



庆祝湖南医学院校庆七十周年 论文集

(药剂科) 分册



湖南医学院第二附属医院

1984.12

专题论文目录(一)

页次	目 录 内 容	撰 写 人	发表刊物名称	发表日期
1	几种中药在试管内对痢疾杆菌抗菌作用的观察	陈顺烈、谭免夫、王冀龙	药学通报	1960年5月
4	几种器械消毒液杀菌作用的比较试验	许树梧	药学通报	1963年8月
6	评“医院药房制剂操作规程”	陈顺烈、许树梧、柯铭清	药学通报	1963年7月
8	九里光滴眼液两种制备方法的抑菌力、稳定性、刺激性比较试验	湖医附二院药剂科	中草药通讯	1973年3月
10	“九二〇”的抗出血性休克实验	湖医附二院药剂科	同上	1973年6月
14	枳实注射剂的制备及质量控制	同上	同上	1974年4月
16	枳实升压成分的化学研究简报	湖南医药工业研究所四室 湖医附二院药剂科	同上	1976年5月
20	用于标定酸的基准物质——三羟甲基氨基甲烷 (THAM)	施慧雯、陈孝治	湖南医药杂志	1976年1期
22	治伤汤防腐实验研究	湖医附二院药剂科、检验科	中草药通讯	1977年1月
27	对茵栀黄注射剂处方分析及改进	湖医附二院药剂科	同上	1977年4月
29	治疗偏瘫新制剂——何首乌注射剂介绍	同上	同上	1977年11月
31	黄芩甙眼药水治疗沙眼疗效观察	湖医附二院眼科、药剂科	同上	1978年3月
35	对茵栀黄注射剂处方分析及改进的补充实验	湖南省药品检验所药化室 湖医附二院药剂科	同上	1978年8月
37	关于枳实注射液的研究概况	陈孝治、许树梧	同上	1978年11月
42	枳实注射液制备工艺的改进	湖医附二院药剂科	同上	1978年12月
45	自制十九种滴眼剂抑菌实验研究	梁燕玲、陈孝治、王振明	辽宁中级医刊	1979年7月
47	三草注射液生产工艺及质量标准	聂星湖、陈国满	中草药	1980年1月
53	黄芪注射液的工艺研究	许树梧、沈乃张凤鸾、郭兆贵	同上	1980年2期

专题论文目录(二)

页次	题 目 内 容	撰 写 人	发表刊物名称	发表日期
56	黄芪的外周扩血管作用及与 α -氯酚酸的比较	郭兆贵、许树梧、贾宏钧、张凤鸾、沈乃、叶雨文、周宏源	中医杂志	1980年8期
61	盐酸对羟福林和氢溴酸N-甲基酰胺注射液的配制及质量控制	陈孝治	中草药	1980年9月
61	拟实及其有效成分对猫心乳头肌收缩性与自动节律性的影响	贾宏钧、冯清泉、郭兆贵	科学通报	1980年11月
68	用冰醋酸调节碳酸氢钠注射液pH值的实验研究	陈孝治、李彬德、吕礞凤	湖南医药杂志	1981年1月
71	止痢针的制备及药理实验	许树梧	同上	1981年2月
75	苯甲醇减少盐酸氯丙嗪肌注刺激性的实验报道	陈孝治、许树梧、林振武	辽宁中级医刊	1981年6月
77	补竹脂注射液含量测定方法	许树梧、薛芹、陈孝治、叶放	中草药	1982年8月
80	茵陈胆道汤复方中大黄、黄芩、栀子、柴胡四味药组方效应的实验观察	黄仲初、冯清泉、陈淑惠、周运东	同上	1983年12月
81	茵陈黄注射液质量控制的研究	薛芹、李顺祥	内部资料	1984年6月
85	赤芍注射液不同制备工艺的探讨	陈孝治、曾嵘	同上	1984年6月

(二) 临床药学专题目录

页次	目 录 内 容	撰 写 人	发表刊物名称	发表日期
90	我们是如何开展临床医学工作的			
97	略谈注射剂的使用	陈孝治、许树梧	护理杂志	1964年3月
100	制备中草药注射剂要注意配伍禁忌问题	陈孝治	中草药通讯	1978年2月
101	解磷毒、维生素C, 等渗葡萄糖注射液的配伍探讨	陈孝治、李美兰	湖南医药杂志	1978年3月
103	关于中草药静脉注射针剂的一些问题的商榷	许树梧、陈孝治	中草药通讯	1978年8月
108	处方用药中一些问题的商榷	成利钧	本院药讯	1979年3月
109	关于医师处方质量的调查	成利钧	同上	1980年1月
112	饮食与药效	许树梧、朱双凤、朱兆新	医院药学杂志	1982年2月
116	532例药源性疾病的调查及分析	成利钧、肖丽娟、洪陵娜、聂星湖	内部资料	1982年4月
124	盐酸对羟福林, 氢溴酸N-甲基酰胺与其他药物的配伍实验	陈孝治、王意如、冯清泉	中草药	1982年6月
130	对药品厂负责期限的一些看法——某病室药品质量检查情况	湖医附二院药剂科	内部资料	1982年10月
142	临床静注、静滴不合理用药100例摘要	成利钧、肖斌、戎荣棠、陈国汉、吕曙凤、聂星湖	同上	1983年5月
143	从几种药物的使用情况看我院临床药学工作的成效	季蓉芬、陈国汉、李灿林	本院药讯	1983年9月
144	对〈104种注射液物理化学配伍禁忌表〉的初步探讨	陈国汉、陈孝治、黎向山、许树梧、成利钧	医院药学杂志	1984年9月
147	5000张中药处方的调查与分析	成利钧、官秋英、李续红	内部资料	1984年6月
152	氨苄青霉素钠与维生素C注射液的配伍实验	薛芹、肖科武、李崇乐、张华如	同上	1984年9月
154	关于新生儿合理使用庆大霉素的初步探讨	季蓉芬、聂星湖、熊正东、莫渝、夏天明	同上	1984年9月
157	地戈辛唾液与血液药浓度的比较	薛芹、肖科武、李崇乐、张华如	同上	1984年9月

