

知证卫生政策工具之十七

——研究证据不足时的知证决策*

Support tools for evidence-informed health Policymaking (STP) 17: Dealing with insufficient research evidence*

Andrew D Oxman¹, John N Lavis², Atle Fretheim³, Simon Lewin⁴

1. Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, P.O. Box 7004, St. Olavs plass, N-0130 Oslo, Norway;
2. Centre for Health Economics and Policy Analysis, Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, and Department of Political Science, McMaster University, 1200 Main St. West, HSC-2D3, Hamilton, ON, Canada, L8N 3Z5;
3. Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, P.O. Box 7004, St. Olavs plass, N-0130 Oslo, Norway; Section for International Health, Institute of General Practice and Community Medicine, Faculty of Medicine, University of Oslo, Norway;
4. Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, P.O. Box 7004, St. Olavs plass, N-0130 Oslo, Norway; Health Systems Research Unit, Medical Research Council of South Africa

摘要 本文拟解决证据不足情况下的决策问题。决策者通常没有充足的证据来确定某卫生政策或项目方案会带来哪些影响,但他们仍必须做出决策。当没有充分证据确定实施方案效果时,我们建议考虑以下4个问题:①是否有该方案效果的系统评价?②是否将不确定性证据误解为该方案无效的的证据?③尽管缺乏证据,是否能对该项决策充满信心?④所选方案是否会产生潜在危害或无效或价无所值?

1 关于STP

本文是为卫生政策和卫生项目决策者及其决策支持者所写“知证卫生决策工具”系列文章之一。该系列文章旨在帮助他们确保其所作的决策基于当前可及的最佳证据。SUPPORT工具及其使用要领在本系列文章的导论中已有详述^[1]。每篇文后均附有本系列文章的所有术语(附件1)。SUPPORT网站(www.support-collaboration.org)上可找到本系列文章的西班牙文、葡萄牙文、法文和中文版本链接。欢迎通过邮箱 STP@nokc.no 提出修改意见。

2 案例情景

卫生部正在考虑在卫生服务不足的农村地区招聘并留住卫生专业人员的策略。要求你就这些策略向部长提出建议。你已找到大量描述在其它背景下实施这些策略的文章,但缺乏对这类策略实施效果的可靠评价^[2]。

3 背景

本文提出了决策者及决策支持者在没有充足证据判断政策及项目方案的效果时需考虑的4个问题。

假定决策者可以准确预见卫生政策或项目的效果并不现实。许多监管、筹资和卫生服务提供措施

并未经过严格评估,由这些措施所支持的项目、服务和药品更无从谈起。但决策者仍必须做出决策,不论有无可及(或极少的)证据支持。

本文重点阐述在尚无足够证据支持是否该决策方案有预期或非预期效果时,决策者如何制定政策。当前无充足证据时,决策者通常会犯以下错误:①假定无系统评价证据;②混淆“缺乏证据”与“证据显示无效”;③假定无充足证据即意味着决策的不确定性;④假定出于政治上的权宜之计而假装确定性。我们在文中提出了4个问题帮助决策者避免出现以上错误。

4 思考问题

当前没有充分证据确定一项政策或项目方案实施效果时,可参考以下问题:①是否有该方案效果的系统评价?②是否将不确定性证据误解为该方案无效的的证据?③尽管缺乏证据,是否能对该决策充满信心?④所选方案是否会产生潜在危害或无效或价无所值?

4.1 是否有该方案效果的系统评价?

处理缺乏证据问题情况的第一步是找出当前可获得哪些证据。不查阅系统评价就假定证据的可获得性是有风险的。本系列文章的文5和文6已详述了如何查找和严格评价系统评价^[3,4]。

关于卫生系统方面的很多问题都难以找到最新且相关的系统评价。众所周知,卫生工作者对实现千年发展计划(MDGs)及其它卫生目标至关重要。

* 本文英文原文发表于 *Health Research Policy and Systems*, 2009, 7(Suppl 1):S17 doi:10.1186/1478-4505-7-S1-S17

作者简介: John N Lavis, Email: lavisj@mcmaster.ca

但一项有关卫生人力资源问题解决方案的系统评价再评价发现,只有少量高质量合成研究证据描述了一些改进卫生人力资源方案的效果^[5]。对其它方面系统评价的再评价也发现了类似问题^[6]。缺乏系统评价证据并不一定等于缺少证据,但在这种情况下,决策者很难知晓可获得哪些证据(如表1所示)。

