

R139.5

53129

LCK

\*C0147477\*



## 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第一章 农业生产中的卫生保健 .....    | 1  |
| 一、春耕季节的卫生保健工作 .....     | 1  |
| 二、夏收、夏种的卫生 .....        | 4  |
| 三、“三秋”期间的卫生 .....       | 5  |
| 四、牲畜饲养人员的劳动保护与卫生 .....  | 6  |
| 五、积肥和施肥的卫生保健 .....      | 8  |
| 第二章 小型水利工地的卫生 .....     | 10 |
| 一、小型水利工地的卫生 .....       | 10 |
| 二、打井的安全与卫生 .....        | 11 |
| 三、水利工地常见外伤的急救与处理 .....  | 12 |
| 第三章 农村妇女劳动卫生 .....      | 18 |
| 一、妇女的生理特点 .....         | 18 |
| 二、农业生产中有害因素对妇女的影响 ..... | 19 |
| 三、妇女劳动保护的基本措施 .....     | 21 |
| 第四章 安全使用化肥和农药 .....     | 26 |
| 一、主要化肥的品种与危害 .....      | 26 |
| 二、安全使用化肥的措施 .....       | 27 |
| 三、石灰氮中毒的防治 .....        | 28 |
| 四、氨水中毒的防治 .....         | 31 |
| 五、安全使用农药 .....          | 34 |
| 第五章 农业生产外伤的防治 .....     | 38 |
| 一、农业生产性手外伤 .....        | 38 |
| 二、农业生产中眼外伤和眼异物 .....    | 44 |
| 三、农业机械对人体损伤的处理 .....    | 48 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 四、牛角顶伤·····              | 53  |
| 五、牲畜踢伤·····              | 57  |
| 六、牲畜咬伤·····              | 59  |
| 七、毒蛇咬伤·····              | 60  |
| 八、昆虫螫、咬伤·····            | 65  |
| 九、水蛭吸血与咬伤·····           | 68  |
| 第六章 农业生产中物理因素的损伤和防治····· | 70  |
| 一、农田高温和中暑·····           | 70  |
| 二、触电和雷击·····             | 78  |
| 三、溺水·····                | 83  |
| 四、冻疮·····                | 86  |
| 五、冻伤和冻僵·····             | 90  |
| 第七章 农业生产中有害气体中毒的防治·····  | 95  |
| 一、粪坑硫化氢中毒·····           | 95  |
| 二、窖内有害气体中毒·····          | 99  |
| 第八章 农业生产中常见皮肤病的防治·····   | 102 |
| 一、稻田皮炎·····              | 102 |
| 二、谷疮·····                | 112 |
| 三、麦芒皮炎·····              | 114 |
| 四、菜农皮炎·····              | 115 |
| 五、桑毛虫皮炎·····             | 120 |
| 六、手足皲裂·····              | 123 |
| 第九章 农业生产中多发病的防治·····     | 126 |
| 一、腰肌劳损(慢性腰痛)·····        | 126 |
| 二、腰椎间盘突出症·····           | 131 |
| 三、下肢静脉曲张·····            | 134 |
| 四、小腿慢性溃疡·····            | 137 |
| 五、“风塞腿”·····             | 139 |
| 六、雪盲·····                | 144 |

# 第一章 农业生产中的卫生保健

农业劳动卫生与农业生产密切相关，在开展农业劳动保护和农业生产中多见疾病的防治过程中，必须坚持“从生产出发，为生产服务”的方针。在党的全党动员，大办农业，为普及大寨县而奋斗的号召下，广大贫下中农正在进行技术革命和技术革新，广泛开展科学种田，我们必须密切结合农业生产的实际情况，做好这项工作。

农业生产包括多种多样的生产过程，如垦荒、平整土地、改良土壤、兴修农田水利、疏通沟渠、修筑道路、栽培各种作物、收割和储藏粮食、采摘棉花、蔬菜和瓜果、制造与修理各种农具等。我国幅员广阔，地理特点不同，南北气候相差悬殊，平原、丘陵、山区和沼泽水网地带的土壤与水利条件也不相同，各地生产方式，机械化程度和生产环境都有很大的差别，农业劳动卫生的问题，也各有所异。因此，密切结合农业生产和地理、气候等方面的特点，做好农业劳动保护工作，对于保护广大贫下中农、社员的健康，在农业生产中大干快上，促进农业学大寨和普及大寨县的运动不断发展，具有重要的意义。

## 一、春耕季节的卫生保健工作

春季是春耕、春种的繁忙季节。根据春季气候的特点和春耕生产的情况，贯彻预防为主方针，开展春季卫生工作十分重要。主要应做好以下工作：

### （一）注意防病，保证健康

春天气候的特点是时冷时热，温差较大。这种气候条件，使人的呼吸道抵抗力降低，各种呼吸道疾病，如感冒、流行性感、肺炎等容易发生和流行。同时，在春耕季节，从事劳动要经常接触人畜粪便，粪土和尘埃里往往含有多种病菌和寄生虫卵，也易使多种传染病和寄生虫病传播。所以，春耕春播生产时期，要遵照毛主席关于“**动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平**”的教导，做好卫生宣传，发动群众，搞好防病工作，保护广大贫下中农的健康，保证春耕生产的顺利进行。春季防病工作，应从以下几方面入手：

1. 搞好室内和室外环境卫生。结合生产积肥，大力开展以除害灭病为中心的爱国卫生运动，搞好“两管”、“五改”，保持生活环境清洁。住室要经常开窗，加强通风换气，保持空气新鲜，防止呼吸道传染病的发生。

2. 搞好个人卫生。要随着天气的冷热变化和劳动强度的大小，随时注意增减衣服，防止着凉而引起感冒、流感和其他呼吸道疾病。被褥要经常曝晒，衣服要勤洗勤换，保持清洁。大力提倡下工以后和吃饭以前洗手，以防通过污染的手传播疾病。

3. 注意饮食卫生，防止病从口入，饭菜要保持新鲜清洁，剩饭菜吃前充分加热，蒸熟煮透，不要吃凉菜、冷饭。

4. 春天是多种疫苗进行预防接种的时期，要积极动员广大社员，有计划地做好预防接种工作，提高人体对疾病的免疫能力，防止传染病的传播和流行。

5. 遵照毛主席关于“**发展体育运动，增强人民体质**”的教导，使卫生工作与体育运动相结合，因地制宜，就地取材，结合生产和战备，开展各种体育活动，加强身体锻炼，增强体质，提高对疾病的抵抗力。

## **(二) 合理安排劳动力，注意劳逸结合**

劳动时，人体的各个器官和系统都要加强活动。与人的体力负荷相适应的各种农业劳动，可以活跃整个人体各个器官和系统的生理功能，促进新陈代谢，增强体质。并且可以提高工作效率。但是，在组织和安排劳动力时，既要充分发挥每个社员在生产中的积极作用，又要注意每个社员的体质状况，保护身体健康。要照顾妇女的生理特点，安排适于她们生理状况的各种劳动，做好经期、孕期、产后和哺乳期的劳动保护，充分发挥妇女的“半边天”作用。对体弱、年老和参加春耕生产的少年儿童，也要注意安排适于他们体质和体力的劳动。

在紧张的劳动过程中要注意劳逸结合。休息是为了消除疲劳，增强体力，提高劳动效率。正确地实行劳逸结合能起到防病防伤的良好作用。所以，在春耕大忙季节，要根据社员的体质、劳动性质以及劳动条件，适当安排必要的休息时间，以保证健康，促进春耕生产。

## **(三) 做好田间耕耘的安全卫生**

1. 注意牲畜和田间耕耘工具的安全使用。木犁、耙和双轮双铧犁是目前广大农村春耕生产普遍使用的农具。用前要注意检修，防止因破旧松动而发生意外。

使用农具要注意安全，特别是使用带锋刃的农具，要防止发生划伤和刺伤。

使用牛、马、骡、驴耕地时，要注意拴好缰绳，戴好笼头、鼻具或口唇链锁。对于性情急烈的牲畜，要做好驯服工作，专人役使，防止牲畜踢人、咬人或顶伤社员。要拴好绳套马具，防止绳套长短不适、不牢，在使用过程中伤人。

2. 注意机耕安全。农业生产过程中，越来越多的使用

各种机械操作。春耕生产中，主要机械是各种型号的拖拉机，以及犁、耘、播种机等。使用拖拉机要特别注意安全。在拖拉机使用以前，要认真检查机件是否完整无损，性能是否良好，方向盘、刹车、联接器等部件是否正常。在拖拉机开动行驶过程中精神要集中，注意路旁和田间行人，防止发生撞伤事故。拖拉机开动、转弯或在不平的道路、田间坑坎上行走时要缓慢，防止由于猛烈开动而伤害后边工作机上的人员。

