

预防医学
病理药理学
总论

讲义

天津医学院

预防医学 (总论)
病理药理学 (总论)
新病学

讲义

天津医学院

1971年10月

一切为了
人民健康

毛
泽东

救死扶傷，實行

革命的人道主義

吳東

團結新老中西各部分
醫藥衛生工作者，組成
鞏固統一戰線，為開展
偉大的人民衛生工作
而奮鬥

毛澤東

毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平，粉碎敌人的细菌战争。

备战、备荒、为人民。

编 者 的 话

遵照伟大领袖毛主席“学制要缩短。课程设置要精简。教材要彻底改革，有的首先删繁就简”的伟大教导，我们把医学微生物学，寄生虫学，流行病学与卫生学四部分的有关内容合并为《预防医学》。目的是贯彻毛主席“预防为主”的思想，更好地落实光辉《六·二六指示》。经过深入实际和学习兄弟院校先进经验，编写了《预防医学讲义（总论）》，包括：“除四害，讲卫生”，“病原生物”，“传染病的发生与流行”，“免疫反应及其应用”，“原子、化学、生物武器的损伤及其防护”共五章。其中有关病原微生物各论、寄生虫生活史、流行病学调查和预防措施以及职业病等内容，则结合在内科的有关章节中进行教学。

由于我们对毛主席的无产阶级教育路线理解不深，实践经验很少，因此，本讲义内容肯定存在不少缺点和不当之处，恳切希望同志们批评指正。

预防医学教研组

1971年10月

目 录

前言.....	(1)
---------	-----

第一章 除四害 讲卫生.....	(4)
------------------	-----

第一节 除四害.....	(5)
--------------	-----

一、灭鼠.....	(5)
-----------	-----

二、灭臭虫.....	(8)
------------	-----

三、灭蝇.....	(9)
-----------	-----

四、灭蚊.....	(11)
-----------	------

附录一 灭虱.....	(13)
-------------	------

附录二 灭蚤.....	(14)
-------------	------

第二节 讲卫生.....	(15)
--------------	------

一、给水卫生.....	(15)
-------------	------

二、粪肥管理.....	(24)
-------------	------

三、集体食堂卫生.....	(25)
---------------	------

第二章 病原生物.....	(28)
---------------	------

第一节 什么是病原生物.....	(28)
------------------	------

第二节 微生物的主要性状.....	(29)
-------------------	------

一、微生物的形态.....	(29)
---------------	------

附录：细菌的染色法.....	(33)
----------------	------

附录：细菌基本形态和特殊构造观察.....	(37)
-----------------------	------

二、微生物的营养要求和代谢产物.....	(39)
----------------------	------

三、微生物的变异·····	(40)
第三节 常见人体寄生虫的形态·····	(41)
一、蠕虫·····	(41)
附录：粪便寄生虫卵检查·····	(45)
二、原虫·····	(47)
第四节 消毒和灭菌·····	(50)
一、什么是消毒、灭菌·····	(50)
二、为什么要消毒、灭菌·····	(51)
附录：微生物分布实验·····	(53)
三、常用的消毒、灭菌方法·····	(55)
附录：细菌的杀灭实验·····	(59)
第五节 引起化脓感染的一些细菌·····	(61)
一、葡萄球菌·····	(61)
二、链球菌·····	(63)
三、大肠杆菌和变形杆菌·····	(64)
四、绿脓杆菌·····	(64)
附录：化脓菌实验·····	(65)
附录：细菌对抗菌素的敏感度测定——纸片法·····	(66)
第三章 传染病的发生与流行·····	(68)
第一节 构成传染的因素·····	(69)
一、人体因素·····	(69)
二、病原因素·····	(70)
三、人体因素在传染过程中的决定作用·····	(72)
第二节 传染与免疫矛盾斗争的几种结果·····	(73)
第三节 传染病流行过程的基本规律·····	(74)
一、传染病流行过程的三个环节·····	(74)