当时间和资源有限时需要进行快速评估。这些评估所采用的方法及所有重要方法学的局限性或相关的不确定性都应公开透明。他们也应提出事后开展全面系统评价的需要及其紧迫性^[7]。还应在无高质量最新相关系统评价时,考虑委托生产新的系统评价。应采取恰当的步骤,如设定系统评价的优先次序^[8]。建立和加强国际协作,如通过查询Cochrane协作网(<http://www.cochrane.org>)可避免不必要的重复生产系统评价,还可确保更易获得最新系统评价。

4.2 是否将不确定性证据误解为该方案无效的证

另一常犯错误是当证据无法得出确定性结论时,混淆“缺乏有效证据”与“证据显示无效”^[9]。将不确定性证据视为某政策或项目“无效”的做法是错误的。“显著统计学意义”不应与“重要性”相混淆。

当结果无“统计学显著意义”时,不应视为该方案无效。通常把5%作为临界值来判定有无统计学意义。即如果分析显示,差异等于(或大于)观察到

的差异在20次中不止出现一次,且均由机遇所致($P \geq 0.05$),则该结果被认为“无显著统计学意义”。但这种结论有两个问题。第一,确定以5%作为临界值就很武断;第二,“无显著统计学意义”的结果(经常被误贴上“阴性”的标签)可能但也不可能无法作出结论。表2对此作了进一步探讨,图1则说明了“无显著统计学意义”或“阴性”结果如何误导结果的。

有“阳性”结果(该方案效果更佳)趋势,但差异“无显著统计学意义”,通常被描述为“有前景的方案”,这也会产生误导。相反,有“阴性”趋势同样大小的结果则通常并未被描述为“警示信号”。

决策者应意识到研究者通常易犯这类错误。因此,为避免被误导,决策者应警惕对显著统计学意义的曲解。

4.3 尽管缺乏证据,是否能对该决策充满信心?

一些决策者可能会赞成Charlie Brown声称的“我一贯确信自己的判断”,但多数人认为高质量证据有利于提高决策信心。当然,即使缺乏证据时也可能有一些好的理由使决策者对决策充满信心。以一份相当低质量的证据为例,即给患流感或水痘的儿童服用阿司匹林可能导致雷氏综合征(罕见但致命的疾病)^[10]。尽管研究证据的局限,美国卫生部长和其他人员仍会很肯定地反对在此种情况下服用阿司匹林。这是因为使用疗效相同且价格便宜的替代药品——扑热息痛(羟苯基乙酰胺),可以使孩子

表1 卫生不公平性的独立咨询——需要最新的系统评价来了解有哪些证据

1997年,英国工党政府急切希望减少卫生不公平性。为此,开始向公共卫生组织寻求解决不公平性的建议,但一开始便出现了瓶颈:可以采纳哪些建议呢?政府希望尽快得到建议,同时要求这些建议应有证据支持,以便与政府“基于证据制定公共政策”的意图一致^[31]。公共卫生和其它组织反响强烈,针对该问题生产出大量证据,并就此提出了许多建议^[32]。

但随后对这些建议的评估发现,很少有证据支持这些建议可能或实际上会带来效果^[32]。对相关证据的检索极为匮乏,在查找、评价和使用证据过程中避免偏倚的措施也很少。

但这并不意味着缺乏明确证据支持,政府就不能制定和实施这些政策。证据缺乏确实使决策者们难以确定政策的优先次序。研究者在不大清楚推荐意见的可能效果时提出的政策建议让这种情况雪上加霜。

如果可获取最新的系统评价,英国开展的这场特殊咨询任务将更容易完成。随着最新系统评价中新信息和新证据的出现,应建立一种制度定期评价这些建议,以帮助修订政策。当出现类似问题或在不同辖区考虑实施类似政策时,该制度还可帮助避免未来遇到类似的难题。国际网络如Cochrane协作网(<http://www.cochrane.org>) (重点在卫生保健方面)和Campbell协作网(<http://www.campbellcollaboration.org>) (重点在教育、犯罪和司法及社会福利方面)为系统评价的生产与更新提供了必要框架,推动了更有效地利用证据。

长期以来大量公共资源投入到原始研究中,但获得的回报远远小于预期,且都是零散而非整合的结果。如果更易得到最新系统评价,则当人们遇到与类似的英国咨询任务和时间表时将受益更大。在制定卫生政策和卫生项目方面,对“哪些措施有效”并无明确答案。系统评价是找到答案的最佳起点。

