

国际糖尿病联盟 (IDF) 糖尿病地图

第6版



International
Diabetes
Federation



目录

致谢	05
前言	07
引言	09
摘要	11
第1章 什么是糖尿病?	19
1型糖尿病	22
2型糖尿病	23
妊娠糖尿病	23
糖耐量受损和空腹血糖受损	24
糖尿病并发症	24
其它并发症	26
第2章 全球负担	29
糖尿病和糖耐量受损	32
2.1 糖尿病	34
2.2 加入空格诊断的糖尿病	38
2.3 糖耐量受损	40
2.4 年轻人群的糖尿病	42
2.5 妊娠期高血糖症	44
2.6 死亡率	46
2.7 医疗保健费用	48
第3章 区域概况	51
全球视角	54
3.1 非洲	56
3.2 欧洲	58
3.3 中东和北非	60
3.4 北美和加勒比海地区	62
3.5 南美和中美洲	64
3.6 东南亚	66
3.7 西太平洋地区	68
第4章 糖尿病的全球性问题	71
4.1 糖尿病视网膜病变的全球概况	76
4.2 1型糖尿病年轻患者在诊断时出现糖尿病酮症酸中毒的比例	78
4.3 原住民中糖尿病的情况	80
4.4 农村地区的糖尿病情况	82
第5章 联系本地和全球	85
5.1 推动全球糖尿病相关议程	88
5.2 将糖尿病纳入发展目标中	90
5.3 IDF糖尿病评分卡	92
5.4 糖尿病医护专业人员的培训	94
第6章 资源和解决方案	99
6.1 老年人群的糖尿病	102
6.2 IDF计划和活动	104
6.3 临床指南和立场声明	106
6.4 关于国际糖尿病联盟	110
附录和参考文献	113
国家汇总表：2013年的估计值	114
国家详细信息表：2013年的估计值	128
缩写和首字母缩略词	142
术语表	143
参考文献	146
图表和地图一览表	153

©国际糖尿病联盟，2013

未经国际糖尿病联盟事先书面同意，不得以任何手段复制，翻译或传播本出版物的任何部分。

第一版，2000

第二版，2003

第三版，2006

第四版，2009

第五版，2011

第六版，2013

IDF糖尿病地图集网页版：www.idf.org/diabetesatlas

ISBN：2-930229-85-3

设计和排版：De Visu数码文档设计

封面照片：© istockphoto.com, © Tim Nolan

致谢

糖尿病地图集第6版委员会

Nam Han Cho (主席), David Whiting (副主席), Leonor Guariguata, Pablo Aschner Montoya, Nita Forouhi, Ian Hambleton, Rui Li, Azeem Majeed, Jean Claude Mbanya, Ayesha Motala, K. M. Venkat Narayan, Ambady Ramachandran, Wolfgang Rathmann, Gojka Roglic, Jonathan Shaw, Martin Silink, D. R. R. Williams, Ping Zhang

编辑团队

Leonor Guariguata, Tim Nolan, Jessica Beagley, Ute Linnenkamp, Olivier Jacqmain

投稿人

国际糖尿病联盟 (IDF) 感谢以下主要投稿人:

Florencia Aguirre, Alex Brown, Nam Han Cho, Gisela Dahlquist, 糖尿病教育咨询委员会 (DECS), Sheree Dodd, Trisha Dunning, Sir Michael Hirst, Christopher Hwang, Dianna Magliano, Chris Patterson, Courtney Scott, Jonathan Shaw, Gyula Soltész, Juliet Usher-Smith

其他投稿人

Carlos Aguilar Salinas, Riyad Alshamsan, Tabassum Ambia, Carmen Gloria Aylwin, Caroline Baan, Juliana Chan, Adel A. El-Sayed, Laercio Franco, Juan José Gagliardino, Jody Grundman, Lucy Hadley, Christian Herder, Hak C. Jang, Pili Kamenju, Andre Pascal Kengne, Tawfik Khoja, Mandana Kooijmans, Silvia Lapertosa, Kerry Lydon, Ronald Ching Wan Ma, Lydia Makaroff, Chris Millett, Graham Ogle, Martijn Parker, Nasheeta Peer, Lorenzo Piemonte, Salman Rawaf, Joachim Rosenbauer, Segundo Seclén, Chamukuttan Snehalatha, Anne Mieke Spijkerman, Teresa Tamayo, Sean Taylor, Sara Webber, Sarah H. Wild, Mary Vinocour, Bernard Zinman.

企业赞助商

IDF感谢以下赞助商对第六版的慷慨支持:



Lilly Diabetes



Merck and Co, Inc.



响应 - Novo Nordisk Changing Diabetes®的倡议, 提供非限制性经济补助支持



Pfizer, Inc.



Sanofi Diabetes

国际糖尿病联盟对以下医生将IDF糖尿病地图集翻译为中文表示诚挚的感谢:

纪立农教授, 北京大学人民医院内分泌代谢科

周翔海教授, 北京大学人民医院内分泌代谢科

张秀英副教授, 北京大学人民医院内分泌代谢科

Follow-up to the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases

The Sixty-sixth World Health Assembly,

Having considered the reports to the Sixty-sixth World Health Assembly on noncommunicable diseases;¹

Recalling the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases,² which acknowledges that the global burden and threat of noncommunicable diseases constitutes one of the major challenges for development in the twenty-first century and which also requests the development of a comprehensive global monitoring framework, including a set of indicators, calls for recommendations on a set of voluntary global targets, and requests options for strengthening and facilitating multisectoral action for the prevention and control of noncommunicable diseases through effective partnership;

Welcoming the outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio de Janeiro, 20–22 June 2012), entitled “The future we want”,³ which commits to strengthen health systems towards the provision of equitable, universal health coverage and promote affordable access to prevention, treatment, care and support related to noncommunicable diseases, especially cancer, cardiovascular diseases, chronic respiratory diseases and diabetes, and commits to establish or strengthen multisectoral national policies for the prevention and control of noncommunicable diseases;

Taking note with appreciation of all the regional initiatives undertaken on the prevention and control of noncommunicable diseases, including the Declaration of the Heads of State and Government of the Caribbean Community entitled “Uniting to stop the epidemic of chronic noncommunicable diseases”, adopted in September 2007, the Libreville Declaration on Health and Environment in Africa, adopted in August 2008, the statement of the Commonwealth Heads of Government on action to combat noncommunicable diseases, adopted in November 2009, the

¹ Documents A66/8 and A66/9.

² United Nations General Assembly resolution 66/2.

³ United Nations General Assembly resolution 66/288.

前言

国际糖尿病联盟出版IDF糖尿病地图集（第6版）是一种苦乐参半的经历。这里发表了影响数百万人的糖尿病流行证据，证明了联盟不断致力于推动解决这一世界健康危机是正确的。前几版地图集是在联合国关于糖尿病的决议案中取得胜利的重要工具，且我们的数据为随后非传染性疾病的政治宣言提供了资料。我们已取得了很多的成绩：糖尿病已经确定加入最高决策会议议程中。但该版中的数据时刻提醒我们还有很远的路要走。

目前，有3.82亿人患有糖尿病。还有3.16亿人糖耐量受损，易患糖尿病——到2035年，这一数字可能高达4.71亿。糖尿病的全球患病率都在上升，而各个国家正在努力跟上疾病的快速发展。现在还有些人持有糖尿病是“富贵病”的错误观念——现实是我们急需资金对抗该疾病的流行，而该观念却造成了阻碍。IDF糖尿病地图集所发表的证据反驳了这一错误观念：80%的糖尿病患者生活在中低收入国家，而任何国家的社会弱势群体都是最容易受到疾病伤害的人群。目前新兴的糖尿病热点地区包括中东，西太平洋，撒哈拉以南的非洲和东南亚国家。这些国家的经济发展转变了人们的生活方式。这些快速的转变带来了前所未闻的肥胖和糖尿病患病率。发展中国家正面临健康不良的风暴，却没有足够的资源可以保护他们的国民。

到2013年末，糖尿病将导致510万人死亡和5,480亿美金的医疗支出。假如不采取联合行动预防糖尿病，那么在不足25年的时间里，就将出现5.92亿糖尿病患者。这些病例中的大部分是可以预防的。然而，如果没有全社会多部门的努力，本版IDF糖尿病地图集中令人不安的预测便会成为现实。

尽管新数据描绘出了严峻的现实，但我们已经拥有为子孙后代创造光明未来的认知和专业知识。我们必须提高人们，特别是儿童和青少年，对健康饮食和体育运动重要性的认识。更重要的是，必须创造出健康生活奠定基础的环境。这些措施是中低收入国家所面临最迫切的问题。往往是那些对疾病大规模流行准备不足的国家，其发展将会因疾病所带来的后果而受挫。健康专业人士——特别是初级卫生保健工作者——必须接受足够和适当的培训，使他们可以在对抗糖尿病的前线有效地工作。

最近两年，推动针对糖尿病的政治变化已经取得成效。借着2011非传染性疾病（NCD）联合国政治宣言的势头，2013年5月举行的第66届世界卫生大会成员国一致通过预防和控制NCD的自愿全球行动计划。全球健康议程将糖尿病放在突出的位置，制定了获得基本药物以及抑制肥胖和糖尿病增长的具体目标。我们绝不能错过这次机会。政府和

政策制定者，健康专家和受该疾病影响的人们必须继续与疾病作斗争，这样IDF消灭糖尿病的美好愿望才可能达成。

Michael Hirst爵士
主席，
国际糖尿病联盟



引言

第6版IDF糖尿病地图集再次设定了糖尿病全球流行病学证据的标准。在前面各个版本所奠定的基础上进行了新的评估，并确定了最近几年糖尿病患病率在快速上升。令人震惊的是，糖尿病患者估计有3.82亿，且全球所有国家的患病率都在大幅上升。疾病的重担仍然在中低收入国家身上。每5个糖尿病患者中就有4人生活在这些国家。而对每个国家而言，社会地位和经济状况处于弱势的人群承受着更多糖尿病造成的负担，尤其是经济上的负担。

新评估显示，糖尿病有向低龄人群发展的趋势，这种趋势让我们为子孙后代感到不安。假如目前的人口模式继续发展下去，在一代人的时间内，将有超过5.92亿人受糖尿病的影响。该数据仅考虑城市人口和模式的变化，因此几乎可以肯定真正的人数会超过该数字。评估显示，伴随着2型糖尿病在更年轻人群中的增长，某些地区青少年的1型糖尿病患病率原因不明地快速上升。

糖尿病负担不仅体现在糖尿病患者数目的上升，还体现在糖尿病导致早亡的数目上升。在2013年，60岁以下死亡的成年人口中，近一半是糖尿病所导致的。而在如撒哈拉以南非洲的欠发达地区，该比例攀升至75%。随着预期寿命增加，传染性疾病负担减少，以及生活方式快速变迁，发展中地区的糖尿病负担将出现巨大转变。

IDF糖尿病地图集首次对妊娠高血糖症进行评估。这一严重且被忽视的疾病正对许多妇女和婴儿造成影响—2013年受影响的活产儿数目约为2,140万。糖尿病不仅对妇女及其孩子的健康造成严重威胁，且有证据显示妊娠期高血糖水平会增加孩子在以后生活中患2型糖尿病的风险，使这种毁灭性的疾病流行进一步恶化。

前所未有的高质量研究为该版IDF糖尿病地图集做出了贡献。尽管如此，仍需要进行更多论述糖尿病负担的研究，以改善评估的精确性，并对实证基础做出贡献。而实证基础则是为糖尿病患者提供强大宣传的基本因素。

Nam Han Cho教授
主席，
第6版IDF糖尿病地图集委员会



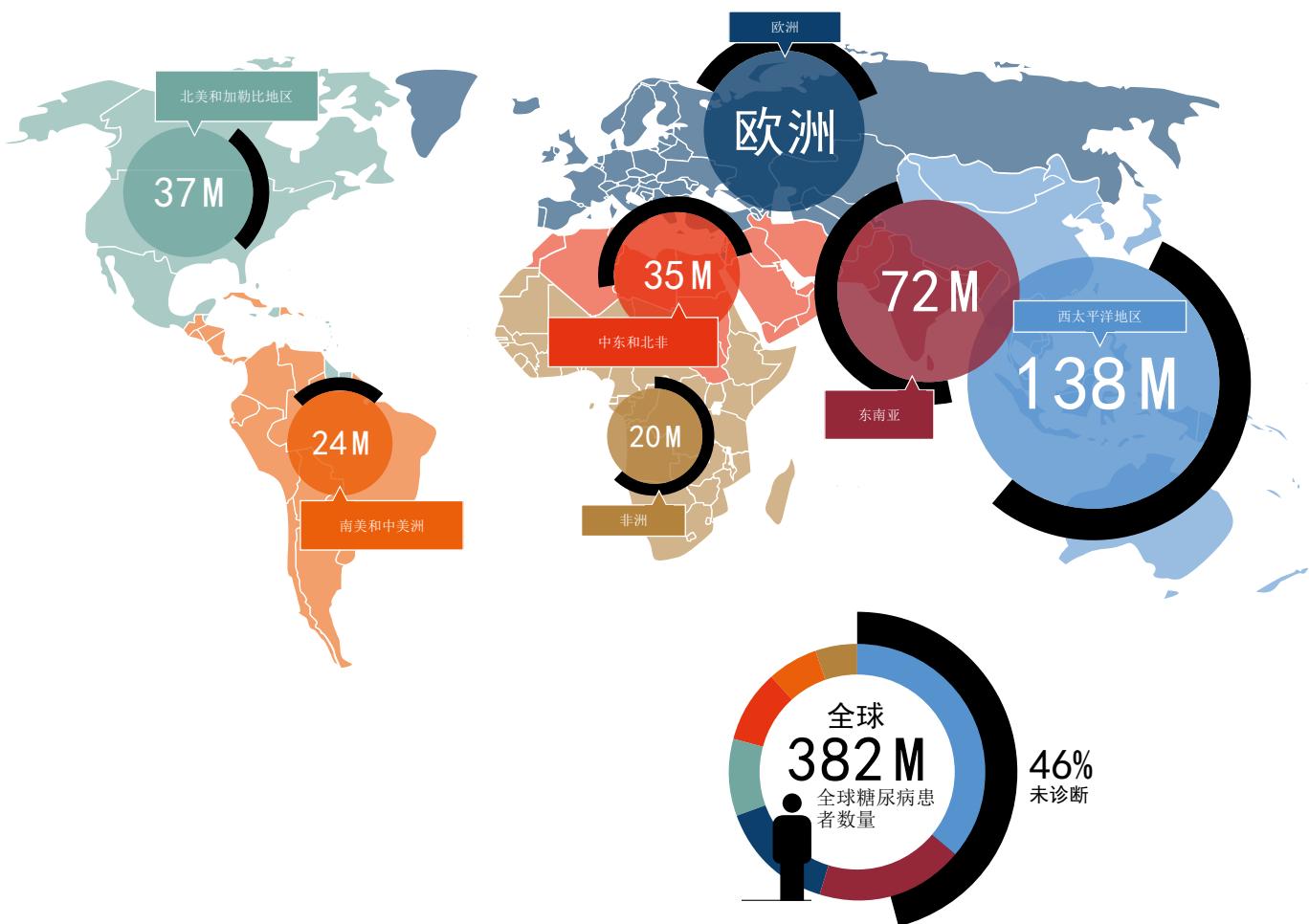
摘要

所有形式的糖尿病都会为所有收入水平的国家带来无法接受的高人力、社会和经济成本。自2000年第一版国际糖尿病联盟糖尿病地图集出版开始，连续几个版本的地图集都给出了糖尿病发病率和患病率在全球持续上升的一致证据。第6版带来了相同类型的新证据，并带来了令人痛苦但无法逃避的信息：尽管我们有多种工具来解决疾病——有效的药物治疗，先进技术，日臻完善的教育和预防策略——但这场对抗糖尿病，保护人们远离糖尿病及其所致的残疾和危及生命的并发症的战争，还是以失败告终。

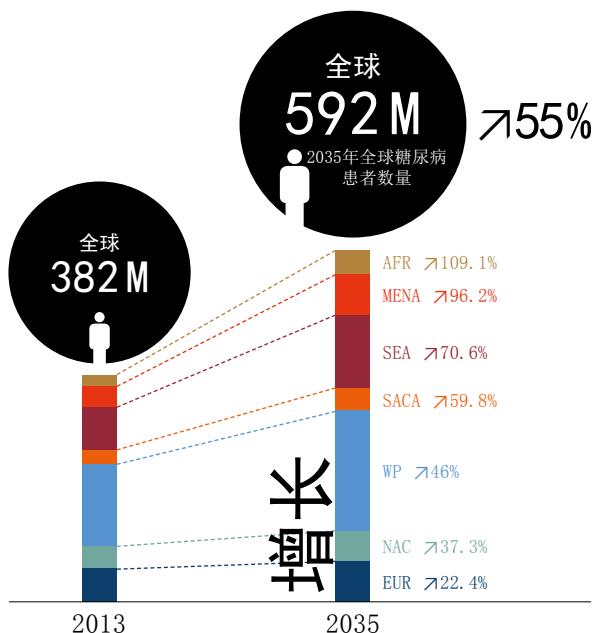
IDF的最新评估显示，8.3%的成年人——3.82亿人——患有糖尿病，且在25年内患病人数将超过5.92亿。但是，由于目前有1.75亿未诊断病例，大量糖尿病患者在毫无察觉的情况下出现并发症。此外，

由于80%受影响人群生活在中低收入国家，这些地方糖尿病的流行正以令人震惊的速度发展，IDF糖尿病地图集的最新数据表现出令人担忧的迹象，即糖尿病的未来影响将成为全球发展的主要威胁。

2013年按IDF地区划分的糖尿病患病人数



糖尿病是一个巨大且越来越突出的问题，它会带来很高的社会成本，且该成本还在持续上升

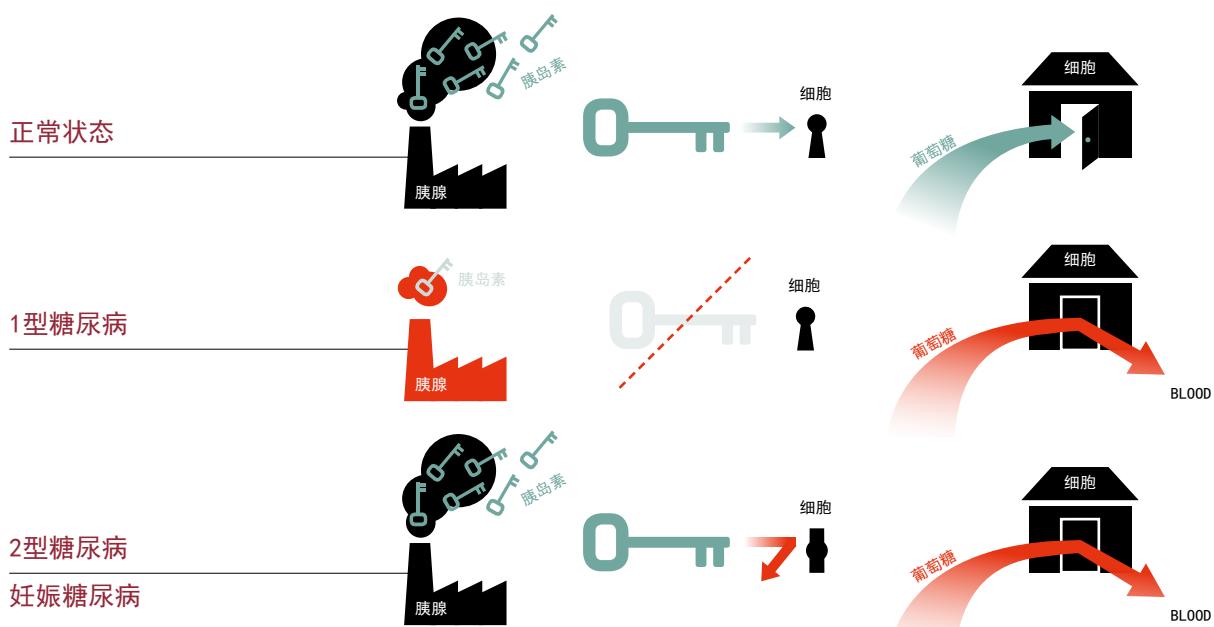


什么是糖尿病？

糖尿病有3种主要类型--1型糖尿病，2型糖尿病和妊娠糖尿病--是当身体无法产生足够的胰岛素或无法有效使用胰岛素时发生的疾病。胰岛素是身体细胞摄入葡萄糖并将其转化为能量的关键。

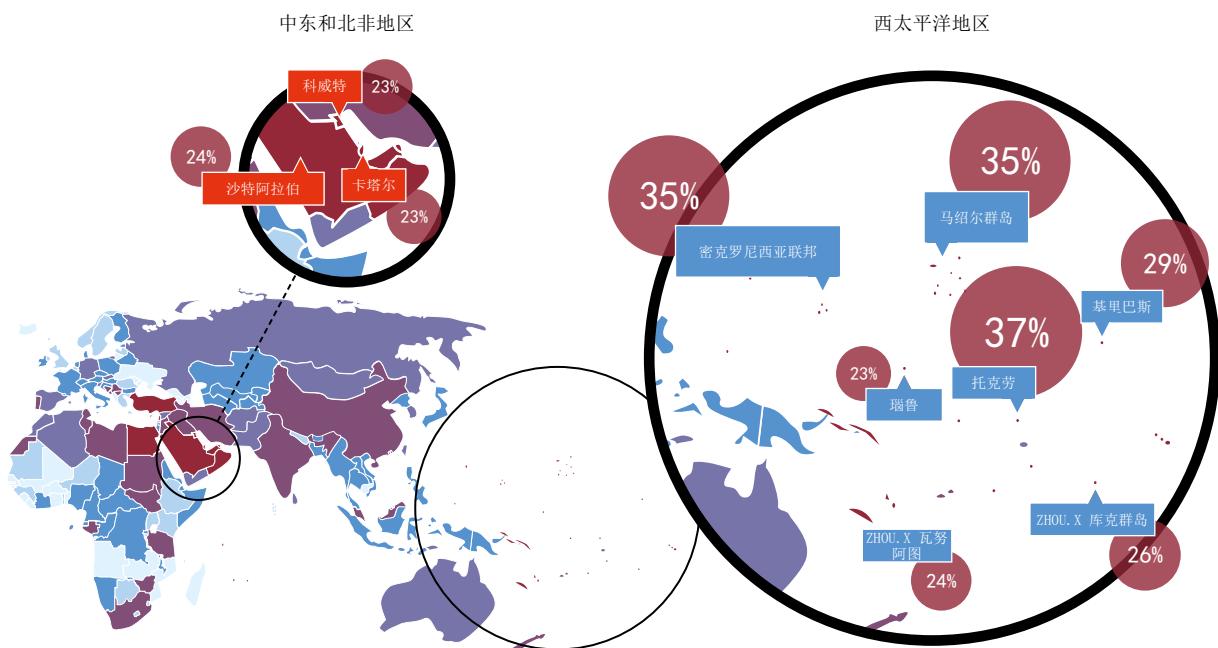
1型糖尿病是患者自身免疫紊乱所导致的疾病，发病非常突然，需要接受胰岛素治疗以维持生命。而另一方面，2型糖尿病患者很多年都未诊断且没有意识到患有糖尿病。在这种情况下，会导致疾病带来的长期损害。妊娠糖尿病，即在怀孕期间出现的糖尿病，会为母亲和婴儿带来严重的健康风险，并增加其在以后生活中患2型糖尿病的风险。

所有类型的糖尿病都需要患者和他们的保健服务人员紧密协作，以防止出现一系列高成本且危险的并发症。这些并发症会对眼睛，肾脏，足部和心脏造成损伤，如果不及时治疗，将会导致过早死亡。



2013年糖尿病（20–79岁）患病率* (%) 在前10位的国家/地区

* 相对患病率



全球负担

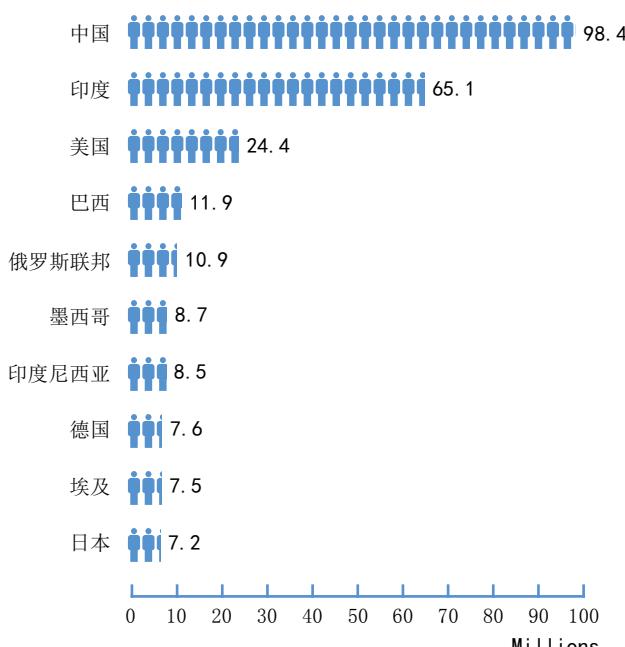
3.82亿糖尿病患者中的大多数年龄为40岁至59岁，他们中的80%生活在中低收入国家。所有类型的糖尿病患病率都在上升，特别是2型糖尿病：到2035年，糖尿病患者数目将增加55%。

据估计，额外的2,100万妊娠高血糖症病例也会增加糖尿病的全球负担。这相当于2013年产下活产儿妇女中的17%患有某种形式的妊娠高血糖症。

就人类和财政而言，糖尿病负担非常庞大，在2013年造成510万人死亡以及5,480亿美金的医疗支出（占全球总支出的11%）。

2013年有2,100万新生儿受母亲妊娠糖尿病的影响

2013年糖尿病（20–79岁）患者数量在前10位的国家/地区



糖尿病在全球造成的医疗支出（20-79岁）



2013年有510万人死于糖尿病。

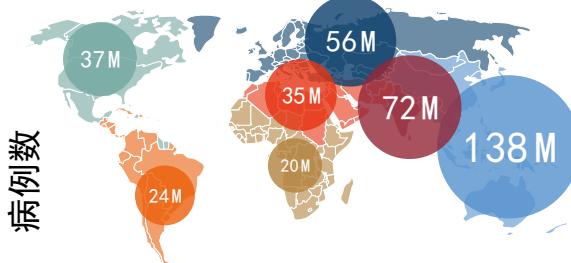
每6秒钟就有一人死于糖尿病。

区域概况

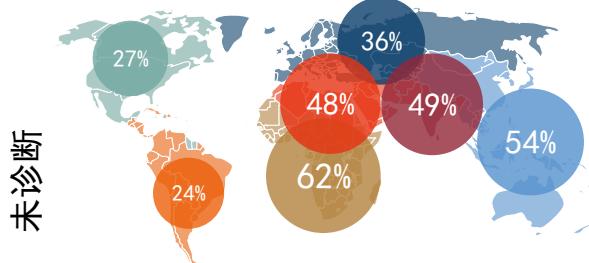
不同区域的受影响程度不同。在超过1.38亿受影响人群中，居住在西太平洋地区的人数多于其它任何地区。在糖尿病地区排名的另一端，非洲的糖尿病人口是所有地区中最少的。但是，2035年该数字将翻倍，且对非洲的发展造成不利影响。在2013年，糖尿病死亡人数中超过四分之三为60岁以下人群——也就是说，他们在主要的劳动年龄死亡。

南美和中美地区也同样存在这种让人感到担忧的趋势，因为预测到2035年，该地区糖尿病人口将增加60%。东南亚的快速发展使得糖尿病的流行快速增长，几乎占全球糖尿病总病例的五分之一。同样地，中东和北非的富裕和发展使得糖尿病高发，该地区每十个成年人中就有一个患有糖尿病。

按地区划分的糖尿病医疗支出显示，在应对流行病方面存在巨大差距。两个地区在糖尿病上的支出超过其它剩余地区的总和：北美和加勒比海地区，他们的支出约为2,630亿美元——约等于全球糖尿病医疗保健支出总和的一半；而欧洲则为1,470亿美元。而在东南亚和非洲，尽管他们的糖尿病人口不断增加，但该疾病的医疗保健支出仅占全球糖尿病医疗支出的1%。

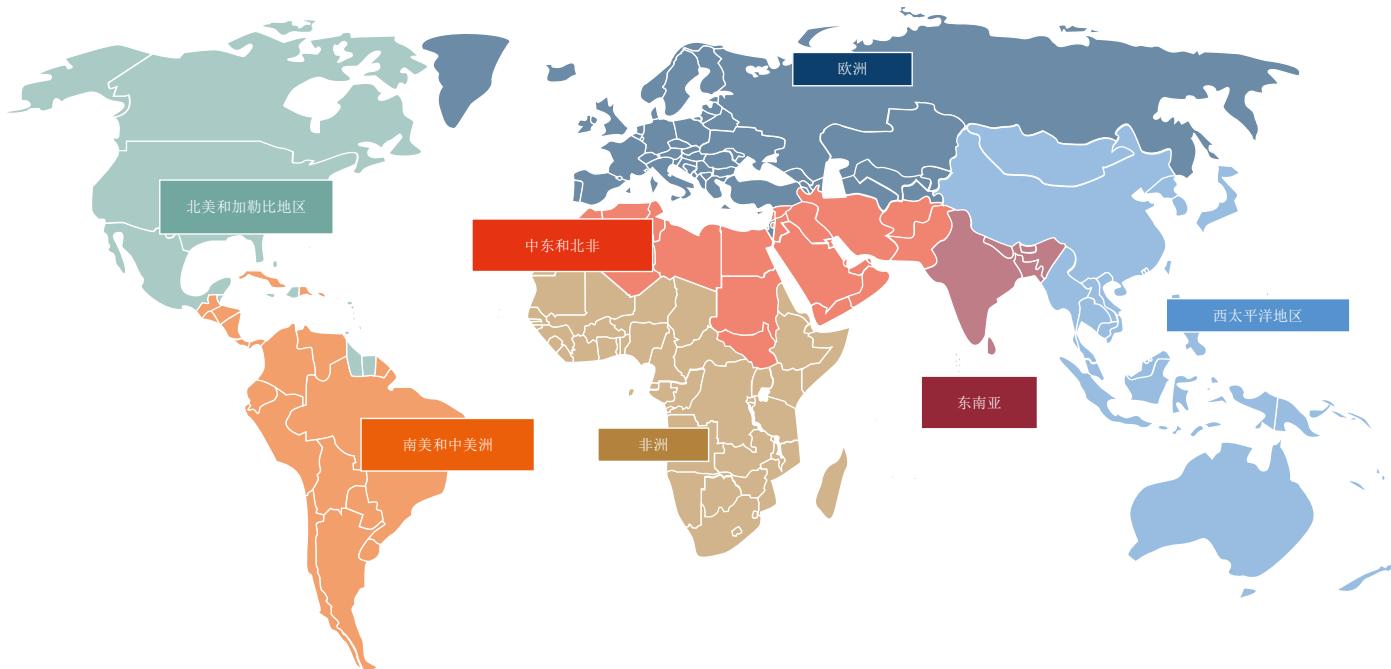


2013年糖尿病患者数量（20-79岁）

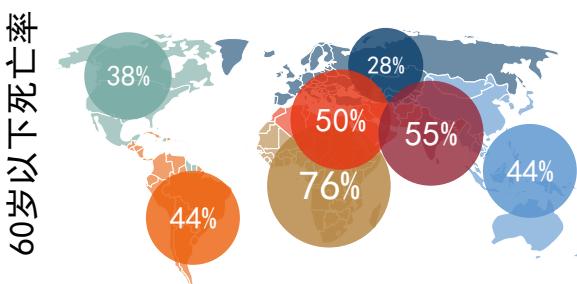


2013年未诊断糖尿病患者的比例（20-79岁）

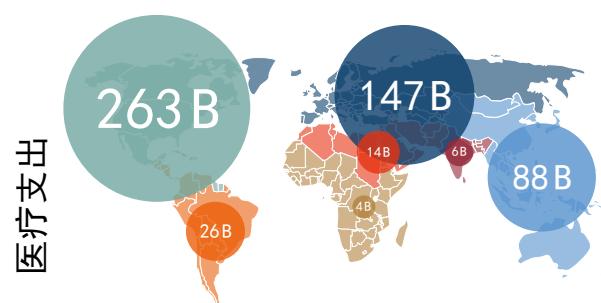
2013年和2035年IDF地区和全球糖尿病预测（20–79岁）



IDF 区域	2013 百万	2035 百万	增长 (%)
非洲	19.8	41.4	109%
中东和北非	34.6	67.9	96%
东南亚	72.1	123	71%
南美和中美洲	24.1	38.5	60%
西太平洋地区	138.2	201.8	46%
北美和加勒比海地区	36.7	50.4	37%
欧洲	56.3	68.9	22%
全球	381.8	591.9	55%



2013年60岁以下人群死于糖尿病的比例



2013年因糖尿病（20–79岁）造成的医疗支出（美元）

糖尿病的全球性问题

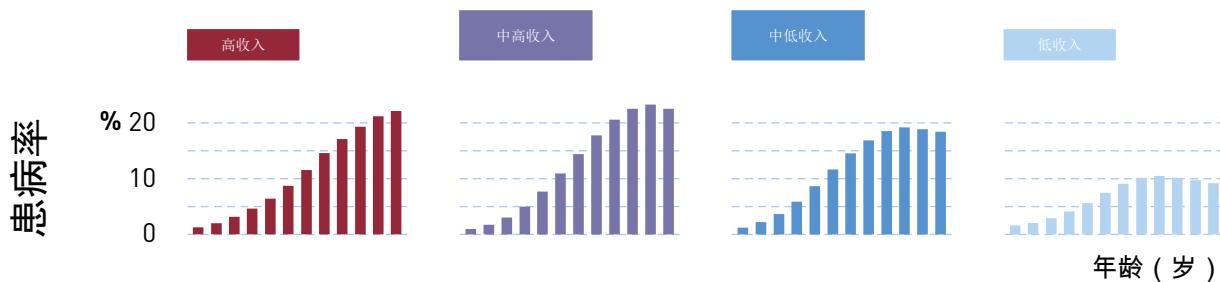
尽管该流行病的影响主要出现在城市，但2型糖尿病正快速成为中低收入国家农村社区的主要健康问题。

没有哪个国家可以从糖尿病流行中逃脱，且贫穷和欠发达国家和地区受到的冲击最大。原住民社区在面对糖尿病时更为脆弱。

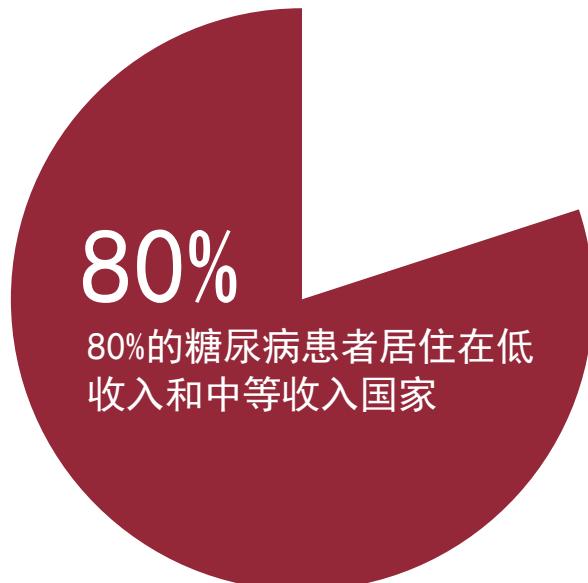
原住民更容易受糖尿病的影响



按经济收入和年龄显示的糖尿病（20-79岁）患病率（%）



所有国家--无论贫穷或富有，都正在经受糖尿病流行的影响



联系本地和全球

IDF正致力于减少糖尿病的全球影响，IDF在促进基层行动、影响全球健康和发展政策以及推进关于糖尿病的全球议程中扮演关键角色。为呼吁实现2015年后发展框架中的特定健康目标，联盟提供了糖尿病预防、护理和支持方面的整体方案。

作为人们和组织在糖尿病教育和管理工作中的主要支持者，IDF提供了教育资源，以提高糖尿病教育工作者和其他医疗人员的专业知识。IDF出版物在全球有着广泛应用，且联盟的课程、活动和项目是提高糖尿病患者和糖尿病高危人群认知的一个全球性平台。

糖尿病不只是一个健康问题，还需要多部门协调和政策支持

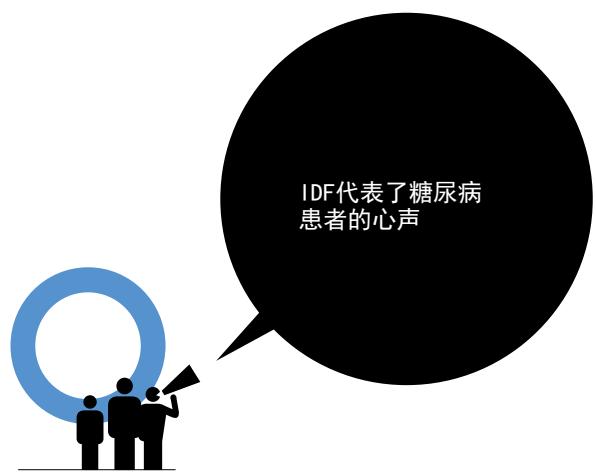


资源和解决方案

国际糖尿病联盟（IDF）是超过160个国家中200余个国家糖尿病协会的联盟组织。它代表了数量日益增加的糖尿病患者及糖尿病高危人群的利益。1950年以来，联盟一直引领着全球糖尿病团体。

IDF致力于通过指南、立场声明和工具，在健康专业人士中推广最佳实践，以改善糖尿病患者的生活。

管理和遏制糖尿病流行的解决方案。



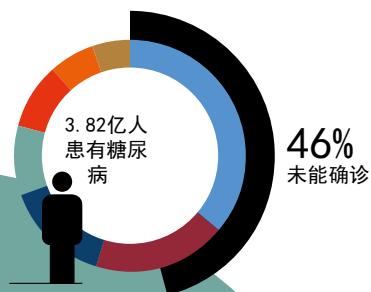




什么是 糖尿病？

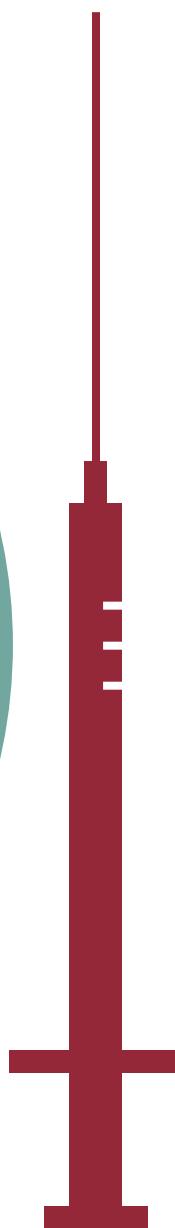
3

糖尿病有
种主要类型：
→ 1型糖尿病
→ 2型糖尿病
→ 妊娠糖尿病。



2型糖尿病患者可能多年未诊断，没有意识到糖尿病导致的长期损害。

1型糖尿病患者由于缺少胰岛素而死亡。



有效地治疗糖尿病
需要糖尿病患者和
医护专业人员之间
建立合作关系。



糖尿病治疗不
当可导致严重
的并发症和过
早死亡。

糖尿病患者发生若干严重
健康问题的风险增加

1

什么是糖尿病？

糖尿病是一种由于胰岛素分泌或作用缺陷而导致的慢性疾病^[1]。胰岛素是由胰腺产生的一种激素，能够使食物中的葡萄糖进入机体细胞并转化为肌肉和组织活动所需的能量。糖尿病患者无法有效利用葡萄糖，长期的高血糖（高血糖症）会损伤机体组织。这种损伤可造成致残甚至危及生命的并发症。

糖尿病有3种主要类型：

- 1型糖尿病
- 2型糖尿病
- 妊娠糖尿病

- 体重突然下降
- 伤口愈合慢
- 反复感染
- 视力模糊

1型糖尿病患者可通过接受胰岛素治疗、密切监测、健康饮食和规律锻炼来维持正常、健康的生活状态。

1型糖尿病的患病人数不断增加，其原因仍然不清楚，可能与环境中危险因素的改变、孕期不良事件、早期营养不良或病毒感染有关。

1型糖尿病

1型糖尿病是由自身免疫反应引起的，机体的防卫系统攻击胰腺中产生胰岛素的β细胞，致使机体无法合成其所需的胰岛素。1型糖尿病的发病机制尚不明确。该病可影响任何年龄段的人群，但常发生在儿童或年轻人。此型糖尿病患者为控制血糖水平，每天都需注射胰岛素。没有胰岛素，1型糖尿病患者将无法生存。

1型糖尿病起病较急，可出现以下症状：

- 明显口渴、口干
- 尿频
- 疲乏无力
- 易饥饿

2型糖尿病

2型糖尿病是最常见的糖尿病类型，通常发生在成人中，但在儿童和青少年中日渐增多。在2型糖尿病中，机体能够产生胰岛素，但因胰岛素分泌相对不足或作用缺陷（也称为胰岛素抵抗），导致血糖升高。

由于2型糖尿病的症状可能很多年才会显现，许多患者长期意识不到他们的疾病。在这期间，血液中过量的葡萄糖会对机体造成损害。很多患者直到糖尿病并发症出现时才被诊断出来（见糖尿病并发症）。

尽管2型糖尿病的病因仍不明确，但与一些重要的危险因素有关。包括：

- 肥胖
- 不合理饮食
- 缺乏体力活动
- 增龄
- 糖尿病家族史
- 种族
- 孕期高血糖对胎儿产生影响

与1型糖尿病相比，多数2型糖尿病患者不需要依靠每日接受胰岛素治疗来存活。很多患者可通过健康的饮食、增加体力活动或服用降糖药物来治疗。然而，如果上述方法无法使患者的血糖水平达到良好控制，则需要使用胰岛素治疗。

全球范围内的2型糖尿病患病人数正在快速增长。该增长与经济发展、人口老龄化、日益城市化、饮食习惯改变、体力活动减少和其他生活方式的改变有关^[2]。

妊娠糖尿病

妊娠期间出现的胰岛素抵抗以及继发出现的高血糖耐量异常称为妊娠糖尿病（GDM）。妊娠糖尿病多发生在妊娠的第24周左右。可能是由于妊娠期间胎盘产生的激素抑制了胰岛素的活性。

由于妊娠糖尿病通常在妊娠后期出现，胎儿已经成形但仍在生长。因此，对胎儿的直接危害不像母亲在妊娠前已患1型或2型糖尿病（糖尿病患者妊娠）那样严重。尽管如此，未得到控制的妊娠糖尿病仍会对母亲和婴儿都产生严重的不良后果。

妊娠期间血糖控制不佳可导致新生儿体重过大（又称为“巨大儿”），这会导致婴儿难以正常分娩，且将面临肩部损伤和呼吸困难的问题。在很多病例，特别是医疗资源不足地区，剖腹产是必要的，从而母亲的健康风险较大。对居于边远乡村地区的女性，梗阻性难产会危及生命，还面临先兆子痫的风险，这种情况下突发的高血压可危及母亲和婴儿的健康甚至生命。

母亲的妊娠糖尿病通常会在婴儿出生后消失。然而，曾患妊娠糖尿病的女性再次妊娠时出现妊娠糖尿病的可能性较大，以后发生2型糖尿病的风险也更高。同时，患有妊娠糖尿病的母亲所生婴儿将来发生肥胖和2型糖尿病的风险更大。

为使婴儿的风险降至最低，妊娠糖尿病或糖尿病妊娠的女性需要监测和控制血糖水平。通常来说，可通过采取健康的饮食和适当的锻炼来完成，但有些患者需要胰岛素或口服药物治疗。

糖耐量受损和空腹血糖受损

若血糖升高的水平达不到糖尿病的标准，则称为糖耐量受损（常称为IGT）或空腹血糖受损（IFG）。IGT被定义为餐后高血糖；IFG被定义为空腹高血糖。也常用“糖尿病前期”描述这些病况—正常血糖水平和糖尿病之间的“灰色地带”。

IGT患者发生2型糖尿病风险增大。毋庸置疑，IGT具有很多与2型糖尿病相同的特征，且与肥胖、增龄和胰岛素作用不足有关。并不是所有的IGT患者都会发展为2型糖尿病：大量的证据显示，生活方式的干预—健康的饮食和体育锻炼，可有效预防糖尿病的发生^[3]。

糖尿病并发症

糖尿病患者处于多种致残甚至危及生命的健康风险中。长期高血糖会严重影响患者的心脏、血管、眼、肾和神经系统，发生感染的风险也较高。几乎在所有高收入的国家中，糖尿病是导致心血管疾病、失明、肾衰竭和下肢截肢的主要原因。由于2型糖尿病在中等及低收入国家的患病率不断升高，这些并发症也会产生同样的影响并造成巨大的经济负担。保持血糖、血压和胆固醇水平接近正常可延迟或预防糖尿病并发症。糖尿病患者需定期监测并发症的发生及发展情况。

心血管疾病

对糖尿病患者而言，心血管疾病是最为常见的致死和致残原因，伴随糖尿病出现的心血管疾病包括心绞痛、心肌梗死（心脏病发作）、卒中、外周动脉疾病和充血性心力衰竭。在糖尿病患者中，高血压、高胆固醇、高血糖和其它危险因素使心血管并发症的风险增加。

肾脏疾病

糖尿病患者肾脏疾病的发生远比无糖尿病者常见。糖尿病是导致慢性肾病的一个重要原因。该病是由于肾脏小血管受损，继而导致肾脏功能下降甚至衰竭。维持血糖和血压接近正常水平可大大降低肾病的风险。