#### **（四）注意防止中毒**

在大田作物和棉花春播与作物移栽的过程中，经常使用有机磷农药，如1605、1059、3911和砷化物农药拌种，同时，还经常使用多种化学肥料。由于农药和化肥或多或少对人体都有一定的毒害，因此，要认真做好化肥和农药的安全使用工作，在配药、拌种、撒种和保存毒种时都要认真做好防毒工作，堵塞一切可能发生的漏洞，严防中毒。一旦发生中毒应立即急救。

## **二、夏收、夏种的卫生**

在夏收、夏种的季节里，农活紧张，社员劳动时间长，劳动强度大。在此期间，要注意社员个人卫生、饮食卫生，搞好环境卫生，合理地组织、安排劳动力，还要根据夏收、夏种的劳动特点，做好防病、防伤的工作。

#### **（一）注意保护手**

收割麦子的方式，各地有很大差别。有些地区以割为主，有的地方以拔为主。不论是割麦还是拔麦，都容易伤手。因此，要注意保护手。

怎样预防伤手和保护手腕呢？在拔麦、割麦的间歇时间

或下工以后，要经常进行手和腕部的锻炼，如进行手指、手掌和腕关节的张合活动，以保持屈伸旋转的灵活性。另外，双手要经常掌对掌摩擦，以改变手和腕部的单一活动方式。此外，平时要通过劳动，有意识地锻炼手的握力。

收麦时，一旦手上发生水泡和血泡，要及时处理。出泡以后，不要輕易用剪刀剪破，以防细菌侵入，造成感染。可用消过毒的头发、马尾轻轻地横穿在泡内，露出发或马尾的两端，把泡内的液体或血水引流出来，然后再涂上红药水，用敷料或清洁的布条包扎好。

## **（二）防止伤腰**

割麦子长时间弯腰，容易发生腰肌劳损。本书将在第九章中专题谈腰腿疼的预防。

# **三、“三秋”期间的卫生**

## **（一）注意安全，防止外伤和中毒**

“三秋”期间，各种农活很多，要使用多种工具，出动多种牲畜和车辆，加上出勤人员多、劳动强度大，容易发生外伤。如刀割伤、挤压伤、牲畜顶撞与咬伤、车辆压伤以及蜈蚣、毒蛇咬伤等。因此，要特别注意安全，防止发生外伤。

在“三秋”大忙季节到来以前，要做好各种工具的检修工作。带把柄的工具如锹、镐、镰刀等，要把把柄安牢。劳动时，要尽量减少体表的暴露部位，防止外伤。

在大秋之前，要检修车辆，拴好马具绳套，选好驭使人员。

在粮食入库前后，常常要用氯化苦、溴甲烷等化学药品熏杀害虫。这些气体对人体有一定毒性，熏杀时要戴口罩，防止吸入发生中毒。薯类和蔬菜多用地窖或枯井保存。地窖

或枯井通风不畅，新鲜空气不容易流入，窖内往往蓄积一定浓度的二氧化碳或植物腐败时放出的硫化氢气体。突然进入地窖、枯井时，容易发生中毒。所以，每次入窖时，事先要打开地窖的通风孔，经过一定时间的通风换气之后，才能入窖，以防中毒发生。

## **（二）讲究卫生，注意防病**

夏秋季节，容易发生和流行各种肠道传染病，如伤寒、副伤寒、痢疾、肠炎等。在某些水网地区收割庄稼还容易发生钩端螺旋体病。此外，立秋以后，昼热夜寒，昼夜温差很大，容易着凉，发生腹泻或感冒。同时，“三秋”季节，天气炎热，各种食物容易发生腐败变质，又易遭到病菌或污物的污染，引起细菌性食物中毒。因此，要认真搞好个人卫生、饮食卫生和环境卫生，预防传染病和食物中毒的发生。

## **四、牲畜饲养人员的劳动保护与卫生**

牲畜饲养是发展农业的重要组成部分，不但在牧区有专业性的牲畜放牧、饲养和管理问题，在农业区，也要做好这些工作。所以做好牲畜饲养人员的卫生保健，是农业劳动卫生不可忽视的重要问题。牲畜饲养人员要注意以下几点：

### **（一）作好人畜共患传染病的防疫工作**

猪、牛、羊、马、骡、骆驼等牲畜的某些传染病，如布氏杆菌病、炭疽、鼻疽、口蹄疫等，可以传染给人，医学上把这类传染病称为人畜共患传染病。这些疾病是牲畜放牧、饲养人员中多见的疾病，要加强预防工作。下面以预防常见的布氏杆菌病和炭疽为例加以说明：

1. 布氏杆菌病的预防：布氏杆菌病，是由布氏杆菌引起的一种人畜共患急性传染病。其传染源主要是羊和牛，其

次是猪。密切接触病牲畜，特别是流产病畜，可经皮肤粘膜传染；喝了没有消毒的病牛、羊奶，也能得病。预防措施：

1) 发现病牲畜以后，要立即隔离治疗；对病畜棚的地面和墙壁要进行消毒。消毒可用1%漂白粉液或10%石灰乳喷洒。病牲畜的剩草、粪便等污物，可用焚烧法进行灭菌处理。

2) 病牲畜的奶，必须经过煮沸消毒，才能饮用。和病牲畜接触或挤奶时，要戴胶皮手套，防止传染。

3) 注意环境卫生，牲畜圈、棚要经常打扫。在布氏杆菌病流行期间，打扫出来的牲畜粪便、棚圈垫土以及其他污物，要进行高温发酵堆肥处理，以减少传染机会。

4) 饲养人员除了认真搞好个人卫生、饮食卫生和环境  
卫生之外，要按时注射布氏杆菌菌苗，以增加机体免疫力。

2. 炭疽的预防：炭疽是由炭疽杆菌引起的一种烈性传染病。在临床上，主要分为皮肤炭疽、肺炭疽和肠炭疽三个类型。肺炭疽和肠炭疽死亡率很高，危害极大。这种病主要发生在猪、牛、羊、马等草食动物身上，也可以传染给人。

炭疽杆菌在外界环境中，有很强的抵抗力。炭疽杆菌形成芽胞以后，在自然界可以长期不死。这种病菌通常从损伤的皮肤或粘膜侵入人体，使人发病。另外，吃了被病菌污染的食物和喝了被病菌污染的饮水也都可以得病。

炭疽是一种急性烈性传染病，危害极大，必须严加预防。

1) 发现病畜以后，一律焚烧，以便彻底灭菌。病畜和死畜一律不能屠宰和放血，以免扩大污染范围。病畜肉绝对禁止食用。

2) 病畜接触过的一切地方和饲草，要严格进行消毒和灭菌。牲畜棚四壁和地面，要用20%漂白粉乳消毒，病畜粪便和污染的饲草要焚毁灭菌。接触病畜后，衣服、口罩、手

套等物，要煮沸消毒。

3) 经常接触牲畜的饲养员、牧放员等要及时注射疫苗，以加强机体的抵抗力。

除了注意以上两种传染病的预防工作之外，其他人畜共患传染病也要加强预防工作。

## **(二) 注意安全，防止牲口伤人**

性情粗暴的某些牲畜，如果不注意，往往会咬伤、踢伤、顶伤或撞伤放牧和饲养人员。严重者还可使人死亡。所以，放牧、饲养和使役人员，必须注意防止牲畜伤人。为此，要掌握每一个牲畜的习性，平时注意驯服牲畜。幼小牲畜以及牲口在动情期，性情多较粗暴，容易伤人。此时，要特别防备。畜棚狭窄、黑暗，既不便饲养，又容易发生外伤，所以，畜棚要有适当的照明，不要过分拥挤，防止发生外伤。

牲畜伤人的预防，详见本书第五章。

## **五、积肥和施肥的卫生保健**

粪肥是目前我国农业生产的主要肥料，农村经常有许多社员从事积肥和施肥等劳动。在这些农家有机肥料中，含有较多的致病菌和寄生虫卵，若不注意卫生，容易传染疾病。怎样注意积肥、施肥的卫生呢？

### **(一) 养成良好的卫生习惯，注意手的卫生**

社员在积肥、施肥过程中，经常接触粪便、垃圾和其他污物，手上最容易沾染上各种病菌、病毒和寄生虫卵，通过受污染的手传播多种传染病和寄生虫病。为了防止病菌和寄生虫卵侵入人体，在吃饭、喝水以及下工后，一定要用肥皂、硷或清洁的水把手洗干净；妇女给小孩喂奶以前，也要把手洗净。此外，在田间、粪场积肥、施肥的过程中，不要

