

主编 李建明 苑 杰

矿难后

心理危机干预

 人民卫生出版社



矿难后心理危机干预

主 编 李建明 苑 杰

编委名单 (按姓氏汉语拼音顺序排列)

陈允恩 程淑英 高志华

李建明 李 凌 李 薇

魏志霞 晏丽娟 杨美荣

杨绍清 苑 杰

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

矿难后心理危机干预/李建明等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2011. 3
ISBN 978-7-117-14093-5

I. ①矿… II. ①李… III. ①煤矿-矿山
事故-心理卫生-研究 IV. ①B845. 67

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 014213 号

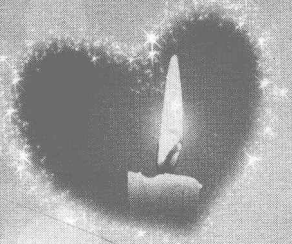
门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

矿难后心理危机干预

主 编: 李建明 苑 杰
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)
地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号
邮 编: 100021
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-67605754 010-65264830
 010-59787586 010-59787592
印 刷: 尚艺印装有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 850×1168 1/32 印张: 6
字 数: 150 千字
版 次: 2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-14093-5/R · 14094
定 价: 17.00 元
打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com
(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

前言



我国是煤炭生产大国,同时也是矿难发生大国。我国的煤炭产量占世界产量的 1/3 左右,但煤炭事故死伤人数却占世界的 80% 以上。据不完全统计,我国每天发生煤炭伤亡事故大约 2.5 起,使矿工付出了惨重的生命代价,给国家造成了巨大的经济损失。

矿难后,在抢救生命和财产之时,往往忽视幸存矿工及死难者家属的心理创伤,矿难所造成的矿工心理危机如同事故一样,也是一种灾难。由矿难所造成的矿工心理危机问题已经成了煤矿安全生产的一大隐患。每个矿难人员都会牵连至少一个不幸的家庭,加上伤残人员的家庭,则会有更多的家属承受矿难后的心理痛苦。同时,参与救援的各类工作人员,包括救护队员、医务人员、管理人员等也不可避免地会经受心理磨难和痛苦,他们同样需要心理干预。

近年来,国家政府相关部门及社会各界提高了对矿难后心理问题和心理干预重要性的认识。目前对煤炭系统矿难后的心理干预尚未被纳入救治系统的必备环节,也缺乏有针对性的心理干预策略和干预手段,这些都会对矿难后的救治效果产生不利影响。

本教材以矿难受害者等为对象,分析了其矿难后的心理反应及影响因素,以及适应的心理评估工具;探讨了矿工心理健康评估、制定了针对矿难后心理反应的最适合的心理危机干预手

段;建立了矿难后受害人群的心理反应实施干预的综合程序化、立体式干预策略,最终确定矿难后心理干预体系和运作模式。

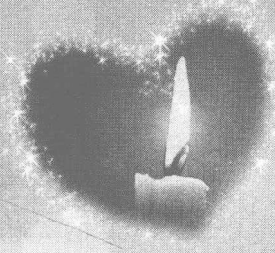
编写此教材的目的是针对煤炭系统矿难后的心理干预队伍的培训,使他们掌握一定的心理干预技术,在矿难发生后能够及时赶赴现场,对其需要干预的人员进行心理疏导,把心理创伤造成的危害降到最低点,以促进和维护他们的心理健康。为了促进和维护矿工的心理健康,专门增加了一讲“矿工心理健康与促进”。

本教材适用于各类灾难后心理干预工作的指导,还可以作为心理咨询师提升专业能力的参考书。由于时间较短,可能有缺点和错误,请读者在学习和阅读过程中,提出宝贵意见和建议,以便修订时完善。