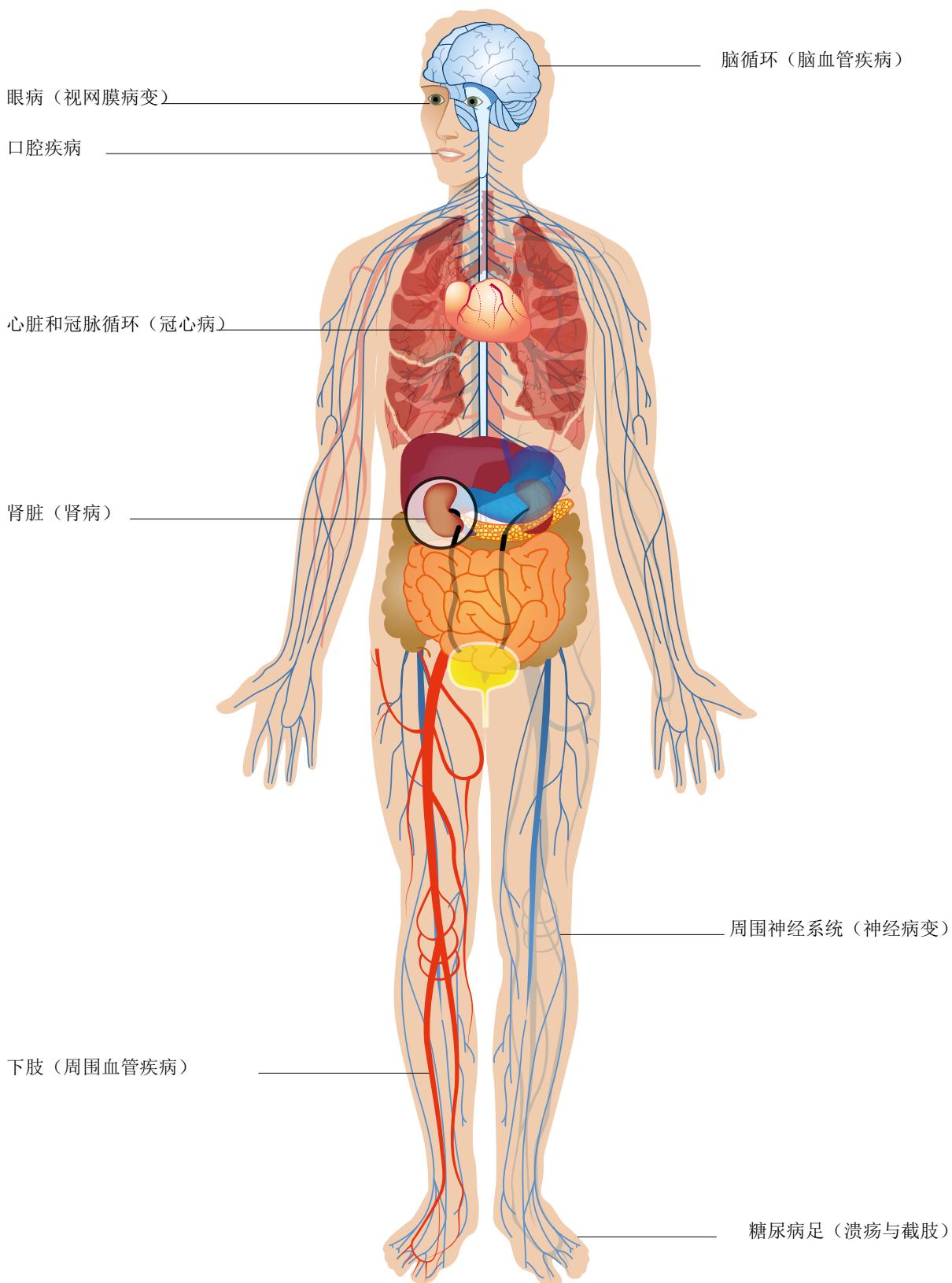
眼病

许多糖尿病患者发生某种形式的眼部疾病（如视网膜病变），造成视力下降或失明。长期高血糖、高血压和高胆固醇水平都是视网膜病变的重要原因。合并视网膜病变时，供应视网膜的血管脉络受损，可导致视力的永久性丧失。通过定期眼部检查和保持血糖水平接近正常来控制糖尿病视网膜病变。

神经损伤

若糖尿病患者的血糖和血压长期控制不良，可能会损伤全身的神经（神经病变），导致消化、泌尿、勃起功能障碍以及其它多种功能问题，最常见的受累部位为四肢，尤其是足部。这些部位的神经损伤称为周围神经病变，可出现疼痛、麻木甚至感觉丧失。感觉丧失尤其危险，因为它会使患者的损伤被忽视，导致严重的感染和溃疡，糖尿病足和截肢。

图 1.1 糖尿病的主要并发症



糖尿病足

糖尿病患者由于神经和血管受损，可出现许多不同的足部问题。这些问题易导致感染和溃疡，增加截肢风险。糖尿病患者截肢的风险是无糖尿病人群的25倍以上^[4]。然而，良好的管理和治疗可预防大部分的截肢。即使患者经历了截肢，也可通过多学科病团队的合作，挽救残余肢体，改善生活质量^[4]。糖尿病患者须定期行足部检查。

妊娠并发症

患有任何类型糖尿病的妊娠女性，若不仔细监测和控制相关病症，将会面临多种并发症的风险。为尽可能减少并发症，在妊娠前和妊娠期间需对患有糖尿病的女性进行详细规划及监测。妊娠期间高血糖可能导致胎儿畸形，引起胎儿过大过重，胰岛素分泌增加，这不仅会导致分娩困难，给胎儿和母亲造成不良后果，还可能出现胎儿出生后血糖水平突然下降（低血糖）。胎儿在子宫中长时间暴露于高血糖，之后发生2型糖尿病的风险增高。

其它并发症 口腔健康

糖尿病可影响口腔健康。血糖控制不良的患者出现牙龈炎症（牙龈炎）的风险就会增加。反过来，牙龈炎是造成牙齿脱落的主要原因，也可能增加心血管疾病的风险。

睡眠呼吸暂停

新近研究证实了2型糖尿病与阻塞性睡眠呼吸暂停之间存在相关性。尽管尚不确定睡眠呼吸暂停患者中新发糖尿病的比例有多大，但据估算，近40%的睡眠呼吸暂停患者伴有糖尿病^[5]。在2型糖尿病患者中，睡眠呼吸暂停是血糖控制的不利因素。

Box 1.1 胰岛素

胰岛素是一种由胰腺分泌的激素，它使葡萄糖进入机体细胞并将其转化为能量。

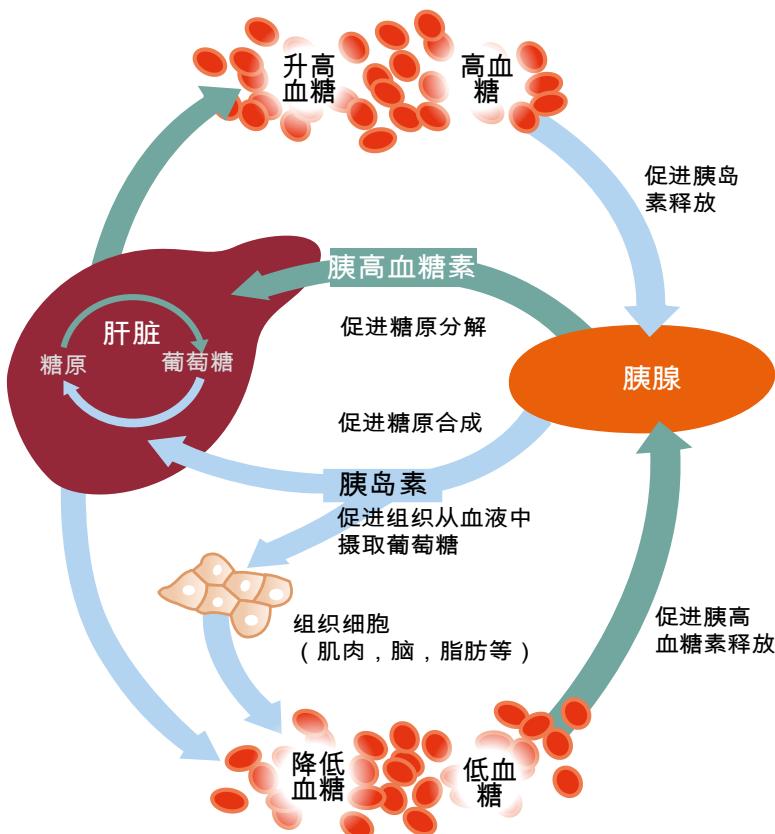
1型糖尿病患者若不接受胰岛素治疗是无法存活的。有些2型糖尿病患者或妊娠糖尿病患者也需要接受胰岛素及其它药物的治疗。

在1921年，加拿大科学家弗雷德里克·班廷（Frederick Banting）和医学生查尔斯·贝斯特（Charles Best）从犬的胰腺中分离出一种物质，他们将其命名为“isletin”，也就是我们现在所说的胰岛素。经过一系列的实验，他们发现摘除胰腺的犬可通过注射isletin存活。第二年，在完成牛胚胎胰腺的胰岛素提取及纯

化工作后，一名叫做伦纳德·汤普森（Leonard Thompson）的14岁男孩成为第一位接受胰岛素注射的糖尿病患者，他的病况得到显著改善。在胰岛素被发现之前，糖尿病患者主要进行饥饿疗法，毫无生存的希望。

胰岛素成功使用的消息很快传播开来，全球范围内对药物的需求飞涨。从此之后，胰岛素的研究和开发取得了巨大进展。然而，自发现胰岛素至今已有近一个世纪的时间，仍有很多地区的1型糖尿病患者因支付不起或买不到胰岛素而无法接受治疗，在糖尿病出现后不久就死亡了。

图 1.2 胰岛素的分泌和作用







全球负担

目前全球有3.82亿人患有糖尿病；

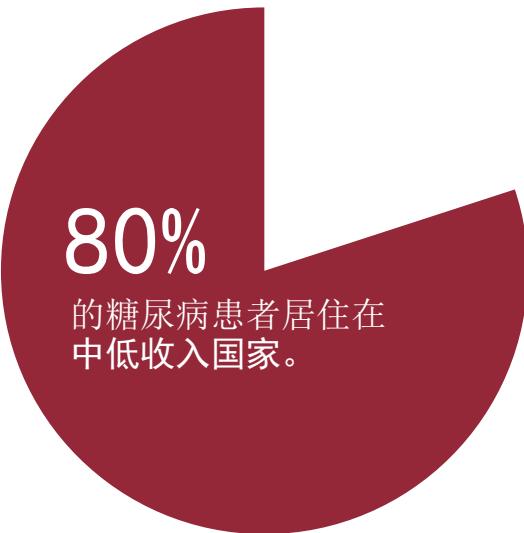
至2035年，患病人数将会增加到5.92亿。



每个国家的2型糖尿病患病人数都在增长。

大多数糖尿病患者的年龄在40岁~59岁。

1.75亿的糖尿病患者未被诊断。

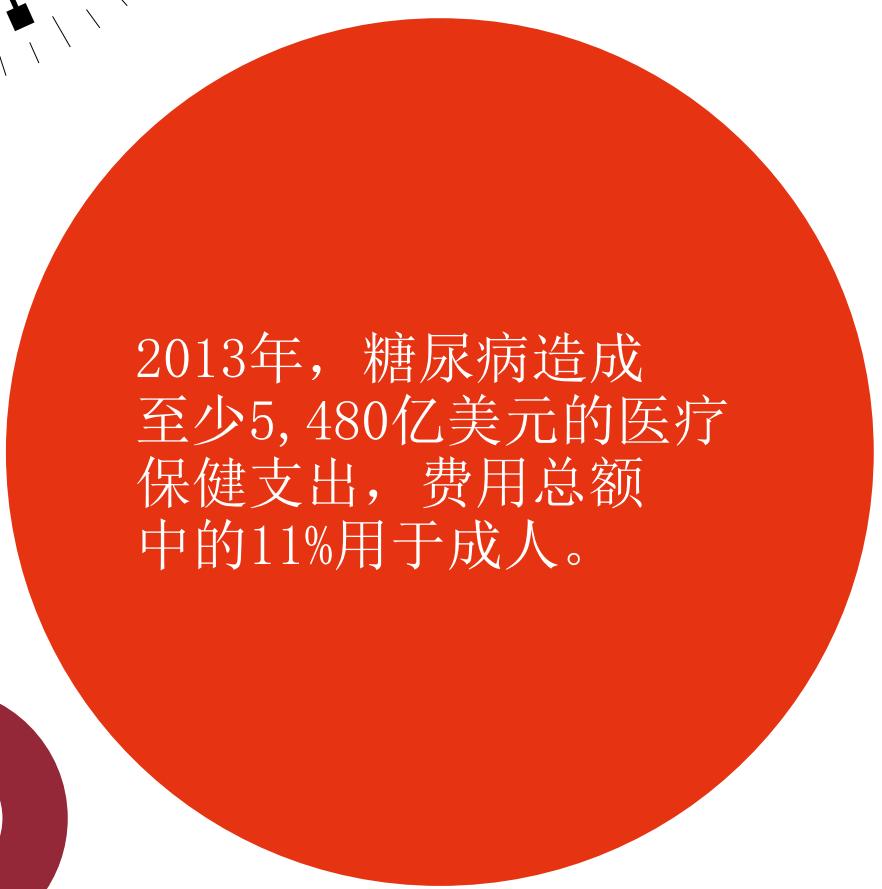


80%

的糖尿病患者居住在
中低收入国家。



2013年，糖尿病导
致了510万患者死亡。
每6秒就有1人死于糖尿病。



2013年，发生1型
糖尿病的儿童
超过7.9万。

2013年，糖尿病造成
至少5,480亿美元的医疗
保健支出，费用总额
中的11%用于成人。



2013年，超过
2,100万
的婴儿在妊娠
期间受到糖尿
病的影响。

2

全球负担

糖尿病和糖耐量受损

糖尿病是最常见的非传染性疾病之一（NCDs）。在大多数高收入国家中，糖尿病是导致死亡的第四或第五大原因。大量证据显示，在许多发展中国家和新兴工业化国家中，糖尿病正处于流行状态。新的一段。

在过去20年间，就糖尿病的可能病因及分布做了很多研究。这些研究再次确定中低收入国家面临着最大的糖尿病负担。然而，许多政府和公共卫生规划者仍没有意识到目前以及未来可能增加的糖尿病及其严重并发症的重要性。

基于人群的糖尿病研究同样表明，在患有糖尿病的人群中，有相当大一部分过去未被诊断。许多2型糖尿病患者未被诊断的主要原因是早期症状不明显或不被认为与糖尿病有关。

除了糖尿病以外，糖耐量受损（IGT）（血糖水平比正常高但未达糖尿病的标准）也是一个重大的公共健康问题。IGT患者不仅发生糖尿病的风险增高，发生心血管疾病的风险也增高。

患病率和预测

在该版“国际糖尿病联盟（IDF）糖尿病地图集”中，估算了2013年至2035年的糖尿病和IGT的患病率。根据219个国家和地区的数据，集合成7个IDF地区：非洲（AFR）、欧洲（EUR）、中东和北非（MENA）、北美和加勒比海地区（NAC）、南美和中美洲（SACA）、东南亚（SEA）和西太平洋地区（WP）。

用于估算成人糖尿病患病率和未诊断率的详细方法，包括数据来源的评估和处理，发表在糖尿病研究和临床实践杂志中，或查询IDF网站www.idf.org/diabetesatlas。

并发症

糖尿病引发的并发症（第1章）是致残、生活质量降低和死亡的主要原因。糖尿病并发症可影响机体的多个系统，不同患者的表现会有所不同。

国际上并没有诊断和评价糖尿病并发症的统一标准。由于研究方法的多样性，很难对不同人群进行对比。然而，糖尿病并发症的确是非常普遍的，很大一部分糖尿病患者在诊断时至少已合并有一种并发症（某些研究显示，此比例达50%或更高）。

在该版“IDF糖尿病地图集”中，由于缺乏可用的具有可比性的数据，因此并发症估算值并未纳入其中。为了能对这种成为致残主要原因的疾病进行准确评估，制定国际统一的并发症诊断标准是很有必要的。

一览表

	2013	2035
世界总人口数（10亿）	7.2	8.7
成年人口数（20-79岁，10亿）	4.6	5.9

糖尿病和IGT（20-79岁）

糖尿病

	2013	2035
全球患病率（%）	8.3	10.1
相对患病率（%）	8.3	8.8
糖尿病患者人数（百万）	382	592

IGT

	2013	2035
全球患病率（%）	6.9	8.0
相对患病率（%）	6.9	7.3
IGT人群患者人数（百万）	316	471

表 2.1 2013年和2035年，20-79岁人群糖尿病患病率*（%）排名前10位的国家/地区

国家/ 地区	2013 (%)	国家/ 地区	2035 (%)
托克劳	37.5	托克劳	37.9
密克罗尼西亚联邦	35.0	密克罗尼西亚联邦	35.1
马绍尔群岛	34.9	马绍尔群岛	35.0
基里巴斯	28.8	基里巴斯	28.9
库克群岛	25.7	库克群岛	25.7
瓦努阿图	24.0	沙特阿拉伯	24.5
沙特阿拉伯	24.0	瓦努阿图	24.2
瑙鲁	23.3	瑙鲁	23.3
科威特	23.1	科威特	23.2
卡塔尔	22.9	卡塔尔	22.8

*相对患病率

表 2.2 2013年和2035年，20~79岁人群糖尿病患病人数排名前10位的国家/地区

国家/ 地区	2013 以百万计	国家/ 地区	2035 以百万计
中国	98.4	中国	142.7
印度	65.1	印度	109.0
美国	24.4	美国	29.7
巴西	11.9	巴西	19.2
俄罗斯联邦	10.9	墨西哥	15.7
墨西哥	8.7	印度尼西亚	14.1
印度尼西亚	8.5	埃及	13.1
德国	7.6	巴基斯坦	12.8
埃及	7.5	土耳其	11.8
日本	7.2	俄罗斯联邦	11.2

2.1 糖尿病

糖尿病在各个国家均可见。尚没有有效的预防和管理计划，全球的糖尿病负担将持续增加^[1]。

在高收入国家，2型糖尿病约占糖尿病总数的85%~95%；在中低收入国家，此比例可能更高^[1]。2型糖尿病是一种常见疾病，也是一个严重的全球性健康问题。在大多数国家，随着文化和社会环境的快速变化：人口老龄化、城市化、饮食习惯改变、体力活动减少和不健康的行为习惯，糖尿病的患病率不断增长^[1]。

尽管不像2型糖尿病那么常见，但无论在富有还是贫穷的国家，1型糖尿病的患病率也都逐年增加。在多数高收入国家中，儿童和青少年糖尿病患者多数为1型糖尿病。

妊娠糖尿病较为常见，且如同肥胖和2型糖尿病，其患病率在全球均呈上升趋势^[2]。曾经患有妊娠糖尿病的女性发生2型糖尿病的风险增高。全球范围内，在不同人群中报告的妊娠糖尿病的患病率差异较大。很多差异来自于诊断标准和研究人群不同。

患病率

估计全球大约有3.82亿人患有糖尿病，约占成年人的8.3%。其中大约80%的糖尿病患者居住在中低收入国家。至2035年，如果这些趋势仍在持续，则大约有5.92亿的人群，或每10名成年人中的1人，将患有糖尿病。这相当于约每10秒就会出现3个新发病例，或每年约新发1,000万个病例。最大的病例增长速度将发生在经济发展中地区。

年龄分布

几乎一半的成年糖尿病患者的年龄为40岁~59岁。在该年龄组中，1.84亿的糖尿病人群中有超过80%的患者居住在中低收入国家。

在未来几年内，该年龄组的糖尿病患者人数仍然最多。至2035年，预期将达2.64亿。此外，超过86%的患者将居住在中低收入国家。

性别分布

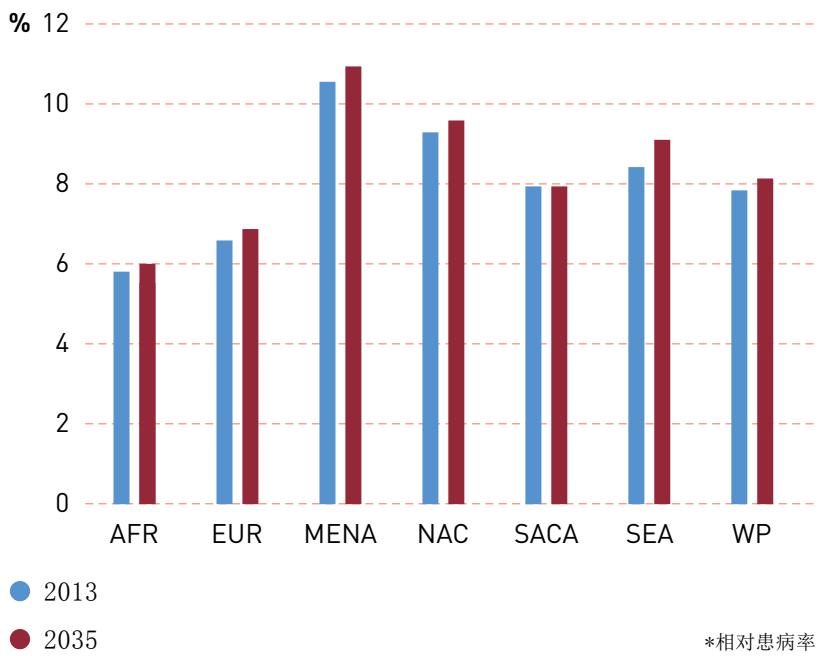
从全球范围看，无论是在2013年或2035年，糖尿病人群中的性别差异很小。男性糖尿病患者约比女性糖尿病患者多1,400万（1.98亿男性 vs 1.84亿女性）。然而，预计至2035年，该差值会增加到1,500万（3.03亿男性 vs 2.88亿女性）。

城市/农村分布

尽管农村地区的糖尿病患者人数持续增长，但与居住在农村地区（1.36亿）的患者相比，有更多糖尿病人群居住在城市（2.46亿）。在中低收入国家中，城市地区的糖尿病患者人数为1.81亿，

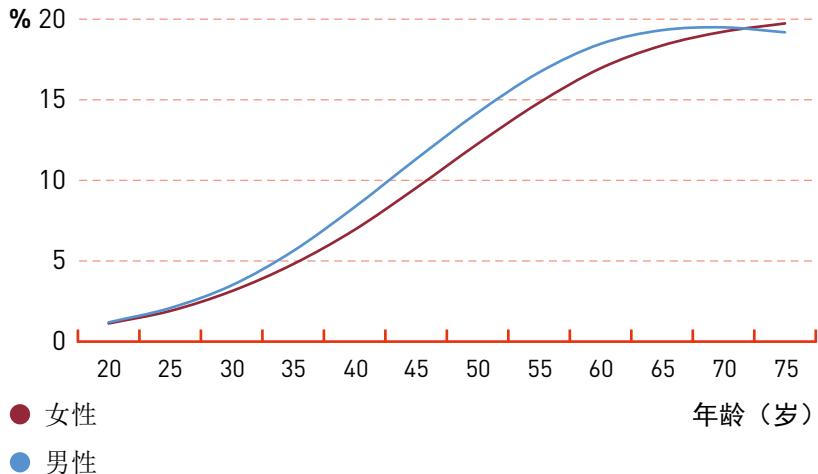
而农村地区的糖尿病患者人数为1.22亿。至2035年，该差距将进一步扩大，3.47亿患者居住在城市地区，而1.45亿居住在农村地区。

图 2.1 2013年和2035年按IDF地区列示的糖尿病（20–79岁）患病率* (%)

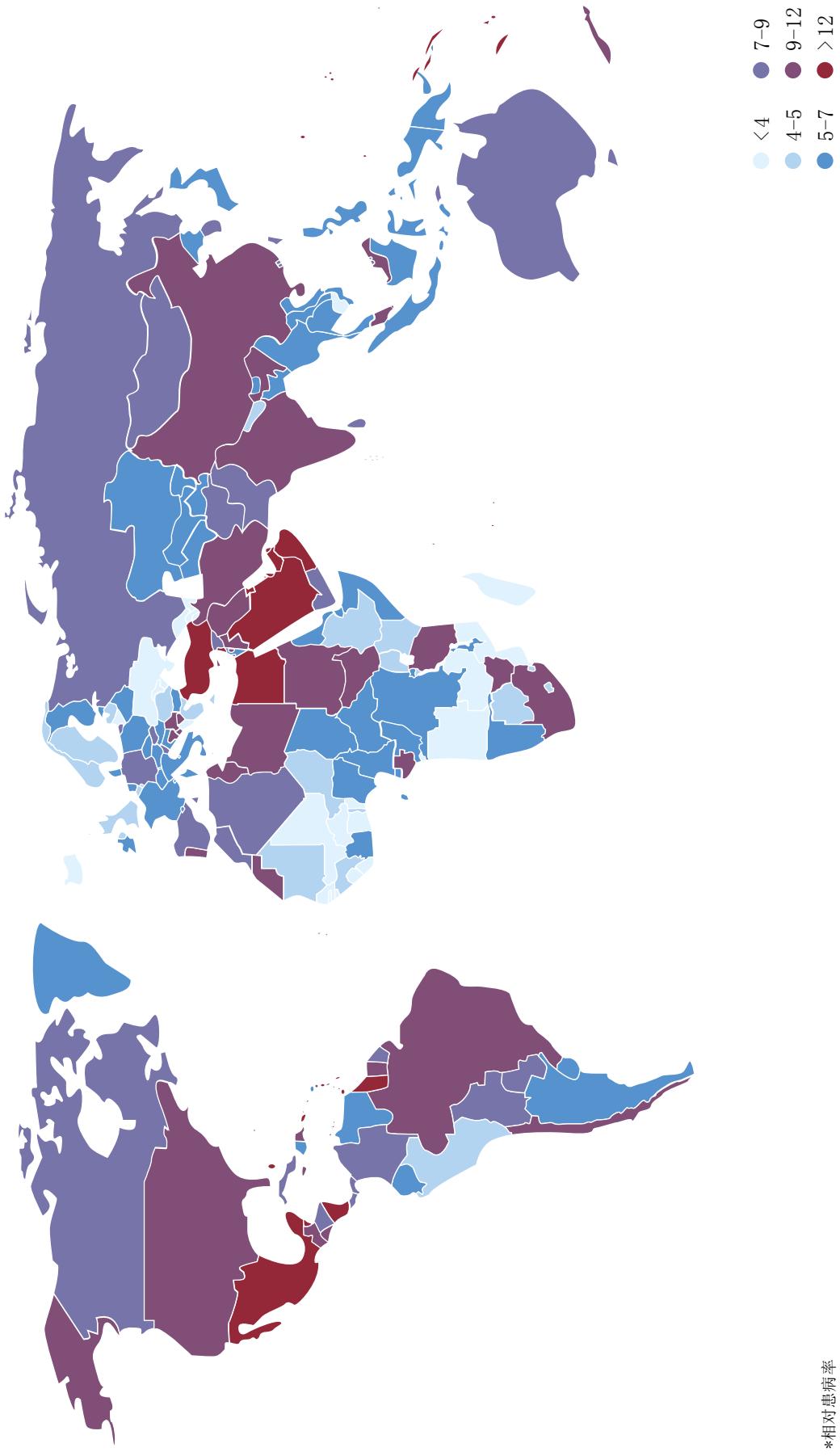


*相对患病率

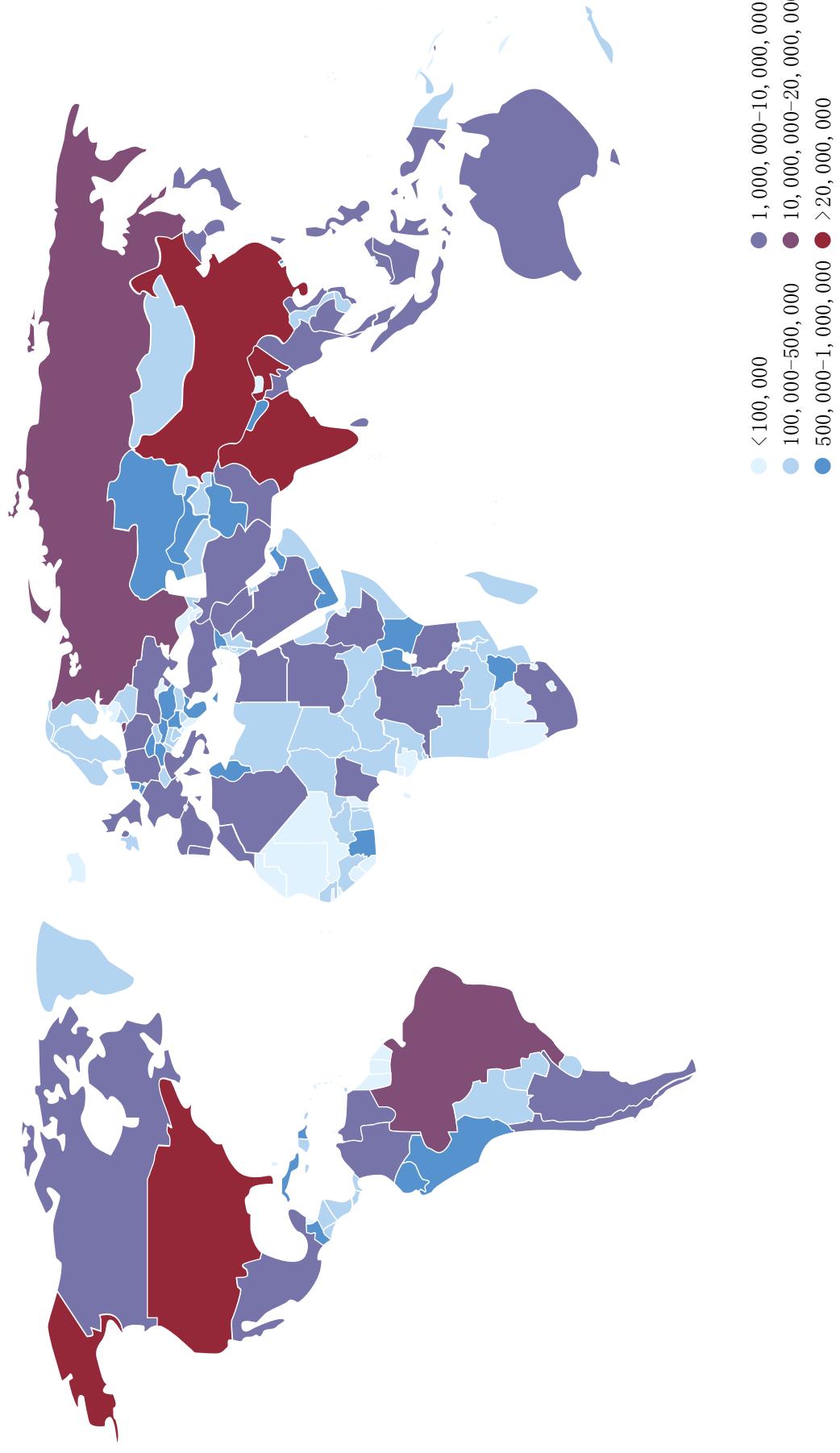
图 2.2 2013年按年龄和性别列示的糖尿病患病率 (%)



地图 2.1 2013年成人（20-79岁）糖尿病患病率*（%）



地图 2.2 2013年糖尿病患者人数（20-79岁）



2. 2未诊断的糖尿病

IDF估计全球多达1.75亿的糖尿病患者或接近一半的糖尿病患者没有意识到他们患上了这种疾病。这些患者多数为2型糖尿病。患者越早诊断并开始管理糖尿病，就越有机会去预防那些有害的、花费高的并发症。因此，迫切需要早期诊断并为糖尿病患者提供适当的治疗。

地区差异

没有任何一个国家能诊断出每个糖尿病患者。在撒哈拉以南非洲，因缺乏资源，政府不会优先进行糖尿病筛查。在一些国家，未诊断的糖尿病患者比例高达90%。^[1]甚至在高收入国家，约有1/3的糖尿病患者未被诊断。在所有未被诊断的糖尿病患者中，东南亚（3,510万）和西太平洋地区（7,470万）共计超过60%。全球未被诊断的患者有84%居住在中低收入国家。

并发症

患有糖尿病的人可存活数年而没有任何症状，在这期间高血糖会在无形中损害机体且可能发展成糖尿病并发症。与糖尿病相关的并发症是多样的，以至于当症状确实存在时，糖尿病可能不被认为是并发症的原因，直到实施准确和适当的诊断试验为止。那些未被诊断的患者将不会采取措施来管理血糖水平或生活方式。研究发现，许多未被诊断的糖尿病患者已经出现如慢性肾病、心衰、视网膜病变和神经病变等并发症^{[2][3][4]}。

费用

与糖尿病相关的费用包括健康服务使用的增加、生产力降低和致残，这对于个体、家庭和社会来说都是相当大的负担。如果糖尿病患者长期未被诊断，则会错失早期诊断和治疗的机会和可能的获益。此外，与未诊断的糖尿病相关的费用是相当大的。一项来自美国的研究发现，未诊断的糖尿病使每年医疗保健费用额外增加180亿美元。^[5]

识别糖尿病患者

在具有危险因素的人群中机会性识别未诊断的2型糖尿病患者，是可行的且具有成本效益^[6]。根据当地人群的流行病学调查，许多国家开发了列出危险因素的风险评分和“勾画性测试”并广泛使用。虽然未诊断的糖尿病是一个实质性问题，但在人群中进行广泛的糖尿病筛查是不适用的。国家须首先开发满足患有糖尿病人群需求的健康系统。应优先为已被识别患有糖尿病的人群提供良好的管理和治疗。如果卫生保健系统的条件允许，可考虑对高危人群中未诊断的糖尿病患者进行目标型筛查。

评估未诊断的糖尿病

基于人群的研究为评估未诊断糖尿病提供了依据。对居于某一地区的人群样本进行糖尿病检查，可以识别出已知的和未诊断的病例。“IDF糖尿病地图集”采用基于有代表性的人群的研究来估计未诊断的糖尿病，这些研究报告了既往未诊断的病例比例。然后，将这些研究的发现与地区和收入水平相结合，生成一个估算值，该估算值在后期应用到患病率的估算中。有关方法和结果的全部详细信息可见www.idf.org/diabetesatlas/上发表的论文。

地图 2.3 2013年末诊断的糖尿病（20–79岁）患病率* (%)

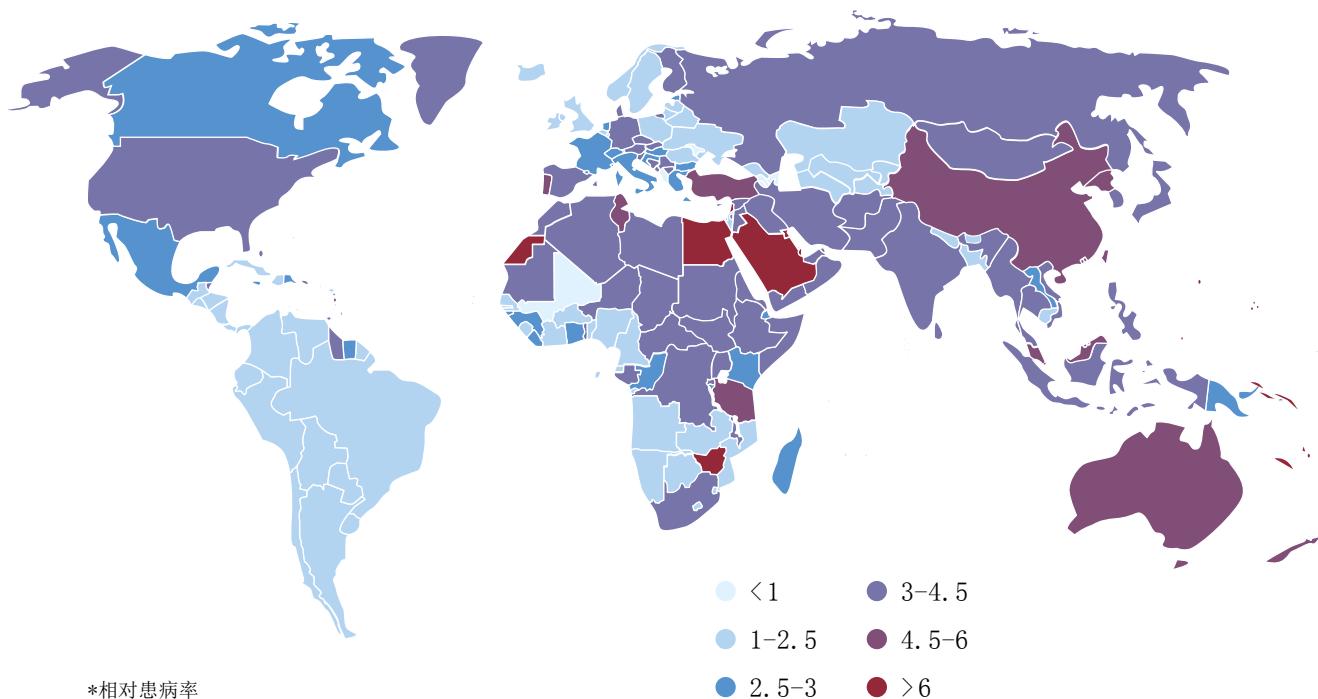


表 2.3 2013年按IDF地区和收入水平列示的未诊断糖尿病（20–79岁）

IDF 地区	未诊断 的比例 (%)	病例数 以百万计
非洲		12.4
低收入国家	75.1	
中等收入国家	46.0	
欧洲		20.1
低收入国家	29.3	
中等收入国家	35.1	
高收入国家	36.6	
中东和北非		16.8
低收入国家	50.0	
中等收入国家	50.0	
高收入国家	40.7	
北美和加勒比海地区		9.9
低收入国家	29.4	
中等收入国家	25.0	
高收入国家	27.7	
南美和中美洲美		5.8
中等收入国家	24.1	
东南亚		35.1
低收入国家	43.6	
中等收入国家	49.1	
西太平洋地区洋		74.7
低收入国家	63.0	
中等收入国家	54.1	
高收入国家	49.4	

2.3 糖耐量受损

糖耐量受损（IGT）以及空腹血糖受损（IFG）被认为是糖尿病的前期阶段，此时血糖水平高于正常。尽管所有IGT人群并不一定都发展为糖尿病，但IGT患者发生2型糖尿病的风险增加。超过1/3的IGT人群，血糖水平在数年后可能恢复到正常。^[1]

有关IGT的数据纳入到该报告中，这是由于IGT很大程度上会增加发生2型糖尿病^[1]的风险，且与出现心血管疾病有关^{[2][3]}。此外，一些预防2型糖尿病的最佳证据，也来自对IGT人群的研究。

患病率

估计全球大约3.16亿人或6.9%的成人患有IGT。这些患者绝大多数（70%）居住在中低收入国家。至2035年，IGT患者人数预计会增加到4.71亿，占成年人群的8.0%。

年龄分布

大多数的IGT成人在50岁以下（1.53亿），如果未经治疗，这些患者随后发展为2型糖尿病的风险大大增高。至2035年，该年龄组将持续拥有最多的IGT患者人数，并增加至1.98亿（如图2.3所示）。必须注意到，在目前患有IGT的所有人群中，几乎1/3的患者处于20-39岁的年龄组，而且会延续很多年（如果这些患者将不会继续发展为糖尿病）。

IGT的患病率总体上与糖尿病相似，但在非洲和欧洲地区的患病率略高，在东南亚地区略低。

图 2.3 2013年和2035年按年龄列示的IGT人数
(29-79岁)

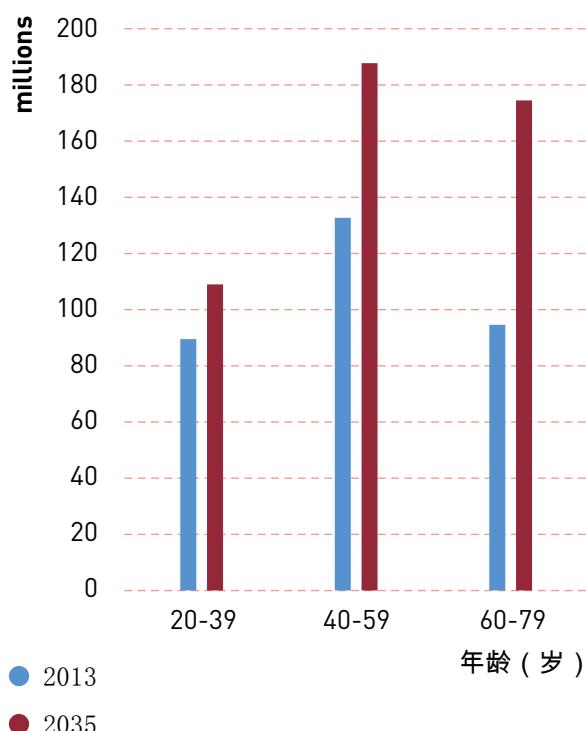


图 2.4 2013年按年龄和性别列示的IGT（20-79岁）的患病率 (%)

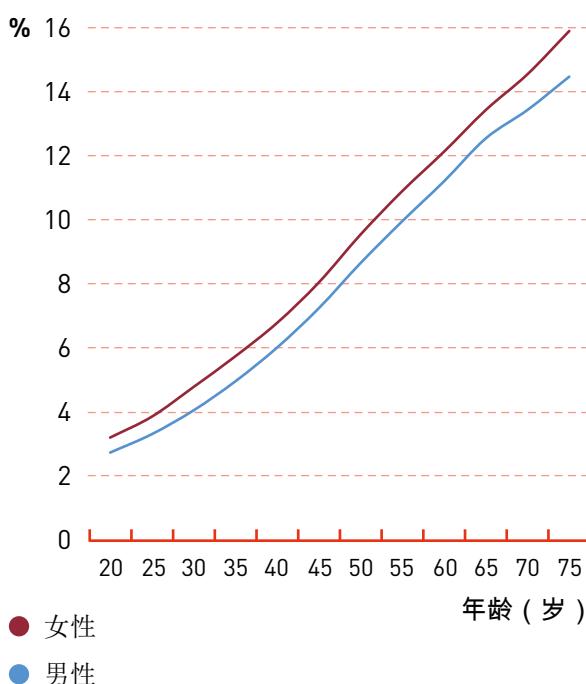
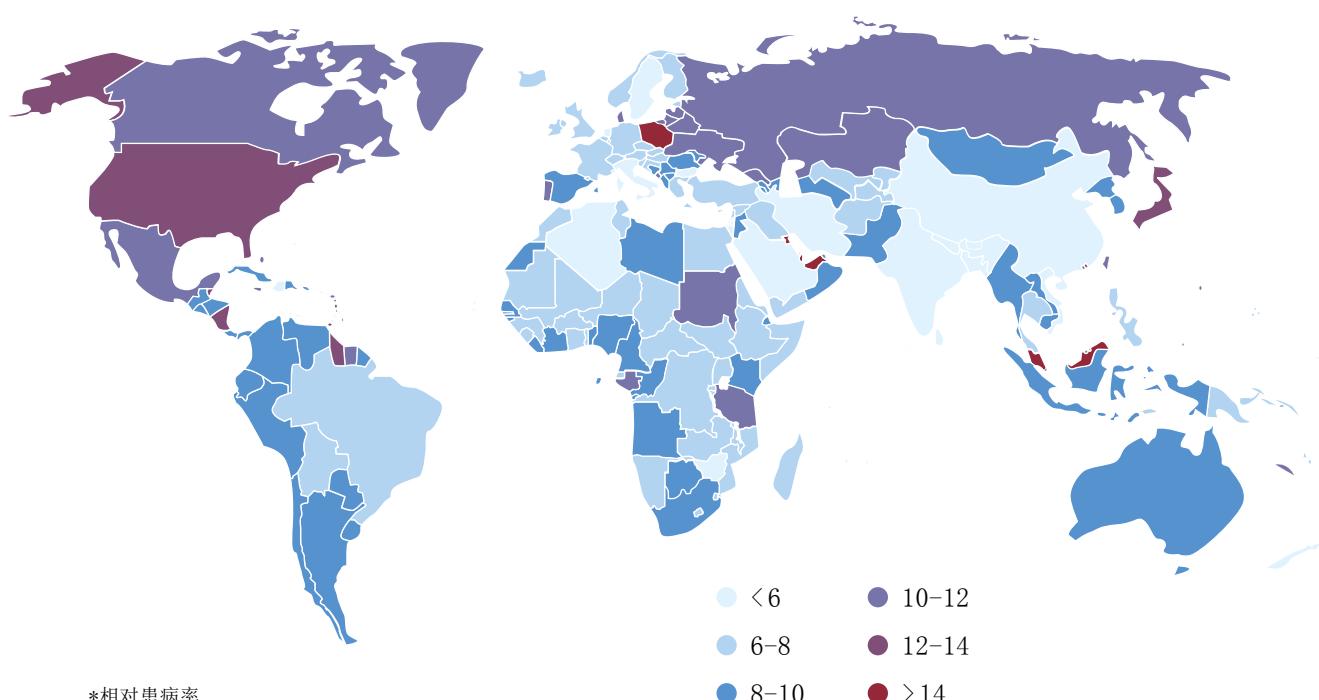


表 2.4 2013年和2035年IGT（20-79岁）患病率*（%）排名前10位的国家/地区

国家/ 地区	2013 (%)	国家/ 地区	2035 (%)
科威特	17.9	波兰	19.3
卡塔尔	17.1	科威特	18.1
阿拉伯联合酋长国	16.6	卡塔尔	17.4
波兰	16.5	阿拉伯联合酋长国	17.0
巴林	16.3	巴林	16.7
马来西亚	15.2	马来西亚	15.3
香港特别行政区	13.3	香港特别行政区	13.2
尼加拉瓜	12.9	安圭拉岛	13.0
日本	12.6	瓜德罗普岛	13.0
新加坡	12.4	澳门特别行政区	12.9

*相对患病率

地图 2.4 2013年糖耐量受损（20-79岁）的患病率*（%）



*相对患病率

2.4 年轻人群的糖尿病

1型糖尿病是儿童中最常见的内分泌和代谢疾病之一。患该型糖尿病的儿童人数每年都在快速增加，特别是在年龄偏小的儿童中。在越来越多的国家，儿童中的2型糖尿病患病人数也在增加。

挑战

在1型糖尿病，胰岛素治疗是拯救生命的终身治疗方法。1型糖尿病的患者需遵照构建好的自身管理计划，包括胰岛素使用和血糖监测、体力活动和健康的饮食。在许多国家，特别是低收入家庭，接受自我管理工具（包括自我管理教育）以及获取胰岛素的能力有限。这导致糖尿病儿童出现严重的身心障碍和早亡。

许多儿童和青少年可能发现很难从感情上去应对自己所患的疾病。糖尿病可导致歧视，可阻碍社会关系。同时还可影响儿童的学习成绩。治疗和监测设备的费用以及糖尿病儿童的日常需求会给整个家庭带来严重的财政和情感负担。

发病率和患病率

三个国际性合作项目--糖尿病Mondiale研究(DIAMOND)^[1]、欧洲糖尿病研究(EURODIAB)^[2]以及关于年轻人糖尿病的研究(SEARCH)^[3]被用来监测发病率(1年内出现的患者人数)的趋势。这项工作根据标准化定义、数据采集表和验证方法，通过建立基于人群的地区或国家登记系统来完成。

在许多国家，儿童中1型糖尿病的发病率正在增加，尤其是15岁以下的儿童。大量证据表明，发病趋势有明显的地理差异性，但总体而言，预计每年的增长约为3%。^[1, 2]有证据表明，在一些中欧及东欧国家，发病率正在急剧增加，而这些地区的1型糖尿病不太常见。同时，某些欧洲研究表明，相对而言，在较幼小的儿童中增加最快。

同时还有证据显示，在世界的许多其它地区存在相似的趋势，但在撒哈拉以南非洲地区，有关发病率的数据稀少甚至没有。须通过额外努力来采集更多的数据，特别是在那些缺乏诊断数据的国家。

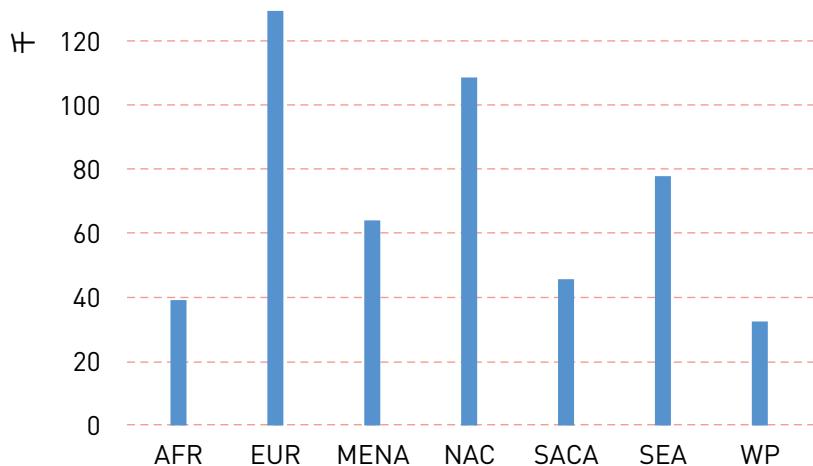
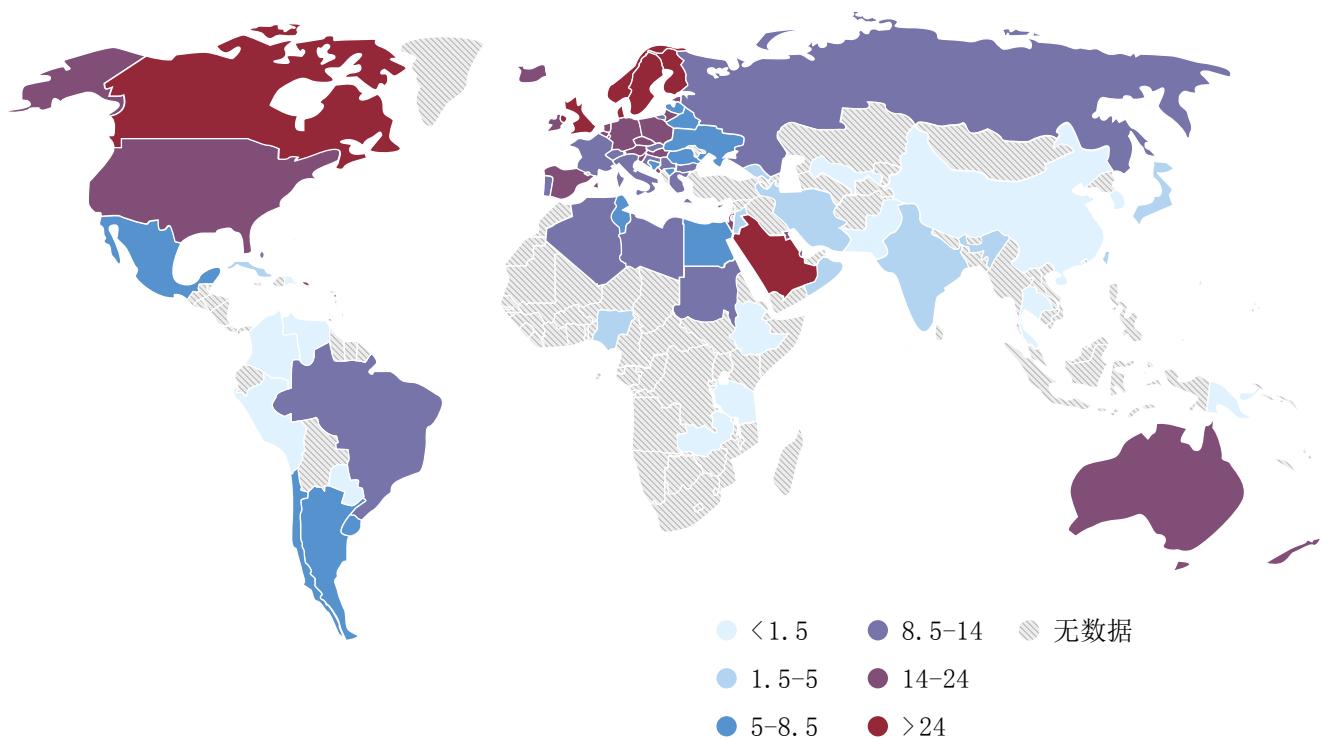
预计全球每年大约有7.91万的15岁以下儿童发生1型糖尿病。估计在49.71万患有1型糖尿病的儿童中，有26%居住在欧洲地区，该地区有最可靠和最新的发病率估计值，22%居住在北美和加勒比海地区。

年轻人群中的2型糖尿病

有证据显示，在某些国家，儿童和青少年中的2型糖尿病正在增加。然而，可靠数据很少^[4]。正如1型糖尿病，许多患有2型糖尿病的儿童在成年早期出现并发症，这会给家庭和社会带来重大的负担。随着许多国家年轻人中的肥胖和缺乏体力活动水平的增加，儿童时期的2型糖尿病有可能会变成一个导致严重健康结局的全球公共卫生问题。迫切需要在该方面更多的流行病学相关信息。

一览表

	2013
儿童人群总数（0-14岁，以十亿计数）	1.9
儿童中的1型糖尿病（0-14岁）	
1型糖尿病的儿童患病人数（千）	497.1
每年的儿童患病人数（千）	79.1
年发病率增加（%） ^{1,2}	3

图 2.5 2013年按IDF地区列示估计的1型糖尿病儿童（0-14岁）人数**地图 2.5 2013年1型糖尿病（每年每10万名0-14岁儿童）的新增病例**

2.5 妊娠期高血糖症

高血糖或高血糖症是妊娠期最常见的健康问题之一^[1]。妊娠期的高血糖症可由妊娠期女性既往存在的糖尿病或妊娠后期胰岛素抵抗的加重（后者被称为妊娠糖尿病）引起。与糖尿病患者妊娠不同，只要妊娠结束，妊娠糖尿病就会得到缓解。妊娠中的高血糖症被归类于（见6.1框）糖尿病患者妊娠或妊娠糖尿病，取决于筛选期间获得的血糖值。

风险和并发症

任何妊娠中未管理的高血糖症都可能导致对母亲和胎儿造成不良影响的分娩并发症，包括：先兆子痫风险增加，巨大胎儿造成难产，以及婴儿出生后低血糖症。另起一段。地区均存在育龄妇女的肥胖和糖尿病患病率持续上升的问题，因此妊娠中高血糖症的患病率也将同一段。

另外，出现妊娠糖尿病的女性以后发生2型糖尿病的风险增加。^[2]妊娠中出现高血糖症的母亲所生婴儿以后发生2型糖尿病的风险也会增加。

患病率

据IDF估算，2013年有2,140万或16.8%的活产儿母亲出现某种形式的妊娠中高血糖症。估计这些病例中16%是由糖尿病患者妊娠所致，在妊娠期间需要加强监测，产后需定期随访。

妊娠中高血糖症的患病率（%）存在地区性差异。相较于北美和加勒比海地区（10.4%），东南亚地区的患病率最高（25.0%）。令人吃惊的是，91.6%的妊娠期高血糖症病例出现在中低收入国家，这些国家的孕妇保健常常不足。

妊娠中高血糖症的患病率随着年龄而快速增加，在超过45岁的女性中达到最高（47.7%），尽管这个年龄组的妊娠人数很少。这解释了为什么尽管出现病症的风险在这些女性中更高，但全球妊娠中高血糖症仅23%的病例发生在超过35岁的女性中。

估计患病率

用于识别妊娠中高血糖症的方法和标准有很大差异，这增加了对研究和患病率估算值进行对比的难度。^[2]然而，世界卫生组织最新发布的关于诊断妊娠中高血糖症的指南将有助于制定预估患病率的标准方法。^[3]

关于妊娠中高血糖症的研究数据来源于所有IDF地区的34个国家。尽管代表了各个地区，但大多数研究是在高收入国家实施的。有关用于生成估算值的方法可在www.idf.org/diabetesatlas查阅到更多信息。

一览表

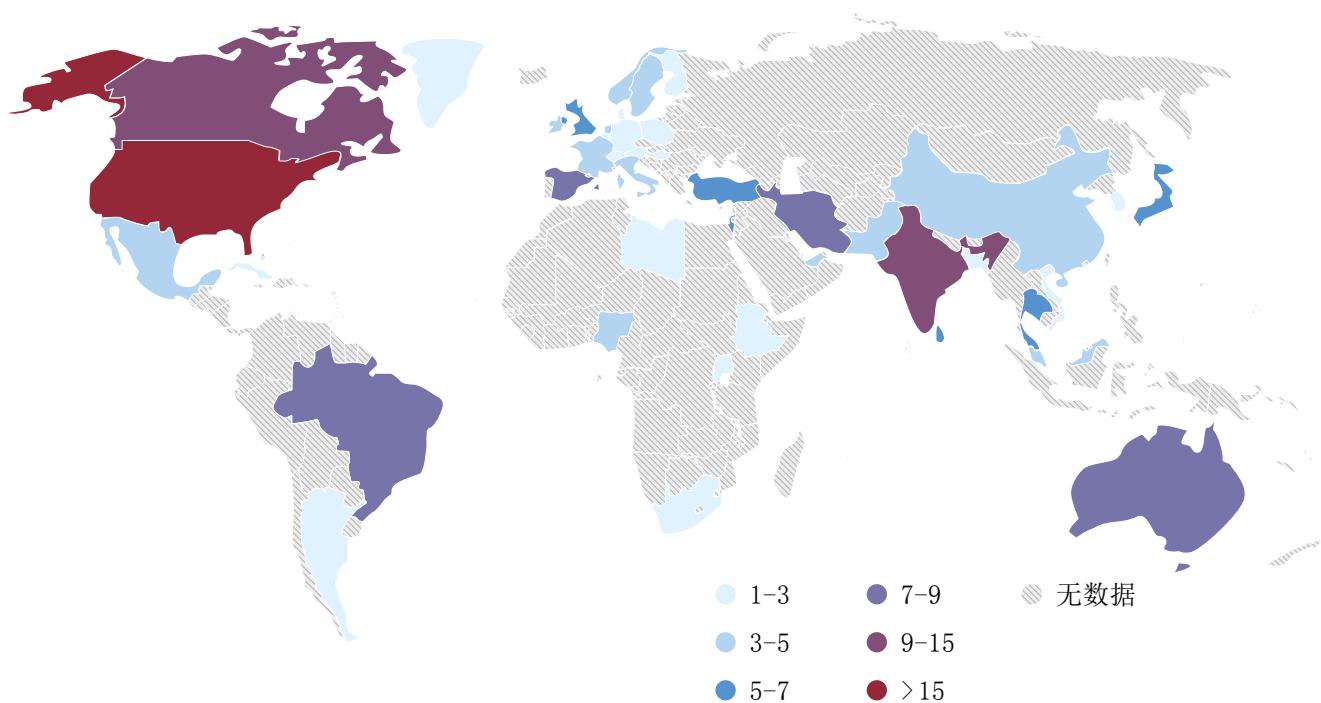
2013

活产儿总数 (20-49岁, 百万)	127.1
女性妊娠中高血糖症 (20-49岁)	
全球患病率 (%)	16.9
相对患病率 (%)	14.8
妊娠中高血糖症的活产儿数目 (百万)	21.4
糖尿病患者妊娠的比例 (%)	16.0

表 2.5 2013年按IDF地区列示的妊娠中高血糖症 (20-49岁)

IDF 地区	活产儿中的病例数 百万	患病率* %	糖尿病患者妊娠的比例 %
AFR	4.6	14.4	19.6
EUR	1.7	12.6	10.9
MENA	3.4	17.5	17.7
NAC	0.9	10.4	24.9
SACA	0.9	11.4	17.3
SEA	6.3	25.0	9.5
WP	3.7	11.9	14.1

*相对患病率

地图 2.6 提供2013年妊娠中高血糖症的患病率信息的数据来源

2.6 死亡率

在多数国家中，糖尿病及其并发症是造成早亡的主要原因。心血管疾病（见第1章）是导致糖尿病患者死亡的主要原因之一。在某些人群中，由糖尿病导致死亡的人数可占50%或更多。估算糖尿病导致的死亡人数具有挑战性，这是由于一方面，超过1/3的国家没有任何与糖尿病相关的死亡率数据；另一方面，现有的常规卫生统计方法可能低估了糖尿病导致的死亡人数。为提供更多死亡率的实际估算值，“IDF糖尿病地图集”使用建模方法来估算糖尿病导致的死亡人数^[1]。

死亡率的负担

在2013年，约510万年龄在20–79岁的患者死于糖尿病，占全球该年龄组人群中全因死亡率的8.4%。因糖尿病死亡的人数，估计与造成首要公共健康问题的几种传染性疾病所导致的死亡总人数相近*，相当于每6秒钟就有1例死亡。糖尿病导致的死亡人数近一半（48%）为60岁以下的人群。因糖尿病而导致死亡人数最多的病例出现在患有糖尿病人数最多的国家中：中国，印度，美国和俄罗斯联邦。

性别分布

男性和女性间由糖尿病致死的总人数几乎没有差异。然而，这些死亡的地区分布却有明显不同。

在所有地区，除了中东和北非以及西太平地区洋以外，糖尿病所致的死亡在女性中占的比例比男性更高，这代表在中年妇女中占所有死亡数的1/4。这种差异可能是由于其他原因所致的男性死亡比例比女性更高。

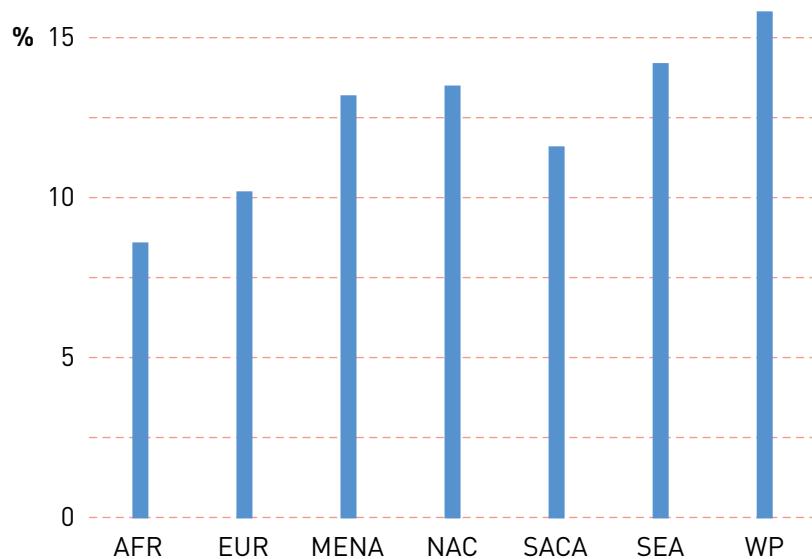
趋势

2013年糖尿病引起的死亡人数比2011年所估计的要增加11%^{[1][2]}。这很大程度上是由于非洲、西太平洋、中东和北非地区糖尿病致死人数有所增加。对这种情况部分可解释为在每个地区的某些人口稠密国家的糖尿病患病率升高。尽管有报告显示，某些国家的一些非传染性疾病的死亡率下降^[3]，但没有报告糖尿病的死亡率下降。

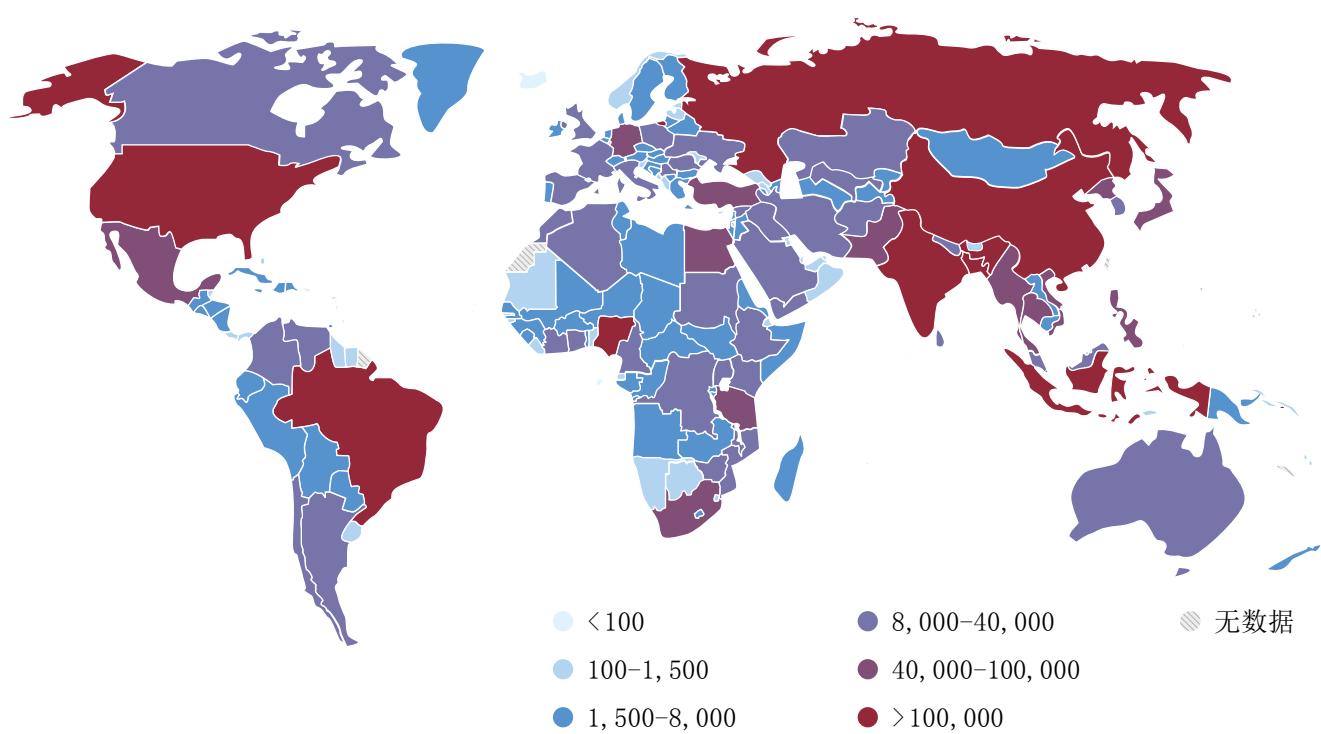
死亡率数据准确度

应慎重解读死亡率预估值。然而，它们很可能比来自常规卫生统计学的预估值更现实，由于糖尿病这一死因往往在死亡证明书中被忽视，所以可能一直低估了糖尿病所导致的死亡率，这些死亡有相当大比例可能会通过基于人群的糖尿病及其并发症的预防和改善所有糖尿病患者管理的公共卫生行动来避免^[4]。

图 2.6 2013年按IDF地区列示的糖尿病（20–79岁）导致的死亡百分比



地图 2.7 2013年因糖尿病（20–79岁）导致的死亡



2.7 医疗保健费用

糖尿病对个体、家庭、卫生系统和国家都造成了巨大的经济负担。2013年糖尿病的医疗保健花费占全球总医疗保健费用的10.8%。该报告中涵盖的约90%的国家把5%至18%的医疗保健总费用用于糖尿病的医疗支出。医疗保健费用包括医疗体系产生的糖尿病医疗费用以及糖尿病患者和家庭因此产生的费用。

全球医疗保健费用

2013年全球治疗糖尿病和预防并发症的医疗保健费用总计至少为5,480亿美元。至2035年，该数目预计会超过6,270亿美元。用纠正购买力差值的国际美元（ID）表示，关于糖尿病的全球医疗保健费用估计至少为ID 5,810亿美元（2013年）和ID 6,780亿美元（2035年）。2013年全球每名糖尿病患者用于治疗和管理疾病的平均费用是1,437美元（ID 1,522）。

不同的年龄组和性别组因糖尿病造成的医疗保健费用并非是均匀分布的。估算值表明，2013年全球因糖尿病支出的医疗保健费用有75%用在50–79岁的患者中。

医疗保健费用的差异

不同地区和国家间糖尿病的医疗保健费用有很大的差异。全球用于糖尿病的医疗保健费用仅有20%被化在中低收入国家，而这些国家拥有的糖尿病患者人数占80%。平均说来，因糖尿病造成的医疗保健费用在高收入国家约为每名糖尿病患者5,621美元（ID 5,305），相比之下，中低收入国家的每名糖尿病患者是356美元（ID 545）。

美国用于糖尿病的医疗花费多达2,390亿美元，约占全球医疗保健费用的36%。而拥有最多糖尿病患者人数的中国仅花费380亿美元，不足全球总费用的7%。2013年排名前3的国家（美国、德国和日本）的合并费用超过全球总医疗保健费用的一半。类似的，挪威的每名糖尿病患者的医疗保健费用平均为10,368美元，而中非共和国、索马里和厄立特里亚国家的糖尿病患者人均医疗花费少于30美元。

经济负担

与居住在高收入国家的人群相比，居住在中低收入国家的人群需要个人支付更多的医疗保健费用，这是由于他们缺少医疗保险和公共医疗服务。例如，在拉丁美洲，家庭自己支付40%到60%的医疗费^[1]。而在一些最贫穷的国家，糖尿病患者及其家人承担几乎全额的医疗保健费用。

采取价格低廉便于实施的干预措施可减少巨大的糖尿病经济负担。大部分干预是符合成本效益和/或节省费用的，即使在发展中国家亦是如此^[2]。尽管如此，这些干预措施并未得到广泛使用。

地图 2.8 2013年每名糖尿病患者（20-79岁）相关的平均医疗保健费用（美元），R=2*

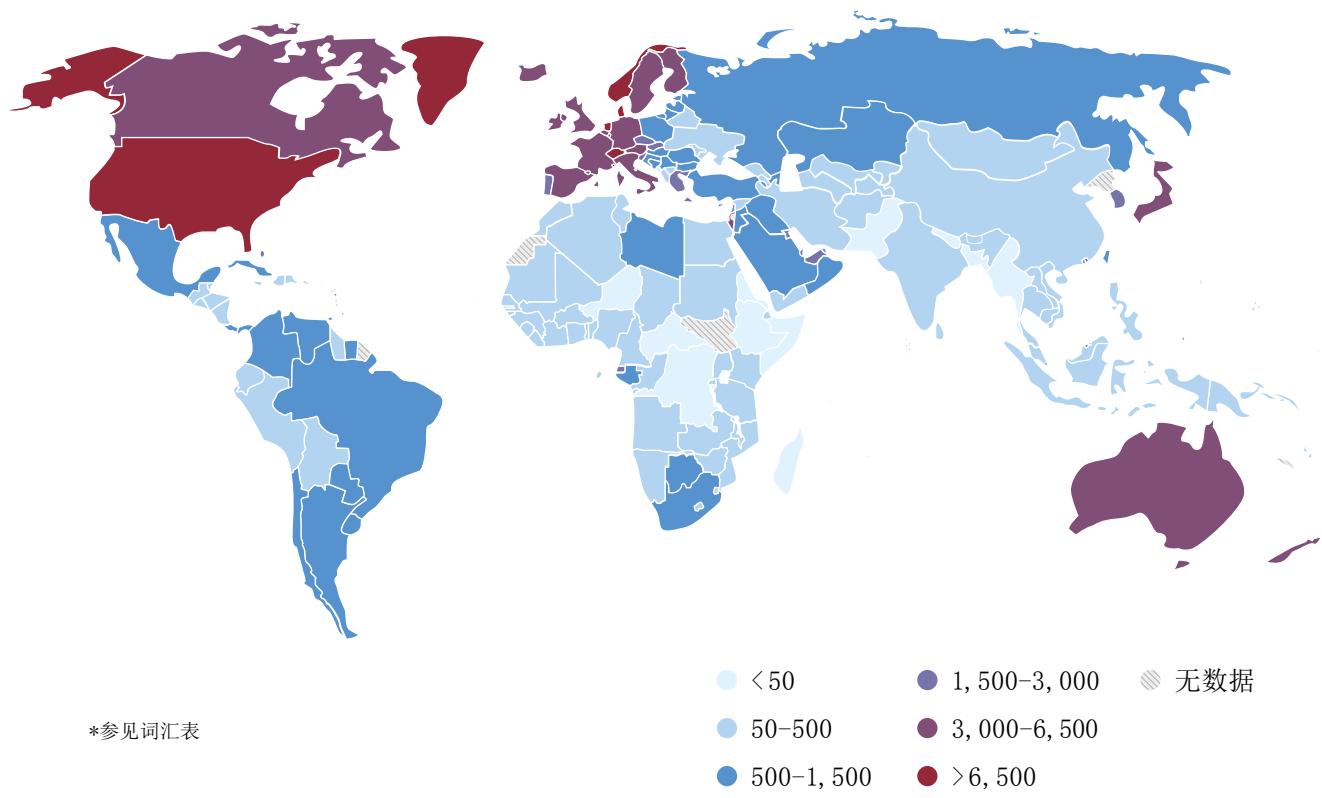
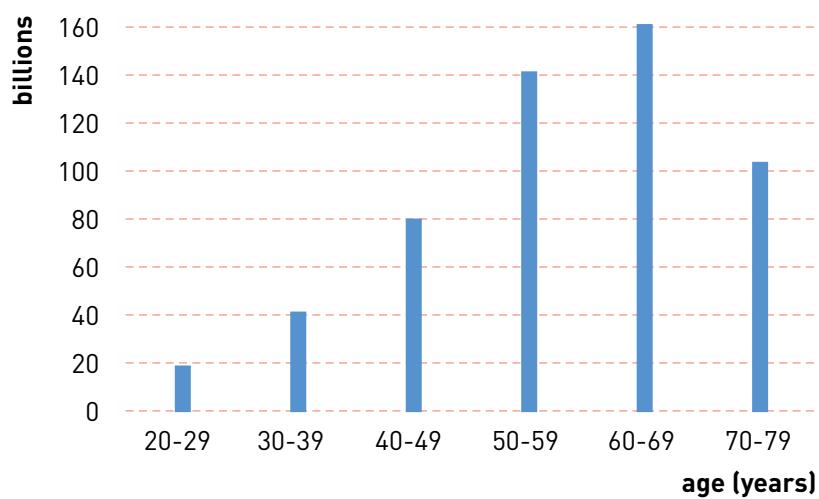


图 2.7 按年龄列示2013年糖尿病造成的医疗保健费用
(美元，R=2)







区域概况



/10

在中东和北非，
10%的成人
患有糖尿病。

在东南亚地区，
有半数的糖尿
病患者
未被诊断。



北美和加勒比海地
区用于糖尿病的医
疗保健费用比其它
地区都高

欧洲儿童 1型
糖尿病的患
病率最高。

在西太平洋地区，有
1.38亿的成人
患有糖尿病，是患病人
数最多的地区。

60%

至2035年中南美的
糖尿病患者人数将
增加60%。

在非洲，因糖
尿病而死亡的
患者76%为60
岁以下的人群。

3

区域概况

全球视角

大多数糖尿病患者居住在全球各个经济欠发达地区。即使在患病率最低的非洲，估计2013年约有52.26万人因糖尿病而死亡。世界各地应对糖尿病的差异很大：尽管80%的糖尿病患者居住在中低收入国家，但这些国家消耗的医疗费用仅占全球总数的20%。

从全球流行病学的视角可以真正了解糖尿病的负担及其后果。本章节介绍7个国际糖尿病联盟（IDF）地区中每个地区的概况：非洲（AFR）、欧洲（EUR）、中东和北非（MENA）、北美和加勒比海（NAC）、南美和中美洲（SACA）、东南亚（SEA）和西太平洋（WP）。每个地区的社会经济、地理条件与糖尿病患病率、相关死亡和医疗保健费用差别很大。

糖尿病和糖耐量受损的患病率

令人吃惊的是，1.38亿的糖尿病患者居住在西太平洋，比其他任何IDF地区的人数都多。尽管至2035年，非洲的糖尿病患者人数会增加两倍，但相比其它地区，非洲地区的糖尿病患者人数最少（1,980万）。就成人糖尿病的患病率来说，在中东和北非地区的患病率最高，达10.9%；其次是北美和加勒比海地区，达9.6%；中东和北美地区的患病率也接近于9.6%，而南美和中美洲有8.2%的成人患有糖尿病（表3.0）。

糖耐量受损（IGT）的患病率分布与糖尿病相似。估计西太平洋地区拥有最多的IGT患者，因此，该地区出现2型糖尿病的风险大大增加（约1.1亿）。尽管北美和加勒比海地区拥有最高的相对患病率，但只有12.1%的成人受到影响。全球范围内，IGT的总体患病率比糖尿病低，但如果不能早期干预，这些患者发展为糖尿病的风险增高。

糖尿病导致的死亡

在20-79岁的成人死亡患者中，糖尿病造成的死亡率范围在8.6%（非洲地区）-15.8%（西太平洋地区）之间。所有死亡患者中至少有一半发生在60岁以下的人群中。在全球范围内，糖尿病是引起死亡的主要原因；有必要为减轻该方面的负担而进行合理的投资。

医疗保健费用

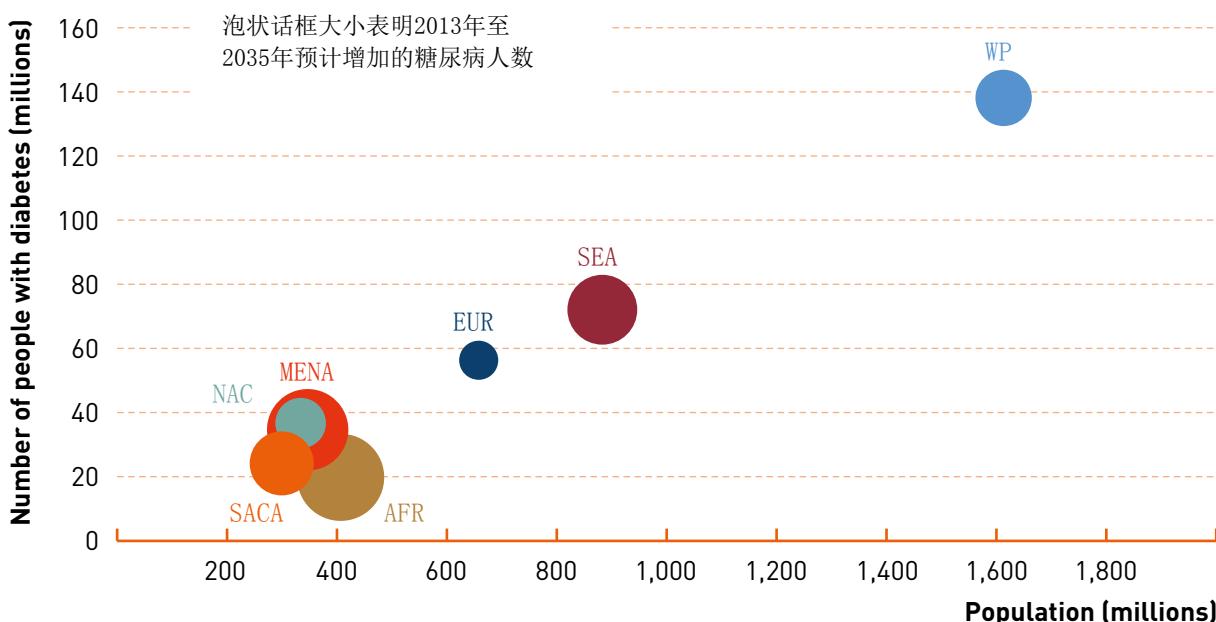
从糖尿病的医疗保健费用方面可清楚地看到地区的差异。估计北美和加勒比海地区花费约2,630亿，占糖尿病全球医疗保健费用的48%。欧洲花费1,470亿美元。这些地区中，每个地区的糖尿病医疗保健开支比其它地区加起来还要多。尽管西太平洋地区糖尿病人数最多，但其花费仅为880亿美

元。南美和中美、中东和北非的各个地区用于糖尿病的费用少于医疗保健总费用的5%，而东南亚和非洲地区则少于1%。

表 3.0 2013年和2035年糖尿病（20–79岁）地区患病率估计值

IDF 地区	2013			2035			糖尿病患者人数增加 %	
	人群 以百万计数	糖尿病患者 人数 以百万计数	糖尿病的相对 患病率 %	人群 以百万计数	糖尿病患者 人数 以百万计数	糖尿病的相对 患病率 %		
AFR	407.9	19.8	5.7	775.5	41.5	6.0	109.6	
EUR	658.7	56.3	6.8	668.7	68.9	7.1	22.4	
MENA	374.5	34.6	10.9	583.7	67.9	11.3	96.2	
NAC	334.9	36.8	9.6	404.5	50.4	9.9	37.3	
SACA	300.5	24.1	8.2	394.2	38.5	8.2	59.8	
SEA	883.2	72.1	8.7	1,216.9	123.0	9.4	70.6	
WP	1,613.2	138.2	8.1	1,818.2	201.8	8.4	46.0	
World	4,572.9	381.8	8.3	5,861.8	591.9	8.8	55.0	

图 3.0 2013年糖尿病患者人数（按人群、IDF地区列示）（20–79岁）



3.1 非洲

撒哈拉以南非洲地区的医疗保健进程一直无法摆脱贫困和传染病（如疟疾和HIV/AIDS）的影响。随着这两个地区日渐庞大的城市中心和越来越多农村地区生活方式的转型，肥胖和糖尿病已成为该地区一种新的亟待解决的健康问题。如今，非洲城市和城镇特定年龄组的糖尿病患病率估计值往往达到或超过高收入国家。随着城市化进程的加剧和人口老龄化，2型糖尿病将继续构成越来越大的威胁。例如，非洲地区，未确诊的糖尿病比例最高—至少为63%，2013年该地区估计有52,26万人死于糖尿病相关的原因，占各种原因导致死亡人数的8.6%。投入、研究和卫生系统发展较慢难以应对糖尿病相关的负担，重点仍集中在传染病方面。非洲地区糖尿病的医疗保健支出占全球糖尿病医疗保健支出的比例不到1%。

患病率

目前，非洲地区估计有1,980万成年人患有糖尿病——地区患病率为4.9%。不同国家间患病率（%）的差异反映了整个地区面临着快速的社会经济转型和人口转型。非洲地区糖尿病患病率最高的国家为留尼旺岛（15.4%）、其次为塞舌尔（12.1%）、加蓬（10.7%）和津巴布韦（9.7%）。一些人口最多的非洲国家，拥有糖尿病的患者也最多，包括：尼日利亚（390万）、南非（260万）、埃塞俄比亚（190万）、坦桑尼亚联合共和国（170万）。该地区超过一半的糖尿病患者生活在这四个人口密集的国家。

该地区的1型糖尿病患儿经常无法确诊。即使他们得到及时的诊断，但几乎无法获取胰岛素、注射器和监测设备，因此导致患儿死亡。这些可预防的过早死亡是该地区1型糖尿病患病率较低的一个关键因素。

死亡

虽然非洲地区的所有死亡病例中只有8.6%可归因于糖尿病，但在2013年死于糖尿病的患者有76.4%年龄在60岁以下。此外，女性糖尿病相关的死亡率比男性高出50%以上，这部分是由于男性更容易死于其它原因，如武装冲突；而且在许多情况下，女性获得医疗保健的条件较差。

医疗保健支出

据估计，2013年非洲地区糖尿病相关医疗保健支出至少有40亿美元，至2035年这一支出预计将增加58%左右。同期糖尿病的患病率预计将增加一倍。由于该地区的糖尿病相关医疗保健费用最低，糖尿病患病率翻倍却无相关支出增加，几乎可以肯定，这会对非洲糖尿病患者的并发症发生率和死亡率造成非常不利的影响。

数据来源

近几年，调查地区成年人糖尿病患病率的数据来源有大幅度的增加。为编写该版“IDF糖尿病地图集”，自29个国家获取到69项数据，最后选择了来自19个国家的21项数据。然而，用以估计1型糖尿病的患儿人数的数据仍然非常稀少。迫切需要更多流行病学研究和改善地区的数据采集系统。这部分体现在糖尿病具有较高的未诊断率以及仅在筛查时才被发现。

地图 3.1 2013年糖尿病（20-79岁）患病率估计值* (%)

非洲地区

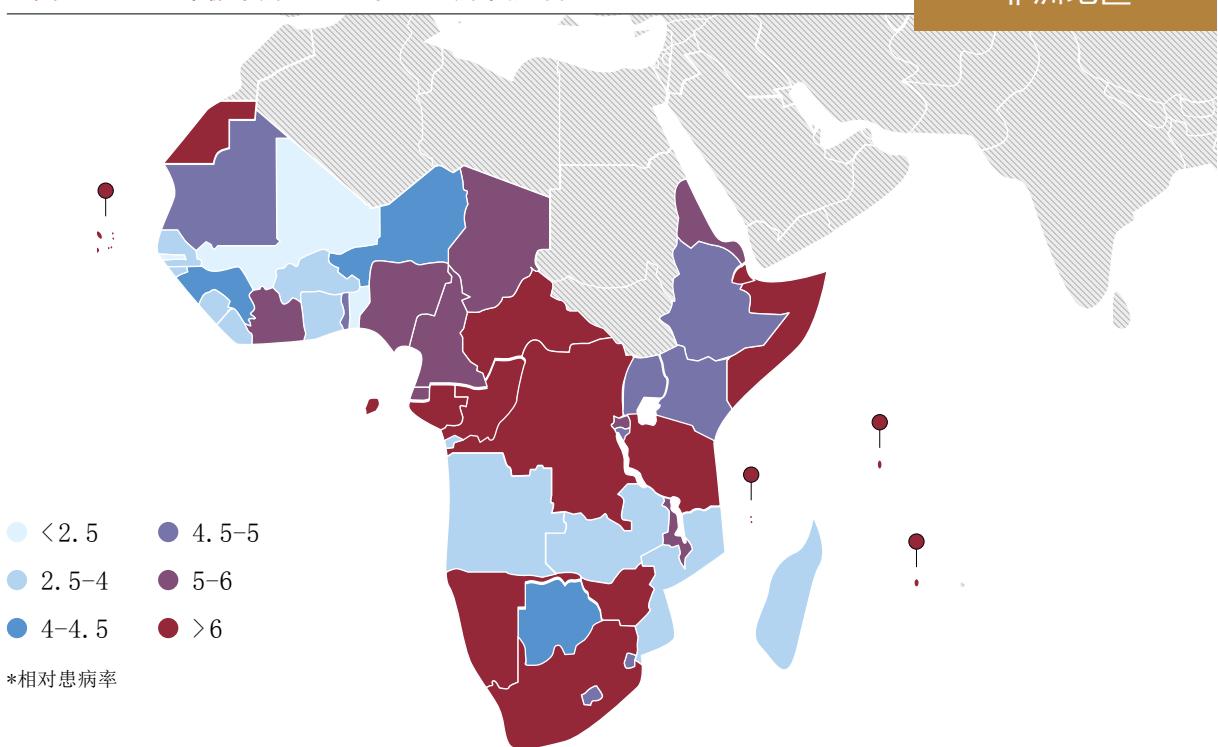
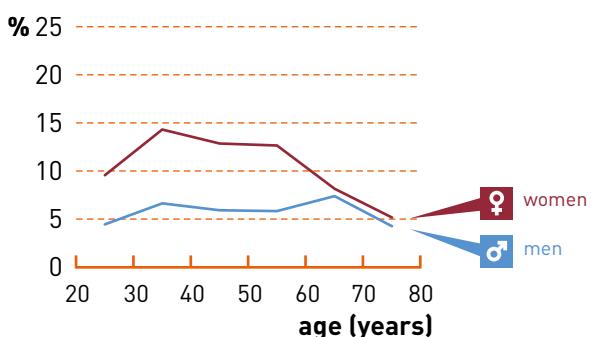
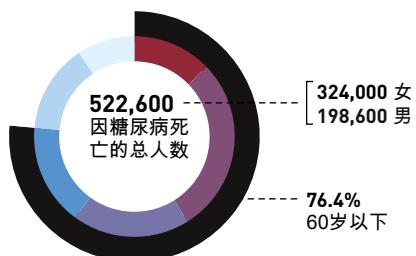


图 3.1 2013年非洲地区因糖尿病造成的死亡率

不同年龄（20-79岁）和性别的患者死于糖尿病的比例



不同年龄的患者死于糖尿病的比例



- 20-29 years ● 40-49 years ● 60-69 years
- 30-39 years ● 50-59 years ● 70-79 years

	2013	2035
总人数 (百万)	888	1,511
成年人数 (20-79岁, 百万)	408	776
糖尿病 (20-79岁)		
地区患病率 (%)	4.8	5.3
相对患病率 (%) *	5.7	6.0
糖尿病患者人数 (百万)	19.8	41.5
IGT (20-79岁)		
地区患病率 (%)	7.3	8.5
相对患病率 (%) *	8.3	9.3
IGT患者人数 (百万)	29.7	66.0
1型糖尿病 (0-14岁)		
患1型糖尿病的儿童人数 (千)	39.1	-
每年新诊断的病例数 (千)	6.4	-
与糖尿病相关的医疗保健支出 (20-79岁, 美元)		
医疗保健支出总额, R=2*, (十亿)	4.0	6.4

*参见词汇表

3.2 欧洲

欧洲包含56个国家和地区，各国家和地区的人口和经济水平不同。列支敦士登的人均国内生产总值（GDP）超过89,000美元，而一些东欧国家的人均国内生产总值（GDP）低于8,500美元^[1]。

该地区人口老龄化会增加糖尿病患病的风险，对医疗体系带来了更大的成本负担。

患病率

该地区糖尿病患者人数估计约为5,630万，占成年人口的8.5%。土耳其的患病率最高（14.8%），俄罗斯联邦的糖尿病患者人数最多（1,090万）。相比之下，阿塞拜疆的糖尿病患病率仅为2.4%。紧随土耳其之后的国家依次为黑山（10.1%）、马其顿（10.0%）、塞尔维亚（9.9%）、波斯尼亚和黑塞哥维那（9.7%）。糖尿病患者人数最多的国家多分布在西欧，包括德国、西班牙、意大利、法国和英国。

年龄是2型糖尿病的一个重要危险因素。在欧洲地区，37%的人群超过50岁，至2035年该比例预计将增加至44%以上。在很大程度上，2型糖尿病患病率和IGT患病率较高是地区人口老龄化导致的后果。

与其他IDF地区相比，欧洲患有1型糖尿病的儿童人数最多—约129,300名。该地区同样也是1型糖尿病儿童发病率最高的国家之一，每年约有20,000名新病例。糖尿病患者总数最多的国家依次为英国、俄罗斯联邦、德国。

死亡率

在2013年，欧洲地区的成年人群中每10例死亡中就有1例（有619,000名患者死亡）归因于糖尿病。这些死亡患者大部分（90%）年龄在50岁以上，这在一定程度上反映了人口的年龄分布，但也可能是由于更有效的医疗体系而提高了生存率。女性因糖尿病导致的死亡人数略高于男性（329,000比289,000）。

医疗保健支出

估计表明，2013年欧洲地区糖尿病相关医疗保健支出至少有1,470亿美元，占全球糖尿病相关医疗保健总支出的四分之一以上。由于该地区间糖尿病的患病率存在很大差异，所以国家间平均糖尿病相关医疗支出的范围也大—挪威糖尿病患者每人达10,368美元，塔吉克斯坦糖尿病患者每人只有87美元。

数据来源

数据来自56个国家中的35个国家，共有49项数据可用来估计地区成年人群糖尿病患病率，有16项数据可用于估计IGT的患病率。令人惊讶的是，在该地区许多较富裕的国家，基于人群的采用空腹血糖或口服葡萄糖耐量试验进行筛选的数据较为缺乏，尽管这些国家是世界上一些最富有的国家。该地区是迄今为止拥有最完整、最可靠的1型糖尿病儿童数据的地区。大部分国家已在全国范围或本国的几个不同区域进行了注册。

地图 3.2 2013年糖尿病（20-79岁）患病率估计值* (%)

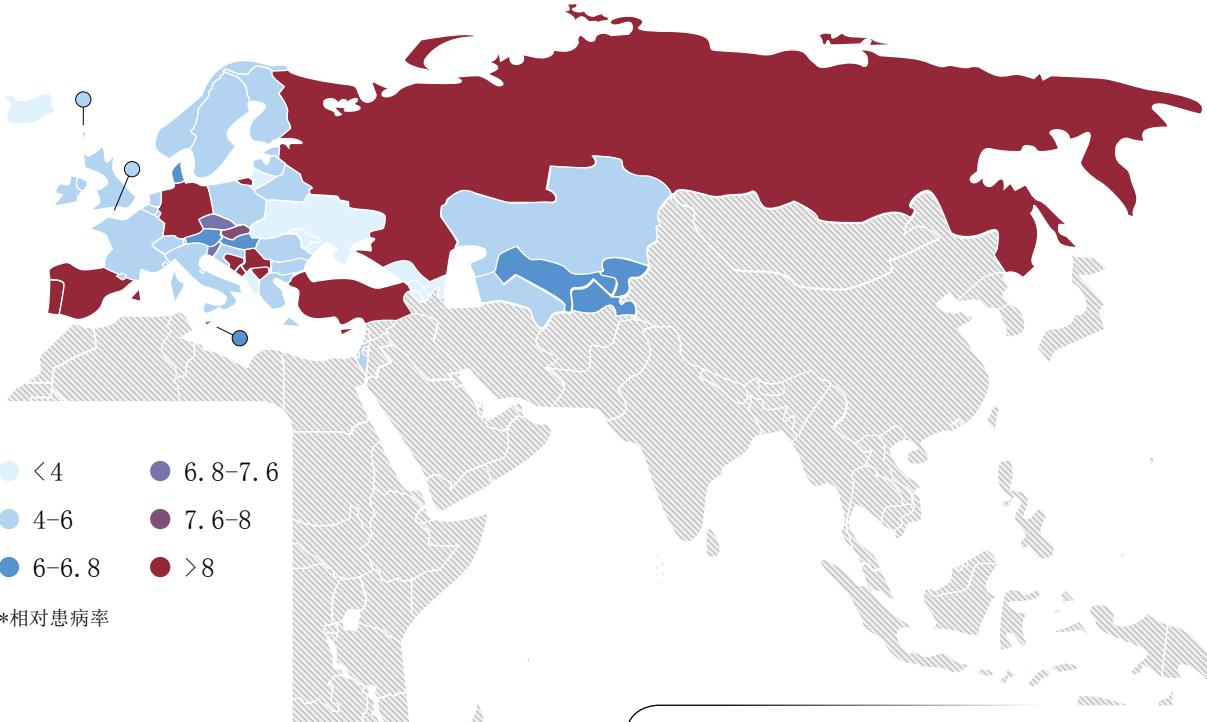
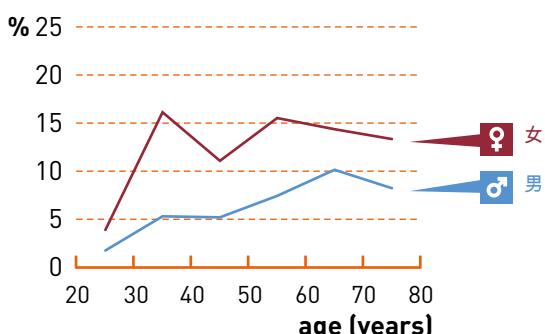
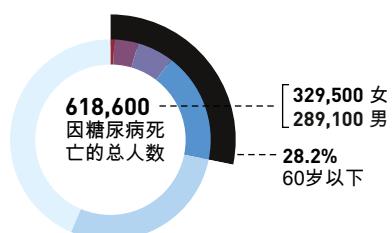


图 3.2 2013年欧洲地区因糖尿病造成的死亡率

不同年龄（20-79岁）和性别的患者死于糖尿病的比例



不同年龄的患者死于糖尿病的比例



- 20-29 years ● 40-49 years ● 60-69 years
- 30-39 years ● 50-59 years ● 70-79 years

