

防止过量

基于同伴的纳洛酮分发

防止过量： 基于同伴的纳洛酮分发

在注射海洛因或其他阿片类药物的人群中，艾滋病病毒 HIV 的传播风险已经获得了极大关注，但是过量也同样是该群体的一个主要的死亡原因，这一点经常遭到忽视。¹ 然而，针对这一点存在着一种安全有效的治疗，那就是纳洛酮药物。

纳洛酮用于急救已经有数十年的历史，以它来逆转阿片类药物过量，除了阿片戒断的症状之外没有任何副作用。纳洛酮没有被滥用的危险，挽救生命所需的剂量仅仅花费一美元，而且经过简短的基本培训之后即可施药。在情况差异很大的各个国家，如中国、塔吉克斯坦和美国，相关项目教会了药物成瘾者及其亲友去识别过量的征象、施用纳洛酮，并经常能救活过量者。在全世界，这样的培训逆转了数以千计的过量案例，证明了药物成瘾者及其社群可以采取积极的步骤来保护自己的健康。

过量是药物成瘾者面临的一种普遍风险

尽管许多国家的数据并不完全，但过量经常是药物成瘾者当中第一位的死亡原因。² 在美国，药物过量最频繁地造成了注射吸毒者的死亡，³ 也占到全部意外伤害致死案例的第二位。⁴ 在欧盟国家，过量造成了最多的与药物使用相关的可防止的死亡，而过去20年来，这些国家过量致死的人数相当于每小时有一个人去世。⁵ 在制度转型国家与发展中国家，数据较为有限，但是注射吸毒者指出他们时常目睹过量，或者本人就经历过非致命的过量。不妨看看：

- 俄罗斯有相当一部分的HIV携带者——近21%——死于过量。⁶ HIV阴性人群的数据并不那么清楚，但是研究显示，过量在药物成瘾者中是常见的事。对于圣彼得堡60名药物成瘾者的研究表明，3/4的人曾经过量，而几乎全部的人都曾经目睹过量。⁷ 在俄罗斯的另一项研究中，59%的人自己曾经过量，81%报告他们见过别人过量。⁸
- 在泰国曼谷，30%的受访注射吸毒者曾经过量，超过2/3目睹过别人过量。⁹
- 在越南北部，43.5%的受调查者曾经过量；¹⁰ 在另一项针对男性注射吸毒者的调查中，样本内27%的死亡案例归因于药物过量。¹¹
- 在中国宁波市，1/3的受调查者报告自己过去曾经意外地过量，39%说他们认识的某个人死于过量。¹² 在个旧市，90%的药物成瘾者曾经目睹一次过量，¹³ 而受访者中73.1%亲眼看到某个人因海洛因过量而去世。¹⁴

虽然针对注射吸毒者的HIV预防干预措施，往往并不包括过量预防与急救，但是它在面向注射吸毒者的项目中其实是不可或缺的成分。¹⁵ HIV感染会增大致命过量的风险，而过量也会加剧与HIV相关的疾病。而且，过量项目是促使服务对象参与其他HIV干预项目的一个机会。国际的HIV/艾滋病行动机构，包括美国的总统救助艾滋病应急计划（PEPFAR）与全球抗击艾滋病、结核病和疟疾基金，已经发布指引，承诺将会支持含纳洛酮项目在内的过量预防。^{16, 17} 药物成瘾者团体、降低伤害组织与艾滋病服务机构，都有机会在自己的社群内启动这些项目。

“我在办公室里为改善公众健康、挽救生命而努力，但是我发现倘若把纳洛酮、清洁针头这样的简单工具，放到处在药物使用前线的人们手里，能取得的成绩会大得多——那就意味着要走到社群当中。我的经验与医学文献都一致表明，非专业人士也具有利他的精神与足够的能力。”

沙朗·斯坦克利夫博士
纽约市

纳洛酮—阿片类物质过量的解药

“纳洛酮确实是注射吸毒者的一个福音。我施用过纳洛酮，救了朋友的生命。”

世界医生组织所培训的专业注射者
阿富汗喀布尔

对于海洛因或阿片类处方药的过量，纳洛酮都是一种方便的救命药物。¹⁸ 它药性安全，没有被滥用的危险，属于阿片类拮抗剂，作用是使海洛因及其他阿片类物质脱离大脑中的受体，从而逆转这些药物过量所引起的呼吸衰竭。

现场施用纳洛酮，以肌肉注射（用针筒）或滴鼻（用喷雾器喷射进鼻腔内）为最佳。纳洛酮也可以静脉注射，甚至皮下注射。药物在2~8分钟内见效，使过量者恢复正常呼吸，苏醒过来。纳洛酮用于急救场合已经有数十年的历史，被列入世界卫生组织的基本药物名录之内。¹⁹ 除了阿片类戒断征状以外，副作用罕见。

由于缺氧，过量受害者可能死亡，或者大脑受到损伤。其他与过量相关的病症可能包括肺部问题与心脏并发症。²⁰ 过量发生现场的药物成瘾者和其他人常常不愿谋求急救援助，担心警察会伴随救护车到来。即使情况不是这样，依然有许多因素会妨碍急救：在医务人员赶到之前，可能难以坚持长时间的人工呼吸。假如地点以吸毒者聚集而闻名，急救人员可能不予受理。别的情境还包括：救护车要求付费；没有可调派的救护车；或是车辆无法迅速去到路途遥远或道路不通的地区。²¹

目前，一些药物成瘾者、美沙酮服用者及其家人接受培训成了过量急救员，他们具备了这种能力，因此可以在紧急情况下把纳洛酮施用于亲友。在某些国家，只有医生可以开具纳洛酮的处方，而在另一些国家，药剂师或其他在医生长期指令下操作的人员，也可以提供该药物。在若干个国家，纳洛酮在药房里作为非处方药出售。美国有超过150个分发纳洛酮的项目，所录得的过量逆转案例有1万多个。²² 这些项目在相差甚大的环境下运作，包括伤害降低组织、针具交换车、美沙酮诊所、医生办公室、药物治疗诊所，以及为刑满出狱人员服务的组织。

急救员的训练

向非专业人士提供纳洛酮，始于上世纪90年代中叶的意大利和美国。1996年，芝加哥康复联盟的创始人之一死于海洛因过量，从此，该组织开始分发纳洛酮，并向项目参与者传授如何减小过量风险、辨识过量情况、施行人工呼吸、施用纳洛酮，以及提供后续的护理。经过培训后，参与者可以携带数个剂量的纳洛酮。迄今为止，芝加哥康复联盟录得的过量逆转案例已经超过2000个。

在美国，纳洛酮项目属于正常医务的范围，这些项目不需要专门的法律才能运作。更宽泛地说，在法律未对纳洛酮作明确规定的情况下，最成功项目的做法往往是在既有法律框架内推进，搜集证据，然后向权威机构倡议并争取更多的金钱或政策支持。倡议范围包括：专门立法以减小医生对责任的顾虑，保护旁观者免受起诉，以及提供全面的政府资助。

在欧洲，上世纪90年代后期，英属海峡群岛与柏林开始有了纳洛酮试点。²³在这些项目与芝加哥模式的启发下，俄罗斯、乌克兰、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、中国、越南、泰国、加拿大、英国本土与一些欧洲国家，都出现了培训药物成瘾者为过量急救者并提供以纳洛酮的项目，方兴未艾。也有相关指引手册出版，向希望给成瘾者开纳洛酮处方的医生提供帮助。²⁴

纳洛酮是药物成瘾者及其家人想要的一种工具

研究表明，药物成瘾者希望帮助他们的过量同伴。^{25, 26, 27}一些调查探讨了把纳洛酮带回家的合适性，在此类调查中，比例很高的药物成瘾者表示愿意参与这样的项目。^{28, 29, 30}另外，在一项“护理员”（药物成瘾者的家人）调查中，88%的人感兴趣于过量控制的培训，尤其是关于纳洛酮的紧急施用。³¹药物成瘾者接受培训成了纳洛酮急救者之后，许多人感到增强了力量——他们可以挽救自己乃至同伴的生命。针具获取项目与其他为注射吸毒者服务的项目则报告，分发纳洛酮经常使外展工作重获活力，强化了服务提供者与服务对象之间的纽带

“假如我一年前就得到这个培训，我女儿今天大概还能活着。”

