或转诊。

普通

糖尿病基本诊疗-② 中心化检查服务

医用便携式
智能医疗设备

- 12导心电
- 胎心
- 血压 pwvABI
- 血分仪
- 尿分仪
- 体温
- 电子听诊
- 血氧
- 24h 便携式血压
- 隧道式血压

社区



社区医生服务平台



专家远程会诊



医生知识库



电子病例系统



诊断与治疗

防办诊疗
平台



普通

②

一、糖尿病基本诊疗要点

病史 体检	症状体征 血压、体重—每次测量。	非 药 物 治 疗	糖尿病教育—①糖尿病基础知识；②糖尿病治疗常识；③糖尿病监测；④重要注意事项。 自我血糖监测—1型糖尿病：一般每天4次测试。2型糖尿病：视病情及血糖是否达标而定，可每周监测2-4次空腹或餐后血糖。 饮食治疗—评估饮食状况，帮助制定控制目标；超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。 戒烟戒酒/限酒 运动治疗根据病情，帮助制定合理运动方案。控制体重以个体化为原则。 心理治疗—必要时进行与抑郁症相关的评估，采取心理、药物治疗和/或转诊。
化验 检查	糖化血红蛋白 A1c(HbA1c)—如果治疗发生改变，或者治疗未达标，每季度检测一次。如果血糖控制平稳达标，每年检查1-2次。 尿微量白蛋白—每年检查一次(推荐测定尿白蛋白/尿肌酐比值)。 血脂、肝肾功能每年检查一次。		
特殊 检查	足部检查—每次检查足部及足背动脉搏动。建议使用10g尼龙丝。		
	眼底检查—每年检查一次。		

糖尿病基本诊疗-③适宜技术

医用便携式
智能医疗设备

- 12导心电
- 胎心
- 血压 pwvABI
- 血分仪
- 尿分仪
- 体温
- 电子听诊
- 血氧
- 便携式血压
- 隧道式血压

社区



社区医生服务平台



专家远程会诊



医生知识库



电子病例系统



诊断与治疗

防办诊疗平台



一、糖尿病基本诊疗要点

病史 体检	症状体征 血压、体重—每次测量。
化验 检查	糖化血红蛋白 A1c(HbA1c)—如果治疗发生改变,或者治疗未达标,每季度检测一次。如果血糖控制平稳达标,每年检查1-2次。 尿微量白蛋白—每年检查一次(推荐测定尿白蛋白/尿肌酐比值)。 血脂、肝肾功能每年检查一次。
特殊 检查	足部检查—每次检查足部及足背动脉搏动。建议使用10g尼龙丝。 眼底检查—每年检查一次。