	2013	2035
总人数 (百万)	907	928
成年人数 (20-79岁, 百万)	659	669
糖尿病 (20-79岁)		
地区发病率 (%)	8.5	10.3
相对患病率 (%) *	6.8	7.1
糖尿病患者人数 (百万)	56.3	68.9
IGT (20-79岁)		
地区发病率 (%)	9.2	11.0
相对患病率 (%) *	8.1	8.9
IGT患者人数 (百万)	60.6	73.7
1型糖尿病 (0-14岁)		
患1型糖尿病的儿童人数 (千)	129.4	-
每年新诊断的病例数 (千)	20.0	-
与糖尿病相关的医疗保健支出 (29-79岁, 美元)		
医疗保健支出总额, R=2*, (十亿)	147.2	158.6

*参见词汇表

3.3 中东和北非地区

糖尿病患病率最高的前10个国家中有3个国家位于中东和北非地区：沙特阿拉伯、科威特和卡塔尔。该地区的糖尿病相对患病率最高（10.9%）。快速的经济发展以及人口老龄化导致2型糖尿病的发生率急剧增加。

在过去的30年中，该地区很多国家的社会和经济状况发生了重大转变。其中包括城市化进程加快，婴儿死亡率降低，预期寿命延长等。这种快速的发展，尤其是在非常富裕的海湾国家，也带来了一系列负面的行为和生活方式的改变（营养质量差和体力活动减少），从而引发肥胖的增加。吸烟（糖尿病并发症的一个危险因素）仍然是一个日益严重的问题^{[1] [2]}。

患病率

根据我们最新的估计，约3,460万人（占9.2%的成年人）患有糖尿病。至2035年这个数字几乎翻一番，达到6,790万。造成该地区糖尿病激增的主要原因是2型糖尿病。令人担忧的是，该地区年轻人群的患病率远远高于全球平均水平。另有2,520万人（占人口的6.7%），估计患有IGT，他们发展成为糖尿病的风险较高。至2035年，这个数字也预计将翻一番。

沙特阿拉伯拥有14,900名儿童1型糖尿病患者，目前在该地区的人数最多，约占该地区总数（64,000）的四分之一。

死亡

2013年该地区成年人群中10%死于糖尿病（368,000人），男性（146,000）和女性（222,000）死亡人数差别较大。该地区因糖尿病致死的病例中近一半发生在60岁以下的人群。可能由如下因素联合导致：该地区环境和生活方式迅速改变，诊断不及时，卫生医疗系统不完善。

医疗保健支出

尽管整个地区糖尿病患病率正在不断飙升，2013年糖尿病医疗保健支出共136亿美元。该地区糖尿病相关的卫生支出仅占全球糖尿病总支出的2.5%。预计至2035年该数值将增加近一倍，但对于遏制疾病流行的快速增加很可能是不够的。

数据来源

有13个国家的共28项数据可用于估计该地区成年人群糖尿病的患病率。许多国家也提供了儿童1型糖尿病的可靠数据。由于很多国家的常住居民大部分是移民，所以为中东和北非地区糖尿病患病率的估计带来了相当大的挑战。因此，仅包括本国居民的研究对于整个国家糖尿病患病率估计的作用有限。然而，需要注意的是，在许多国家中，本国居民的糖尿病患病率可能比整个国家的总体患病率更高。

地图 3.3 2013年糖尿病（20-79岁）患病率估计值* (%)

中东和北非地区

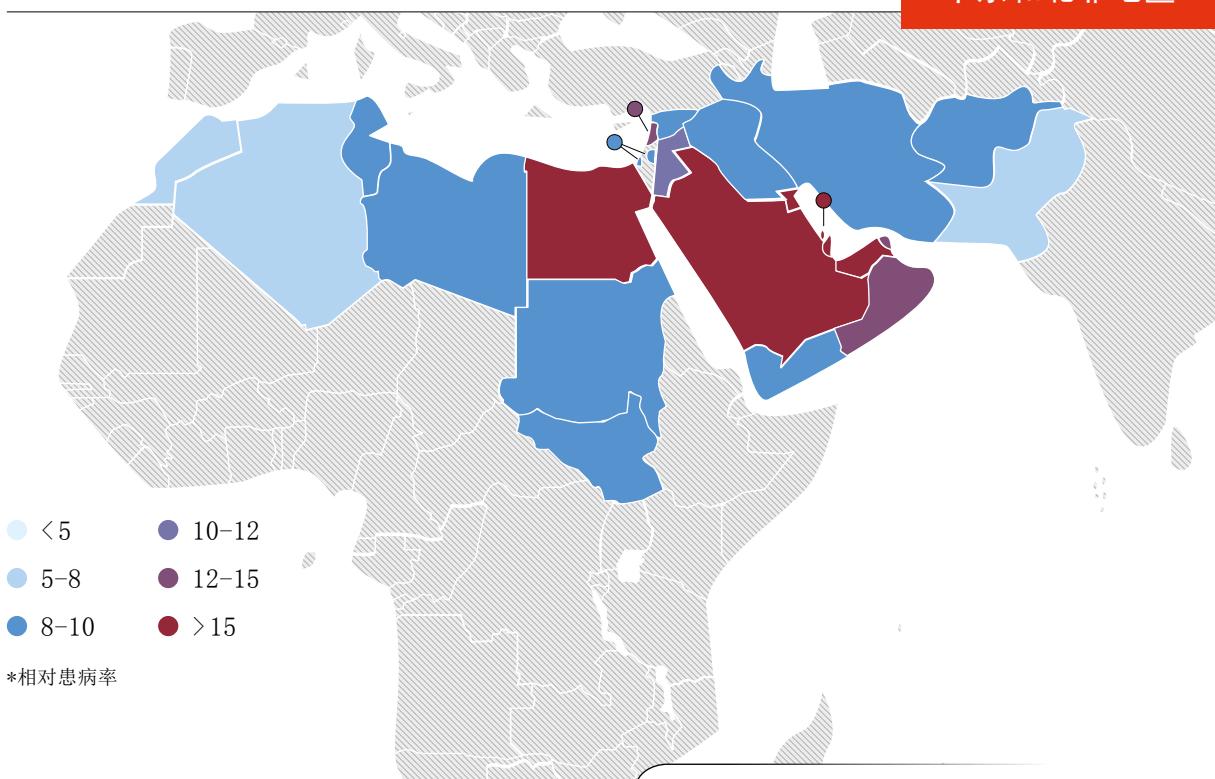
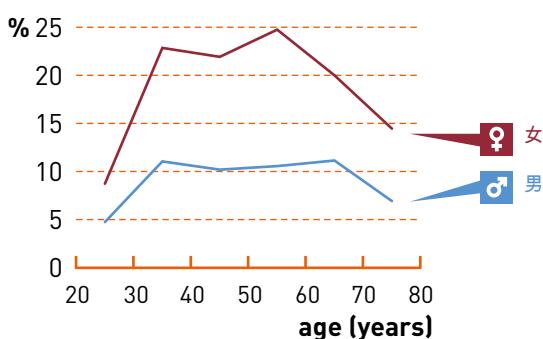
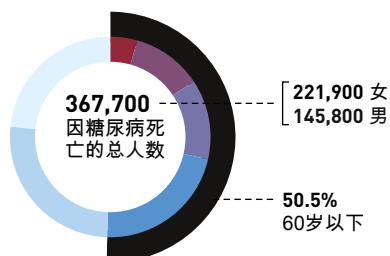


图 3.3 2013年中东和北非地区因糖尿病造成的死亡率

不同年龄（20-79岁）和性别的患者死于糖尿病的比例



不同年龄的患者死于糖尿病的比例



- 20-29 years ● 40-49 years ● 60-69 years
- 30-39 years ● 50-59 years ● 70-79 years

	2013	2035
总人数（百万）	656	896
成年人数（20-79岁， 百万）	375	584
糖尿病（20-79岁）		
地区患病率 (%)	9.2	11.6
相对患病率 (%) *	10.9	11.3
糖尿病患者人数（百万）	34.6	67.9
IGT（20-79岁）		
地区患病率 (%)	6.7	7.5
相对患病率 (%) *	7.5	7.4
IGT患者人数（百万）	25.2	44.0
1型糖尿病（0-14岁）		
患1型糖尿病的儿童人数（千）	64.0	-
每年新诊断的病例数（千）	10.7	-
与糖尿病相关的医疗保健支出（20-79岁， 美元）		
医疗保健支出总额, R=2*, (十亿)	13.6	24.7

*参见词汇表

3.4 北美和加勒比海地区

由于北美和加勒比海地区有10.7%的成年人患有糖尿病，所以该地区成为糖尿病第二高发的地区。该地区大多数人群居住在美国、墨西哥和加拿大，占糖尿病患者的绝大多数。然而，加勒比岛上的成年人糖尿病的患病率通常较高，且一直高于全球平均水平。

患病率

估计有3,680万糖尿病人口居住在该地区，至2035年，该人数预期将增加一半达5,040万。巴西（15.9%）、圭亚那（15.9%）、库拉索（14.5%）和马提尼克（14.3%）的糖尿病患病率最高。然而，在美国有2,440万糖尿病患者，是糖尿病患者人数最多的国家，其次为墨西哥、加拿大和海地。该地区中4,420万以上的患者（占13.2%的成年人群）患有IGT，这些患者为2型糖尿病高风险人群。至2035年，该人数预期将增加至5,880万。

美国和加拿大糖尿病和IGT高患病率的主要原因是人口老龄化。目前，该地区39%的人群年龄超过50岁，至2035年该人群比例将升高至44%。相反，墨西哥和加勒比海国家仅27%和29%的人群年龄超过50岁。然而，至2035年，这些国家50岁以上的人群预计将分别增加至39%和34%。

该地区估计有108,600名儿童患有1型糖尿病。1型糖尿病新发病例总数的80%生活在美国，加拿大的比例紧随其后。

死亡率

2013年该地区成年人所有死亡病例的13.5%归因于糖尿病，死亡人数约293,000例。更多男性（150,000）比女性（143,000）患者死于糖尿病相关原因。所有因糖尿病致死的病例中将近有2/3（62%）出现在60岁以上的人群中。在美国，有192,000例以上的患者死于糖尿病，所以美国也成为了全球因糖尿病导致死亡人数最高的国家之一。

医疗保健支出

该地区糖尿病相关医疗保健支出几乎占全球糖尿病相关医疗保健支出的一半（42%）。2013年仅美国就花费了2630亿美元，在美国糖尿病患者人均支出9,800美元，加拿大为6,177美元，该地区其它各国家的平均糖尿病相关费用较低。大多数加勒比岛区的糖尿病患者人均医疗保健支出小于1,000美元；海地地区的糖尿病患者人均医疗保健支出仅为92美元。至2035年糖尿病相关医疗保健支出预计将增加20%（若各地区的费用增加均最小）。

数据来源

该地区有14项数据可用于估计糖尿病的患病率，来自27国的12个国家。来自美国和加拿大的大型国家数据采集系统将提供有关糖尿病患者人数的代表性信息。然而，加勒比海地区的数据来源的相对缺乏，导致了这些国家估计值的不确定性和变异性。

地图 3.4 2013年糖尿病（20-79岁）患病率估计值* (%)

北美洲和加勒比海地区

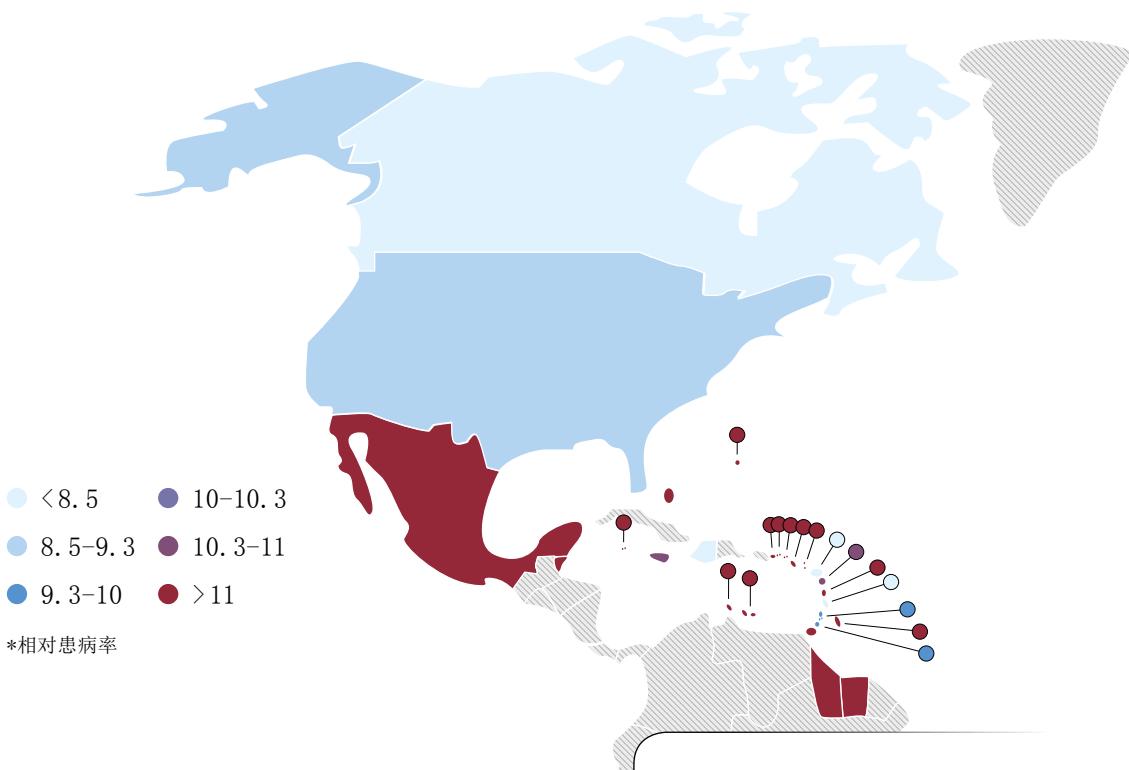
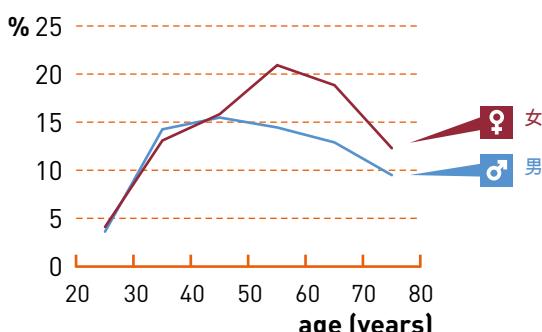
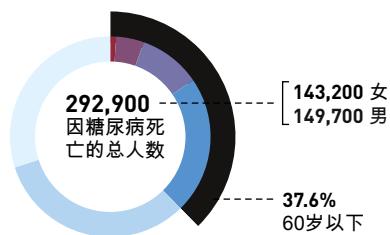


图 3.4 2013年北美和加勒比地区因糖尿病造成的死亡率

不同年龄（20-79岁）和性别的患者死于糖尿病的比例



不同年龄的患者死于糖尿病的比例



- 20-29 years ● 40-49 years ● 60-69 years
- 30-39 years ● 50-59 years ● 70-79 years

	2013	2035
总人数 (百万)	496	586
成年人数 (20-79岁, 百万)	335	405
糖尿病 (20-79岁)		
地区患病率 (%)	11.0	12.5
相对发病率 (%) *	9.6	9.9
糖尿病患者人数 (百万)	36.7	50.4
IGT (20-79岁)		
地区患病率 (%)	13.2	14.5
相对发病率 (%) *	12.1	12.4
IGT患者人数 (百万)	44.2	58.8
1型糖尿病 (0-14岁)		
患1型糖尿病的儿童人数 (千)	108.6	-
每年新诊断的病例数 (千)	16.7	-
与糖尿病相关的医疗保健支出 (20-79岁, 美元)		
医疗保健支出总额, R=2*, (十亿)	263.1	295.8

*参见词汇表

3.5 南美和中美洲 (SACA)

南美和中美洲包括20个国家和地区，所有这些国家和地区均处于经济转型期，且具有相似的年龄分布特征，估计14%的人口年龄超过50岁。至2035年，该数值预期将增加至25%。与北美洲大多数地区相比，该地区的年龄分布偏小。随着城市化进程和人口老龄化，糖尿病将成为整个地区公共卫生需要优先考虑的问题。

患病率

估计有2,410万人（占8.0%的成年人）患有糖尿病。至2035年，该数值将增加60%而达到3,850万人。然而，预计另有2,240万人（占成年人口的7.4%）患有糖耐量受损（IGT）。巴西是糖尿病患者人数最多的国家（1,190万），其次为哥伦比亚（210万）、阿根廷（160万）和智利（130万）。波多黎各是成人糖尿病患病率最高的国家（13.0%），其次为尼加拉瓜（12.4%），多米尼加共和国（11.3%）和危地马拉（10.9%）。

2013年，该地区有7,300名儿童新发1型糖尿病。共有45,600名未满15岁的儿童患有1型糖尿病。大多数（估计有31,100名）儿童居住在巴西。

死亡率

在2013年，226,000名成年人因糖尿病死亡，占在该地区所有死亡人数的11.6%。这些死亡患者超过一半（56%）年龄在60岁以上，男性居多（121,000），女性为（105,000）。迄今为止，巴西是死亡人数最多的国家，有122,000例，一半以上死亡的原因是糖尿病。

医疗保健支出

在该地区的糖尿病医疗保健支出估计为262亿美元，占全球总开支的4.8%。至2035年，开支将增加至348亿美元。该地区医疗总预算的约13%用于成年糖尿病的防治。

数据来源

近年来该地区完成了基于人群的调查研究，有助于改善估计值。此次有来自14个国家的16项数据可用于估计糖尿病患病率。然而，该地区与1型糖尿病儿童患者人数相关的数据来源较少。

地图 3.5 2013年糖尿病（20-79岁）患病率估计值* (%)

南美洲和中美洲

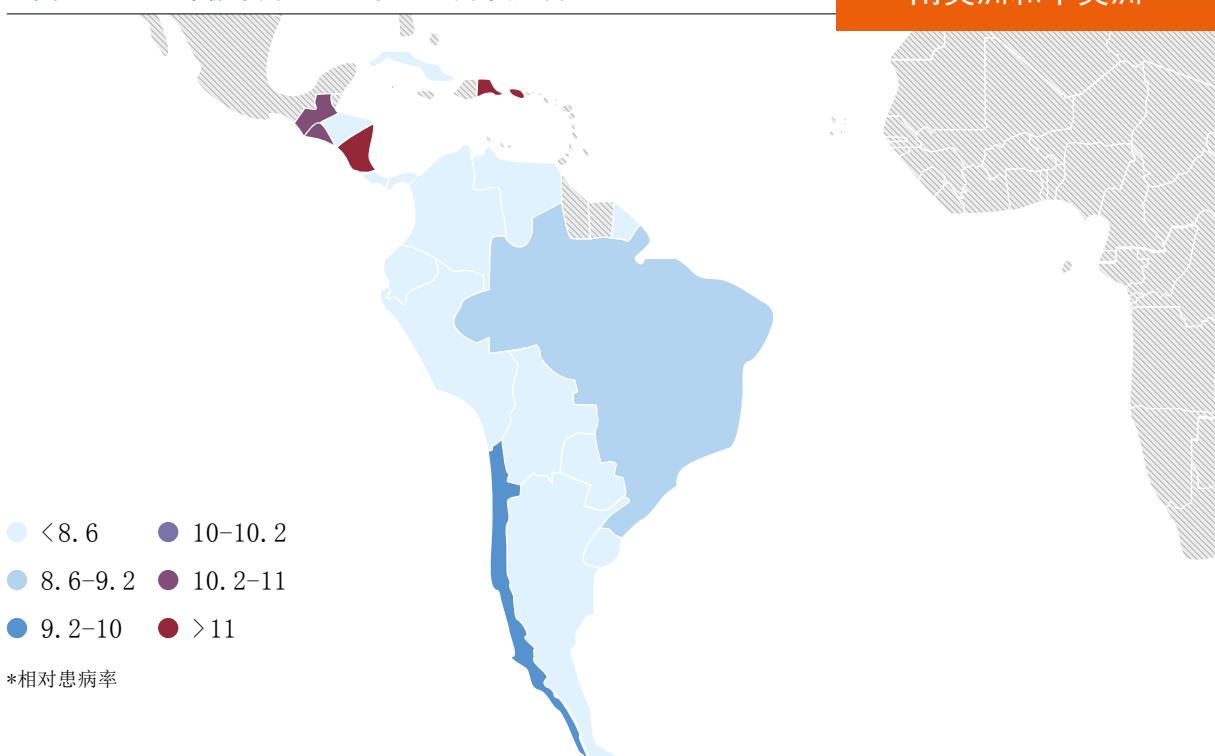
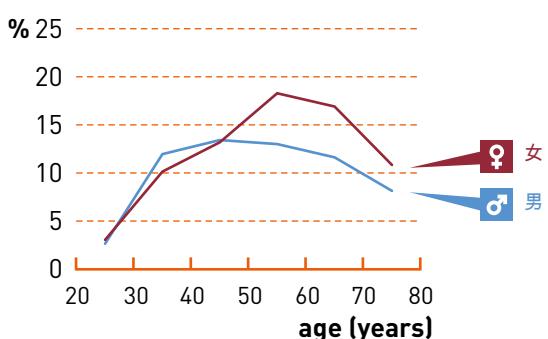
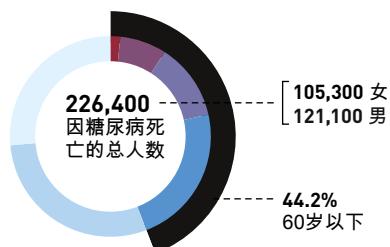


图 3.5 2013年南美和中美洲因糖尿病造成的死亡率

不同年龄（20-79岁）和性别的患者死于糖尿病的比例



不同年龄的患者死于糖尿病的比例



- 20-29 years ● 40-49 years ● 60-69 years
- 30-39 years ● 50-59 years ● 70-79 years

一览表	2013	2035
总人数 (百万)	475	568
成年人数 (20-79岁, 百万)	301	394
糖尿病 (20-79岁)		
地区患病率 (%)	8.0	9.8
相对患病率 (%) *	8.2	8.2
糖尿病患者人数 (百万)	24.1	38.5
IGT (20-79岁)		
地区患病率 (%)	7.4	6.5
相对患病率 (%) *	7.5	5.7
IGT患者人数 (百万)	22.4	25.5
1型糖尿病 (0-14岁)		
患1型糖尿病的儿童人数 (千)	45.6	-
每年新诊断的病例数 (千)	7.3	-
与糖尿病相关的医疗保健支出 (20-79岁, 美元)		
医疗保健支出总额, R=2*, (十亿)	26.2	34.8

*参见词汇表

3.6 东南亚（SEA）

尽管东南亚地区只有七个国家，但它仍是人口最稠密的地区之一。仅印度成年人就占该地区总人口（8.83亿）的86%。人均国内生产总值差距很大，毛里求斯最高，为15,800美元；尼泊尔最低，为1,300美元。与此同时，印度目前的经济增长率仅次于中国^[1]。

患病率

全球近五分之一的成年糖尿病患者生活在东南亚地区。目前的估计值表明，8.2%的成年人（7,210万）患有糖尿病，其中6,510万人生活在印度。至2035年该地区糖尿病患者数量将增加至1.23亿，占成年人口的10.1%。有2,430万人有者IGT，至2035年该数值将增加至3,880万。该地区中毛里求斯的成年糖尿病患病率最高，为14.8%；其次是印度，为9.1%。印度、孟加拉国和斯里兰卡地区的糖尿病患者占该地区糖尿病总人数的98.8%。

至2035年，地区性糖尿病患病率估计会上升至10.1%，这是由于大规模的城市化进程和预期寿命增加所致（2013年至2035年期间，印度50岁以上的人群比例预计 will 从27%增加至35%）。

据估计，东南亚地区是儿童1型糖尿病患病率最高的地区之一，有77,900名儿童患有1型糖尿病。2013年该地区估计有12,600名未满15岁的儿童患上了1型糖尿病。

该地区患1型糖尿病的儿童大多数生活在印度。经常用印度1型糖尿病的发病率来推断该地区其它国家的发病率，因此，对印度1型糖尿病发病率的估计起着举足轻重的作用。印度庞大的儿童人群以及印度数据外推的广泛使用，对本地区和全球的估计值有重要影响。

死亡率

2013年，该地区有120万人死于糖尿病，成为因糖尿病（七个IDF地区）而死亡的第2高发地区。这个数字表示在该地区糖尿病占所有成年人死亡原因的14.2%。这些死亡患者超过一半（55%）发生在60岁以下人群，超过四分之一（27%）发生在50岁以下人群中。印度因糖尿病致死的人数最高，为110万例死亡。

医疗保健支出

尽管东南亚地区的糖尿病患者数量庞大，糖尿病相关医疗保健支出估计仅为60亿美元，低于占全球总开支的1%，其中印度的开支占据最大比重。

数据来源

该地区所有7个国家共提供了11项数据可用于估计成年糖尿病患病率。对儿童1型糖尿病患者数的估计值主要是基于印度的数据。

地图 3.6 2013年糖尿病（20-79岁）患病率估计值* (%)

东南亚地区

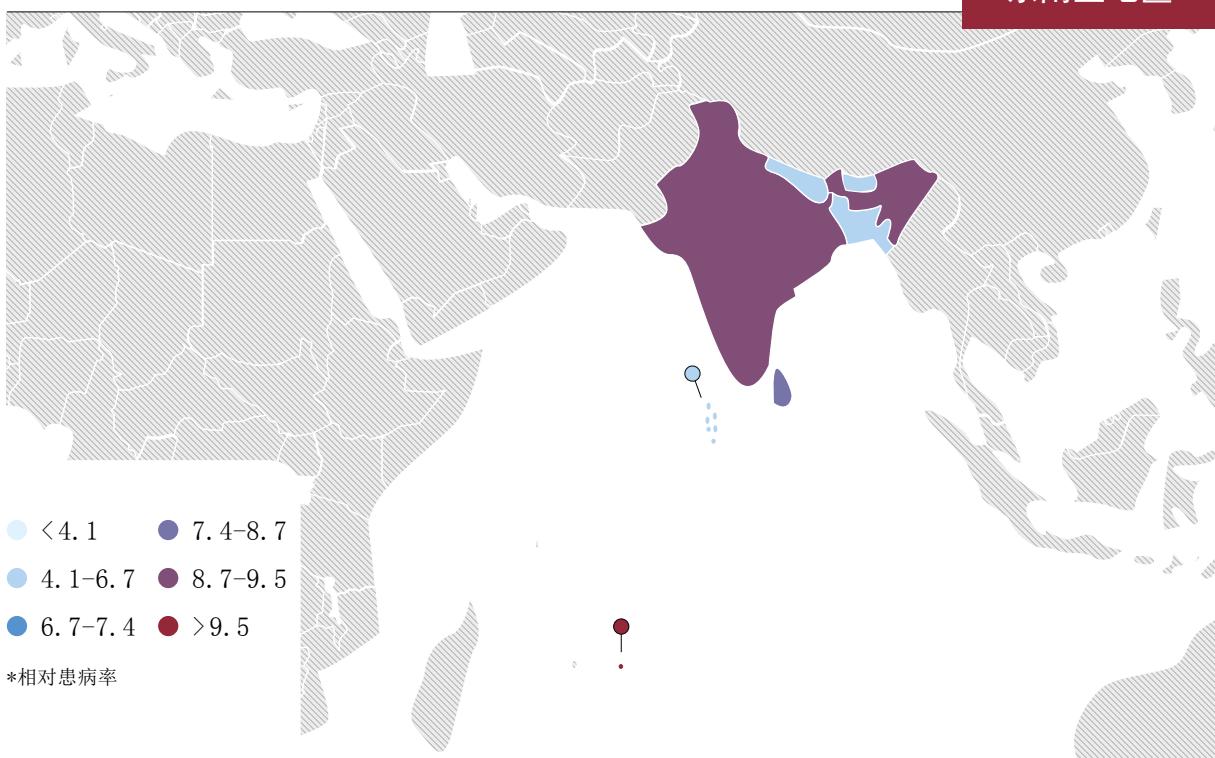
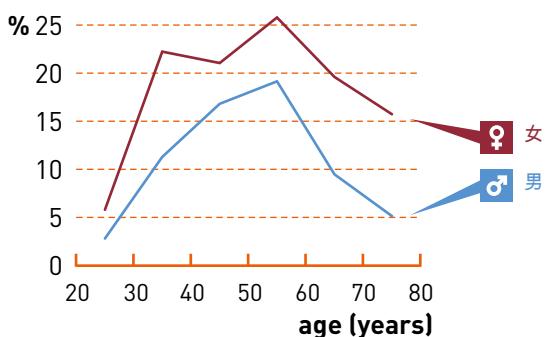
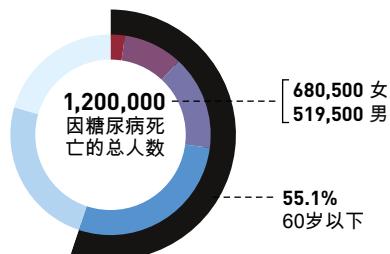


图 3.6 2013年东南亚地区因糖尿病造成的死亡率

不同年龄（20-79岁）和性别的患者死于糖尿病的比例



不同年龄的患者死于糖尿病的比例



- 20-29 years ● 40-49 years ● 60-69 years
- 30-39 years ● 50-59 years ● 70-79 years

一览表

	2013	2035
总人数（百万）	1,460	1,777
成年人数（20-79岁，百万）	883	1217
糖尿病（20-79岁）		
地区患病率（%）	8.2	10.1
相对患病率（%）*	8.7	9.4
糖尿病患者人数（百万）	72.1	123.0
IGT（20-79岁）		
地区患病率（%）	2.7	3.2
相对患病率（%）*	2.9	3
IGT患者人数（百万）	24.3	38.8
1型糖尿病（0-14岁）		
患1型糖尿病的儿童人数（千）	77.9	-
每年新诊断的病例数（千）	12.5	-
与糖尿病相关的医疗保健支出（20-79岁，美元）		
医疗保健支出总额，R=2%，（十亿）	6.0	8.7

*参见词汇表

3.7 西太平洋地区

西太平洋为世界人口最稠密的地区，包括39个国家和地区，2013年预测的人口数范围从中国的10亿到最小太平洋岛国纽埃和托克劳的不足1,000不等。同样，各国的经济状况不同，中国澳门特别行政区、新加坡、文莱、香港特区和澳大利亚的人均国内生产总值超过43,000美元，而最贫困的国家则低于3,000美元^[1]。

患病率

估计该地区约1.382亿（占8.6%的成年人群）患有糖尿病。在未来20年，这个数字预计将增加至2.018亿，占成年人群的11.1%。西太平洋地区糖尿病患者数量占全球糖尿病患者总数的36%。该地区糖尿病的患病率差异较大：从全球患病率最高的太平洋岛国托克劳（37.5%）到最低之一的柬埔寨（2.9%）。太平洋岛屿某些地方的糖尿病患病率很高。密克罗尼西亚联邦（35.0%）、马绍尔群岛（34.9%）、基里巴斯（28.8%）和库克群岛（25.7%）。

中国即将受到糖尿病的巨大影响。中国糖尿病患者的人数居于全球首位最多（9,800万），患病率为9.6%。如中国继续沿着预测的趋势发展，至2035年糖尿病患者的数据将达到1.43亿。

该地区估计有32,500名未满15岁的儿童患有1型糖尿病。生活在菲律宾的患者最多（7,900），紧随其后的是中国（7,700）。澳大利亚的1型糖尿病发病率最高，每100,000儿童就有22.3例。在2013年，西太平洋地区有5,300例新诊断的1型糖尿病儿童患者。

死亡率

2013年该地区成年人中有180万人因糖尿病导致死亡，糖尿病占所有死亡原因的36%以上，西太平洋地区因糖尿病（所有IDF地区）而导致死亡的病例最多。2013年仅中国就有130万人死于糖尿病。因糖尿病导致死亡的男性（1,008,000）明显多于女性（790,000），44%因糖尿病导致的死亡发生在60岁以下人群中。

医疗保健支出

在该人口稠密地区，糖尿病相关医疗保健支出约占全球总开支的16.1%。2013年糖尿病相关开支至少为880亿美元。糖尿病患者人均开支不等，范围从4,000美元（澳大利亚、新西兰和日本）到不足35美元（缅甸）。

数据来源

该地区中来自27个国家的37项数据被用于估算成年糖尿病患病率。在太平洋岛屿进行了多项新研究，所获数据也证明了这些国家正面临糖尿病造成巨大负担。对年轻人群中1型糖尿病的估计基于10项研究。

地图 3.7 2013年糖尿病（20-79岁）患病率估计值* (%)

西太平洋地区

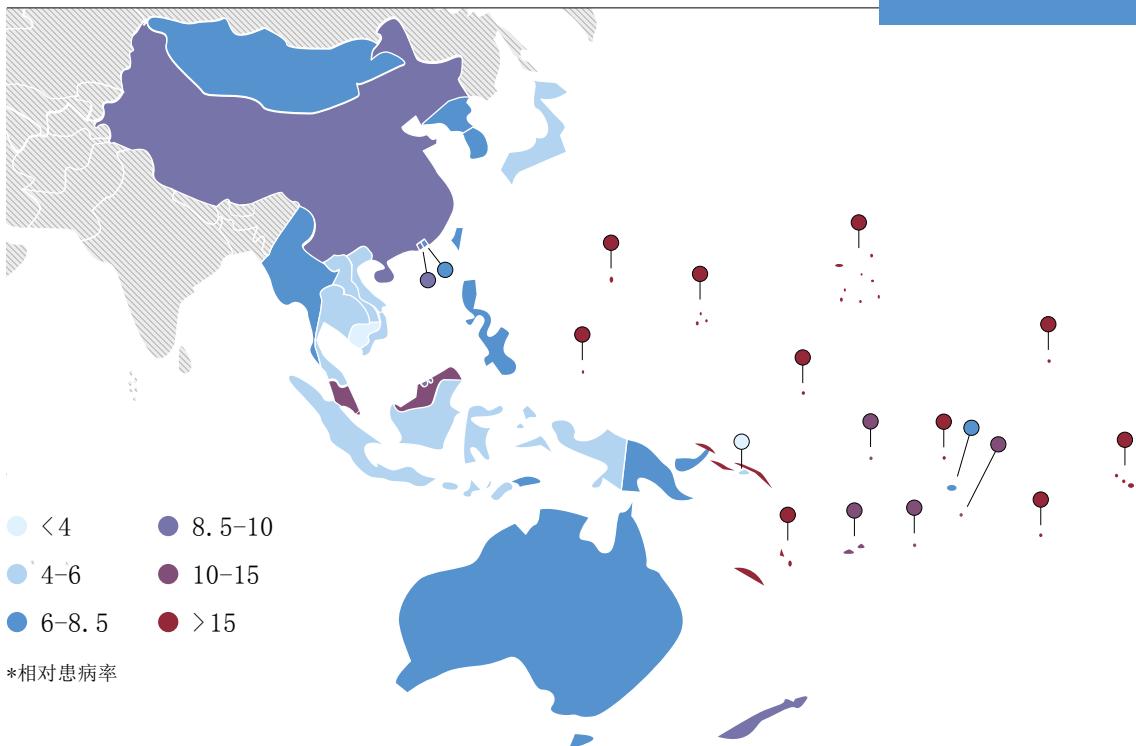
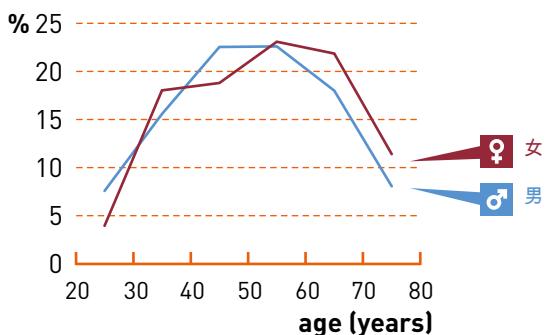
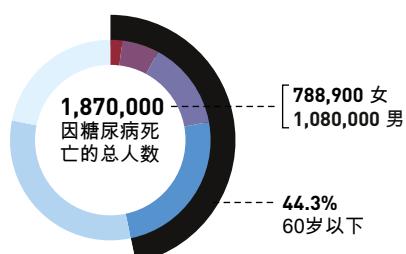


图 3.7 2013年西太平洋地区因糖尿病造成的死亡率

不同年龄（20-79岁）和性别的患者死于糖尿病的比例



不同年龄的患者死于糖尿病的比例



- 20-29 years ● 40-49 years ● 60-69 years
- 30-39 years ● 50-59 years ● 70-79 years

	2013	2035
总人数（百万）	2,278	2,476
成年人数（20-79岁，百万）	1,613	1,818
糖尿病（20-79岁）		
地区患病率（%）	8.6	11.1
相对患病率（%）*	8.1	8.4
糖尿病患者人数（百万）	138.2	201.8
IGT（20-79岁）		
地区患病率（%）	6.8	9.0
相对患病率（%）*	6.6	7.8
IGT患者人数（百万）	110.1	164.5
1型糖尿病（0-14岁）		
患1型糖尿病的儿童人数（千）	32.5	-
每年新诊断的病例数（千）	5.3	-
与糖尿病相关的医疗保健支出（20-79岁，美元）		
医疗保健支出总额，R=2*，（十亿）	88.4	98.4

*参见词汇表

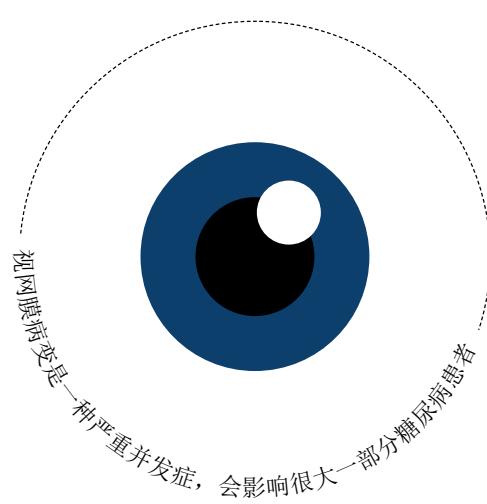




糖尿病的全球性 问题

所有富有和贫
穷的国家
都受到糖尿病流行的影响

糖尿病尤其会
对社会上和经
济上处于弱势
地位的群体造
成影响



糖尿病酮症酸中毒是
年轻患者中最严
重的急性糖尿病并发
症之一

土著居民尤其易受到
糖尿病的侵害



中低收入国家的农
村地区患糖尿病人
数在快速增长

4

糖尿病的全球性问题

糖尿病会不同程度地影响中低收入国家的患病率、死亡率和发病率。多达80%的糖尿病患者居住在发展中国家，生活方式的急剧变化、人口老龄化以及环境的转变加速了糖尿病的蔓延。大多数中低收入国家的糖尿病患者于60岁以前发病，正处于个人的事业高峰期；由于糖尿病导致的早期残疾，不仅让这些人群及其家庭受到影响，也给社会和经济造成严重的负担。

这些国家的卫生系统正努力解决这种迅速增长的公共健康危机。中低收入国家中，因糖尿病致死的患者年龄多在60岁以下。这表明健康系统还不完善，尚不具备识别和管理糖尿病患者的能力。

并发症

与经济发达国家相比，居于发展中国家的糖尿病人群面临更大的并发症威胁。举个例子，埃及新近诊断为糖尿病的患者有15.7%合并视网膜病变，相比之下澳大利亚仅为6.2%。第4.1节是关于全球不同地区2型糖尿病视网膜病变比例的详细介绍。

不仅仅是2型糖尿病患者会因缺少医疗保健而受影响；在资源缺乏的环境中，1型糖尿病的年轻患者常因诊断不及时而面临酮症酸中毒的风险。酮症酸中毒是一种因有害的化学物质在体内堆积而危及生命的并发症，容易发生在1型糖尿病症状未被识别的时候。第4.2节是全球儿童中糖尿病酮症酸中毒发病比例的概述。

易感人群的区域差异

国家层面的统计数据通常不能提供详细信息。在一个国家内，有些地区可能由于社会经济条件差、地处偏远及医疗资源匮乏而更易受到糖尿病的侵害。

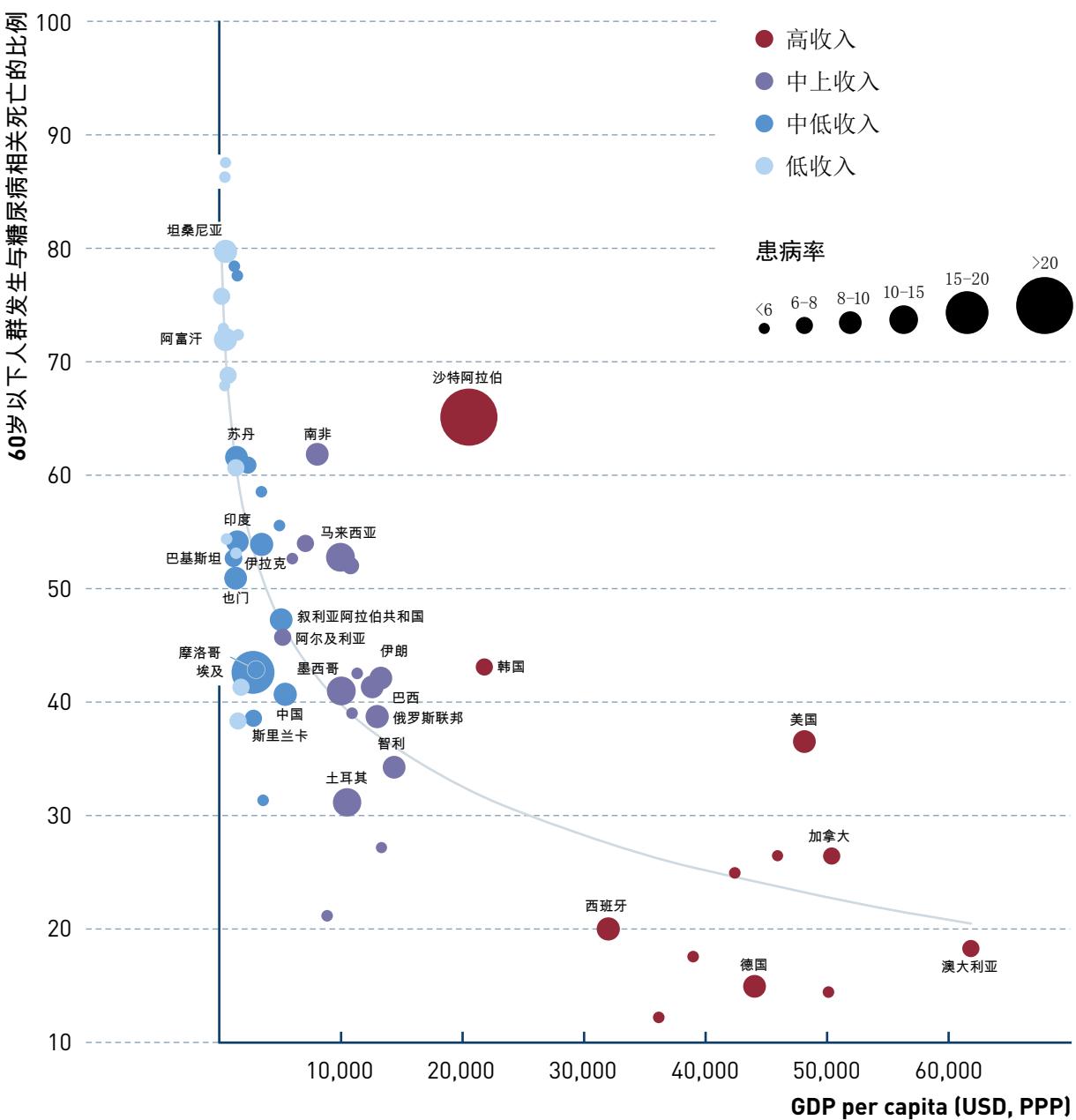
全球范围内的相关研究持续表明，许多原住民受糖尿病的影响更严重。虽然有种族因素的原因，但各种社会性因素是造成慢性健康问题的基础。第4.3节回顾了原住民人群中糖尿病的流行情况；描述了这些地区疾病流行的驱动因素；并概述了纠正这种不良影响的解决方案。

农村地区和急剧的变化

当全球城市化进程加快成为糖尿病流行的主要原因时，农村地区面临着比预想更大的风险。第4.4节调查了农村地区患糖尿病的比例，描述了不断改变的生活方式是如何缩小城市和农村之间糖尿病患病率的差距。

图4.1显示，在成年人口多的国家中，60岁以下的人均GDP（USD, PPP）与因糖尿病致死人数有显著相关性($R^2=0.7$)。随着国家经济和健康系统的不断改善，因糖尿病导致早亡的人数开始降低。该趋势部分是由于人口统计学方面的变化：国家不断发展，人口老龄化加剧，预期寿命延长，较少发生早逝。然而，健康系统的发展也可以提高对糖尿病的认识，获得更多延长寿命的照顾，使年轻人因糖尿病而死亡的比例下降。

图 4.1 按人均GDP (USD, PPP) 列示2013年60岁以下人群因糖尿病造成的死亡比例 (%) *



* 只列出成年人口数超过1,000万的国家

4.1 糖尿病视网膜病变的全球概况

约1/3的糖尿病患者在某种程度上会出现与糖尿病相关的眼损害或视网膜病变^[1]。该并发症以糖尿病造成微血管病变而引起的视网膜损伤为特征，可导致失明。的确，糖尿病视网膜病变已成为处于工作年龄的成人视力下降和失明的主要原因。由于糖尿病的全球患病率增加，合并糖尿病相关并发症的人数也在增加。如果糖尿病管理不善，代谢控制不良，高比例的视网膜病变和其它并发症可能会接踵而来^[1]。

视力损伤的影响远不止于患者本人；因失去了工作能力，社会和经济收入减少，还需要更多的社会支援。因此，视力受损和失明不仅直接影响到患者及其家人，也造成巨大社会及经济负担。

视网膜病变的患病率

针对视网膜病变的患病率，已进行了多项大规模调查研究，来自33个国家的数据显示，糖尿病视网膜病变的患病率存在很大差异：挪威最低约为10%，而南美则高达61%；在新诊断的糖尿病患者中，非裔美国人视网膜病变的发病率为1.5%，而中国为31%。^[1]

尽管来自中低收入国家的数据较少，但发展中国家的糖尿病视网膜病变患病率总体较高。另外，美国和英国的多项研究表明，这些国家中非高加索种族的视网膜病变比例较高^[2,3]。种族相关的差异可能与一些遗传和社会经济因素有关。

目前仍缺乏糖尿病视网膜病变患病率的数据。研究特征和方法学的差异，使研究间的比较变得复杂。

风险因素和决定因素

良好控制血糖、血压和血脂可降低视网膜病变的发生风险^[4]。健康和社会因素如贫困、营养不良及医疗资源缺乏在某种程度上可以解释中低收入国家和社会经济地位低的人群视网膜病变患病率增加的原因。来自发展中国家和少数民族群体的23项研究中，有15个研究显示糖尿病视网膜病变的患病率超过35%^[1]。