阿勒格尼县监狱预防培训学员
美国宾夕法尼亚州

施用纳洛酮的培训是行之有效的

“以前我倾向于逃离过量发生的现场，宁可撒下那个生命垂危的人，也不愿被警察找到。但是现在，即使我没有随身带着纳洛酮，也有信心叫来救护车帮忙，因为我学会了怎样跟他们打交道，知道要说什么了。”

托木斯克抗艾滋病组织所培训的一位过量急救员

俄罗斯托木斯克

经常有人怀疑药物成瘾者是否有能力正确识别过量并予以急救。然而，研究得出的结论正好相反—受过培训的**药物成瘾者**，能与专业医务人员一样熟练地识别过量，并判定施用纳洛酮的适当时间。³² 培训完成后，**药物成瘾者**对于过量急救的知识有了增进，信心有了增强，而且往往会进一步培训他们自己的亲人朋友。^{33, 34, 35} 越来越多证据显示，培训非专业人士并予以纳洛酮的项目能导致成功的过量逆转。³⁶ 在引入纳洛酮之后，中国、塔吉克斯坦、越南和俄罗斯的项目都录得过量相关死亡的大幅度下降。阿富汗的一个项目专注于培训“专业注射者”，即其他药物成瘾者雇佣来给自己注射的熟练注射者。这些人同样成功地使用纳洛酮逆转了数十例过量。³⁷

若干个美国的项目展开了更正规的评估，以判定受过培训的人是否使用了纳洛酮；若然，其结果如何。

- 在旧金山的一项研究中，24名参与者（首次培训6个月后接受采访）报告了20次成功使海洛因过量者复苏的案例，在研究参与者中没有药物使用增加的迹象—事实上，样本中的海洛因使用减少了。³⁸
- 洛杉矶的一个调查访问了66人，大多数是无家可归者，发现他们从培训中学习了过量急救之后事隔三个月，许多人报告已经把这项技能付诸实践。值得注意的是，受救助的过量者当中最大的一个类别是陌生人（40%），从而显示，即使过量者并非药物成瘾者所认识的人，他们也依然会施以援手。³⁹
- 关于巴尔的摩“活下去”项目的一个评估显示，培训有效地增加了阿片类过量时的纳洛酮使用，在培训后6个月内达到由19人实现的22次过量逆转。评估表明，培训也能够帮助学员们改进不涉及纳洛酮的过量救助技能。⁴⁰

纳洛酮的分发与死亡率的下降

关于纳洛酮对过量死亡率的效应，由于多个相关因素——包括海洛因纯度、美沙酮可及性，以及监禁模式——的作用，不易得出结论性的测算。尽管如此，纳洛酮可及性与过量下降之间的关联依然是惊人的：

- 在伊利诺斯州库克县，芝加哥康复联盟的项目开始前的四年之内，过量死亡案例增加了4倍，而在该组织开始分发纳洛酮以后，趋势翻转了过来，2001年下降了20%，其后两年的降幅是10%。⁴¹
- 基于同伴的纳洛酮项目开展后，旧金山的过量概率也降低了，而加州其他地区的同一数字上升了42%。⁴² DOPE计划（当地的过量急救项目）录得的施用纳洛酮的累计案例数，从2004年以来稳步上扬（下图1），平均每年获报告80例。⁴³ 一项始于2003年底的该计划的评估中，参与者报告，399次使用了纳洛酮的过量事件有89%的急救成功率，而报告了严重的不良反应的参与者不足1%。⁴⁴
- 纽约市卫生与精神健康部门2010年指出，该市药物相关死亡案例的27%的降幅“可能要部分地归因于2006年由法律确立的在高危群体中分发纳洛酮的社区项目。”⁴⁵
- 在马萨诸塞州和新墨西哥州，政府支持向药物成瘾者分发一种鼻内用药的纳洛酮配方。在马萨诸塞州波士顿的一项研究中，57个报告曾经目睹过量的参与者，有50人施用纳洛酮达一次以上，成功逆转过量74例。⁴⁶ 马萨诸塞州的纳洛酮试点项目不但培训成瘾者，而且培训家长、服务提供者、警察和救火员。⁴⁷ 最近，州卫生部门宣布过量死亡数字有了下降，并指出纳洛酮项目的重要意义。⁴⁸
- 下图2显示了自从纳洛酮项目2008年在那里启动以来，俄罗斯一个城市的过量死亡率的下降。⁴⁹

