

柳叶刀：四国儿童死亡原因分析 意外伤害是中国5~14岁儿童“头号杀手”

近日，加拿大一项分析四国儿童死亡原因的研究出炉。研究收集印度、中国、巴西和墨西哥四国2005-2016年的5~14岁死亡儿童24万余例数据。纳入分析的死因包括：传染病和营养疾病，非传染性疾病，意外伤害和不明原因。结果显示，11年间四国5~14岁儿童大部分的死亡是由可预防或可治疗的疾病引起的，进行有目的的干预，控制非传染性疾病和伤害是减少低龄儿童及青少年死亡的重要策略。（Lancet.3月12日在线版）

全球<5岁儿童生存率不断提高，然而，5~14岁的儿童却每年死亡高达100万。统计发现，印度、中国、巴西和墨西哥5~14岁儿童人口约占全球该年龄段人口的

2/5，而每年该年龄段死亡儿童数量约占全球该年龄段死亡儿童的1/5（超20万人）。

结果显示，印度是包括传染病在内5~14岁儿童死亡率最高的国家。在中国，意外伤害是5~14岁儿童死亡的重要因素（20970人，53.2%），其中溺水是主要原因。与其他国家比，中国的溺水死亡率下降得相对较快，但在整个研究期间，男孩的死亡率仍是女孩的两倍（图1）。

2016年，中国、巴西和墨西哥，5个主要死亡原因占5~14岁儿童死亡人数的1/2~1/3。印度的5大主要原因仅占所有死亡人数的40%左右。除印度女孩外，所有国家的交通事故都是儿童死亡的3大原因。在墨西哥、巴

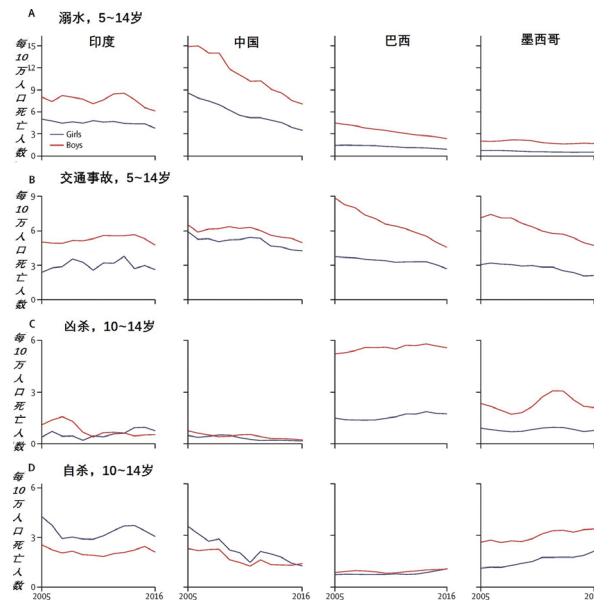


图1 2005-2016年5~14岁或10~14岁儿童伤害死因

西和中国，癌症是儿童死亡的3大原因之一，但分别是印度男孩和女孩的第九和第七大死因。

中国5~14岁儿童因交通事故死亡率下降，中国男

孩因事故死亡率比巴西和墨西哥女孩死亡率下降更快。研究中，几乎所有因凶杀和自杀而死亡的儿童都是10~14岁的儿童。巴西和墨西哥凶杀案的死

亡率方面，男孩比女孩高2~3倍。

交通伤害、溺水和儿童肿瘤是造成全球5~14岁儿童死亡的重要因素，其中交通事故是造成死亡的3大原因之一。与墨西哥和巴西相比，印度和中国的大部分道路交通死亡都是行人。

研究者认为，5~14岁儿童大部分死因是可避免的，在许多国家，如果采用可负担得起且可行的干预措施，这一年龄组的死亡率可能会大幅下降，这是极具成本效益的做法。

相比其他年龄，监测5~14岁儿童死亡率变化则需要具有全国性的抽样数据。所以，研究者建议，应敦促国家的死亡率监测系统的持续建设，以及加强国家人口数据的统计能力。

麻醉

新生儿全麻安全

5年后智力、言语、表现与清醒镇静等同



近期，一项涉及7个国家722例幼儿的试验表明，接受全身麻醉和清醒镇静的婴儿在5年后的智力、言语、表现等同。但研究者认为仍不确定新生儿全身麻醉是否会损害远期神经发育和认知，该研究应该可以缓解医务人员为新生儿短时间手术推荐全身麻醉时感到的焦虑。（Lancet.2019;393:664）

2017年FDA曾警告，不满3岁的幼儿长期或反复麻醉会给大脑带来一定的损伤，但是这个结论只是出于对动物试验研究的结果。《柳叶刀》杂志发表的这篇文章被医学界称为迄今最有力的证据。

