**泼尼松**

文章版本号：2

最后发布时间：2014-4-15 9:46:57

**【药物名称】**

中文通用名称：泼尼松

英文通用名称：Prednisone

其他名称：1-烯可的松、强的松、去氢可的松、去氢皮质素、去氢皮质酮、Deltacortisone、Deltacortone、Meticorten、Prednisonum。

**【药理分类】**

代谢及内分泌系统用药>>肾上腺皮质激素>>糖皮质激素

皮肤及皮下用药>>皮肤用肾上腺皮质激素

眼科用药>>眼用激素类药

**【临床应用】**

**CFDA说明书适应症**

1.本药片剂主要用于过敏性与自身免疫性炎症性疾病，如结缔组织病、系统性红斑狼疮、重症多肌炎、严重的支气管哮喘、皮肌炎、血管炎等过敏性疾病、急性白血病、恶性淋巴瘤。

2.本药眼膏用于虹膜睫状体炎、虹膜炎、角膜炎、过敏性结膜炎等。

**其他临床应用参考**

1.用于肾上腺皮质功能不全。(FDA批准适应症)

2.用于胶原病。(FDA批准适应症)

3.用于内分泌系统紊乱。(FDA批准适应症)

4.用于胃肠道功能紊乱。(FDA批准适应症)

5.用于造血功能障碍。(FDA批准适应症)

6.用于呼吸系统障碍。(FDA批准适应症)

7.用于皮肤疾病。(FDA批准适应症)

8.用于急性恶化的多发性硬化症。(FDA批准适应症)

9.用于恶性高钙血症。(FDA批准适应症)

10.用于辅助治疗骨骼肌肉系统炎症性疾病。(FDA批准适应症)

11.用于肾病综合征。(FDA批准适应症)

12.用于由旋毛虫病引起的神经或心肌疾病。(FDA批准适应症)

13.与抗结核药联合辅助用于伴蛛网膜下腔阻滞(或即将阻滞)的脑膜结核。(FDA批准适应症)

14.用于贝尔麻痹。

15.用于乳腺癌。

16.用于前列腺癌。

17.用于预防化疗引起的恶心、呕吐。

18.用于恶性肿瘤引起的发热。

19.用于原发性颅内肿瘤。

20.用于多发性骨髓瘤。

21.用于辅助治疗中至重度肺孢子菌肺炎。

22.用于华氏巨球蛋白血症。

23.用于亚急性甲状腺炎。

24.用于甲状腺功能亢进(2型胺碘酮诱导)。

25.用于预防Grave’s眼病。

**【用法与用量】**

**成人**

◆常规剂量

·一般用法

1.口服给药  一次5-10mg，一日10-60mg。

·系统性红斑狼疮、溃疡性结肠炎、自身免疫性溶血性贫血等自身免疫性疾病

1.口服给药  一日40-60mg，病情稳定后逐渐减量。

·药物性皮炎、荨麻疹、支气管哮喘等过敏性疾病

1.口服给药  一日20-40mg，症状减轻后减量，每隔1-2日减少5mg。

·防止器官移植排斥反应

1.口服给药  在术前1-2日开始给药，一日100mg，术后1周改为一日60mg，以后逐渐减量。

·急性白血病、恶性肿瘤

1.口服给药  一日60-80mg，症状缓解后减量。

·虹膜睫状体炎、虹膜炎、角膜炎、过敏性结膜炎

1.经眼给药  一日1次，每晚睡前涂于结膜囊内。

**【国外用法用量参考】**

**成人**

◆常规剂量

·肾上腺皮质功能不全、常规治疗难治的严重过敏性疾病、胶原病、内分泌系统紊乱、眼病、胃肠道功能紊乱、造血功能障碍、呼吸系统障碍、皮肤疾病、恶性高钙血症、肌肉骨骼系统炎症性疾病、白血病、蕈样真菌病、肾病综合征、多肌炎、类风湿关节炎、由旋毛虫病引起的神经或心肌疾病、伴蛛网膜下腔阻滞(或即将阻滞)的脑膜结核

1.口服给药  起始剂量为一日5-60mg，根据治疗效果调整剂量。

·哮喘

1.口服给药  (1)中至重度恶化的患者：一日40-80mg，分1-2次服用，直至呼气峰流速值达到预计水平或患者最好水平的70%；门诊哮喘发作患者：一日40-60mg，分1-2次服用，连用3-10日。(2)长期治疗的患者：一次7.5-60mg，于早晨服用，根据控制哮喘的需要一日1次或隔日1次。