预防和前景

在糖尿病患者可享受良好护理和管理的地区，视网膜病变的比例较低^[5]。在过去的10–20年，1型糖尿病患者视网膜病变的患病率出现下降。这与改善糖尿病的护理和管理以及有效控制可预防的风险因素相关^[1]。

尽管某些人群中糖尿病视网膜病变的患病率高得惊人，但通过主动筛查可有效降低与糖尿病相关的严重眼部并发症^[6,7]。

进行更多的研究是极为必要的，尤其在糖尿病快速流行的国家；为便于研究比较，需对研究人群和方法进行标准化。这将为规划及实施糖尿病防治战略提供有用的信息。

地图 4.1 与视网膜病变患病率相关的研究

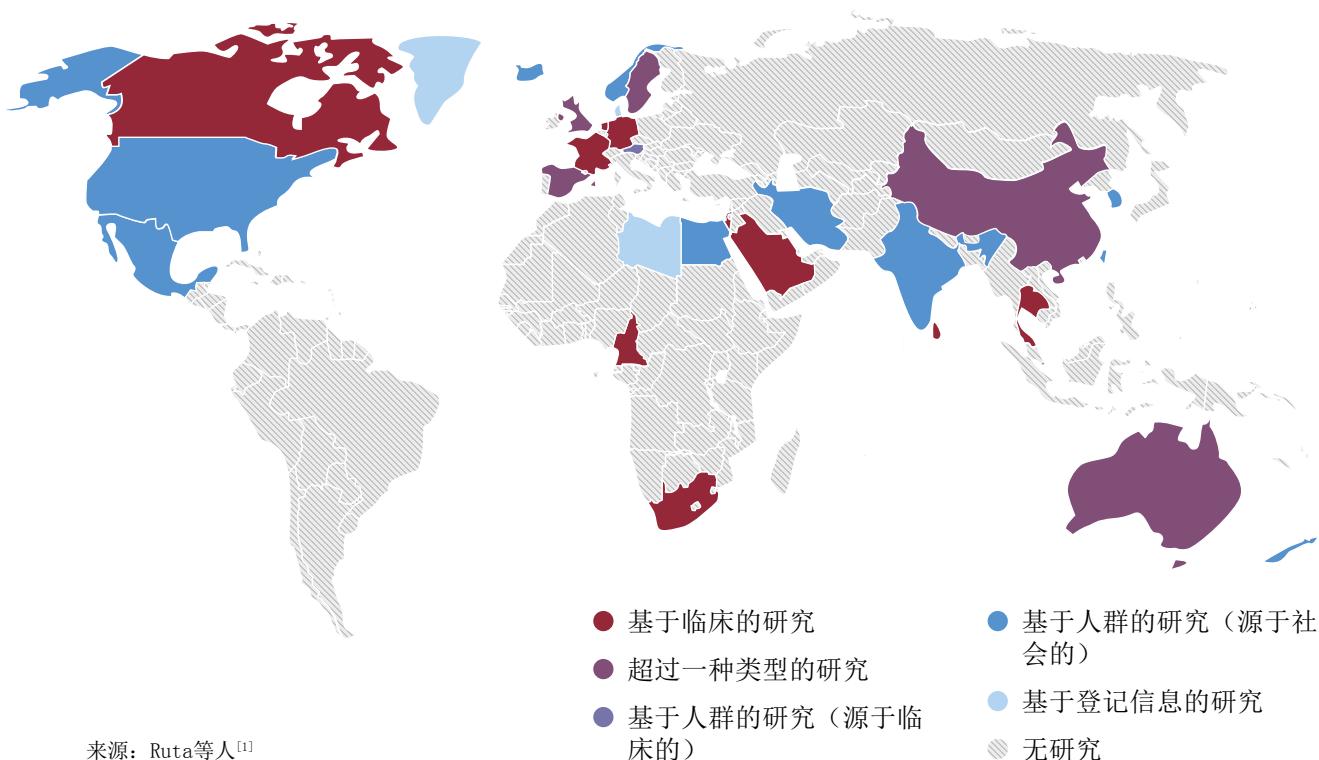


表 4.1 按IDF地区列示的研究特征和视网膜病变患病率

IDF 地区 国家（研究编号）	样本量范围 (平均值)	新诊断糖尿病患者中的比例范围	已患2型糖尿病人群中中的比例范围	1型和2型糖尿病人群中中的比例范围
AFR 喀麦隆 (1); 南非 (2)	300 (253 - 400)	-	32.3 - 61	24.3*
EUR 奥地利 (1); 丹麦 (1); 法国 (2); 德国 (1); 冰岛 (1); 以色列 (1); 荷兰 (2); 挪威 (3); 西班牙 (5); 瑞典 (4); 英国 (6)	3,061 (188 - 20,788)	6.0 - 11.0	10.1 - 50.7	11.4 - 28.9
MENA 埃及 (1); 伊朗伊斯兰共和国 (1); 利比亚 (1); 沙特阿拉伯 (1)	611 (376 - 960)	15.7*	30.0 - 37.0	41.5*
NAC 巴巴多斯 (1); 加拿大 (1); 墨西哥 (1); 美国 (15)	579 (153 - 2,247)	1.5 - 16.9	18.2 - 48.1	26.4 - 45.3
SACA (无数据)	-	-	-	-
SEA 印度 (2); 毛里求斯 (1); 斯里兰卡 (1)	1,290 (597 - 2,436)	5.1 - 15.2	12.2 - 44.3	-
WP 澳大利亚 (6); 中国 (3); 斐济 (2); 新西兰 (1); 萨摩亚 (1); 新加坡 (3); 韩国 (2); 台湾 (2); 泰国 (2)	727 (150 - 5,313)	4.2 - 30.6	15.1 - 43.2	13.5 - 43.1

* 仅有一项报告数据的研究

注意：该表报告的视网膜病变率来自于多项研究，各研究的受试者年龄段不同，诊断的标准不完全一致，研究时间及样本量也不相同。这些估算值无法相互比较且不具有地区代表性。该表改编自Ruta等人（2013）报告的数据。^[1]

4.2 1型糖尿病年轻患者在诊断时出现糖尿病酮症酸中毒的比例

糖尿病酮症酸中毒（DKA）是最严重的急性糖尿病并发症之一。当患者血糖水平极高、胰岛素严重缺乏以及对抗胰岛素作用的激素（胰高血糖素、儿茶酚胺、皮质醇和生长激素）升高时则会发生DKA^[1]。这导致供应能量的脂肪分解，使化学物质（酮类）积聚在血液和尿液中。

危险但可预防

大多数DKA患者伴有1型糖尿病，但2型糖尿病患者在应激状态时也易发生^[2]。DKA具有导致死亡的重大风险。疾病发现的越晚，代谢紊乱越严重，永久致残和死亡的风险越大^[3]。的确，DKA是1型糖尿病儿童死亡率和发病率的主要原因^[4]。如果在酮症酸中毒发生之前发现1型糖尿病的早期体征，这些事件是可以避免的。

存在着地区差异的全球问题

每年，全球约有7.91万15岁以下的儿童患上1型糖尿病。这些年轻患者近80%在诊断为糖尿病时伴发DKA^[5]。全球不同国家之间（以及某些情况下^[6]）DKA的发生率有着显著差异^[7]。

社会决定因素，包括社会经济因素、卫生体系、医疗保健服务、糖尿病相关知识对DKA发病率起着重要的作用。中低收入国家DKA的发病比例最高^[7]。在高收入国家中，教育及经济水平较高的家庭，其儿童糖尿病患者出现DKA的可能性比那些父母没有达到较高教育水平的同龄人要低^[3]。

然而，地理因素也可影响DKA的发生。在赤道附近的国家，因气候炎热，易导致脱水，加重高血糖症，继而诱发DKA，尤其是在少年儿童中^[8]。

在一些发达国家，1型糖尿病的发生率较高，但DKA的发生率较低^[7,9]。这反映出人们对糖尿病的了解较多^[10]，父母和儿科医生能够识别1型糖尿病的早期体征。在诊断之初，若直系亲属中有一位糖尿病患者，1型糖尿病患儿发生DKA的风险可能降低6倍^[3]。在诊断后，能快速启动有效的治疗也是一个关键因素^[10]。

隐形负担

全球多数地区，尤其是非洲和东南亚地区，关于儿童DKA（甚或1型糖尿病）发病率的数据很少或根本没有^[7]。尽管全球非传染性疾病的负担在迅速增长，但在发展中地区，儿童医疗保健的重点仍然是传染性疾病。获取有关糖尿病和DKA的可靠指标，需要加强对此类非传染性疾病的流行病学监测。采用标准化方法行进一步的研究是大有必要的，包括已知影响DKA发病的因素和其他因素，包括：医疗保健服务、人口密度、遗传学、健康教育和糖尿病医疗保健资源。

预防范围

用于预防DKA的医疗费用是很高的^[11]，与未患DKA的人群相比，曾患有DKA的人群所需花费会更高^[12]。为积极预防这种常见的急性并发症，要加强对患者的护理及知识教育，以减轻经济负担，提高生活质量。

地图 4.2 1型糖尿病儿童（0-14岁）发生DKA的比例（%）

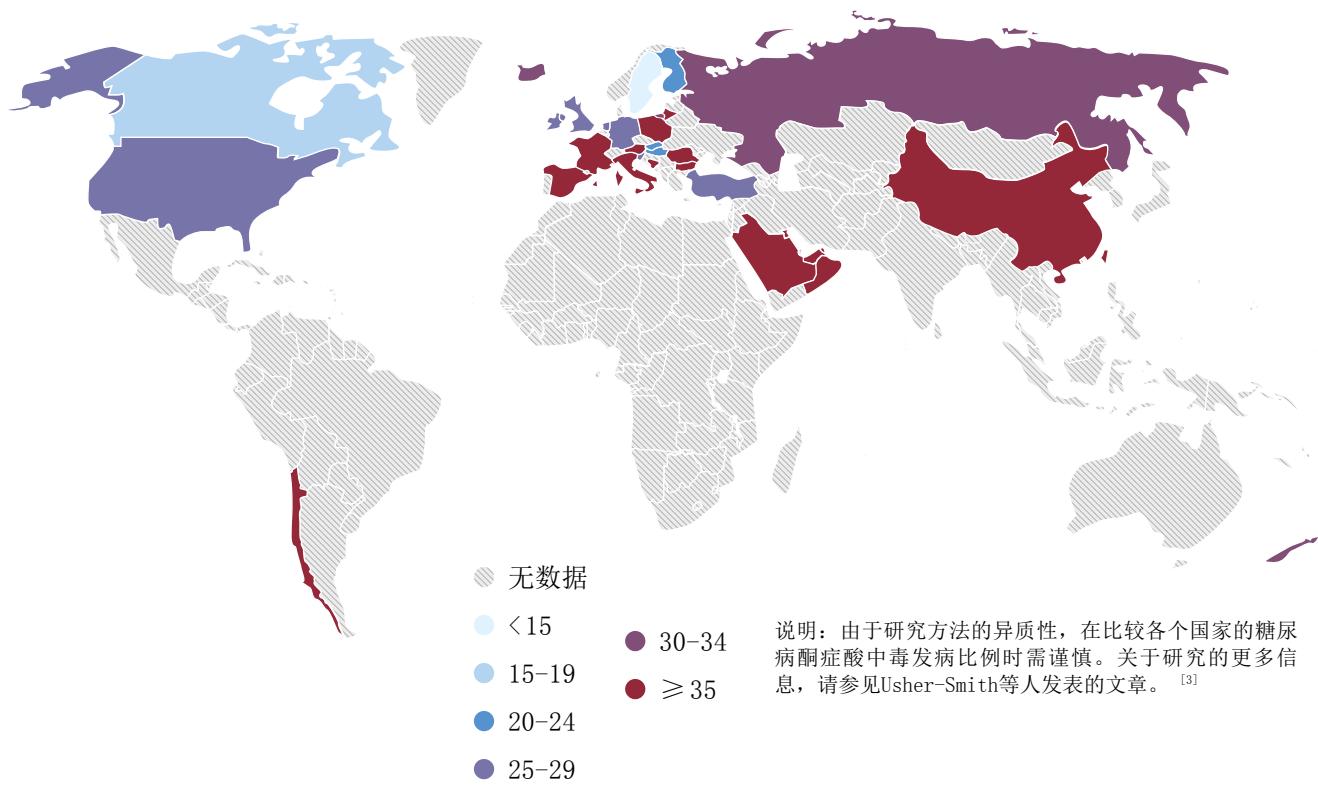


表 4.2 与1型糖尿病儿童（0-14岁）DKA患病率相关的研究

IDF 地区 国家（研究编号）	收入水平	以DKA为首发表现的比例范围 %	年轻人群1型糖尿病的发生率 (在进行与DKA相关研究的国家*) 2013
AFR (无数据)	-	-	-
EUR 奥地利 (1); 芬兰 (4); 法国 (1); 德国 (4); 匈牙利 (1); 冰岛 (1); 爱尔兰 (1); 意大利 (3); 立陶宛 (2); 荷兰 (1); 斯洛伐克 (2); 斯洛文尼 亚 (1); 西班牙 (2); 瑞典 (3); 英国 (4) 波黑 (1); 保加利亚 (1); 波兰 (5); 罗马尼亚 (1); 俄罗斯联邦 (1); 土耳其 (1)	HIC MIC	12.8 - 61.8 29.0 - 67.0	12.1 - 57.6 3.2 - 17.3
MENA 科威特 (2); 阿曼 (1); 沙特阿拉伯 (5); 阿联酋 (1)	HIC	37.7 - 80.0	2.5 - 31.4
NAC 加拿大 (1); 美国 (9)	HIC	18.6 - 43.7	23.7 - 25.9
SACA 智利 (1)	MIC	37.0	6.2
SEA (无数据)	-	-	-
WP 新西兰 (2); 台湾 (1) 中国 (1)	HIC MIC	29.0 - 65.0 41.9	3.8 - 18.0 0.6

MIC=中等收入国家 HIC=高收入国家

* 每年每10万名儿童（0-14）

收入水平：根据世界银行2011年人均国民总收入，台湾除外（根据人均国民生产总值）-1型糖尿病发生率：数据来源于“IDF糖尿病地图集”的估算值

4.3 原住民中糖尿病的情况

在90个国家中，土著居民的总人数超过3.7亿的人群，超过全球人口的5%^[1]。国际社会对这些人群健康和社会政治需求的关注日益增长，这体现在2007年联合国“土著人民的权利”宣言中^[2]。该宣言承认，原住民地区包括一些最贫穷和最边缘的人群。当糖尿病成为全球性流行病时，原住民人群的负担更大。

患病率和发生率

在全球已进行了多项关于土著居民糖尿病患病率的研究，反映了所涉及国家的多样性和糖尿病的负担。在大多数研究中，原住民的糖尿病患病率比周围人群要高，患病率自10%（台湾阿美族和泰雅族）^[3]至30%（澳大利亚土著居民）^[4]和40%（北美苏族）不等^[5]。另外，太平洋岛的原住民人群患糖尿病的比例是全球最高的。然而，一些生活方式仍然非常传统的人群，患病率也相对较低。比如，智利的总体糖尿病患病率约为10.4%，而在智利的艾马拉人中，糖尿病患病率仅为1.0%^[6]。

一些纵向研究也记录了这些地区糖尿病的高发率。比如，对沿美国墨西哥边界居住的皮马印第安人的开创性研究显示，2003年的发病率为2.35%^[7]，相比之下，2008年美国报告的估计发病率为0.8%^[8]。

由于某些共同的风险因素，在某些原住民人群中，2型糖尿病发病率升高也与较高的妊娠期糖尿病比例相关，例如，8%至18%的加拿大原住民妇女曾患有妊娠期糖尿病，相比之下一般人群中仅有2%至4%^[9]。2型糖尿病和妊娠期糖尿病的共同流行可部分解释加拿大原住民儿童和青少年中糖尿病患病率急剧增长^[10,11]的原因。

发病率和死亡率

糖尿病高患病率不可避免的后果是致死和致残率显著增加。比如，在加拿大的萨斯喀彻温省，原住民人群中患终末期肾病的比率比其他人群高3-4倍^[12]。在北马里亚纳群岛，患有糖尿病的美国卡罗莱纳州人和查莫罗人中至少有24%存在某种形式的视网膜病变，其发生率是美国的1.3倍^[13]。在澳大利亚土著居民中，糖尿病导致的死亡率是一般人群的17倍；心脏病导致的死亡率是全国平均比率的3倍^[14]。

健康的社会决定因素

各土著居民最一致的特点是在健康和社会地位方面处于劣势。作为社会因素影响健康的一个范例，糖尿病实际上是一种在不公平条件和环境下的产物，而不是单独根植在个体病理学和个人责任之中^[15]。另外，对原住民的健康管理存在很多障碍，包括医疗保健系统不完善、慢性疾病管理不良、医疗保健人员流动性高和健康监督不完善^[16]，这使已经难以管理的糖尿病在弱势群体中变得复杂化。

预防和管理策略

为减少糖尿病的负担，必须进行有效的干预以阻止糖尿病的发生，并确保提供足够和适当的管理^[17]。以下是一个成功的预防计划：美国祖尼人在学校里教育儿童减少含糖饮料的摄取，提高对糖尿病风险因素的认知，开放青少年健身中心。这些方法成功降低了目标人群的胰岛素抵抗水平^[18]。

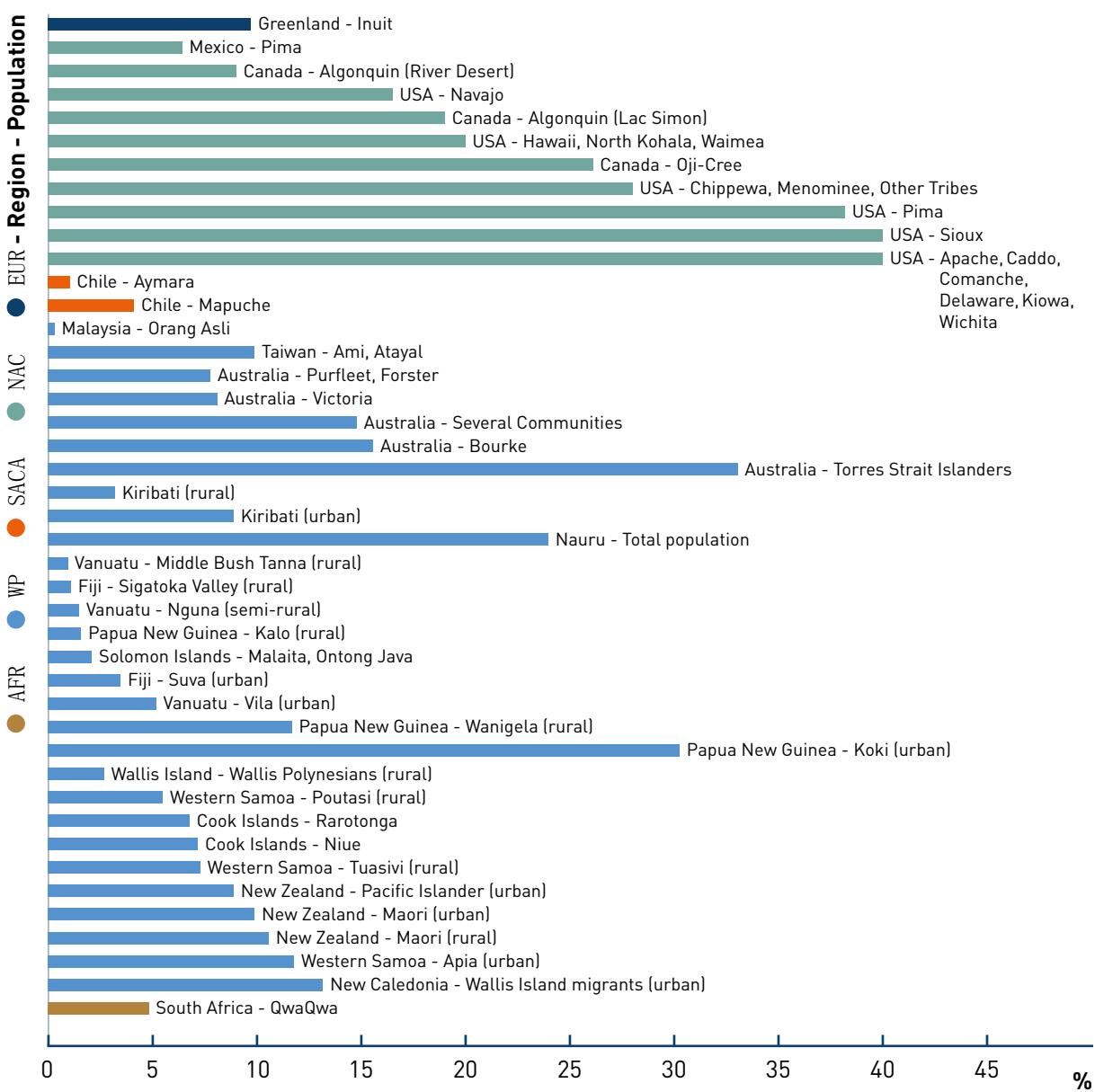
授权地区

当在全球范围内比较社会决定因素对土著居民的健康影响时，无论是从人群内部或跨文化人群进行考察，文化差异仍是一个最持久的特征。没有“泛原住民”可言。如果要达到最大的防治效力，在按国家指南标准进行诊疗的同时，地区管理必须适应特定的文化环境，^[19]。

授权是克服原住民健康劣势的先决条件。

然而，这在国家预防和控制糖尿病的计划中仍未得到预期关注。在原住民人群可推动议程之前，尽管无法接受现实，但差异可能会持续存在。

图 4.2 原住民中糖尿病的年龄校正患病率 (%)



此改编获得了“糖尿病研究和临床实践”许可 (Yu and Zinman^[19])

4.4 农村地区的糖尿病情况

未来20年，糖尿病急剧增长数量将急剧增长^[1, 2]。糖尿病和其他非传染性疾病的急剧增长预计会阻碍低收入国家脱贫的进程，并对所有新兴经济体的平衡发展构成威胁^[3]。然而，随着农村地区的发展以及国家内部人口流动性的加剧，中低收入国家的模式正在发生迅速的变化。

国家内部的快速变化

在发展中国家，大量农村人口转移到城市。大部分是为了逃离赤贫状态，还有很多人是从危险的武装冲突中逃离出来，他们迁移到城市，寻求安全和更高的生活质量，获得更好的医疗保健服务。随之发生的行为和饮食方式的转变则成为了2型糖尿病的危险因素^[4, 5]。然而，尽管中低收入国家城市地区糖尿病发生率增加的情况已多有报道，但有证据表明，中低收入国家中农村的糖尿病患病率也较高，并在持续增长中^[4]。

糖尿病的增加

在过去的25年间，中低收入国家农村糖尿病的合并患病率估计为5.6%^[4]。此外，关于印度农村糖尿病患病率的回顾性研究显示，在此期间糖尿病的患病率增加了五倍，呈现惊人的增长^[6]。最近在中国农村进行的一项大规模研究估计，自2005年至2010年，农村糖尿病的患病率会接近9%，在发展中国家中最高^[7]。

考虑到中低收入国家的农村具有许多相同的社会经济因素，全球的农村糖尿病患病率可能已高于先前的估计值。城市的快速发展与农村获取食物和交通工具的改变相一致。

广泛的变化

使问题更加复杂的是，全球各个中低收入国家的农村糖尿病患病率存在显著的地区差异。一项研究表明，中东和北非的患病率最高（7.7%），而撒哈拉以南非洲的患病率最低（2.4%）^[8]。这种差异部分是由于过渡进程不同而造成的，如这些地区的生活方式、经济水平和人口统计学方面的差异^[9, 10]。缺乏与社会和地区特定因素相关的数据，可阻碍农村地区糖尿病的防治。

此外，在一些地区，如拉丁美洲，农村人口的分布具有很大的差异，某些农村地区正设法避免其它地区渐已呈现的上升趋势^[11]。这些例子可能成为其它农村地区遏制2型糖尿病上升的潜在策略。

趋势和结果

IDF预测，至2035年，糖尿病患病率将上升55%。然而，上述的研究表明，当80%的糖尿病人群居住在中低收入国家时，该上升比例可能会更高。对那些尚未准备好应对全球糖尿病流行问题的国家而言，人口特征的迅速变化使其面临越来越大的挑战。

另外，在中低收入国家中，人们对糖尿病的了解很少，接受医疗保健的机会很小，甚至许多农村地区根本不存在医疗保健。

前景

糖尿病教育是疾病管理的基础；在高收入国家中进行糖尿病自我管理教育已被证明对减少并发症是有效的^[12]。但是，进行糖尿病教育在许多中低收入国家中还难以实现，在发展中国家的农村地区根本不存在这种教育^[13]。

在偏远的农村地区实施新型干预措施已经获得了一些成功范例^[14]。可能有机会利用新技术，尤其是手机，让偏远地区的居民获取更多的医疗照顾。还需

要了解更多关于农村地区糖尿病患病率的数据和农村地区快速变化所造成的影响，以理解这些地区流行病的影响程度。

地图 4.3 2013年农村（20-79岁）糖尿病患病率* (%)

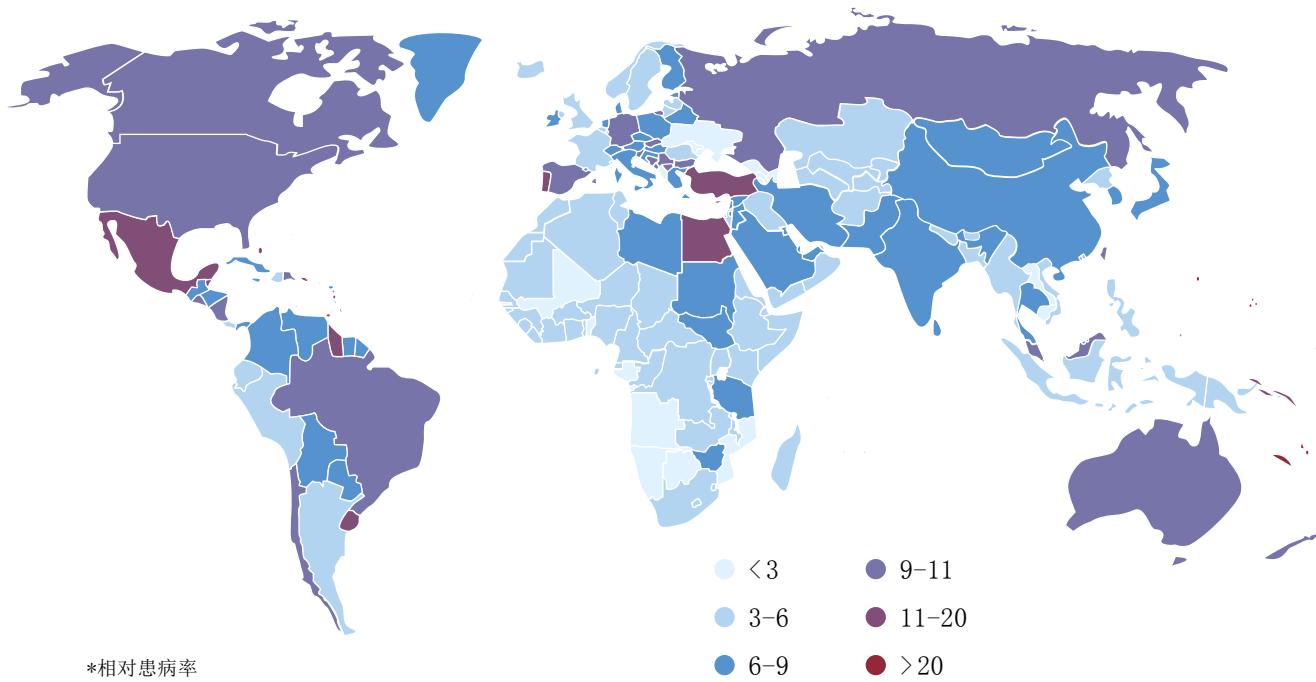


表 4.3 2013年按IDF地区列示的农村（20-79岁）糖尿病患病情况

IDF 地区	农村地区糖尿病患者的人数 百万	农村地区的成人人口 百万	农村地区糖尿病病例百分数 %	农村地区成年人口百分数 %
AFR	8.8	250.6	44.3	61.4
EUR	14.1	190.2	25.1	28.9
MENA	11.9	174.9	34.6	46.7
NAC	6.9	64.3	18.8	19.2
SACA	4.4	55.4	18.1	18.4
SEA	37.8	607.2	52.5	68.7
WP	52.1	727.0	37.7	45.1
全球	136.1	2,069.5	35.6	45.3



联系本地和全球





IDF通过预防和控制
NCD（非传染性疾病）
的全球行动计划推动
与糖尿病相关的全球
议程

IDF将支持成员国协会
推动政府在
糖尿病防治方面的作用

IDF（国际糖尿病联盟）通过糖尿病
患者的实践活动使本地与全球相联
系，从而影响全球健康和发展策略





5

联系本地 和全球

5.1 推动全球糖尿病相 关议程

在过去的六年里，IDF在建立全球政府认同的糖尿病和NCD全球健康议程方面已经取得了显著性的进展。2006年世界糖尿病日作出了联合国决议61/225，2011年召开的联合国NCD高级会议采纳了联合国政治宣言，2012年召开了可持续发展会议，均认为糖尿病和其他NCD会威胁21世纪的发展，需要在全球范围内加以解决。^[1-3]

一项全球行动计划

借2011年联合国NCD政治宣言的势头，2013年5月在日内瓦举行了第66届世界卫生大会，进一步促成了全球应对糖尿病和NCD流行的国际承诺和行动。世界卫生组织成员国一致通过了自愿预防和控制NCD的全球行动计划^[4]。

为维持这一势头，基层宣传比以往任何时候都更重要。现在，为鼓励政府采取协调一致的行动实现这一全球目标，“全球行动计划”菜单为倡导糖尿病和NCD的防治配备了一套工具。IDF及其成员国协会的作用是与各国政府和其它决策机构合作，而“全球行动计划”的实施和监督是成功实现这些目标的关键。

NCDs全球目标中的糖尿病

政府采纳的第一个NCD全球监测框架（包括一系列9个全球目标）纳入“全球行动计划”中（表5.1）^[5]，这对于糖尿病和NCD的宣传来说是一项重大突破，并开创了行动和问责制的新纪元。政府已批准了一系列宏大的目标和25项指标，并将定期报告进展情况。

为实现这些目标，政府需要采取切实的预防行动，并具备为全球数百万糖尿病患者提供基本救治的潜力。

量化的目标已经产生影响。该目标的制定促进了IDF和NCD联盟的活动，确保千年发展目标在2015年到期后，糖尿病和NCD仍包含在未来的发展议程中。

未来的挑战

虽然全球目标对于改善糖尿病患者的生活是一次重大的胜利，全球获得可负担的高品质基本药物和技术的概率却低得令人无法接受。有很大比例的糖尿病患者缺乏药品、技术和优质的护理^[6]。

计划的首要目标是获得80%的基本药物和技术。基本药物的千年发展计划已在艾滋病和其它传染性疾病方面取得了重大进展，但并非糖尿病方面。对于低收入人群，糖尿病和其他NCD治疗可获得的基本药物仍显著低于急性传染病^[6]。

表 5.1 预防和控制NCD全球行动计划的目的和目标^[4]

展望：

实现一个没有非传染性疾病负担的世界

目的	全球目标
1. 通过加强国际合作和宣传，按照全球、地区及国家预防和控制非传染性疾病的日程以及国际公认的发展目标，提高优先级别	1. 使因心血管疾病、肿瘤、糖尿病或慢性呼吸系统疾病而过早死亡的相对风险减少25%
2. 加强预防和控制非传染性疾病方面各国政府的领导，管理，多部门联合行动及合作能力	2. 根据各国情况，至少使有害摄入酒精相对减少15%
3. 通过产生促进健康的环境，减少非传染性疾病的可修正危险因素以及潜在的社会决定因素	3. 使缺乏体力活动率相对减少10%
4. 通过以人为本的初级卫生保健和全民医疗保险，加强和调整卫生保健系统对非传染性疾病 及潜在的社会决定因素的预防及控制	4. 使人均盐摄入量相对减少30%
5. 促进和支持各国进行高质量研究的能力以及预防和控制非传染性疾病的发展	5. 15岁以上人群的吸烟率应相对降低25%
6. 监测非传染性疾病的发展趋势和决定因素，评价预防及控制的进展情况	6. 根据国情，控制高血压的患病率，使其相对减少25%
	7. 遏制糖尿病和肥胖的增加
	8. 至少有50%的符合适应症的患者接受预防心脏病发作和中风的药物治疗或指导（包括血糖控制）
	9. 能提供80%的可以负担的基本技术和药物，包括非专利药物，在公共和私立卫生机构用于治疗重大非传染性疾病

5.2 将糖尿病纳入发展目标中

“千年发展计划”自2000年通过以来，已经定义并确定了全球发展议程。千年发展计划4、5和6的最大优点在于其为健康赢得了广泛的普及度和政治支持，并将其视为发展的核心。千年发展计划提出了一个明确可测的目标用以改善特定的健康状况，为应对儿童死亡、妇女儿童健康以及传染性疾病（包括艾滋病毒/艾滋病和疟疾）提供了大量的资源和行动支持。然而，尽管千年发展计划可提高人群的认识，推动行动，聚集资源用以改善特定的健康状况，但也排除了紧急健康优先事项，如糖尿病和NCD。千年发展计划推动的特定疾病方法使得有限的医疗资源分配更加不均，致使这些资源变得无效，也不能获得可持续的应用。

健康并不等于没有疾病

未来的发展议程需要应对新的疾病流行、人口统计学变化和现实政治的考验，如果进展仍继续，那就需要转变思维模式。2015年后框架中的总体健康优先事项须改善个人和人群的健康和福利状况。因社会、经济和环境因素对健康的影响，需要一种新的方法来定义健康：健康不是不存在疾病，而是一种“完整生理、心理和社会福祉的状态”^[1]。

制定今后的议程

“千年发展计划”的主要成就之一是对捐助国和受援国制定了具体目标和监测框架。在千年发展计划之后，开拓易于监测且纳入特异性疾病范围以外的目标，对于成功实现未来的发展目标将是至关重要的。

为了有助于新目标的发展，IDF集中加大成员国协会和各区域办事处的投入，旨在确定2015年后框架中糖尿病和NCD的优先事项。随后，IDF参加了由联合国举办的关于健康、食品安全和营养、残疾、不均衡和环境相关的全球专题协商，所有这些专题都将在2015年后发展框架中阐述。

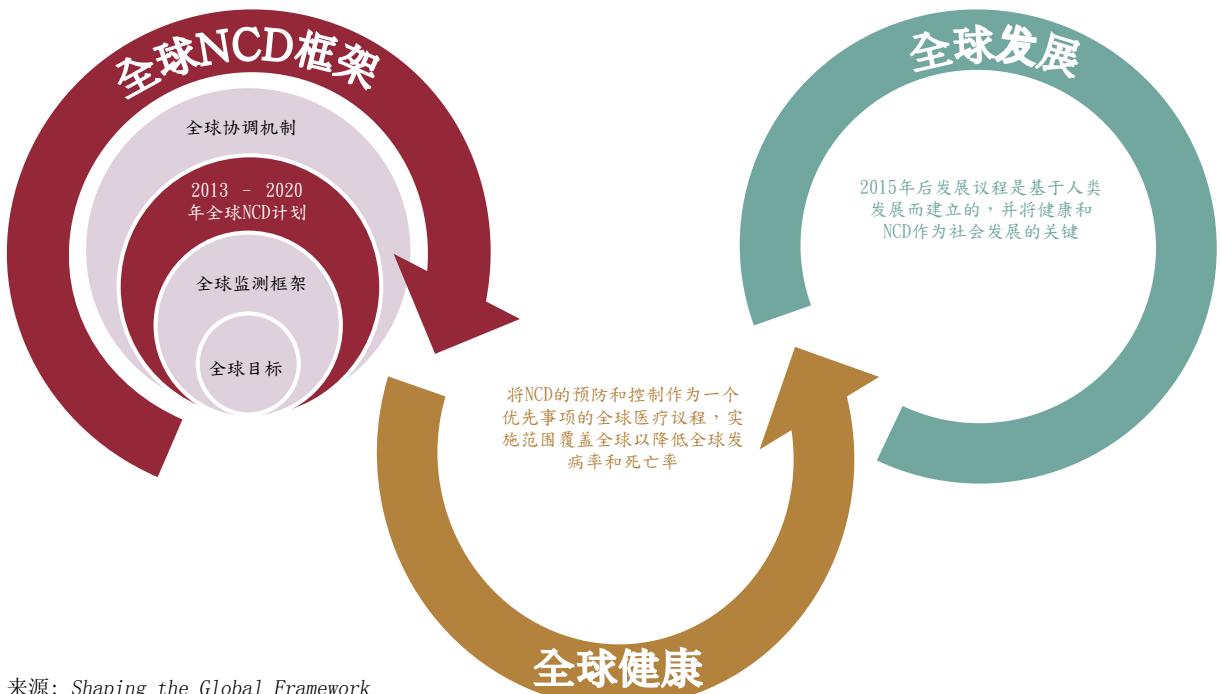
IDF正在呼吁一项首要的健康目标，该目标将确保为糖尿病和NCD的预防、治疗、护理和支持提供一种全社会统一的方法。一个以健康为中心的目标将推动新型医疗系统的发展，不仅可以起到预防作用，还能提供终身护理和疾病管理。纳入2015年后的所有健康指标，可确保在全球健康方面能够取得真正的进展。

一项健康方面的新目标

在2013年3月，出席健康方面高级对话的成员国就2015年后“减少NCD的负担已成为一个全球性优先事项”的话题达成共识。然而，就如何制定全面的健康目标展开了持续而激烈的讨论。

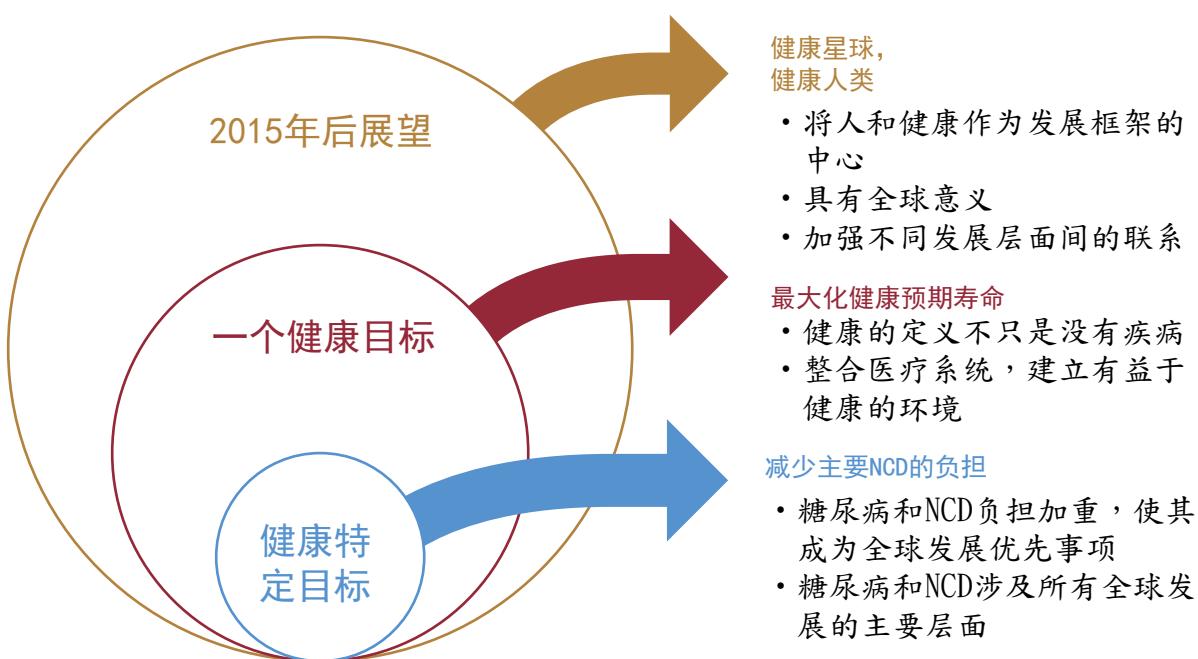
IDF致力于将所有2015年后目标计划中的健康指标纳入工作，以确保为全球健康的发展过程带来收益而非增加成本。

图 5.1 采用全球框架制定NCD的发展议程



来源: *Shaping the Global Framework for NCD Prevention and Control*. NCD Alliance. Geneva, Switzerland, 2012.

图 5.2 2015年后发展框架中的糖尿病相关目标



来源: *Shaping the Global Framework for NCD Prevention and Control*. NCD Alliance. Geneva, Switzerland, 2012.

5.3 糖尿病评分卡

尽管2013年的世界卫生大会（第5.1节）得到了各成员国的承诺，但还是有许多国家缺少使政府为实现这些目标而取得进展的有利方法。艾滋病毒/艾滋病地区的经验表明，公众是衡量政府执行情况和承诺进展的重要组成部分。为此，IDF已经为成员国协会开发了一种衡量全球监测框架所指定目标进展情况的工具，用以确保公众的健康问责制。

跟踪行动的进展

糖尿病评分卡的结构和内容是国际糖尿病联盟国家、地区及国际专家一起密切磋商和充分测试的结果。这是一种成形的结构式问卷，涉及国家应对糖尿病的四大关键要素：预防，治疗，权利和政治领导。

从评分卡可了解各国家关于糖尿病和其它NCD计划和政策的信息；以及政府针对特定目标所做的努力，如增加体育活动，实现80%人群可获得药品和技术服务。成员国协会可在线或以纸质的形式提交数据。

标注进展

评分卡将会清楚地显示哪些国家和地区进展成功，哪些国家无进展，并进一步采取必要的行动或支持，用以实现全球监测框架的目标。经全面测试的工具将为日后的公共卫生宣传提供强大的支持，该工具可适用于其他疾病人群，包括其他NCD人群的宣传。

数据收集后，根据颜色编码系统显示结果。不同的颜色代表不同的进展阶段：

- 没有与糖尿病相关的国家政策且无开发计划
- 有政策或计划，但并未采取行动
- 有政策并接收资金；已开始实施
- 有政策并接收资金，正在全国范围内实施。

IDF将继续通过成员国协会发布和更新评分卡的结果。为了倡导活动，成员国协会也将收到后续的材料工具包，包括宣传资讯，致卫生部的信件和简报材料等。

衡量成功率

世界卫生组织总干事陈冯富珍莅临了2011年关于NCD的高级会议，就对抗慢性疾病（如糖尿病）的公众健康问题引用了著名的格言“能衡量才能执行”。IDF全球糖尿病评分卡将衡量政府解决糖尿病所带来的诸多挑战的努力和进展。

图 5.3 IDF糖尿病评分卡

DIABETES SCORECARD

Tracking Progress for Action

The Political Declaration adopted at the United Nations (UN) Summit on Non-communicable diseases (NCDs) in September 2011 was a historic pledge to accelerate action on diabetes and NCDs, and build a healthier world.

At the 66th World Health Assembly in May 2013, governments will underpin this vision with clear accountability architecture – including the ‘25% by 2025’ mortality goal and a set of ambitious targets on prevention and treatment. Together, the Political Declaration and targets are a firm commitment by the world’s governments to drive progress for the 371 million people with diabetes and millions more at risk.

The Global Diabetes Scorecard is a unique civil society project that will enable IDF and our network of Member Associations to hold governments accountable to commitments on diabetes. We will track progress for action on four core key elements – prevention, treatment, rights and political leadership – that are critical for an effective national response. The tool is being developed through a comprehensive consultative process with experts in diabetes, NCDs and global health.

As shown in the HIV/AIDS response, the role of civil society in tracking and guiding progress will be critical to ensure the UN Political Declaration and targets are successfully implemented on the ground. **If commitments are merely words on paper, diabetes will continue to cause 4.8 million deaths a year and result in avoidable disease, disability and suffering for millions more.**

The Global Diabetes Scorecard will be launched at the World Diabetes Congress in Melbourne in December 2013, followed by implementation at the national level in 2014. Looking ahead, IDF will align Scorecard reporting to official UN and World Health Organisation (WHO) timelines, supporting governments to advance meaningful action on the global diabetes epidemic.

For more information, and to find out how to get involved, visit www.idf.org/global-diabetes-scorecard.

International Diabetes Federation
The International Diabetes Federation (IDF) is an umbrella organization of over 250 national diabetes associations in over 160 countries. The Federation has been leading the global diabetes community since 1950. IDF continues to increase diabetes care, prevention and access worldwide.

Bupa
Bupa is a leading international health-care group, offering health insurance, care homes and hospitals, workplace health services and chronic disease management. With its commitment to health and well-being, Bupa works with partners to help us improve the experience of ageing, health and human needs.

IDF and Bupa. Working together for a healthy world.

DIABETES SCORECARD

Tracking Progress for Action

The International Diabetes Federation is developing the first global scorecard for measuring government commitments on diabetes.

Below is a snapshot of how we will track progress on the UN Political Declaration on Noncommunicable Diseases signed in 2011 and Global targets adopted in 2013.