李建明 苑 杰

2011年1月

目 录

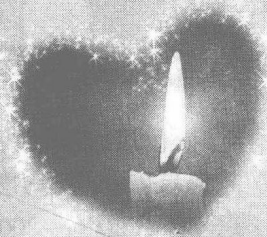


第一讲 总论	1
一、矿难的概述	1
二、常见的矿难事故种类	3
三、矿难发生后的心理创伤	6
四、心理危机干预	7
五、矿难后心理危机干预前的准备	8
六、矿难后心理危机干预的对象与方法	8
七、矿难后心理危机干预的工作程序	12
八、矿难后心理危机干预工作者的素质要求	14
九、矿难后心理危机干预工作者的工作模式	15
十、矿难后心理危机干预的注意事项	15
第二讲 矿难后应激反应及相关障碍	16
一、应激的概述	16
二、应激相关障碍	17
第三讲 矿难发生后心理危机的个体访谈与辅导	29
一、个体访谈与辅导的步骤	30
二、个体访谈与辅导的评估	33
三、矿难发生后不同时期的个体访谈与辅导	38
四、专业技术与操作	40

第四讲 对矿难后影响人群的团体心理辅导	47
一、心理危机干预中的团体心理辅导	48
二、CISD 的实施过程	50
第五讲 对丧亲者的心理危机干预	54
一、矿难后丧亲者的反应	54
二、丧亲者处理哀伤或哀悼的过程	56
三、常用的丧亲者心理干预的措施	60
四、居丧者常用的自我心理调整的方法	70
第六讲 对儿童和青少年的心理危机干预	76
一、灾难后儿童和青少年的常见反应	76
二、常见的儿童心理危机干预策略	80
三、不同年龄段儿童和青少年的心理干预 注意的问题	85
第七讲 矿难幸存者的心理危机干预	96
一、矿难幸存者的身心反应	96
二、与矿难相关的心理障碍	97
三、瓦斯爆炸矿难中幸存者的心理健康状况研究	98
四、“7·29”矿难幸存者心理状况初步调查	99
五、矿难后创伤后应激障碍流行病学及神经影像 学研究	100
六、对矿难幸存者的心理干预技术——心理急救	100
第八讲 矿难救援人员的心理干预	132
一、矿难救援人员的含义	132
二、救援人员产生心理应激的原因和表现	132
三、救援人员心理干预的指导原则	135

四、救援人员心理卫生问题的筛查和诊断	135
五、心理干预技术与操作	136
六、救援人员常见心理卫生问题的随访	142
七、矿山救护队员的心理训练	142
第九讲 矿难后心理危机干预中的心理行为训练	145
一、心理行为训练的基本概念和原理	145
二、心理行为训练的起源和发展	145
三、心理行为训练的分类	146
四、心理行为训练的流程	146
五、部分心理行为训练项目介绍	148
第十讲 心理危机干预人员自身的心理维护与 调节策略	157
一、心理助人工作者的个人成长	157
二、灾后心理危机干预的特点及常见反应	164
三、心理维护与调节的策略与措施	167
第十一讲 矿工心理健康与促进	173
一、矿工心理健康状况	173
二、矿工心理健康的标准	177
三、矿工心理健康的促进	179
参考文献	182

第一讲



总 论

学习要点

1. 心理危机及干预的概念。
2. 心理危机正常应对的三个阶段。
3. 矿难后心理危机的特征。
4. 心理危机干预的主要目的与目标。
5. 心理危机干预的原则。
6. 矿难后心理危机干预前的准备。
7. 干预技术要点。
8. 心理晤谈技术。
9. 矿难后心理危机干预的工作程序。
10. 矿难后心理危机干预工作者的素质要求。
11. 矿难后心理危机干预的注意事项。

一、矿难的概述

矿难是指在采矿过程中发生的事故。矿难造成伤亡的危险性极大,有着毁灭性的破坏,严重威胁矿工的生命安全,世界上每年至少有几千人死于矿难。

中国是一个产煤大国,是一个依赖煤炭能源的国家,同时也是矿难大国。全国现有煤矿 2 万个左右,2009 年原煤产量 30



亿吨,位居世界第一。但是煤炭产量高速增长的背后却是越来越触目惊心的煤矿安全事故。自 2000 年以来,煤矿事故一直居高不下。2003~2006 年累积死亡 22750 人,2007 年全国煤矿事故死亡人数是 3786 人,我国每年因各类煤矿事故造成的经济损失在 300 亿元左右。

煤矿事故,类似于地震、海难、重大交通事故,均属于急性、强烈、重大的创伤性应激事件。矿难会对事件经历的各类人员都带来一系列心理、生理和行为的改变,从多方面影响其身心健康。这种影响有的可能短期存在,也可能长期存在,并导致严重的心理痛苦或精神障碍(急性应激障碍 ASD),或创伤后应激障碍(PTSD)及适应障碍,患者的社会功能严重受损,有的终身丧失工作和生活能力。

研究表明,PTSD 的发病率为 5%~50%(平均 12%),约 1/3 的患者终生不愈,1/2 以上的患者常伴有物质滥用和其他精神障碍,自杀率是普通健康群体的 6 倍。在发达国家,每当灾难事件发生后,政府或有关机构会立即组织心理治疗与咨询人员前往出事地点进行心理救援或在事发地开展心理干预工作。如美国已建立系统、完整的重大灾难心理危机干预系统,灾难心理卫生服务为国家灾难医疗系统的服务项目之一。国家灾难医疗系统的主要功能包括紧急医疗服务、伤病员分类以及收容治疗,在各环节中均有心理卫生专业人员参与。联邦一级的政府管理部门、州一级政府的心理卫生主管部门及其心理卫生服务机构都是灾难心理卫生服务网络的组成部分。

中国的心理危机干预工作相对世界上许多国家来说起步较晚,较为正式的灾难心理危机干预开始于 1994 年的新疆克拉玛依特大火灾,而 2008 年的四川汶川地震再次引发了人们对于灾难心理危机干预的关注。

2010 年 1 月 5 日 12 时 5 分,湖南省湘潭市湘潭县谭家山镇立胜煤矿发生一起火灾事故,事故造成 34 人死亡,事故直接经



济损失 2962 万元;3 月 1 日 7 时 29 分,位于内蒙古自治区乌海市境内在建的神华集团骆驼山煤矿发生透水事故,事故造成 77 人被困,32 人死亡;3 月 28 日 13 时 40 分左右,山西省华晋焦煤公司王家岭煤矿发生一起特别重大透水事故,造成 153 人被困,38 人遇难;3 月 31 日 19 时 20 分左右,河南伊川国民煤业有限公司井下 21 煤工作面回风巷施工过程中瓦斯突出,逆流从负井口涌出,遇火在地面发生爆炸,矿难导致 40 人死亡,6 人失踪……矿难事故频发,它的每一次发生都牵动着亿万国民的心,它不仅给国家造成了重大的经济损失,也给受难者及其亲属带来了难以弥补的心理创伤。

2010 年 3 月 28 日山西王家岭矿难 153 名矿工受困,115 名获解救,在我国首次开始了大规模的对幸存矿工的心理救援。

二、常见的矿难事故种类

矿难事故种类包括瓦斯爆炸、煤尘爆炸、瓦斯突出、透水事故、矿井失火、顶板塌方等。盗采煤矿、生产失误、器械老化及故障等人为原因是矿难的主要原因。各类矿难事故说明,解决问题需要各级部门的统一协调。只有不断加强矿山开采的管理力度,才能有效地减少矿难事故的发生。

(一) 瓦斯爆炸

瓦斯爆炸是一种化学爆炸,是爆炸性气体混合物——瓦斯在一定浓度范围内受激发而发生的剧烈化学反应,反应时产生大量的热和气体。封闭后火区发生的瓦斯爆炸为化学爆炸,是以 CH_4 为主的瓦斯与空气的混合气体点燃后发生剧烈化学反应的结果。