(三) 译文目录表

次 页	目	发表日期	刊物名称	译 校 者
161	弗来克西德 (英文)	63年3月	本院药讯	陈顺烈译, 肖聿承校
162	胃托平 (英文)	63年3月	" "	陈顺烈译, 施作榕校
162	重酒石酸阿拉明 (英文)	63年3月	" "	许树梧译, 金庆达校
164	玻糖酸酶 (英文)	63年4月	" "	成利钧译, 左成业校
165	那多里新 (英文)	63年4月	" "	肖聿承, 陈顺烈合译
165	重酒石酸间羟胺 (英文)	63年5月	湖南科技情报资料	许树梧译, 肖达校
166	万古霉素 (英文)	63年5月	" "	" "
167	弗来克西德 (英文)	63年5月	" "	陈树烈译, 肖聿丞
168	油性乌洛柯林 (英文)	63年5月	本院药讯	成利钧译, 王颂校
169	增压素 (英文)	63年6月	" "	成利钧译
170	罗咪西尔 (英文)	64年1月	" "	成利钧译
171	口服胆甾造形剂—Orabilex (日文)	64年12月	湖南科技情报资料	陈孝治译, 沈祥淦校
173	新的缩瞳剂Armin和Tosmilen (日文)	64年12月	" "	" "
173	Nafcillin对控制小儿乙型溶血性链球菌感染无效比较 (英文)	64年12月	国外药学文摘	许树梧译, 施作榕校
174	对放线菌素D稳定的意见 (英文)	64年12月	" "	" "
175	藻肝酸钠与阳离子防腐剂的配伍禁忌 (英文)	64年12月	国外药学文摘	许树梧译, 王清福校
176	M/1碳酸氢钠注射	64年12月	" "	" , 陶权校
176	新的局部麻醉药Kalloecin的药理作用 (日文)	64年12月	国外药学文摘	陈孝治译, 沈祥淦校
177	生长激素 (英文)	67年3月	内部资料	成利钧译
178	肉桂苯呱嗪 (英文)	79年3月	本院药讯	韩斌译, 许树梧校
178	疑血酶 (日文)	79年5月	" "	陈孝治译, 宋其昌校
179	抗栓丸 (日文)	79年5月	" "	" "
181	夜罗宁 (日文)	79年6月	" "	" "
183	消石素 (英文)	79年6月	本院药讯	吕静兰, 许树梧校
181	利胆丸 (英文)	79年6月	" "	成利钧, 周常文合译
184	潘司可潘 (英文)	79年7月	" "	冯清泉译, 成利钧校
185	复方氨基酸—G注射液 (英文)	79年9月	" "	李伍秋译, 成利钧校
186	开马君 (卡马特买) (英文)	79年7月	" "	韩斌译, 成利钧校
187	异博停 (英文)	80年9月	" "	李伍秋译, 成利钧校
188	吡啶头孢菌素 (日文)	81年1月	" "	陈孝治译, 孙素兰校
191	先锋霉素七号注射剂 (英文)	83年3月	" "	周霞译, 成利钧校
191	阿糖腺苷 (英文)	83年5月	" "	周霞译, 李焕法校
197	倍可隆 (英文)	83年6月	" "	成利钧译, 金庆达校
198	硫酸妥布霉素 (英文)	83年9月	" "	周霞译, 许树梧校
201	消石灵 (英文)	83年10月	" "	聂星湖译, 陈孝治校
205	先锋霉素V (日文)	84年3月	" "	陈孝治校, 宋其昌校
205	儿童常用精神药物剂量表 (英文)	84年5月	本院临床药理学动态	李焕德译, 聂星湖校
212	先锋霉素IV (英文)	84年8月	本院药讯	邹寿涛译, 李焕德校

著作

几种中药在试管内对痢疾杆菌抗菌作用的观察

湖南医学院第二附属医院

陈顺烈 谭奂夫 王翼龙*

为了更好的总结我国民间常用中药对痢疾杆菌的作用,我们自59年7月起开始着手,收集资料,查考文献,进行实验室试验。在试验过程中曾遇到不少困难,如有的药物色泽颇深,实难观察效果,经努力终于得到初步结果,

药 剂 来 源

1. 凤尾草:又名井口边草或井木草,系凤尾蕨科凤尾蕨属植物,其学名为 *Pieris errulata* L. 多年生草本植物,我国各地皆有。广东、福建民间用以治疗痢疾。本试验中所用凤尾草为干草,切碎,煎成100%浓度的煎剂使用。

2. 马齿苋:系马齿苋科 *Portulaca oleracea* L. 为一年生草本,唐孟洗食疗本草论,煮粥止痢及疳痢治肠痛。湖南民间用以治痢疾。本试验采用全草煎成100%浓度的煎剂使用。