非药物治疗

糖尿病教育—①糖尿病基础知识;②糖尿病治疗常识;③糖尿病监测;④重要注意事项。

自我血糖监测—1型糖尿病:一般每天4次测试。2型糖尿病:视病情及血糖是否达标而定,可每周监测2-4次空腹或餐后血糖。

饮食治疗—评估饮食状况,帮助制定控制目标;超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。

戒烟戒酒/限酒

运动治疗根据病情,帮助制定合理运动方案。控制体重以个体化为原则。

心理治疗—必要时进行与抑郁症相关的评估,采取心理、药物治疗和/或转诊。

普通

糖尿病降糖药物治疗

医用便携式
智能医疗设备

- 12导心电
- 胎心
- 血压 pwvABI
- 血分仪
- 尿分仪
- 体温
- 电子听诊
- 血氧
- 24h 便携式血压
- 隧道式血压

社区



社区医生服务平台

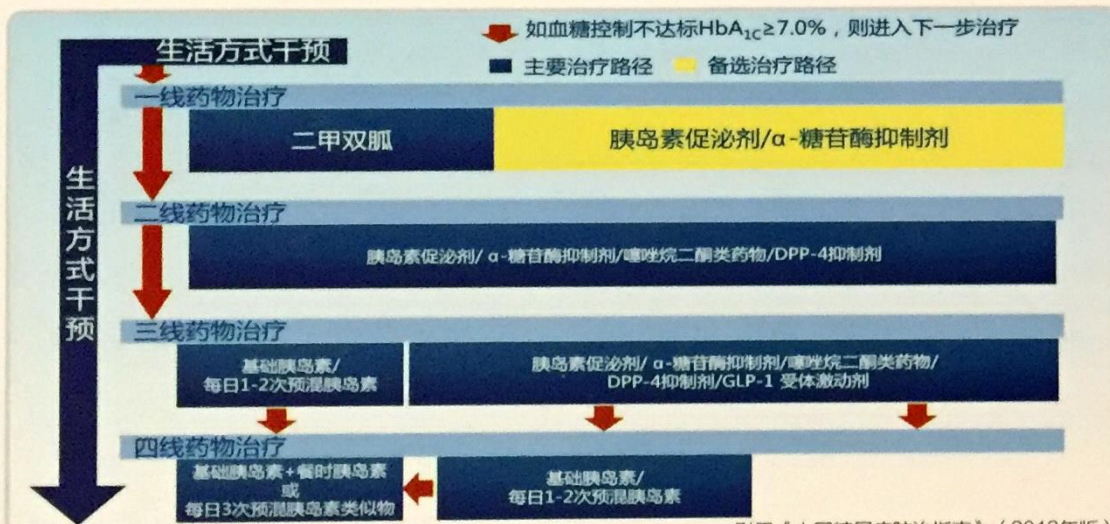


专家远程会诊 医生知识库 电子病例系统 诊断与治疗

防办诊疗
平台



二、2型糖尿病降糖药物治疗要点



普通

糖尿病降糖、调脂及抗血小板治疗

医用便携式
智能医疗设备

- 12导心电
- 胎心
- 血压 pwvABI
- 血分仪
- 尿分仪
- 体温
- 电子听诊
- 血氧
- 24h 便携式血压
- 隧道式血压

社区



专家远程会诊



医生知识库



电子病例系统



诊断与治疗

防办诊疗
平台



三、糖尿病患者血压控制要点

通常需要多种降压药物联合应用。联合用药推荐以 ACEI 或 ARB 为基础，加用钙拮抗剂、吲哚帕胺类药物、小剂量噻嗪类利尿剂或小剂量选择性 β 受体阻滞剂。

血压控制目标： $<140/80\text{mmHg}$

四、糖尿病患者血脂控制要点

如 $\text{LDL} \geq 2.6\text{mmol/L}$ ，或有心血管病史，或年龄 >40 岁伴高血压/吸烟/心血管家族史等，开始他汀类单药、强化生活方式干预。除非有禁忌。

五、糖尿病患者抗血小板治疗要点

心血管疾病史者常规使用阿司匹林，男 >50 /女 >60 岁推荐使用，除非有禁忌。

阿司匹林 $100\text{mg}/\text{日}$

普通

糖尿病降糖药物治疗

医用便携式
智能医疗设备



社区



专家远程会诊



医生知识库



电子病例系统



诊断与治疗

疑难

防办诊疗
平台

重症

提供远程会诊 安排转诊

重症

疑难

以下情况需要急会诊或转诊

- 新诊断的1型糖尿病，尤其是存在酮症或反复呕吐的患者
- 合并糖尿病急性并发症；需要他人救助的严重低血糖症或多次出现的低血糖症，应采取紧急处理后再进行转诊。
- 糖尿病伴发严重感染的患者
- 糖尿病发生足溃疡感染、坏死或坏疽
- 视力突然丧失或明显减退

以下情况需要普通会诊

- 长期血糖、血压、血脂控制欠佳
- 发生肾脏损害的糖尿病患者
- 发生威胁视力的视网膜病变的糖尿病患者
- 伴有妊娠或准备妊娠的糖尿病患者
- 难治性痛性神经病变，肌萎缩
- 服用降糖药物后出现不能解释或不能处理的不良反应
- 需要开始胰岛素治疗的糖尿病患者