1. 瓦斯爆炸的原因

(1) 存在 CH_4 与氧浓度在爆炸浓度范围内的爆炸危险区。

(2) 在爆炸危险区内存在火源点。火区封闭后,封闭区氧浓度和温度有降低趋势,瓦斯浓度则逐渐上升。如果瓦斯浓度升至爆炸范围时,发火区温度仍很高(存在高温性火源),且氧浓度



尚未降到瓦斯爆炸极限浓度以下,就可能发生瓦斯爆炸。瓦斯爆炸是自由基链反应过程。它包括链引发、链传递、链分支和链终止等过程。如果混合气体各成分达到爆炸浓度范围,并且存在火源点,链反应过程就会被引发,链传递和链分支反应随之很快发生,反应速度急剧增加,反应放出的热量使气体温度迅速升高,体积剧烈膨胀,从而引起爆炸。

2. 预防措施

(1)采取瓦斯排放措施,防止封闭区瓦斯聚集。高瓦斯矿工作面都有瓦斯抽放系统,工作面因火被迫封闭后,应继续对工作面进行瓦斯抽放,直至确认封闭区不再有爆炸危险性,以防封闭后瓦斯浓度聚集而发生爆炸。

(2)采取从地面注惰气、注氮等方法降低封闭区氧浓度。封闭时,发火区温度、CO浓度都很高,所以不能在火区附近工作。此时可以从地面向火区注氮,降低火源点附近氧浓度和煤温,保证工作面安全。

(3)消灭火源高温点。采取向发火区注凝胶等方法,使高温点温度降低到可引起瓦斯爆炸的下限温度以下。

(4)用水封闭火区,如果发火区两端比较低,可以在撤离人员的情况下,向发火区所在巷道两端送水,直至用水封闭火区。火区用水封闭,能够保证密闭无漏风,而且一旦封闭区内发生爆炸,两端的水密封能有效地消除爆炸引起的冲击波,防止爆炸引起的大火蔓延。

(二) 煤尘爆炸

煤在加工过程中产生的煤尘弥漫在空气中,当煤尘浓度达到一定值时,遭遇火花等明火发生爆炸的现象。煤尘爆炸指标可用可燃挥发分含量进行初步判定。在煤矿设计时,可燃挥发分含量可作为判定煤尘爆炸危险的指标。

1. 一般情况下,生产场所的浮游煤尘浓度是远低于煤尘爆炸下限浓度的。但是因空气振荡爆破的冲击波等原因使沉积的



煤尘重新飞扬起来,这时的煤尘浓度大大超过爆炸下限浓度。据估算 4m^2 断面的小巷道的周边,只要沉积 0.04mm 厚的一层煤尘,当它全部飞扬起来,就达到了爆炸下限。实际上井下的沉积煤尘都超过了这个厚度,所以减少巷道内的沉积煤尘量并清除出井,是最简单有效的防爆措施。

2. 生产环节采用有效的防尘、降尘措施,减少了煤尘的产生,降低了空气中的煤尘浓度,也就降低了沉积煤尘量。当发生瓦斯爆炸等异常情况时,巨大的空气震荡风流把岩粉和沉积煤尘都吹扬起来形成岩粉-煤尘混合尘云。当爆炸火场进入混合尘云区域时,岩粉吸收火焰的热量使系统冷却,同时岩粉粒子还会起到屏蔽作用,阻止火焰或燃烧的煤粒向未烧着的煤尘粒子传递热量,达到阻止煤尘着火的目的。

(三) 透水事故

是指矿井在建设和生产过程中,由于防治水措施不到位而导致地表水和地下水通过裂隙、断层、塌陷区等各种通道无控制地涌入矿井工作面,造成作业人员伤亡或矿井财产损失的水灾事故,通常也称为透水。