3. 茶叶:神农食经云:“茶叶利小便,去痰热,止渴,令人少睡,有力,悦志。”宋陈承本草别论云:“茶叶治伤暑,合醋服治泄痢甚效”。可见茶叶有兴奋中枢神经、利尿和制泻等作用。主含咖啡硷,并有9.5~21%鞣酸。本试验采用100%煎剂。

4. 石榴皮:系安石榴科植物石榴 *Punica granatum* L. 的根皮、树皮和果皮。清吴仪洛本草从新云:“石榴皮能涩肠止泻,痢下血崩,带下脱肛,又能杀虫”。李时珍本草纲目云:“止泻痢,下血脱肛崩中带下”。主含石榴皮硷,异石榴皮硷,甲石榴皮硷,伪石榴皮硷等生物硷,并含鞣酸。果皮无生物硷而含鞣酸达28%。本试验使用石榴果皮,煎成100%煎剂使用。

5. 辣蓼:属蓼科,蓼属 *Polygonum* Spp. 草类,常年生长,种类颇多,有青香水,马戟赤木等蓼,虽品名不同,但皆属一类,功效无甚区别。蓼叶根皆有疗效,据李清源等氏报告,其中以叶抑菌力最强,根次之,而蓼较差。据医学辞典记载:“水蓼丹治血痢,疳瘦”。湖南民间普遍应用治疗痢疾。本试验采用100%煎剂。

6. 诃子:系使君子科 *Terminalia chebula* Retz 的干燥果实,我国华南各省有产。我国古代用于敛肺、清肠,用为泻痢药及收敛药,又治赤痢肠粘膜炎症。唐肖炳四声本草论诃子曰:“下宿物止肠癖久泄赤白痢”。本品主含诃子酸,并含鞣酸32%。本试验采用100%浓度煎剂使用。

7. 黄连:属毛茛科 *Coptis chinensis* Franch, 主含黄连素。据湖南医学院小儿科报告,黄连治疗细菌性痢疾仅稍次于合霉素,对中毒症状有治疗作用,无明显副作用。本试验采用100%煎剂。

*湖南医学院同学

8. 大蒜：系百合科 *Allium scorodoprasum* L. 李时珍本草纲目记载：“大蒜治泄痢，暴痢及干湿霍乱”。近年来各地普遍应用治疗细菌性痢疾。主含大蒜辣素。本试验采用紫皮大蒜，经无菌操作制得5%大蒜浸出液。

9. 五倍子：系漆树科盐肤木 *Rhus chinensis* Mill.，被五倍子虫 (*Schleclendalia chinensis* Bell) 所刺伤，在其稚芽及叶柄生囊状赘生物，五倍子即此虫囊。唐陈桱器本草拾遗论五倍子云：“肠虚泄痢为末，熟汤服之”，明李时珍本草纲目也有五倍子“主治久血久痢，敛溃疮，收脱肛子肠坠下”等记载。本品主含鞣酸60~77%。本试验采用100%煎剂。

10. 青木香，黄金子：皆我国民间常用治疗痢疾等症的药物。本试验亦采用其100%浓度。

试验方法

试验的准备工作

1. 药物制备：分别称取药物各100克，加水适量，煎煮15分钟过滤，再加水适量同前操作共三次，收集滤液浓缩至制成100毫升煎剂。大蒜浸出液采用无菌操作法制成5%浓度液。其制法：将去皮优质大蒜五克洗净，用75%乙醇浸泡三分钟，用镊子取出于乳钵内捣成蒜泥，加注射用生理盐水100毫升浸泡4小时过滤，滤液为乳白色即得。

2. 肉汤及肉汤琼脂固体培养基的制法：取鲜牛肉（瘦肉）去筋及油，洗净，绞碎，加二倍量水于冰箱中浸24小时后，煮沸，过滤，滤液加1%蛋白胨及0.5%氯化钠，补充滤液至规定量（五百克牛肉制成一百毫升），调节PH为7.6，15磅压力消毒30分钟备用，即得肉汤培养基。肉汤中加入2%琼脂，加热溶解后，分装于试管中，每管1或1.5毫升，冷却备用。即得肉汤琼脂固体培养基。

试验方法

1. 大蒜：用5%浸液在无菌操作下稀释成2.5%，1.25%，0.625%，0.3125，各种浓度，并分别分装于无菌试管中，每管2毫升，各六管，其中四管分别接种已稀释一千倍各菌种的菌液0.1毫升，（另一管作对照用），培养22~24小时，观察其浑浊度，并与对照管比较。

2. 诃子，茶叶，五倍子：取其煎剂用肉汤稀释为所需的最高浓度，此时均产生大量絮状沉淀，（可能为鞣酸蛋白），其中以五倍子管最多，离心，让其沉淀下沉，用其上层液，分别依次稀释为所需的各种浓度，并在每次稀释后，均用离心去其沉淀，然后分别分装于各种试管中，每管2毫升，各五管，以15磅压力消毒30分钟，冷后，按大蒜项下方法进行。

3. 黄连，凤尾草：操作法同二项下，但因稀释过程中无沉淀生成，故可不必离心。

4. 青木香，马齿苋，黄金子，辣蓼，石榴皮：以其煎剂用肉汤分别稀释为各所需浓度的四倍后，分别取0.5毫升加入已准备的1.5毫升肉琼固体培养基中，（或稀释为各所需浓度的二倍，取一毫升加入已准备的1.5毫升的肉琼固体培养基中），以15磅压力消毒30分钟，冷却，让其成斜面后，与上操作同。

