

药剂士专业试用教材

药 剂 学

药学教研组 编

广西卫生学校

1975·南宁

药 剂 学

*

广西卫生学校药学教研组编

*

广西民族印刷厂印刷

1975年12月第1次印刷

印数：1—7,000

工本费：3.2元

毛主席语录

列宁为什么说对资产阶级专政，这个问题要搞清楚。这个问题不搞清楚，就会变修正主义。要使全国知道。

我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。

备战、备荒、为人民。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

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。

前 言

无产阶级文化大革命以来，在毛主席革命路线指引下，在批林批孔运动和学习无产阶级专政理论的推动下，我区教育、卫生战线同其他各条战线一样，呈现出一派生气勃勃的革命景象，形势一片大好。

形势喜人，形势逼人。为了适应教育、卫生革命发展的需要，遵照伟大领袖毛主席关于“教材要彻底改革”和“主要是学生看材料，把材料给人家”的指示，根据我校药剂士专业教学计划，并结合广西实际情况，在区卫生局的关怀和学校党组织的领导下，我们特编写了这本《药剂学》，作为我校药剂士专业的试用教材，同时也是药剂学教员的讲稿。

本书分为两篇二十三章。第一篇总论部分，共有五章，主要阐述了药剂学的指导方针、基本概念与基本操作，以及医院药房管理的基本知识；第二篇各论部分，共有十八章，为全书的主要内容，重点介绍了农村常用药剂的制备方法及其原理，并注意采用中西药结合的成果和农村适用的简易办法，力求为三大革命服务。另外，我们在各论的主要章节中，还编写了一部分参考资料，供学生在开门办学、生产实习或今后工作中查考。为了方便学生查阅，书末还附有制剂名称索引和一部分易于混淆的中草药的名称、又名及学名对照表。

在编写过程中，我们曾到中国人民解放军驻我区的一些医疗单位和我区的一些城乡医疗单位参观学习；同时，我们还参阅了近几年来区内外出版或内部发行的药剂学书刊，并请有关单位审查了部分稿件，对此我们深表谢意。

教材改革是一场深刻的思想革命，是一项长期的政治任务。此次编写还只是一次初步的尝试。由于我们学习马列主义、毛泽东思想不够，对毛主席无产阶级教育路线和医疗卫生路线领会不深，专业水平也有限，书中定有不少缺点和错误，请同志们给予批评和指正，以便不断改进和提高。

广西卫生学校药理学教研组

1975.7.

目 录

第一篇 总 论

第一章 药剂学的指导方针与基本任务

- 第一节 我国药剂学发展的指导方针…………… 1
- 第二节 我国药剂学的基本任务…………… 5

第二章 药剂学的基本概念

- 第一节 药 品…………… 6
 - 一、药品的种类…………… 6
 - 二、药品的质量标准…………… 7
 - 三、医用药品与化学试剂的区别…………… 7
 - 四、采用化学试剂代替药品使用的原则…………… 8
- 第二节 药 剂…………… 8
- 第三节 剂 型…………… 9
- 第四节 药物剂型的分类方法…………… 11

第三章 麻醉药品、毒药及限制性剧药的管理

- 一、麻醉药品的管理…………… 12
 - (一)麻醉药品的性质…………… 12
 - (二)管理麻醉药品的目的与意义…………… 12
 - (三)我国麻醉药品的管理范围及具体供应品种…………… 13
 - (四)麻醉药品的采购、供应和运输…………… 15
 - (五)麻醉药品的使用…………… 18
 - (六)麻醉药品的保管…………… 19

- 二、毒药、限制性剧药的管理…………… 20
 - (一)毒药、剧药和限制性剧药的含义…………… 20
 - (二)毒、限剧药的管理范围…………… 20
 - (三)毒、限剧药管理的方法及制度…………… 21

第四章 制备药剂的基本依据

- 第一节 药 典…………… 24
- 第二节 处 方…………… 28
 - 一、处方的种类…………… 28
 - 二、医师处方的管理…………… 29
 - 三、协定处方的制定…………… 36
 - 四、门诊药房调配处方的组织形式及主要程序…………… 36

第五章 药物的称量

- 第一节 药剂学上常用的度量衡单位…………… 40
- 第二节 药物的称重操作…………… 42
 - 一、药房中常用的天平及类型…………… 42
 - 二、天平的基本性能…………… 44
 - 三、天平的砝码与分码…………… 44
 - 四、天平的选择…………… 45
 - 五、药物称重的注意点…………… 45
- 第三节 药物的容量操作…………… 46
 - 一、药房常用的量器…………… 46
 - 二、药物量取的注意点…………… 47
 - 三、不易沾药液的调剂量杯…………… 48