防办诊疗平台解决的问题



护士端

1. 可以尽早人工干预患者的生活习惯。
2. 无时间、地点的局限，与患者及时沟通、提供健康指导。



社区 医生端

1. 医生及时获得了患者的测量数据。
2. 根据每一个患者的个体差异，在线提供定制的管理计划。
3. 医生可以一对多的同时管理众多患者，而且比传统问诊方式更高效。



三级医院 医生端

1. 患者当有异常疑难数据时，与社区医生沟通
2. 更多精力专注疑难杂症，把专业经验传递给社区医生



防办诊疗平台解决的问题



病人端

1. 医生给患者检测，或者在家自测，获得的数据实时上传云端，医生及时知晓。
2. 患者可以随时与医生进行沟通交流，得到健康管理指导
3. 患者获得了更好的具有个性化的健康医疗服务，问诊体验大大提升。
4. 因为医生及时的提早干预，患者的病情有可能减轻或者延缓恶化的时间，从而大大节约了医疗成本

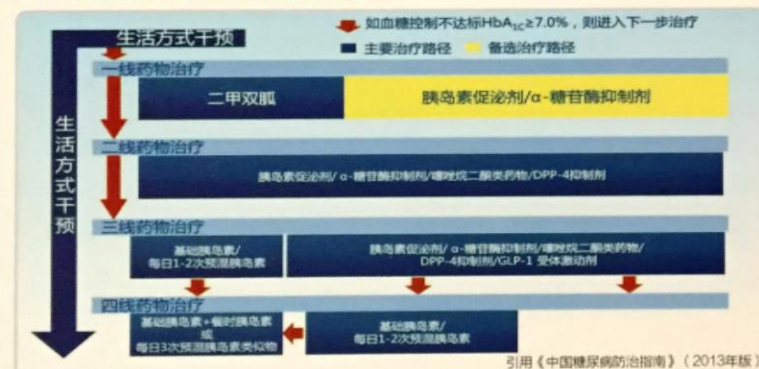


北京市社区糖尿病诊疗纲要 (2014年版)

一、糖尿病基本诊疗要点

病史 体检	症状体征 血压、体重—每次测量。	非 药 物 治 疗	糖尿病教育—①糖尿病基础知识；②糖尿病治疗常识；③糖尿病监测；④重要注意事项。 自我血糖监测—1型糖尿病：一般每天4次测试。2型糖尿病：视病情及血糖是否达标而定，可每周监测2-4次空腹或餐后血糖。 饮食治疗—评估饮食状况，帮助制定控制目标；超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。 戒烟戒酒/限酒 运动治疗根据病情，帮助制定合理运动方案。 控制体重以个体化为原则。 心理治疗—必要时进行与抑郁相关的评估，采取心理、药物治疗和/或转诊。
化验 检查	糖化血红蛋白A1c(HbA1c)—如果治疗发生改变，或者治疗未达标，每季度检测一次。如果血糖控制平稳达标，每年检查1-2次。 尿微量白蛋白—每年检查一次(推荐测定尿白蛋白/尿肌酐比值)。 血脂、肝肾功能每年检查一次。		
特殊 检查	足部检查—每次检查足部及足背动脉搏动。建议使用10g尼龙丝。 眼底检查—每年检查一次。		

二、2型糖尿病降糖药物治疗要点



推荐的血糖标准值

	正常值	糖尿病诊断标准	血糖控制目标
空腹血糖(mmol/L)	<6.1	>7.0	4.4~<7.0
餐后血糖(mmol/L)	<7.8	>11.1	4.4~<10.0
糖化血红蛋白A1c	<6.0%	>6.5% (供参考)	<7.0%

推荐的体重标准值

	消瘦	正常	超重	肥胖
体质指数(kg/m ²)	<18.5	18.5~24	24~28	≥28
体重控制目标	超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。			

体质指数(BMI)=体重/身高²(kg/m²)