“以前我什么都不在乎……觉得既身为瘾君子又有HIV，我的生命毫无价值。但是自从纳洛酮救了我一命，我有重获新生的感觉，认识到了生命的宝贵。”

过量幸存者
越南河内

图1
前来续药的DOPE计划（美国旧金山）参与者所报告的以纳洛酮急救的阿片类药物过量案例逐年累计数，2003—2009年

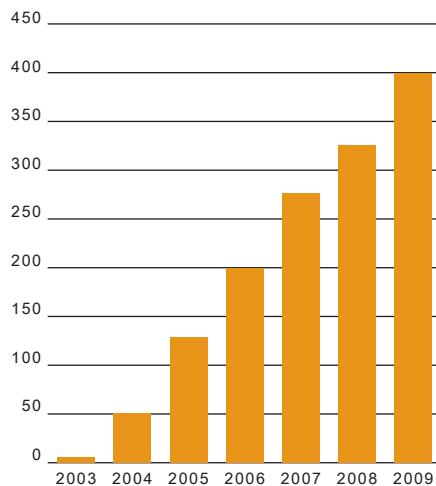
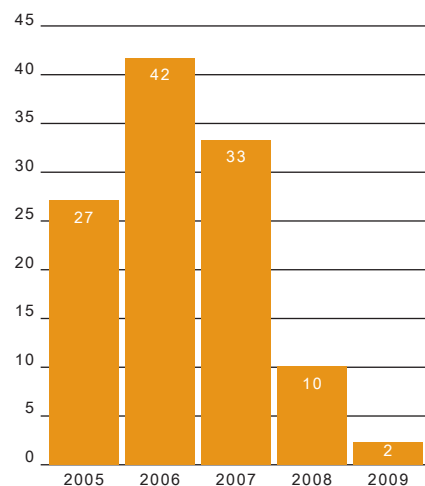


图2
登记在册的药物成瘾者过量死亡数字在下降—卡马河畔切尔尼市，俄罗斯



在美国，超过5.3万人接受了过量急救员的训练，已逆转过量事件1万多例。⁵⁰ 其他国家也显现了进步的趋势：在俄罗斯，相关项目启动于2008年，已在10个地点运作，一年中获报告的逆转案例有134个。⁵¹ 在越南，非正式的项目运行了8个月，已有19例过量得到逆转。⁵² 在中国，目前有十几个当地NGO在执行过量教育和急救项目，已录得逆转案例超过100个，大多数发生于去年。^{53, 54} 在哈萨克斯坦阿拉木图开展试点项目的第一年，向药物成瘾者提供了137个纳洛酮工具包，而成瘾者或其伴侣、亲友、同伴使用纳洛酮逆转过量的报告有31例。⁵⁵

纳洛酮也是让成瘾者接触其他服务并增强自信心的桥梁

纳洛酮对于药物成瘾者及其社群的好处不止于逆转过量。据成瘾者报告，挽救了朋友（或陌生人）的生命，可能会改变成瘾者看待本人及同伴的方式，增强自我力量感和自信心。一项对巴尔的摩“活下去”项目的研究发现，接受培训后，62%的参与者感到社群中其他成瘾者对他们有了更大的敬意，因为他们具备在过量情况中救助他人的训练。将近3/4的人说，他们觉得有责任帮助遇到过量的其他成瘾者，并认为自己要首先教育同伴如何预防过量。⁵⁶ 另一项研究提示，成瘾者对同伴进行纳洛酮教育，也恰好给了他们机会在朋友之间讨论其他的过量预防资讯，否则这些资讯将难以谈及。⁵⁷

良好的项目，努力于给服务对象提供不间断的关怀，而如果对象感兴趣，会把他们转介给支持团体、法律援助服务，或是戒毒治疗项目。一些研究表明，过量急救项目可以成为通向戒毒的桥梁。一项旧金山的研究发现，接受过量培训后参加戒毒的人增多；研究者推测，这或许要归因于培训过程中自信心的增强与知识的增进。⁵⁸ 一项研究审视了过量后的戒毒治疗参与率，发现在自己发生过量后与别人谈论过戒毒治疗的人，有一半参加了治疗。⁵⁹