表2 无显著统计学意义

图1描述了当结果被归类为“无显著统计学意义”或“阴性”时出现的两个问题:

1、基于武断临界值的分类

研究1与研究2的结果略有不同,但以常规 $P < 0.05$ 为临界值,研究1的结果显示“有显著统计学意义”,而研究2的结果为“无显著统计学意义”。

2、“无显著统计学意义”的结果可能导致确定性或不确定性的结论

假如图中绿色的垂直虚线表示结果有重要意义的最小效应值,则研究3的结果可以看作是确定性的,因为其极不可能产生重要效应;而研究4的结果则将是确定性的,因为其并非不可能产生重要效应(95%的可信区间跨过了重要效应的阈值)。但这两个结果都可能被认为是“无显著统计学意义”或“阴性”结果。

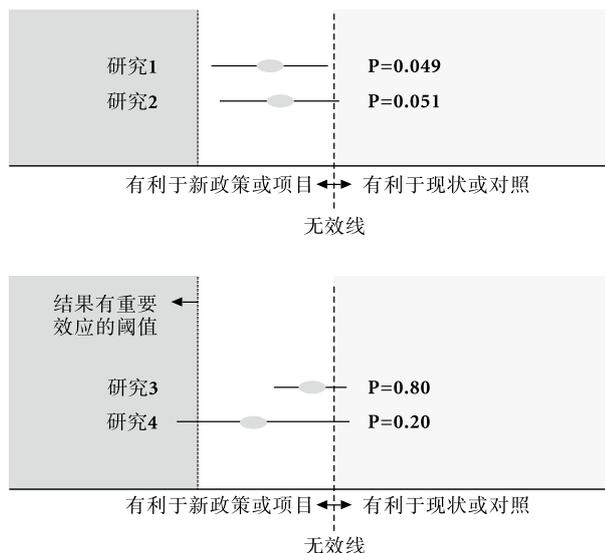


图1 当结果被归类为“无显著统计学意义”或“阴性”时出现的两个问题

蓝色椭圆代表每个研究估计的效应值,水平线代表其95%可信区间。95%可信区间含义是真实效应有95%的把握落在其最低和最高可信限上(水平线的两端)。相反,真实效应有5%的机遇可能落在该范围外。

们远离该风险,即便尚不确定该风险的真实水平。因此,有理由相信,如果没有对政策和项目的影响做出严格评估,则不宜出台高成本且有严重潜在不良事件的政策和项目。

4.4 所选方案是否会产生潜在危害或无效或价非所值?

选择保障、促进和恢复健康的政策和实践时,仅有良好的专业设计和合理的理论是不够的。坚持谦逊和不确定性原则是无偏倚评估决策者及实施者同意或反对某项政策效果的前提条件。当用于减少被偏倚和机遇误导的研究设计成为专业和决策实践过程的一个要素而非附加选项时,我们对公众的服务将更负责任、更伦理^[11]。

出于政治上的权宜之计而不认可证据的不确定性十分危险。我们在本系列的文1^[12]中已提及,认识到支持决策的信息不充分可降低政治风险。因为这样,政策实施一旦偏离预期时,决策者可动态监测和调整。

如上所述,在选择和实施政策时,仅有良好的专业设计和合理的理论是不够的。卫生系统是这样,临床干预也如此。以下列举了一些之前认为有利且被广泛使用而后发现相对无效或有害的临床干预例子:

- 对腹泻儿童采用高渗代替低渗补液治疗^[13];
- 用安定或苯妥英钠而非硫酸镁治疗子痫妇女^[14,15];
- 产前访视从4次变为6次或更多^[16];
- 糖皮质激素治疗严重脑外伤^[17];

- 使用白蛋白而非盐水用于重症患者复苏^[18];
- 采用激素替代疗法以降低女性冠心病和中风的风险^[19];
- 使用电子驱蚊器预防蚊虫叮咬和疟疾感染^[20]。

以上干预都是基于理论假设、间接证据、替代指标和观察性研究,但随后的随机试验证实了这些理论假设并不成立。这正支持了我们的上述观点:把严格评估作为临床干预知证决策的必选项而非可选工作来执行时,公众就能得到更有责任心和更具伦理的服务。

卫生系统和公共卫生干预方面也是如此。以下是一些之前一直被倡导且广泛使用而后发现相对无效或弊大于利的卫生系统和公共卫生干预方面的例子:

- 教育和社区干预以降低青少年妊娠风险^[21];
- 当面督导服药疗法治疗结核病^[22];
- 基本药物使用者付费^[23];
- 以赢利性私立医院代替非赢利性私立医院^[24];
- 要求医生进入专科前到欠发达地区工作一定年限以缓解医生分布不均现象^[2];
- 某些形式的基于结果的筹资和按绩效付费^[25];
- 将卫生服务承包给私立机构^[26]。

需要投入大量稀缺资源又难有回报的政策和项目抉择应慎之又慎^[27]。假如该类决策带来的影响存在重要的不确定性,严格评估(如前导性研究)可防止潜在的资源浪费。即便这种做法当时看来似乎是不必要的耽搁。墨西哥前卫生部长 Julio Frenk 曾说“显然这两方面的评估都十分重要:政治上对卫生系统的资助方负责,伦理上确信已尽可能利用了可获得的资源^[28]。”当证据不足时,不论是支持还是反对某项方案的决策都可能导致非预期的结果(例子及其进一步解释见表3)。通过设计良好的效果评估来检验提议的方案是一种更好的知证决策办法。

当判断方案效果是基于理论、替代指标、有限的观察性研究、不充分的效果评估、个人经验或类似推理,则决策者应十分谨慎对待该方案的实施(如表4)^[29]。

即使某方案所带来的获益几乎是可以确定的,仍可能有一些其他潜在的重要结果存在不确定性,包括非预期的后果(危害)和成本(见表5)。即使看起来很有说服力的政策或项目都有可能导致危害。

对一项前景很好但尚无足够证据证实其有无潜

表 3 直接给出“肯定”或“否定”的答案而非说明“仅限本评估的背景下”这一做法的后果

所有国家都面临资源限制。以英国为例,国家卫生和临床优质医疗研究所(NICE)官方的推荐原则是当干预效果存在重要不确定性时,仅能建议其用于所研究的背景下^[27]。NICE 1999 至 2007 年初发表的 16 个(约 4%)技术评估推荐意见均建议其仅用于所研究的背景下。未说明仅限于研究背景下,而直接给出“肯定”或“否定”结论所导致错误决策的例子已归纳如下(详见参考文献 [27]):

未说明“仅限本研究背景下”,直接给出否定结论的后果

- 患者无法获得有希望且潜在有效的技术治疗
- 对健康结局的总体效果持否定结论,而延缓建立某重点领域证据基础的

未说明“仅限本研究背景下”,直接给出肯定结论的后果

- 可能推动某些尚未被证实、有潜在危害或无效的干预得以实施
- 严重阻碍某领域未来的研究,将无法回答关于效果和成本-效果方面的重要问题
- 浪费了有限的资源
- 由于未来证据的出现而推翻现有“肯定”的决策,会导致政策可信度下降和难以执行

表 4 基于不充分证据而广泛应用的潜在无效甚至有害的干预措施举例

从 19 世纪 40 年代起便有了治疗结核的有效药物,但每年仍有 200 万人死于结核,大多数来自低收入国家。结核病患者需要持续治疗 6 到 8 个月。很多患者难以完成全程治疗成为消除结核病的主要障碍。治疗依从性差导致患者感染延长、耐药、复发甚至死亡。因此未完成全程治疗对个体和整个社区都有很大风险。直视下督导服药疗法(DOT)试图通过卫生工作者、家庭成员或社区居民直接监督患者服用抗结核药物,来提高患者对抗结核治疗的依从性。直视下督导服药治疗可能有益,因为近距离监督及来自同伴压力可以提高患者对治疗的依从性。潜在的不利因素包括这种疗法背离了强调医患合作的交流依从模式而回到了传统模式,即患者被动接受医生建议和治疗。同时,该政策对资源的需求大,特别是在结核疾病负担重的低收入国家。如果在某些强制情况下或患者来接受直视下督导服药的路程远时,依从性可能会更糟。自 19 世纪 80 年代以来,世界卫生组织和其他组织均积极倡导直接面试下服药疗法,将该疗法作为综合治疗结核病的管理项目而命名为 DOTS(短期直接面试下服药疗法),包含一个关于控制结核的五要素策略。尽管整个策略看似合理,但作为 DOTS 的关键点, DOT 存在众多不确定性因素。DOTS 项目发布初期,对 DOT 效果评价的证据全部来自观察性研究和非随机的效果评估,随后,11 个随机试验比较了 DOT 和自我管理服药,发现 DOT 不仅未改善依从性,还需要大量资源和存在其他缺点^[22]。

表 5 与潜在重要危害有关的重要不确定因素举例

毋庸置疑,足够大的经济激励能改变人们的行为,但也可能导致其它非预期行为的发生。其激励和管理的成本也相当高^[25]。

已发现按绩效付费(根据事先界定的结果完成情况付费)带来的非预期结果:

- 非预期行为:为达到条件现金转移支付(CCT)资格,一些母亲使自己的孩子处于营养不良状态。另一研究指出,只有孕妇享有 CCT 补贴的政策导致生育率提高了 2% 至 4%
- 扭曲:经济激励可能导致接受对象忽视了其它重要任务
- 欺骗:经济激励会导致欺骗(改变报告而非预期的改变实践行为)
- 腐败:如果管理不当,经济激励可能导致资金挪用或误用
- 避重就轻:以绩效激励卫生服务提供者会影响患者卫生保健的可及性,试想有多少卫生工作者或组织愿意选择照顾病情更重的患者、更弱势的群体或更困难的患者
- 扩大贫富间资源的差距。以绩效激励卫生服务提供者可能会扩大现有为弱势患者服务机构与其它机构的资源差距
- 对经济激励的依赖:对激励可能会形成一种依赖。假如卫生服务提供者的行为并未根深蒂固,当激励措施结束或引入新的激励措施时效果将减弱或消失
- 士气低落:经济激励可能产生不公正和士气低落的情绪,如短期工作合约的卫生专业人员比签长期合约者得到更多经济激励或认为有偏袒的情况下
- 官僚化:基于结果的筹资政策可能管理成本高,特别是用于监测实施绩效和管理经济激励时

在危害或无效或是否价有所值的决策方案,决策者要求进行设计良好的效果评估。该评估可在政策或项目出台前,也可在实施的同时开展。我们已在本系列文章的文 15 深入讨论了关于监测和评估方面的问题^[29]。

5 结论

大多数卫生政策和项目都很复杂且可能有多重效应。决策者总能通过其他背景下类似政策和项目的经验获得一些证据。但如文 8 和文 9 所述,决策者要考虑自己有多大把握将这些证据及结果外推到当地的情况十分重要^[4,30]。通常,政策和项目对某些

重要结果的影响并不确定。当存在重要的不确定性时,应尽量避免本文所描述的那些常见错误。

资源

有用的文件和补充阅读文献

- Chalkidou K, Hoy A, Littlejohns P. Making a decision to wait for more evidence: When the National Institute for Health and Clinical Excellence recommends a technology only in the context of research. *J R Soc Med* 2007; 100:453-60. <http://jrsm.rsmjournals.com/cgi/content/full/100/10/453>
- Oxman AD, Bjørndal A, Becerra F, Gonzalez Block MA,

Haines A, Hooker Odom C, et al. Helping to ensure wellinformed public policy decisions: a framework for mandatory impact evaluation. *Lancet*. In press.

附件

术语: <http://www.biomedcentral.com/content/supplementary/1478-4505-7-S1-S17-S1.doc>

