

(第2版)

糖皮质激素

皮肤科规范应用手册

张
建
中
主
编

国内皮肤科领域专述
糖皮质激素的实用案头书

科学应用激素，避免“滥用”和“不敢用”

上海科学技术出版社

糖皮质激素皮肤科 规范应用手册

(第2版)

主编 张建中

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

糖皮质激素皮肤科规范应用手册 / 张建中主编. --
2版. -- 上海 : 上海科学技术出版社, 2021.9
ISBN 978-7-5478-5420-4

I. ①糖… II. ①张… III. ①皮肤病—糖皮质激素—
激素疗法—手册 IV. ①R751-62②R977.1-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第138215号

糖皮质激素皮肤科规范应用手册(第2版)

主编 张建中

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码 200235 www.sstp.cn)

上海盛通时代印刷有限公司印刷
开本 787×1092 1/16 印张 23.25
字数 380千字

2011年10月第1版

2021年9月第2版 2021年9月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-5420-4/R·2344

定价: 98.00元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题, 请向工厂联系调换



张建中，教授，博士生导师，北京大学人民医院皮肤科主任。担任中华医学会皮肤性病学分会第13届委员会主任委员、中国康复医学会皮肤性病学分会主任委员、亚洲皮肤科学会理事、世界华人医师协会皮肤科医师协会副会长、中国医师协会皮肤性病学分会副会长等；担任JAAD, CMJ, SKINMED等多本杂志编委。发表论文500余篇，主编和参编50多部著作。获国家级、省部级奖多项，获国际皮肤科联盟杰出贡献奖。2018年获“国家名医”称号。

内 容 提 要

糖皮质激素在皮肤科的应用十分广泛,是皮肤科医师最常用的处方药之一,其使用恰当与否也是衡量皮肤科医师临床水平的标准之一。

本书是国内皮肤科领域专述糖皮质激素的实用手册,共七章,主要包括糖皮质激素系统应用、注射、局部外用的原则与注意事项,糖皮质激素在皮肤科急症、常见皮肤病及特殊人群中的应用等。本书第1版内容扼要,第2版基本保持了第1版的布局,但对专业内容进行了合理化重组整合和更新。在本版中,增加了糖皮质激素的药理作用机制,详细介绍了90多种常见疾病的糖皮质激素治疗方法,并对特殊人群的糖皮质激素治疗这一章进行了增补。全书内容紧扣临床,简便实用。

本书可供临床皮肤科医师参照使用,也可供临床其他各科医师参考。

编者名单

- 主 编** 张建中 北京大学人民医院
- 编 委** (按姓氏拼音排序)
- 陈 雪 北京大学人民医院
- 陈爱军 重庆医科大学附属第一医院
- 邓丹琪 昆明医科大学第二附属医院
- 丁晓岚 北京大学人民医院
- 方 红 浙江大学医学院附属第一医院
- 范卫新 江苏省人民医院
- 高兴华 中国医科大学附属第一医院
- 耿松梅 西安交通大学第二附属医院
- 顾 恒 中国医学科学院皮肤病医院
- 郭书萍 山西医科大学第一医院
- 郭一峰 上海交通大学医学院附属新华医院
- 郝 飞 重庆医科大学附属第三医院
- 纪 超 福建医科大学附属第一医院
- 晋 亮 中国人民解放军空军特色医学中心
- 晋红中 北京协和医院
- 雷铁池 武汉大学人民医院
- 李 吉 中南大学湘雅医院
- 李 琨 北京大学人民医院

- | | |
|----------|-------------------|
| 李 巍 | 复旦大学附属华山医院 |
| 李承新 | 中国人民解放军总医院 |
| 李春英 | 空军军医大学西京医院 |
| 李厚敏 | 北京大学人民医院 |
| 李邻峰 | 首都医科大学附属北京友谊医院 |
| 栗玉珍 | 哈尔滨医科大学附属第二医院 |
| 梁云生 | 南方医科大学皮肤病医院 |
| 龙 海 | 中南大学湘雅二医院 |
| 鲁智勇 | 上海交通大学医学院附属新华医院 |
| 陆前进 | 中国医学科学院皮肤病医院 |
| 马 琳 | 首都医科大学附属北京儿童医院 |
| 满孝勇 | 浙江大学医学院附属第二医院 |
| 潘 萌 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 |
| 齐瑞群 | 中国医科大学附属第一医院 |
| 宋志强 | 陆军军医大学第一附属医院 |
| 孙 青 | 山东大学齐鲁医院 |
| 陶 娟 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 |
| 汪 宇 | 贵州医科大学附属医院 |
| 王惠平 | 天津医科大学总医院 |
| 王建琴 | 广州市皮肤病防治所 |
| 谢志强 | 北京大学第三医院 |
| 姚 煦 | 中国医学科学院皮肤病医院 |
| 姚志荣 | 上海交通大学医学院附属新华医院 |
| 张建中 | 北京大学人民医院 |
| 张理涛 | 天津市中医药研究院附属医院 |
| 周 城 | 北京大学人民医院 |
| 左亚刚 | 北京协和医院 |
| 编写秘书 李 琨 | 北京大学人民医院 |

