



# 健康人生的早期「安检」

婚检·孕检·胎检·新生儿疾病筛查

主编 史坤翀



The Security  
of Healthy  
Life in the Early  
*for premarital, pregnancy testing, fetal seizure, neonatal screening*



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



# 健康人生的早期“安检”

JIANKANG RENSHENG DE ZAOQI “ANJIAN”

——婚检·孕检·胎检·新生儿疾病筛查

—— HUNJIAN YUNJIAN TAIJIAN XINSHENG'ER JIBING SHAICHA

人民軍醫出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

---

**图书在版编目 (CIP) 数据**

健康人生的早期“安检”——婚检·孕检·胎检·新生儿疾病筛查 / 史坤翀主编. —北京：人民军医出版社，2010.10

ISBN 978-7-5091-3902-8

I . ①健… II . ①史… III. ①妇幼保健—基本知识 IV. ①R17

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 193722 号

---

策划编辑：张忠丽 文字编辑：李 燕 吴 倩 责任审读：张之生

出版人：石 虹

出版发行：人民军医出版社 经销：新华书店

通信地址：北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编：100036

质量反馈电话：(010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话：(010) 51927252

策划编辑电话：(010) 51927270

网址：[www.pmmmp.com.cn](http://www.pmmmp.com.cn)

---

印刷：北京京海印刷厂 装订：京兰装订有限公司

开本：710mm×1010mm 1/16

印张：17.25 字数：271 千字

版、印次：2010 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

