

831/1

生产操

SHENGCHAN CAO



北京市体委群体组

2043
19195

毛 主 席 语 录

发展体育运动，增强人民体质。

转引自一九五二年六月二十二日《人民日报》

体育是关系六亿人民健康的大事。

转引自一九六七年九月二十三日《人民日报》

凡能做到的，都要提倡，做体操，打球类，跑跑步，爬山，游水，打太极拳及各种各色的体育运动。

转引自一九七一年九月一日《人民日报》

新中国要为青年们着想，要关怀青年一代的成长。青年们要学习，要工作，但青年时期是长身体的时期。因此，要充分兼顾青年的工作、学习和娱乐、体育、休息两个方面。

祝贺大家身体好，学习好，工作好。

《对青年团工作方向的指示》

（一九五三年六月三十日）

前 言

在党的十大的精神鼓舞下，广大职工遵照毛主席“工业学大庆”的伟大教导，掀起“抓革命，促生产”的高潮，形势一派大好。

在伟大领袖毛主席“发展体育运动，增强人民体质”的方针指引下，各级党委加强了对体育工作的领导，广大职工积极参加各种各色的体育活动，有效地增强了体质，对抓革命，促生产起到了积极作用。为了更好地贯彻执行毛主席的革命体育路线，增强职工体质，提高健康水平，防止和减轻在劳动中由于身体局部负担较重所引起的疾病，市体委和市总工会委托北京体育学院深入工矿、企业和财贸单位，调查了解职工的生产和健康情况，编出了钢铁工人操、煤矿工人操、车工操、瓦工操、汽车司机操、纺织工人操、装架工人操、眼睛保健操、售货员操。这次所编的生产操，是在调查研究的基础上，紧密结合生产特点，贯彻因人因地因时制宜的原则编出来的，深受职工欢迎。但编操和推行的时间较短，不足之处，希望大家在推广生产操的实践中积累好的经验，不断提出宝贵的意见，把生产操修改得更加完善，使职工体育活动更加广泛经常地开展起来。

目 录

前 言

为什么要做生产操.....	(1)
体育运动对身体的好处.....高言诚·周一芬	(3)
钢铁工人操.....	(7)
煤矿工人操.....	(13)
车工操.....	(29)
瓦抹工人操.....	(37)
汽车司机操.....	(43)
纺织工人操.....	(53)
装架工人操.....	(59)
眼睛保健操.....	(67)
售货员操.....	(71)

为什么要做生产操

生产操是在生产劳动前后或中间进行的一种专门体操。它的特点，首先是简单易学，不需要特殊的场地和设备，不需要占很长时间，只需抽出三、五分钟就可以做一套。同时生产操是根据不同工种的劳动特点和条件编出来的。例如在劳动中缺乏上肢活动的可以在生产操中增加一些上肢活动，缺乏下肢活动的可以增加一些下肢活动，坐着工作的可以增加全身活动，经常弯腰的可以适当增加些伸展活动等。这对于在一些劳动中由于身体各部分用力不均，局部负担过重而产生的身体畸形发展，有较好的防治作用。也可以防止部分肌肉过度紧张、发生劳损而引起的肌肉酸疼等现象。

做生产操也是一种积极性休息。长时期重复一种姿势或一种动作，必然会产生疲劳现象。这时候，肌肉的力量会减弱，动作不协调，准确性下降，注意力不能很好地集中，劳动效率就逐渐降低，严重时还容易出现生产上的差错和工伤事故。所以当疲劳现象发生时，就应该设法迅速消除疲劳。为了消除和减少疲劳，提高工作效率，一般有两种方法。有的人坐一会儿，或躺一会儿。虽然也能消除一些疲劳，但作用较慢。而做生产操则是一种积极性的休息，体力恢复较快。职工同志都有这样的体会：当工作得腰酸臂痛时，往往要伸伸腰，甩甩胳膊，脖子累了，要活动活动脖子；蹲着干活

腿麻木了，要站起来甩甩腿。生产操正是把这种在劳动中能较快地恢复疲劳的积极性休息的方法有目的地、科学地组编起来。做生产操也正是为了放松肌肉，有目的地调整全身活动的部位，消除疲劳。长期坚持做下去，可以有效地防止和减轻某些职业性疾病，增强体质，有利于广大职工“抓革命，促生产”，为革命作出更大贡献。

体育运动对身体的好处

高言诚 周一芬

伟大领袖毛主席指出：“体育是关系六亿人民健康的大事。”现在我们从生理角度，谈谈体育运动对身体的好处。

对血液循环系统的作用

血液循环系统包括血液、心脏和血管。它们的作用是运送体内新陈代谢过程中所需的养料和产生的代谢产物。进行体育运动时，消耗增加，体内代谢加强，因此所需要的养料和排出的二氧化碳等代谢产物增多。这就要求心脏加强收缩，血液循环加快，提高运输量，以保证机体活动的需要。