附：菌液的准备：用铂金耳自双糖培养基上，挑取菌落接种于肉汤中，培养9小时后稀释一千倍，接种于各种不同浓度的药物中，每管0.1毫升。

试验结果见表1，2，3。

表 1

抑 菌 浓 度 表

药 物 菌 种	青木香	马齿苋	黄金子	石菖蒲	辣蓼	凤尾草	黄连	大蒜	五倍子	诃子	石榴皮	茶叶
弗 来 氏	50%	50%	50%	50%	20%	-	4%	2.5%	-	0.5%	20%	1%
弗 来 氏 六 型	50%	50%	50%	50%	20%	-	4%	2.5%	-	0.5%	20%	1%
弗 来 氏 y 型	50%	50%	50%	50%	20%	-	4%	2.5%	-	0.5%	20%	1%
史 米 氏	50%	50%	50%	50%	20%	-	4%	2.5%	-	0.5%	20%	1%

说明：1.青木香，马齿苋、黄金子、辣蓼，石榴皮，均采用琼脂肉汤斜面培养基培养。由于细菌只能在斜面上生长，药物的作用不能全部发挥，故实际抑菌浓度应低于表中的浓度。

2.凤尾草在25%时仍有菌生长，但抑菌最低浓度未重作。五倍子10%浓度能抑制菌的生长，但抑菌最低浓度未继续试验。

从表1中我们可以看出大蒜，黄连的抑菌力很强，据马扬武氏报告：3%大蒜汁对各病菌的发育殆能完全制止。黄连的抑菌作用，四川医学院有过综合性的研究，黄连素能强烈的影响细菌的

表2 鞣酸含量与抑菌浓度的关系

药 物	鞣 酸 含 量	抑 菌 浓 度
五 倍 子	60—77%	10%以下
诃 子	32%	0.5%
石 榴 皮	28%	20%
茶 叶	9.5—21%	1%

表 3 诃子、黄连复方抑菌浓度

药 物 菌 种	诃子 黄连 各1%	诃子 黄连 各0.5%	诃子 黄连 各0.25%	诃子 黄连 各0.125%
弗 来 氏	-	-	+	+
弗 来 氏 六 型	-	-	+	+
弗 来 氏 y 型	-	-	+	+
史 米 氏	-	-	+	+

说明：“-”表示无细菌生长“+”表示有细菌生长。

从表3中，诃子、黄连的复方仍与诃子一样，所以二者没有协同或拮抗作用。

结论：从本试验中可以得到如下结论：(1)有抗菌作用的药物以大蒜，黄连为最佳。(2)含鞣酸的以诃子为最强。(3)其他如马齿苋、辣蓼等。诃子和黄连二者没有协同作用或拮抗作用。

以上实验只是体外试验的初步结果，临床应用仍需按中医学理辨证施治。

本试验承蒙中药室、检验科同志协助，特此致谢。

糖代谢，阻碍其对丙酮酸的利用，另外还通过机体反应使白血球吞噬能力加强。

从表2中我们认为鞣酸含量高低与抑菌力有着直接的影响。据文献报告：由于鞣酸对于蛋白质有沉淀作用，使组织蛋白质凝固造成一层被膜而呈收敛作用，因而有制泻作用。从我们试验中五倍子在10%浓度以下沉淀不易观察，无法继续操作，不过我们意见五倍子可能抑菌力比诃子更强。

几种器械消毒液杀菌作用的比较试验

(湖南医学院附属二医院药剂科)

许树梧

外科器械的消毒,通常有煮沸法、化学药品消毒法、高压灭菌法等三种,其中以高压灭菌法最为经济、可靠,但由于外科器械种类繁多,构造各异,故要求所用消毒方法亦各有不同。一般外科、五官科锐利器械不用煮沸消毒或高压灭菌,而常用化学药品消毒,但化学药品也不能适用于所有器械的消毒,如铁质器械不宜用升汞溶液,胸腔镜及膀胱镜等不宜用乙醇,前者易起氧化还原反应作用,后者则因乙醇溶液能溶解灯泡及折光圈周围的胶合质。近年来,各地医院广泛使用化学药品的混合消毒液,如石炭酸、甘油、碳酸氢钠和乙醇的混合液,福尔马林和石炭酸的混合液,福尔马林、麝香草酚、来苏儿和乙醇混合液等。关于此等消毒液的使用效能,尚未见有报告,故加以研究实有必要。作者曾对18种处方的化学药品的杀菌效力进行了比较试验,兹报告如下:

一、试验方法

1.取无菌试管三组,每管吸取药液3.8毫升。

2.自败血症病人血液分离出的金黄色葡萄球菌及普通枯草杆菌的绿脓杆菌各选一株,接种在普通琼脂斜面(枯草杆菌则接种在备有玻璃珠的三角瓶肉汤内),培养16小时,将金黄色葡萄球菌及绿脓杆菌用无菌生理盐水将菌苔洗下,用McFarland法比浊管比浊,使细菌浓度为每毫升内含20亿个。将已盛有药液的各管,分别加入已稀释好的菌液0.2毫升,充分摇匀,其细菌浓度为1亿/毫升。

3.分别于5、15、30、60分钟及24小时后用一等量白金耳将混合液接种于普通平皿中(枯草杆菌接种在小管肉汤培养基中),置37℃温箱中经24小时后观察结果,列表如下。

二、实验观察

1.处方2, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16等8种消毒液对金黄色葡萄球菌、枯草杆菌、绿脓杆菌均在5分钟内即显有杀菌作用。

2.处方1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 17等9种消毒液对金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌、在5分钟内即显杀菌作用,而对枯草杆菌均无杀菌作用(70%乙醇在24小时后对枯草杆菌呈杀菌作用)。

三、讨论

1.关于菌液浓度问题:药液的杀菌力和存在于药液中细菌的数量有密切关系。我们实验中采用菌液浓度为20亿/毫升。稀释后的浓度为1亿/毫升。曾经用过较稀浓度的菌液,发

处 方 编 号	器 械 消 毒 液	5 分 钟		15 分 钟		30 分 钟		60 分 钟		24 小 时	
		黄金 葡萄 球菌	枯草 杆菌	绿脓 杆菌	金黄 葡萄 球菌	枯草 杆菌	绿脓 杆菌	金黄 葡萄 球菌	枯草 杆菌	金黄 葡萄 球菌	枯草 杆菌
1	70%乙醇	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-
2	氯氧化汞溶液1:1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	0.5%来苏儿	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
4	2%来苏儿	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
5	1%来苏儿	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
6	升汞溶液1:500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	升汞溶液0.1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	石炭酸溶液2%	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
9	石炭酸溶液3%	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
10	石炭酸溶液4%	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
11	石炭酸溶液5%	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
12	洁而灭溶液1:1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	新洁而灭溶液1:4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	福尔马林2.0, 麝香草酚2.0, 来苏儿2.0, 95%乙醇100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	石炭酸2.0, 福尔马林2.0, 水加至100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	福尔马林55.0, 硼砂6.2, 苯酚水加至100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	碳酸氢钠1.0, 甘油26.6, 液化酚2.0, 95%乙醇2.6, 水加至100.0	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+
18	生理盐水 (对照)	++++	+	+++	++++	+	+++	+++	+	++++	+++

- 示具杀菌作用 + 示无杀菌作用 (枯草杆菌生长在试管内) +++ 示培养皿上菌落超过15个以上

现有生长不旺盛的现象。

2. 关于细菌活力问题：细菌的活力影响试验结果。曾经用过保存在半固体培养基并在冰箱中冷藏的菌种，结果因活力不强，而影响结果的正确性。以后采用了通过二次传代的菌种，才获得良好的效果。

3. 实验所用药液应新鲜配制，因久贮后乙醇及福尔马林等恐因闭塞不严而挥发，石炭酸易被氧化而使抗菌作用降低。

4. 处方2、6、7、12、13、14、15、16等8种消毒液的消毒效能均相似。临床可酌精选择使用。唯14、15、16中含福尔马林，对眼、鼻有刺激性，使用时宜注意。

5. 洁而灭溶液及新洁而灭溶液具有性质稳定、价廉、使用方便等优点，如原料易得时则较为理想。若外科器械浸渍贮存时，溶液中应加0.1%亚硝酸钠，以防器械生锈。

致谢：本文承胡傅慧、梁焕生同志协助实验，陈顺烈药师提出宝贵意见，特此致谢。

评“医院药房制剂操作规程”

(湖南医学院)

陈顺烈 许树梧 柯铭清

北京市公共卫生局编写人民卫生出版社出版的“医院药房制剂操作规程”一书，自出版以后，先后印刷了3次，共印30,500册，足见深受读者欢迎。这是由于：该书不仅内容丰富、通俗易懂、理论密切联系实际，而且还刊载了各种制剂的检验方法，从而有助于医院制剂质量的提高。关于该书的许多优点，已由谢惠民在本刊7卷10期作了全面介绍，不再赘述。但是通过几年的学习与实践，我们发现该书在制剂的定义、处方、注解及检验方法等方面还存在着一些问题，愿意提出供编者及读者参考。

一、某些制剂的定义阐述不够完整

该书第1章概说中写道：“芳香水剂为挥发油或其它芳香挥发性药物的蒸馏水饱和澄明溶液。然而芳香水剂并非全是饱和的水溶液，亦有不饱和的，其中个别芳香水剂还有用水与醇作混合溶媒的如该书第4页浓薄荷水，3页浓氯仿水，就是用水与醇作混合溶媒的。因此，我们认为芳香水剂的定义应写为“芳香水剂一般为挥发油或其它芳香挥发性物质的饱和水溶液”比较合适。又如第21章概说中写道：“注射剂是指药品的灭菌溶液或灭菌混悬液，供注入皮肤内或通过皮肤与粘膜注入体内的一种制剂”。由于目前常用的注射剂还包括注射用的灭菌粉末和苯巴比妥钠安瓿、青霉素G钠安瓿等，特别是近年来在临床应用的注射用乳剂，因此，其定义就应有进一步的发展，如果能把定义写为：“注射剂系指药品的灭菌溶液、混悬液、乳状液或供临时配制注射液用的灭菌粉末，供注入皮肤内或通过皮肤与粘膜注入体内的制剂”的话，那就更为恰当些。

二、对注射用原料的规定要求，值得进一步商榷

在该书203页中写着“注射用原料均应符合药典规定的纯度，其他化学纯药品一二级可

用，三级者不宜应用”，这种提法值得商榷。过去不少药剂人员亦有同样错误的理解，认为化学纯品一二级比药用品杂质少、纯度高、价格贵，质量应是好一些。其实，无论哪一级的化学纯品，它们都是不同规格的化学试剂，在瓶签上亦印有“未经药理试验”的字样，这就说明，化学分析用和药用药品的标准，不论在杂质检查项目、杂质含量等方面的要求都是不同的。因此，未经药理试验或杂质检查不符合药典规定的分析用试剂，不论什么规格都不得供作注射液的原料。有些人由于没有坚持这个原则，已经得到沉痛的经验教训，例如曾有人用分析用氯化钾作注射剂而引起中毒的医疗事故。去年全国药政计划会议“关于中西药品质量管理的若干规定（草案）”中也规定了“药剂人员在调配处方及制备制剂时，严禁使用非药用规格（如化学试剂、兽药）的药品”。所以应该加以更正，以免影响读者而造成损失。

三、某些处方内容不够妥当

如该书266页“小檗硷滴眼剂之一”的浓度为0.0312%，这样稀的浓度恐很难达到治疗目的。又308页水杨酸钠合剂中用糖色着色，这与1957年卫生部发出关于“酞、水、油、糖浆剂不加焦糖对色”的通知精神不符。又100页复方水杨酸火棉胶中的水杨酸、乳酸各100克，酸火棉胶100毫升，根据我们的经验那是很难形成透明稠厚的胶体溶液的。又285页双氢链霉素滴眼剂用生理盐水作溶媒，而南京医学院编的《药剂学》（人民卫生出版社，1960年）640页提到链霉素与氯化钠配合后会起作用降低，对于此点我们未作实验证明，只是提出引起注意而已。

四、某些制剂在制法方面存在技术错误

书中237页盐酸组胺卡因注射液及244页油制普鲁卡因注射液均提到用热压灭菌法灭菌。如果按照这样做，就会加速前者主药的水解而使疗效降低，而对后者则又达不到灭菌目的。60页硝酸银滴眼剂注解项下提到：本品与有机物共存时，即被还原生成金属银变为灰色或灰黑色”。而制法却又采用精制棉过滤，似不妥当，应改为用玻璃丝或垂熔漏斗过滤较妥。

五、某些检验方法不够妥当，计算上亦有错误

如书中231页复方枸橼酸钠注射液的含量测定，系先用N/10NaOH液滴定枸橼酸而求出枸橼酸的含量，再取以上滴定之溶液，用N/2HCl液滴定总枸橼酸钠而求出处方中枸橼酸钠的含量。此法终点不易看清，我们实践证明分别吸取检品按同法检验，则终点清楚，结果较准确。又227页氯化钠注射液检验方法中关于鉴别钠盐，指明按33%浓度的硫酸钠溶液的鉴别方法进行（原书33页，原注页码有错），但二者钠离子浓度相差约30倍，实际操作中0.9%氯化钠用醋酸氧铈试液往往不易检出，故应将注射液供试品浓缩后再按上法鉴别或改用火焰试法。特别值得提出的是该书55页醋酸钾合剂项下的错误。醋酸钾合剂处方中含有醋酸钾、碳酸氢钾、枸橼酸钾三种钾盐，可是在检验方法鉴别项下竟提出检查“钠盐”，含量测定项下则提出测定“碳酸氢钠”。故应将“钠盐——按硫酸钠溶液之鉴别（28页）”删去，并将含量测定项下“每1mlN/2HCl液与0.04201g的NaHCO₃相当”改为“每1mlN/2HCl液与0.05005g的KHCO₃相当”，其百分含量的计算项下亦应相应予以更正。

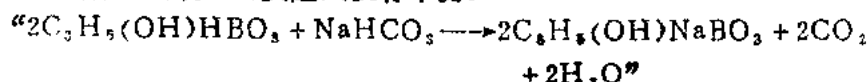
六、有些注解中的说明欠详，而有些又完全可省略

注解主要是对读者说明操作中关键性问题、某些药物的重要作用机转及使用注意事项或检查方法中必要说明的问题，但该书对某些药物的重要作用机转及使用注意点却写得很不够，如肤氨酸钠注射液治疗肝昏迷的作用机转及防止副作用等是一般中初级药剂人员都很需

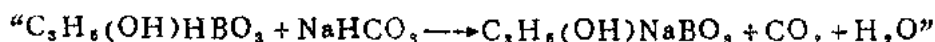
要知道的,而未加以说明。某些制剂虽介绍了检验方法,而由于未作必要说明,实际上很难掌握,特别对初搞检验者更为困难。但是,在某些方面的注解却又过于不切实际显得累赘,如221页氯化钾注射液注解中对很少与该注射液配伍作注射用的氧化剂、汞盐、银盐、亚硝酸盐等药物提出配伍禁忌,可是对于临床可能要与该注射液配伍的ACTH及金霉素、甘氨酸钠注射液等反而没有提到禁忌作用。260页硝酸银滴眼剂注解1提到“本品有腐蚀性,宜用玻璃容器保存”,这是大家所熟知,没有必要列出,很可完全省略。

七、书写与排印错误

检验方法中所用指示剂“橙黄”,应写为“橙黄Ⅳ”,3页倒数6行“滑石粉15ml”应改为滑石粉15g”,55页4行“(28页)”应改为“(30页)”,在33页倒数2、3行硼酸甘油与碳酸氢钠作用生成甘油硼酸钠的反应式没有平衡。



应改为



最后必须着重指出,该书虽然还存在以上一些缺点,但我们认为在目前仍然是一本有价值的好书。为此,我们对该书的再版寄予莫大的希望,要求编者在再版时对内容适当予以改正及补充。我们的水平有限,所提出意见不一定正确,错误之处尚请批评指正。

