

《柳叶刀》文章预测全球人口发展趋势

再过80年 中国将仅剩7.3亿人！

据华盛顿大学医学院卫生计量与评估研究所学者发表的一项研究预测，在近50年全球人口将开始缩减。（Lancet. 7月14日在线版）

研究估计，全球总生育率（女性生育的平均子女数）不断下降，到2100年会降低为1.66，低于维持人口数量的最低数值（2.1）；而2017年为2.37。

在生育率普遍持续下降的影响下，全球人口可能在2064年达到最多，约97.3亿，但到2100年会下降到约87.9亿。其中，亚洲、中欧和东欧地区人口衰减最快，而北非和中

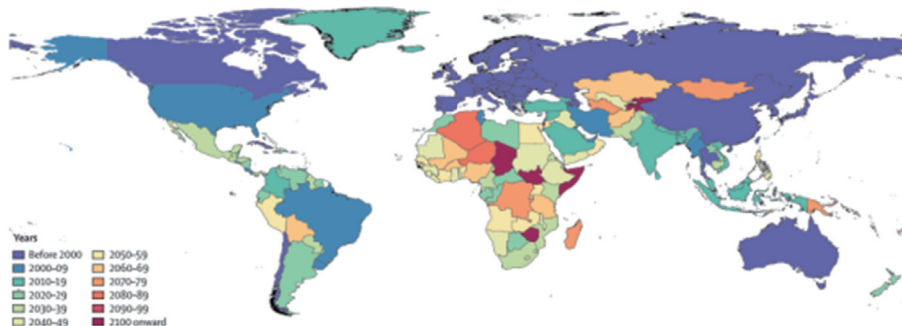


图1 全球不同国家和地区净再生育率达不到生育更替水平的年度图

东地区的人口将会在2100年（9.78亿）超过2017年（6亿）。

在2100年，虽然预测中国人口会减少到7.32亿，但仍是全球人口最多的5个国家之一。其余4个国

家分别为印度（10.9亿）、尼日利亚（7.91亿）、美国（3.36亿）和巴基斯坦（2.38亿）。除了中国人口缩减48%外，日本、意大利、泰国、西班牙等国家人口缩减幅度均将超过

50%（图1）。

研究预测，在2100年，全球65岁以上老年人估计有23.7亿，而20岁以下人口为17亿。其中80岁以上人数将会增长6倍，从2017年的1.41亿增至8.66

亿；5岁以下儿童将缩减41%，从2017年的6.18亿下降到2100年的4.01亿。在人口下降超过25%的国家中，80岁以上老者和15岁以下幼者的比例将会从2017年的0.16上升至2100年的1.50。

年龄结构的变化意味着劳动力的变化。研究显示，2017年全球不劳动成人和劳动者比例为0.8，在2100年则达1.16。适龄劳动者的减少无疑会对经济产生影响。中国的劳动力人口将从2017年的9.5亿下降到2100年的3.57亿。

研究显示，虽然中国有望在2035年取代美国

成为全球GDP最高的国家，但从2050年开始经济增长会放缓；美国如果还维持劳动力的输入，则在2098年有望重新坐回“头把交椅”。

总体而言，全球劳动力的衰减和人口的老龄化会带来经济的凋零，而且后者还会给卫生和社会支持系统带来沉重负担。

研究者表示，届时移民政策或是解决劳动力减少、经济衰退的重要策略。

这项建模研究主要通过分析2017年全球疾病负担研究来进行预测全球及不同区域或国家人口的变迁。

AHA 科学声明
家居环境影响健康

“无家可归、住房环境恶劣和邻里环境等，与心血管患病率密切相关？”近日，美国心脏协会（AHA）发表的一项科学声明解答了这一问题。（Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2020;13:e000089）

通过分析近年来的研究证据，该声明指出，对健康的影响来自于住房的4个突出方面包括稳定性、质量和安全性、可负担性和可及性以及邻里环境。居无定所会影响一个人的饮食、睡眠和医疗，会导致保健不充分、心血管危险因素和心血管事件的风险升高。

在美国，无家可归的定义是没有永久性住房，包括经常搬家的租房者、临时住旅馆者、住收容所者或暂居朋友家的人，还有四处流浪的人。在无家可归和住房无保障的成年人中，70%~80%的人吸烟；25%的人报告最近使用可卡因，还有25%的人患有精神疾病。

房间质量差也会有供暖/制冷不足，暴露于霉菌、铅和二手烟等污染物的因素。

“邻里环境是心血管健康和幸福感的强有力预测因子。”Sims在发布会中说，研究一贯表明居住在贫困和失业率高的经济困难社区的人心血管病危险因素发病率较高，其中包括肥胖、糖尿病、高血压和心脏病，且卒中和心源性死亡（如心脏病发作、卒中、心衰等）的风险更高。