第二篇 各 论

第六章 液体药剂

- 第一节 概 述…………… 50
- 第二节 真溶液型药剂…………… 54
 - 一、芳香水剂…………… 54
 - 二、溶液剂…………… 59

- (一)溶液浓度的表示法…………… 59
- (二)溶液的稀释与浓化…………… 60
- (三)溶液剂的制备方法…………… 65
 - 〔附〕常压过滤的基本装置和方法…………… 67
- (四)贮备溶液…………… 69
- (五)溶液剂举例…………… 70

三、糖浆剂	77
四、醋剂	82
五、酏剂	83
六、甘油剂	83
第三节 胶体溶液型药剂	85
一、胶体溶液的特性	86
二、胶体的类型	87
三、胶体溶液的稳定性	88
四、药房中制备胶体溶液的方法及举例	89
第四节 混悬液型药剂	100
一、概述	100
二、混悬液的稳定性	101
三、混悬液的分散稳定剂	102
四、混悬液的制备及举例	105
(一)分散法	105
(二)凝聚法	110
(三)微晶结晶法	117
第五节 乳浊液型药剂	118
一、概述	118
二、乳化剂	119
三、乳剂的制备方法及其举例	125
四、乳剂形成的理论	133
五、乳剂的变化	134
第六节 按给药途径与应用方法分类的	
液体药剂	136
一、口服液体药剂	136
二、皮肤用液体药剂	142
三、五官口腔科用液体药剂	147
四、直肠、阴道、尿道用液体药剂	157
第七节 液体药剂的包装	159
第八节 增加药物溶解度的方法	162
一、改变溶剂的组成	162
二、增溶	162
三、助溶	165
四、制成盐类	166
五、改变部分分子结构	167
第九节 液体药剂的氧化、水解、腐败及其	
防止方法	167
一、液体药剂的氧化变色及其防止方法	167
二、液体药剂的水解变质及其防止方法	172
三、液体药剂的腐败及其防止方法	173

(一)液体药剂防腐的重要性	173
(二)液体药剂常用的防腐法	173
(三)防腐剂的种类及其应用	174
第十节 液体药剂的色香味	177

第七章 浸出制剂

第一节 概述	182
第二节 中草药的化学成分与中草药	
原料选择	184
第三节 浸出溶媒	187
第四节 浸出原理	189
第五节 浸出方法及设备	191
一、煎煮法	191
二、浸渍法	193
三、渗漉法	194
四、回流法	198
五、循环浸出法	199
第六节 浸出药剂的质量控制	201
第七节 常用浸出药剂	202
一、汤剂	202
二、浓汤剂(中草药合剂)	204
三、酒剂	206
四、酏剂	207
五、流浸膏剂	213
六、浸膏剂	215
七、煎膏剂(膏滋)	217
第八节 溶媒的回收	219
一、常压蒸馏	219
(一)常压蒸馏的基本设备	219
(二)常压蒸馏的基本操作	220
(三)常压蒸馏的注意事项	221
(四)常压蒸馏回收溶媒的有关问题	222
二、减压蒸馏	223
(一)减压蒸馏的原理	223
(二)减压蒸馏的优点	223
(三)减压蒸馏的设备	223
(四)减压蒸馏的操作方法	225
(五)减压蒸馏的注意事项	226
三、分段蒸馏	226
(一)分段蒸馏的主要设备	226
(二)分段蒸馏的基本原理	226

(三)稀乙醇分馏的基本方法	227
(四)药渣中乙醇直接回收和分馏的方法	229
第九节 蒸 发	230
一、影响蒸发的主要因素	230
二、蒸发操作的注意事项	231
三、蒸发方法及常用设备	231
(一)常压蒸发	231
(二)减压蒸发	232
(三)薄膜蒸发	232
第十节 干 燥	234

第八章 散 剂

第一节 概 述	237
第二节 药物的粉碎、过筛与混合	238
一、粉 碎	238
(一)粉碎的目的	238
(二)粉碎度要求	238
(三)粉碎的方法	238
(四)粉碎的注意事项	239
(五)粉碎的常用器械	239
(六)粉碎器械的使用和保养	244
二、过 筛	245
(一)筛与粉末的等级	245
(二)筛 网	247
(三)过筛的常用器械	247
(四)过筛的效率及注意事项	248
三、混 合	249
(一)混合原则及影响均匀度的因素	249
(二)混合的方法	250
第三节 散剂制备的工艺流程	250
一、粉 碎	250
二、过 筛	251
三、混 合	251
四、灭 菌	251
五、分剂量	252
六、包 装	253
第四节 各类型散剂的配制	254
一、含普通固体药物的散剂	254
二、含毒剧药物的散剂	255
三、含浸膏的散剂	256

四、含液体成分的散剂	257
五、含引湿性成分的散剂	258
六、含氧化与还原性成分的散剂	258
七、含共熔成分的散剂	259
八、中草药散剂	261
九、中西药结合的散剂	262
第五节 散剂的质量检查	262