长期进行体育锻炼，能使心脏肌肉发达肥厚，心脏变大和收缩力加强，心跳搏动有力。一般人的心脏每次收缩约输出血液60—70毫升，经常锻炼的人，能输出血液80—100毫升，甚至更多，从而大大加强了心脏的潜力。经过长期体育锻炼后，可使安静时心跳变慢。一般人每分钟心跳为70—80次，经过体育锻炼的人，只有50—60次，像长跑、长距离游泳运动员甚至可低到每分钟40次左右。心跳频率减少，使心脏每次收缩后能有较长时间的休息，为心脏功能提供了很大的储备力量。所以，当激烈运动时它又能完成大运动量的负担。如在激烈运动时，经常锻炼的人，每分钟心跳可达200

次以上；而一般人在180次时就会很难受，出现面色苍白、恶心、呕吐等症状。相反，当进行轻度运动时，经常锻炼的人每分钟心跳次数增加不多，而且恢复较快；而不常进行体育锻炼的人，心跳次数增加较多，恢复也慢。恢复的时间越短，说明循环系统的机能越好。

从周围血循环来看，在运动时，由于肌肉有节奏有规律的收缩和放松，使静脉血液回流加快，有利于心脏的工作。同时，供应心脏本身营养的冠状动脉扩张，使心肌得到更多的营养。所以，经常锻炼的人，很少得冠状动脉性心脏病和心肌梗死症。

体育锻炼还可使血液中的白血球、红血球和血红蛋白增加。红血球和血红蛋白的增加可提高体内营养水平和代谢能力，白血球有吞噬细菌和异物的作用。所以经常进行锻炼，可增强身体对传染病的抵抗能力。

对呼吸系统的作用

呼吸系统的机能是吸取外界的氧气和排出体内的二氧化碳，保证体内新陈代谢的进行。体育运动对提高它的机能有良好的作用。在体育运动的过程中，由于肌肉活动消耗大量能量，需要获得大量氧气，同时排出大量二氧化碳。这就需要呼吸器官加倍工作，从而使它受到很好锻炼，其功能得到提高。

呼吸系统机能的提高主要表现为：胸廓活动范围增大，肺活量增加。一般人深吸气时的胸围比深呼气时大6—8厘米，肺活量3500毫升左右，而经常体育锻炼的人，深吸气与

深呼气的胸围差（称呼吸差）可达9—16厘米，肺活量可到4000—5000毫升，以至更多。体育锻炼还可使安静时的呼吸频率减低。一般人每分钟呼吸约14—16次，而经过体育锻炼的人，呼吸频率减少到每分钟8—12次。呼吸深而慢，这就使呼吸器官有比较多的休息时间，不易疲劳；也不致因轻度的运动而气喘。气喘常是肺活量小，换气效率低的表现。

对消化系统的作用

由于进行体育锻炼，使体内代谢加强、消耗增加，这就要求消化器官加强其功能，更好地吸取食物中的养料以满足机体的需要。所以在体育锻炼后，食欲大大增加。在这种情况下，消化器官中的腺体分泌更多的消化液，胃肠道的蠕动加强，血液循环改善，促进食物的消化和吸收。另一方面，体育运动时，膈肌大幅度上下活动和腹肌的前后活动，对胃肠能起一种按摩作用，这对改善胃肠血液循环和增强其机能也有良好影响。

对神经系统的作用

人体的一切活动都是在神经系统调节下进行的，相反地，各种活动对神经系统产生相应的影响，并可使其机能发生一定的变化。体育运动本身常常要求身体完成一些比日常活动更艰巨的任务，身体必须高度动员出自己的机能，才能适应这些任务的要求。因此，作为人体活动的指挥机关——神经系统，其机能就首先得到锻炼和提高。经常进行体育活动的人，神经系统的兴奋性和灵活性改善，对外界刺激的反

应更快，更准确。因而使体内各器官系统的活动更灵活、协调、省劲。

进行体育锻炼还能使大脑的机能得到改善，表现为该睡觉时能很好入睡，并睡得深。工作学习时脑子清醒，效率提高。所以，体育锻炼常是治疗神经衰弱的一种方法。

进行体育锻炼，不仅肌肉发达，动作有力，而且动作的速度、灵活性等方面也显著改善，机体对体力劳动和脑力劳动的耐受力增强，对得病因素的抵抗力和对外界环境的适应能力也都明显提高。比如：经常进行锻炼的人，在受到寒冷刺激时，能迅速出现皮肤毛孔和体表血管收缩，体内代谢加强等防御反射，使体温不致过度散失。相反，在受到热的刺激时，又能迅速使体表血管扩张，排汗增加，并能抑止体温过度向外散发，保持体温正常。所以，经常锻炼的人不易伤风感冒，也不易中暑。

进行体育锻炼要遵照一定的科学方法，因人制宜，循序渐进，持之以恒，这样，才能取得良好的效果。

（转自《新体育》一九七二年第十期）

钢铁工人操



第一节 上肢运动（四个八拍）



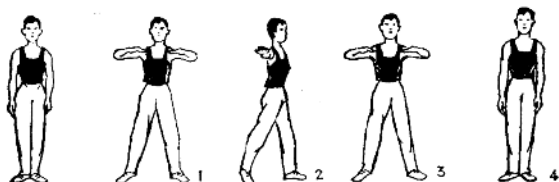
预备姿势：立正。

- 动作说明：1.左脚向前迈出一步，重心移至左脚，右脚掌着地，同时两臂向内绕至侧平举（掌心向上）。
2.两臂经上举成握拳肩侧屈（拳心相对）。
3.两臂向侧上伸，成侧上举（拳变掌，掌心相对）同时抬头挺胸。
4.左脚收回，同时两臂经侧平举，还原成立正姿势。