二、影响传染病发生与流行的因素·····	(77)
第四章 免疫反应及其应用·····	(79)
第一节 抗原与抗体·····	(79)
第二节 免疫的类型·····	(80)
一、先天性免疫·····	(80)
二、获得性免疫·····	(80)
第三节 免疫学应用·····	(81)
一、血清学诊断·····	(82)
附录：凝集反应实验·····	(82)
二、特异性预防和治疗·····	(84)
附录：白喉感受性试验·····	(87)
第四节 变态反应·····	(87)
一、变态反应是怎样发生的·····	(88)
二、血清过敏症·····	(90)
附录：动物过敏反应·····	(90)
三、药物变态反应·····	(91)
四、传染性变态反应·····	(92)
五、自家免疫性疾病·····	(92)
第五章 原子、化学、生物武器损伤及其防护·····	(94)
第一节 原子武器损伤的防护·····	(95)
一、概述·····	(95)
二、原子武器的致伤作用及其可防性·····	(95)
三、原子武器损伤的防护·····	(100)
附录一 名词解释·····	(105)
附录二 水与粮食的除沾染·····	(106)

第二节 化学武器损伤的防护.....	(107)
一、什么是化学武器.....	(107)
二、毒剂分类.....	(107)
三、化学武器的特性.....	(108)
四、如何判断敌人使用化学毒剂.....	(110)
五、化学武器的防护和除毒.....	(111)
第三节 生物武器的防护.....	(118)
一、概述.....	(118)
二、防护.....	(121)
三、污染区和疫区的处理.....	(126)
附录：甲醛与环氧乙烷熏蒸消毒法.....	(131)

前 言

在旧中国，我国人民长期深受帝国主义、封建主义和官僚资本主义的压迫和剥削，生活贫困，疫病成灾。国内曾发生多次霍乱大流行（在长江流域和四川等省），患病人数达几十万人，死亡十万人以上。日本帝国主义在我国东北灭绝人性地制造鼠疫流行，造成广大劳动人民家破人亡。血吸虫病曾在我国南方十几个省流行，鱼米之乡的长江流域，在血吸虫病的危害下，造成人民流离失所，田园荒芜，“千村薜萝人遗矢，万户萧疏鬼唱歌”的凄凉情景。旧中国帝国主义和资本家敲骨吸髓，残酷压榨工人血汗，劳动条件极其恶劣，工伤、职业病夺去了无数劳苦工人的生命和健康，仅以湖南锡矿为例，该矿从1898年开办到1947年为止，矿工死于矽肺的竟达九万人之多！这一桩桩阶级仇、民族恨，我们要永远牢记在心间。

我们伟大领袖毛主席一贯非常关怀劳动人民身体健康。早在1933年毛主席在《长冈乡调查》中就指出：“疾病是苏区中一大仇敌，因为它减弱我们的革命力量。如长冈乡一样，发动广大群众的卫生运动，减少疾病以至消灭疾病，是每个乡苏维埃的责任。”毛主席又教导我们：“应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。”在社会主义革命和社会主义建设时期，毛主席对卫生工作作了一系列的重要指示，明确规定了卫生工作的路线、方针和政策，为我国医药卫生事业的发展指明了前进的方向。根据毛主席的指示，规定了面向工农兵、预防为主、团结中西医、卫生工作与群众运动相结合为我国卫生工作四大方针。在毛主席无产阶级卫生路线的光辉

指引下，我国解放后不久，就控制和消灭了天花、霍乱、鼠疫、斑疹伤寒、回归热、黑热病等；血吸虫病已在许多地区得到控制或消灭；其他传染病的发病率也大幅度下降。特别是在毛主席“动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平”的伟大号召下，在全国范围内深入开展以除四害、讲卫生为中心的爱国卫生运动，我国城乡卫生面貌已大大改观，人民健康水平显著提高。在“自力更生”方针的指引下，我国自制成“小儿麻痹糖丸活疫苗”和“麻疹活疫苗”等，已能有效地控制这些传染病的流行。这一切成就，都是在党和毛主席正确领导下取得的，是毛主席无产阶级革命路线的伟大胜利，是毛泽东思想的伟大胜利！