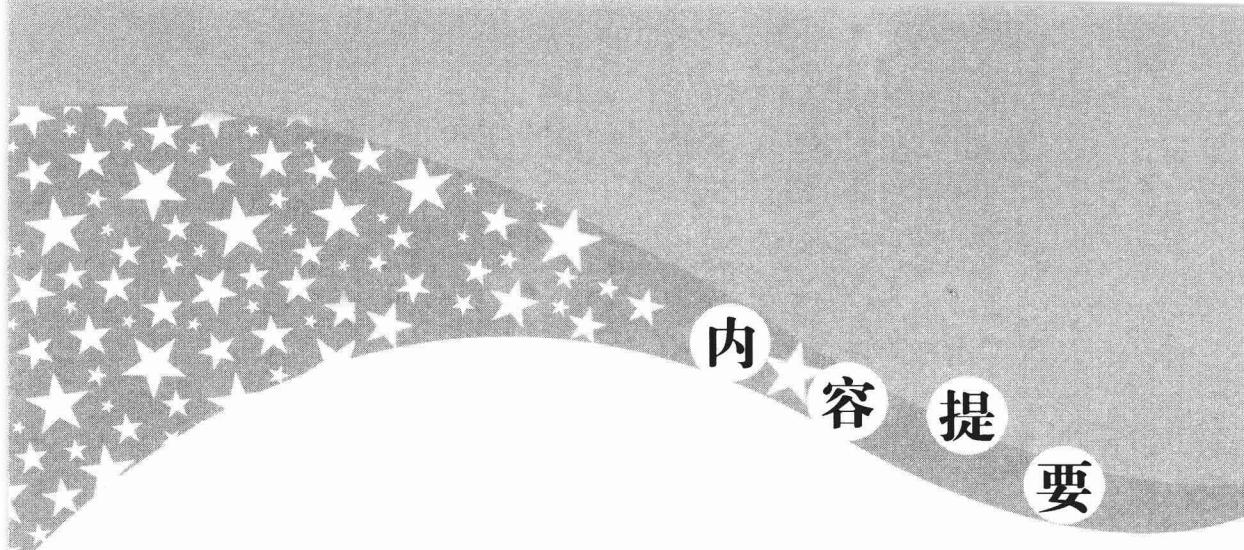
印数：0001~4000

定价：36.00 元

---

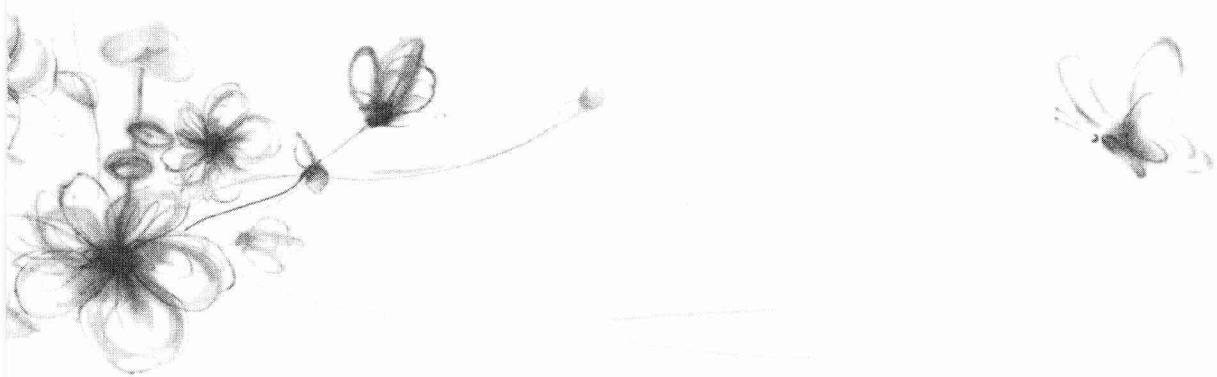
版权所有 侵权必究

购买本社图书，凡有缺、倒、脱页者，本社负责调换



# 内 容 提 要

出生人口素质涉及国家和民族的长期发展，预防和控制出生缺陷是保障出生人口素质的基本手段。而婚检、孕检、胎检、新生儿疾病筛查，正是预防控制出生缺陷、提高出生人口素质的重要措施。本书分别从婚前医学检查、孕期医学检查、胎儿医学检查及新生儿疾病筛查4个方面进行介绍，希望读者可以通过阅读此书提高预防出生缺陷的意识，做好健康人生的早期“安检”，最大限度地降低新生儿出生缺陷率，避免家庭不幸，减轻社会负担。本书适宜从事妇幼保健工作的医务人员和即将走入婚姻殿堂的新婚夫妻阅读参考。



# 序

一

提高出生人口素质，生育健康的孩子，是父母的追求，家庭的幸福，也是国家和社会的期望。我国政府历来高度重视出生缺陷防治工作，采取一系列措施预防和控制出生缺陷。国际经验表明，随着传染病和感染性疾病逐步控制，出生缺陷已成为婴儿死亡和影响人口健康水平的一个重大公共卫生问题和社会问题，给国家、社会、家庭和个人均带来沉重负担。获悉北京市丰台区妇幼保健院组织编写的《健康人生的早期“安检”——婚检、孕检、胎检、新生儿疾病筛查》一书即将出版，甚是高兴。

“安检”一词提得好，以往人们只知机场安检、汽车安检等，唯独忽略了家庭和个人健康“安检”的重要性。“安”一字，为安全、平安、稳定，亦有和谐之意，从古至今，在种族延续中都与质量和安全相关。婚姻的维系、家庭的幸福亦离不开“安检”。因此，健康人生的早期“安检”，是当今男女青年在建立家庭前、后，都必须要考虑的重要问题之一。

出生缺陷是人体在出生前的发育过程中发生的异常，正确认识这些缺陷，有序开展婚检、孕检、胎检、新生儿疾病筛查等，可以有效预防、早期识别出生缺陷，有助于为患儿及其家庭提供治疗、咨询和预防服务。

人口身体素质涉及国家和民族的长期发展，预防和控制出生缺陷是保障人口身体素质的基本手段。书中介绍的各项“安检”内容，以预防和控制新生儿出生缺陷为主线，借鉴国内外的新知识、新技术并结合临床实践，是预防控制出生缺陷提高出生人口素质的重要措施。该书的编写体现了科学性和严谨性，内容丰富、图文并茂，具有实用性和可操作性。