用脏手揉眼睛、掏耳朵和挖鼻孔，更不要把食物带入粪场进食，严防病从口入。要经常剪指甲，以防病菌和寄生虫卵藏在指甲缝里，增加传播疾病的机会。

## **（二）加强个人防护，防止粪末、细菌沾染皮肤或从呼吸道侵入**

干粪、粪末和其他容易飞扬的有机肥料，容易沾染在皮肤上，或者从呼吸道侵入，危害人体健康。在清扫粪场、牲畜棚圈以及运肥、施肥时，可洒上水或掺上一些湿土，防止粪肥过分干燥，粪末飞扬。大型粪场和积肥场所，在处理干燥粪肥之前，要用喷水壶洒水，进行湿式作业。要戴上口罩，防止病菌从鼻腔和口腔侵入体内。积肥员的口罩要经常洗换。

常年固定的专业积肥员，应有积肥工作服。工作服可用长袖、长腿的旧衣裤代替。工作服要经常洗晒，要注意保持皮肤清洁，夏天要经常洗澡，冬季也要经常擦洗身上容易污染部位的皮肤。在粪场劳动时，不要赤脚，如有条件，最好穿连袜鞋或高腰靴子。

## **（三）建立专业积肥队伍，使用专用工具**

随着农业的大发展，为了多积肥，积好肥，生产队应建立专业积肥队伍，培养专业积肥人员。公社卫生人员和赤脚医生要对积肥员进行积肥卫生知识的培训工作，把积肥卫生知识交给广大社员，使他们在积肥劳动中，更好的开展卫生保健工作。

积肥专业队，要备有专用积肥工具，如粪桶、粪筐、粪勺、小车、尿缸以及锨、镐、锄等。工具用完后，及时涮洗干净放好。积肥工具要有固定安放的场所，不要随意乱放，造成污染。

## 第二章 小型水利工地的卫生

农田水利工程，按其规模大小可分为大型和小型水利工程两种。这两种施工情况有许多不同之处，各有自己的特点。大型水利工程的特点是，时间集中，人员集中，施工人员很多，民工来自四面八方，流动性大，因而存在着住宿、饮水、饮食等许多卫生问题，需要有关部门统一安排解决。小型水利工程，如挖河、开渠、疏通小型河道、修坝、打井、开塘等。这种水利工程，施工期短，施工人员主要来自本公社和大队。一般不需要在工地住宿和用餐，其卫生和劳动保护问题可以在公社和大队范围内得到妥善的解决。下面主要介绍农村小型水利工程和打井的劳动保护与卫生问题。

### 一、小型水利工地的卫生

小型水利工程，包括局部地区的修渠、疏通河道、修小型水坝和小型水库。这些农田水利工程多在一个县、一个公社或大队范围内进行。要针对这些特点，开展小型水利工地卫生工作。

#### （一）保证安全，防止工伤

小型水利工程虽然在局部地区进行，但是参加的人员很多，而且常常是当地男女老少齐动手，使用多种类型的工具，如果缺乏统一的、完善的安全操作规程，往往容易发生意外。因此，一般来说，小型工地的外伤，特别是轻伤，也往往要比大型工地的多。针对这种情况，为了安全施工，在开工之前首先要把劳力组织好，制订安全操作规程，统一指挥，搞

好施工。其次，在劳动之前，要将各种工具修理好。铁锹、铁镐、三齿镐等工具的把柄要安牢、安好，在使用过程中要随时检修，防止铁锹滑脱伤人。挖土、拉车、打夯时，要保持一定距离，不要过分靠近、拥挤。小车拉土时，上下坡要注意安全。运输线的坡度不应太大，比较陡的坡要修盘行道，挖掘土方，要注意安全；不要掏洞，防止坍塌伤人。

## **（二）做好防病工作**

兴修小型水利工程，多在秋末冬初或寒冬季节进行。在这个季节里，天气多变，天寒地冻，人体抵抗力低，容易发生疾病。也容易发生手脚冻伤和皲裂。所以，要认真做好防病工作。在工地劳动，要随着天气的变化，随时增减衣服。大汗之后，要将衣服穿好，防止着凉，发生感冒、急性气管炎和其他呼吸道疾病。要注意呼吸道传染病的预防，发现传染病，及时报告疫情，并进行隔离治疗，防止蔓延流行。