·急性恶化的多发性硬化症

1.口服给药  一日200mg，连用1周，之后一次80mg，隔日1次，连用1个月。

·霍奇金淋巴瘤

1.口服给药  一日40mg/m2，作为MOPP/ABV交替方案的一部分，于该方案的1-14日服用。

·非霍奇金淋巴瘤

1.口服给药  一次100mg，一日1次，作为CHOP方案的一部分时，于该方案的1-5日服用。21日为一疗程。

·贝尔麻痹

1.口服给药  一次1mg/kg，一日1次，或均分为2次服用，连用5-10日，之后于5-6日内逐渐减量，并采用适当的眼保护措施。

·前列腺癌

1.口服给药  一次5mg，一日2次，与多西他赛(静脉给药，一次75mg/m2，1小时内完成，每3周1次)合用。

·中至重度肺孢子菌肺炎的辅助用药

1.口服给药  于肺孢子菌肺炎治疗的72小时内尽早用药。第1-5日，一次40mg，一日2次；第6-10日，一次40mg，一日1次；第11-21日，一次20mg，一日1次。

◆肾功能不全时剂量

肾功能不全者用药无需调整剂量。

◆透析时剂量

血液透析后无需调整本药维持剂量。

◆其他疾病时剂量

甲状腺功能亢进患者用药需要增加本药剂量，以达到治疗效果。

**儿童**

◆常规剂量

·肾上腺功能不全、常规治疗难治的严重过敏性疾病、内分泌系统紊乱、眼病、胃肠道功能紊乱、造血功能障碍、呼吸系统障碍、皮肤疾病、恶性高钙血症、肌肉骨骼系统炎症性疾病、白血病、蕈样真菌病、肿瘤疾病(急性白血病)、多肌炎、风湿性关节炎、由旋毛虫病引起的神经或心肌疾病、伴蛛网膜下腔阻滞(或即将阻滞)的脑膜结核

1.口服给药  参见成人用法与用量。

·哮喘

1.口服给药  (1)12岁及以下中至重度恶化患者：一日1-2mg/kg，分2次服用，最大日剂量为60mg，直至呼气峰流速值达到预计水平或患者最好水平的70%；门诊哮喘发作患者：一日1-2mg/kg，分2次服用，最大日剂量为60mg，连用3-10日。(2)12岁以上中至重度哮喘恶化患者：参见成人用法与用量。(3)11岁及以下长期治疗的患者：一次0.25-2mg/kg，于早晨服用，根据控制哮喘的需要一日1次或隔日1次。(4)12岁及以上长期治疗的患者：参见成人用法与用量。

·肾病综合征

1.口服给药  起始剂量为一日2mg/kg或60mg/m2，分2-4次服用，最大日剂量为80mg，连用4-6周。之后一次2mg/kg或40mg/m2，隔日1次，连用4-6周。

·中至重度肺孢子菌肺炎的辅助用药

1.口服给药  于肺孢子菌肺炎治疗的72小时内尽早用药。(1)婴幼儿：第1-5日，一次1mg/kg，一日2次；第6-10日，一次0.5mg/kg，一日2次；第11-21日，一次0.5mg/kg，一日1次。(2)青少年：参见成人用法与用量。

◆肾功能不全时剂量

肾功能不全者用药无需调整剂量。

◆透析时剂量

血液透析后无需调整本药维持剂量。

**【禁忌症】**

1.对本药及其他肾上腺皮质激素类药物过敏者。

2.真菌和病毒感染者。

3.单纯疱疹性或溃疡性角膜炎患者禁用本药眼膏。

**【慎用】**

1.肾功能不全者。

2.肝功能不全(包括肝硬化)者。

3.甲状腺功能低下者。

4.糖尿病患者。

5.骨质疏松症患者或有骨质疏松风险者。

6.心力衰竭患者(国外资料)。

7.重症肌无力患者(国外资料)。

8.有癫痫史者(国外资料)。

9.老人(国外资料)。

**【特殊人群】**

**儿童**

1.儿童或少年患者长期使用糖皮质激素必须密切观察，因患儿发生骨质疏松症、股骨头缺血性坏死、青光眼、白内障的危险性将增加。

2.儿童使用激素的剂量除按年龄和体重确定外，更应按疾病的严重程度和患儿对治疗的反应而定。对肾上腺皮质功能减退患儿的治疗，激素的用量应根据体表面积确定，若按体重确定则易发生用药过量，尤其是婴幼儿或矮小、肥胖的患儿。