第九章 胶 囊 剂

第一节 概 述	263
第二节 硬胶囊剂的制备	264
第三节 硬胶囊剂的举例	266

第十章 茶 剂

一、制备方法	268
二、处方举例	268

第十一章 片 剂

第一节 概 述	269
第二节 片剂的辅料及其选择	271
一、粘合剂与湿润剂	271
〔附〕 微晶纤维素的制法及质量标准	272
二、稀释剂与吸收剂	273
三、崩解剂	274
四、润滑剂	274
第三节 模印片的制法	275
一、模印片制备的设备	275
二、模印片制备的过程	275
第四节 机压片的制法	276
一、湿法制粒压片	276
(一)片剂操作规程的拟定	276
(二)原辅料的准备与处理	276
(三)药料称量与混合	277
(四)制颗粒	277
(五)压片前的预处理	280
(六)片重确定的计算	281
(七)压片与压片机械	282
二、干法制粒压片	284
(一)直接筛选法	285
(二)粉碎法	285
(三)重压法	285

(四)滚压法	285
三、全粉末直接压片	285
四、压片时可能发生的问题及其处理方法	286
第五节 机压片的包衣	289
一、糖衣	289
(一)包糖衣的设备	289
(二)包糖衣的材料	290
(三)包糖衣的方法	291
(四)包糖衣过程中可能产生的问题及其解决办法	294
(五)不合格糖衣片的处理	295
(六)包糖衣和片重的关系	295
二、薄膜衣	295
三、肠溶衣	296
第六节 片剂的质量检查	296
第七节 片剂的包装与贮存	298
第八节 片剂的举例	299
第九节 纸型片	306

第十二章 冲服剂

一、冲服剂的种类	307
二、冲服剂的制法	307
三、冲服剂的举例	309

第十三章 丸剂

第一节 概述	311
第二节 赋形剂的选择	311
第三节 丸剂的一般制法	313
一、蜜丸的制法	313
二、水丸的制法	318
三、浓缩丸的制法	322
四、糊丸的制法	323
五、蜡丸的制法	323
第四节 丸剂的质量检查	324
第五节 丸剂的举例	324

第十四章 栓剂

一、栓剂的种类	327
二、栓剂的特点	327
三、栓剂的基质	327

四、栓剂的制法	328
五、栓剂的举例	328

第十五章 膏药

第一节 概述	329
第二节 黑膏药基质的原料	330
一、植物油	330
二、铅丹	330
第三节 黑膏药的一般制法	330
一、提取	330
二、炼油	331
三、下丹	332
四、成膏	332
五、去火毒	333
六、摊涂	333
第四节 黑膏药的举例	333

第十六章 涂膜剂

一、概述	334
二、制法及举例	334

第十七章 软膏剂

第一节 概述	334
第二节 软膏剂的常用基质	335
一、油脂类基质	335
二、类脂类基质	335
三、烃类基质	336
四、乳剂类基质	336
五、水溶性基质	338
第三节 软膏剂的制法	338
一、研和法	339
二、熔和法	340
三、乳化法	340
第四节 软膏剂举例	340
第五节 软膏剂的包装与贮存	342
第六节 软膏剂的类似制剂	342

第十八章 制药用

第一节 常水	344
一、原水的选择	344
二、原水的预处理	344

(一)原水的澄清处理	345
(二)原水的软化处理	346
(三)原水的消毒处理	348
第二节 蒸馏水	349
一、蒸馏水制备的原理	349
二、蒸馏水器基本结构	349
三、常用的蒸馏水器及其操作方法	350
(一)单蒸馏水器	350
(二)重蒸馏水器	351
(三)土蒸馏水器	352
四、蒸馏水器的使用、保养及操作 注意事项	352
第三节 注射用水	353
一、注射用水的制备	353
(一)蒸馏法	353
(二)离子交换法	353
(三)化学反应法	353
二、热原	354
(一)热原的一般性质	354
(二)注射剂污染热原的来源及其 防止方法	355
(三)热原的除去方法	356
(四)热原的检查方法	356
第四节 离子交换水	359
一、离子交换树脂的基本概念	360
(一)离子交换树脂的组成	360
(二)离子交换树脂的种类	360
(三)离子交换树脂的性能	362
(四)离子交换树脂的保存	364
二、离子交换树脂处理水的主要作用	365
(一)除离子作用	365
(二)除热原作用	366
三、影响离子交换的主要因素	366
四、酸、碱再生法制备离子交换水的 操作技术	368
(一)交换器材及药品的准备	369
(二)交换柱的安装法	370
(三)新树脂的预处理	371
(四)新树脂的转型	371
(五)交换装置组合	373
(六)水的交换	375

(七)交换水的质量检查	377
(八)老化树脂的再生	381
五、氯化钠再生法制备离子交换水的 操作技术	386
(一)树脂预处理	387
(二)水的交换	387
(三)树脂再生	387
(四)水质检查	388
六、交换操作中主要故障及消除方法	388
(一)出水 PH 不合格	388
(二)老化线移动快	389
(三)出现离子漏泄	389
(四)氯离子不合格	389
(五)出水澄明度差	389
(六)阴树脂的毒化	390