1. 透水事故的预测

(1) 巷道壁和煤壁“挂汗”。这是因压力水渗过微细裂隙后,凝聚于岩石和煤层表面造成的。

(2) 煤层变冷。煤层含水增大时,热导率增大,所以用手摸煤壁时有发凉的感觉。

(3) 淋水加大,顶板来压或底板鼓起并有渗水。

(4) 出现压力水流(或称水线)。这表明离水源已较近,如出水混浊,说明水源很近;如出水清,则说明水源稍远。

(5) 煤层有水挤出,并发出“滋滋”声,有时尚能听到空洞泄水声。

(6) 工作面有害气体增加。积水区常激发出气体、瓦斯、二氧化碳和硫化氢等。



(7)煤壁或巷道壁“挂红”、酸度大、水味发涩和有臭鸡蛋味,这是老空水的特点。

(8)煤发潮发暗。干燥、光亮的煤由于水的渗入,就变得潮湿、暗淡,如果挖去表层,里面还是这样,说明附近有积水。

2. 透水事故的处理原则

(1)必须了解水灾的地点、性质、估计突出水量、静止水位、突水后涌水量、影响范围、补给水源及有影响的地下水。

(2)掌握灾区范围。如发生事故前人员分布、矿井中有生存条件的地点、进入该地点的可能通道。

(3)按积水量、涌水量组织强排,同时发动群众堵塞地面补给水源,排除有影响的地表水体积水,必要时可采用灌浆堵水。

(4)加强排水与抢救中的通风,切断灾区电源,防止一切火源。防止瓦斯和其他有害气体的聚积和涌出。

(5)排水后,侦察抢险中,要防止冒顶和二次水灾。

(6)搬运和抢救遇难者,要遵守医疗防护措施。

三、矿难发生后的心理创伤

矿难发生后给予受难者及其亲属的抚恤和安慰固然是重要且不可缺的,除此之外更值得人们深思的是这一群体的心理健康,而这一点长期以来被人们所忽视。其实重大灾难过后最让人痛心的不是物质上的损失而是人员的伤亡,物质上的损失可以通过后来的努力去弥补,而人员的伤亡、亲人的离去留下的往往是永远难以弥补的心理创伤。如何弥补这些创伤,将灾难所造成的损失降至最低便是政府和心理学工作者义不容辞的职责,也是摆在广大心理工作者面前的一大难题。积极在矿区开展心理健康知识的普及,灾难发生后及时有效地进行心理干预,是解决这一问题和建设和谐矿区不可缺少的重大工程。

目前矿区还没有自己的心理干预队伍,因此必须建立心理干预队伍,对矿区有关人员进行系统的培训,培训要有符合矿区



特点的教材,这也是撰写此书的目的。

四、心理危机干预

(一) 心理危机及干预的概念

心理危机是指由于突然遭受严重灾难、重大生活事件或精神压力,使生活状况发生了明显的变化,尤其是出现了用现有的生活条件和经验难以克服的困难,以致使当事人陷于痛苦、不安状态,常伴有绝望、麻木不仁、焦虑,以及自主神经症状和行为障碍。

心理危机干预是指针对处于心理危机状态的个人及时给予适当的心理援助,使之尽快摆脱困难。

矿难后心理干预是指对矿难发生后处于心理危机状态的矿工幸存者、矿工亲属、子女、矿山救护人员及时给予适当的心理疏导,使之尽快摆脱困扰。

(二) 心理危机正常应对的三个阶段

每个人对严重事件都会有所反应,但不同的人对同一性质事件的反应强度及持续时间不同。一般的应对过程可分为三个阶段:第一阶段(立即反应),当事者表现麻木、否认或不相信;第二阶段(完全反应),感到激动、焦虑、痛苦和愤怒,也可有罪恶感、退缩或抑郁;第三阶段(消除阶段),接受事实并为将来作好计划。危机过程持续不会太久,如亲人或朋友突然死亡的居丧反应一般在6个月内消失,否则应视为病态。