九里光滴眼液两种制备方法的抑菌力、 稳定性、刺激性比较试验

湖南医学院第二附属医院药剂科

九里光系菊科植物 *Senecio scandens* Buch.-Ham., 多年生草本。药用全草、性凉、味苦、有消炎解热、凉血明目、解毒止痛、去腐生肌等功效。我院遵照毛主席“备战、备荒、为人民”和“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的伟大教导,学习各地先进经验,试用九里光滴眼剂治疗急性、亚急性、慢性结膜炎疾患较好的疗效。用水提法制得的成品刺激性大、患者难以忍受,即使加入表面麻醉剂也未能满意克服。据报导,各地对九里光滴眼剂的制备方法不一,有的用水提法,有的用醇提法。

为了探讨九里光滴眼剂不同制备方法对抑菌力、稳定性、刺激性的影响,我们按两种不同方法制备了两批滴眼剂,在不同期间分别测定抑菌力、酸碱度、澄明度和刺激性,以示比较。菌力。

一、药物的制备

水提法:取九里光全草500克,切段洗净,用水煎煮二次,过滤,合并煎液,浓缩至

250ml。加入95%乙醇500ml，冷置24小时，过滤，滤液回收乙醇至无醇味，趁热加入尼泊金乙酯1.05%，氯化钠0.85%，过滤，用10%氢氧化钠调至pH7.0，最后加水至500ml，使成1:1的浓度，精滤后，分装于无菌滴眼瓶中即得。

乙醇提取法：取九里光500克，切段，洗净沥干，用75%乙醇浸渍48~72小时。取醇浸出液回收乙醇至无醇味。母液加蒸馏水约2500ml，不断搅拌，加白蜡13克，在水浴上加热，并充分搅拌，使其完全熔化，待冷后放置冰箱一小时，将凝结的白蜡除去。母液再加蒸馏水2500ml，加活性炭1%，搅拌之，煮沸15分钟，精滤后分装于无菌滴眼瓶中。

二、两种制备方法的滴眼剂的抑菌力、酸碱度、澄明度、刺激性比较

(一) 抑菌效果比较(平皿打孔法)

药 物		白喉杆菌	绿脓杆菌	变形杆菌	痢疾杆菌	伤寒杆菌	大肠杆菌	金黄色葡萄球菌
水 提 法	10天后	++	-	++	++	+++	-	+++
	40天后	-	-	++	++	-	-	+++
醇 提 法	10天后	++	-	++	++	+++	-	+++
	40天后	-	-	++	++	-	-	+++

注：+++示极敏感 ++示中度敏感 -示不敏感

(二) 稳定性比较

药 物	酸 碱 度				澄 明 度			
	当天	5天	14天	60天	当 天	5 天	14 天	60 天
水提法	7.0	6.5	6.0	5.8	棕黄色澄明液	棕黄色澄明液	棕黄色澄明液	棕黄色澄明液
醇提法	7.0	6.5	6.0	5.8	淡黄色澄明液	淡黄色澄明液	淡黄色澄明液	淡黄色澄明液

(三) 刺激性比较：将水提法和醇提法制得的九里光滴眼剂分别在当天、5天、60天，滴入眼结膜、球结膜正常的左右眼各10只(共20只)，醇提法成品无疼痛感，而水提法则有轻微疼痛，而患者仍不能耐受。

三、讨论和分析

(一) 用水提法或醇提法制备的九里光滴眼剂其抗菌力和稳定性均无多大差异，但后者刺激性小，病人无疼痛感，且成品颜色也没。

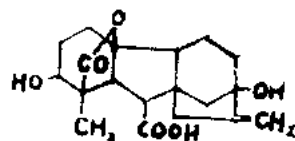
(二) 用水提法制得的成品刺激性大，可能与鞣质等杂质未除尽有关，用三氯化铁试验和2%明胶试液均证明水提法成品含鞣质量比醇提法成品要多，故以醇提法为宜。九里光中也含有油脂，此物久后能发生酸败，酸败物也是造成刺激疼痛感的原因之一，故制备时应除去。

“九二〇”的抗出血性休克实验

湖南医学院第二附属医院药剂科

“九二〇”乃赤霉素同系物中的菌类赤霉素，据文献报道，赤霉素的同系物大概有十四种以上，其中有六种是菌类赤霉素，即所谓 GA_1 、 GA_2 、 GA_3 、 GA_4 、 GA_7 、 GA_{10} 。其他赤霉素可从柑桔、未成熟的菜豆种子等植物中提取。而人工发酵中产生的赤霉素主要成分是 GA_3 ，即赤霉酸。因此通常把“九二〇”

看成是赤霉酸，其化学结构式为：



以往国内外对“九二〇”的研究多限于农牧业上的应用，上海革命医务人员用毛泽东思

想指导医疗实践，将“九二〇”大胆地试用于医学临床。在肯定疗效的基础上，并对其药理作用进行了研究。我院对五十例胃及十二指肠溃疡病人作了追踪观察，有效率在88.9%以上。为了探讨促进溃疡愈合的作用原理，我们试图从对肠胃道蠕动的影响方面作些实验，在家兔离体肠平滑肌实验中，未能证实“九二〇”对肠胃道蠕动有加强作用。根据不少患者反映，在服用“九二〇”后易于入睡，食欲体重增加，这很可能是参与了全身代谢之故。

又据报道，上海某医院用“九二〇”曾抢救了一例心跳呼吸停止的患者。我院临床也曾发现“九二〇”有一定的强心作用。可使急性心肌缺血的动物血压上升，心脏兴奋性及心排量增加。