第十九章 注射剂

第一节 概 述	391
第二节 注射剂的溶媒	393
一、注射用水	393
二、注射用油	393
三、注射用有机溶媒	394
第三节 注射剂的容器	395
(一)注射剂玻璃容器的种类	395
(二)注射剂玻璃容器的质量要求	396
(三)注射剂玻璃容器的质量检查	397
第四节 注射剂的附加剂	397
一、增加主药溶解度的附加剂	398
二、预防主药氧化变色的附加剂	398
三、抑制微生物生长的附加剂	399
四、减轻注射时痛疼的附加剂	400
五、调节 PH 的附加剂	401
六、调节渗透压的附加剂	402
七、延长药效的附加剂	402
第五节 注射剂制备的操作环境	403
一、灭菌制剂室的设计要求	403
二、灭菌制剂室的消毒方法	404
三、灭菌制剂室的通风及空气净化	406
第六节 输液剂	407
一、容器及其附属器材的处理	408
(一)输液瓶的洗涤	408

(二)橡胶塞的洗涤·····	411	一、有效部位的提取·····	470
(三)隔离膜的洗涤·····	411	(一)溶媒提取法·····	471
二、输液的配制·····	412	(二)水蒸汽蒸馏法·····	471
(一)原辅料的选择·····	412	(三)混合提取法·····	474
(二)配液器具处理·····	413	二、有效部位的精制·····	474
(三)配液的方法·····	414	(一)乙醇沉淀法·····	475
(四)活性炭应用·····	414	(二)加水沉淀法·····	476
(五)热原反应问题·····	415	(三)酸碱沉淀法·····	476
三、输液的过滤·····	415	(四)明胶沉淀法·····	477
(一)滤材的选择与处理·····	415	(五)石灰沉淀法·····	477
(二)滤器的选择与处理·····	416	(六)铅盐沉淀法·····	478
(三)过滤方法与过滤装置·····	421	(七)盐析法·····	479
四、输液的灌装·····	428	(八)等电点沉淀法·····	480
五、输液瓶的封口·····	429	(九)透析法·····	480
六、输液剂的灭菌·····	429	(十)吸附法·····	481
(一)流通蒸汽灭菌法·····	429	(十一)萃取法·····	482
(二)高压蒸汽灭菌法·····	430	(十二)水蒸汽蒸馏法·····	485
七、输液剂的质量检查·····	434	(十三)热处理——冷藏法·····	485
八、贴标签与包装·····	436	三、剂型制备·····	485
九、输液剂的举例·····	436	(一)中草药注射剂含量表示法·····	486
十、蔗糖转化与淀粉糖化在输液剂 制备上的应用·····	448	(二)中草药注射剂的配液问题·····	486
第七节 安瓿剂·····	454	(三)中草药注射液的过滤、灌装及 灭菌·····	488
一、空安瓿的处理·····	454	四、中草药注射剂目前存在的几个问题·····	489
〔附〕回收安瓿和回收青链霉素 瓶的处理·····	456	(一)澄明度问题·····	489
二、安瓿剂药液的配制·····	456	(二)刺激性问题·····	490
(一)投料计算·····	456	(三)疗效稳定问题·····	490
(二)配液方法·····	457	(四)质量标准问题·····	491
三、安瓿剂药液的过滤·····	457	五、中草药注射剂的生产工艺路线 及举例·····	491
四、安瓿剂药液的灌注·····	458	(一)水提取乙醇沉淀的工艺路线·····	492
(一)常用的灌注设备与灌注方法·····	458	(二)水提取乙醇沉淀有机溶剂萃取 的工艺路线·····	495
(二)注射液灌注的注意事项·····	461	(三)水提取乙醇沉淀铅盐精制的 工艺路线·····	497
五、安瓿的熔封·····	462	(四)水提取酸碱处理的工艺路线·····	500
(一)安瓿熔封的装置和方法·····	462	(五)醇提取水沉淀的工艺路线·····	501
(二)安瓿熔封的注意事项·····	464	(六)水蒸汽蒸馏的工艺路线·····	502
六、安瓿剂的灭菌·····	465		
七、安瓿剂的质量检查·····	465		
八、安瓿印字与成品包装·····	467		
九、安瓿剂的举例·····	467		
第八节 中草药注射剂·····	469		

第二十章 眼用制剂

第一节 滴眼剂·····	505
--------------	-----

一、概 述	505
二、滴眼剂 PH 值的调整	506
三、滴眼剂渗透压的调整	508
(一)溶质克分子浓度法	509
(二)冰点降低数据法	509
(三)氯化钠当量法	512
四、抑菌剂的选择	513
五、滴眼剂的一般制法	513
(一)操作环境及其消毒方法	513
(二)包装容器选择与处理	514
(三)滴眼液的配制	514
(四)滴眼液的过滤和分装装置	515
(五)滴眼剂的质量检查与包装	515
(六)滴眼剂的举例	515
第二节 眼膏剂	521
一、眼膏基质及其灭菌方法	521
二、眼膏剂包装容器的处理	522
三、眼膏剂的一般配制方法	522
四、眼膏剂的举例	523