各个组织也逐渐发现，纳洛酮培训的学员会招募新的参与者，而且，药物成瘾者会在没有组织机构做中介的情况下帮助别人，形成“内部干预”（intraventions）。一项巴尔的摩的研究举了一个年轻人的例子，他从参加了项目的朋友那里学会过量急救，在亲自救活一个过量者之后，他参加了正式的培训，然后与同屋室友分享自己的知识。⁶⁰ 正如芝加哥康复联盟的一个项目学员所说：“以前讲到某人过量总是过去时态的——‘我曾经认识一个过量者（他去世了）’。现在，我们也可能用现在时态谈到他们了——‘我认识一个人有过量经历，他目前很好。’”⁶¹

“我恢复了意识，感觉正常了，只是还有一点不清醒。又过了一会，我完全复原了。是真的把你从生命的悬崖上拉了回来，这种注射纳洛酮实在好！”

中国云南戴托普药物依赖治疗康复中心的参加者
中国云南

尾注

- 1 Coffin, P., Sherman, S., Curtis, M. (2010). "Underestimated and overlooked: A global overview of drug overdose and overdose prevention." Global State of Harm Reduction. London: International Harm Reduction Association.
- 2 Eurasian Harm Reduction Network. (2008). Overdose: A Major Cause of Preventable Death in Central and Eastern Europe and Central Asia. Vilnius EHRN.
- 3 Sherman, S.G., Cheng, Y., Kral, A.H. (2007). Prevalence and correlates of opiate overdose among young injection drug users in a large U.S. city. Drug and Alcohol Dependence; 88:182-187.
- 4 Centers for Disease Control and Prevention. (2010). Poisoning in the United States: Fact Sheet. Available online at <http://www.cdc.gov/HomeandRecreationalSafety/Poisoning/poisoning-factsheet.htm>.
- 5 European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction. (2010). Annual report 2010: The state of the drugs problem in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- 6 Yermak T.N., Kravchenko A.V., Shakhgildyan V.I., Ladnaya N.N. (2009). "Causes of death among people living with HIV in Russia." Presentation at the All-Russian Congress on Infectious Disease; Moscow, Russian Federation, 30 March - 1 April.
- 7 Grau, L.E., Green, T.C., Torban, M., Blinnikova, K., Krupitsky, E., Ilyuk, R., et al. (2009). Psychosocial and contextual correlates of opioid overdose risk among drug users in St. Petersburg, Russia. Harm Reduction Journal; Jul 24;6:17.
- 8 Sergeev B., Karpets, A., Sarang, A., Tikhonov, M. (2003). Prevalence and circumstances of opiate overdose among injection drug users in the Russian Federation. Journal of Urban Health; 80(2):212-9.
- 9 Milloy, M.J., Fairbairn, N., Hayashi, K., Suwannawong, P., Kaplan, K., Wood, E., et al (2010). Overdose experiences among injection drug users in Bangkok, Thailand. Harm Reduction Journal 13;7:9.
- 10 Bergenstrom, A., Quan, V.M., Nam, L.V., McClausland, K., Thuoc, N.P., Celentano, D., et al. (2008). A cross-sectional study on prevalence of non-fatal drug overdose and associated risk characteristics among out-of-treatment injecting drug users in North Vietnam. Substance Use and Misuse; 43:73-84.
- 11 Quan, V.M., Minh, N.L., Ha, T.V., Nguyen, P.N., Vu, P.H., Celentano, D.D., et al. (2010). Mortality and HIV transmission among male Vietnamese injection drug users. Addiction. doi:10.1111/j.1360-0443.2010.03175.x.
- 12 Liu, Y., Bartlett, N.A., Li, L.H., Lü, X.Y., Zhou, W.H. (2010). Attitudes and knowledge about naloxone and overdose prevention among Chinese detained drug users. Submitted to the Journal of Urban Health August 2010.
- 13 Ibid.
- 14 Personal communication with Daytop, China. (2009). Notes on file with the Open Society Public Health Program.