社区常用口服降糖药物应用建议

分类	通用名	规格(mg)	常用剂量(请注意个体化)	主要不良反应
双胍类	二甲双胍	250/500	每次500mg, 1日2-3次; 餐后服	胃肠道反应, 乳酸酸中毒
	格列本脲	2.5	每次1/2-1片; 1日2次; 餐前半小时	易发生低血糖
磺脲类	格列齐特	80, 30*	每次1/2-1片; 1日2次; 餐前半小时	可发生低血糖
	格列吡嗪	5	每次1/2-1片; 1日2次; 餐前半小时	
	格列喹酮	30	每次1/2-1片; 1日2-3次; 餐前半小时	
	格列美脲	2	每次1/2-2片; 1日1次	
格列奈类	瑞格列奈	1	每次1/2-1片; 1日3次; 餐时服	可发生低血糖
	那格列奈	120	每次1/2-1片; 1日3次; 餐时服	
糖苷酶抑制剂	阿卡波糖	50	每次1片; 1日3次; 随第一口饭嚼服	腹胀, 排气
格列酮类	吡格列酮/罗格列酮	多数每次1片; 1日1次		水肿, 心衰, 肝功能异常
DPP-4抑制剂	西格列汀/沙利汀-格列汀	多数每次1片; 1日1次		安全性好

三、糖尿病患者血压控制要点

通常需多种降压药物联合应用。联合用药推荐以ACEI或ARB为基础, 加用钙拮抗剂、利尿剂、β受体阻滞剂、α受体阻滞剂或小剂量选择性β受体阻滞剂。

血压控制目标: <140/80mmHg

四、糖尿病患者血脂控制要点

如LDL≥2.6mmol/L, 或有心血管病史, 或年龄>40岁伴高血压/吸烟/心血管家族史等, 开始他汀类单药, 强化生活方式干预。除非有禁忌。

五、糖尿病患者抗血小板治疗要点

心血管疾病患者常规使用阿司匹林, 男>50/女>60岁推荐使用, 除非有禁忌。

阿司匹林 100mg/日

以下情况需要急诊或转诊

- 新诊断的1型糖尿病, 尤其是存在酮症或反复呕吐的患者
- 合并糖尿病急性并发症; 需要他人救助的严重低血糖症或多次出现的低血糖症, 应采取紧急处理后进行转诊。
- 糖尿病伴严重感染的患者
- 糖尿病发生足溃疡感染、坏死或坏疽
- 视力突然丧失或明显减退

以下情况需要普通会诊

- 长期血糖、血压、血脂控制欠佳
- 发生肾脏损害的糖尿病患者
- 发生威胁视力的视网膜病变的糖尿病患者
- 伴有妊娠或准备妊娠的糖尿病患者
- 难治性痛性神经病变, 肌萎缩
- 服用降糖药物后出现不能解释或不能处理的不良反应
- 需要开始胰岛素治疗的糖尿病患者

低血糖的处理

- ①如怀疑低血糖, 应立即测定血糖以明确诊断。
 - ②清醒的病人: 应尽快给予口服碳水化合物(15-20克葡萄糖或蔗糖溶液等)。
 - ③意识不清的病人: 静脉推注50%葡萄糖20-40ml, 继之, 5%或10%葡萄糖静脉滴注。
- 注意: 应用长效磺脲类药物或长效胰岛素引起的低血糖可能会持续很长时间, 须至少监测24-48小时, 应给予紧急处理后及时转诊。

北京市卫生和计划生育委员会 北京市糖尿病防治办公室



北京市糖尿病防治办公室



首都医科大学附属
北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL

糖尿病基本诊疗纲要

- 病史体检

- 症状体征

- 血压、体重

- 每次测量。

- 目标：血压 $<140/80\text{mmHg}$ ；超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%。



糖尿病基本诊疗纲要

- 化验检查

- 糖化血红蛋白A1c(HbA1c)

