

备一定的外文水平，否则是难以胜任本职工作的。特别是一些最基本的知识必需具备，药品的常用（法定）名称和别名、药品含量的不同表示方法、根据不同疾病药物剂量上

的变化，及常见的配伍禁忌等。

只要我们从思想上重视，从技术上保证，兢兢业业，认真实践，杜绝事故、减少差错的目的就一定能够达到。

联合用药处方调查及分析

解放军第二〇二医院 李国秀 于文英

在临床实践中，为了提高疗效，减低毒副作用，复方用药和合并使用多种药物的疗法日趋增多。大多数病例也的确取得了满意的疗效。因此，这种用药方法为广大医生所喜欢。但是，随着合并用药的增多，一些意想不到的医源性疾病也日见增多。当使用的药物种类越多，发生率越高。现就我院内科系统（传染科除外）225例住院患者用药

情况的粗浅调查，对不合理的合并用药作一剖析，从三个方面提出一些不成熟的看法。

一、关于抗菌药物的用药情况调查及分析

（一）调查情况

在调查的225例患者中，使用抗菌药物的情况如下表：

项目 \ 科别	内一	内二	内三	内四	儿一	儿二	合计	占总病例数(%)
病例数	30	43	51	59	20	22	225	
用抗菌药物例数	7	19	42	34	19	19	140	62.2%
不合理配伍例数	1	4	8	9	4	4	31	13.8%
占用抗菌药物病例(%)	14.3	21.1	19.0	26.5	21.1	21.1	22.0	

可以看出225例患者中，有140人使用抗菌药物，占调查总病例数62.2%，而其中就有31例患者联合使用的抗菌药物相互之间发生不良作用，占使用抗菌药物的病

例数的22%，并且大多数的药物不良作用是发生在杀菌药与抑菌药的合并使用上。下面分析一些典型的不合理医嘱：

医嘱一	医嘱二	医嘱三
青霉素 80万u im 2/日	红霉素 1.0 V.D 1/日	氨苄青霉素 0.75 V.D 2/日
土霉素 0.5 口服 3/日	0.25%氯霉素 500ml V.D 1/日	0.25%氯霉素160ml V.D 1/日
	青霉素 80万u im 1/12hr	
	新青II号 1.0 im 1/6 hr	
	链霉素 0.5 im 1/12hr	

(二) 讨论

1、 抗菌菌的杀菌与抑菌相互作用的机理

青霉素、半合成新青霉素(如米沙西林、磺苄西林、氨苄西林、羧苄西林等)、先锋霉素类、万古霉素、杆菌肽等抗生素为杀菌药,它们能干扰细菌细胞壁的合成,其干扰作用多发生在综合过程的后期,使细菌细胞壁失去结构的完整性而导致细菌死亡。由于细胞壁的综合期相当于细菌的生长期,因此,上述所举的几类抗菌药物对生长旺盛的细菌特别具有杀灭功效。常称之为繁殖期杀菌剂。而对静止期的细菌或原生质体则作用较弱或全无作用。红霉素类(包括白霉素、螺旋霉素)、氯霉素、四环素族(包括土霉素、甲烯土霉素、四环素、强力霉素等)为细菌抑菌剂,细菌受到抑菌剂的作用处于静止状态,此时繁殖期杀菌剂就发挥不了作用。因此,目前认为不宜将繁殖期杀菌剂与抑菌剂联合使用。在临床上如确属病情需要,应先完成繁殖期杀菌剂的治疗后,再用细菌抑制剂为妥。而临床各科,往往习惯于在使用一种抗菌药物(多数是青霉素)疗效不佳时,就同时合并使用红霉素、氯霉素、氨苄青霉素、羧苄青霉素等,这种联合用药的方式是不妥的。

2、 抗菌药物联合使用的一般规律

在临床实践中,合理地联合使用抗菌药物,是提高疗效的有力措施,怎样联合使用,才可提高疗效,有下列规律:

①两种杀菌药物联用,可获得协同作用。

属于杀菌作用的药物有青霉素类、链霉素、卡那霉素、庆大霉素、新霉素、先锋霉素类、多粘菌素、万古霉素等。但青霉素类药物与庆大霉素同时使用时,青霉素有可能使庆大霉素失活。因此联合使用时,应分别注射或相距一定时间间隔为宜。

②两种抑菌作用的药物联合使用,可收到累加效果。抑菌药有磺胺类、四环素类、氯霉素和红霉素等。

③杀菌作用和抑菌作用药物联合使用,多数有拮抗作用。如青霉素类与四环素类。

④有相同毒性作用的药物都不联合使用,如链霉素不应和卡那霉素联用。抗菌谱一致的同类药物,除非为了减轻各自的毒性反应,否则一般不联合使用。

3、 在临床应用抗菌药物时需注意

①青霉素在抢救中毒性休克时,不要和升压药阿拉明、新福林等混合静滴,否则会影响青霉素的效价。同时也影响阿拉明、新福林的升压作用。

②氯霉素、氨苄青霉素、先锋霉素最好单独静滴。

③庆大霉素不宜与羧苄青霉素、氨苄青霉素、青霉素联合静滴,机理上面已述。

二、 关于助消化药物的用药情况调查及分析

(一) 调查情况

在所调查的225例患者中,有13例服用酶类助消化药,其中就有7例不合理配伍用药,占用助消化药者53.8%,典型者如下:

医嘱一				医嘱二				医嘱三			
庆大霉素	1万u	口服	2/日	胃得乐	4片	口服	3/日	胃舒平	2片	口服	3/日
乳酶生	0.3	口服	2/日	胃蛋白酶合剂	10ml	口服	3/日	二酶散	1包	口服	3/日
二酶散	0.15	口服	2/日	多酶片	2片	口服	3/日				
病儿饮食		牛奶									

(二) (讨论)

1、 在医嘱一中,把庆大霉素与乳酶生并用是不合理的。因为乳酶生为活的乳酸杆菌制剂,乳酸菌在肠内分解糖类生成乳酸,使肠内酸度增高,从而抑制肠内病原体的繁殖而起到助消化止泻作用。而在医嘱一中,

菌制剂,乳酸菌在肠内分解糖类生成乳酸,使肠内酸度增高,从而抑制肠内病原体的繁殖而起到助消化止泻作用。而在医嘱一中,

把乳酶生与抗菌药物（也包括土霉素、链霉素、氯霉素、复方新诺明等在内）并用，使乳酸杆菌的繁殖受到抑制，效力降低。因此，这样的并用是不妥的。另外，有些医生还习惯于在用乳酶生治疗腹泻的同时，并用鞣酸蛋白、次硝酸铋、活性炭等止泻，这些吸附剂也能吸附乳酸杆菌，并抑制其繁殖。因此，在使用助消化药乳酶生时，应尽量避免与此类药物同用。

2、在医嘱二、三中，把胃蛋白酶（多酶片、二酶散中主要成分为胃蛋白酶）与胃得乐、胃舒平并用，也是不合理，因为胃蛋白酶为一种消化酶，能使蛋白质分解为肽及胺。其消化力在pH1.5~2.5时最强。故常与0.2~0.4%稀盐酸合用。但在医嘱二、三

中，把胃蛋白酶合剂，多酶片、二酶散与硷性药物胃舒平、胃得乐并用，使胃内pH值升高，胃蛋白酶不能发挥最高效力，这样的并用是不妥的。在医嘱一中，病儿喝牛奶的同时服用二酶散也是不妥的，因为，牛奶中含有大量的Ca⁺⁺，而胃蛋白酶的水溶液遇Ca⁺⁺时（Al⁺⁺Mg⁺⁺等同）即产生沉淀。因此，二酶散与牛奶应间隔一定时间服用为宜。

三、关于糖皮质激素、心血管药的联合用药问题

（一）对糖皮质激素类药物的不合理联合使用

1、典型医嘱

医 嘱 一

（病人为肾病综合征）

强的松 45mg 口服 1/日
地塞米松 6mg V.D 1/日

医 嘱 二

（病人为甲状腺低功、粘液性水肿）

强的松 10mg 口服 3/日
氢化可的松 100mg 静滴（临时医嘱）
地塞米松 2mg 合血静滴

2、讨论

泼尼松（强的松、去氢可的松）为糖皮质激素，其主要药理作用有①抗炎抗过敏作用；②促进蛋白分解转变为糖，减少葡萄糖的利用，因而使血糖及肝糖元都增加；③增加胃液分泌，促进食欲；④与大量抗菌药物配合使用，能降温、抗毒、抗炎、抗休克及促进症状缓解作用。

地塞米松（氟美松）的药理作用、用途与泼尼松相似，唯抗炎作用及控制皮肤过敏反应比泼尼松更显著（约大6~8倍），所以使用剂量比泼尼松要小6~8倍，泼尼松一般口服剂量为5~10mg，地塞米松为0.75~1.5mg。

氢化泼尼松的药理作用与泼尼松相同，但疗效不如其显著，特点是可供静滴。

医嘱一的患者为肾病综合征，长期医嘱是一日一次，每次服强的松45mg，同时还每

日静滴地塞米松6~8mg。如此大剂量长期使用糖皮质激素，对于肾病综合征患者来说，可能会引起血钾降低、水肿、钠和水潴留、骨质疏松、脱钙、病理性骨折、伤口愈合不良等不良反应。因此病人应采取一些预防这些副作用发生的相应措施。另外，强的松的最大剂量为60~80mg，从医嘱一的剂量来看，病人两种药物加起来已相当于强的松剂量90~100mg，如此大剂量长期使用，体内血药浓度长期处于超高水平，对于将来停药时肾上腺皮质机能的恢复也很不利。

医嘱二的患者为甲状腺机能低下合并粘液性水肿，病人在每天三次、每次10mg口服强的松的同时，间有临时医嘱静滴100mg氢化可的松，并且在输血时再加入2mg地塞米松，加入地塞米松的目的可能是为了防止输血反应，可是该病人已长期口服强的松，再加上当天已静滴了氢化可的松。因此

病人本身已有了足够的血药浓度，也就是说病人已有了抗过敏的能力，输血时再加入2mg的地塞米松，这样的重复使用糖皮质激素，对此病人来说，实属多余。

素，对此病人来说，实属多余。

(二) 冠心病用药的不合理联合使用

1、典型医嘱

医嘱一			医嘱二			医嘱三		
路丁	20mg	口服 3/日	潘生丁	25mg	口服 3/日	10%枸橼酸钾	10ml	口服 3/日
维脑路通	400mg	iv 1/日	菸酸	0.1	口服 3/日	10%氯化钾	10ml	口服 3/日
复方降压片	2片	3/日	菸酸肌醇酯	0.4	口服 3/日	林格氏液	500ml	静滴 1/日

2、讨论

医嘱一、二都为冠心病、动脉硬化患者，医嘱一中使用了大量路丁类药物，如复方降压片中含有路丁20mg，再加上单服路丁20mg，静注维脑路通（路丁的水溶性衍生物）400mg。在此，静注的维脑路通全部入血，已达到治疗动脉硬化的治疗血药浓度，再口服路丁，由于路丁在水中溶解度太小，因此吸收也甚少，而不溶解的路丁不能被胃肠道所吸收，只能随粪便排出体外，因此，这样的联合使用实属浪费。

在医嘱二中把菸酸与菸酸肌醇酯一起伍用，假如是为了达到扩张周围血管的目的，口服其中的一种即可，因为菸酸肌醇酯在体内能逐渐水解为菸酸和肌醇，具有菸酸与肌

醇二者的药理作用。若菸酸与菸酸肌醇酯二者同服，应适当减少两者的剂量为宜。

医嘱三是为冠心病患者补钾。象这样的患者应该经常检查血钾水平，实属血钾低于生理水平，才给予补钾，但医嘱三这样长期重复地补充钾离子，可能会造成高血钾症。另外还有一些医嘱在口服保钾类利尿药如氨苯喋啶、安体舒通的同时也给口服钾制剂，甚至有导致高血钾症者，这是很危险的。因此联合用药一定要合理。

以上是对我院内科系统调查的225份病历中所遇到的一部分典型情况所作的粗浅分析；可能有不当或错误之处，请批评指正。

(参考文献7篇，略)

· 文摘 ·

双氢克尿塞与消胆胺、降脂2号树脂

消胆胺和降脂2号树脂(Colesteryl)均为不吸收的阴离子交换树脂，主要用于降低Ⅱ型高脂蛋白血症患者的胆固醇浓度。胆汁酸与树脂形成不溶性复合物，从而增加其从粪便中排泄。同样某些药物也可与此类制剂络合，以致药物不被吸收或使其吸收大大减少。双氢克尿塞常用于同时使用某种树脂的病人，故对其吸收进行了研究。

6名受试者单独应用双氢克尿塞(75mg口服)，或加用降脂树脂(12分钟前及应用双氢克尿塞后6和12小时加服)。

采集血样和尿样，并分析双氢克尿塞的浓度。

消胆胺和降脂2号树脂均使双氢克尿塞从尿中总排泄率分别下降85%和43%。同时也证实双氢克尿塞因生物利用度的下降而使血药浓度显著减少。

消胆胺对双氢克尿塞的影响如此之强，以致某些分析血浆样本测不出什么利尿剂。

这种相互作用的机理是由于在胃肠道形成不吸收的复合物所致，那末若将两药间隔尽量延长分别应用，即可大大减少这种相互作用。

由于降脂2号树脂的影响比消胆胺为小，因之应用这种树脂似可减少这种相互作用的影响。作者认为：精确的研究尚需进一步进行，从而确立双氢克尿塞和降脂2号树脂的最佳给药方案，以消除降脂2号树脂对双氢克尿塞吸收的影响。尽可能延长给药间隔分别投药还是明智的。

[AJP《澳大利亚药学杂志》，64(760)：476, 1983(英文)]

苏开仲译 戴诗文校