研究一致表明，居住在贫困和失业率高的社区中的人，肥胖、糖尿病、高血压等发生率较高，心血管病风险更高。

研究表明，住宅周围的绿色植被也有益于健康。绿化程度越高，糖尿病、心脏病发作、冠心病和心衰的发病率也越低。

本版编译
融媒体记者
卢芳、辛迪、黄晶

近日，中国疾病预防控制中心研究者进行的一项分析显示，家庭烹饪时使用限盐勺，可显著减少食盐摄入量，进而减缓血压升高的进程。（J Am Heart Assoc. 2020;9:e014897）

研究发现，与基线相比，受试者尿钠/钾比下降32.2%，从基线时6.81降至随访时的4.41。这一发现在不同基线特征的所有亚组中高度一致，但在40~59岁人群中尿钠/钾比下降幅度较小；基线血压水平较高的个体，其尿钠/

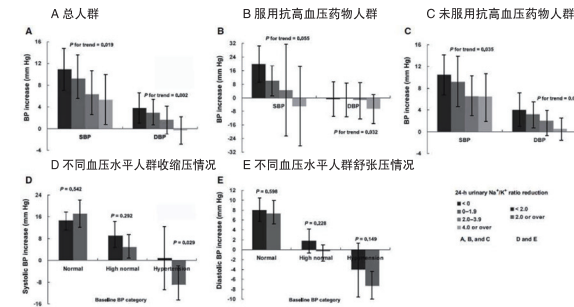


图2 随访3年间血压变化与24小时尿钠/钾比变化的关系

钾比下降幅度较大。尽管尿钠/钾比有所下降，但血压水平总体呈上升趋势。

结果显示，使用限盐勺可明显减少食盐摄入量，进而减缓血压升高的

进程，基线钠盐摄入量或血压水平较高的人群获益尤甚。

研究者指出，该分析首次证实，在真实世界中24 h尿钠/钾比的长期变

化与血压之间存在关联。该研究表明，使用限盐勺是减少盐摄入、减缓血压升高的重要策略，为证实盐摄入量与血压之间存在病因关系提供了新的证据（图2）。

该分析数据来自SMASH研究，基于对山东省15350例年龄在18~69岁的个体进行多阶段分层整群随机抽样，进行为期3年的限盐调查，并对来自六个地区/县的339例受试者进行再次分析，将24小时尿钠/钾比作为评估钠摄入量的指标。

BMJ发表我国学者千万人数据Meta分析：

糖尿病前期增死亡和心血管病风险

南方医科大学顺德医院内科黄裕立等对涉及1000万余人数据的129项研究的Meta分析发现，无论是一般人群还是已有动脉粥样硬化性心血管病（ASCVD）的患者，糖尿病前期均与全因死亡和心血管病风险升高相关。（BMJ. 2020;370:m2297）

研究中位随访9.8年，数据显示，在一般人群中，与血糖正常相比，糖尿病前期与全因死亡、复合心血管病、冠心病和卒中风险分别升高13%、15%、16%和14%有关；绝对风险分别增加7.36/千人年、8.75/千人年、6.59/千人年和3.68/千人年。其中，

与空腹血糖受损者相比，糖耐量受损者的全因死亡、冠心病和卒中风险更高。

在已经患有ASCVD的人群中，糖尿病前期带来的全因死亡和心血管病风险则更高。具体而言，在中位随访3.2年期间，全因死亡风险增加36%，复合心血管病风险增加37%，冠心病风险增加15%，卒中风险也增加了5%

但无显著差异；绝对风险则分别增加66.19/千人年、189.77/千人年、40.62/千人年和8.54/千人年。

值得注意的是，亚组分析显示，在已经患有ASCVD的人群中，糖尿病前期与全因死亡风险的关联在亚洲患者中更强，相对风险增加了66%，而非亚洲患者的相对风险增加了22%。另外，糖尿病前

期女性的复合心血管病风险高于男性（RR分别为2.26和1.16）。

研究者表示，受糖尿病前期影响的人群数目庞大，且很多人并不知道自己的血糖异常。筛查并恰当管理糖尿病前期可能有助于心血管病一级预防和二级预防。在该分析中，糖尿病前期的定义同时参考了多个标准（表1）。

表1 正常血糖和糖尿病前期的各种诊断标准

诊断标准	正常血糖	糖尿病前期
ADA FPG 标准	FPG<5.6 mmol/L	IFG-ADA: FPG 5.6~6.9 mmol/L
WHO FPG 标准	FPG<6.1 mmol/L	IFG-WHO: FPG 6.1~6.9 mmol/L
OGTT 2hPG 标准	2hPG<7.8 mmol/L	IGT: 2hPG 7.8~11.1 mmol/L
ADA HbA _{1c} 标准	HbA _{1c} <5.7%	HbA _{1c} 5.7%~6.4%
IEC HbA _{1c} 标准	HbA _{1c} <6.0%	HbA _{1c} 6.0%~6.4%