工地要注意饮食、饮水卫生。工地要备有小型茶锅，保证供给足量的开水。需要在工地用饭的工程，工地要设立临时炉灶，负责给施工人员蒸饭和做汤，保证大家吃到热饭热汤。

此外，工地还要注意环境卫生，要在适当的地方修建临时厕所，禁止随地大小便，保持工地环境清洁。

另外，凡是有妇女、少年和中、小学生参加施工的水利工程，要认真做好劳动组织和生产安排工作。根据这些人的体质、体力和生理特点，让他们参加力所能及的工作。防止负担过重，发生疾病和外伤。

## **二、打井的安全与卫生**

利用深层和浅层地下水做为灌溉水源，是广大农村，特

别是北方农村发展农田水利的一个重要方面。利用地下水灌溉农田,主要方法是打井。打井时要注意安全。挖掘井筒时,应上大下小,井筒越深越要注意这一点,每向深挖一米要往里收缩一点。如挖到深层遇到沙层和流沙,应设法用柳条围子把它挡住,然后继续往下挖,以防坍塌伤人。打到水层以后,要加快速度,快挖快砌,抢赶时间,以防井筒中的泥土被水泡软形成泥浆,坍塌下来,影响施工或伤人。掏土、下砖的运输架子要坚固牢靠,滑车要拴紧拴牢,并且经常检查,防止发生意外。

下井施工的人员,身体应健壮;下水劳动的人,不要在水中浸泡太久,井口四周,不要放土块、石头、砖块或工具,以防落下去伤人。下井的人员要戴安全帽,防止砸伤。地质条件较差的井筒,下井施工人员,要系上安全带,拴好绳子,以备井下一旦发生危险,井上人员立即抢救。

### 三、水利工地常见外伤的急救与处理

水利工地常见的外伤较多,如石块砸伤、土方或石方压伤、运输车辆撞伤、轧伤以及打井塌方时压伤等。由于受伤方式和受伤部位不同,出现上述外伤事故以后,临床表现各式各样,比较复杂。最多见的,头部有脑震荡、脑挫伤、硬脑膜外血肿以及颅底骨折;胸部有闭合性损伤、创伤性气胸和血胸;腹部闭合性损伤、内出血与脏器破裂;闭合性骨折和其他开放性外伤。受伤较重者,常有昏迷、休克、呼吸困难以及呼吸和心跳骤停等严重情况出现。若不及时抢救和处理,常有生命危险。现将不同外伤的急救处理措施,分别介绍如下。

#### (一) 脑外伤的急救与处理

在水利工地，由于石头、土块的打击以及从堤坝、陡坡上跌倒摔下，常常引起不同程度的脑外伤。发生脑外伤以后，应立即将患者转移出事故现场，或者就地寻找安静、温暖的地方，根据不同情况进行处理。

1. 脑震荡和脑挫伤的处理：患者颅部受伤以后，突然出现意识丧失，呼吸浅表或者深而慢，脉搏稍快或慢而有力，对光反射迟钝，肌肉松弛，并常伴有呕吐；患者没有开放性外伤，初步可确定为脑震荡。此时，不要慌张，将患者轻轻的转移到安静、空气新鲜和温暖的房间静卧。轻型患者数分钟或十几分钟即可清醒。清醒后常出现头晕、头疼症状，此时要继续卧床3~5天，给予镇静药，注意休息。重症脑震荡患者，意识恢复后，晕眩和头疼等症状比较严重，在清醒过程中，往往有一段兴奋过程。对于这种患者，可给镇静药，如氯丙嗪、安宁片、三溴片或咖溴合剂（巴氏合剂），并注意卧床休息。

脑挫伤的损伤程度，要比脑震荡严重，受伤后意识丧失，有时可几个星期昏迷不醒。挫伤后，脑组织常有破裂、出血和水肿等情况出现，在现场处理常有困难，应迅速转移到医院，进行急救。转送时，要轻抬轻放，防止脑部继续受伤。

2. 颅底骨折的处理：颅底骨折是十分严重的颅脑外伤，往往是由高处摔下来所造成。颅底骨折发生以后，除有脑震荡的症状以外，鼻、耳或口腔常可流出血液。出现这种外伤之后，立即让患者绝对卧床，头部抬高，耳、口、鼻流血时，应用无菌棉球轻轻放入塞住。另外，要立即注射抗菌素，防止感染。经过现场紧急处理以后，立即送医院治疗。