第二十一章 组织制剂

一、组织制剂的有效成分	524
二、注射用动物组织制剂的一般制法	525
(一)浸出法	525
(二)蒸馏法	525
(三)水解法	526
三、注射用动物组织制剂的举例	526

第二十二章 长效制剂

第一节 长效制剂的主要特点	530
第二节 长效制剂的设计原理	531
第三节 延长药物作用的途径和方法	532
一、延缓排泄	532
二、延缓代谢	533
三、改变化学结构	533
四、延缓吸收	534
五、延缓释药	536

第二十三章 药物的配伍变化

第一节 配伍变化的分类	538
一、药理性配伍变化	539
(附) 剂量问题	542
二、物理化学性配伍变化	542
(一)成分不完全溶解和不能互相混合	542
(二)液体药剂的分层	543
(三)固体混合物湿润、液化与固化	543
(四)生成沉淀	543
(五)变 色	545
(六)发生气体	545
(七)爆 炸	545
(八)潜在变化	545
第二节 影响药物配伍变化的主要因素	546
一、药物的本性	546
二、环境影响	546
三、配伍药物间的影响	547
第三节 配伍变化的防止方法	548
一、改进工艺	548
二、添加第三种成分	549
三、变更溶媒	550
四、调换成分	550
五、删去某种成分	550
第四节 配伍变化处方的处理原则	551
一、不应当调配的配伍变化处方	551
二、须与医生联系取得同意后再调配的配伍变化处方	551
三、不用与医生联系而由药剂人员负责完成的配伍变处方	553
第五节 中草药的配伍变化	554
第六节 注射剂的配伍变化	556
附录一 制剂名称索引	558
附录二 中草药名称、又名及学名对照表	562
附录三 八十种常用静脉滴注药物的物理化学性配伍变化表	

第一编 总 论

药剂学是劳动人民长期与疾病作斗争的经验总结，是社会主义卫生事业中不可缺少的一门科学，也是人们争取自由的一种武装。伟大领袖毛主席早在一九四〇年就指出：“人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然界得到自由。”因此，努力掌握药剂学、认真应用药剂学、积极发展药剂学，这对人们战胜疾病，提高健康水平是十分必要的。

学习药剂学与学习其他自然科学一样，首先要弄懂弄通本门科学的发展方向、最基本的知识及最基本的操作。因为这些带有方向性的和最基本的问题，是学好本门科学中其他内容的基础。所以，本编重点介绍我国药剂学发展的指导方针；药品、药剂、剂型、药典、处方等的基本知识；麻醉药品、毒药、限制性剧药的管理；药物称量的基本操作。

第一章 药剂学的指导方针与基本任务

药剂学是药剂士专业的主要专业课程之一。它决定着药剂士的实际工作内容，是药学事业中比较重要的一门科学。

药剂学正如研究制品生产的其他科学一样，也属于工艺学的范畴。工艺学是研究以最有效的方法，将原料加工制成消费品或生产资料的过程的科学；这一过程，则称为“工艺过程”或“生产过程”。由此可见，药剂学就是研究如何有效地来生产疾病防治所用的药剂的科学。药剂学与其他工艺学一样，也是建立在许多相应科学基础上的，它是以物理学、化学、药理学、中草药学、药物化学等为基础的一门应用科学。

伟大领袖毛主席指出：“在现在世界上，一切文化或文学艺术都是属于一定的阶级，属于一定的政治路线的。”在阶级社会中，任何科学技术都是为一定阶级服务的，药剂学也不例外。因此，我们在开始学习药剂学的时候，必须首先明确药剂学为谁服务和怎样服务的问题。基于这一原因，本章重点介绍我国药剂学发展的指导方针，以及当前的基本任务。

第一节 我国药剂学发展的指导方针

卫生工作要“面向工农兵”，要以“预防为主”，要“团结中西医”，以及“卫生工作与群众运动相结合”。这是伟大领袖毛主席为我国卫生工作制定的基本方针。这一方针是毛主席应用马克思列宁主义解决我国卫生保健事业的具体体现，代表了广大劳动人民的利益。他照亮了我国医药学发展的道路，也是指引我国药剂学沿着社会主义方向胜利前进的唯一指导方针。但是，刘少奇、林彪一类骗子却反其道而行之。他们站在地主资产阶级立场上，坚持医疗卫生事业为少数人服务的资产阶级方向，顽固推行“重城市轻农村”、“重治疗轻预防”、“重西医轻中医”、“重专家轻群众”的反革命修正主义卫生路线，疯狂地反对毛主席的无产阶级卫生路线，其根本目的就是妄图颠覆无产阶级专政，复辟资本主义。