POLITICAL LEADERSHIP, COMMITMENT AND RESOURCES	
<input checked="" type="radio"/>	Existing multisectoral diabetes plan or NCD plan including diabetes
<input type="radio"/>	Whole of government approach for diabetes prevention and control
<input type="radio"/>	Government funding for prevention and health promotion, treatment and surveillance
PREVENTION	
<input checked="" type="radio"/>	Progress towards halting the rise in diabetes and obesity
<input checked="" type="radio"/>	Progress towards a 10% reduction in physical inactivity
<input type="radio"/>	Regulate marketing of foods and beverages to children
<input type="radio"/>	Reduce sugar, salt and saturated fats in foods
TREATMENT, MANAGEMENT + CARE	
<input checked="" type="radio"/>	Progress towards a 25% reduction in premature mortality from NCDs by 2025
<input checked="" type="radio"/>	Progress towards 80% coverage of essential medicines and basic technologies
<input type="radio"/>	Early diagnosis and detection services for diabetes available
<input type="radio"/>	Access to self-management education for diabetes
RIGHTS AND EMPOWERMENT	
<input type="radio"/>	Gender sensitive approach to diabetes prevention and control
<input type="radio"/>	Initiatives to involve and strengthen capacity for vulnerable populations and communities
<input type="radio"/>	Partnerships between government and diabetes civil society, NGOs and patient groups

5.4 糖尿病医护专业人员的培训

随着全球慢性病患病率的日益增加，要求具备庞大且可满足不断增长需要的医疗系统。组建卫生工作队伍来应对相关的挑战是至关重要的问题，医护人员在为糖尿病患者提供医疗保健的机会和提高医疗保健的质量方面发挥着关键作用。然而，2006年世界健康报告：为健康通力合作，强调全球尚缺少430万名医务工作者，包括医生、助产士、护士和支持人员^[1]。

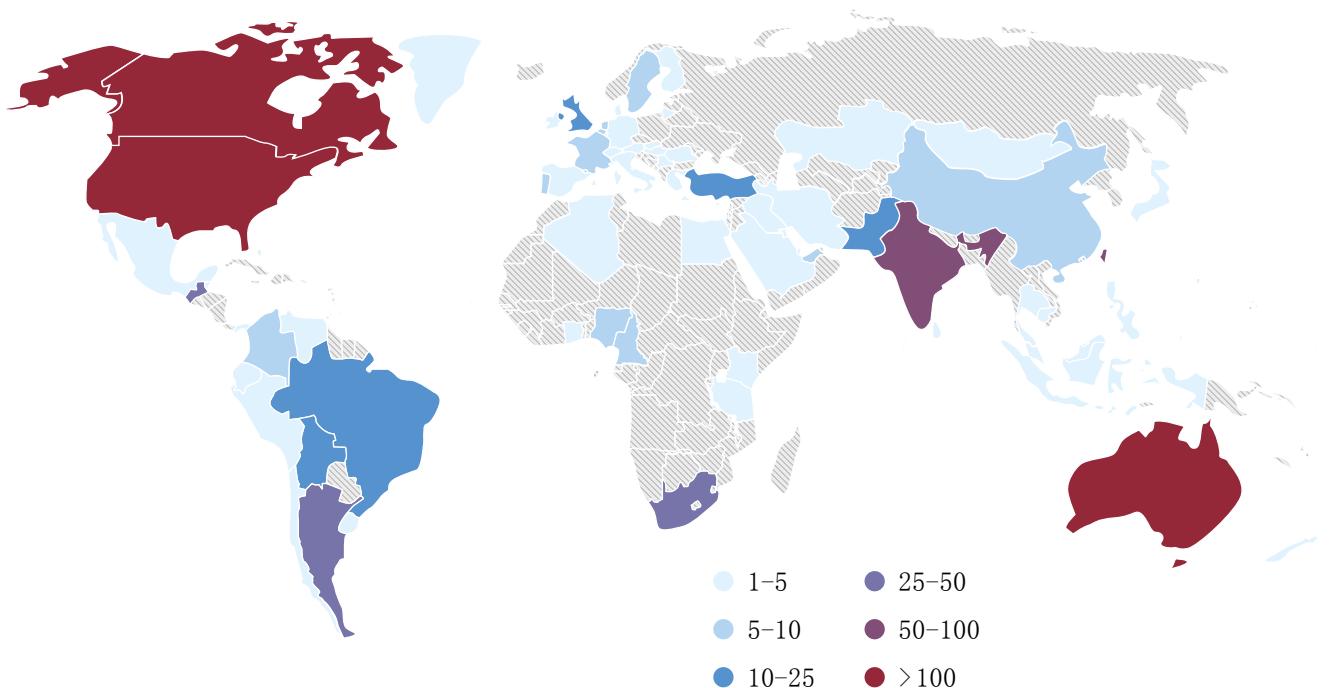
人们正认识到这些人员的短缺问题亟待解决。在2011年，NCD政治宣言指出了完善的卫生系统对于糖尿病等NCD患者的重要性。该宣言还认为有必要为医疗工作者提供培训，并确保这些工作人员发挥工作能力^[2]。

糖尿病教育是糖尿病管理的基石。糖尿病自我管理教育和持续的支持是糖尿病管理的重要组成部分。自我管理教育的目的旨在使糖尿病患者能够管理自己的疾病，改善健康状况，在自我健康管理中扮演重要的角色^[3, 4]。

情形分析

IDF曾进行了一项横断面研究，旨在确定如何指导医护人员进行糖尿病管理和教育工作。最终，IDF从医护人员那里收集了1,116份答卷；68%来自高收入国家，剩下的32%来自中低收入国家。

地图 5.1 医护人员中参加糖尿病教育方面调查的应答者



基本的专业教育

医护人员对糖尿病患者的管理和教育涉及多个学科。进行医疗专业基础教育期间，接受糖尿病教育和管理课程的课时数因国家和科目而异。在中低收入国家中，37%的医护人员表示，他们已经接受了至少90个学时的教学安排，作为其基本糖尿病教育培训的一部分，而13%的医护专业人员只接受了10小时或以下学时安排。超过50%的受访者通过工作经验和自学增加了糖尿病的知识和技能（表5.2）。

持续的专业教育

为确保糖尿病知识和技能得到更新，持续的专业教育是必不可少的。为了保有执业资格，在一些国家持续的专业教育是强制性的。

应答者描述了他们如何增加糖尿病知识，以及如何在自己职业生涯的不同阶段提高技能。大多数相关知识和能力是通过工作经验和自学获得的，少数是从正规培训课程中获得的（表5.2）。

表 5.2 按收入水平列示糖尿病教育和管理知识及技能的发展

	医务人员在从事糖尿病相关工作前的培训		医务人员从事糖尿病相关工作第一年的培训		近期获得的培训	
	%		%		%	
	LMIC	HIC	LMIC	HIC	LMIC	HIC
自学	65	72	73	84	42	55
工作经验	70	72	83	89	—	—
基本的专业培训/教育	61	60	—	—	—	—
个人在糖尿病方面的经验	29	20	32	19	—	—
教育课程						
- 少于24学时（少于3天）	7	10	10	10	19	17
- 24-40学时（3-5天）	15	11	13	9	7	6
- 40-80学时（5-10天）	13	7	11	5	6	2
- 80-120学时（10-15天）	6	3	5	3	4	1
- 120-320学时（15-40天）	9	5	5	2	3	1
- 320学时以上（40天或以上）	12	13	11	5	15	3
糖尿病会议/研讨会/讲座	—	—	56	61	—	—
国际会议	—	—	—	—	29	10
全国会议	—	—	—	—	47	47
地区会议	—	—	—	—	37	41
医院服务课程	—	—	—	—	27	19

LMIC=中低收入国家 HIC=高收入国家

认证和正式学位课程

在20世纪80年代，多家机构（包括加拿大糖尿病协会，美国糖尿病教育工作者国家认证委员会和澳大利亚糖尿病教育工作者协会）开创了为糖尿病教育工作者提供培训的认证课程。从那时起，在某些国家中认证（也称为资格认证）已经成为正式承认其专业实践和知识的一种标准。

经认证的糖尿病教育工作者有能力改善糖尿病管理（例如帮助改善血糖控制）^[5]。然而，并不是所有的国家都具有认证系统：来自中低收入国家43%的受访者表示，他们并没有正式的证书。此外，只有32%的受访者拥有糖尿病教育的学位或文凭（表5.3）。

表 5.3 按IDF地区和收入水平列示的具有糖尿病教育认证和/或学位或文凭的应答者

IDF 地区 国家（受访者人数）	收入水平	糖尿病认证 人数 (%)	糖尿病教育学位 人数 (%)
AFR 喀麦隆 (5)；加纳 (3)；肯尼亚 (3)；尼日利亚 (6)；南非 (27)；坦桑尼亚 (3)	LMIC	18 (38.3%)	7 (14.9%)
EUR 奥地利 (1)；比利时 (1)；塞浦路斯 (1)；丹麦 (1)；芬兰 (4)；法国 (7)；德国 (3)；希腊 (2)；爱尔兰 (1)；意大利 (1)；荷兰 (7)；葡萄牙 (7)；斯洛伐克 (1)；西班牙 (3)；瑞典 (8)；瑞士 (4)；英国 (21)	HIC	39 (48.8%)	24 (30.0%)
匈牙利 (1)；哈萨克斯坦 (1)；立陶宛 (3)；罗马尼亚 (4)；塞尔维亚 (1)；土耳其 (13)	LMIC	17 (73.9%)	8 (34.8%)
MENA 科威特 (2)；卡塔尔 (3)；沙特阿拉伯 (3)；阿拉伯联合酋长国 (6)	HIC	4 (28.6%)	0 (0.0%)
阿尔及利亚 (2)；埃及 (1)；伊朗 (3)；伊拉克 (3)；巴基斯坦 (10)	LMIC	2 (10.5%)	4 (21.0%)
NAC 安提瓜和巴布达岛 (2)；巴哈马群岛 (1)；巴巴多斯岛 (2)；百慕大群岛 (1)；加拿大 (258)；库拉索岛 (1)；波多黎各 (1)；特立尼达和多巴哥 (3)；美国 (215)	HIC	356 (73.5%)	27 (5.6%)
伯利兹 (1)；墨西哥 (3)	LMIC	1 (25.0%)	2 (50.0%)
SACA 阿根廷 (45)；玻利维亚 (11)；巴西 (12)；智利 (1)；哥伦比亚 (5)；厄瓜多尔 (2)；危地马拉 (25)；巴拿马 (3)；秘鲁 (2)；乌拉圭 (1)；委内瑞拉 (2)	LMIC	61 (55.9%)	47 (43.1%)
SEA 印度 (56)；毛里求斯 (2)；斯里兰卡 (1)	LMIC	33 (55.9%)	17 (28.8%)
WP 澳大利亚 (128)；文莱达鲁萨兰国 (1)；香港 (7)；日本 (1)；新西兰 (1)；新加坡 (1)；台湾 (69)	HIC	175 (84.1%)	73 (35.1%)
柬埔寨 (2)；中国 (7)；斐济 (3)；印度尼西亚 (2)；马来西亚 (4)；蒙古 (1)；菲律宾 (2)；泰国 (2)	LMIC	5 (21.7%)	5 (21.7%)

LMIC=中低收入国家 HIC=高收入国家

支持持续专业教育

医务人员为医疗系统做出了重要贡献。因此，医疗机构应鼓励医务人员持续参与专业教育活动，并为新知识的应用提供支持。

据报告，在中低收入国家，近72%的应答者接受到了这些组织的支持从而进一步了解糖尿病相关的教育和管理知识。据调查，超过一半（55%）的被调查中心鼓励专业人员在非工作时间更好地利用工作场所以外的学习机会。少数中心为持续的专业教育提供资助（34%）。

现有资源系统可以提供补充或专业教育课程，无需花费参加课程的差旅费用^[6]。调查发现了多种学习方法，包括病例讨论、研讨会和期刊俱乐部。

教育资源的使用

教育资源如指南、建议和标准对指导医疗人员的工作至关重要。某些国家的研究表明，遵循糖尿病指南和标准可改善健康结局^[7-10]。

据报告，大部分的应答者采用该资源帮助临床决策或规划糖尿病管理：来自中低收入国家83%的应答者表示，他们采用了临床实践指南或建议，而71%的应答者采用糖尿病教育指南或标准。在高收入国家，该比例分别为94%和85%。

IDF提供资源旨在提高教育水平，增加糖尿病教育工作者和其他医护人员的专业知识。根据我们的调查结果，来自中低收入国家80%的应答者以及来自高收入国家42%的应答者采用了IDF的出版物（表5.4）。这些资源的广泛使用强调了传播教育资讯的重要性。

研究限制

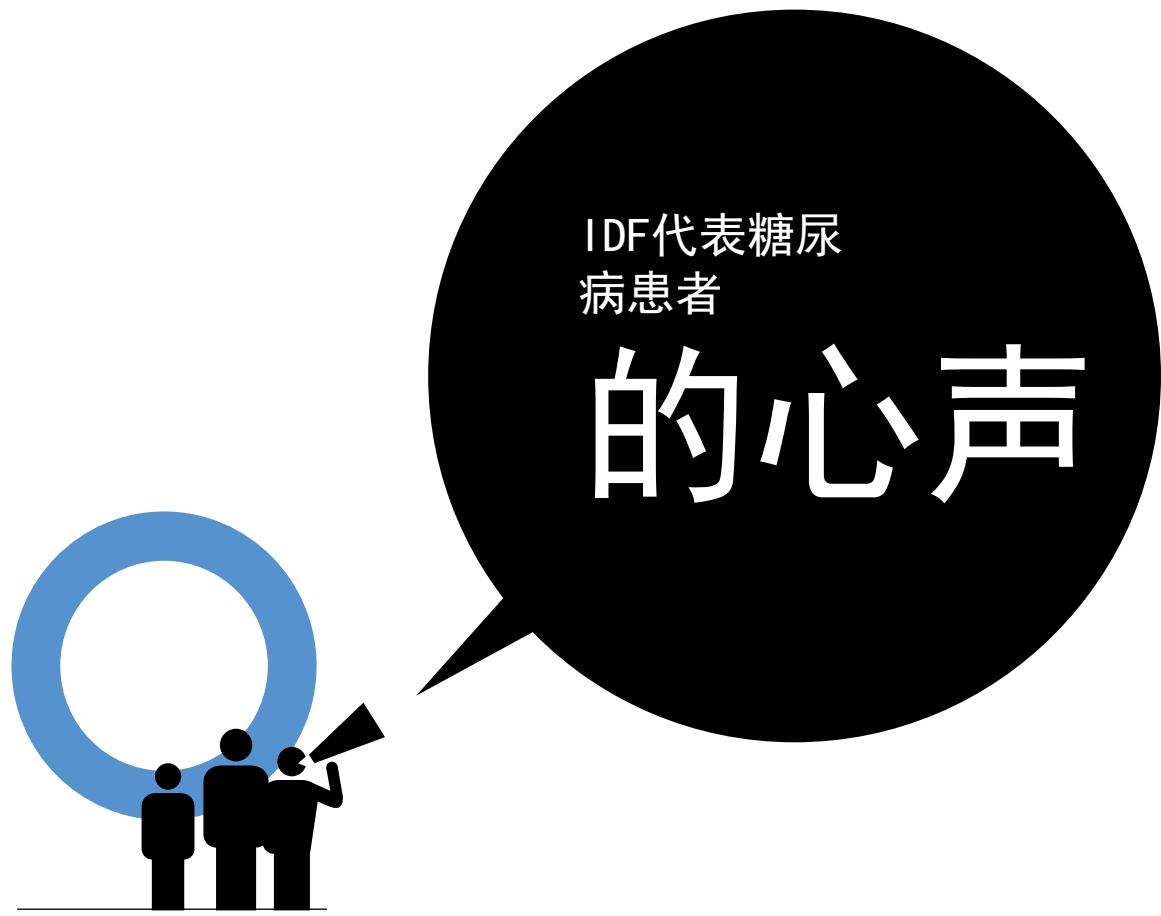
这是一项探索性，描述性研究。结果仅可用于描述那些参加了问卷调查的医疗服务人员，并不能涵盖更多人群。自我管理调查问卷有其自身的不足和限制：应答率可能较低、没有机会阐明问题、语言和读写问题以及使用问题。

表 5.4 IDF糖尿病教育资源的使用

	高收入国家	中低收入国家
IDF资源的使用	42%	80%
儿童和青少年糖尿病全球IDF/ISPAD指南	12%	30%
IDF糖尿病教育模块	15%	49%
IDF糖尿病医护人员国际教育课程	15%	32%
IDF糖尿病教育国际标准	28%	55%
妊娠和糖尿病指南	13%	32%
睡眠呼吸暂停和2型糖尿病的IDF共识声明	4%	9%
2型糖尿病的IDF全球指南	23%	61%



资源和解决方案



管理和控制糖尿病流行的解决方案



IDF（国际糖尿病联盟）拥有一系列指导医疗保健人员的立场声明和临床指南

6

资源和解决方案

6.1 老年人群的糖尿病

60岁以上的人群几乎达到10亿^[1]，超过全球人口的11.1%。至2035年，预期老年人口数会上升到15亿——占全球人口的17.6%。人口增长、公共卫生改善和预期寿命延长可促使老年人口（定义为60岁及以上的人群）稳定增加，同时伴随老年糖尿病患者人数增加。IDF估计60岁至79岁的人群中，糖尿病的全球患病率为18.6%，超过1.346亿，占所有成人糖尿病的35%以上。至2035年，该数目预计还会上升并超过2.528亿。

患有糖尿病的老年人出现糖尿病相关并发症的比例增加，且更有可能会出现共存疾病，包括肢体残疾、认知障碍、跌倒和骨折、抑郁、应激性溃疡、视力和听力受损以及未被识别和治疗不足的疼痛^[2]。在这种情况下，采用个体化的糖尿病治疗方法是必要的。但因严重缺乏老年人的临床试验，这使基于循证制定管理指南变得更为复杂^[3]。

患病率和流行病学

老年人糖尿病的患病率自2.3%（尼日尔）到64.6%（密克罗尼西亚联邦）不等。北美和加勒比海地区的患病率最高，为22.1%，而非洲地区为9.6%。总体而言，女性糖尿病的患病率略高于男性（分别为19.0%和18.3%）。

老年人糖尿病的患病率随着年龄的增长而持续增加，但之后会渐呈平缓趋势，甚至在某些情况下，由于死亡率增加会有下降趋势。

老年人群中糖尿病的影响

糖尿病老年患者处于因糖尿病并发症而导致某种功能性损伤的风险增加。

当自然衰老过程加上其它年龄相关的病症，与没有糖尿病的同龄群体相比，老年糖尿病患者的健康状况较差。70%的老年糖尿病患者出现周围神经病变^[4]，这与低血糖和高血糖事件一样，增加了跌倒和骨折的风险。

糖尿病人群发展为痴呆的可能性是无糖尿病人群的1.5倍^[6]。反过来，许多老年糖尿病患者很难识别并寻求痴呆的治疗。另外，某些研究表明，糖尿病和抑郁症之间有很大的关系，这也可影响患者照顾自己的能力^[7]。

治疗风险

老年人的肾功能和肝功能通常会降低，可导致药物的代谢和排泄异常。这反过来会使低血糖症的风险增加，特别是服用长效磺脲类药物或胰岛素与磺脲类药物联用的老年患者^[8, 9]。另外，肾功能减低可因脱水导致高血糖症，增加谵妄的风险^[3]。同时，老年患者营养不足和骨量下降的风险增加：当他们的微量营养素需求与年轻的成年人相似时，老年患者的能量需求较低，通常食欲较差，口渴感下降^[2, 10]。

治疗和护理

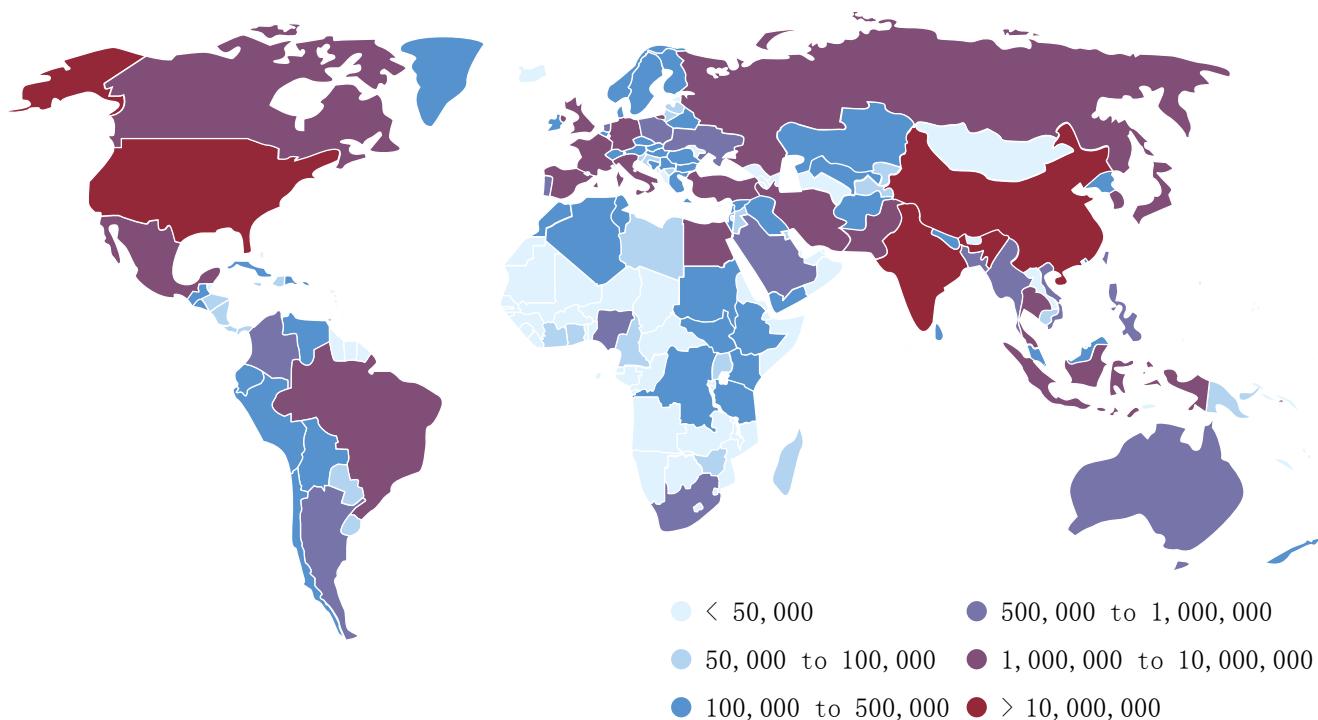
拥有一套适合老年糖尿病患者的护理方法很有必要，可以使该弱势人群中可能的重度不良反应降至最低。需对共存疾病和并发症进行有效的识别。评估患者的病情以及风险范围，制定出适用的管理计划，包括营养和体力活动。我们已经建立了功能和认知状态的测试范围。

老年糖尿病患者的个体化管理计划须包括定期的糖尿病并发症、老龄相关的风险和症状的筛查，定期对所有药物进行全面审查。

未来的路

老年糖尿病患者是不断增长的独特群体，须进行与其相适应的管理。针对缺乏老年人管理指南的问题，我们制定了“IDF老年糖尿病管理指南”。随着老龄化加剧以及老年糖尿病患者人数增加，该指南必须与国家政策相结合。这反过来对国家政府具有启示作用：决策者须在可能的情况下找到预防糖尿病的途径，并在维持和改善管理质量的同时，帮助更多需要糖尿病管理的人群。

地图 6.1 糖尿病患者人数（60-79岁），2013

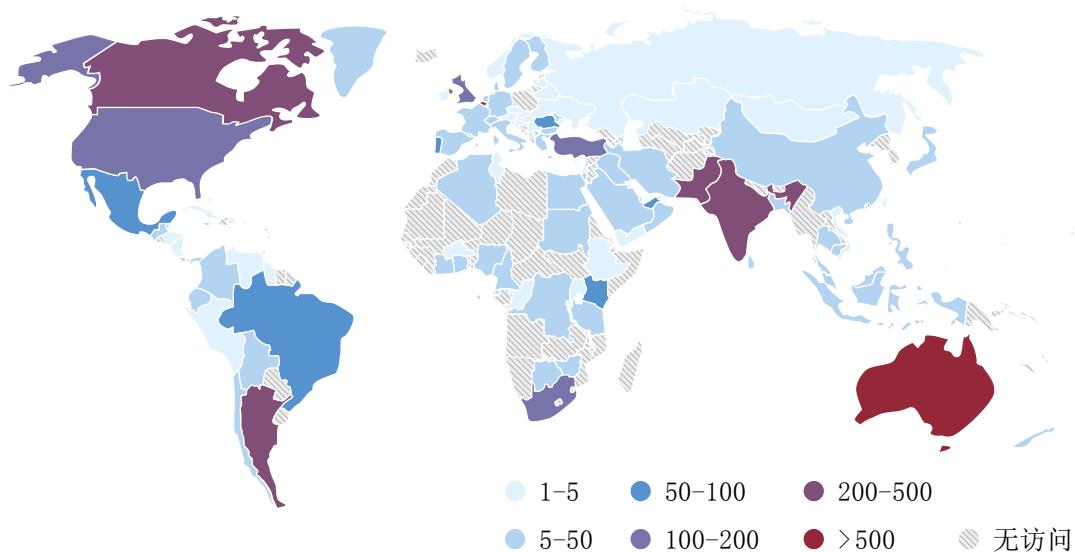


6.2 IDF计划和活动

地图 6.2 访问D-NET, 2013

针对医疗保健人员的糖尿病教育网(D-NET)于2010年启动，是首个以糖尿病教育和管理为宗旨的国际性网络论坛。

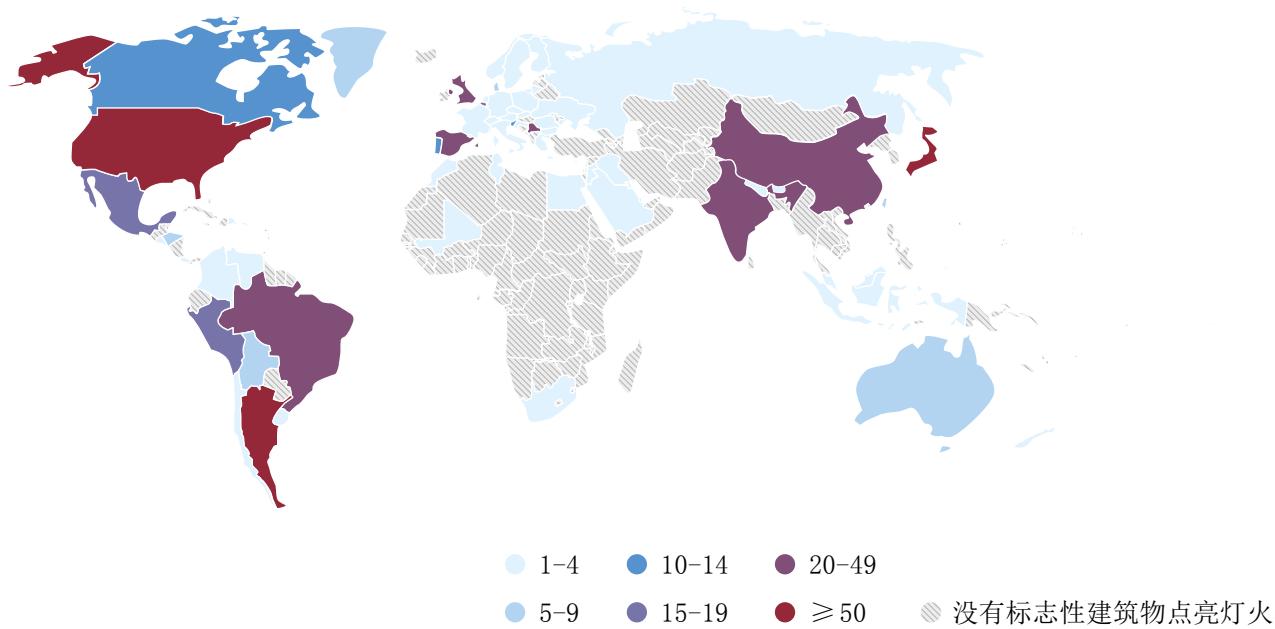
医疗保健人员通过动态网络可以找到支持、分享实践经验和学习的机会。D-NET已拥有超过2000名成员且人数仍在增长。



地图 6.3 世界糖尿病日蓝光行动-“引领糖尿病患者走向光明”。2012

世界糖尿病日是每年的11月14日，在全球举行糖尿病宣传活动。最引人注目的是“引领糖尿病患者走向光明”活动，该活动中，在标志性建筑物处点亮

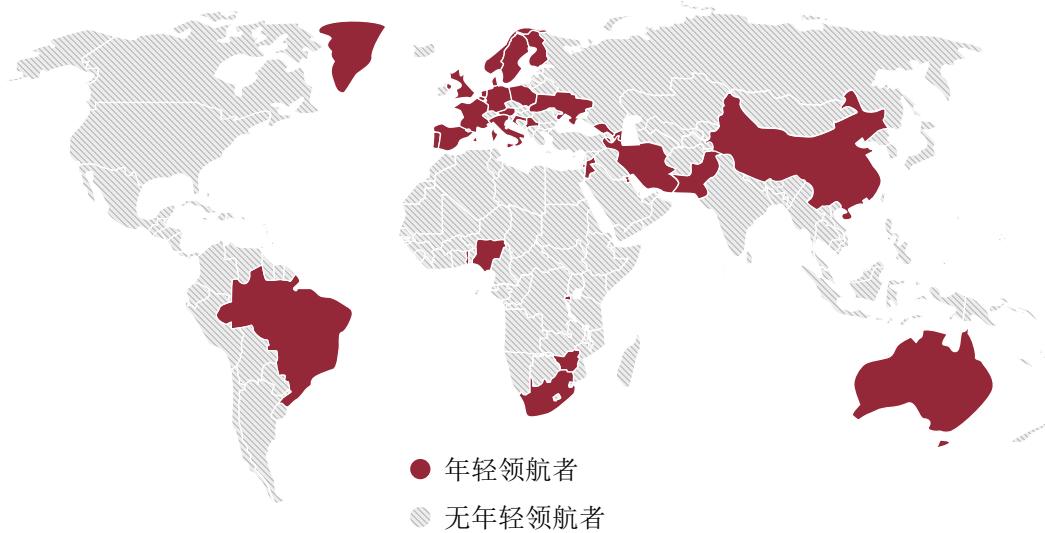
了蓝色的灯以纪念世界糖尿病日，蓝色是全球糖尿病的象征。自2007年起，超过115个国家的1000多个古迹、建筑和地标为糖尿病患者点燃了蓝色的灯。



地图 6.4 糖尿病的年轻领航者

IDF于2011年启动糖尿病年轻领航者计划，作为改善年轻糖尿病患者生活的关键驱动力。超过100名的年轻领航者将在墨尔本世界糖尿病大会相聚，

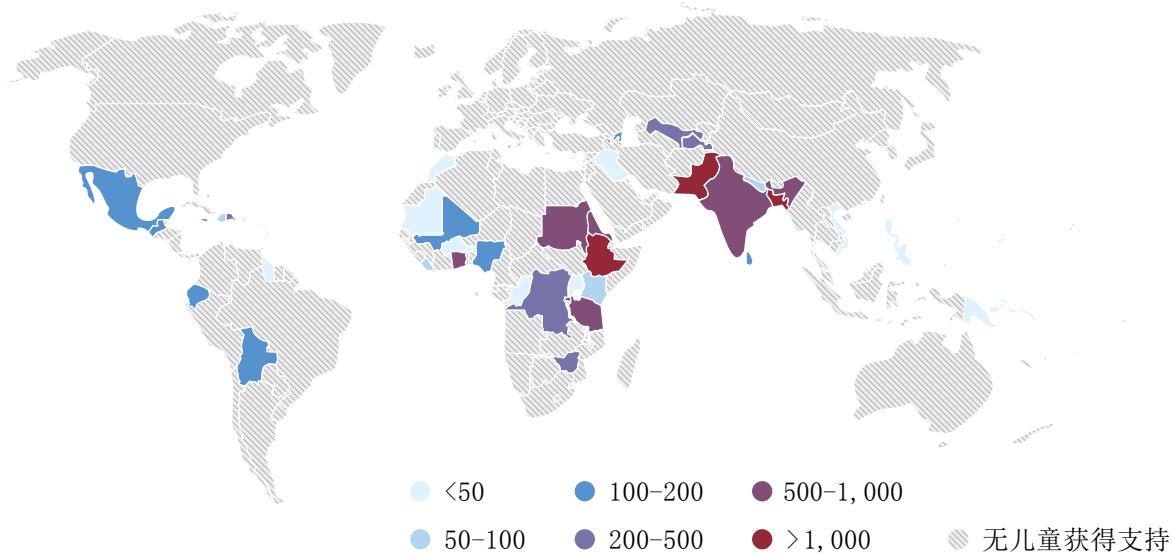
分享针对年轻糖尿病患者的项目和活动结果，旨在规划新理念，改善年轻糖尿病患者的生活。



地图 6.5 儿童生存计划

缺乏胰岛素治疗仍然是导致儿童糖尿病患者死亡的最常见原因。IDF儿童生存计划是一个支持性计划，通过捐赠人帮助建立糖尿病中心，提供临床护

理（包括胰岛素、监测设备及其它支持），为发展中国家的儿童糖尿病患者提供糖尿病教育。该计划正为43个国家的1.1万名儿童提供支持。



6.3 临床指南和立场声明

临床指南是糖尿病患者获得优质管理的基本组成。指南制定诊疗及护理标准，并通过使用基于循证的干预措施来达到这些标准，以指导医疗保健人员、糖尿病患者及家庭以及决策者和管理者。

已编写了IDF指南和立场声明，以帮助国家、组织和个人，制定自己国家和地区的指南，并借鉴各个IDF地区的专家经验。

欲获得这些文件，可查阅www.idf.org网站

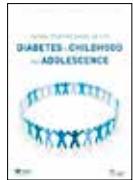
临床指南

临床实践指南



本指南专为参与糖尿病管理的医疗人员、拟制定糖尿病管理指南的人员以及其他希望借鉴指南制定经验的人员而编写。

儿童和青少年糖尿病全球指南



该指南是为了提高人们对糖尿病治疗不当而导致长期严重影响的认识，并提高政府、国家医疗服务人员和公众对糖尿病管理所需基本资源的认知。

餐后血糖的管理



IDF餐后血糖管理指南是为了呈现餐后血糖和糖尿病并发症之间关系的数据报告。根据这些数据，制定1型糖尿病和2型糖尿病餐后血糖的管理建议。

糖尿病人的口腔健康



IDF和世界牙科联盟一起探讨制定关于口腔健康和糖尿病护理的证据。两个组织合作的结果是制定了关于糖尿病患者口腔健康的IDF指南。

妊娠和糖尿病



该指南推荐了识别女性糖尿病新患者的方法，并帮助这些新患者以及已确诊糖尿病的女性实现健康生育的预期目标。

管理和预防糖尿病足的实用指南



这些实用指南主要面向医疗保健人员，提供了糖尿病足的国际共识和糖尿病足的管理和预防实用指南。

非胰岛素治疗的2型糖尿病血糖自我监测



在非胰岛素治疗的2型糖尿病血糖自我监测IDF指南中，给出了非胰岛素治疗的2型糖尿病患者如何进行血糖自我监测建议。

2型糖尿病



2012年更新了2型糖尿病的全球指南，考虑到了17个特殊的医疗保健领域，包括一些重要的和有争议的话题。采用基准法将护理水平分为3个等级：标准护理、基本护理和全面护理。可以根据不同环境和资源状况进行缩放和调整。

立场和共识声明

国家糖尿病计划指南

国家糖尿病计划指南提供一系列实际且通用的框架和注意事项，涵盖一级预防和糖尿病管理，这对从个人、家庭、社会和政府层面上有效而全面控制糖尿病是不可或缺的。

动物、人和胰岛素类似物

胰岛素有不同的化学形式，有些是由胰岛素的种类不同，而有些是分子工程学的设计所致。并没有压倒性证据表明一种胰岛素优于另一种胰岛素，患者不应毫无理由地把一种胰岛素换成另一种胰岛素。

减肥手术

IDF发布了减肥手术的立场声明。该文件呼吁在治疗符合条件的患者时，应预先考虑通过减肥手术阻止严重并发症及糖尿病的发生。

糖尿病和心血管疾病（CVD）

糖尿病患者出现心血管疾病的可能性是正常人群的2 – 6倍。IDF认识到该问题的重要性，并大力鼓励旨在控制该问题的所有可能的合作措施。

糖尿病和肾脏疾病

糖尿病引起的肾病是全球肾衰最常见的原因，需要通过透析或肾移植来治疗。早期的肾损害可通过尿样检测发现。良好的血糖和血压控制可降低肾衰的风险及比例。

糖尿病和肥胖

目前，在全世界的每个国家，肥胖和糖尿病都严重威胁到人们的健康和幸福。IDF鼓励医疗保健人员采取所有可能的措施来实现预防目标。

糖尿病和吸烟

烟草对健康有害，特别是对糖尿病患者有特殊的损害。戒烟有直接的正面影响；然而，由于烟草的依赖性和烟草行业的广告和促销使戒烟变得困难。

糖尿病自我管理教育

IDF认为糖尿病自我管理教育对于糖尿病的预防和管理而言是非常重要的，也是一个必不可少的组成部分，应让每个患者都参与和接受。

NCDS的综合预防

国际肥胖工作组（IOTF）代表国际肥胖症研究协会（IASO）、国际糖尿病联合会（IDF）、世界心脏病联合会（WHF）、国际营养学联合会（IUNS）和国际儿科学会（IPA）发出联合声明。

糖尿病足：截肢术是可预防的

糖尿病患者易合并神经病变和局部缺血，这两种病症均可导致足部溃疡和伤口愈合缓慢，如果伤口感染，可能会导致截肢。IDF建议每名糖尿病患者都应接受尽可能最好的足部护理。

IDF对儿童代谢综合征的定义

该定义是IDF对成人代谢综合征的全球定义的增补（发布于2005）。其代表了一个新的定义，预示儿童和青少年将来发生2型糖尿病和心血管疾病的风险较高。新定义简单明了，易于在临床实践中应用，与IDF制定的成人新定义一致。

学校中糖尿病儿童的权利

IDF担心糖尿病儿童的处境，特别是学校环境。IDF认为必须确保儿童和青少年能够在学校环境中治疗糖尿病而不受排斥或歧视。

糖尿病中尿糖监测的作用

血糖和尿糖自我监测是用于监测葡萄糖水平的两种主要方法。尿糖监测不能取代血糖监测，但当血糖监测不适用或负担不起时，可作为一种备选或补助方法而提供非常有价值的信息。

年轻人群中的2型糖尿病

全球范围内儿童和青少年中2型糖尿病的患病率正在增加，这与成人糖尿病的患病增加相符合。IDF建议制定条例来提供尽可能好的管理以预防长期并发症，并促进更深入的研究。

2型糖尿病预防的共识

早期干预阻止或延缓2型糖尿病的发展对延长患者的预期寿命和改善生活质量有巨大的获益，也可减轻社会和医疗经济负担。

全球范围内关于代谢综合征的定义

该定义使医师能够有工具快速识别处于风险中的人群，并对各个国家和种族群体进行比较。代谢综合征增加心脏疾病的风险，包括一组风险因素：糖尿病和糖尿病前期、腹型肥胖、高胆固醇和高血压。

HbA1c工作组

糖化血红蛋白（HbA1c）的测定对于糖尿病管理来说极为重要。医疗人员利用该指标可了解血糖控制情况，及时发现相关的并发症风险，如眼损伤或肾衰。该工作组的成立是为了制定一个标准，并协调HbA1c报告。

睡眠呼吸暂停和2型糖尿病

最近研究证实，2型糖尿病和阻塞性睡眠呼吸暂停之间可能存在某种关系（OSA）。IDF的睡眠呼吸暂停和2型糖尿病的一致声明提高了两种疾病之间的相关性意识，对公共健康以及个人的生活都有显著影响。

Box 6.1 2013年WHO指南推荐的妊娠期高血糖症的诊断标准

妊娠合并糖尿病的诊断采用2006年WHO标准，需符合以下一个或多个条件：

- 空腹血浆血糖 $\geq 7.0 \text{ mmol/l}$ (126 mg/dl)
- 2小时血浆血糖 $\geq 11.1 \text{ mmol/l}$ (200 mg/dl) (口服75g葡萄糖)
- 随机血浆血糖 $\geq 11.1 \text{ mmol/l}$ (200 mg/dl) (有糖尿病症状者)

妊娠期糖尿病的诊断是在妊娠期任何时间符合以下一个或多个条件：

- 空腹血浆血糖 $5.1\text{--}6.9 \text{ mmol/l}$ ($92\text{--}125 \text{ mg/dl}$)
- 1小时血浆血糖 $\geq 10.0 \text{ mmol/l}$ (180 mg/dl) (口服75g葡萄糖，尚无按1小时血糖诊断GDM的统一标准)
- 2小时血浆血糖 $8.5\text{--}11.0 \text{ mmol/l}$ ($153\text{--}199 \text{ mg/dl}$) (口服75g葡萄糖)

6.4 关于国际糖尿病联盟

国际糖尿病联合会（IDF）是一个包含来自160多个国家的超过200个糖尿病协会的联盟组织，旨在维护人数逐渐增长的糖尿病患者和潜在患者人群的利益。自1950年以来，联合会已成为全球糖尿病组织的领导者。全球IDF的任务是促进糖尿病管理、预防和治疗。

IDF被分为7个地区，目的是促进成员国糖尿病协会的工作和加强他们之间的合作，包括：非洲（AFR），欧洲（EUR），中东和北非（MENA），北美和加勒比海（NAC）南美和中美洲（SACA），东南亚（SEA）和西太平洋（WP）。IDF的宗旨是影响政策、提高公众意识、鼓励改善健康、促进糖尿病高质量信息的交换和为糖尿病患者以及医疗保健人员提供教育。IDF与联合国公共信息部门相关联，并与世界卫生组织（WHO）和泛美卫生组织（PAHO）建立了正式的合作关系。

IDF执行办公室

国际糖尿病联合会（IDF）

Chaussée de la Hulpe 166
B-1170 Brussels, Belgium
电话: +32 (0) 2 538 55 11
传真: +32 (0) 2 538 51 14
电子邮件: info@idf.org
网站: www.idf.org

IDF地区

非洲

www.idf.org/regions/africa

欧洲

www.idf.org/regions/europe

中东和北非

www.idf.org/regions/middle-east-north-africa

北美和加勒比海

www.idf.org/regions/north-america-caribbean

南美和中美洲

www.idf.org/regions/south-central-america

东南亚

www.idf.org/regions/south-east-asia

西太平洋

www.idf.org/regions/western-pacific

IDF计划、主张、活动和资源

桥梁

www.idf.org/bridges

非洲糖尿病足倡议（DAFI）

www.idf.org/diabetes-africa-foot-initiative

糖尿病对话

www.idf.org/node/23553

糖尿病教育

www.idf.org/education

糖尿病教育模块

www.idf.org/diabetes-education-modules

糖尿病评分卡

www.idf.org/global-diabetes-scorecard

糖尿病之声

www.idf.org/diabetesvoice

D-NET

www.idf.org/d-net

IDF教育中心

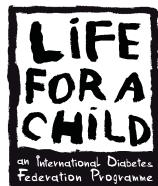
www.idf.org/idf-centres-education

IDF多学科糖尿病教育计划

www.idf.org/idf-multidisciplinary-diabetes-care-education-programme

IDF糖尿病的年轻领航者

youngleaders.idf.org

儿童生存www.idf.org/lifeforachild**风险预测**www.idf.org/epidemiology/risk-prediction-tools**认知计划**www.idf.org/recognition-programme-2013**女性和糖尿病**www.idf.org/women-and-diabetes**印度女性GDM战略 (WINGS)**www.idf.org/women-india-gdm-strategy-wings**世界糖尿病日**www.idf.org/worlddiabetessday**世界糖尿大会**www.idf.org/worlddiabetescongress**世界卫生组织****糖尿病在线活动**www.who.int/diabetesactiononline**饮食与体力活动：公共健康优先权**www.who.int/dietphysicalactivity**非传染性疾病和心理健康**www.who.int/nmh/en**WHO NCD活动计划**www.who.int/entity/nmh/publications/ncd_action_plan_en.pdf**WHO糖尿病计划**www.who.int/diabetes/en**国家慢性病预防和控制进展 (WHO全球调查报告)**www.who.int/chp/about/integrated_cd/en/index6.htmlwww.who.int/entity/chp/about/Report-Global-Survey-09.pdf**DiabetesVoice**world diabetes day
14 NovemberA programme of the
International Diabetes Federation



附录和参考文献

国家汇总表：

国家/地区	IDF地区	成年人口 (20-79) (千)	糖尿病病例数 (20-79) (千)	糖尿病全国患病率 (%)	糖尿病相对患病率 (%)	糖尿病相关死亡 (20-79)
阿富汗	MENA	12,619.61	794.70	6.30*	8.27	18,864
阿尔巴尼亚	EUR	2,155.27	60.31	2.80	2.47	833
阿尔及利亚	MENA	24,722.77	1,639.55	6.63	7.47	14,431
安道尔共和国	EUR	59.09	4.49	7.60*	5.50	32
安哥拉	AFR	8,950.75	198.89	2.22	2.91	4,457
安圭拉岛	NAC	9.12	1.19	13.07*	12.62	-
安提瓜和巴布达	NAC	58.13	7.84	13.48*	13.26	97
阿根廷	SACA	26,894.20	1,607.80	5.98	5.67	15,328
亚美尼亚	EUR	2,082.11	54.95	2.64*	2.46	979
阿鲁巴岛	NAC	73.51	12.63	17.18*	13.59	-
澳大利亚	WP	16,504.80	1,648.86	9.99	7.77	9,765
奥地利	EUR	6,365.47	589.93	9.27	6.57	4,507
阿塞拜疆	EUR	6,420.69	146.34	2.28*	2.45	2,300
巴哈马群岛	NAC	259.94	37.57	14.45*	14.16	362
巴林岛	MENA	974.96	168.66	17.30*	21.84	706
孟加拉国	SEA	92,271.61	5,089.04	5.52	6.31	102,139
巴巴多斯	NAC	204.70	29.94	14.63	12.36	270
白俄罗斯	EUR	7,112.19	445.25	6.26*	5.07	7,534
比利时	EUR	7,984.75	514.82	6.45	4.77	4,160
伯利兹	NAC	182.10	24.43	13.42	15.88	275
贝宁	AFR	4,778.10	65.63	1.37	1.58	1,221
百慕大群岛	NAC	45.94	6.83	14.86	12.77	-
不丹	SEA	461.75	22.50	4.87	5.80	124
玻利维亚（共和国）	SACA	5,743.72	361.09	6.29	7.28	5,260
波斯尼亚和黑塞哥维那	EUR	2,849.99	353.43	12.40*	9.70	3,546
博茨瓦纳	AFR	1,110.54	31.74	2.86	4.12	1,118
巴西	SACA	131,959.75	11,933.58	9.04	9.19	124,687
英属维尔京群岛	NAC	18.05	2.33	12.89	12.59	-
文莱达鲁萨兰国	WP	274.70	22.07	8.03*	8.60	237
保加利亚	EUR	5,588.92	426.69	7.63	5.31	6,621
布基纳法索	AFR	7,345.10	237.92	3.24*	3.75	6,265
布隆迪	AFR	4,557.48	178.26	3.91	4.52	4,829

*糖尿病患病率的评估是基于对相似国家的患病率进行外推

估计2013年

每100, 000人中的 1型糖尿病发病率 (0-14)	每个糖尿病患者疾 病相关支出的平均 值(USD)	IGT病例数(20-79) (千)	IGT国家患病率(%)	IGT相对患病率(%)	国家/地区
-	102	772.57	6.12	7.34	阿富汗
-	347	226.49	10.51	9.93	阿尔巴尼亚
8.6	313	1,310.11	5.30	5.74	阿尔及利亚
-	3,237	4.89	8.27	6.65	安道尔共和国
-	349	661.74	7.39	8.93	安哥拉
-	-	1.11	12.16	11.80	安圭拉岛
3.5	935	7.14	12.28	12.23	安提瓜和巴布达
6.8	1,174	2,342.64	8.71	8.48	阿根廷
-	187	214.01	10.28	9.99	亚美尼亚
-	-	10.33	14.06	12.13	阿鲁巴岛
22.5	6,473	1,658.35	10.05	8.62	澳大利亚
17.5	5,498	524.44	8.24	6.61	奥地利
-	521	622.81	9.70	9.97	阿塞拜疆
10.1	2,073	31.25	12.02	11.87	巴哈马群岛
-	905	139.80	14.34	16.35	巴林岛
-	41	1,581.13	1.71	1.75	孟加拉国
2.0	1,156	27.08	13.23	12.06	巴巴多斯
5.6	357	785.59	11.05	10.18	白俄罗斯
15.9	5,487	660.33	8.27	6.67	比利时
-	377	19.19	10.54	12.11	伯利兹
-	66	347.64	7.28	8.09	贝宁
-	-	6.27	13.65	11.77	百慕大群岛
-	143	12.38	2.68	2.99	不丹
-	185	412.94	7.19	7.86	玻利维亚(共 和国)
8.2	535	312.86	10.98	9.89	波斯尼亚和黑 塞哥维那
-	678	80.77	7.27	9.11	博茨瓦纳
10.4	1,477	8,151.57	6.18	6.20	巴西
-	-	2.25	12.47	12.13	英属维尔京群岛
-	1,344	29.56	10.76	10.91	文莱达鲁萨兰国
9.4	545	126.19	2.26	1.68	保加利亚
-	67	506.98	6.90	7.78	布基纳法索
-	41	299.32	6.57	7.37	布隆迪