但是，自建国以来，在卫生战线上始终存在着激烈的两条路线斗争。叛徒、内奸、工贼刘少奇和他在卫生部门的代理人，长期推行反革命修正主义卫生路线，在为谁服务这个根本问题上，他们把大量人力、物力集中在城市，为少数人服务，拒不执行毛主席“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的光辉指示，造成广大农村缺医少药的严重局面。“预防为主”是毛主席无产阶级卫生路线的一个重要组成部分，而他们则把预防工作看成是没有名利可图的赔本生意，推行“只治不防”、“重治轻防”、“防治脱节”，严重地干扰了“预防为主”方针的贯彻执行，在反革命修正主义教育路线毒害下，培养的一些医务人员，也是走上“重治轻防”、追求名利的歧途。他们推行“洋奴哲学”、“爬行主义”和“专家路线”，极力压制广大群众在防治实践中的革命积极性。在爱国卫生运动中他们大刮“锦标主义”、“形式主义”歪风。伟大领袖毛主席号召我们“一定要消灭血吸虫病”，他们竟敢同毛主席的光辉指示相对抗，胡说什么“血吸虫病消灭不了”，是“劳民伤财”，

并居心险恶地企图压垮全国血防战线上的第一面红旗——余江县。余江人民在战无不胜的毛泽东思想指引下，一次又一次地粉碎了刘少奇一伙破坏“血防”工作的罪恶阴谋，不断取得胜利。

借问瘟君欲何往，纸船明烛照天烧。无产阶级文化大革命彻底摧毁了刘少奇为首的资产阶级司令部，打倒了刘少奇这个政治上的最大的“瘟神”，这就为我们消灭自然界的“瘟神”，创造了极为有利的条件。广大革命医务人员坚决执行毛主席“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的伟大指示，深入农村、基层，接受贫下中农的再教育，为广大工农兵服务；并遵照毛主席“什么工作都要搞群众运动”的教导，把卫生工作和群众运动结合起来，全面地推进了人民的医药卫生事业。社会主义的新兴的合作医疗制度，普遍开展，促进了农村医疗卫生事业的新发展。新型的“赤脚医生”队伍，正在茁壮成长。应用中西医结合的新医疗法和中草药防治常见病、多发病的群众运动，正在迅猛发展。广大农村的卫生医疗状况，正在发生巨大的变化。遵照伟大领袖毛主席关于“为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题”的教导。我们要坚决认真地贯彻毛主席对卫生工作的一系列指示，坚定地走光辉的“六·二六”道路，坚持面向工农兵，为大多数人服务的根本方向，深入群众，坚持“预防为主”方针，才能为保障人民身体健康，巩固无产阶级专政，加强战备，保卫祖国，做出更大的贡献。

第一章 除四害 讲卫生

内容提要：除四害、讲卫生，是防止传染病发生，提高健康水平的重要措施之一。它有利于**抓革命，促生产，促工作，促战备**。具有移风易俗，改造国家的伟大意义。

本章对鼠、臭虫、蝇和蚊的生活习性，生活史，危害性和杀灭方法分别作了简要介绍。在给水卫生方面，着重介绍了水源选择、水源防护、饮水净化和消毒的基本知识和卫生要求。最后介绍了粪便管理和集体食堂的卫生要求。

伟大领袖毛主席多年来提倡的除四害、讲卫生，是关系到广大人民健康的一件大事，是毛主席“**预防为主**”方针的一个重要组成部分。除四害的根本精神，是清洁卫生，人人振奋，移风易俗，改造国家。它有利于“**抓革命，促生产，促工作，促战备**”。具有移风易俗，改造世界的伟大意义。

1952年美帝国主义在朝鲜及我国东北发动了灭绝人性的细菌战。全国军民在伟大领袖毛主席“**动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平，粉碎敌人的细菌战争**”的号召下，在全国范围内掀起了轰轰烈烈的爱国卫生运动，终于粉碎了美帝国主义的细菌战争。