- 如果治疗发生改变，或者治疗未达标，每季度检测一次。如果血糖控制平稳达标，每年检查1—2次。
 - 目标：HbA1c <7%

- 尿微量白蛋白

- 每年检查一次(推荐测定尿白蛋白/尿肌酐比值)。

- 血脂

- 每年检查一次。



糖尿病基本诊疗纲要

- 特殊检查

- 足部检查

- 每次常规检查足部及足背动脉搏动。每年检查周围神经。

- 眼底检查

- 每年检查一次



糖尿病基本诊疗纲要

- 非药物治疗

- 糖尿病教育

- 糖尿病基础知识
 - 降糖药物治疗常识
 - 自我监测
 - 急性/慢性并发症以及解决问题的能力。
 - 自我管理的目标

- 附配套课件



糖尿病基本诊疗纲要

- 非药物治疗

- 自我血糖监测

- 1型糖尿病：

- » 一般每天4次测试。

- 2型糖尿病：

- » 视病情平稳程度及血糖是否达标而定，可每周监测2-4次空腹或餐后血糖



糖尿病基本诊疗纲要

- 非药物治疗

- 饮食治疗

- 评估患者饮食状况，帮助病人制定饮食控制目标。

- 运动治疗

- 根据患者的实际条件，帮助患者制定合理运动方案

- 控制体重

- 以个体化为原则

- 心理治疗

- 进行抑郁症相关评估，采取心理、药物治疗和/或转诊

- 戒烟 戒酒/限酒



推荐的血糖标准值

	正常值	糖尿病诊断标准	糖尿病控制目标
空腹血糖	<6.1mmol/L	≥7.0mmol/L	4.4~7.0mmol/L
餐后血糖	<7.8mmol/L	≥11.1mmol/L	4.4~10.0mmol/L
HbA1c	<6.0%	≥6.5% (供参考)	<7.0%



2型糖尿病降糖药物治疗纲要

如血糖控制不达标 $HbA_{1c} \geq 7.0\%$ ，则进入下一步治疗

■ 主要治疗路径 ■ 备选治疗路径



引用《中国糖尿病防治指南》（2013年版）



北京市糖尿病防治办公室



北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL

社区常用口服降糖药物应用建议

分类	通用名	规格(mg)	常用剂量(请注意个体化)	主要不良反应
双胍类	二甲双胍	250	每次1~2片;1日2~3次;餐后服	胃肠道反应
		500	每次1片;1日2~3次;餐后服	乳酸性酸中毒
磺脲类	格列本脲	2.5	每次1/2~1片;1日2次;餐前半小时	易发生低血糖
	格列齐特	80,30*	每次1/2~1片;1日2次;餐前半小时	可发生低血糖
	格列吡嗪	5	每次1/2~1片;1日2次;餐前半小时	
	格列喹酮	30	每次1/2~1片;1日2~3次;餐前半小时	
	格列美脲	2	每次1/2~2片;1日1次;	
格列奈类	瑞格列奈	1	每次1/2~1片;1日3次;餐时服	可发生低血糖
	那格列奈	120	每次1/2~1片;1日3次;餐时服	
糖苷酶抑制剂	阿卡波糖	50	每次1片;1日3次;随第一口饭嚼服	腹胀, 排气
格列酮类	罗格列酮	4	每次1片;1日1次	水肿、心衰, 肝功能异常
	吡格列酮	15	每次1片;1日1次	
DPP-4抑制剂	西/维/沙/利/阿--格列汀		多数每次1片; 1日1次	安全性好



糖尿病患者血压控制纲要

- 目标：血压<140/80mmHg。
 - 通常需要多种降压药物联合应用。
 - 联合用药推荐以ACEI或ARB为基础，加用钙拮抗剂、
利尿剂、小剂量噻嗪类利尿剂或小剂量选择性 β 受体阻滞剂。



糖尿病患者血脂控制纲要

- 主要目标LDL<2.6mmol/L。
 - 如基线或治疗时LDL≥2.6mmol/L，开始他汀类单药、强化生活方式干预。



糖尿病患者抗血小板治疗纲要

- 阿司匹林治疗(100mg/日)
 - 有心血管疾病史者常规使用
 - 男>50/女>60岁推荐使用，除非有禁忌。



以下情况需要急会诊或转诊

- 新诊断的1型糖尿病，尤其是存在酮症或反复呕吐的患者
- 合并糖尿病急性并发症；需要他人救助的严重低血糖症或多次出现的低血糖症。
- 糖尿病伴发严重感染的患者
- 糖尿病发生足溃疡感染、坏死或坏疽
- 视力突然丧失或明显减退