在毛主席“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针指引下，我们又一次设想：“九二〇”是否对出血性狗有抗休克作用？在初步实验中证明了“九二〇”对出血性狗休克有一定的治疗价值，现将实验情况报道如下。

一、动物：

选择正常家狗，体重在7.5~12kg左右，雌雄均可。

二、出血性休克的病理模型：

1. 取狗一只，用3%异戊巴比妥钠（1ml/kg）静脉麻醉，将气管导管插入气管，一端与玛利氏气鼓相连，记录呼吸。

2. 切开一侧股静脉，远心端用丝线结扎，向近心端剪一V形孔，插入静脉导管，以备输液用，随即在静脉导管注入肝素（5mg/kg），使肝素化，防止血凝。

3. 切开同侧股动脉，远心端用丝线结扎，近心端用止血夹夹住，再在丝线结与夹子中间向近心端剪一V形孔，插入一个Y形动脉导管约20cm深，Y形动脉导管的一端连接装满5%枸橼酸钠溶液的套管，使与水银记压计相连，血压便可借浮笔描记在记纹鼓上。Y形动脉导管的另一端准备放血用。

4. 记录正常血压与呼吸

5. 打开股动脉，按5ml/分速度放血，使血压下降至40mmHg，如因动物代偿作用使血压回升时则继续放血至35~45mmHg，维持二小时以上，使狗处于严重休克并进入非代偿期。然后分别用“九二〇”加林格氏液治疗和单用林格氏液治疗，观察它们对血压、呼吸、心跳、心电图的影响。为了防止血液污染，并能自动调整血压，可采用自动平衡装置（见图1）。

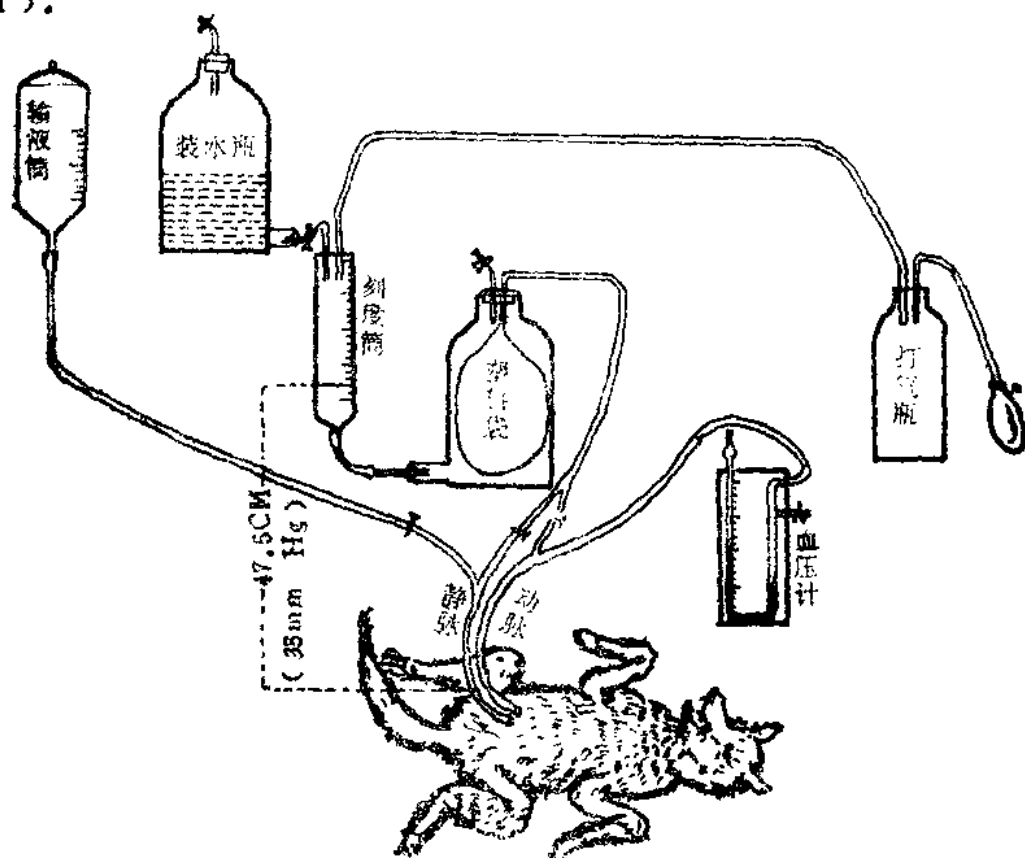


图1 出血性休克血压的自动平衡装置

- 使用说明：
1. 动脉导管插好后，打开通往塑料袋的夹子，血液即自动流入塑料袋中。
 2. 待血压计上水银柱在40mmHg左右时，调节自导管至刻度筒中水平面的距离，一般在47.5cm。
 3. 如血压低于40mmHg时，打开装水瓶上通往静脉处夹子，让水流入输血筒中，血液即输入。
 4. 全部输血时，除打开装水瓶夹子外，可用打气瓶加大压力。

三、休克的治疗：

将狗分成甲乙两组，每组各五条。每条均以同样操作放血，使血压控制在40mmHg左右二小时以上。甲组用5%“九二〇”（100mg/kg）和林格氏液100ml静脉输入，速度为20ml/分；乙组单用林格氏液120ml作对照，注入速度与甲组同。待实验观察完后，输回放