一、“面向工农兵”的方针为我国药剂学发展指明了方向

“面向工农兵”这一方针规定了我国卫生事业发展的基本立场，也为我国药剂学工作者指明了为谁服务的阶级路线。为什么人的问题，是决定药剂学发展的根本方向问题。在阶级社会中，药剂学总是为一定阶级服务的。在不同社会制度下，它有着不同的发展方向。

在封建社会里，地主阶级总是千方百计地利用药剂学为自己的利益，为了维护自己的封建统治服务，力图使药剂学成为封建地主阶级和帝王将相少数人谋求“延年益寿”的手段。在资本主义社会里，资产阶级垄断了药剂学的成果，把药剂学当成牟取利润的“商品”，为他们剥削人民、发财致富服务。在帝国主义和社会帝国主义国家里，药剂学甚至成为帝国主义者推行侵略政策和战争政策的工具。几千年来，所有剥削阶级，都把药剂学这门发源于劳动人民、本应服务于劳动人民的科学，变成了少数人所得而私有的东西，剥夺了广大劳动人民享用的权利。这种历史的颠倒，只有在无产阶级掌握了政权，才被重新颠倒过来。

在我们伟大的社会主义中国，药剂学是劳动人民的共同财富。药剂学为工农兵服务，是社会主义制度对药剂学的根本要求，也是药剂学发展的根本方向。

卫生工作要“面向工农兵”的方针，是毛主席无产阶级卫生路线的核心。正是在这一方针的指引下，我国解放不久，就迅速建成了比较完整的医药工业生产体系，除少数的特殊以外，基本上做到自给。其中有些药品，如抗菌素、激素等，还有出口。现在各省、市、自治区都设有不同规模的制药厂进行原料或制剂的生产，无论在品种和数量方面都有了很大的增长，质量也有了显著的提高。

伟大领袖毛主席亲自发动和领导的无产阶级文化大革命，摧毁了以刘少奇为首的资产阶级司令部和以林彪为头子的反党集团，彻底粉碎了刘少奇的反革命修正主义卫生路线和林彪一类骗子的反革命阴谋。广大药剂人员和全国人民一道，在斗争中认真学习马列的书和毛主席的书，阶级斗争和两条路线斗争觉悟空前提高，进一步分清正确路线和错误路线的界限，提高了识别真假马克思主义的能力。他们深刻认识到：贯彻执行毛主席“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的伟大指示，就是坚持医药学为工农兵服务的根本方向。广大药剂人员，上山下乡，深入基层，扎根于群众之中，接受工农兵的再教育，为广大工农兵服务。他们在毛主席伟大号召鼓舞下，在工农兵的教育和帮助下，积极开展发掘和利用中草药的群众运动，优先为农村生产防治常见病、多发病的中西药剂，全心全意为工农兵防病治病；并且遵照毛主席“自力更生”、“艰苦奋斗”的教导，“三土”（土医、土药、土法）上马、“四自”（自采、自种、自养、自制）创业，建立了许多土药房、土药厂，有如烂漫的山花，开遍了祖国的各个角落，促进了农村药剂事业的新发展。我国药剂事业上出现的这些具有无限生命力的新生事物，是毛主席无产阶级卫生路线的伟大胜利！也是广大药剂人员坚持药剂学为工农兵服务这个根本方向而取得的丰硕成果！

二、“预防为主”的方针为我国药剂学的发展指明了重点

“预防为主”这一方针规定了我国卫生事业发展的重点，也为我国药剂学的发展指明了重点。这是减少疾病，提高人民健康水平的一项重要措施。

伟大领袖毛主席教导我们：“没有重点就没有政策。”在“预防”与“治疗”的关系中，

“预防”是我们应抓的重点。因为“预防”与“治疗”是对立的统一，是本与末、主动与被动的关系。但两者又是互相制约，互相依赖，缺一不可的。及时治好病是很重要的，然而，光抓治疗并不能从根本上解决问题。只有贯彻执行“预防为主”的方针，认真搞好预防的同时，抓好治疗工作，才能有效地减少疾病的发生，增强人民的体质，有利于抓革命，促生产，使我们医疗卫生工作处于主动地位。

卫生工作要“预防为主”，这是毛主席的一贯方针。正是在毛主席的亲切关怀下，我国解放不久，就迅速控制和消灭了严重危害人民健康和生命的各种流行病、传染病，改变了旧中国“千村薜荔人遗矢，万户萧疏鬼唱歌”的悲惨景象。