利益冲突、作者贡献及致谢

见原文。

参 考 文 献

- Lavis JN, Oxman AD, Lewin S, et al. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). Introduction. *Health Res Policy Syst*, 2009, 7(Suppl 1): 11.
- Grobler LA, Marais BJ, Mabunda S, et al. Interventions for increasing the proportion of health professionals practising in underserved communities. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009, 1:CD005314.
- Lavis JN, Oxman AD, Grimshaw J, et al. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 7. Finding systematic reviews. *Health Res Policy Syst*, 2009, 7(Suppl 1): S7.
- Lewin S, Oxman AD, Lavis JN, et al. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 8. Deciding how much confidence to place in a systematic review. *Health Res Policy Syst*, 2009, 7(Suppl 1):S8.
- Chopra M, Munro S, Lavis JN, et al. Effects of policy options for human resources for health: an analysis of systematic reviews. *Lancet*, 2008, 371: 668-674.
- Lewin S, Lavis JN, Oxman AD, et al. Supporting the delivery of cost-effective interventions in primary health-care systems in low-income and middle-income countries: an overview of systematic reviews. *Lancet*, 2008, 372: 928-939.
- Oxman AD, Schunemann HJ, Fretheim A. Improving the use of research evidence in guideline development: 8. Synthesis and presentation of evidence. *Health Res Policy Syst*, 2006, 4: 20.
- Lavis JN, Oxman AD, Lewin S, et al. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 3. Setting priorities for supporting evidence-informed policymaking. *Health Res Policy Syst*, 2009, 7(Suppl 1): S3.
- Alderson P, Chalmers I. Survey of claims of no effect in abstracts of Cochrane reviews. *BMJ*, 2003, 326: 475.
- Centers for Disease Control (CDC). Surgeon General's advisory on the use of salicylates and Reye syndrome. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 1982, 31: 289-290.
- Chalmers I. If evidence-informed policy works in practice, does it matter if it doesn't work in theory? *Evidence & Policy*, 2005, 1(2): 227-242.
- Oxman AD, Lavis JN, Lewin S, et al. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 1. What is evidence-informed policymaking. *Health Res Policy Syst*, 2009, 7(Suppl 1): S1.
- Hahn S, Kim S, Garner P. Reduced osmolarity oral rehydration solution for treating dehydration caused by acute diarrhea in children. *Cochrane Database Syst Rev*, 2002, 1: CD002847.
- Duley L, Henderson-Smart D. Magnesium sulphate versus diazepam for eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev*, 2003, 4: CD000127.
- Duley L, Henderson-Smart D. Magnesium sulphate versus phenytoin for eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev*, 2003, 4: CD000128.
- Villar J, Carroli G, Khan-Neelofur D, et al. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*, 2001, 4: CD000934.
- Alderson P, Roberts I. Corticosteroids for acute traumatic brain injury. *Cochrane Database Syst Rev*, 2005, 1: CD000196.
- Liberati A, Moja L, Moschetti I, et al. Human albumin solution for resuscitation and volume expansion in critically ill patients. *Intern Emerg Med*, 2006, 1: 243-245.
- Farquhar C, Marjoribanks J, Lethaby A, et al. Long term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009, 2:CD004143.
- Enayati AA, Hemingway J, Garner P. Electronic mosquito repellents for preventing mosquito bites and malaria infection. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007, 2: CD005434.
- Guyatt GH, DiCenso A, Farewell V, et al. Randomized trials versus observational studies in adolescent pregnancy prevention. *J Clin Epidemiol*, 2000, 53:167-74.
- Volmink J, Garner P. Directly observed therapy for treating tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007, 4: CD003343.
- Austvoll-Dahlgren A, Aaserud M, Vist G, et al. Pharmaceutical policies: effects of cap and co-payment on rational drug use. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008, 1: CD007017.
- Devereaux PJ, Choi PT, Lacchetti C, et al. A systematic review and meta-analysis of studies comparing mortality rates of private for-profit and private not-for-profit hospitals. *CMAJ*, 2002, 166: 1399-1406.
- Oxman AD, Fretheim A. An overview of research on the effects of resultsbased financing. Report Nr 16-2008 2008 [<http://www.kunnskapssen teret.no/Publikasjoner/3219.cms>]. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.
- Lagarde M, Palmer N. The impact of contracting out on health outcomes and use of health services in low and middleincome countries. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009, 4: CD008133.
- Chalkidou K, Hoy A, Littlejohns P. Making a decision to wait for more evidence: when the National Institute for Health and Clinical Excellence recommends a technology only in the context of research. *J R Soc Med*, 2007, 100:453-60.
- Moynihan R, Oxman A, Lavis JN, et al. Evidence-Informed Health Policy: Using Research to Make Health Systems Healthier. Rapport nr. 1- 2008 2008 [<http://www.kunnskapssenteret.no/Publikasjoner/469.cms>]. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.
- Fretheim A, Oxman AD, Lavis JN, et al. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 18. Planning monitoring and evaluation of policies. *Health Res Policy Syst*, 2009, 7(Suppl 1): S18.
- Lavis JN, Oxman AD, Souza NM, et al. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 9. Assessing the applicability of the findings of a systematic review. *Health Res Policy Syst*, 2009, 7(Suppl 1): S9.
- UK Cabinet Office. Modernising government: presented to parliament by the prime minister and the minister for the Cabinet Office by command of Her Majesty. Cm 4310 1999 [<http://www.archive.official-docu ments.co.uk/document/cm43/4310/4310-00.htm>]. London: Stationary Office.
- Macintyre S, Chalmers I, Horton R, et al. Using evidence to inform health policy: case study. *BMJ*, 2001, 322: 222-225.

李幼平 总审校
蒋兰慧 译
王莉 审校
本文编辑: 刘雪梅