国家汇总表：估计2013年

国家/地区	IDF地区	成年人口(20-79) (千)	糖尿病病例数 (20-79) (千)	糖尿病全国患病率 (%)	糖尿病相对患病率 (%)	糖尿病相关死亡(20-79)
柬埔寨	WP	8,714.11	221.43	2.54	2.95	5,540
喀麦隆	AFR	10,199.41	497.98	4.88	5.90	13,822
加拿大	NAC	25,836.71	2,638.00	10.21	7.91	17,239
佛得角	AFR	289.36	15.85	5.48*	6.24	157
开曼群岛	NAC	37.23	5.54	14.88*	14.31	-
中非共和国	AFR	2,255.59	126.48	5.61*	6.32	3,934
乍得	AFR	5,169.88	231.29	4.47*	5.18	6,926
海峡群岛	EUR	121.94	9.04	7.41*	5.48	-
智利	SACA	12,098.93	1,253.96	10.36	9.50	8,473
中国	WP	1,023,050.42	98,407.38	9.62	9.02	1,271,003
哥伦比亚	SACA	29,989.29	2,135.38	7.12	7.27	15,373
科摩罗	AFR	351.11	23.74	6.76	8.38	284
库克群岛	WP	12.11	3.08	25.40	25.66	11
哥斯达黎加	SACA	3,227.93	218.81	6.78	7.08	1,376
科特迪瓦	AFR	9,667.49	501.53	5.19*	5.98	11,884
克罗地亚	EUR	3,220.08	224.49	6.97	5.60	2,182
古巴	SACA	8,361.73	814.46	9.74*	8.10	6,770
库拉索岛	NAC	112.14	20.92	18.65*	14.46	-
塞浦路斯	EUR	836.86	85.72	10.24	9.32	491
捷克共和国	EUR	8,190.15	755.70	9.23	6.89	7,619
韩国(朝鲜人民共和国)	WP	17,246.30	1,251.66	7.26*	6.74	31,329
刚果(共和国)	AFR	29,663.00	1,594.11	5.37*	6.06	33,280
丹麦	EUR	4,041.69	346.73	8.58	6.29	3,208
吉布提	AFR	485.24	28.75	5.92*	6.83	533
多米尼加岛	NAC	45.86	5.18	11.29*	10.90	47
多米尼加共和国	SACA	6,123.91	652.87	10.66	11.35	7,175
厄瓜多尔	SACA	9,336.56	530.13	5.68	5.91	4,539
埃及	MENA	48,276.39	7,510.60	15.56	16.80	86,478
萨尔瓦多	SACA	3,597.82	338.77	9.42*	10.50	3,481
赤道几内亚	AFR	384.40	19.16	4.98*	5.43	437
厄立特里亚国	AFR	2,955.25	130.93	4.43*	5.17	1,720

*糖尿病患病率的评估是基于对相似国家的患病率进行外推

每100, 000人中的 1型糖尿病发病率 (0-14)	每个糖尿病患者疾 病相关支出的平均 值(USD)	IGT病例数(20-79) (千)	IGT国家患病率(%)	IGT相对患病率(%)	国家/地区
-	81	789.66	9.06	9.83	柬埔寨
-	116	709.75	6.96	8.56	喀麦隆
25.9	6,177	3,583.27	13.87	11.88	加拿大
-	228	22.98	7.94	9.17	佛得角
-	-	4.53	12.16	11.80	开曼群岛
-	30	163.52	7.25	7.96	中非共和国
-	64	349.13	6.75	7.59	乍得
-	-	9.92	8.14	6.53	海峡群岛
6.2	1,320	1,081.78	8.94	8.49	智利
0.6	333	54,954.56	5.37	5.16	中国
1.3	606	2,506.44	8.36	8.48	哥伦比亚
-	68	24.61	7.01	7.71	科摩罗
-	708	1.30	10.70	10.82	库克群岛
-	1,290	270.58	8.38	8.50	哥斯达黎加
-	133	711.42	7.36	8.52	科特迪瓦
9.1	1,378	274.03	8.51	6.60	克罗地亚
2.3	686	801.04	9.58	8.51	古巴
-	-	16.26	14.50	12.05	库拉索岛
14.4	2,306	55.33	6.61	6.07	塞浦路斯
19.3	1,610	658.07	8.03	6.62	捷克共和国
-	-	1,569.47	9.10	8.75	韩国(朝鲜人 民共和国)
-	34	2,106.13	7.10	7.86	刚果(共和国)
25.1	7,272	484.77	11.99	10.17	丹麦
-	161	41.33	8.52	9.91	吉布提
5.7	536	5.65	12.33	11.98	多米尼加岛
0.5	410	499.84	8.16	8.50	多米尼加共和国
-	476	760.58	8.15	8.50	厄瓜多尔
8.0	176	3,363.18	6.97	7.42	埃及
-	351	280.40	7.79	8.46	萨尔瓦多
-	2,009	27.71	7.21	7.78	赤道几内亚
-	24	197.66	6.69	7.64	厄立特里亚国

国家汇总表：估计2013年

国家/地区	IDF地区	成年人口(20~79) (千)	糖尿病病例数 (20~79) (千)	糖尿病全国患病率 (%)	糖尿病相对患病率 (%)	糖尿病相关死亡(20~79)
爱沙尼亚	EUR	960.05	74.01	7.71	5.71	1,074
埃塞俄比亚	AFR	42,487.79	1,852.23	4.36*	4.89	34,262
法罗群岛	EUR	36.39	2.86	7.86*	5.49	-
密克罗尼西亚 (联邦)	WP	53.25	15.88	29.81	35.03	168
斐济	WP	543.06	57.64	10.61	10.89	1,055
芬兰	EUR	3,946.20	349.14	8.85	5.78	2,898
法国	EUR	45,009.94	3,374.70	7.50	5.42	22,953
法属圭亚那	SACA	143.66	11.03	7.68*	8.12	-
法属玻里尼西亚	WP	186.85	42.35	22.67*	22.41	-
加蓬	AFR	843.40	76.59	9.08*	10.71	1,594
冈比亚	AFR	800.25	12.40	1.55	1.96	205
格鲁吉亚	EUR	3,151.13	93.42	2.96*	2.45	1,481
德国	EUR	63,281.33	7,559.78	11.95	8.27	62,460
加纳	AFR	13,125.24	440.00	3.35*	3.83	8,529
希腊	EUR	8,336.17	584.60	7.01	4.80	4,906
格林纳达	NAC	65.44	5.58	8.53*	9.44	83
瓜德罗普岛	NAC	314.16	24.74	7.87	6.33	-
关岛	WP	104.84	21.44	20.45*	19.48	-
危地马拉	SACA	7,369.56	661.05	8.97	10.87	7,997
几内亚	AFR	5,488.95	215.84	3.93	4.42	3,965
几内亚比绍	AFR	813.51	27.24	3.35*	3.81	660
圭亚那	NAC	427.23	60.15	14.08*	15.86	1,098
海地	NAC	5,547.92	309.51	5.58	6.68	6,302
洪都拉斯	SACA	4,278.03	268.81	6.28	7.74	2,625
中国香港特别行政区	WP	5,679.94	540.02	9.51	7.48	-
匈牙利	EUR	7,534.85	573.47	7.61	6.03	7,514
冰岛	EUR	226.91	8.99	3.96	3.20	60
印度	SEA	760,429.73	65,076.36	8.56	9.09	1,065,053
印度尼西亚	WP	154,061.95	8,554.17	5.55	5.84	172,601
伊拉克	MENA	16,473.21	1,226.22	7.44	9.50	17,643
爱尔兰	EUR	3,209.30	207.49	6.47*	5.50	1,568
伊朗（伊斯兰共和国）	MENA	52,145.45	4,395.93	8.43	9.94	38,002
以色列	EUR	4,769.43	317.36	6.65	5.68	2,380

*糖尿病患病率的评估是基于对相似国家的患病率进行外推

每100, 000人中的 1型糖尿病发病率 (0-14)	每个糖尿病患者疾 病相关支出的平均 值(USD)	IGT病例数(20-79) (千)	IGT国家患病率(%)	IGT相对患病率(%)	国家/地区
17.1	1,074	93.82	9.77	7.21	爱沙尼亚
0.3	29	2,915.53	6.86	7.50	埃塞俄比亚
-	-	3.08	8.47	6.55	法罗群岛
-	455	3.69	6.94	7.63	密克罗尼西亚 (联邦)
-	231	58.27	10.73	10.98	斐济
57.6	4,547	391.48	9.92	6.72	芬兰
12.2	5,406	3,713.58	8.25	6.66	法国
-	-	12.07	8.40	8.49	法属圭亚那
-	-	18.80	10.06	10.01	法属玻里尼西亚
-	528	77.68	9.21	10.45	加蓬
-	50	58.23	7.28	8.29	冈比亚
4.6	383	343.22	10.89	10.02	格鲁吉亚
21.9	4,718	5,682.45	8.98	6.13	德国
-	123	863.16	6.58	7.36	加纳
10.4	2,453	698.52	8.38	6.59	希腊
-	660	7.40	11.32	12.11	格林纳达
-	-	43.41	13.82	11.91	瓜德罗普岛
-	-	12.58	12.00	11.49	关岛
-	336	541.90	7.35	8.47	危地马拉
-	50	395.42	7.20	7.87	几内亚
-	64	59.47	7.31	8.05	几内亚比绍
-	292	47.08	11.02	12.18	圭亚那
-	92	222.25	4.01	4.63	海地
-	198	316.51	7.40	8.49	洪都拉斯
2.0	1,678	849.58	14.96	13.30	中国香港特别 行政区
18.2	1,171	614.40	8.15	6.63	匈牙利
14.7	4,939	17.11	7.54	6.65	冰岛
3.0	84	21,526.56	2.83	2.97	印度
-	143	14,103.57	9.15	9.38	印度尼西亚
-	540	1,045.90	6.35	7.54	伊拉克
16.3	5,598	236.74	7.38	6.60	爱尔兰
3.7	471	2,570.45	4.93	5.37	伊朗（伊斯兰 共和国）
14.9	3,185	240.40	5.04	4.71	以色列

国家汇总表：估计2013年

国家/地区	IDF地区	成年人口(20-79) (千)	糖尿病病例数 (20-79) (千)	糖尿病全国患病率 (%)	糖尿病相对患病率 (%)	糖尿病相关死亡(20-79)
意大利	EUR	45,637.20	3,626.04	7.95	5.13	26,728
牙买加	NAC	1,685.58	178.52	10.59	10.44	1,814
日本	WP	95,304.38	7,203.78	7.56	5.12	64,680
约旦	MENA	4,091.78	356.33	8.71	11.40	3,111
哈萨克斯坦	EUR	10,796.49	526.01	4.87*	5.01	10,932
肯尼亚	AFR	20,908.23	749.25	3.58	4.56	20,350
基里巴斯	WP	57.95	15.03	25.94	28.77	152
科威特	MENA	2,293.74	407.53	17.77	23.09	1,122
吉尔吉斯斯坦	EUR	3,271.41	164.23	5.02*	6.31	2,801
老挝人民民主共和国	WP	3,556.13	157.88	4.44*	5.48	4,133
拉脱维亚	EUR	1,552.23	95.70	6.17	4.58	1,152
黎巴嫩	MENA	3,295.49	478.96	14.53	14.99	6,637
莱索托	AFR	1,056.10	41.40	3.92*	4.90	2,806
利比里亚	AFR	1,998.56	67.09	3.36*	3.82	1,375
利比亚	MENA	3,784.70	319.13	8.43*	9.86	2,728
列支敦士登	EUR	27.17	2.13	7.84*	5.48	14
立陶宛	EUR	2,263.70	110.95	4.90	3.89	1,731
卢森堡公国	EUR	384.17	22.22	5.78	4.56	174
中国澳门特别行政区	WP	452.57	42.96	9.49*	8.96	-
马其顿	EUR	1,567.04	184.59	11.78*	9.98	2,038
马达加斯加岛	AFR	10,571.13	352.21	3.33*	3.77	5,298
马拉维	AFR	7,079.31	372.35	5.26	5.53	12,799
马来西亚	WP	18,919.44	1,913.24	10.11	10.85	24,049
马尔代夫	SEA	207.97	7.88	3.79*	4.81	98
马里	AFR	6,418.73	81.98	1.28	1.58	1,972
马尔他	EUR	327.91	33.26	10.14	6.64	268
马绍尔群岛	WP	31.42	10.98	34.93	34.89	225
马提尼克	NAC	281.88	52.65	18.68*	14.31	-
毛里塔尼亚	AFR	1,915.19	87.61	4.57	4.97	1,288
毛里求斯	SEA	882.02	143.61	16.28	14.76	1,781
墨西哥	NAC	74,137.43	8,723.42	11.77	12.63	70,281
摩尔多瓦（共和国）	EUR	2,606.04	72.09	2.77*	2.44	1,320
摩纳哥	EUR	27.83	2.20	7.89*	5.51	15

*糖尿病患病率的评估是基于对相似国家的患病率进行外推

每100, 000人中的 1型糖尿病发病率 (0-14)	每个糖尿病患者疾 病相关支出的平均 值(USD)	IGT病例数(20-79) (千)	IGT国家患病率(%)	IGT相对患病率(%)	国家/地区
12.1	3,501	1,849.50	4.05	2.68	意大利
-	358	196.98	11.69	11.58	牙买加
2.4	4,054	15,192.88	15.94	12.64	日本
3.2	598	285.17	6.97	8.27	约旦
-	655	1,070.96	9.92	10.01	哈萨克斯坦
-	61	1,742.79	8.34	9.32	肯尼亚
-	211	4.34	7.48	8.05	基里巴斯
22.3	1,886	357.86	15.60	17.88	科威特
-	105	188.17	5.75	6.93	吉尔吉斯斯坦
-	62	276.57	7.78	8.64	老挝人民民主 共和国
7.5	1,135	175.51	11.31	10.11	拉脱维亚
-	739	239.42	7.27	7.48	黎巴嫩
-	230	58.67	5.56	7.19	莱索托
-	95	147.03	7.36	8.12	利比里亚
9.0	576	305.77	8.08	9.54	利比亚
-	-	2.30	8.47	6.49	列支敦士登
14.2	1,142	248.95	11.00	10.11	立陶宛
19.0	10,206	29.64	7.72	6.64	卢森堡公国
-	944	55.31	12.22	11.81	中国澳门特别 行政区
5.8	380	167.00	10.66	9.93	马其顿
-	33	747.97	7.08	7.82	马达加斯加岛
-	54	479.66	6.78	7.48	马拉维
-	468	2,828.77	14.95	15.19	马来西亚
-	852	8.85	4.26	4.71	马尔代夫
-	84	452.56	7.05	7.89	马里
21.9	1,535	28.98	8.84	6.68	马尔他
-	549	2.67	8.50	8.54	马绍尔群岛
-	-	41.24	14.63	12.02	马提尼克
-	96	139.03	7.26	7.99	毛里塔尼亚
1.4	558	96.13	10.90	10.32	毛里求斯
6.2	834	8,527.91	11.50	11.98	墨西哥
-	287	275.08	10.56	9.95	摩尔多瓦(共 和国)
-	7,599	2.36	8.47	6.68	摩纳哥

国家汇总表：估计2013年

国家/地区	IDF地区	成年人口(20-79) (千)	糖尿病病例数 (20-79)(千)	糖尿病全国患病率 (%)	糖尿病相对患病率 (%)	糖尿病相关死亡(20-79)
蒙古	WP	1,807.39	135.75	7.51	7.80	3,053
黑山共和国	EUR	446.79	55.88	12.51*	10.11	680
摩洛哥	MENA	20,454.88	1,491.29	7.29	7.79	9,426
莫桑比克	AFR	11,305.74	278.38	2.46	2.81	10,104
缅甸	WP	34,885.26	1,988.85	5.70	6.11	60,243
纳米比亚	AFR	1,198.96	58.54	4.88*	6.29	1,386
瑙鲁	WP	6.00	1.40	23.29	23.29	22
尼泊尔	SEA	14,933.22	674.12	4.51	4.90	14,531
荷兰	EUR	12,191.14	914.24	7.50	5.24	7,463
新喀里多尼亚	WP	173.11	35.89	20.73*	19.49	-
新西兰	WP	3,125.05	342.68	10.97	9.01	2,145
尼加拉瓜	SACA	3,358.99	344.31	10.25	12.45	3,308
尼日尔	AFR	7,058.85	306.43	4.34	4.16	5,555
尼日利亚	AFR	78,628.36	3,921.50	4.99*	5.82	105,091
纽埃	WP	0.76	0.10	12.79*	13.08	1
挪威	EUR	3,554.38	209.87	5.90	4.70	1,359
阿曼	MENA	2,493.25	199.78	8.01	14.24	1,214
巴基斯坦	MENA	99,369.82	6,712.70	6.76	7.90	87,354
帕劳群岛	WP	12.49	2.32	18.55*	18.38	27
巴拿马	SACA	2,366.85	186.27	7.87*	8.11	1,359
巴布亚新几内亚	WP	3,745.41	203.70	5.44*	6.72	5,230
巴拉圭	SACA	3,835.90	236.81	6.17*	7.00	2,243
秘鲁	SACA	18,365.03	786.26	4.28	4.53	5,407
菲律宾	WP	54,210.53	3,256.21	6.01	6.86	54,535
波兰	EUR	28,907.31	1,879.69	6.50	5.21	21,329
葡萄牙	EUR	7,960.25	1,031.87	12.96	9.57	7,982
波多黎各	SACA	2,552.28	393.48	15.42	12.98	-
卡塔尔	MENA	1,796.42	282.53	15.73*	22.87	651
刚果(共和国)	AFR	2,091.03	114.57	5.48*	6.34	2,549
大韩民国	WP	37,365.67	3,323.90	8.90	7.48	30,836
留尼汪	AFR	570.38	93.78	16.44	15.38	-
罗马尼亚	EUR	16,554.62	851.07	5.14	4.04	12,179
俄罗斯联邦	EUR	108,928.97	10,924.11	10.03	8.28	197,299
卢旺达	AFR	5,339.84	234.00	4.38*	5.01	5,464

*糖尿病患病率的评估是基于对相似国家的患病率进行外推

每100, 000人中的 1型糖尿病发病率 (0-14)	每个糖尿病患者疾 病相关支出的平均 值(USD)	IGT病例数(20-79) (千)	IGT国家患病率(%)	IGT相对患病率(%)	国家/地区
-	214	159.21	8.81	9.45	蒙古
17.5	-	48.92	10.95	10.00	黑山共和国
-	260	1,461.45	7.14	7.52	摩洛哥
-	64	808.31	7.15	7.84	莫桑比克
-	32	2,944.57	8.44	8.79	缅甸
-	447	79.04	6.59	7.80	纳米比亚
-	812	0.54	8.99	9.04	瑙鲁
-	39	305.24	2.04	2.17	尼泊尔
18.6	6,667	672.88	5.52	3.78	荷兰
-	-	18.91	10.92	10.37	新喀里多尼亚
18.0	4,040	181.78	5.82	4.72	新西兰
-	155	394.05	11.73	12.89	尼加拉瓜
-	35	489.69	6.94	7.48	尼日尔
2.9	137	5,607.46	7.13	8.42	尼日利亚
-	2,926	0.06	7.80	7.93	纽埃
32.8	10,369	283.48	7.98	6.63	挪威
2.5	863	180.97	7.26	9.63	阿曼
0.5	46	7,566.71	7.61	8.51	巴基斯坦
-	1,140	1.09	8.74	8.79	帕劳群岛
-	982	198.82	8.40	8.50	巴拿马
0.1	133	251.09	6.70	7.44	巴布亚新几内亚
0.9	545	334.65	8.72	9.57	巴拉圭
0.5	426	1,489.48	8.11	8.50	秘鲁
-	154	3,290.58	6.07	6.61	菲律宾
17.3	1,037	5,280.27	18.27	16.46	波兰
13.2	2,250	1,120.41	14.08	11.18	葡萄牙
16.8	-	235.71	9.24	8.48	波多黎各
11.4	2,199	250.18	13.93	17.09	卡塔尔
-	146	164.24	7.85	9.19	刚果(共和国)
1.1	1,839	3,345.04	8.95	8.54	大韩民国
-	-	65.23	11.44	10.90	留尼汪
5.4	640	1,783.64	10.77	9.91	罗马尼亚
12.1	899	11,959.48	10.98	10.19	俄罗斯联邦
-	109	360.31	6.75	7.58	卢旺达

国家汇总表：估计2013年

国家/地区	IDF地区	成年人口(20-79) (千)	糖尿病病例数 (20-79)(千)	糖尿病全国患病率 (%)	糖尿病相对患病率 (%)	糖尿病相关死亡(20-79)
圣基茨和尼维斯	NAC	34.55	4.68	13.55	12.96	63
圣卢西亚岛	NAC	118.27	9.88	8.35*	8.18	92
圣文森特和格林纳丁斯	NAC	70.00	6.87	9.81*	9.95	87
萨摩亚	WP	96.42	6.84	7.09	7.65	161
圣马力诺	EUR	23.46	1.78	7.59*	5.50	13
圣多美与普林希比共和国	AFR	92.43	4.79	5.19*	6.30	62
沙特阿拉伯	MENA	18,056.84	3,650.89	20.22	23.87	22,113
塞内加尔	AFR	6,432.60	208.59	3.24*	3.80	3,474
塞尔维亚	EUR	7,061.25	872.29	12.35*	9.92	10,572
塞舌尔	AFR	63.52	7.75	12.20	12.14	88
塞拉利昂	AFR	2,914.75	96.15	3.30*	3.79	3,094
新加坡	WP	4,058.27	498.19	12.28	10.42	4,134
荷属圣马丁	NAC	28.84	4.26	14.79*	14.21	-
斯洛伐克	EUR	4,159.07	422.64	10.16	7.90	5,501
斯洛文尼亚	EUR	1,584.71	163.78	10.33	7.48	1,486
所罗门群岛	WP	274.13	35.51	12.96	15.59	484
索马里	AFR	4,364.80	244.05	5.59*	6.27	5,234
南非	AFR	31,983.32	2,646.05	8.27	9.27	83,114
南苏丹	MENA	5,265.19	391.33	7.43*	9.13	7,268
西班牙	EUR	35,007.54	3,790.77	10.83	8.15	25,202
斯里兰卡	SEA	14,033.05	1,128.01	8.04	7.60	16,276
巴勒斯坦	MENA	2,055.84	134.62	6.55	9.11	-
苏丹	MENA	18,119.53	1,402.22	7.74*	9.56	25,342
苏里南	NAC	338.04	36.75	10.87*	11.06	471
斯威士兰	AFR	622.26	23.02	3.70*	4.64	1,378
瑞典	EUR	6,892.52	438.63	6.36	4.69	3,037
瑞士	EUR	6,032.61	449.22	7.45	5.86	2,579
阿拉伯叙利亚共和国	MENA	11,757.75	868.83	7.39*	8.91	8,203
台湾	WP	17,605.38	1,721.06	9.78	8.30	-
塔吉克斯坦	EUR	4,349.88	194.87	4.48*	6.45	2,626
泰国	WP	49,049.75	3,150.67	6.42	5.67	66,943
东帝汶	WP	456.84	26.71	5.85*	7.00	615

*糖尿病患病率的评估是基于对相似国家的患病率进行外推

每100, 000人中的 1型糖尿病发病率 (0-14)	每个糖尿病患者疾 病相关支出的平均 值(USD)	IGT病例数(20-79) (千)	IGT国家患病率(%)	IGT相对患病率(%)	国家/地区
—	737	4.32	12.51	12.18	圣基茨和尼维斯
—	665	14.70	12.43	12.28	圣卢西亚岛
—	416	8.34	11.91	12.05	圣文森特和格 林纳丁斯
—	400	6.07	6.30	6.55	萨摩亚
—	4,791	1.94	8.27	6.66	圣马力诺
—	192	6.84	7.40	9.17	圣多美与普林 希比共和国
31.4	943	191.35	1.06	1.29	沙特阿拉伯
—	116	462.91	7.20	8.06	塞内加尔
12.9	680	771.48	10.93	9.95	塞尔维亚
—	511	6.08	9.57	9.09	塞舌尔
—	118	207.27	7.11	7.94	塞拉利昂
2.5	2,508	553.87	13.65	12.40	新加坡
	—	3.52	12.19	11.84	荷属圣马丁
13.6	1,621	314.69	7.57	6.59	斯洛伐克
14.6	2,405	130.00	8.20	6.57	斯洛文尼亚
—	199	18.73	6.83	7.61	所罗门群岛
—	21	313.89	7.19	7.93	索马里
0.8	935	2,653.94	8.30	9.03	南非
—	—	330.81	6.28	7.34	南苏丹
20.6	3,295	3,582.34	10.23	8.68	西班牙
—	127	781.00	5.57	5.45	斯里兰卡
—	—	83.76	4.07	5.26	巴勒斯坦
10.1	170	1,785.75	9.86	10.82	苏丹
—	617	39.74	11.76	11.92	苏里南
—	441	32.41	5.21	6.75	斯威士兰
43.2	5,806	398.80	5.79	5.42	瑞典
13.1	9,873	489.88	8.12	6.62	瑞士
—	161	769.64	6.55	7.45	阿拉伯叙利亚 共和国
3.8	1,129	2,169.81	12.32	11.19	台湾
1.2	87	235.10	5.40	7.17	塔吉克斯坦
0.6	256	4,129.51	8.42	7.88	泰国
—	90	31.74	6.95	7.73	东帝汶

国家汇总表：估计2013年

国家/地区	IDF地区	成年人口(20-79) (千)	糖尿病病例数 (20-79)(千)	糖尿病全国患病率 (%)	糖尿病相对患病率 (%)	糖尿病相关死亡(20-79)
多哥	AFR	3,234.46	130.15	4.02	4.80	2,516
托克劳	WP	0.70	0.27	37.90	37.49	-
汤加	WP	53.39	7.02	13.14	14.14	106
特立尼达和多巴哥	NAC	952.98	132.34	13.89*	12.98	1,587
突尼斯	MENA	7,430.06	685.59	9.23	9.41	5,130
土耳其	EUR	48,294.33	7,043.29	14.58	14.85	59,786
土库曼斯坦	EUR	3,205.95	129.70	4.05*	5.01	2,540
图瓦卢	WP	5.80	0.84	14.41*	14.53	15
乌干达	AFR	15,106.73	625.05	4.14*	4.84	21,461
乌克兰	EUR	34,858.02	1,043.58	2.99*	2.45	20,654
阿拉伯联合酋长国	MENA	7,443.81	745.94	10.02	18.98	1,385
英国	EUR	45,307.03	2,974.95	6.57	4.92	24,897
坦桑尼亚联合共和国	AFR	21,870.03	1,706.93	7.80	9.00	47,144
美国	NAC	223,937.51	24,401.77	10.90	9.21	192,725
乌拉圭	SACA	2,266.86	143.81	6.34*	5.58	1,004
美属维尔京群岛	NAC	74.47	11.99	16.10	12.10	-
乌兹别克斯坦	EUR	17,449.56	880.51	5.05	6.44	12,886
瓦努阿图	WP	132.89	27.95	21.04*	23.97	360
委内瑞拉（玻利瓦尔共和国）	SACA	18,646.42	1,232.04	6.61	6.96	9,966
越南	WP	61,387.55	3,299.11	5.37	5.81	54,953
西撒哈拉	AFR	369.26	31.81	8.62*	9.19	-
也门	MENA	11,568.55	708.12	6.12*	8.45	9,892
赞比亚	AFR	6,137.26	193.92	3.16*	3.79	7,599
津巴布韦	AFR	6,799.80	600.67	8.83	9.73	31,347
全球		4,572,906.50	381,834.36	8.35	8.26	5,096,955

*糖尿病患病率的评估是基于对相似国家的患病率进行外推

每100, 000人中的 1型糖尿病发病率 (0-14)	每个糖尿病患者疾 病相关支出的平均 值(USD)	IGT病例数(20-79) (千)	IGT国家患病率(%)	IGT相对患病率(%)	国家/地区
-	74	229.43	7.09	7.95	多哥
-	-	0.06	9.01	9.02	托克劳
-	307	3.94	7.37	7.85	汤加
-	1,121	121.19	12.72	12.28	特立尼达和多巴哥
7.3	347	552.49	7.44	7.54	突尼斯
-	866	3,668.10	7.60	7.62	土耳其
-	203	296.04	9.23	9.93	土库曼斯坦
-	816	0.47	8.06	8.14	图瓦卢
-	79	998.85	6.61	7.46	乌干达
8.1	314	3,864.70	11.09	10.14	乌克兰
-	2,228	934.30	12.55	16.63	阿拉伯联合酋长国
28.2	3,994	3,686.07	8.14	6.63	英国
0.9	63	1,985.78	9.08	10.29	坦桑尼亚联合共和国
23.7	9,800	31,224.12	13.94	12.37	美国
8.3	1,358	207.29	9.14	8.48	乌拉圭
12.8	-	11.11	14.91	11.95	美属维尔京群岛
1.2	128	993.18	5.69	6.92	乌兹别克斯坦
-	175	9.38	7.06	7.69	瓦努阿图
0.1	808	1,537.79	8.25	8.49	委内瑞拉(玻利瓦尔共和国)
-	128	564.80	0.92	1.00	越南
-	-	28.53	7.73	8.67	西撒哈拉
-	151	683.34	5.91	7.41	也门
0.8	161	427.69	6.97	7.93	赞比亚
-	54	389.13	5.72	5.48	津巴布韦
1,436		316,506.51	6.92	6.87	全球

国家详细信息表：

国家/地区	IDF 地区	男性糖尿病患者 (20-79) (千)	女性糖尿病患者 (20-79) (千)	农村糖尿病患者 (20-79) (千)	城市糖尿病患者 (20-79) (千)
阿富汗	MENA	403.38	391.33	566.12	228.59
阿尔巴尼亚	EUR	29.68	30.63	26.09	34.22
阿尔及利亚	MENA	817.90	821.64	290.18	1,349.37
安道尔共和国	EUR	2.26	2.23	0.62	3.87
安哥拉	AFR	95.62	103.27	48.55	150.34
安圭拉岛	NAC	0.58	0.61	—	1.19
安提瓜和巴布达	NAC	3.21	4.62	5.31	2.52
阿根廷	SACA	759.16	848.64	115.66	1,492.14
亚美尼亚	EUR	25.84	29.11	19.08	35.88
阿鲁巴岛	NAC	4.85	7.77	6.42	6.21
澳大利亚	WP	894.25	754.61	173.22	1,475.64
奥地利	EUR	288.10	301.83	167.72	422.21
阿塞拜疆	EUR	65.60	80.73	65.42	80.92
巴哈马群岛	NAC	14.35	23.22	5.25	32.32
巴林岛	MENA	105.07	63.59	8.51	160.14
孟加拉国	SEA	2,536.03	2,553.01	2,036.03	3,053.02
巴巴多斯	NAC	12.71	17.23	16.34	13.60
白俄罗斯	EUR	196.72	248.52	103.71	341.53
比利时	EUR	249.09	265.73	10.66	504.16
伯利兹	NAC	7.59	16.85	13.31	11.12
贝宁	AFR	31.96	33.67	26.53	39.11
百慕大群岛	NAC	3.31	3.52	—	6.83
不丹	SEA	13.30	9.20	10.39	12.11
玻利维亚（共和国）	SACA	166.54	194.54	116.71	244.38
波斯尼亚和黑塞哥维那	EUR	155.68	197.75	154.27	199.17
博茨瓦纳	AFR	10.30	21.45	7.21	24.53
巴西	SACA	5,778.01	6,155.56	1,770.18	10,163.40
英属维尔京群岛	NAC	1.13	1.19	1.34	0.98
文莱达鲁萨兰国	WP	12.06	10.01	4.38	17.69
保加利亚	EUR	192.04	234.64	133.38	293.31
布基纳法索	AFR	116.40	121.53	172.36	65.56
布隆迪	AFR	96.06	82.19	132.53	45.72
柬埔寨	WP	99.20	122.22	136.58	84.84
喀麦隆	AFR	251.66	246.32	151.87	346.10
加拿大	NAC	1,415.66	1,222.33	504.05	2,133.95

估计2013

糖尿病患者 (20-39) (千)	糖尿病患者 (40-59) (千)	糖尿病患者 (60-79) (千)	糖尿病患者 (20-79) (千)	国家/地区
183.24	404.20	207.26	397.35	阿富汗
8.36	24.93	27.03	21.15	阿尔巴尼亚
527.91	720.73	390.90	819.77	阿尔及利亚
0.24	1.61	2.64	1.64	安道尔共和国
38.90	121.71	38.28	91.49	安哥拉
0.24	0.51	0.44	0.30	安圭拉岛
0.99	4.32	2.52	2.17	安提瓜和巴布达
224.55	757.18	626.07	386.68	阿根廷
8.81	23.49	22.65	19.27	亚美尼亚
1.12	6.27	5.24	3.50	阿鲁巴岛
62.83	601.95	984.08	814.54	澳大利亚
32.17	181.26	376.51	215.86	奥地利
29.91	72.33	44.10	51.31	阿塞拜疆
6.04	18.34	13.20	10.41	巴哈马群岛
52.13	99.30	17.23	68.64	巴林岛
1,022.53	3,178.14	888.36	2,218.82	孟加拉国
2.27	15.21	12.46	8.30	巴巴多斯
33.48	191.70	220.07	156.10	白俄罗斯
37.81	186.91	290.11	188.37	比利时
8.22	10.91	5.29	6.11	伯利兹
25.82	28.33	11.48	49.28	贝宁
1.16	2.85	2.82	1.89	百慕大群岛
7.16	10.09	5.25	11.04	不丹
52.80	182.99	125.30	86.84	玻利维亚(共和国)
27.44	149.02	176.97	123.91	波斯尼亚和黑塞哥维那
4.65	14.38	12.72	14.60	博茨瓦纳
1,687.93	5,435.75	4,809.90	2,870.03	巴西
0.68	0.94	0.71	0.58	英属维尔京群岛
2.27	12.84	6.96	10.90	文莱达鲁萨兰国
16.62	150.41	259.65	149.60	保加利亚
109.83	92.57	35.52	178.65	布基纳法索
85.59	70.01	22.65	133.84	布隆迪
44.91	118.74	57.77	139.59	柬埔寨
187.92	216.16	93.90	229.07	喀麦隆
183.58	1,076.88	1,377.54	730.99	加拿大

国家详细信息表：估计2013

国家/地区	IDF地区	男性糖尿病患者 (20-79) (千)	女性糖尿病患者 (20-79) (千)	农村糖尿病患者 (20-79) (千)	城市糖尿病患者 (20-79) (千)
佛得角	AFR	7.88	7.97	3.46	12.39
开曼群岛	NAC	2.15	3.39	-	5.54
中非共和国	AFR	64.27	62.21	45.59	80.89
乍得	AFR	122.24	109.05	131.79	99.49
海峡群岛	EUR	4.80	4.24	6.18	2.86
智利	SACA	560.15	693.80	130.43	1,123.52
中国	WP	55,554.44	42,852.94	39,101.87	59,305.51
哥伦比亚	SACA	1,097.35	1,038.03	515.75	1,619.63
科摩罗	AFR	11.69	12.05	14.17	9.57
库克群岛	WP	1.70	1.38	0.80	2.28
哥斯达黎加	SACA	117.40	101.41	58.33	160.48
科特迪瓦	AFR	269.83	231.70	154.96	346.57
克罗地亚	EUR	105.94	118.56	84.58	139.92
古巴	SACA	424.14	390.32	183.49	630.97
库拉索岛	NAC	7.07	13.85	1.19	19.72
塞浦路斯	EUR	59.23	26.49	22.13	63.59
捷克共和国	EUR	381.83	373.87	177.46	578.24
韩国（朝鲜人民共和国）	WP	549.91	701.75	264.34	987.32
刚果（共和国）	AFR	824.61	769.50	643.55	950.56
丹麦	EUR	189.82	156.91	38.25	308.48
吉布提	AFR	14.62	14.13	3.70	25.05
多米尼加岛	NAC	2.37	2.81	1.14	4.04
多米尼加共和国	SACA	322.20	330.67	190.35	462.52
厄瓜多尔	SACA	260.67	269.46	166.25	363.88
埃及	MENA	3,201.59	4,309.02	3,006.79	4,503.81
萨尔瓦多	SACA	144.69	194.08	115.97	222.81
赤道几内亚	AFR	10.22	8.94	8.25	10.91
厄立特里亚国	AFR	67.29	63.64	73.89	57.04
爱沙尼亚	EUR	34.77	39.25	20.00	54.01
埃塞俄比亚	AFR	991.67	860.56	1,176.20	676.04
法罗群岛	EUR	1.48	1.37	1.67	1.19
密克罗尼西亚（联邦）	WP	7.65	8.22	12.06	3.82
斐济	WP	26.80	30.84	24.37	33.27

糖尿病患者 (20-39) (千)	糖尿病患者 (40-59) (千)	糖尿病患者 (60-79) (千)	糖尿病患者 (20-79) (千)	国家/地区
5.26	7.80	2.79	7.29	佛得角
0.90	2.51	2.13	1.54	开曼群岛
55.84	49.20	21.44	94.97	中非共和国
109.92	88.80	32.57	173.66	乍得
0.50	3.40	5.14	3.31	海峡群岛
127.72	628.50	497.74	301.58	智利
13,389.06	48,464.36	36,553.96	53,238.39	中国
369.40	1,216.48	549.50	513.56	哥伦比亚
4.87	13.98	4.90	17.82	科摩罗
0.85	1.49	0.74	1.52	库克群岛
32.93	102.03	83.86	52.62	哥斯达黎加
170.66	231.54	99.34	230.70	科特迪瓦
27.89	99.00	97.61	82.14	克罗地亚
76.39	374.34	363.73	195.88	古巴
1.92	9.66	9.33	5.80	库拉索岛
11.28	38.91	35.53	31.37	塞浦路斯
43.72	259.20	452.78	276.51	捷克共和国
188.53	614.55	448.58	789.05	韩国(朝鲜人民共和国)
696.25	654.10	243.76	1,196.94	刚果(共和国)
25.80	123.77	197.16	126.87	丹麦
9.97	13.45	5.33	13.22	吉布提
0.99	2.29	1.91	1.29	多米尼加岛
133.25	311.23	208.39	157.02	多米尼加共和国
157.00	265.44	107.68	127.50	厄瓜多尔
1,692.84	3,636.10	2,181.67	3,755.30	埃及
59.42	166.68	112.68	81.47	萨尔瓦多
5.37	10.87	2.91	8.81	赤道几内亚
65.51	49.16	16.26	98.31	厄立特里亚国
5.52	25.15	43.34	27.08	爱沙尼亚
818.47	731.81	301.96	1,390.75	埃塞俄比亚
0.13	1.01	1.72	1.05	法罗群岛
3.65	8.04	4.18	8.59	密克罗尼西亚(联邦)
8.42	33.36	15.86	31.18	斐济

国家详细信息表：估计2013

国家/地区	IDF地区	男性糖尿病患者 (20-79) (千)	女性糖尿病患者 (20-79) (千)	农村糖尿病患者 (20-79) (千)	城市糖尿病患者 (20-79) (千)
芬兰	EUR	200.29	148.85	48.66	300.48
法国	EUR	1,801.47	1,573.23	295.95	3,078.74
法属圭亚那	SACA	5.82	5.21	2.36	8.67
法属玻里尼西	WP	21.91	20.44	20.58	21.77
加蓬	AFR	28.09	48.50	2.28	74.31
冈比亚	AFR	6.80	5.60	3.71	8.69
格鲁吉亚	EUR	41.46	51.96	42.77	50.65
德国	EUR	3,772.12	3,787.65	1,720.73	5,839.05
加纳	AFR	223.21	216.80	206.05	233.95
希腊	EUR	261.06	323.54	196.17	388.43
格林纳达	NAC	2.39	3.19	2.58	3.01
瓜德罗普岛	NAC	10.15	14.59	0.38	24.36
关岛	WP	11.55	9.90	1.45	20.00
危地马拉	SACA	314.63	346.42	326.14	334.91
几内亚	AFR	120.06	95.77	132.38	83.46
几内亚比绍	AFR	14.04	13.20	14.92	12.32
圭亚那	NAC	18.17	41.98	42.37	17.78
海地	NAC	115.30	194.21	116.23	193.28
洪都拉斯	SACA	140.42	128.39	125.56	143.25
中国香港特别行政区	WP	259.03	280.99	-	540.02
匈牙利	EUR	350.06	223.41	180.91	392.56
冰岛	EUR	5.92	3.07	0.46	8.53
印度	SEA	34,516.82	30,559.54	34,505.06	30,571.31
印度尼西亚	WP	3,616.13	4,938.03	3,933.89	4,620.28
伊拉克	MENA	554.43	671.79	255.84	970.38
爱尔兰	EUR	110.24	97.25	76.92	130.57
伊朗（伊斯兰共和国）	MENA	1,970.31	2,425.62	1,036.73	3,359.19
以色列	EUR	168.64	148.72	21.84	295.52
意大利	EUR	1,769.85	1,856.19	1,009.91	2,616.12
牙买加	NAC	74.62	103.90	68.86	109.66
日本	WP	4,592.68	2,611.09	543.28	6,660.50
约旦	MENA	181.41	174.92	54.49	301.84
哈萨克斯坦	EUR	242.82	283.18	238.81	287.20
肯尼亚	AFR	428.59	320.66	478.82	270.43
基里巴斯	WP	7.63	7.40	8.12	6.91
科威特	MENA	249.37	158.15	3.03	404.50
吉尔吉斯斯坦	EUR	120.95	43.28	97.71	66.52

糖尿病患者 (20-39) (千)	糖尿病患者 (40-59) (千)	糖尿病患者 (60-79) (千)	糖尿病患者 (20-79) (千)	国家/地区
9.49	107.27	232.37	127.75	芬兰
114.51	1,325.38	1,934.81	1,234.80	法国
1.71	5.62	3.70	2.65	法属圭亚那
11.64	21.08	9.63	20.92	法属玻里尼西
14.08	31.37	31.14	35.23	加蓬
3.61	7.26	1.53	9.31	冈比亚
11.83	36.39	45.20	32.75	格鲁吉亚
606.63	2,330.36	4,622.79	2,766.12	德国
165.00	199.49	75.51	330.38	加纳
20.79	184.23	379.58	213.91	希腊
1.32	2.43	1.83	1.40	格林纳达
1.85	12.66	10.22	6.18	瓜德罗普岛
4.84	10.35	6.26	10.59	关岛
157.12	295.82	208.11	158.98	危地马拉
90.93	77.46	47.45	162.06	几内亚
10.84	11.33	5.07	20.45	几内亚比绍
18.02	29.48	12.64	15.04	圭亚那
60.17	154.20	95.14	91.00	海地
53.64	151.45	63.72	64.65	洪都拉斯
30.09	242.38	267.54	266.77	中国香港特别行政区
47.08	250.76	275.63	209.83	匈牙利
0.45	3.28	5.27	3.29	冰岛
12,913.16	36,733.17	15,430.03	31,919.96	印度
1,671.88	4,651.55	2,230.73	4,627.80	印度尼西亚
328.71	559.82	337.69	613.11	伊拉克
15.79	80.66	111.04	75.92	爱尔兰
912.75	2,267.73	1,215.45	2,197.96	伊朗（伊斯兰共和国）
13.20	106.46	197.71	116.12	以色列
76.83	1,069.01	2,480.19	1,326.77	意大利
24.60	86.54	67.38	44.63	牙买加
381.67	2,370.73	4,451.38	3,558.67	日本
68.82	194.75	92.76	178.17	约旦
60.58	253.66	211.76	184.42	哈萨克斯坦
241.21	378.07	129.97	562.57	肯尼亚
4.13	7.72	3.18	8.13	基里巴斯
145.54	210.05	51.94	165.86	科威特
7.54	100.09	56.60	48.19	吉尔吉斯斯坦

国家详细信息表：估计2013

国家/地区	IDF地区	男性糖尿病患者 (20-79) (千)	女性糖尿病患者 (20-79) (千)	农村糖尿病患者 (20-79) (千)	城市糖尿病患者 (20-79) (千)
老挝人民民主共和国	WP	75.02	82.86	65.96	91.92
拉脱维亚	EUR	35.48	60.22	29.94	65.76
黎巴嫩	MENA	240.47	238.49	33.28	445.68
莱索托	AFR	19.80	21.61	22.78	18.62
利比里亚	AFR	34.76	32.33	34.24	32.85
利比亚	MENA	142.14	177.00	52.16	266.97
列支敦斯登	EUR	1.12	1.01	1.82	0.31
立陶宛	EUR	45.70	65.26	35.06	75.89
卢森堡公国	EUR	12.70	9.51	2.72	19.50
中国澳门特别行政区	WP	21.60	21.37	—	42.96
马其顿	EUR	84.61	99.98	62.33	122.26
马达加斯加岛	AFR	179.52	172.69	233.12	119.09
马拉维	AFR	223.38	148.97	280.98	91.37
马来西亚	WP	936.71	976.53	468.46	1,444.77
马尔代夫	SEA	4.12	3.76	3.14	4.75
马里	AFR	39.37	42.62	41.54	40.44
马尔他	EUR	14.11	19.15	1.38	31.89
马绍尔群岛	WP	4.93	6.05	2.87	8.11
马提尼克	NAC	18.71	33.94	5.34	47.31
毛里塔尼亚	AFR	40.61	47.00	39.10	48.50
毛里求斯	SEA	71.16	72.44	69.58	74.02
墨西哥	NAC	3,764.03	4,959.38	1,791.81	6,931.61
摩尔多瓦（共和国）	EUR	31.91	40.18	35.83	36.26
摩纳哥	EUR	1.11	1.08	—	2.20
蒙古	WP	88.69	47.06	38.25	97.50
黑山共和国	EUR	24.78	31.10	16.76	39.12
摩洛哥	MENA	715.12	776.17	411.24	1,080.05
莫桑比克	AFR	128.59	149.79	105.45	172.93
缅甸	WP	929.88	1,058.97	888.46	1,100.38
纳米比亚	AFR	18.14	40.40	14.19	44.35
瑙鲁	WP	0.63	0.76	—	1.40
尼泊尔	SEA	484.14	189.98	430.10	244.02
荷兰	EUR	465.18	449.05	127.33	786.90
新喀里多尼亚	WP	19.41	16.48	13.85	22.04
新西兰	WP	191.95	150.73	46.94	295.73
尼加拉瓜	SACA	157.92	186.39	143.99	200.32