这项研究旨在探究5岁以下的幼儿接受全

麻后是否对大脑产生负面影响。接受试验的幼儿大脑发育观察期为5年。研究者在美国、英国、澳大利亚等7个国家的28家新生儿中心开展了这项国际性随机对照试验。

研究评估了婴儿期曾在清醒镇静或七氟醚全身麻醉下接受过疝修补术的722例婴儿（大多数是男孩）在5岁时的智力和其他神经发育指标。

研究对象全身麻醉的中位持续时间为54min。主要结局是韦氏学前和小学智力量表第三版的总智商（FSIQ）评分。FSIQ平均分相差<5分被视为等同。

结果显示，清醒镇静组的FSIQ平均分为99.08分，全身麻醉组为98.97分，两组等同。言语、表现和处理速度综合评分也等同。各组的其他神经发育里程碑被认为相似。父母关于儿童神经发育障碍诊断的报告在各组间没有显著差异。

本版编译 王丽娜

妇科

值夜班妇女更年期会早至

加拿大一项新的研究发现，已经有更年期提前倾向的女性可能会因为昼夜交替的工作使更年期提前更快。即使是偶尔夜班工作，也可以将更年期提前增加9%。而有更年期提早的女性患心血管病、骨质疏松的风险更高，甚至还可能造成记忆问题。（Hum reprod.2019;34:539）

这项研究是在8万名夜班工作超过22年的护士中进行的。但是研究者警告此情况只见于小部分女性。

研究纳入了一个月内至少工作3晚以及白天和晚上轮班的护士。对于那些在45岁以下开始更年期的女性来说，频繁上夜班使更年期提前的风险增加25%。如果她们保持这样的工作

状态超过20年，风险将增至73%。

同时，夜班工作的压力和疲倦会干扰雌性激素水平，也可能导致女性提早进入更年期。既往研究发现，夜班工作的女性患乳腺癌和子宫内膜癌的风险更大。即便是偶尔上夜班的女性，性激素水平也会受影响，这会导致癌症或增加女性停止排卵风险。

山东大学和复旦大学团队合作研究刊发于新英格兰医学杂志 乳腺癌易感基因突变或致卵巢早衰

近日，山东大学生殖医学陈子江教授团队秦莹莹课题组与复旦大学附属妇产科医院张锋教授合作，分别在一对早发性卵巢功能不全（POI）姐妹及散发患者中发现了新的BRCA2复合杂合突变。分析发现突变严重影响BRCA2功能，导致减数分裂异常。（N Engl J Med.2019;380:1086）

早发性卵巢功能不全（POI）主要表现为女性40岁之前发生卵巢功能进行性衰退，在育龄期女性中的发病率约为1%~5%，

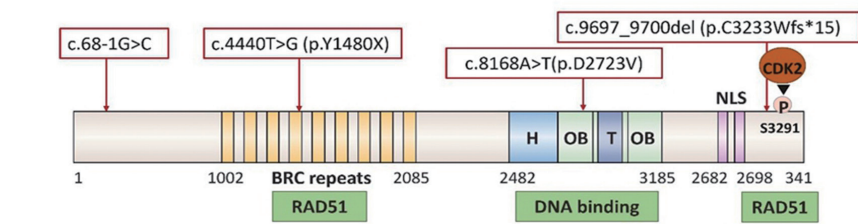


图2 中国POI患者携带BRCA2基因突变位点

目前对其发病原因仍未完全了解。BRCA2是重要的DNA损伤修复基因，BRCA2基因突变可导致卵巢癌、乳腺癌、范可尼贫血等疾病，而其在生殖细胞中的作用研究甚少。该研究的所有患者均出现原发性闭经，无血液学异常

和实体肿瘤。

这一发现为肿瘤易感基因BRCA2突变导致卵巢早衰提供了新证据。该研究揭示了肿瘤易感基因的多系统致病性，为评估卵巢早衰患者的激素治疗安全性以及远期健康管理提供了重要依据。

陈子江教授团队多年来致力于POI的病因学研究，取得了一系列原创性成果。目前被人类遗传学百科全书-在线孟德尔遗传（OMIM）命名的POI基因共15个，其生殖医学团队发现了其中4个，体现了中国学者的贡献。

器官移植



英器官捐献新法：不拒绝即同意

近日，英国政府批准通过一部新法案——“马克思和凯拉法（Max and Keira's law）”，法案规定，从2020年开始，除在英国国家医疗服务系统（NHS）备案，拒绝死后器官捐献者，英国所有成年人的器官将自动被捐献。而目前的制度是，只有签署自愿捐赠器官的协议，器官才会在死后被捐出。（mailonline官网）

研究发现，英国约有80%的人支持死后器官捐献的概念，但只有38%的成年人实际报名过。“马克思和凯拉法”名字源于接受心脏移植的男孩Max Johnson和这颗心脏的捐赠者9岁女孩Keira Ball。

首相特蕾莎梅赞扬了这项法案，并说：“我很高兴看到该法案的通过，这标志着数千名需要器官移植手术挽救生命的人们迈出了重要的一步，每年可以挽救多达700人的生命。更重要的是，该法案的通过，会促使每个人都花时间与家人讨论他们的捐赠选择，并将他们的愿望记录下来。”