伟大领袖毛主席和党中央多次发出关于除四害、讲卫生的指示以及开展爱国卫生运动的通知。农业发展纲要中明确规定：“……在一切可能的地方，基本上消灭老鼠、臭虫、苍蝇和蚊子”。“积极开展群众的经常性的爱国卫生运动，养成

人人讲卫生、家家爱清洁的良好习惯。”多年来，在毛主席和中国共产党的关怀和领导下，卫生工作与群众运动密切结合，日益紧密地为革命、为生产、为战备服务。以除四害为中心的群众性的爱国卫生运动，取得了显著成绩。

伟大领袖毛主席教导我们：“新的世界大战的危险依然存在，各国人民必须有所准备。”目前，我们必须在平时做好除四害、讲卫生的爱国卫生运动，控制与消灭疾病的流行，保障人民身体健康，以更加充沛的精力，抓革命，促生产，促工作，促战备。为反对今后美帝国主义和社会帝国主义可能使用的生物武器做好充分准备。

第一节 除四害

一、灭鼠

鼠类的破坏性很大，它不仅要消耗大量的粮食（每鼠平均每年约吃粮18斤，再加上鼠粪尿污染糟踏粮食），而且对衣、物、建筑的损害性也很大。鼠类是鼠疫、恙虫病、钩端螺旋体病等病的传染源；此外，它还可以携带病原生物，污染食物和水源，传播肠道传染病。

向鼠害作斗争是一场战斗。必须遵照毛主席关于“熟识敌我双方各方面的情况，找出其行动的规律，并且应用这些规律于自己的行动”的教导，掌握鼠在具体条件下的活动规律，因时、因地制宜，制订具体措施，坚持经常灭鼠与突击灭鼠（大面积围歼）相结合，才能取得灭鼠工作的胜利。

鼠的种类很多（一般分为家鼠和野鼠两类）鼠的警觉性高，对外环境中的某些改变非常敏感。各种鼠的习性和生活规律（如栖息地点、食料、繁殖季节等等）均不相同，同一种鼠

的习性也可以因为环境不同而有所改变。因此，调查在具体条件下鼠的习性和活动规律是制订有效灭鼠措施的重要前提。此外，灭鼠措施也应根据不同条件而选择，如住宅内灭鼠可用扑杀或毒饵法等，在粮库内则不宜用毒饵法。

鼠类的繁殖力很强，一般以四、五月和九月前后为繁殖高峰。灭鼠应选择繁殖高峰前进行，收效才大。

主要鼠类形态、生活习性

种 类	主 要 特 征	习 性
褐家鼠 (沟鼠)	褐或浅棕色，口鼻圆钝，耳短而不透明，向前拉盖不到眼，尾长比头、身总长为短。	善打洞与游泳。多栖息地板下、墙壁中、阴沟和下水道里、畜圈、厕所、垃圾箱等处也能发现。食性很杂，对渴和饥都很敏感。嗅、听、触觉都很灵敏，对环境中的改变很敏感，非常谨慎。常在夜间活动。
小家鼠 (鼯鼠)	深灰色。口、鼻长而尖削，尾长超过头、身总长。	不善攀登，喜欢住在仓库、住屋和耕地附近等处。昼夜均活动。在温带地区，冬季栖息人住屋内，春暖后移居人住屋附近的野外。在寒带地区它常年寄居人住屋内。
黄 鼠 (大眼贼)	黄褐色、尾短、仅及头、身总长的1/3，眼大，几乎没有耳壳。	栖息于草原及耕地内。以草及农作物种子为食料。 昼间活动。穴居，每只黄鼠有自己的洞。 9—10月至来年3—4月冬眠。

杀灭的方法

1. 防鼠：主要为断绝鼠粮和消灭其隐匿条件。如粮食架高，食物加盖或悬挂，及时清除垃圾等。在粮库等建筑物，可