## （二）胸部损伤的处理

土方工程塌方、凿岩冒顶以及打井时井筒坍塌事故，可

使胸部直接受到打击或挤压，引起损伤。这些损伤大部分是闭合性的，少数情况是开放性胸外伤。外伤后，轻者可以发生胸壁挫伤和肋骨骨折，重者可以引起创伤性气胸、血胸或创伤性窒息等严重情况，要立即进行急救处理。

土方、石方压埋事故发生后，要全力以赴，迅速将压在人体上的石头、土块除掉。首先把胸腹部的土块或石头除掉，尽快露出胸部和头部，解除呼吸困难和窒息。在清除人体上的压积物时，要稳、准、快而轻柔地进行，防止使内脏受到更大打击。患者被抢救出来以后，立即转移到安静的地方进行初步检查，判明病情，根据情况进行处理。

1. 单纯性胸壁挫伤或肋骨骨折的处理：肋骨骨折以后，患处局部压痛明显，双手挤压胸廓时疼痛加剧，深呼吸、咳嗽时疼痛加重，有时还可摸到骨折的断端。单纯性肋骨骨折的处理：骨折的局部用 0.5~1% 普鲁卡因溶液作痛点封闭或进行肋间神经阻滞麻醉止痛后，用数条 6~7 厘米宽的胶布条固定胸廓。每条胶布条的长度都要比胸廓的半周长 10 厘米左右，固定时，胶布两端均须超过身体中线贴于健侧胸壁上。固定 2~3 周即可痊愈，在固定期间疼痛时，可给予止疼药。

2. 创伤性窒息的处理：这种情况多发生在井壁坍塌、土方塌方时胸部受暴力突然挤压所致。患者感到呼吸极度困难，甚至发生休克。由于胸腔突然受到暴力的压挤，胸腔内压力突然升高，上腔静脉的血液回流受阻，皮下静脉往往破裂，头、颈以及胸壁皮肤上出现出血点。此时，要让患者静卧休息；呼吸困难的，采取半卧位，并及时给氧，同时注射抗菌素，防止继发感染。

3. 创伤性气胸的处理：胸部受伤后，空气通过胸壁的伤口、破裂的气管、支气管或肺组织进入胸腔，压迫胸腔内的

肺脏、心脏和血管，这种情况称为创伤性气胸。创伤性气胸分为三种情况：闭合性气胸、开放性气胸和张力性气胸。空气进入胸腔后，气体通道已经闭塞，不再继续进入空气者，称为闭合性气胸，是最轻的一种。这种气胸发生后，病人感到呼吸困难、气急，患侧胸部呼吸音减弱。空气多者，呼吸音消失，叩诊呈鼓音，气管被挤向健侧。这种气胸一般不需要特殊处理。进入胸腔的空气，可逐渐被吸收。对于胸腔内空气多的患者，可做胸腔穿刺，把气抽出，使肺脏张开，改善呼吸困难的状态，经过上述处理，也可治愈。胸部有伤口，胸腔与外界继续相通、空气继续进入胸腔内，这种情况，称为开放性气胸。它的临床表现比闭合性气胸严重。患者感到胸部紧迫，呼吸困难，面部苍白或发绀。处理原则是，立即用无菌棉垫、急救包或大块凡士林纱布紧紧的将伤口盖严，使之变成闭合性气胸，然后送医院，迅速将伤口缝合。张力性气胸是最严重的一种，伤口形成活瓣，空气只能进入胸腔，不能排除，致使呼吸高度困难，并伴有休克，其他症状也明显加重。这种情况，须立即组织人力，尽速护送到医院，不能拖延。在送院以前，应在患侧胸前第二肋间锁骨中线处，用18~19号穿刺针作胸腔穿刺，尽量抽气。然后针尾接一条胶皮管，胶皮管用止血钳夹住，管的末端插在盛水的瓶子里，每隔一定时间将止血钳放开，这样，胸腔的空气可通过橡皮管向水瓶中排出。入院后，也应采取紧急措施处理。

4. 外伤性血胸的处理：胸部受到土、石块的暴力打击或突然挤压以后，肺组织破裂或胸内大血管以及胸壁血管破裂内出血，致使胸腔内有较多的血液，称为血胸。血胸发生后，病人出现疼痛、呼吸困难，出血多者可导致休克。处理原则上应尽快将胸腔内的血液抽出，使肺扩张起来。积血多者，