(三) 矿难后心理危机的特征

1. 通常持续1~6周后消失,也可以是数月,这要看矿难的救助进度。

2. 在矿难危机期,矿工会发出需要帮助的信号,并更愿意接受外部的帮助和心理干预。

3. 预后取决于个人的心理素质、适应能力和主动作用,以及他人的帮助和心理干预。

(四) 心理危机干预的主要目的

1. 防止过激行为,自杀或攻击行为等。



2. 鼓励当事者充分表达自己的思想和情感、自信和正确的自我评价,提供恰当建议,促使问题解决。

3. 提供适当医学干预,处理昏厥、情感休克或激动状态。

(五) 心理危机干预的原则

1. 以社会稳定为前提工作,不给整体救援工作增加负担,减少次级伤害。

2. 综合应用干预技术,针对个体目前问题提供帮助。

3. 保护接受干预者的隐私,不随便透露个人信息。

4. 鼓励自信,不要让当事者产生依赖心理。

5. 把心理危机作为心理问题处理,只要情绪基本稳定,无攻击行为不要作为疾病进行处理。

五、矿难后心理危机干预前的准备

对矿难情况的了解,包括道路、天气等矿难救援情况,以及对目前政府救援计划和实施情况;这是保证心理干预活动顺利开展的重要准备工作。

1. 确定心理干预地点。

2. 确定干预对象及其分布和数量。

3. 制订危机干预实施方案。

4. 编制、印刷心理危机干预评估工具和相关宣传资料。

5. 联络、了解所要干预地区、医院、住院受伤人员、死难者及家属分布和安置情况,制订具体的干预程序。

6. 干预团队的食宿安排,干预队员自用物品,常用药品的准备。

7. 如有可能对当地医护人员进行危机干预知识培训,扩大人力资源。

六、矿难后心理危机干预的对象与方法

评估、干预、教育、宣传相结合,提供矿难心理救援服务;尽



量进行矿难的社会心理监测和预报,为救援组织者提供处理紧急群体心理事件的预警及解决方法;促进形成灾后矿区心理社会干预支持网络。

(一) 确定目标人群及数量

矿难的心理受灾人群大致分为五级人群。重点干预目标从第一级人群开始,一般性干预宣传广泛覆盖五级人群。

第一级人群:为直接卷入矿难的幸存者。

第二级人群:与第一级人群有密切联系的个人和家属,可能有严重的悲哀和内疚反应,需要缓解继发的应激反应;现场救护人员(消防、武警官兵、120 救护人员、矿山救护人员、其他救护人员)。该人群为高危人群,是干预工作的重点,如不进行心理干预,其中部分人员可能发生严重的心理障碍。

第三级人群:从事救援或搜寻的非现场工作人员(后援)、帮助进行矿难后重建或康复工作的人员或志愿者。

第四级人群:受灾地区以外的社区成员,向受灾者提供物资与援助,对矿难的发生负有一定责任的组织。

第五级人群:在临近矿难矿区的矿工心理失控的个体易感性高,可能表现出心理病态的征象。

(二) 时间表

根据目标人群和心理干预队成员人数,排出工作日程表。

(三) 确定干预技术

1. 首先要取得受矿难伤害人员的信任,建立良好的沟通关系。
2. 提供疏泄机会,鼓励他们把自己的内心情感表达出来。
3. 对访谈者提供心理危机及危机干预知识的宣教、解释心理危机的发展过程,使他们理解目前的处境,理解他人的感情,帮助他们建立自信,提高对生理和心理应激的应付能力。
4. 根据不同个体对事件的反应,采取不同的心理干预方法,如积极处理急性应激反应,开展心理疏导、支持性心理治疗、认知矫正、放松训练、晤谈技术(CISD)等,以改善焦虑、抑郁和