但是，刘少奇、林彪一类骗子顽固地推行“重治疗轻预防”的反革命修正主义卫生路线，使一些地方的群防群治工作没有很好地开展起来，药剂事业的发展也同样受到了干扰。

各项卫生工作虽然在内容和形式上，彼此有些差异，但都必须贯彻执行毛主席“预防为主”的方针，都必须把预防工作作重点来抓。大力加强预防药剂的研究、制造、供应，以及采取措施不断提高药剂质量和保证用药安全有效等，均为药剂工作贯彻“预防为主”方针的具体内容，也是我国药剂工作的显著特点。伟大的无产阶级文化大革命以来，彻底批判了刘少奇、林彪一类骗子的反革命修正主义卫生路线，毛主席关于“预防为主”的方针和“送瘟神”的光辉思想深入人心，有力地促进了我国医药卫生事业的飞跃发展。广大药剂人员，积极应用中草药防病治病，研制出许多预防常见病、多发病的中草药新制剂，这不仅对于防止流行病、地方病的发生和流行起到了巨大作用，同时也极大地丰富了药剂学的基本内容。这是药剂工作贯彻“预防为主”方针的具体体现。

三、“团结中西医”的方针为我国药剂学发展指明了途径

“团结中西医”这一方针，不仅规定了我国卫生工作的统一战线，而且也为我国医药学发展指明了根本途径。

实行中西医结合，这是毛主席的一贯思想。早在第一次国内革命战争时期，毛主席就作出了“用中西两法治疗”的伟大指示，建国初期，又发出了“团结新老中西各部分医药卫生工作人员，组成巩固的统一战线，为开展伟大的人民卫生工作而奋斗”的伟大号召。一九五八年又指示：“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高”；并谆谆教导我们，把中医中药的知识和西医西药的知识结合起来，“创造中国统一的新医学新药学”。毛主席的指示和号召，为我国医药学的发展，指明了正确的途径。但是，刘少奇、林彪一类骗子，站在反动的民族虚无主义立场上，顽固地推行“洋奴哲学”、“爬行主义”，对祖国医药学歧视、排斥、全盘否定，疯狂抗拒毛主席的无产阶级卫生路线，肆意破坏毛主席规定的中医政策。他们排挤、取缔中医，摧残、扼杀中药，对民间的单方草药，更是采取不屑一顾的态度。他们胡说什么“中不如外”、“中医不科学”、“草根树皮不能治病”、“西医药必然要代替中医药”，还叫嚷什么中西医结合“没有理论基础”，是“土琵琶、洋提琴拉不成一个调”。在他们眼中，凡是洋人的都“科学”，凡是中国的都“不科学”，甚至“月亮也是外国的圆”，这就充分暴露了他们买办资产阶级的可耻奴才相。当广大群众在毛主席革命路线指引下，狠批了反动的“中医无用论”以后，他们又抛出所谓“中医无糟粕论”，主张“全盘继承”，妄图排斥用现代科学方法研究、整理和发扬中国医药学，从而达到破坏创造中国

统一的新医学新药学的反革命目的。

无产阶级文化大革命以来，广大药剂人员痛斥了刘少奇、林彪一类骗子的滔天罪行，深深认识到，遵照毛主席的指示，把中西药结合起来，是发展我国药剂学的唯一途径。中药制剂和西药制剂都是劳动人民智慧的结晶，它们在同疾病作斗争中都积累了丰富的经验。在不同历史条件下发展起来的这两种药剂学，各有所长，各有所短，彼此都不能取而代之。因此，对于中西药剂，必须按照毛主席“古为今用，洋为中用”、“推陈出新”的方针，取其精华，去其糟粕，在实践中不断总结，不断提高，取长补短，互相补充，最后产生质的飞跃，创造出我国统一的独特的新药剂学，这是完全合乎科学发展规律的。这种崭新的、先进的药剂学，集古今中外药剂学精华之大成，可以更好地保障劳动人民的健康，满足我国社会主义革命和社会主义建设对药剂学的要求，同时对世界药剂学的发展，也是一个重大贡献。

经过无产阶级文化大革命的战斗洗礼，中西药剂人员团结合作，在继承和发扬祖国药学精华方面，出现了新的面貌，取得了不少成绩。经过研究和分析的某些中草药制剂，已在更大的范围内得到推广使用，许多传统的中药制剂得到了很大的发展，提高了治疗效果。广大中西药剂人员在近几年来互相学习、团结合作中，创造了中西药结合的各种不同的方式，积累了比较丰富的经验。根据需要，有的制剂是以中草药为原料，按现代药剂学的制造技术进行加工而成；由中西医共同观察疗效，总结经验；有的制剂是以中西药为原料，按中西两法共同进行制备，由中西医分别或联合临床观察，互相取长补短，提高疗效；等等。通过中西药结合，已经创造出一些比单用中药或西药好得多的新制剂，解决中药或西药所不能单独解决的问题。例如毛冬青注射剂治疗脉管炎、急性心肌梗死及冠状动脉粥样硬化性心脏病的成功；洋金花煎剂、流浸膏、冲服剂、肌肉注射液及洋金花总生物碱注射液与氯丙嗪、异丙嗪、度冷丁等冬眠药物的联合使用，成功地应用于全身麻醉，使埋没了一千七百多年的中药麻醉剂重放异彩。这些新制剂，是把中西药知识结合在一起而产生的新生事物，是创造我国统一的新药剂学的良好开端，对于这些新的制剂，经过反复应用和深入研究，一旦掌握了它们的普遍规律、治病原理，必将带来药剂学的新飞跃，在现代药学史上写出新的光辉的一页。