**老人**

1.使用糖皮质激素易产生高血压，老年患者尤其是更年期后的女性使用更易发生骨质疏松。

2.对长期用药的老年患者应监测骨密度，并预防骨折。

**妊娠期妇女**

1.动物试验中本药有致畸作用，妊娠期妇女使用本药可增加胎盘功能不全、新生儿体重减少或死胎的发生率，故妊娠期妇女用药应权衡利弊。

2.美国食品药品管理局(FDA)对本药的妊娠安全性分级为C级。

**哺乳期妇女**

本药及其代谢物泼尼松龙可随乳汁排泄，为避免授乳婴儿发生生长抑制、肾上腺功能抑制等不良反应，哺乳期妇女大剂量用药后，不应哺乳。

**特殊疾病状态**

1.高血压、血栓症、胃与十二指肠溃疡、精神病、电解质异常、心肌梗死、内脏手术、青光眼患者：以上患者一般不宜使用本药，特殊情况下用药应权衡利弊。

2.结核病、急性细菌性或病毒性感染患者：此类患者用药时，必须给予适当的抗感染治疗。

3.甲状腺疾病患者：皮质类固醇的代谢清除率在甲状腺功能亢进的患者中增加，在甲状腺功能减退的患者中减少。

4.糖尿病患者：本药可能影响葡萄糖生成和调节从而导致高血糖症，故此类患者应慎用。

5.骨质疏松症患者或有骨质疏松风险者：大剂量和(或)长期使用皮质类固醇可引起骨质丢失和骨质疏松性骨折，故此类患者应慎用。

6.心力衰竭患者：长期用药可造成体液潴留和高血压，故此类患者应慎用。

7.重症肌无力患者：此类患者用药后可出现症状恶化，尤其在皮质类固醇治疗的初期，故此类患者应慎用。

8.有癫痫史者：有肾上腺危象伴癫痫发作的报道，故此类患者应慎用。

**【不良反应】**

1.心血管系统  大剂量或长期使用糖皮质激素类药物，可引起高血压。

2.代谢/内分泌系统  (1)大剂量使用本药易引起糖尿病和类柯必氏综合征症状，本药对下丘脑-垂体-肾上腺轴抑制作用较强。(2)本药潴钠作用较可的松相对较弱，一般不易引起电解质紊乱或水肿等不良反应。(3)大剂量或长期使用糖皮质激素类药物，可引起肥胖、血钾降低、儿童生长迟缓。