糖尿病患者 (20-39) (千)	糖尿病患者 (40-59) (千)	糖尿病患者 (60-79) (千)	糖尿病患者 (20-79) (千)	国家/地区
42.86	70.17	44.86	99.53	老挝人民民主共和国
6.99	34.14	54.57	33.55	拉脱维亚
51.07	208.02	219.88	239.48	黎巴嫩
16.77	15.90	8.73	19.04	莱索托
25.94	29.63	11.52	50.37	利比里亚
72.35	159.06	87.72	159.57	利比亚
0.10	0.74	1.28	0.78	列支敦斯登
7.56	43.64	59.76	38.90	立陶宛
0.87	8.91	12.44	8.13	卢森堡公国
3.30	23.01	16.66	21.22	中国澳门特别行政区
17.90	81.99	84.70	64.72	马其顿
147.65	149.48	55.08	264.46	马达加斯加岛
219.99	107.47	44.90	279.58	马拉维
473.84	980.19	459.20	1,035.06	马来西亚
1.48	4.00	2.39	3.87	马尔代夫
30.30	30.88	20.80	61.56	马里
0.34	10.13	22.80	12.17	马尔他
2.29	5.96	2.72	5.94	马绍尔群岛
4.48	23.68	24.49	14.59	马提尼克
38.25	38.61	10.75	65.78	毛里塔尼亚
18.88	75.20	49.53	70.44	毛里求斯
1,006.87	4,426.54	3,290.00	2,180.85	墨西哥
10.36	29.72	32.02	25.27	摩尔多瓦(共和国)
0.10	0.79	1.31	0.80	摩纳哥
57.81	65.81	12.13	73.44	蒙古
4.95	24.18	26.75	19.59	黑山共和国
325.83	825.75	339.70	745.64	摩洛哥
112.58	130.61	35.19	209.02	莫桑比克
447.53	1,011.57	529.75	1,253.77	缅甸
12.96	27.14	18.43	26.93	纳米比亚
0.32	0.74	0.34	0.76	瑙鲁
149.67	313.90	210.55	293.92	尼泊尔
43.80	291.02	579.42	334.52	荷兰
8.05	16.72	11.12	17.73	新喀里多尼亚
37.00	139.28	166.39	169.28	新西兰
67.40	183.39	93.52	82.81	尼加拉瓜

国家详细信息表：估计2013

国家/地区	IDF地区	男性糖尿病患者 (20-79) (千)	女性糖尿病患者 (20-79) (千)	农村糖尿病患者 (20-79) (千)	城市糖尿病患者 (20-79) (千)
(千) 日尔	AFR	178.77	127.66	221.25	85.17
尼日利亚	AFR	1,997.77	1,923.73	1,276.70	2,644.80
纽埃	WP	0.05	0.05	0.04	0.06
挪威	EUR	122.48	87.39	36.76	173.11
阿曼	MENA	124.29	75.49	33.02	166.76
巴基斯坦	MENA	3,458.53	3,254.17	3,777.94	2,934.76
帕劳群岛	WP	1.10	1.22	0.16	2.16
巴拿马	SACA	97.01	89.26	39.83	146.44
巴布亚新几内亚	WP	107.25	96.45	170.96	32.74
巴拉圭	SACA	111.01	125.80	87.65	149.17
秘鲁	SACA	387.35	398.91	173.36	612.90
菲律宾	WP	1,547.14	1,709.07	1,245.28	2,010.93
波兰	EUR	933.55	946.14	716.36	1,163.32
葡萄牙	EUR	594.42	437.45	351.25	680.61
波多黎各	SACA	165.66	227.82	3.57	389.91
卡塔尔	MENA	221.43	61.10	1.16	281.37
刚果 (共和国)	AFR	57.81	56.77	24.70	89.88
大韩民国	WP	1,785.68	1,538.23	539.43	2,784.47
留尼汪	AFR	43.47	50.31	2.54	91.24
罗马尼亚	EUR	336.08	514.99	391.21	459.86
俄罗斯联邦	EUR	4,534.58	6,389.53	2,721.27	8,202.84
卢旺达	AFR	120.01	113.99	140.53	93.47
圣基茨和尼维斯	NAC	1.53	3.15	3.18	1.50
圣卢西亚岛	NAC	3.86	6.02	7.43	2.44
圣文森特和格林纳丁斯	NAC	3.14	3.73	2.51	4.36
萨摩亚	WP	3.15	3.69	4.87	1.97
圣马力诺	EUR	0.90	0.88	0.10	1.68
圣多美与普林希比共和国	AFR	2.30	2.50	1.05	3.74
沙特阿拉伯	MENA	2,252.20	1,398.69	275.91	3,374.98
塞内加尔	AFR	102.27	106.32	120.27	88.33
塞尔维亚	EUR	387.10	485.18	314.84	557.45
塞舌尔	AFR	3.63	4.12	2.29	5.46
塞拉利昂	AFR	49.30	46.85	57.87	38.28
新加坡	WP	255.57	242.62	-	498.19

糖尿病患者 (20-39) (千)	糖尿病患者 (40-59) (千)	糖尿病患者 (60-79) (千)	糖尿病患者 (20-79) (千)	国家/地区
201.88	87.83	16.71	230.08	尼日尔
1,407.69	1,806.00	707.81	1,803.89	尼日利亚
0.02	0.06	0.02	0.05	纽埃
19.46	85.29	105.12	76.79	挪威
73.54	91.93	34.31	81.31	阿曼
1,804.49	3,331.06	1,577.15	3,356.35	巴基斯坦
0.39	1.36	0.56	1.25	帕劳群岛
29.70	86.09	70.48	44.80	巴拿马
50.93	100.32	52.45	110.20	巴布亚新几内亚
42.46	118.24	76.11	56.95	巴拉圭
202.20	378.86	205.19	189.09	秘鲁
709.06	1,670.97	876.18	1,761.61	菲律宾
142.40	765.91	971.37	659.02	波兰
75.88	378.52	577.47	377.56	葡萄牙
37.97	163.50	192.01	109.03	波多黎各
119.55	147.67	15.31	114.99	卡塔尔
41.13	52.30	21.14	52.70	刚果(共和国)
315.74	1,664.13	1,344.04	1,642.01	大韩民国
10.37	49.98	33.43	43.14	留尼汪
41.56	327.99	481.51	298.38	罗马尼亚
750.47	5,077.50	5,096.14	3,829.99	俄罗斯联邦
113.14	90.68	30.18	175.70	卢旺达
0.60	2.13	1.95	1.30	圣基茨和尼维斯
1.68	4.86	3.34	2.47	圣卢西亚岛
1.41	3.28	2.17	1.72	圣文森特和格林纳丁斯
0.61	3.73	2.50	3.70	萨摩亚
0.09	0.64	1.04	0.65	圣马力诺
1.90	2.11	0.79	2.21	圣多美与普林希比共和国
1,147.24	1,950.45	553.21	1,485.91	沙特阿拉伯
88.75	84.78	35.07	156.62	塞内加尔
78.62	363.13	430.54	305.82	塞尔维亚
0.81	4.34	2.59	3.57	塞舌尔
40.64	40.25	15.25	72.19	塞拉利昂
34.54	252.92	210.73	246.11	新加坡

国家详细信息表：估计2013

国家/地区	IDF地区	男性糖尿病患者 (20-79) (千)	女性糖尿病患者 (20-79) (千)	农村糖尿病患者 (20-79) (千)	城市糖尿病患者 (20-79) (千)
荷属圣马丁	NAC	1.67	2.60	0.24	4.02
斯洛伐克	EUR	189.90	232.73	174.64	247.99
斯洛文尼亚	EUR	74.17	89.60	75.43	88.35
所罗门群岛	WP	20.51	15.00	27.48	8.03
索马里	AFR	125.64	118.41	90.31	153.74
南非	AFR	927.87	1,718.18	505.55	2,140.50
南苏丹	MENA	160.29	231.03	302.71	88.61
西班牙	EUR	2,125.42	1,665.35	741.59	3,049.18
斯里兰卡	SEA	577.30	550.71	797.89	330.11
巴勒斯坦	MENA	55.47	79.14	34.42	100.20
苏丹	MENA	589.41	812.81	848.04	554.19
苏里南	NAC	16.98	19.77	7.22	29.53
斯威士兰	AFR	11.18	11.84	14.99	8.03
瑞典	EUR	262.15	176.47	55.02	383.60
瑞士	EUR	218.83	230.38	103.85	345.37
阿拉伯叙利亚共和国	MENA	431.68	437.15	326.37	542.46
台湾	WP	1,017.49	703.58	806.72	914.34
塔吉克斯坦	EUR	148.39	46.48	133.86	61.01
泰国	WP	1,357.77	1,792.90	2,002.47	1,148.20
东帝汶	WP	14.00	12.71	17.49	9.22
多哥	AFR	86.86	43.28	62.09	68.05
托克劳	WP	0.13	0.13	-	0.27
汤加	WP	3.29	3.73	5.26	1.75
特立尼达和多巴哥	NAC	57.51	74.82	111.75	20.59
突尼斯	MENA	299.15	386.44	126.69	558.90
土耳其	EUR	3,054.67	3,988.62	1,627.42	5,415.87
土库曼斯坦	EUR	64.05	65.65	64.06	65.64
图瓦卢	WP	0.40	0.44	0.24	0.59
乌干达	AFR	335.35	289.69	409.77	215.27
乌克兰	EUR	438.13	605.45	309.77	733.81
阿拉伯联合酋长国	MENA	520.43	225.51	70.31	675.63
英国	EUR	1,744.47	1,230.48	524.37	2,450.59
坦桑尼亚联合共和国	AFR	867.11	839.82	1,031.14	675.79
美国	NAC	12,070.19	12,331.58	4,188.12	20,213.64

糖尿病患者 (20-39) (千)	糖尿病患者 (40-59) (千)	糖尿病患者 (60-79) (千)	糖尿病患者 (20-79) (千)	国家/地区
0.68	1.94	1.64	1.18	荷属圣马丁
7.25	135.03	280.35	154.64	斯洛伐克
7.35	61.54	94.89	59.93	斯洛文尼亚
9.71	18.04	7.77	19.21	所罗门群岛
104.58	100.83	38.64	183.25	索马里
550.98	1,188.33	906.74	1,217.18	南非
99.23	190.31	101.79	195.66	南苏丹
154.03	1,431.01	2,205.73	1,387.04	西班牙
238.02	554.41	335.58	553.29	斯里兰卡
14.71	84.25	35.65	67.31	巴勒斯坦
349.94	709.83	342.45	701.11	苏丹
7.88	17.25	11.63	9.19	苏里南
8.85	9.58	4.59	10.59	斯威士兰
30.58	152.00	256.04	160.49	瑞典
51.06	165.12	233.03	164.37	瑞士
172.60	461.45	234.78	434.41	阿拉伯叙利亚共和国
150.53	766.63	803.90	850.20	台湾
9.71	116.31	68.84	57.17	塔吉克斯坦
326.18	1,641.56	1,182.93	1,704.51	泰国
5.78	12.08	8.84	14.45	东帝汶
54.36	48.98	26.80	97.72	多哥
0.07	0.15	0.05	0.14	托克劳
1.65	3.67	1.71	3.80	汤加
16.34	64.06	51.93	36.67	特立尼达和多巴哥
107.72	375.85	202.02	342.80	突尼斯
1,143.29	3,383.37	2,516.63	2,469.38	土耳其
19.63	67.99	42.08	45.47	土库曼斯坦
0.15	0.48	0.21	0.45	图瓦卢
305.43	234.77	84.84	469.32	乌干达
135.00	398.52	510.05	365.88	乌克兰
461.46	253.64	30.84	303.60	阿拉伯联合酋长国
203.52	1,051.53	1,719.90	1,088.54	英国
739.77	659.15	308.01	1,281.65	坦桑尼亚联合共和国
3,445.87	10,750.13	10,205.77	6,761.73	美国

国家详细信息表：估计2013

国家/地区	IDF地区	男性糖尿病患者 (20-79) (千)	女性糖尿病患者 (20-79) (千)	农村糖尿病患者 (20-79) (千)	城市糖尿病患者 (20-79) (千)
乌拉圭	SACA	66.46	77.36	18.33	125.49
美属维尔京群岛	NAC	5.62	6.37	0.51	11.48
乌兹别克斯坦	EUR	661.32	219.19	518.70	361.81
瓦努阿图	WP	13.16	14.79	19.97	7.99
委内瑞拉（玻利瓦尔共和国）	SACA	604.40	627.64	74.56	1,157.47
越南	WP	1,851.93	1,447.18	1,527.52	1,771.60
西撒哈拉	AFR	17.63	14.19	2.37	29.44
也门	MENA	346.95	361.17	433.83	274.29
赞比亚	AFR	101.86	92.06	119.20	74.72
津巴布韦	AFR	273.64	327.03	282.88	317.79
全球		197,694.96	184,139.39	136,085.32	245,749.03

糖尿病患者 (20-39) (千)	糖尿病患者 (40-59) (千)	糖尿病患者 (60-79) (千)	糖尿病患者 (20-79) (千)	国家/地区
18.52	66.32	58.97	34.59	乌拉圭
1.06	5.02	5.91	3.32	美属维尔京群岛
44.51	530.59	305.41	258.34	乌兹别克斯坦
7.78	13.99	6.19	15.12	瓦努阿图
220.55	605.86	405.63	296.30	委内瑞拉（玻利瓦尔共和国）
748.22	1,565.39	985.50	2,079.76	越南
12.59	15.81	3.41	23.89	西撒哈拉
171.32	343.60	193.19	354.06	也门
90.21	73.46	30.24	145.60	赞比亚
365.51	140.30	94.86	451.01	津巴布韦
62,991.98	184,228.08	134,614.30	174,822.59	全球

缩写和首字母缩写

A

AFR
非洲

C

CVD
心血管疾病

D

DALY
伤残校正生存年

DECS

IDF糖尿病教育咨询委员会

DIAMOND

糖尿病Mondiale研究

DIP

妊娠合并糖尿病

DM

糖尿病

E

EUR
欧洲

EURODIAB

欧洲糖尿病研究

G

GDM

妊娠期糖尿病

GDP

人均国内生产总值

H

HbA1c
糖化血红蛋白

HIP

妊娠期高血糖症

HIV/AIDS

人类免疫缺陷病毒/获得性免疫缺陷综合症

ID

国际美元

IDF

国际糖尿病联盟

IFG

空腹血糖受损

IGT

糖耐量减低

LMICs

中低收入国家

MA

成员国协会

MDGs

千年发展目标

MENA

中东和北非

N

N/A
不适用

NAC

北美和加勒比海地区

NCDs

非传染性疾病

NGO

非政府组织

SACA

中南美

SEA

东南亚

UK

英国

UN

联合国

USA

美国

USD

美元

WHO

世界卫生组织

WP

西太平洋

术语表

B

β 细胞

β 细胞存在于胰腺的胰岛中。它们合成并分泌胰岛素。

C

心血管疾病 (CVD)

心血管疾病的定义是循环系统的疾病和损伤：心脏，心脏的血管，以及遍及全身及脑部（和脑部中）的血管系统。大脑内部或连接大脑血管的血液流动问题会导致中风，这被认为是一种心血管疾病的形式。

相对患病率

参考患病率

D

糖尿病并发症

糖尿病并发症是指糖尿病所导致的急性和慢性疾病。慢性并发症包括视网膜病（眼部疾病），肾病（肾脏疾病），神经病变（神经系统疾病），心血管疾病（循环系统疾病），足部溃疡和截肢。

糖尿病 (DM)

糖尿病是指当胰腺无法产生足够的胰岛素，或当身体无法有效利用产生的胰岛素时所引起的慢性疾病。糖尿病的基本形式有两种：1型和2型。1型糖尿病患者无法产生足够的胰岛素。2型糖尿病患者产生胰岛素但无法有效利用。

糖尿病足

因糖尿病或糖尿病并发症引起的足部病理改变。

E

流行病学

对特定人群的健康状态以及健康事件的发生和分布进行研究，包括研究与疾病相关的危险因素及防治。

G

妊娠期糖尿病 (GDM)

妇女在妊娠期间初次诊断为糖尿病。

葡萄糖

也称为葡聚糖。身体从蛋白质、脂肪和碳水化合物中产生的主要糖分。葡萄糖是活细胞的主要能量来源，并通过血流被带到每个细胞中。但是，细胞必须在胰岛素的帮助下才能利用葡萄糖。

糖化血红蛋白 (HbA1c)

结合葡萄糖的血红蛋白。通过检验糖化血红蛋白，可以监控糖尿病的长期控制。糖尿病控制不佳的患者，红细胞中的糖化血红蛋白水平会升高。

H

高血糖症

血液中的葡萄糖水平上升；表示糖尿病控制不佳。该症状会在身体没有足够的胰岛素，或无法利用自身胰岛素将葡萄糖转化为能量时出现。高血糖症的症状为口渴、口干和尿频。

低血糖症

血液中的葡萄糖水平过低。该症状会在糖尿病患者注射过多胰岛素，进食太少或运动后没有进食额外的食物时出现。患低血糖症的患者会感到紧张，颤抖，虚弱，或多汗，并出现头痛，视力模糊和饥饿。

I**空腹血糖受损（IFG）**

空腹血糖受损（IFG）是指空腹（通常指整夜禁食）后血糖高于正常值，但低于糖尿病诊断阈值的一种情况。完整定义见诊断标准（www.who.int/diabetes）。IFG人群患糖尿病的风险会升高。

糖耐量减低（IGT）

糖耐量减低（IGT）是指在口服葡萄糖耐量试验中摄入标准数量的葡萄糖后，血糖高于正常值，但低于糖尿病诊断阈值的一种情况。完整定义见诊断标准（www.who.int/diabetes）。IGT人群患糖尿病的风险会升高。

发病率

发病率表示疾病的发生几率。更准确地说，它相当于一定区域的人群在一定时间内新出现某种疾病的病例数目。

胰岛素

一种激素，其主要功能是让身体细胞可以从血液中吸收葡萄糖，并将吸收到的葡萄糖转化为能量。胰岛素是由胰腺胰岛的β细胞产生。

国际美元

这是假定在每个国家都具有相同购买力的假定货币单位。通过购买力平价（PPP）表格进行计算，可以将本地货币转换为国际美元。该表格源自对不同国家同组商品和服务的价格研究。

P
胰岛

以1869年发现胰岛的德国科学家Paul Langerhans的名字命名，这些细胞群位于胰腺。它们产生并分泌激素，使身体可以对食物进行分解和利用。包括β细胞在内，胰岛有五种细胞。

N**全国患病率**

参考患病率

肾病

由于小血管受到损伤，导致肾脏功能下降或完全丧失功能。

神经病变

当血糖和血压过高时会出现该病变。糖尿病可以伤害全身神经，并导致神经损伤。

P**胰腺**

胰腺是位于胃中下部后方，是产生胰岛素的器官。

患病率

在特定时间（某个时间点或某段时间）内，患某种疾病的个体在群体中所占的比例。患病率是一个比例或数字，而不是比率。

> 相对患病率

本出版物中的相对患病率是在每个国家和地区具有相同年龄分布（使用了世界人口的年龄分布）的假设前提下计算所得。它减少了国家和地区之间不同年龄所带来的影响，并使得该数字可以用于比较。相对患病率的数字不能用于评估一个国家和地区中患糖尿病人口所占的比例。

> 全国或地区患病率

全国或地区患病率表示每个国家或地区糖尿病患者所占的比例。它可以用于评估每个国家或地区的糖尿病负担。

R**R（医疗支出预算）**

R是糖尿病成本比率。患糖尿病人群所产生的医疗成本与相同样龄和性别但未患糖尿病人群所产生的医疗成本的比率就是R。通过对比相同样龄和性别，患或未患糖尿病人群的总成本，可以将糖尿病所带来的成本分离出来。由于R随国家和时间的不同而有所差异，因此IDF的预算给出R，R=2和R=3时可能出现的最小值和最大值。

视网膜病

视网膜病是眼睛视网膜的疾病，会导致视力障碍和失明。

S

中风

由于动脉堵塞或破裂，使大脑的血液供应中断而导致的大脑部分功能忽然丧失。

T

1型糖尿病

1型糖尿病通常在儿童和青少年中出现。约10%的糖尿病患者患1型糖尿病。1型糖尿病具有不同程度的症状。这些症状包括非常口渴，尿频，体重下降及精神不振。对1型糖尿病患者而言，胰岛素是维持生命的药物。他们需要每天注射胰岛素以维持生命。

2型糖尿病

2型糖尿病比1型糖尿病更为常见。尽管目前儿童和青少年的患病率有所增加，但主要是在成人中出现。2型糖尿病的症状和1型糖尿病相同，但较不明显。然而，一些患者由于没有早期症状，只在发病多年后并出现多种糖尿病并发症时才被诊断为2型糖尿病。2型糖尿病患者可能需要口服降血糖药物，也可能需要注射胰岛素。

参考文献

第1章 什么是糖尿病?

[1] Harris M, Zimmet P. Classification of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. Alberti K, Zimmet P, Defronzo R, editors. *International Textbook of Diabetes Mellitus*. Second Edition. Chichester: John Wiley and Sons Ltd; 1997. p9-23.

[2] World Health Organization. Prevention of diabetes mellitus. Report of a WHO Study Group. Geneva: World Health Organization; 1994. No. 844.

[3] Davis TM, Stratton IM, Fox CJ, et al. U.K. Prospective Diabetes Study 22. Effect of age at diagnosis on diabetic tissue damage during the first 6 years of NIDDM. *Diabetes Care* 1997; 20 (9): 1435-1441.

[4] International Working Group on the Diabetic Foot. *International Consensus on the Diabetic Foot*. International Working Group on the Diabetic Foot; 1999.

[5] Meslier N, Gagnadoux F, Giraud P, et al. Impaired glucose-insulin metabolism in males with obstructive sleep apnoea syndrome. *Eur Respir J* 2003; 22 (1): 156-160.

第2章 全球负担

2.1 糖尿病

[1] World Health Organization. *Prevention of diabetes mellitus. Report of a WHO Study Group*. Geneva: World Health Organization; 1994. No. 844.

[2] Hunt KJ, Schuller KL. The increasing prevalence of diabetes in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2007; 34 (2): 173-199, vii.

2.2 未诊断的糖尿病

[1] Evaristo-Neto AD, Foss-Freitas MC, Foss MC. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in a rural community of Angola. *Diabetol Metab Syndr* 2010; 2: 63.

[2] Plantinga LC, Crews DC, Coresh J, et al. Prevalence of chronic kidney disease in US adults with undiagnosed diabetes or prediabetes. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010; 5 (4): 673-682.

[3] Flores-Le Roux JA, Comin J, Pedro-Botet J, et al. Seven-year mortality in heart failure patients with undiagnosed diabetes: an observational study. *Cardiovasc Diabetol* 2011; 10: 39.

[4] Spijkerman AMW, Dekker JM, Nijpels G, et al. Microvascular complications at time of diagnosis of type 2 diabetes are similar among diabetic patients detected by targeted screening and patients newly diagnosed in general practice: the hoorn screening study. *Diabetes Care* 2003; 26 (9): 2604-2608.

[5] Zhang Y, Dall TM, Mann SE, et al. The economic costs of undiagnosed diabetes. *Popul Health Manag* 2009; 12:95 - 101.

[6] Schwarz PEH, Li J, Lindstrom J, Tuomilehto J. Tools for Predicting the Risk of Type 2 Diabetes in Daily Practice. *Horm Metab Res* 2009; 41(2): 86-97.

2.3 葡萄糖耐量受损

[1] Shaw JE, Zimmet PZ, de Courten M, et al. Impaired fasting glucose or impaired glucose tolerance. What best predicts future diabetes in Mauritius? *Diabetes Care* 1999; 22 (3): 399-402.

[2] Perry RC, Baron AD. Impaired glucose tolerance. Why is it not a disease? *Diabetes Care* 1999; 22 (6): 883-885.

[3] Tominaga M, Eguchi H, Manaka H, et al. Impaired glucose tolerance is a risk factor for cardiovascular disease, but not impaired fasting glucose. The Funagata Diabetes Study. *Diabetes Care* 1999; 22 (6): 920-924.

2.4 年轻人群的糖尿病

- [1] DIAMOND Project Group. Incidence and trends of childhood type 1 diabetes worldwide 1990–1999. *Diabet Med* 2006; 23 (8): 857–866.
- [2] Patterson CC, Dahlquist GG, Gyürös E, et al. Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study. *Lancet* 2009; 373 (9680): 2027–2033.
- [3] SEARCH for Diabetes in Youth Study Group , Liese AD, D' Agostino RB, et al. The burden of diabetes mellitus among US youth: prevalence estimates from the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Pediatrics* 2006; 118 (4): 1510–1518.
- [4] Farsani SF, van der Aa MP, van der Vorst MMJ, Knibbe CAJ, de Boer A. Global trends in the incidence and prevalence of type 2 diabetes in children and adolescents: a systematic review and evaluation of methodological approaches. *Diabetologia* 2013; 56: 1471 – 1488.

2.5 妊娠期高血糖症

- [1] Negrato CA, Gomes MB. Historical facts of screening and diagnosing diabetes in pregnancy. *Diabetol Metab Syndr* 2013; 5 (1): 22.

- [2] International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel, Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, et al. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. *Diabetes Care* 2010; 33: 676–82.
- [3] World Health Organization. *Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy*. Geneva; 2013.
- [5] Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). *Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010*. UNAIDS; 2010.
- [6] World Health Organization. *World Malaria Report: 2010*. Geneva: World Health Organization; 2010.
- [7] World Health Organization. *Global tuberculosis control: 2010*. Geneva: World Health Organization; 2010.

2.6 死亡率

- [1] Roglic G, Unwin N. Mortality attributed to diabetes: estimates for the year 2010. *Diabetes Res Clin Pract.* 2010; 87 (1): 15–19.
- [2] IDF Diabetes Atlas Group. Update of mortality attributed to diabetes for the IDF Diabetes Atlas: estimates for the year 2011. *Diabetes Res Clin Pract.* 2013 May; 100(2): 277–279.
- [3] Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mähönen M, et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease. *Lancet* 1999; 353 (9164): 1547–1557.

- [4] Colagiuri S, Borch-Johnsen K, Glümer C, et al. There really is an epidemic of type 2 diabetes. *Diabetologia* 2005; 48 (8): 1459–1463.

2.7 医疗保健费用

- [1] Barceló A, Aedo C, Rajpathak S, et al. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. *Bull World Health Organ* 2003; 81 (1): 19–27.
- [2] Ramachadran A, Snehalatha C, Yamuna A, Mary S, Ping Z. Cost-Effectiveness of the Interventions in the Primary Prevention of Diabetes Among Asian Indians. Within-trial results of the Indian Diabetes Prevention Programme (IDPP). *Diabetes Care* 2007; 30 (10): 2548–2552.

第3章 区域概况

3.2 欧洲

[1] Central Intelligence Agency. *The World Factbook*. www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/ [Accessed 2013-07-26].

3.3 中东和北非地区

[1] Arab M. The economics of diabetes care in the Middle East. In Alberti K, Zimmet P, DeFronzo R, editors. *International Textbook of Diabetes Mellitus. Second Edition*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd; 1997.

[2] World Bank. *World Bank Data, WHO parameters, 1999–2000*. World Bank; 2000.

3.6 东南亚

[1] Central Intelligence Agency. *The World Factbook*. www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/ [Accessed 2013-07-26].

3.7 西太平洋地区

[1] Central Intelligence Agency. *The World Factbook*. www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/ [Accessed 2013-07-26].

第4章 糖尿病的全球性问题

4.1 糖尿病视网膜病变的全球环顾

[1] Ruta LM, Magliano DJ, Lemesurier R, Taylor HR, Zimmet PZ, Shaw JE. Prevalence of diabetic retinopathy in Type 2 diabetes in developing and developed countries. *Diabet Med* 2013; 30: 387–398.

[2] Sivaprasad S, Gupta B, Gulliford MC, Dodhia H, Mohamed M, Nagi D et al. Ethnic variations in the prevalence of diabetic retinopathy in people with diabetes attending screening in the UK (DRIVE UK). *PLoS One* 2012; 7: e32182.

[3] Zhang X, Saaddine JB, Chou CF, et al. Prevalence of diabetic retinopathy in the United States, 2005–2008. *JAMA* 2010; 304: 649–656.

[4] Malek M, Khamseh ME, Aghili R, Emami Z, Najafi L, Baradaran HR. Medical management of diabetic retinopathy: an overview. *Arch Iran Med* 2012; 15: 635–640.

[5] Misra A, Bachmann MO, Greenwood RH, et al. Trends in yield and effects of screening intervals during 17 years of a large UK community-based diabetic retinopathy screening programme. *Diabet Med* 2009; 26: 1040–1047.

[6] Backlund LB, Algvere PV, Rosenqvist U. New blindness in diabetes reduced by more than one third in Stockholm County. *Diabet Med* 1997; 14: 732–740.

[7] Mohan V, Deepa M, Pradeepa R, et al. Prevention of diabetes in rural India with a telemedicine intervention. *J Diabetes Sci Technol* 2012; 6: 1355–1364.

4.2 型糖尿病年轻患者在诊断时出现糖尿病酮症酸中毒的比例

[1] Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB, et al. Hyperglycemic crises in diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27 Suppl 1: S94–102.

[2] Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, Fisher JN. Hyperglycemic Crises in Adult Patients With Diabetes. *Diabetes Care* 2009; 32: 1335–1343.

[3] Usher-Smith JA, Thompson MJ, Sharp SJ, Walter FM. Factors associated with the presence of diabetic ketoacidosis at diagnosis of diabetes in children and young adults: a systematic review. *BMJ* 2011; 343: d4092.

[4] Edge JA, Ford-Adams ME, Dunger DB. Causes of death in children with insulin dependent diabetes 1990–96. *Arch Dis Child* 1999; 81: 318–396.

[5] DIAMOND Project Group. Incidence and trends of childhood Type 1 diabetes worldwide 1990–1999. *Diabet Med* 2006; 23: 857–866.

[6] Vanelli M, Cangelosi AM, Fanciullo L, et al. Children with type 1-diabetes from ethnic minorities: vulnerable patients needing a tailored medical support. *Acta Biomed* 2012; 83: 30–35.

- [7] Usher-Smith JA, Thompson MJ, Ercole A, Walter FM. Variation between countries in the frequency of diabetic ketoacidosis at first presentation of type 1 diabetes in children: a systematic review. *Diabetologia* 2012; 55: 2878–2894.
- [8] Samuelsson U, Stenhammar L. Clinical characteristics at onset of Type 1 diabetes in children diagnosed between 1977 and 2001 in the south-east region of Sweden. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 68: 49–55.
- [9] Lévy-Marchal C, Patterson CC, Green A. Geographical variation of presentation at diagnosis of type I diabetes in children: The EURODIAB study. *Diabetologia* 2001; 44 Suppl 3: B75–80.
- [10] Borchers AT, Uibo R, Gershwin ME. The geoepidemiology of type 1 diabetes. *Autoimmun Rev* 2010; 9: A355–365.
- [11] Shrestha SS, Zhang P, Barker L, Imperatore G. Medical expenditures associated with diabetes acute complications in privately insured U.S. youth. *Diabetes Care* 2010; 33: 2617–2622.
- [12] Icks A, Strassburger K, Baechle C, et al. Frequency and cost of diabetic ketoacidosis in Germany – study in 12,001 paediatric patients. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2013; 121: 58–59.
- [1] United Nations Department of Economic and Social Affairs. *State of the World's Indigenous Peoples*. UN: New York; 2009.
- [2] United Nations General Assembly. Declaration 61/295 on the Rights of Indigenous Peoples (adopted 13 September 2007). UN: New York; 2008.
- [3] Chen HD, Shaw CK, Tseng WP, Chen HI. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in Aborigines and Chinese in eastern Taiwan. *Diabetes Res Clin Pract* 1997; 38(3): 199–205.
- [4] Minges KE, Zimmet P, Magliano DJ, et al. Diabetes prevalence and determinants in Indigenous Australian populations: A systematic review. *Diabetes Res Clin Pract* 2011; 93: 139–149.
- [5] Lee ET, Howard BV, Savage PJ, Cowan LD, Fabsitz RR, Oopic AJ et al. Diabetes and impaired glucose tolerance in three American Indian populations aged 45–74 years: the Strong Heart Study. *Diabetes Care* 1995; 18(5): 599–610.
- [6] Santos JL, Perez Bravo F, Carrasco E, Calvillan M, Albala C. Low prevalence of type 2 diabetes despite a high average body mass index in the Aymara Natives from Chile. *Nutrition* 2001; 17(4): 305–309.
- [7] Pavkov ME, Hanson RL, Knowler WC, Bennett PH, Krakoff J, Nelson RG. Changing patterns of type 2 diabetes incidence among Pima Indians. *Diabetes Care* 2007; 30(7): 758–763.
- [8] Boyle JP, Thompson TJ, Gregg EW, Barker LE, Williamson DF. Projection of the year 2050 burden of diabetes in the US adult population: dynamic modeling of incidence, mortality, and prediabetes prevalence. *Popul Health Metr*. 2010; 8: 29.
- [9] First Nations Centre, National Aboriginal Health Organisation. *Gestational Diabetes and First Nations Women – A literature review*. NAHO First Nations Centre; 2009.
- [10] Oster RT, Johnson JA, Hemmelgarn BR, et al. Recent epidemiologic trends of diabetes mellitus among status Aboriginal adults. *CMAJ* 2011; 183: E803–E808.
- [11] Dyck RF, Osgood ND, Gao A, et al. The epidemiology of diabetes mellitus among First Nations and non-First Nations children in Saskatchewan. *Canadian Journal of Diabetes* 2012; 36: 19–24.
- [12] Dyck RF, Osgood ND, Lin TH, Gao A, Stang MR. 2010 End Stage Renal Disease Among People with Diabetes: A Comparison of First Nations People and Other Saskatchewan Residents from 1981 to 2005. *Canadian Journal of Diabetes* 2010; 34(4): 324–333.
- [13] Durand AM, Bourne J, Tuohy-Mote D, Khorram KD, Abraham IJ. Diabetes in the Indigenous Population of the Commonwealth of the Northern Mariana Islands. *Asia Pac J Public Health* 1997; 9: 28–32.
- [14] Shannon C. Acculturation: Aboriginal and Torres Strait Islander nutrition. *Asia Pac J Clin Nutr* 2002; 11 Suppl 3: S576–578.

4.3 原住民患糖尿病的情况

[1] United Nations Department of Economic and Social Affairs. *State of the World's Indigenous Peoples*. UN: New York; 2009.

- [15] Mitchell FM. Reframing diabetes in American Indian communities: a social determinants of health perspective. *Health Soc Work* 2012; 37: 71–79.
- [16] Nettleton C, et al. Symposium on the social determinants of Indigenous health. In: *An overview of current knowledge of the social determinants of Indigenous health*. Geneva: World Health Organization; 2007.
- [17] Harris SB, Bhattacharyya O, Dyck R, Naqshbandi Hayward M, Toth EL. Type 2 Diabetes in Aboriginal Peoples. *Can J Diabetes* 2013; 37: S191–S196.
- [18] Ritenbaugh C, Teufel-Shone NI, Aickin MG, Joe JR, Poirier S, Dillingham DC, Johnson D, Henning S, Cole SM, Cockerham D. A lifestyle intervention improves plasma insulin levels among Native American high school youth. *Preventive Medicine* 2003; 36: 309 – 319.
- [19] Yu C, Zinman B. Type 2 diabetes and impaired glucose tolerance in aboriginal populations: A global perspective. *Diabetes Res Clin Pract* 2007; 78: 159–170.
- [3] World Health Organization. *Global status report on noncommunicable diseases 2010: Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants*. WHO: Geneva; 2011.
- [4] Hwang CK, Han PV, Zabetian A, Ali MK, Narayan KM. Rural diabetes prevalence quintuples over twenty-five years in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* 2012; 96: 271–85.
- [5] Katulanda P, Ranasinghe P, Jayawardana R, et al. Metabolic syndrome among Sri Lankan adults: prevalence, patterns and correlates. *Diabetol Metab Syndr* 2012; 4: 24.
- [6] Misra P, Upadhyay RP, Misra A, Anand K. A review of the epidemiology of diabetes in rural India. *Diabetes Res Clin Pract* 2011; 92: 303–11.
- [7] Yang SH, Dou KF, Song WJ. Prevalence of diabetes among men and women in China. *N Engl J Med* 2010; 362: 2425–6.
- [8] Jaffiol C. The burden of diabetes in Africa: a major public health problem. *Bull Acad Natl Med* 2011; 195: 1239–53.
- [9] Misra A, Khurana L. Obesity and the metabolic syndrome in developing countries. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93(11 Suppl 1): S9–30.
- [10] Chan JC, Malik V, Jia W, et al. Diabetes in Asia: epidemiology, risk factors, and pathophysiology. *JAMA* 2009; 301: 2129–40.
- [11] Pillay TD, Bernabe-Ortiz A, Málaga G, Miranda JJ Should rural Latin America align to the international diabetes rise forecasts? *Diabetes Res Clin Pract* 2012; 97: e1–2.
- [12] Clark M. Diabetes self-management education: a review of published studies. *Prim Care Diabetes* 2008; 2: 113–20.
- [13] International Diabetes Federation. *Diabetes Education*. IDF: Brussels; 2009.
- [14] Mohan V, Deepa M, Pradeepa R, et al Prevention of diabetes in rural India with a telemedicine intervention. *J Diabetes Sci Technol* 2012; 6: 1355–1364.
- [15] de Jongh T, Gurol-Urganci I, Vodopivec-Jamsek V, et al. Mobile phone messaging for facilitating self-management of long-term illnesses. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 12: CD007459.

4.4 农村社会中的糖尿病情况

- [1] International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas 6th ed.* IDF. Brussels, 2013.
- [2] World Health Organization. *Diabetes Fact Sheet*. WHO. Geneva, 2011.

第5章

联系本地和全球

5.1 推动全球糖尿病相关议程

[1] United Nations. *Resolution 61/225: World Diabetes Day.* UN: New York; 2007.

[2] United Nations. *Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases.* UN: New York; 2011.

[3] United Nations. *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development Rio de Janeiro.* UN: New York; 2012.

[4] World Health Assembly. *Follow-up to the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases.* WHO: Geneva; 2013.

[5] World Health Organization. *Draft comprehensive global monitoring framework and targets for the prevention and control of noncommunicable diseases.* WHO: Geneva; 2013.

[6] Cameron A, Roubos I, Ewen M, Mantel-Teeuwisse AK, Leufkens HGM, Laing RO. Differences in the availability of medicines for chronic and acute conditions in the public and private sectors of developing countries. *Bulletin of the World Health Organization* 2011; 89: 412-421.

5.2 将糖尿病纳入发展目标中

[1] Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

5.4 糖尿病医护专业人员的培训—情形分析

[1] World Health Organization. *The World Health Report 2006 – Working together for health.* WHO: Geneva; 2006.

[2] United Nations. *Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases.* UN: New York; 2011.

[3] Duncan I, Birkmeyer C, Coughlin S, Qijuan (E)L, Sherr D, and Boren, S. Assessing the value of diabetes education. *The Diabetes Educator* 2009; 35: 752-760.

[4] International Diabetes Federation. *IDF International Standards for Diabetes Education*, 3rd edn. IDF: Brussels; 2009.

[5] Kahn L S, Tumiel-Berhalter L, D'Aniello R, Danzo A, Fox CH., Taylor J, et al. The Impacts of "Growing Our Own": A Pilot Project to Address Health Disparities by Training Health Professionals to Become Certified Diabetes Educators in Safety Net Practices. *The Diabetes Educator*, 2012 38: 86.

[6] Charandabi SM, Vahidi R, Marions L and Wahlström R. Effect of a peer-educational intervention on provider knowledge and reported performance in family planning services: a cluster randomized trial. *BMC Medical Education*, 2010; 10: 11.

[7] National Committee for Quality Assurance. *2005 State of Health Care Quality. Industry trends and analysis.* Washington, DC: National Committee for Quality Assurance; 2005. Available at: <http://web.ncqa.org>.

[8] National Committee for Quality Assurance, American Diabetes Association. Diabetes Physician Recognition Program (DPRP). Available at: www.ncqa.org/dprp.

[9] Trap B, Todd CH, Moore H, Laing R. The impact of supervision on stock management and adherence to treatment guidelines: a randomized controlled trial. *Health Policy and Planning*, 2011, 16: 273-280.

[10] Kirkman MS, Caffrey HH, Williams SR, Marrero DG. Impact of a program to improve adherence to diabetes guidelines by primary care physicians. *Diabetes Care*, 2002; 25: 1946 - 1951.

第6章

资源和解决方案

6.1 老年人群的糖尿病

- [1] United Nations Department of Economic and Social Affairs. *World Population Prospects – The 2012 Revision.* UN: New York; 2013.
- [2] Kirkman S, Briscoe VJ, Clark N, Florez H, Haas LB, Halter JB, Huang ES, Korytowski MT, Munshi MN, Odegard PS, Pratley RE, Swift CS. Diabetes in older adults: a consensus report. *Journal of the American Geriatric Society*, 2012; 60(12): 2342–2356.
- [3] Dunning T. Diet and Nutrition in Diabetes. London: Diabetes UK. Chapter X, Clinical and lifestyle management in older people. (In press)
- [4] Menz HB, Lord SR, St George R, Fitzpatrick RC. Walking stability and sensorimotor function in older people with diabetic peripheral neuropathy. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85(2):245–252.
- [5] Volpato S, Leveille SG, Blaum C, Fried LP, Guralnik JM. Risk Factors for Falls in Older Disabled Women With Diabetes: The Women's Health and Aging Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005; 60(12): 1539 - 1545.
- [6] Lu FP, Lin KP, Kuo HK. Diabetes and the Risk of Multi-System Aging Phenotypes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 4(1): e4144.
- [7] Lin EJ, Katon W, Von Korff M, Rutter C, Simon GE, Oliver M, Ciechanowski P, Ludman EJ, Bush T, Young B. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. *Diabetes Care* 2004; 27(9): 2154–60.
- [8] Lipska KJ, Bailey CJ, Inzucchi SE. Use of Metformin in the Setting of Mild-to-Moderate Renal Insufficiency. *Diabetes Care* 2011; 34(6): 1431–1437.
- [9] Shorr RI, Ray WA, Daugherty JR, Griffin MR. Individual sulfonylureas and serious hypoglycemia in older people. *J Am Geriatr Soc.* 1996; 44(7): 751–755.
- [10] Ritz P. Factors affecting energy and macronutrient requirements in elderly people. *Public Health Nutr.* 2001; 4(2B): 561–568.

图例和一览表

表

表 2.1 20-79岁人群糖尿病患病率* (%) 排名前10位的国家/地区	34
表 2.2 20-79岁人群糖尿病患病人数排名前10位的国家/地区	35
表 2.3 2013年按IDF地区和收入水平列示的未诊断糖尿病 (20-79岁)	40
表 2.4 2013年和2035年IGT (20-79岁) 发病率* (%) 排名前10位的国家/地区	42
表 2.5 2013年按IDF地区列示的妊娠中高血糖症 (20-49岁)	46
表 3.0 2013年和2035年糖尿病 (20-79岁) 地区患病率估计值.	56
表 4.1 按IDF地区列示的研究特征和视网膜病变患病率.	78
表 4.2 与1型糖尿病儿童 (0-14岁) DKA患病率相关的研究	80
表 4.3 2013年按IDF地区列示的农村 (20-79岁) 糖尿病患病情况	84
表 5.1 预防和控制NCD全球行动计划的目的和目标	91
表 5.2 按收入水平列示糖尿病教育和管理知识及技能的发展	97
表 5.3 按IDF地区和收入水平列示的具有糖尿病认证和/或文凭的受访者	98
表 5.4 IDF糖尿病教育资源的使用	99

地图

地图 2.1 2013年成人 (20-79岁) 糖尿病患病率* (%)	37
地图 2.2 2013年糖尿病患者人数 (20-79岁)	38
地图 2.3 2013年未诊断的糖尿病 (20-79岁) 患病率* (%)	40
地图 2.4 2013年糖耐量受损 (20-79岁) 的患病率* (%)	42
地图 2.5 2013年1型糖尿病 (每年每10万名0-14岁儿童) 的新增病例.	44
地图 2.6 提供2013年妊娠中高血糖症的患病率信息的数据来源	46
地图 2.7 2013年因糖尿病 (20-79岁) 导致的死亡.	48
地图 2.8 2013年每名糖尿病患者 (20-79岁) 相关的平均医疗保健费用 (美元), R=2*.	50
地图 3.1 2013年糖尿病 (20-79岁) 患病率估计值* (%)	58
地图 3.2 2013年糖尿病 (20-79岁) 患病率估计值* (%)	60

地图 3.3 2013年糖尿病（20–79岁）患病率估计值* (%)	62
地图 3.4 2013年糖尿病（20–79岁）患病率估计值* (%)	64
地图 3.5 2013年糖尿病（20–79岁）患病率估计值* (%)	66
地图 3.6 2013年糖尿病（20–79岁）患病率估计值* (%)	68
地图 3.7 2013年糖尿病（20–79岁）患病率估计值* (%)	70
地图 4.1 与视网膜病变患病率相关的研究	78
地图 4.2 1型糖尿病儿童（0–14岁）发生DKA的比例 (%)	80
地图 4.3 2013年农村（20–79岁）糖尿病患病率* (%)	84
地图 5.1 医护人员中参加糖尿病教育方面调查的受访者	96
地图 6.1 糖尿病患者人数（60–79岁），2013	105
地图 6.2 D-NET，2013	106
地图 6.3 世界糖尿病日蓝光行动—“引领糖尿病患者走向光明”。2012	106
地图 6.4 糖尿病的年轻领航者	107
地图 6.5 儿童生存计划	107

图

图 1.1 糖尿病的主要并发症	26
图 1.2 胰岛素的分泌和作用	28
图 2.1 2013年和2035年按IDF地区列示的糖尿病（20–79岁）患病率* (%)	36
图 2.2 2013年按年龄和性别列示的糖尿病患病率 (%)	36
图 2.3 2013年和2035年按年龄列示的IGT患者人数（29–79岁）	41
图 2.4 2013年按年龄和性别列示的IGT（20–79岁）的患病率 (%)	41
图 2.5 2013年按IDF地区列示估计的1型糖尿病儿童（0–14岁）人数	44
图 2.6 2013年按IDF地区列示的糖尿病（20–79岁）导致的死亡百分比	48
图 2.7 按年龄列示2013年糖尿病造成的医疗保健费用（美元，R=2）	50
图 3.0 2013年糖尿病患者人数（按人群、IDF地区列示）（20–79岁）	56
图 3.1 2013年非洲地区因糖尿病造成的死亡率	58
图 3.2 2013年欧洲地区因糖尿病造成的死亡率	60
图 3.3 2013年中东和北非地区因糖尿病造成的死亡率	62
图 3.4 2013年北美和加勒比地区因糖尿病造成的死亡率	64
图 3.5 2013年南美和中美洲因糖尿病造成的死亡率	66

图 3.6 2013年东南亚地区因糖尿病造成的死亡率	68
图 3.7 2013年西太平洋地区因糖尿病造成的死亡率	70
图 4.1 按人均GDP（USD, PPP）列示2013年60岁以下人群因糖尿病造成的死亡比例（%）*	76
图 4.2 原住民中糖尿病的年龄校正患病率（%）	82
图 5.1 采用全球框架制定NCD的发展议程	93
图 5.2 2015年后发展框架中的糖尿病相关目标	93
图 5.3 IDF糖尿病评分卡	95

附加的图例和一览表参见www.idf.org/diabetesatlas

备注



备注