- 15 Curtis, M., Dasgupta, N. (2010). Why Overdose Matters for HIV. New York: Open Society Public Health Program. Available online at http://www.soros.org/initiatives/health/focus/ihrd/articles_publications/publications/why-overdose-matters-20100715.
- 16 PEPFAR. (2010). Comprehensive HIV Prevention for People Who Inject Drugs, Revised Guidance. Washington, DC. Online at: www.pepfar.gov/documents/organization/144970.pdf.
- 17 Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. (2010). Harm Reduction Information Note. Geneva. Online at: http://www.theglobalfund.org/documents/rounds/10/R10_InfoNote_HarmReduction_en.pdf.
- 18 Unfortunately, there is not a simple antidote to stimulant overdose, but information about responding to stimulant overdose can be found at http://www.soros.org/initiatives/health/focus/ihrd/articles_publications/publications/overdose_20090604.
- 19 World Health Organization. (2009). WHO Model List of Essential Medicines. 16th List. Online at: http://www.who.int/entity/selection_medicines/committees/expert/17/sixteenth_adult_list_en.pdf.
- 20 Warner-Smith, M., Darke, S., Lynskey, M., Hall, W. (2001). Heroin overdose: Causes and consequences. Addiction; 96:1113-1125.
- 21 Coffin, P. et al. Op cit.
- 22 Wheeler, E. (2010). Overdose program survey results summary. Unpublished document; notes on file.
- 23 Dettmer, K., Saunders, B., Strang, J. (2001). Take home naloxone and the prevention of deaths from opiate overdose: Two pilot schemes. British Medical Journal Vol. 322.
- 24 George, S., and Moreira, K. (2008). A guide for clinicians on 'take home' naloxone prescribing. Addictive Disorders and Their Treatments (7)3.
- 25 Strang, J., Best, D., Man, L., Noble, A., Gossop, M. (2000). Peer-initiated overdose resuscitation: fellow drug users could be mobilized to implement resuscitation. International Journal of Drug Policy; 11:437-445.
- 26 Sergeev, B., et al. (2003). Op cit.
- 27 Liu, Y., et al. Op cit.
- 28 Seal, K.H., Downing, M., Kral, A.H., Singleton-Banks, S., Hammond, J., Lovick, J., et al. (2003). Attitudes about prescribing take-home naloxone to injection drug users for the management of heroin overdose: A survey of street-recruited injectors in the San Francisco Bay area. Journal of Urban Health; 80(2) 291-301.
- 29 Strang, J., Powis, B., Best, D., Vingoe, L., Griffiths, P., Taylor, C., et al. (1999). Preventing opiate overdose fatalities with take-home naloxone: pre-launch study of possible impact and acceptability. Addiction; 94:199-204.
- 30 Lagu, T., Anderson, B.J., Stein, M. (2006). Overdose among friends: drug users are willing to administer naloxone to others. Journal of Substance Abuse Treatment; 30(2): 129-133.
- 31 Strang, J., Manning, V., Mayet, S., Titherington, E., Ofor, L., Semmler, C., Williams, A. (2008). Family carers and the prevention of heroin overdose deaths: Unmet training need and overlooked intervention opportunity of resuscitation training and supply of naloxone. Drugs: Education, Prevention and Policy; 15(2): 211-218.
- 32 Green, T.C., Heimer, R., Grau, L.E. (2008). Distinguishing signs of opioid overdose and indication for naloxone: an evaluation of six overdose training and naloxone distribution programs in the United States. Addiction; 103(6): 979-989.