仅从药剂学中西结合获得的初步成果来看，已经充分证明了伟大领袖毛主席关于中西医结合，运用现代科学知识和方法整理提高祖国医学的指示无比英明、无比正确。我们坚信，只要进一步用毛泽东思想武装头脑，坚决贯彻执行毛主席的无产阶级卫生路线，相信群众，依靠群众，更加振奋无产阶级的彻底革命精神，树雄心，立壮志，立足本职，胸怀祖国，放眼世界，就一定能更快地完成创造中国统一的新医学新药学的伟大历史使命，为人类作出更大的贡献。

四、“卫生工作与群众运动相结合”的方针 为我国药剂学的发展指明了方法

“卫生工作与群众运动相结合”的这一方针规定了我国卫生工作的群众路线，是发展我国药剂事业最有效的方法。实践证明，只有认真贯彻“卫生工作与群众运动相结合”的方针，才是贯彻“面向工农兵”、“预防为主”和“团结中西医”的正确路线。

在卫生工作中依靠谁的问题上，我们和资产阶级存在着根本分歧。他们不从群众利益出

发，不关心群众疾苦，强调技术至上、专家至上，认为群众愚昧无知，不懂技术，只要专家，不要群众。在刘少奇、林彪“重专家轻群众”的反革命修正主义卫生路线的干扰下，药剂工作被少数资产阶级“权威”、“专家”所控制，搞得冷冷清清，从而阻碍了我国药剂学向前发展。

史无前例的无产阶级文化大革命，荡涤着一切污泥浊水，彻底摧毁了刘少奇“专家治厂”、“专家制药”等一套对工人实行管、卡、压的反动的企业管理制度，把药剂学从少数人的手里解放出来，使药剂学成为工农兵的药剂学，为工农兵所掌握，为工农兵所利用。广大药剂人员在批林整风和批林批孔运动的推动下，充分相信群众，依靠群众，尊重群众的首创精神，把药剂工作与群众运动紧密结合起来，从而研制出许多新剂型、新药剂、新设备和新技术，使药剂学更好地为工农兵服务，为无产阶级专政服务。这就生动地证明了一个伟大的真理：“人民群众有无限的创造力”。所以，我们一定要大破“药剂工作神秘论”，大力开展药剂工作的群众运动，充分发挥群众的智慧和力量，为贯彻执行毛主席的无产阶级卫生路线而努力！

第二节 我国药剂学的基本任务

在不同的社会制度下，药剂学的性质和任务有着本质的不同。药剂学从来就是适应于一定的社会经济制度并为它服务的，社会经济制度发展了、改变了，药剂学的性质、任务也随着发展与改变。我国是无产阶级专政的社会主义国家，药剂学的研究内容及其任务，都必须充分体现我国卫生工作的基本原则。具体的说来，我国药剂学的基本任务可归纳为四点，即保证质量，提高疗效，搞好中西药结合，改进生产技术和方法。这四点都有密切的联系，其总的目的是要使药物通过剂型发挥最高的作用，为促进劳动人民健康作出最大贡献。

基于上述目的，药剂士专业的药剂学有如下主要内容：

1. 常用中西药剂型及其药剂的制备方法和理论，并作重介绍农村基层医院药房条件下开展调剂和制剂工作的基本知识和基本方法。
2. 制备常用药剂所必需的基本设备和器械，并作重介绍他们的主要性能、使用方法及适合于小规模生产的土设备、土器械。
3. 应用现代的科学知识和方法，进行中草药剂型改革，为创立中西结合的新药剂学奠定科学基础。
4. 认真学习、宣传、贯彻毛主席“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的伟大指示和卫生工作的基本方针，努力改进农村药剂工作方法，提高农村药剂工作质量，以使药剂学更好地为广大贫下中农服务。

按照药剂生产供应的特点，药剂工作包括药房与药厂两个环节。药厂可以有计划的大量生产制剂。制剂的规格、制法和检验都有一定标准，因而药剂质量易于保证。同时由于生产机械和工艺过程的不断改进，也可提高产量和降低成本，所以制剂和成药的大量生产对改善和加速药剂供应有着重大的作用。但是，药厂大量生产的制剂，难于适应个别病员在医疗上的辨证论治与特殊要求，因此药房中方剂与制剂的配制和供应显然具有积极作用。因为药房是药物剂型为医疗应用和发展的实践基地，在工作中可以密切结合临床，不断观察药剂与新药的应用，进而研究和改进某些药剂，以制成适宜的剂型应用，充分发挥其治疗效用。

在药剂事业中，药厂与药房的任务是既分工又协作，有着密切的联系。制剂和成药的大