3.肌肉骨骼系统  大剂量或长期使用糖皮质激素类药物，可引起骨质疏松、脱钙、病理性骨折、伤口愈合不良。

4.精神  大剂量或长期使用糖皮质激素类药物，可引起兴奋。

5.胃肠道  大剂量使用本药易引起消化性溃疡。

6.皮肤  大剂量或长期使用糖皮质激素类药物，可引起痤疮、多毛。

7.眼  (1)长期使用本药眼膏可引起青光眼、白内障。(2)大剂量或长期使用糖皮质激素类药物，可引起眼内压升高。

8.其他  并发感染为主要不良反应。

**【药物相互作用】**

**药物-药物相互作用**

1.酮康唑：

结果：合用可升高本药血药浓度(本药血浆总浓度和游离浓度)。

2.非甾体类解热镇痛药：

结果：合用可增强本药致溃疡作用。

3.两性霉素B、碳酸酐酶抑制药：

结果：合用可加重低钾血症，长期与碳酸酐酶抑制药合用，易发生低血钙和骨质疏松。

4.蛋白质同化激素：

结果：合用可增加水肿的发生率，使痤疮加重。

5.抗胆碱能药(如阿托品)：

结果：长期合用可致眼压升高。

6.三环类抗抑郁药：

结果：合用可使本药引起的精神症状加重。

7.避孕药或雌激素制剂：

结果：合用可增强本药治疗作用和不良反应。

8.免疫抑制药：

结果：合用可增加发生感染的风险，并可能诱发淋巴瘤或其他淋巴细胞增生性疾病。

9.排钾利尿药：

结果：合用可致严重低血钾，并由于水钠潴留而减弱利尿药的排钠利尿效应。

10.强心苷：

结果：合用可增加洋地黄毒性及心律紊乱的发生率。

11.对乙酰氨基酚：

结果：合用可增强对乙酰氨基酚的肝毒性。

12.甲状腺激素或抗甲状腺药：

结果：甲状腺激素可使本药的代谢清除率增加。

处理：合用时应适当调整本药剂量。

13.麻黄碱：

结果：合用可增加本药的代谢清除。

14.肝药酶诱导药(如苯巴比妥、苯妥英钠、利福平)：

结果：以上药物可加快皮质激素的代谢。

处理：合用时应适当增加皮质激素剂量。

15.降糖药(如胰岛素)：

结果：本药可使血糖升高。

处理：合用时应适当调整降糖药剂量。

16.异烟肼：

结果：合用可增加异烟肼在肝脏的代谢和排泄，降低异烟肼的血药浓度和疗效。

17.美西律：

结果：合用可促进美西律在体内的代谢，降低其血药浓度。

18.水杨酸盐：

结果：合用可降低血浆水杨酸盐的浓度，且更易导致消化性溃疡。

19.生长激素：

结果：合用可抑制生长激素促生长作用。

20.口服抗凝药：

结果：皮质激素可使口服抗凝药疗效降低。

处理：合用时应适当增加抗凝药剂量。

**【注意事项】**

**用药警示**

1.因本药的盐皮质激素活性较弱，故不适用于原发性肾上腺皮质功能不全症。

2.长期应用本药的患者，在手术时及术后3-4日内常需增加用量，以防皮质功能不足。长期用药后，停药时应逐渐减量。

3.一般外科患者应尽量避免使用本药，以免影响伤口的愈合。

4.应尽量避免长期或大剂量使用皮质激素。若必须长期使用本类药物，应给予促皮质素以防肾上腺皮质功能减退，同时给予钾盐以防血钾过低，并限制钠盐的摄入。出现胃酸过多时，应加服胃酸药。长期大剂量用药还应增加蛋白饮食，以补偿蛋白质的分解，并适当加服钙剂及维生素D，以防脱钙和抽搐。

5.眼部细菌性或病毒性感染使用本药眼膏时，应与抗菌药合用。

6.使用本药眼膏时不可与其他糖皮质激素类滴眼剂合用。

**用药前后及用药时应当检查或监测**

长期使用本药眼膏应定期检查眼压，并监测有无疱疹性或真菌性角膜炎早期症状。

**【国外专科用药信息参考】**

**牙科用药信息**

牙科用药的常规剂量：(1)抗炎或免疫抑制：儿童口服剂量为一日0.05-2mg/kg，分1-4次服用。(2)免疫抑制或辅助化疗：成人口服剂量为一日5-60mg，分1-4次服用。

**精神状况信息**

1.对精神状态的影响：用药后常见神经质和失眠，极少引起谵妄、情绪不稳、欣快或幻觉。

2.对精神障碍治疗的影响：巴比妥类药物和卡马西平可能减弱糖皮质激素的作用。

**心血管注意事项**

1.长期使用糖皮质激素可引起体液潴留和高血压。糖皮质激素类药物具有部分盐皮质激素活性，从而有改变血流动力学的作用。患者常有类固醇所致对糖耐量和血脂的不良影响。长期补充类固醇的患者停药时，应逐渐减量，突然停药可能造成肾上腺皮质功能不全，可表现为低血压和高钾血症。

2.口服和静脉给予糖皮质激素治疗伴有心力衰竭的患者应谨慎，应特别留意体液潴留的体征和症状。

3.虽然糖皮质激素可缓解心肌梗死后的心包炎，但也可能导致正在形成的瘢痕变薄从而发生心肌破裂。

**护理注意事项**

1.体质评估/监测：(1)观察患者有无机会性感染和肾上腺抑制。(2)因皮质激素可改变糖耐量，应密切监测糖尿病患者血糖水平。(3)对长期用药的儿童应监测生长情况。(4)若处于应激状态，则可能需要增加剂量。(5)停药时应逐渐缓慢减少剂量和服药次数。

2.实验室检查：应监测血糖和电解质。

**【药理】**

**药效学**

肾上腺皮质激素类药，具有抗炎、抗过敏、抗风湿、免疫抑制作用，作用机制为：(1)抗炎作用：本药可减轻和防止组织对炎症的反应，从而减轻炎症的表现。激素抑制炎症细胞，包括巨噬细胞和白细胞在炎症部位的集聚，并抑制吞噬作用、溶酶体酶的释放及炎症化学中介物的合成和释放。(2)免疫抑制作用：包括防止或抑制细胞介导的免疫反应，延迟性的过敏反应，减少T淋巴细胞、单核细胞、嗜酸粒细胞的数量，降低免疫球蛋白与细胞表面受体的结合能力，并抑制白细胞介素的合成与释放，从而降低T淋巴细胞向淋巴母细胞转化，并减轻原发免疫反应的扩展。可降低免疫复合物通过基底膜，并能减少补体成分及免疫球蛋白的浓度。

**药动学**

本药须在肝内将11-酮基还原为11-羟基，转化为泼尼松龙后才有药理活性，体内分布以肝中含量最高，依次为血浆、脑脊液、胸水、腹水、肾，在血中本药大部分与血浆蛋白结合，游离的和结合型的代谢物自尿中排出，部分以原形排出，小部分可随乳汁分泌。本药生物半衰期为60分钟。

**【制剂与规格】**

醋酸泼尼松片  5mg。

醋酸泼尼松眼膏  0.5%。

**【贮藏】**

片剂：遮光，密封保存。

眼膏：于阴凉干燥处密封保存。

使用UpToDate临床顾问须遵循[用户协议](http://www.uptodate.com/contents/license)。

专题 92103 版本 1.0