- 33 Gaston, R.L., Best, D., Manning, V., Day, E. (2009). Can we prevent drug related deaths by training opioid users to recognize and manage overdoses? *Harm Reduction Journal*; 6:26.
- 34 Seal, K.H., Thawley, R., Gee, L., et al. (2005). Naloxone distribution and cardiopulmonary resuscitation training for injection drug users to prevent heroin overdose death: a pilot intervention study. *Journal of Urban Health*; 82: 303-311.
- 35 Tobin, K.E., Sherman, S.G., Beilenson, P., Welsh, C., Latkin, C.A. (2008). Evaluation of the Staying Alive program: Training injection drug users to properly administer naloxone and save lives; *International Journal of Drug Policy*; doi:10.1016/j.drugpo.2008.03.002.
- 36 Strang, J., Manning, V., Mayet, S., et al. (2008). Overdose training and take home naloxone for opiate users: prospective cohort study of impact on knowledge and attitudes and subsequent management of overdoses. *Addiction*; 103(10): 1648-1657.
- 37 Médecins du Monde. (2010). Training professional injectors: A cost effective measure to reduce HIV/AIDS transmission and overdose related deaths in Kabul, Afghanistan. Poster presented at the XVIII International AIDS Conference, Vienna, Austria.
- 38 Seal K.H., et al. (2005). Op cit.
- 39 Wagner, K., Valente, T., Casanova, M., Partovi, S.M., Mendenhall, B.M., et al. (2009). Evaluation of an overdose prevention and response training program for injection drug users in the Skid Row area of Los Angeles, CA. *International Journal of Drug Policy*; doi:10.1016/j.drugpo.2009.01.003.
- 40 Tobin, K.E., et al. Op cit.
- 41 Maxwell, S., Bigg, D., Stanczykiewicz, K., Carlberg-Racich, S. (2006). Prescribing naloxone to actively injecting heroin users: A program to reduce heroin overdose deaths. *Journal of Addictive Diseases*; 25(3).
- 42 Piper, T.M., Stancliff, S., Rudenstine, S., Sherman, S., Nandi, V., Clear, A., et al. (2008). Evaluation of a naloxone distribution and administration program in New York City. *Substance Abuse and Misuse*; 43:858-870.
- 43 Enteen, L., Bauer, J., McLean, R., Wheeler, E., Huriaux., Kral, A., Bamberger, J.D. (2010). Overdose prevention and naloxone prescription for opioid users in San Francisco. *Journal of Urban Health*; doi:10.1007/s11524-010-9495-8.
- 44 Ibid.
- 45 New York City Department of Health and Mental Hygiene. (2010). "New Health Department Report Shows that Drug Overdose Deaths Have Declined." Available online at <http://www.nyc.gov/html/doh/html/pr2010/pr009-10.shtml>.
- 46 Doe-Simkins, M., Walley, A., Epstein, A., Moyer, P. (2009). Saved by the nose: Bystander-administered intranasal naloxone hydrochloride for opioid overdose. *American Journal of Public Health*; 99(5).
- 47 Langis, G., Walley, A. (2010). Preventing Overdose and Distributing Naloxone without a Prescription: A Workshop on Massachusetts' Public Health Approach to Bystander Training. Presentation given at the 8th National Harm Reduction Conference, Austin, U.S., November 19.
- 48 Department of Public Health. (2010). Patrick-Murray Administration Release Report Showing Life Expectancy at All-time High, Decrease in Opioid Overdose Deaths. Boston: The Commonwealth of Massachusetts, Executive Office of Health and Human Services.
- 49 Ocheret, D. "Overdose prevention in Russia." (2010). Powerpoint presentation at the Harm Reduction Coalition Conference, Austin, USA.
- 50 Wheeler, E. Op cit.
- 51 Ocheret, D. Op cit.
- 52 Personal communication with Khuat Thi Hai Oanh, SCDI. (2010). Notes on file with the Open Society Public Health Program.
- 53 Saucier, R. (2010). Saving Lives with Naloxone: Global Update on Overdose Programming. Vilnius: Eurasian Harm Reduction Network. Available online at www.harm-reduction.org/images/stories/library/overdose_awareness_day_update.pdf.
- 54 See also Bartlett, N.A., and Xin, D.M. (2010). Data analysis of naloxone for emergency medical treatment in Gejiu. *China Harm Reduction Bulletin*; April(2):5-6; and Liu, Y. A. (2010). Trial of free distribution of naloxone in the Ningbo area, *China Harm Reduction Bulletin*; April(2):3; Case reports on naloxone for medical treatment, *China Harm Reduction Bulletin*; April(2):11. (all in Chinese).
- 55 Saucier, R. Op cit.
- 56 Tobin, K.E., et al. Op cit.
- 57 Sherman, S.G., et al. (2008). Op cit.
- 58 Seal K.H., et al. (2005). Op cit.
- 59 Pollini, R.A., McCall, L., Mehta, S.H., Vlahov, D., Strathdee, S.A. (2006). Non-fatal overdose and subsequent drug treatment among injection drug users. *Drug and Alcohol Dependence*; 83(2): 104-110.
- 60 Sherman, S.G., et al. (2008). Op cit.
- 61 Maxwell, S. (2006). Op cit, 92.

224 West 57th Street
New York, NY 10019 USA

Public Health Program
+1 212 547 6919
opensocietyfoundations.org
naloxoneinfo.org