该书出版是妇幼保健战线上医务人员共同努力的结果，也是他们临床实践经验的总结。相信该书将帮助年轻的夫妇提高对出生缺陷的认识，推动婚检、孕检、胎检及新生儿疾病筛查等各项预防控制出生缺陷措施的普及，对有效预防出生缺陷、提高人口素质起到积极的作用。



2010年9月

## 序二

近年来，我国新生儿出生缺陷率有所上升，该问题已引起政府高度重视。因此，专家指出，按照现有婚检状况，遗传性病残儿的患病率将在3~5年后还会增加，给家庭和社会带来难以承受的负担。获悉丰台区妇幼保健院组织编写的《健康人生的早期“安检”——婚检、孕检、胎检、新生儿疾病筛查》一书即将出版，甚是高兴。

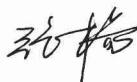
“安检”一词提的好，以往国人只知机场安检、汽车安检等，唯独忽略了家庭和个人健康“安检”的重要。“安”一字，有安全、平安、稳定，亦有和谐之意，在汉语中它的上面是“家”即“宀”，“安”里是个女字。自古至今，在种族延续中都与质量和安全相关。婚姻的维系、家庭的幸福亦离不开“安全”。因此，健康人生的早期“安检”，是当今男女青年在建立家庭前后，都必须要考虑的重要问题之一。

众所周知，民众的健康是国家富强的基础，而民众对健康的认知、观念及行为都与保健成果息息相关。母婴保健工作的进展不同于一般医院诊疗性质的服务，它是积极针对母婴健康问题，从婚检开展，为提高民众的保健知识、向其提供与母婴健康为主的各项服务。

人口身体素质问题涉及国家和民族的长期发展，预防和控制出生缺陷是保障人口身体素质的基本手段。书中介绍的各项“安检”内容，以预防和控制新生儿出生缺陷为主线，借鉴国内外的新知识、新技术并结合临床实践，是预防控制出生缺陷提高出生人口素质的重要措施。

该书的编写体现了科学性和严谨性，内容丰富、图文并茂，同时具有实用性和可操作性，亦适合有一定文化知识的青年们阅读，以便尽快普及婚检、孕检、胎检和新生儿疾病筛查的相关知识。

编写该书在借鉴国外资料时，需进行本土化的整理，编者在编写过程中亦付出了艰辛的劳动，在此，向他们致谢！



2010年9月

# 前言

妇幼保健工作是医疗卫生服务中的重要组成部分，加快妇幼保健工作的推进，是我国现阶段卫生体制改革中的一项重要内容，该项工作的质量直接影响着我国人口政策的实施效果，是实现可持续发展的重要条件，功在当代，利在千秋。自新中国成立以来，我国党和政府制定了一系列保护母婴的政策，尤其是改革开放后，随着医疗技术和国民生活水平大幅提高，母婴保健工作受到政府的高度重视，如《母婴保健法》的颁布，《妇女发展纲要》《儿童发展纲要》的实施等。但亦存在一些问题，对婚检者从“强制”至“自愿”，参与人群数量大幅减少、出生缺陷比例上升等。出生缺陷比例上升原因虽然是多方面的，如统计资料完善和数据更准确，产前诊断技术、方法的进步与提高，环境因素等，但是目前出生缺陷比例上升和“强制”“自愿”婚检间有必然联系，其相关性仍要进一步研究。资料显示，目前我国每年出生约1500万个新生儿，约1.3%出生缺陷。临床证实，婚检是提高出生人口素质的第一道防线，是预防新生儿出生缺陷的关键，是维系婚姻家庭幸福的重要保障。因此，宣传婚前医学检查、孕前医学检查、产前医学检查的重要性就是我们医务工作者的责任。

人口身体素质涉及国家和民族的长期发展，预防和控制出生缺陷是保障人口身体素质的基本手段。其中，婚检、孕检、胎检、新生儿疾病筛查，是预防控制出生缺陷、提高出生人口素质的重要措施。然而，预防出生缺陷，是一项艰巨而长期的任务。多年来，丰台区妇幼保健院针对开展控制出生缺陷做了大量工作，以期提高出生人口素质。为此，也得到北京市人民政府和丰台区人民政府的立项和资金支持。

本书在撰写过程中，编者查阅了大量文献和母婴保健方面的参考资料，结合我国国情与临床实际，力求做到依据科学证据论述明确。编者将现代母婴保健与妇产科临床知识与自身多年来的经验、体会结合在一起，在科学、实用的角度上，力求新理念、新知识、新技术，以适应民众对母婴保健的需求和加快

发展医疗卫生事业的大趋势。编写本书目的在于更好地预防新生儿出生缺陷，落实我国优生优育的人口政策，提高民族素质，促进家庭及社会和谐。

本书共分4章。第1章，主要介绍婚前医学检查的目的、内容及方法，以提高人口素质；第2章，主要介绍孕期医学检查，包括孕产妇定期、常规的健康检查内容及方法，孕妇健康状况、有否胎儿发育异常、有无并发症、能否承受妊娠等；第3章，主要介绍胎儿医学检查，胎儿的产前筛查、遗传病产前诊断等内容，旨在提高胎儿的存活率及生存质量；第4章，重点介绍目前尚无法对胎儿在产前做出诊断的先天性疾病，用快速检查的方法筛查新生儿否患有遗传性疾病，避免夭折，减少智能发育迟缓或永久性功能丧失，有助于早期诊断及早期治疗，从而最大限度地降低新生儿出生缺陷。

本书编写过程得到多位教授、专家的帮助，在此一并深表谢意。书中参考了很多中外文献资料，恕不能一一列出，也在此致以诚挚的谢意。由于编者在母婴保健工作方面的经验有限，书中可能还存有一些错误和遗漏，恳请同行和广大读者不吝赐教。

编 者

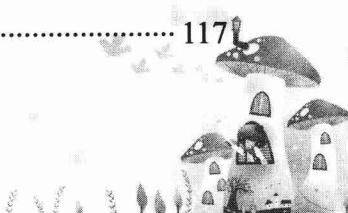
2010年9月

# 目 录

<b>第1章 婚前医学检查</b>	001
<b>第一节 婚检概述</b>	001
一、婚前医学检查的流行病学	001
二、不同国家的婚前医学检查	003
三、婚前医学检查	005
<b>第二节 婚前医学检查的主要疾病</b>	007
一、严重遗传性疾病	007
二、传染病	019
三、精神疾病	033
四、重要脏器疾病	035
五、生殖系统发育障碍或畸形	035
<b>第三节 婚前医学检查项目和基本技术</b>	036
一、婚前医学检查项目	036
二、婚前医学检查的基本技术、技能	038
<b>第四节 婚前检查对影响婚育情况的医学意见</b>	040
一、不适宜结婚的情况	040
二、暂缓结婚的情况	041

三、可结婚建议不生育的情况	041
四、建议控制下一代性别的情况	042
五、需劝导并采取防治措施的情况	042
<b>第五节 婚前检查常见问题指导</b>	<b>043</b>
一、最佳结婚年龄	043
二、妊娠的最佳时期	043
三、妊娠前应补充营养	045
四、优生四项时结果异常的处理	045
五、预防优生四项（TORCH）病毒感染	046
<b>第2章 妊娠期医学检查</b>	<b>048</b>
<b>第一节 概述</b>	<b>048</b>
一、国内外妊娠期医学检查	049
二、妊娠期医学检查	050
<b>第二节 我国妊娠期医学检查规范</b>	<b>053</b>
一、妊娠后首次医学检查（妊娠6~8周）	053
二、妊娠早期、中期医学检查（妊娠10~27周）	054
三、妊娠晚期医学检查（妊娠28~41周）	055
四、产前常规检查的内容	056
<b>第三节 妊娠期医学检查项目和基本技能</b>	<b>057</b>
一、病史采集	057
二、体重测量	058
三、宫高腹围测量	058
四、血压	059
五、妊娠期营养及体质监测	059
六、骨盆测量	060
七、血常规及肝肾功能	062
八、血型	063
九、β-HCG 检测	063

