

序号	T(min)	F(t)(%)	$\ln \ln(1/1-f(t))$	拟合 F(t)1%	拟合 F(t)2(%)
1	2	50.68	-0.34695	50.83	54.42
2	4	69.90	0.18286	68.51	65.84
3	6	75.24	0.33357	74.69	72.46
4	8	77.39	0.39661	78.35	76.96
5	10	79.32	0.45489	80.89	80.28
6	15	83.51	0.58913	84.95	85.76
7	20	89.38	0.80756	87.46	89.13

其中: $F(t)1$ 为 $\tau=1.54, R=0.9916$ $F(t)2$
为 $\tau=0, R=0.9763$

不同处理方法求算的参数比较($n=7$)

参数	威布尔概念率纸 (作图法 ^[1])	威布尔函数 ($\tau=0$)[3]	威布尔函数 ($\tau=1.54$)
T50	1.95	1.31	1.96
Td	3.80	3.13	3.04
m	0.65	0.42	0.29

2. D1 厂批号 880115 萘普生片在不同时间的溶出度^[5]

各参数比较($n=7$)

参数	文献值	实验值1	实验值2
τ (min)	0	0	3.69
R	—	0.9838	0.9986
T50(min)	10.32	10.32	8.98
Td(min)	14.85	14.86	12.78
m	1.0059	1.0059	0.6756

三、讨论及说明

1. $R=R(\tau)$ 关系式按罗尔定理^[6]推算

$$\text{出 } \sum((y-y)/(x-\tau))=0 \quad (5)$$

从(5)式一定找到 R_{\max} , 但求(5)式方程的解相当复杂, 只能用试点法, 因此通过 R 关系式利用试点法求 τ 是可行的。

2. 从两个例题比较看; τ 值不同, m 值相差甚大, 其 T50, Td 等参数也有较大的差异, 因此建议在体外固体制剂的溶出度研究数据处理时应考虑 τ 值的估算。

3. 将实验值, 拟合值($\tau=0$)、拟合值($\tau \neq 0$)两两进行成对 T 检验, 均无显著性差异 ($P>0.05$), 这说明实验值测定的准确性对 m 值影响较大。

参考文献

- [1] 唐桂安等. 药学通报, 1986, 21(12): 716
- [2] 董而博等. 中国医药工业杂志, 1990, 21(11): 568
- [3] 李全忠. 中国医院药学杂志, 1991, 11(1): 30
- [4] 吴念卡, 顾学良主编. 药剂学, 第二版. 北京: 人民卫生出版社, 1987, 425
- [5] 龚文贤等. 中国医院药学杂志, 1991, 11(3): 99
- [6] 黄志宏主编. 高等数学(上册), 北京人民卫生出版社, 1987, 83

阿昔洛韦霜的研制和临床应用

上海长海医院药局(上海 200433) 王永红 郑晓梅

阿昔洛韦(无环鸟苷)是目前临床上广泛应用的抗病毒新药, 市售主要剂型有: 口服片剂、注射用粉针剂、滴眼液、眼膏和外用

膏霜等。由于外用膏霜剂供货较少, 且价格昂贵, 所以我院普通制剂室自行研制成阿昔洛韦霜供本院临床使用, 疗效明显。现将

阿昔洛韦霜的研制和临床应用情况介绍如下:

一、处方组成

硬脂酸 180g, 凡士林 320g, 甘油 150g, 三乙醇胺 18ml, 香精适量, 尼泊金乙酯 1g, 阿昔洛韦 30g, 蒸馏水加至 1000ml。

三、制备

分别称取硬脂酸、凡士林、尿泊金乙酯(油相)和三乙醇胺、甘油、蒸馏水(水相)各置一容器中, 分别加热至 70~80℃, 在搅拌下将同温的油相加入到水相中, 依同一方向按每分钟 300 转的速度搅拌, 待温度降至 40℃ 左右, 加入阿昔洛韦粉, 滴入适量香精, 继续搅拌至冷即可。

三、作用及用法

阿昔洛韦霜为抗病毒类药。用于由单纯疱疹病毒, 水痘病毒、带状疱疹病毒引起的皮肤感染症, 以及免疫功能低下患者并发的单纯疱疹、水痘、带状疱疹。

每日 3~4 次, 局部搽涂患处。

四、其它应用

我们改进制备方法后, 还可以将此霜用于扁平疣和寻常疣的临床治疗。具体作法是: 将阿昔洛韦粉置于乳钵中, 加入氮酮 20g, 用力研磨均匀后加入到霜基质中, 调匀即可。用时洗净患处, 取该品适量均匀涂搽至厚约 1mm, 用消毒纱布或创可贴包封, 2d 以后换药, 一般 7 次即可见效。

五、小结

近年来, 我院皮肤科采用此霜临床治疗数千例单纯疱疹、带状疱疹、水痘患者, 随访 40 例, 总有效率 100%。治疗扁平疣和寻常疣患者 30 例, 病愈 22 例。

阿昔洛韦属核苷类抗病毒药, 当进入疱疹病毒感染的细胞后, 能被病毒的胸腺嘧啶核苷激酶选择性地磷酸化, 成为活化型阿昔洛韦三磷酸酯, 干扰 DNA 聚合酶, 特别能干扰疱疹病毒 DNA 酶, 从而抑制病毒 DNA 的复制和合成。加入 2% 氮酮是作为促透剂, 能够促进药物的透皮吸收增强疗效。

喷雾干燥的微型包囊工艺和不同聚合物包料对其的影响

陈士景 汤森节译 周全审校

有关应用喷雾干燥来包裹的报告已不少, 但许多报告都以有机溶剂为基料。本研究的目的是利用喷雾干燥以水性聚合物溶液给茶碱微粒包衣。对溶液喷料和混悬液喷料的喷雾干燥产品和包衣效能进行了检查。对几种聚合物还进行了确定其适应性和在药物微粒上产生完美包衣能力的研究。

材料和方法

材料

所用药物是无水茶碱。用以检查的包料聚合物有: 羟丙基甲基纤维素 (HPMC, 50 和 4000CPS)、羧甲基纤维素钠 (NaCMC),

甲基纤维素 (MC, 4000CPS)、羟丙基甲基纤维素醋酸丁二酸酯 (HPMCAS)。三枸橼酸盐和枸橼酸单水化合物用作增塑剂。

喷料的制备

聚合物先在 200ml 蒸馏水中水化直到完全溶解, 然后加至 500ml。对于不溶性 HPMCAS 使用 500ml 分散剂。增塑剂及/或药物(茶碱)在过孔径为 150um 的筛后加到溶液中。对于溶液型喷料, 恰在雾化前加到聚合物溶液中, 而在混悬型喷料时所有药物应先溶解。所用处方是: