

皮肤病

药物治疗新进展

东南大学出版社



陈志强 夏隆庆 主编

IFUBING
YAOWU ZHILIAO
XINJINZHAN

皮肤病药物治疗新进展

主 编 陈志强 夏隆庆

副主编 马道铭 常宝珠 马鹏程 申国庆

王千秋 顾 恒 曾学思 颜 艳

编著者 (以姓氏笔画为序)

王千秋 王丽英 马道铭 马鹏程

尹兴平 申国庆 石继海 李 岷

辛 燕 陈志强 陈 崑 赵春霞

贾国泉 张传福 夏隆庆 顾 恒

康晓静 常宝珠 曾学思 颜 艳

鞠 强

东南大学出版社
南京

内容提要

本书内容主要分两部分:第一部分为皮肤科常用药物介绍,着重介绍各类药物的作用机制及其在皮肤科的应用;第二部分是常见皮肤病的药物治疗。本书系国内第一本理论与临床实践相结合、侧重于应用的皮肤科药物治疗学著作,内容新,即读即用,实用性强,可作为各级临床医师的案头参考书,也可供其他医药专业人员或医药院校师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

皮肤病药物治疗新进展/陈志强,夏隆庆主编. —南京:
东南大学出版社,2003.11

ISBN 7-81089-332-7

I. 皮... II. ①陈... ②夏... III. 皮肤病—药物治疗
法 IV. R751.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 081139 号



东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼2号 邮编210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 江苏南通市印刷总厂印刷
开本:850mm×1168mm 1/32 印张:12.75 字数:343千字

2003年11月第1版 2003年11月第1次印刷

印数:1~3000册 定价:20.00

(凡因印装质量问题,可直接向发行科调换。电话:025-3795801)

前 言

近年来,随着医学、生物学和药学等学科的迅猛发展,新的诊断和治疗技术不断涌现,药物的更新换代日益频繁,其中皮肤病的药物治疗学也出现了喜人的突破和发展。为了适应医药科学的迅猛发展,满足临床医师,尤其是皮肤科医师的实际需要,我们组织了一批经验丰富的皮肤科临床和药学专家、教授和年轻有为的博士生,在尽可能多地阅读国内外相关文献的基础上,结合自己的经验体会,编写了本书,以期提高皮肤科临床医师的用药技巧,达到最佳的治疗效果,造福于广大的皮肤病患者。

本书的编写本着临床治疗为主的原则,力求做到科学准确、简明扼要。全书共 22 章,主要包括两个方面的内容,第一部分为皮肤科常用药物应用指南,如药物的作用机制、药物的选择、最佳应用方案、疗程及预期效果。第二部分为常见皮肤病的药物治疗,相应介绍了各种常见皮肤病的病因、发病机制、诊断,每一种疾病的治疗方法或观点、药物的选择、应用及调整情况,以便临床医师查阅、参考。

最后,请读者在参考本书时考虑国家和地区的不同、人种的差异等因素,在药物使用方法和应用剂量方面根据药品的说明、患者的实际情况,进行有针对性的选择和适当的调整。此外,注意药物之间的相互作用。

由于编者业务水平有限,加之时间仓促,书中难免存在不足和错误之处,恳请读者不吝指正。

本书编写过程中参考了国内外学者的许多著作,引用了他们的研究成果,在此一并表示感谢!

本书出版过程中得到东南大学出版社的大力支持,谨以致谢。

中国医学科学院中国协和医科大学

皮肤病研究所 陈志强 夏隆庆

2002 年 10 月 8 月

目 录

第一篇 皮肤科常用药物.....	(1)
第一章 局部外用糖皮质激素.....	(1)
第二章 抗生素	(17)
第一节 系统性抗生素	(17)
第二节 治疗痤疮的外用抗生素	(37)
第三节 外用甲硝唑治疗酒渣鼻	(42)
第四节 莫匹罗星	(44)
第五节 褐霉素	(46)
第三章 口服抗真菌药	(49)
第一节 灰黄霉素	(49)
第二节 酮康唑	(51)
第三节 氟康唑	(54)
第四节 特比萘芬	(57)
第五节 伊曲康唑	(61)
第四章 抗病毒药	(66)
第一节 阿昔洛韦	(66)
第二节 万乃洛韦	(69)
第三节 喷昔洛韦	(71)
第四节 泛昔洛韦	(72)
第五节 更昔洛韦	(74)
第六节 齐多夫定和拉米夫定	(76)
第七节 索利夫定	(76)
第八节 洛布卡韦	(78)
第九节 西多福韦	(79)
第十节 磷甲酸钠	(80)
第十一节 咪喹莫特	(81)
第十二节 生物制品	(82)

第五章 非甾体抗炎药和局部抗炎药	(84)
第一节 非甾体抗炎药	(84)
第二节 局部抗炎药	(92)
第六章 皮肤科常用的细胞毒性药物及免疫抑制药	(95)
第七章 合成抗疟药	(111)
第八章 环孢素 A	(121)
第九章 他克莫司	(131)
第十章 维 A 酸类药物	(140)
第十一章 烟酰胺和磺胺吡啶	(176)
第十二章 抗组胺药	(181)
第十三章 补骨脂素	(191)
第十四章 氨苯砜	(203)
第十五章 雷公藤	(216)
第二篇 常见皮肤病的药物治疗	(240)
第十六章 痤疮	(240)
第十七章 银屑病	(259)
第十八章 荨麻疹	(279)
第十九章 白癜风	(295)
第二十章 自身免疫性结缔组织病皮肤损害	(311)
第一节 红斑狼疮	(311)
第二节 皮炎	(319)
第三节 硬皮病	(323)
第二十一章 皮肤瘙痒症	(328)
第二十二章 毛发与甲疾病	(336)
第一节 毛发疾病	(336)
第二节 甲疾病	(354)
第三节 治疗毛发和甲疾病常用药物的不良反应和 药物的相互作用	(362)
药名英语索引	(375)
药名汉语拼音索引	(388)

第一篇 皮肤科常用药物

第一章 局部外用糖皮质激素

1950 年, Wendler 化学合成了氢化可的松(hydrocortisone)。1952 年, Sulzberger 和 Witten 报道局部外用氢化可的松可治疗皮肤病, 证实了局部外用糖皮质激素——氢化可的松的治疗价值。这是皮肤病治疗史上一个划时代的里程碑。

半个世纪以来, 随着对糖皮质激素构效关系的研究和认识, 对糖皮质激素类似物侧链的成功改造、结构中卤素基团的引入, 以及赋形剂和剂型的不断发展, 大量的各种局部外用糖皮质激素药物陆续上市, 局部外用糖皮质激素药物已经成为治疗许多炎症性皮肤病的主要化学药物。

人体内源性糖皮质激素有皮质醇(cortisol)、可的松(cortisone)和皮质酮(corticosterone), 其中可的松不是由肾上腺皮质直接分泌的, 它是由皮质醇在外周组织中脱氢而得到的。

早在 1856 年, Brown-Sequard 指出, 肾上腺是动物维持生命所必需的重要器官。到了 20 世纪 30 年代, 已成功地从肾上腺、性腺或尿中提取和分离出各种天然甾体激素结晶, 并确定了其化学结构。

1948 年, 人工合成可的松问世, 这是临床使用的第一种人工合成糖皮质激素, 治疗类风湿关节炎获得成功。可的松系统性给药有抗炎作用, 但局部外用没有活性。

1950 年, Wendler 合成了皮质醇——氢化可的松。接着, Sulzberger 等证实了氢化可的松的局部治疗作用。

氢化可的松作为化学药物治疗炎症性皮肤病取得历史性突破后,紧接着一批局部作用更强的类皮质激素(corticoids)被开发出来。

氢化可的松是局部抗炎糖皮质激素类的母体结构,在其基础上加以改造合成的药物主要有以下方面:

1. 20 世纪 50 年代中期,在甾体结构 C_1 位和 C_2 位之间引入双键取得成功,合成了泼尼松龙(prednisolone),肯定了 C_1 位和 C_2 位之间的双键结构可以增强局部糖皮质激素的活性和功效。

2. 20 世纪 50 年代后期,在泼尼松龙结构的基础上,在甾体结构 C_{16} 位引入 α 羟基, C_9 位引入卤素 α 氟,出现了曲安西龙(triamcinolone)。

曲安西龙的抗炎活性与泼尼松(prednisone)相似,治疗剂量时其潞钠、排钾作用甚微。曲安西龙在增强糖代谢作用的同时降低了盐代谢作用,但是曲安西龙口服有效,局部外用无效。

由于曲安西龙在 C_{16} 位引入 α 羟基,它与邻位原母体结构 C_{17} 位的 α 羟基形成了双羟基, C_{16} 位和 C_{17} 位双羟基可转化成为缩酮或缩醛化合物。

曲安奈德(triamcinolone acetonide)即曲安西龙的 C_{16} 、 C_{17} 位丙酮缩合物,常用其醋酸酯。由于 C_{16} 位和 C_{17} 位双羟基形成缩丙酮基,掩盖了极性基团,增强了化合物的疏水性和亲脂性,增强了皮肤穿透性能,减少了与周围分子的化学反应和化学灭活,从而极大地提高了局部抗炎活性和强度。

曲安奈德保留了曲安西龙许多抗炎活性的优点,是局部糖皮质激素结构改造成功的典型。

以后,又出现了氟轻松醋酸酯(fluocinonide)。与曲安奈德相比,氟轻松醋酸酯在 C_6 位又引入一个 α 氟,形成 C_6 、 C_9 双氟的更强的局部用糖皮质激素。

3. 20 世纪 50 年代后期至 60 年代初,在甾体结构 C_{16} 位引入甲基取得成功,在泼尼松龙结构基础上, C_9 位引入 α 氟, C_{16} 位引

入甲基。

C₁₆ 位引入 α 甲基的化合物为地塞米松(dexamethasone)。

C₁₆ 位引入 β 甲基的化合物为倍他米松(betamethasone)。

以地塞米松和倍他米松为基础,又出现了一批 C₂₁ 位羟基被酯化的各种酯类化合物。

4. 甾体结构 C₆ 位或(和)C₉ 位引入卤素基团,如氟、氯。结合其他结构的改造,再引入卤素,尤其是含氟的糖皮质激素在整个类皮质激素中占很大一部分,成为强效局部糖皮质激素结构的一个主要特点。

5. 甾体结构 C₂₁ 位羟基置换为氯基团。所有天然的糖皮质激素和大多数有活性的合成类皮质激素通常都有 C₂₁ 位羟基。但是,有些局部外用类皮质激素 C₂₁ 位上没有羟基,却引入了氯基团,成为一种更强的局部外用糖皮质激素。如哈西奈德(halcinonide)、氯倍他索丙酸酯(clobetasol propionate)、卤倍他索丙酸酯(halobetasol propionate)、糠酸莫米松(mometasone furoate)。

6. 甾体结构 C₁₇ 位或(和)C₂₁ 位羟基酯化。糖皮质激素类 C₁₇ 位或(和)C₂₁ 位羟基常被酯化成为醋酸酯、丙酸酯、丁酸酯、戊酸酯等。羟基酯化增加了亲脂性,特别是 C₁₇ 位酯化后的类皮质激素活性变得更强。

一、药理学作用

(一) 化学和构效关系

1. 糖皮质激素的基本结构特征 局部外用糖皮质激素的基本结构以氢化可的松为母体。天然的糖皮质激素具有生理活性的甾体结构(图 1-1),其最基本特征如下:

- (1) C₃ 位具有酮基;
- (2) C₄ 位和 C₅ 位之间为双键;
- (3) 具有 C₁₈ 位和 C₁₉ 位两个甲基侧链;
- (4) C₁₁ 位具有 β 羟基。

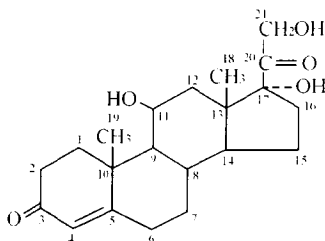


图 1-1 氢化可的松化学结构

局部外用糖皮质激素甾体结构的 21 个碳原子和侧链基团有一定的空间排列构象,只有一定的构象才能与它们的受体相互结合,相互作用。因此,它的构象与其生理活性有着重要的关系。

从三维结构观察,局部外用糖皮质激素的环戊烷多氢菲甾体结构是一个稍有弯曲的扁平结构,故有上下两个面。上面称为 β 面,出现在 β 面的基团称为 β 位,用实线表示;下面称为 α 面,出现在 α 面的基团称为 α 位。局部外用糖皮质激素与受体结合位置发生在 β 面。

新的局部外用糖皮质激素类药物的开发目的是根据其构效关系,通过结构改造,寻找抗炎作用更强、系统作用或局部不良反应更小的糖皮质激素。

2. 糖皮质激素的构效关系

(1) C_{11} 位 β 羟基是抗炎作用和糖代谢作用所必需。 C_{11} 位如果是酮基,虽可与受体结合,但局部外用无生物活性; C_{11} 位如果是 α 羟基,则不能与受体结合,如表氢化可的松(epihydrocortisone)是氢化可的松 C_{11} α 羟基的差向异构体,没有生理活性; C_{11} 位脱氧皮质激素也可以与受体结合,但无糖皮质激素活性,而呈盐皮质激素作用。

(2) C_4 位 C_5 位之间的双键和 C_3 酮基是必需的基本结构。

(3) C_1 位和 C_2 位之间引入新的双键,可使分子进一步稳定,增加抗炎作用,降低潴钠作用。

(4) C₉ 位 α 氟同类物可使其与受体结合更加紧密。

(5) C₁₆ 位引入 α 羟基、 α 甲基或 β 甲基可减少盐皮质激素作用。

一个理想的局部外用糖皮质激素应该能穿透角质层,在表皮中达到合适的浓度,并且不穿过真皮进入系统循环。为了增加局部外用糖皮质激素的穿透性,常通过增加局部外用糖皮质激素的亲脂性,改变其分配系数。其途经常有:① C₂₁ 位羟基酯化。② C₁₇ 位羟基酯化。③ C₁₇ 位和 C₂₁ 位双酯化。④ C₁₆ 位引入 α 羟基与 C₁₇ 位 α 羟基与醛或酮形成缩醛、缩酮化合物或环酮化合物。⑤ C₂₁ 位羟基被氯基团取代。

有人认为,C₂₁ 酯可迅速被皮肤中的酯酶水解而成为游离的甾醇,而 C₁₇ 酯对皮肤中的酯酶耐受,所以,C₁₇ 酯类皮质激素作用更持久、更强。

(二) 糖皮质激素的命名和分类

糖皮质激素已成为一类药物,可口服和肠道外给药,也可皮损内和局部给药。它们都具备糖皮质激素活性所必需的基本结构特征,但在某些侧链上又有明显区别,可结合其国际非专利药名(INN)和我国新药命名原则及英汉对照药名词干进行分类。

1. 命名为“corti”(可的)类 该类的主要特点为具备天然糖皮质激素的基本结构。如 cortisol(可的索),又名 hydrocortisone(氢化可的松);cortisone(可的松);fludrocortisone(氟氢可的松);hydrocortisone butyrate(氢化可的松-17-丁酸酯)。

2. 命名为“predni-”(泼尼)类 该类的主要结构特点为 C₁ 位和 C₂ 位之间增加双键。如 prednisone(泼尼松);prednisolone(泼尼松龙);methylprednisolone(甲泼尼龙)。

3. 命名为“-cinolone”(西龙)类 主要结构特点为 C₁ 位和 C₂ 位之间增加双键,含或不含卤素基团,C₁₆ 位引入 α 羟基。如 triamcinolone(曲安西龙)。

4. 命名为“-onide”(奈德或缩松)类 主要结构特点为 C₁ 位

和 C_2 位之间增加双键, 含或不含卤素基团, C_{16} 位 α 羟基与 C_{17} 位 α 羟基形成缩酮(醛)化合物。如 triamcinolone acetonide(曲安奈德); fluocinonide(氟西奈德)或称 fluocinolone acetonide acetate(氟轻松醋酸酯); halcinonide(哈西奈德); amcinonide(安西奈德或安西缩松); budesonide(布地奈德或布地缩松)。

5. 命名为“-methasone”或“-metasone”(米松)类 主要结构特点为 C_1 位和 C_2 位之间增加双键, 含或不含卤素基团, C_{16} 位引入 α 甲基或 β 甲基。

引入 C_{16} α 甲基的有 dexamethasone(地塞米松); flumethasone(氟米松); desoximetasone(去羟米松); halometasone(卤米松); alclometasone(阿氯米松); mometasone furoate(糠酸莫米松)。

引入 C_{16} β 甲基的有 betamethasone(倍他米松); beclomethasone(倍氯米松); diflorasone(双氟拉松)。

6. 命名为“-betasol”(倍他索)类 主要结构特点为 C_1 位和 C_2 位之间增加双键, 含卤素基团, C_{16} 位引入 β 甲基, C_{21} 位羟基被氯基团取代。如 clobetasol(氯倍他索); halobetasol(卤倍他索)。

上述糖皮质激素类药物, 常用其 C_{21} 酯或 C_{17} 、 C_{21} 双酯。

(三) 药理作用

局部外用糖皮质激素类药物有亲脂性, 通过被动扩散渗入皮肤, 其扩散速度直接与细胞外药物浓度相关。决定细胞外药物浓度的因素包括所用药物的浓度、经皮吸收、代谢灭活和进入系统循环。

局部外用糖皮质激素的作用有: ① 抗炎作用; ② 免疫抑制作用; ③ 抗有丝分裂作用; ④ 血管收缩作用。

(四) 经皮吸收

糖皮质激素类药物局部外用后, 穿过角质层并被吸收进入表皮, 其疗效和毒性都和糖皮质激素类药物的穿透能力有直接关系。糖皮质激素类药物可能作用于表皮或(和)真皮。影响吸收的因素

包括皮肤的状态、糖皮质激素类药物的化学结构以及赋形剂、剂型等等。所有局部外用糖皮质激素类药物,都会不同程度地被吸收入体循环。长期或大面积用药或用于易吸收部位,如面部、眼部、口周、腹股沟或腋窝等处,必须注意系统性不良反应,如抑制肾上腺皮质功能,一定要在皮肤科临床医师指导下按照药物说明书正确使用。

二、临床上常用的局部外用糖皮质激素类药物

1. 局部外用糖皮质激素类药物的强度 根据血管收缩测定法(药物封包)和银屑病生物测定法(药物对银屑病皮损的作用)来评价局部外用糖皮质激素类药物的强度,按照强度由强到弱的顺序(1~7),可将局部外用糖皮质激素类药物分成七类,见表1-1。

表1-1 常用局部外用糖皮质激素类药物的强度

强度	通用名和制剂	商品名
1	0.05%倍他米松二丙酸酯乳膏、软膏(betamethasone dipropionate cream, ointment 0.05%)	DIPROLENE
	0.05%氯倍他索丙酸酯乳膏、软膏(clobetasol propionate cream, ointment 0.05%)	TEMOVATE
	0.05%双氟拉松二醋酸酯软膏(diflorasone diacetate ointment 0.05%)	PSORCON
	0.05%卤倍他索丙酸酯乳膏(halobetasol propionate ointment 0.05%)	ULTRAVATE
2	0.1%安西奈德软膏(amcinonide ointment 0.1%)	CYCLOCORT
	0.05%倍他米松二丙酸酯软膏(betamethasone dipropionate ointment 0.05%)	DIPROSONE
	0.25%去羟米松乳膏、软膏(desoximetasone cream, ointment 0.25%)	TOPLCORT
	0.05%去羟米松凝胶(desoximetasone gel 0.05%)	TOPLCORT
	0.05%双氟拉松二醋酸酯软膏(diflorasone diacetate ointment 0.05%)	FLORONE MAXIFLOR

续表 1-1

强度	通用名和制剂	商品名
2	0.05% 氟轻松醋酸酯乳膏、软膏、凝胶 (fluocinonide cream, ointment, gel 0.05%)	LIDEX LIDEX - E
	0.1% 哈西奈德乳膏、软膏 (halcinonide cream, ointment 0.1%)	HALOG
3	0.05% 倍他米松二丙酸酯乳膏 (betamethasone dipropionate cream 0.05%)	DIPROSONE
	0.1% 倍他米松戊酸酯软膏 (betamethasone valerate ointment 0.1%)	VALISONE
	0.05% 双氟拉松二醋酸酯乳膏 (diflorasone diacetate cream 0.05%)	FLORONG
	0.1% 曲安西龙醋酸酯软膏 (triamcinolone acetate ointment 0.1%)	ARISTOCORT A
	0.5% 曲安西龙醋酸酯乳膏 (triamcinolone acetate cream 0.5%)	ARISTOCORT A
4	0.1% 安西奈德乳膏 (amcinonide cream 0.1%)	CYCLOCORT
	0.05% 去羟米松乳膏 (desoximetasone cream 0.05%)	TOPICORT LP
	0.2% 氟轻松乳膏 (fluocinolone acetonide cream 0.2%)	SYNALAP - HP
	0.025% 氟轻松软膏 (fluocinolone acetonide ointment 0.025%)	SYNALAP
	0.05% 氟氢缩松软膏 (flurandrenolide ointment 0.05%)	CORDRAN
	4 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 氟氢缩松胶布 (flurandrenolide tape 4 $\mu\text{g}/\text{ml}$)	CORDRAN
	0.2% 氢化可的松戊酸酯软膏 (hydrocortisone valerate ointment 0.2%)	WESTCORT
	0.1% 曲安奈德软膏 (triamcinolone acetonide ointment 0.1%)	KENALOG ARISTOCORT
5	0.05% 倍他米松二丙酸酯洗剂 (betamethasone dipropionate lotion 0.05%)	DIPRASONE

续表 1-1

强度	通用名和制剂	商品名
5	0.1%倍他米松戊酸酯乳膏、洗剂(betamethasone valerate cream, lotion 0.1%)	VALISONE
	0.025% 氟轻松乳膏(fluocinolone acetonide cream 0.025%)	SYSALAR
	0.05% 氟氢缩松乳膏(flurandrenolide cream 0.05%)	CORDRAN SP
	0.1% 氢化可的松丁酸酯乳膏(hydrocortisone butyrate cream 0.1%)	LOCOID
	0.2% 氢化可的松戊酸酯乳膏(hydrocortisone valerate cream 0.2%)	WESTCORT
	0.1% 曲安奈德乳膏、洗剂(triamcinolone acetonide cream, lotion 0.1%)	KENALOG
	0.25% 曲安奈德乳膏(triamcinolone acetonide cream 0.25%)	ARISTOCORT
6	0.05% 阿氯米松二丙酸酯乳膏、软膏(aclometasone dipropionate cream, ointment 0.05%)	ACLOVATE
	0.1% 倍他米松 17-戊酸酯洗剂(betamethasone 17-valerate lotion 0.1%)	VALISONE
	0.05% 羟泼尼缩松乳膏(desonide cream 0.05%)	TRIDESILON
	0.01% 氟轻松乳膏、溶液剂(fluocinolone acetonide cream, solution 0.01%)	SYNALAR
	0.1% 糠酸莫米松乳膏、软膏(mometasone furoate cream, ointment 0.1%)	ELOCON
	0.1% 地塞米松磷酸钠乳膏(dexamethasone sodium phosphate cream 0.1%)	DECADRON
7	0.5%, 1.0%, 2.5% 氢化可的松软膏、乳膏、洗剂(hydrocortisone cream, ointment, lotion 0.5%, 1.0%, 2.5%)	HYTONE NUTRICORT PENECORT
	1% 甲泼尼龙醋酸酯软膏(methylprednisolone acetate ointment 1%)	MEDROL

2. 剂型与赋形剂 选择局部外用糖皮质激素药物剂型和赋形剂时,要考虑到下列因素:① 主成分药物在基质中的溶解性;② 主成分药物从基质中的释放性;③ 主成分药物在基质中的稳定性;④ 基质、角质层和主成分药物相互之间的物理和化学作用。

临床上使用外用的糖皮质激素药物时,应选择合适的剂型。

(1) 血管收缩作用的生理学研究表明,软膏基质比乳膏或洗剂有更好的活性。

(2) 从化妆学角度考虑,病人普遍容易接受乳膏、洗剂等剂型,但疗效要比软膏差。

(3) 对以脱屑和干燥为主的疾病,一般用软膏基质;对湿疹性病损,一般宜用乳膏基质;头皮、耻骨区等有毛发部位,一般用洗剂与溶液剂。

(4) 除了病人接受程度外,主要考虑选择哪种剂型和使用哪些赋形剂能使糖皮质激素发挥出更大的生理活性。

三、局部外用糖皮质激素的临床应用

1. 局部外用糖皮质激素在皮肤科的适应证

(1) 低效至中效糖皮质激素:适用于虫咬、烫伤、皮炎(异位性、接触性、钱币状)、湿疹、白癜风(轻度)、间擦疹、扁平苔藓(面部、间擦部)、红斑狼疮(盘状)、多形性日光疹、瘙痒(非生殖器部位、老年性)、银屑病(面部、间擦部)、干皮病炎症阶段。

(2) 中效至强效糖皮质激素:适用于斑秃、汗疱疹、皮炎(异位性、剥脱性)、急性放射性皮炎、环状肉芽肿、瘢痕疙瘩、扁平苔藓、红斑狼疮(盘状、亚急性皮肤型)、类脂质渐进性坏死、类天疱疮、天疱疮、玫瑰糠疹、血管炎、银屑病、结节病、毛囊角化病等。

(3) 局部注射糖皮质激素:适用于囊肿性痤疮、瘢痕疙瘩、肥厚性瘢痕、斑秃、结节性痒疹、肥厚性扁平苔藓、神经性皮炎、局限性慢性盘状红斑狼疮、口腔扁平苔藓、胫前粘液性水肿、环状肉芽肿、萎缩性硬化性苔藓、蕈样肉芽肿等,均以小片早期损害为宜。