十、血糖	063
十一、尿常规	064
十二、宫内感染筛查	064
十三、传染病筛查	065
十四、阴道分泌物检查	066
第四节 妊娠期医学检查的常见疾病	067
一、妊娠特有疾病	067
二、妊娠时限异常	069
三、妊娠晚期出血	078
四、羊水量异常	083
五、妊娠合并内科疾病	087
六、妊娠合并外科疾病	092
七、孕母宫内感染	095
第五节 妊娠期常见问题及应对	102
一、感冒	102
二、痔疮	102
三、牙龈炎	103
四、习惯性流产	104
五、体重问题	107
六、妊娠剧吐	109
七、贫血	110
八、妊娠高血压综合征	111
九、妊娠期糖尿病	113
十、瘢痕子宫	114
十一、遗传性疾病	114
十二、感染性疾病	115
第三章 胎儿医学检查	117
第一节 概述	117



一、胎儿医学检查的流行病学 .....	117
二、胎儿医学检查 .....	123
第二节 胎儿医学检查的主要疾病 .....	130
一、概述 .....	130
二、胎儿医学检查的疾病 .....	133
三、胎儿医学疾病的干预 .....	138
第三节 妊娠胎儿医学检查项目和基本技能 .....	138
一、胎儿超声检查 .....	138
二、胎儿医学诊断 .....	167
三、胎儿医学治疗 .....	175
第四节 妊娠期胎儿医学检查的伦理学问题 .....	177
一、人类优生的伦理学问题 .....	177
二、人工流产的伦理学问题 .....	178
三、遗传咨询的伦理学问题 .....	180
四、超声检查的伦理学问题 .....	180
五、产前诊断的伦理学问题 .....	181
六、辅助生育技术的伦理学问题 .....	184

## 第4章 新生儿疾病筛查 .....

187

第一节 概述 .....	187
一、新生儿疾病筛查的意义 .....	187
二、国内外新生儿疾病筛查的历史与现状 .....	188
第二节 新生儿疾病筛查的主要疾病 .....	190
一、遗传代谢性疾病概述 .....	190
二、苯丙酮尿症 .....	193
三、先天性甲状腺功能减退症 .....	195
四、葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症（俗称蚕豆病） .....	197
五、白化病 .....	199
六、肝豆状核变性 .....	200



七、枫糖尿症 .....	201
八、糖原贮积症 .....	202
九、黏多糖病 .....	203
十、遗传性酪氨酸血症 .....	204
十一、半乳糖血症 .....	204
十二、同型胱氨酸尿症 .....	205
十三、镰状细胞贫血症 .....	206
十四、先天性心脏病 .....	206
十五、先天性髋关节脱位 .....	209
十六、先天性聋 .....	213
十七、新生儿眼病 .....	217
十八、先天性肾上腺皮质增生症 .....	219
十九、珠蛋白生成障碍性贫血 .....	223
二十、色盲 .....	225
二十一、其他常见出生缺陷 .....	226
第三节 新生儿疾病筛查常见问题指导 .....	233
一、苯丙酮尿症 .....	234
二、先天性甲状腺功能减退症 .....	235
三、葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症 .....	236
四、白化病 .....	237
五、肝豆状核变性 .....	237
六、糖原贮积症 .....	238
七、先天性心脏病 .....	239
八、新生儿听力筛查 .....	241
九、先天性髋关节脱位 .....	245
十、先天性白内障 .....	246
十一、先天性鼻泪管闭锁 .....	248
十二、新生儿泪囊炎 .....	248
十三、色盲 .....	249
十四、唇腭裂 .....	249



十五、先天性食管闭锁 .....	252
十六、先天性肛门闭锁 .....	253
十七、神经管畸形 .....	253
十八、隐睾 .....	253

参考文献 .....	255
------------	-----

后记 .....	260
----------	-----

# 第1章

## 婚前医学检查

婚前医学检查（简称婚检）是对准备结婚的男女双方可能患影响结婚和生育的疾病的医学检查。中国社会生活实践中，婚姻几乎等于生育。婚前医学检查既可有效地保护婚姻双方，又能减少出生人口缺陷。国内外对于婚前医学检查的做法不尽相同。在国外，很多国家都没有把婚检提到婚姻登记所必须履行的步骤上，有的国家仅开展婚前自愿咨询检测。但是临床证实，婚检是提高出生人口素质的第一道防线，亦可称为健康人生的第一道安全检查，它是阻断遗传性疾病，预防传染性疾病，特别是性病、获得性免疫缺陷综合征（艾滋病）传播，维系婚姻家庭幸福的重要保障。因此，婚前医学检查是能够充分体现尊重婚姻、尊重生命的负责任行为。

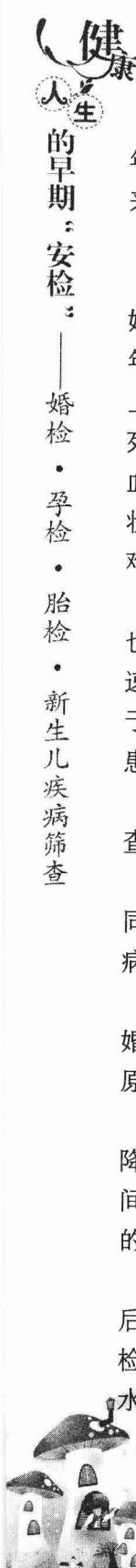
本章通过对婚检的基本情况、婚检的检查项目、常见疾病、常见问题的指导进行简要的介绍，使准备步入结婚礼堂的新人们对婚检有一个比较全面的了解，从而提高全社会对婚检的认知水平和重视程度。

### 第一节 婚检概述

#### 一、婚前医学检查的流行病学

卫生部公布的统计数据显示，2003年新的《婚姻登记条例》颁布实施后，群众误解为“取消婚检”，致使全国婚检率由2002年的68.0%下降到2004





年的 2.67%，个别地方已不足 1%。这是出生缺陷率上升的重要原因之一。来自各省市的资料如下。

北京婚检率由 2003 年的 99.14%，下降至 2005 年的 4.29%。

广东省妇幼卫生检测调查，取消“强制婚检”后，一年中广州市的自觉婚检率从 97% 跌到了 4.43%，人口出生缺陷率从 2002 年的 137/万上升到 2007 年的 249/万；重型珠蛋白生成障碍性贫血遗传病发生率从 2002 年的 21.7/万上升到 2004 年的 29/万。而抽样调查显示，广州 0~6 岁死亡的儿童中，30.36% 死于先天性、遗传性疾病，如脑瘫、先天性食管闭塞、珠蛋白生成障碍性贫血等，已经成为该年龄阶段的第一死亡原因。有专家认为，按照现有的婚检状况，遗传性病残儿的患病率将在 3~5 年后明显增加，给家庭和社会带来难以承受的负担。

上海市资料显示，从上海近 10 年的婚检疾病检出率的情况来看，形势也不容乐观。以梅毒为例，1988 年仅 9 例，1997 年之后几乎以每年 50% 的速度迅速攀升，到 2002 年婚检中查出高达 816 例。由于有些患者梅毒尚处于潜伏期，因此基本无明显症状，如果不是进行婚检及时诊断，不但会影响患者自身的健康，而且还会传播给配偶及胎儿。

黑龙江省 2003 年婚前医学检查率达 75%，2004 年底，全省婚前医学检查率仅为 0.43%。每年约出生 1.8 万名缺陷儿。

辽宁省沈阳市 10 年婚前医学检查实检人数为 37.4 万人次，检出患有不同疾病人数为 31 768 人，患病率为 8.5%，其中患法律上要求暂缓结婚的性病人数 722 人，占患病人数的 2.3%。

山东省从 2003 年 10 月 1 日起婚检由原来的“强制”改为“自愿”后，婚检人数骤然下降。这一现象已带来隐患。新生儿缺陷发生率、乙肝表面抗原阳性儿有上升的趋势，且发现了梅毒儿出生。

湖南省卫生厅统计数据显示，2002—2008 年，湖南省的婚检率 51.33% 降至 4.89%。低婚检率对家庭、社会及母婴健康、出生人口素质产生直接或间接的影响。出生缺陷发生率居高不下。湖南省出生缺陷发生率从 2001 年的 91.77/万上升到 2008 年的 171.74/万。

广西壮族自治区卫生厅统计数据显示，2003 年，全国强制婚检制度取消后，广西本地婚检率大幅下降，出生缺陷发生率明显升高。2008 年广西婚检率仅为 7.04%，出生缺陷发生率高达 21.04‰，远高于全国 14.83‰ 的平均水平。

来自四川省妇幼保健院资料显示，自 2003 年全省取消强制婚检后，婚

检率从原来 60%陡然下降至 1%左右，出生缺陷也呈逐年增高趋势。与此同时，全省医院出生缺陷监测结果显示，出生缺陷总发生率从 2003 年的 81.67/万上升至 2008 年的 152.71/万，呈逐年增高趋势。

甘肃省近年出生缺陷发生率呈逐年递增，出生缺陷发生率从 2001 年的 85.01/万逐年上升到 2005 年的 125.44/万。

据目前资料显示，我国每年出生约 1500 万个孩子，大约 1.3%有明显的出生缺陷，据分析，其中大部分是由遗传因素所致。而婚检人数减少现象的发生，将使出生缺陷率上升 80%。为此，专家建议，必须加大对婚检的宣传力度，使婚检成为新人婚前的自觉行为，从而减少出生缺陷和传染病的发生。

## 二、不同国家的婚前医学检查

婚检在不同国家有不同的要求，但各国均是以自己国家的国情，从流行病学角度考虑来制定婚检政策，以降低出生缺陷率。

### (一) 美国

美国人很看重婚检，为了对家庭和下一代负责，在决定结婚时，无论该州有无法律规定，他们还是会自觉做一次婚前检查。这样既是对配偶负责，也是对自己、对下一代负责。

美国婚检项目只要求做血清检查，血清检查的唯一目的在于检测婚检人是否具有遗传性的疾病，预防人口的残缺。美国在 20 世纪 30 年代就以法律形式规定结婚前需要强制筛查的疾病，比如梅毒、淋病、结核病等。80 年代后，伊利诺斯州和路易斯安那州对提出结婚申请人群实行强制婚前艾滋病抗体筛查。婚检在美国只是作为预防遗传性疾病，减少人口残缺的有效措施，而并不承担审查婚姻合法的职能。在美国，仅有 5 个州（区）不要求提交婚前医学检查的证明，即马里兰、明尼苏达、内华达、南卡罗来纳和华盛顿。婚检在美国大多数的地区还是普遍存在的，但是检测结果并不影响婚姻自由，政府不会因为检测结果而拒绝颁发结婚证。

### (二) 俄罗斯

俄罗斯宪法规定，俄罗斯所有公民都享有维护健康和接受医疗服务的权利。依据这一宗旨，1995 年制定的《俄罗斯联邦家庭法典》对婚前健康检查做出了具体的规定：第一，申请结婚者享有接受免费婚检的权利。他或她只需到户籍部门开一张介绍信，就可以到医疗机构进行免费体检。当然，前提是她自愿体检。第二，检查结果为医疗秘密，只有经被检查人的同意，