以下情况需要普通会诊

- 长期血糖、血压、血脂控制欠佳
- 发生肾脏损害的糖尿病患者
- 发生威胁视力的视网膜病变的糖尿病患者
- 伴有妊娠或准备妊娠的糖尿病患者
- 难治性痛性神经病变，肌萎缩
- 服用降糖药物后出现不能解释或不能处理的不良反应
- 需要开始胰岛素治疗的糖尿病患者



低血糖的处理

- ①如怀疑低血糖，应立即测定血糖以明确诊断。
- ②清醒的病人：应尽快给予口服碳水化合物(15-20克葡萄糖或蔗糖溶液等)。
- ③意识不清的病人：静脉推注50%葡萄糖20～40ml，继之，5%或10%葡萄糖静脉滴注。
- 注意：应用长效磺脲类药物或长效胰岛素引起的低血糖可能会持续很长时间，须至少监测24～48小时，应给予紧急处理后及时转诊。



北京市社区糖尿病诊疗考核

北京市糖尿病防治办公室
杨金奎



北京市糖尿病防治办公室



首都医科大学附属
北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL

控制达标指标

— 糖化血红蛋白A1c(HbA1c)

- 达标：HbA1c <7%

— 血压

- 达标：血压<140/80mmHg；

— 体重

- 达标：超重/肥胖患者3-6个月减重5-10%

— 血脂

- 达标：主要目标LDL<2.6mmol/L。



并发症筛查指标

- 尿微量白蛋白
 - 每年检查一次
- 足部检查
 - 足背动脉搏动
- 眼底检查
 - 每年检查一次



降糖药物应用

如血糖控制不达标 $HbA_{1c} \geq 7.0\%$ ，则进入下一步治疗

■ 主要治疗路径 ■ 备选治疗路径



引用《中国糖尿病防治指南》（2013年版）



北京市糖尿病防治办公室



北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL

降压、调脂、阿司匹林应用

- 通常需要多种降压药物联合应用。联合用药推荐以ACEI或ARB为基础，加用钙拮抗剂、吲哚帕胺类药物、小剂量噻嗪类利尿剂或小剂量选择性 β 受体阻滞剂
- 如基线或治疗时LDL $\geq$ 2.6mmol/L，开始他汀类单药、强化生活方式干预。
- 阿司匹林治疗(100mg/日)；有心血管病史者常规使用；男>50/女>60岁推荐使用，除非有禁忌。



急会诊或转诊

- 新诊断的1型糖尿病，尤其是存在酮症或反复呕吐的患者
- 合并糖尿病急性并发症；需要他人救助的严重低血糖症或多次出现的低血糖症。
- 糖尿病伴发严重感染的患者
- 糖尿病发生足溃疡感染、坏死或坏疽
- 视力突然丧失或明显减退



患者管理考核指标

- 随机考核3—5个选择题
 - 糖尿病教育
 - 糖尿病基础知识
 - 降糖药物治疗常识
 - 自我监测
 - 急性/慢性并发症以及解决问题的能力。
 - 自我管理的目标



患者管理考核指标

- 随机考核1个选择题

- 自我血糖监测

- 1型糖尿病：

- » 一般每天4次测试。

- 2型糖尿病：

- » 视病情平稳程度及血糖是否达标而定，可每周监测2-4次空腹或餐后血糖



患者管理考核指标

— 随机考核3个选择题

- 饮食治疗

- 评估患者饮食状况，帮助病人制定饮食控制目标。

- 运动治疗

- 根据患者的实际条件，帮助患者制定合理运动方案

- 心理治疗

- 进行抑郁症相关评估，采取心理、药物治疗和/或转诊



关注公众微信号：传播科普知识



谢谢



首都医科大学附属
北京同仁医院
BEIJING TONGREN HOSPITAL