5——8同1——4，出右脚做。

注意事项：动作要舒展，抬头挺胸要充分。

第二节 扩胸运动（四个八拍）



预备姿势：立正。

动作说明：1.左脚向左跨出一步（比肩稍宽），同时两臂经前举或胸前平屈（掌心向下），后振扩胸一次。

2.上体向左转体90°，同时两臂伸直，经前平举（掌心向上），成侧平举后振扩胸一次。

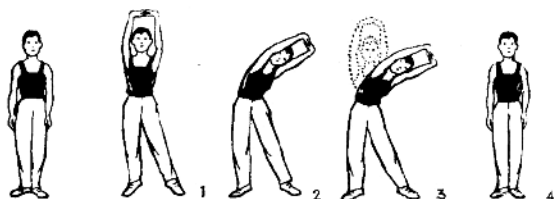
3.还原成1的姿式，扩胸一次。

4.左脚收回，同时两臂经前举，还原成立正姿势。

5——8同1——4，但方向相反。

注意事项：扩胸时要用力，臂要平。第2、5拍转体时两脚不要移动。

第三节 体侧运动（四个八拍）



预备姿势：立正。

动作说明：1.左脚侧出一步，脚尖点（重心在右脚上），同时两手手指在腹前交叉（掌心向上），接着翻掌经前上举（掌心向上）。

2.上体向侧屈一次。

3.上体向左再侧屈一次。

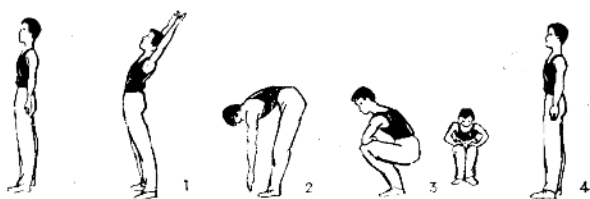
4.两臂经体侧放下，左脚收回，还原成立正姿势。

5——8同1——4，但方向相反。

注意事项：一、两次体侧屈、幅度要逐渐加大。

二、侧屈时不要低头、转头或转体。

第四节 腹背运动（四个八拍）



预备姿势：立正。

动作说明：1.左脚向左跨出一步（比肩稍宽），同时两臂经前至上举（掌心向前），上体后屈。

2.上体前屈，两手尽力扶地。

3.左脚收回，同时两手扶膝（手指相对，两肘

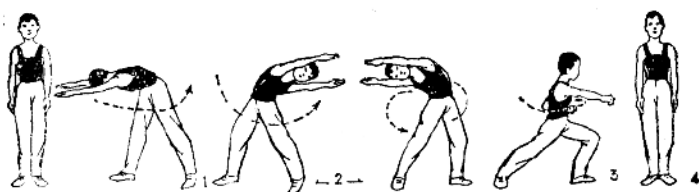
外分)全蹲。

4.还原成立正姿势。

5——8同1——4，出右脚做。

注意事项：体后屈要用力，体前屈腿要直。

第五节 全身运动（四个八拍）



预备姿势：立正。

动作说明：1.——2.左脚向左跨出一大步，两臂右前举，同时臂随上体向左经体前屈、侧屈、后屈绕环一周。

3.左手向左接手成屈臂抱肘（掌心向上），同时右手握拳向左前冲拳（掌心向下）成左弓步。

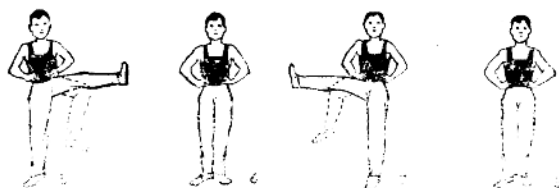
4.左脚收回，还原成立正姿势。

5——8同1——4，但方向相反。第四个八拍最后一拍，还原成两手叉腰，直立姿势。

注意事项：一、腰绕环时幅度要大，动作要连贯。

二、冲拳要有力。

第六节 弹腿运动（四个八拍）



预备姿势：两手叉腰。

动作说明：1.左腿抬起，经屈腿向前弹腿一次。

2.还原成叉腰直立。

3.右腿抬起，经屈腿向前弹腿一次。

4.还原成叉腰直立。

5.左腿外转抬起，经屈腿向左端腿一次。

6.还原成叉腰直立。

7.右腿外转抬起，经屈腿向右端腿一次。

8. 还原成叉腰直立。第四个八拍最后一拍，还原成立正姿势。

煤矿工人操



第一部分 共用工前操

第一节 伸展运动（二个八拍）



预备姿势：立正。

动作说明：1. 左脚侧出一步（稍宽于肩），同时两臂前平举，手心向下。

2. 两臂上举，掌心向前。上体后屈，抬头。