编写秘书

再版前言

糖皮质激素在皮肤科的应用十分广泛,用好糖皮质激素是衡量一位皮肤科医师医疗水平的标准之一。在皮肤科临床实践中,“滥用”和“不敢用”糖皮质激素的现象十分常见,也存在许多患者“谈激素色变”的现象。为了满足国内皮肤科医师学习和正确掌握糖皮质激素应用方法的需求,我们于9年前组织了部分皮肤科专家撰写了《糖皮质激素皮肤科规范应用手册》。作为国内皮肤科领域第一本专述糖皮质激素的实用手册,此书受到皮肤科同行的认可,也收到一些同行的反馈意见。

《糖皮质激素皮肤科规范应用手册》第2版基本保持了第1版的布局,但对专业内容进行了合理化重组整合和更新。在本版中,我们细化了目录,便于读者查询;增加了糖皮质激素的药理作用机制,便于读者更好地理解糖皮质激素的作用;尽可能地收录了常用的系统的和外用的糖皮质激素类药物,便于读者查阅和学习;挑选了90多种常见疾病,详细介绍了糖皮质激素对其的治疗方法;在特殊人群的糖皮质激素治疗这一部分,增加了结核病、乙型肝炎患者及儿童、妊娠期女性常见疾病患者糖皮质激素的使用方法。

希望本书可以更好地服务于皮肤科医师,使更多的皮肤科医师科学地认识糖皮质激素,合理地应用糖皮质激素,为患者减轻和解除病痛。另外,通过患者教育,让患者更全面地了解糖皮质激素,改善长期存在的“谈激素色变”的现象,主动与医师配合,用好糖皮质激素。

新一版作者中新增了多位专家,感谢各位编者的辛苦与付出!

对于本书中的一些疏忽和不足,希望广大读者在使用中不吝指正,以便我们今后再版时修正。

张建中

2021年5月

目 录

第一章 糖皮质激素的发展与在皮肤科应用简史	1
第二章 糖皮质激素的系统应用	4
一、系统应用糖皮质激素的分类与化学结构	4
二、系统应用糖皮质激素的药理作用机制	7
三、系统应用糖皮质激素的药代动力学	9
四、系统应用糖皮质激素的生理和药理作用	10
五、系统应用糖皮质激素的原则	14
六、系统应用糖皮质激素的适应证	18
七、系统应用糖皮质激素的禁忌证	23
八、系统应用糖皮质激素的注意事项	24
九、系统应用糖皮质激素常见不良反应	25
十、长期应用糖皮质激素常见合并症及其预防与监测	27
第三章 糖皮质激素皮损内注射	31
一、局部注射糖皮质激素的种类和特点	31
二、适应证	32
三、注射技术及用法	32
四、联合治疗	34
五、不良反应及预防	34

第四章 糖皮质激素局部外用	37
一、常见外用糖皮质激素化学结构	37
二、外用糖皮质激素结构修饰及构效关系	40
三、外用糖皮质激素的药理作用	42
四、外用糖皮质激素的药代动力学	44
五、常见外用糖皮质激素的分类	44
六、外用糖皮质激素的适应证	49
七、外用糖皮质激素药效的影响因素	64
八、外用糖皮质激素类药物的选择原则与用药方法	66
九、外用糖皮质激素的禁忌证	73
十、外用糖皮质激素的不良反应	74
第五章 常见皮肤科急症的糖皮质激素治疗	81
一、严重过敏反应	81
二、急性荨麻疹	82
三、血管性水肿	84
四、虫咬皮炎	85
五、隐翅虫皮炎	86
六、蜂蜇伤	88
七、蝎蜇伤	91
八、毒蛇咬伤	92
九、蜘蛛咬伤、蜈蚣咬伤	94
十、刺胞皮炎、海胆刺伤、海星皮炎	95
十一、日晒伤	97
十二、暴发性紫癜	100
第六章 常见皮肤病的糖皮质激素治疗	105
第一节 感染性皮肤病	105
一、带状疱疹	105
二、单纯疱疹	107
三、蜂窝织炎与脓毒血症	109

四、葡萄球菌烫伤样皮肤综合征	110
五、脓癣	112
六、癣菌疹	113
七、梅毒与赫氏反应	114
八、麻风与麻风反应	116
第二节 物理性皮肤病	118
一、植物-日光性皮炎	118
二、多形性日光疹	120
三、慢性光化性皮炎	122
第三节 皮炎湿疹类皮肤病	124
一、接触性皮炎	124
二、特应性皮炎	128
三、脂溢性皮炎	130
四、自身敏感性皮炎	131
五、痒疹	132
第四节 瘙痒症	135
第五节 荨麻疹	137
第六节 药疹	140
第七节 红斑鳞屑性皮肤病	144
一、多形红斑	144
二、离心性环状红斑	146
三、银屑病	147
四、副银屑病	150
五、扁平苔藓	152
六、硬化性苔藓	153
七、毛发红糠疹	156
八、红皮病	160
第八节 结缔组织病	164
一、红斑狼疮	164
二、皮炎	167
三、硬皮病	168

四、嗜酸性筋膜炎	169
五、成人 Still 病	172
六、移植物抗宿主病	176
第九节 皮肤血管炎	180
一、IgA 血管炎	180
二、变应性皮肤血管炎	180
三、荨麻疹性血管炎	181
四、持久性隆起性红斑	182
五、ANCA 相关血管炎	184
六、结节性多动脉炎	189
七、急性发热性嗜中性皮病	193
八、坏疽性脓皮病	195
九、白塞病	197
第十节 嗜酸性粒细胞性皮肤病	200
一、嗜酸性蜂窝织炎	200
二、嗜酸性脓疱性毛囊炎	201
三、嗜酸性粒细胞增多综合征	203
第十一节 脂膜炎	206
一、结节性红斑	206
二、硬红斑	210
三、硬化性脂膜炎	213
第十二节 大疱性皮肤病	216
一、天疱疮	216
二、特殊类型天疱疮	219
三、大疱性类天疱疮	221
四、瘢痕性类天疱疮	224
五、获得性大疱性表皮松懈症	226
六、线状 IgA 大疱性皮肤病	227
七、疱疹样皮炎	228
八、家族性良性慢性天疱疮	229
第十三节 皮肤附属器疾病	230

一、聚合性痤疮	230
二、暴发性痤疮	232
三、项部瘢痕疙瘩性毛囊炎	234
四、头部脓肿性穿掘性毛囊周围炎	235
五、化脓性汗腺炎	237
六、斑秃	239
七、瘢痕性秃发	241
第十四节 色素性皮肤病	244
一、白癜风	244
二、黑变病	247
三、持久性色素异常性红斑	248
第十五节 代谢性及系统性疾病	249
一、硬肿病	249
二、胫前黏液性水肿	252
三、毛囊黏蛋白病	253
四、淀粉样变	255
第十六节 非感染性肉芽肿	259
一、结节病	259
二、环状肉芽肿	261
三、类脂质渐进性坏死	262
四、光线性肉芽肿	263
第十七节 穿通性皮肤病	264
第十八节 组织细胞增生性疾病	265
一、朗格汉斯细胞组织细胞增多症	265
二、网状组织细胞增生症	267
三、Rosai - Dorfman 病	268
第十九节 皮肤肿瘤	270
一、血管瘤	270
二、增生性瘢痕与瘢痕疙瘩	272
三、黏液囊肿	274
四、肥大细胞增多症	276

五、皮肤良性淋巴细胞浸润症	279
六、皮肤淋巴样增生	280
七、蕈样肉芽肿	282
八、皮下脂膜炎样 T 细胞淋巴瘤	287
第七章 糖皮质激素在特殊人群中的应用	307
第一节 糖皮质激素在儿童患者中的应用	307
一、糖皮质激素在儿童体内的代谢特点	307
二、儿童用药剂量的计算	308
三、儿童合理使用糖皮质激素的原则	309
四、常用糖皮质激素儿童用量	311
五、儿童外用糖皮质激素选择	311
六、糖皮质激素治疗的常见儿童皮肤病	312
第二节 糖皮质激素在妊娠期患者中的应用	342
一、系统应用糖皮质激素治疗	342
二、局部外用糖皮质激素治疗	343
三、激素治疗的妊娠相关皮肤病	343
第三节 糖皮质激素在哺乳期患者中的应用	345
一、系统应用糖皮质激素治疗	345
二、局部外用糖皮质激素治疗	346
第四节 糖皮质激素在老年患者中的应用	346
一、系统应用糖皮质激素治疗	346
二、局部外用糖皮质激素治疗	347
第五节 糖皮质激素在糖尿病患者中的应用	348
第六节 糖皮质激素在高血压患者中的应用	349
一、系统应用糖皮质激素治疗	349
二、局部外用糖皮质激素治疗	350
第七节 糖皮质激素在结核感染患者中的应用	351
第八节 糖皮质激素在乙型肝炎病毒感染患者中的应用	353

第一章 糖皮质激素的发展与 在皮肤科应用简史

人类从最初认识肾上腺,到大量肾上腺糖皮质激素类药物的发明和应用,经历了数百年漫长的岁月。

1563年,意大利医师首先注意到肾上腺的存在。

1855年,英国医师 Addison 发现一种疾病,患者有疲乏无力、精神萎靡、食欲减退、消瘦、低血压、皮肤黏膜色素沉着等。1868年,其被命名为 Addison 病(艾迪生病,即原发性慢性肾上腺皮质功能减退症)。

1856年,Brown-Sequard 提出肾上腺是维持动物生命的重要器官。

1923年,肾上腺被魏斯洛正式命名。

1927年,Rogoff 和 Stewart 用肾上腺匀浆提取物为切除肾上腺的犬进行静脉注射使之存活,证明了肾上腺皮质激素的存在。

1935—1940年,Kendall 从动物肾上腺皮质中提取出化合物 E(脱氢皮质酮, dehydrocorticosterone)。在动物模型中,肾上腺提取物可使肾上腺切除术的受试动物免于死亡,化合物 E 似乎是最有效的化合物。

1938年,去氧皮质酮合成成功,用于原发性慢性肾上腺皮质功能减退症的治疗。

1946年,美国默克研究实验室的 L. H. Sarett 首次人工合成了可的松(cortisone)。

1949年,Hench 与 Kendall 合作并发表了使用化合物 E(脱氢皮质酮, dehydrocorticosterone)治疗风湿性疾病的报道。1950年,Hench、Kendall、Reichstein 三人共同获得诺贝尔生理学或医学奖。

1950年,Kendall 和他的同事从牛肾上腺皮质中发现了化合物 E 的一种变

体,称为化合物 F(氢化可的松,hydrocortisone),比化合物 E 更有效、更易溶解、注射剂量可以更小。Hench 和 Coventry 合作,在 1951 年发表了使用化合物 F 治疗肩周炎的报道。

1951 年,Sulzberger 等首先报道系统性使用可的松和促肾上腺皮质激素可作为炎症性皮肤病的治疗方法。

1952 年,Sulzberger 和 Witten 成功外用氢化可的松治疗湿疹,从此开创了外用肾上腺糖皮质激素治疗皮肤病的时代。

1954 年,Schering 公司开发了泼尼松和泼尼松龙。

1958 年,人们发现了具有更好稳定性、更高抗炎活性、更低钠潴留的地塞米松,后来在地塞米松的基础上,人们又通过在甾体母环上引入甲基、卤素等结构,陆续开发出了倍他米松、倍氯米松、氟轻松等药物。

1961 年,Reicnling 及 Kligman 提出间歇疗法减少药物不良反应。

自 1980 年以来,各种高效合成外用糖皮质激素相继问世,为临床提供了越来越多的选择。

1982 年,Johnson 和 Lazarus 将大剂量使用糖皮质激素的新方法应用于皮肤科,他们首次用静脉冲击疗法治疗坏疽性脓皮病。

2001 年 4 月在柏林召开的“第一届欧洲糖皮质激素治疗讨论会”上提出了糖皮质激素的命名问题。认为“类固醇(steroids)”的范围太广,包括胆固醇、性激素和皮质类固醇等具有共同多环结构的化合物。“皮质类固醇(corticosteroids)”和“类皮质激素(corticoids)”不能明确是指肾上腺皮质合成的两类类固醇激素中的哪一种,而以“糖皮质激素”或“糖皮质类固醇”来命名作为以抗炎和免疫抑制为治疗目的的合成药物则是比较恰当的。根据 1994—2000 年 MEDLINE 上被引用的次数,“糖皮质激素”是 11 178 次,而“糖皮质类固醇”是 368 次。因此,建议统一用“糖皮质激素”这一名称。

(张建中 李 琨)

参考文献

- [1] Burns C M. The history of cortisone discovery and development[J]. Rheum Dis Clin North Am, 2016, 42(1): 1-14.