

清除器官，建议定期监测肝功能。
尚无儿童和青少年服用碳酸钡的安全性和有效性资料，不建议在儿童和青少年中使用本品。

使用本品后，如果出现低磷血症，应停用本品。
使用碳酸钡的患者在服药前应检查视力，可出现典型的不透明的显像剂影像。

罕见的葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症患者可出现溶血。
对驾驶车辆或操作机器能力的影响。
碳酸钡可致头晕或眩晕，可能影响驾驶和操作机械的能力。

【孕妇及哺乳期妇女用药】
妊娠期妇女服用碳酸钡的经验不足。

一项在大鼠中的研究表明，大剂量的碳酸钡可出现生殖学的胚胎毒性（妊娠延迟及性成熟延迟）。在大剂量使用时，可减轻幼体的体重，但其对人体的潜在影响尚不清楚。妊娠期不建议使用碳酸钡。

目前尚不清楚钡是否通过人体乳汁分泌。在动物研究中，母乳中钡的浓度在乳汁中的分泌情况。在授乳的女性中使用碳酸钡，应充分权衡使用对于婴儿的益处和碳酸钡对于授乳女性治疗的益处，以决定是否使用碳酸钡及是否应继续授乳。

【儿童用药】
尚无小于18岁患者服用碳酸钡的安全性和有效性资料，不建议在儿童和青少年中使用碳酸钡。

【老年用药】
见“用法用量”项。

【药物相互作用】
碳酸钡可提高胃的pH值，因此，在服用碳酸钡后2小时内，不建议服用已知可与抗酸剂相互作用的药物（如：萘普生、萘普酮和萘普roxen）。

在健康志愿者中，同时给予枸橼酸盐不影响钡的吸收和药代动力学特性。
在碳酸钡的临床研究中，服用碳酸钡不影响脂溶性维生素A、D、E和K的血浆浓度。

在志愿者中进行的研究表明，碳酸钡与地高辛、华法林或美托洛尔一起服用，对这些药物的药代动力学特性不会产生临床意义上的影响。

在模拟胃液环境中，碳酸钡不与华法林、地高辛、咪唑米、苯妥英、美托洛尔或依那普利形成不溶性复合物，提示碳酸钡时上述药物的吸收不受影响。

然而，理论上碳酸钡可能与一些药品之间存在相互作用，如：吗啡类、强力霉素。如必须同期使用，建议在服用碳酸钡2小时内不要服用上述药物。
在健康志愿者的单剂量研究中，服用服用碳酸钡会降低胃酸分泌量，生物利用度下降50%左右。建议在服用碳酸钡之前应停止服用胃酸抑制剂或胃酸分泌抑制剂等沙星类药物。

磷结合剂（包括碳酸钡）会降低左甲状腺素的吸收。因此，在服用碳酸钡2小时内不应进行甲状腺激素替代治疗，并建议对同时服用这两种药物的患者严密监测甲状腺功能。

碳酸钡水合物不是细胞色素P450的作用底物。在体外不会显著地抑制主要人体细胞色素P450酶CYP2C9、CYP2C19、CYP2D6、CYP3A4、CYP2C8或CYP2A10。

【药物过量】
无药物过量案例报告。临床前研究中，在健康志愿者中本品偶见的最高服用剂量为4718mg，持续3天，观察到的不良事件为轻度到中度，包括恶心和头痛。

【药理毒理】
药理作用

碳酸钡作为磷结合剂的活性取决于钡离子与胃酸解的高亲和力。钡离子在胃内酸性环境中从碳酸盐中释放出来，与食物中的磷结合，形成不溶性磷酸钡，因而降低了胃肠道对磷的吸收。

毒理研究

遗传毒性
碳酸钡在鼠伤寒沙门菌和大肠杆菌菌株的体外Ames试验、体外HGPRT基因突变试验和 Ames 鼠伤寒沙门菌体内试验的遗传毒性试验结果均为阴性。碳酸钡在小鼠微核试验（经口给药剂量达2000mg/kg，为MRHD的1.7倍），大鼠微核试验、程序外DNA合成试验、转染剂剂量达0.1mg/kg，骨髓细胞浓度大于人体血浆浓度峰值的2000倍）中结果均为阴性。

生殖毒性
碳酸钡在剂量达2000mg/kg/天（为MRHD的8.4倍）时，在用于雌性大鼠性大鼠生育力或交配行为的研究中未见影响。

妊娠免经口给予碳酸钡剂量高达1500mg/kg/天（以mg/m²，60kg患者计，为MRHD 5725mg的5倍）时，可见着床后丢失增加、胎仔体重减少和胎仔骨化延迟。

妊娠大鼠经口给予碳酸钡剂量高达2630mg/kg/天（为MRHD的45.4倍）时，未见对胎仔损伤。妊娠免经口给予碳酸钡1500mg/kg/天（为MRHD的5倍），可见母体体重增加减少、着床后丢失增加、胎仔体重减少、胎仔骨化延迟。大鼠在着床到哺乳期间经口给予碳酸钡2000mg/kg/天（为MRHD的3.4倍），可见子代晚熟延迟、体重增加减少以及性发育延迟（包皮形成和阴道开放）。

致癌性
大鼠经口给予碳酸钡104周剂量达5000mg/kg/天（以mg/m²，60kg患者计，为MRHD 5725mg的3.6倍），未见致癌性。小鼠经口给予碳酸钡68周，剂量达1500mg/kg/天（为MRHD的1.3倍），雄性小鼠胃腺瘤发生率增

加。

【药代动力学】
在胃内和小肠上段，钡与食物中的磷相结合，碳酸钡疗效其与血浆中钡的浓度无关。

钡在体内不被吸收，在口服后约2小时内，钡离子在体内达到峰值。钡离子在体内不被吸收，在口服后约2小时内，钡离子在体内达到峰值。钡离子在体内不被吸收，在口服后约2小时内，钡离子在体内达到峰值。

吸收
碳酸钡的水溶性很低（pH 7.5时，<0.01mg/mL），口服后吸收很少。人体口服后的绝对生物利用度估计为<0.002%。

健康受试者单次口服0.25g至1.3g之后，血浆钡浓度峰值（C_{max}）和达峰时间（T_{max}）随剂量增加而增加。在单次给药后，符合经胃肠道吸收特点。健康受试者体内的表观血浆清除率半衰期为38小时。

对肾功能衰竭透析患者，每次给予钡1.0g，每日三次，连续10天，平均血浆钡浓度为（±SD）37.00±1.64μg/mL，与肾血浆清除率峰值为31.1（±40.5）mL/min/1.73m²例肾功能衰竭透析患者服用碳酸钡2年，定期监测血浆钡浓度并发现升高。

分布
钡离子在体内不被吸收，在口服后约2小时内，钡离子在体内达到峰值。钡离子在体内不被吸收，在口服后约2小时内，钡离子在体内达到峰值。

钡离子在体内不被吸收，在口服后约2小时内，钡离子在体内达到峰值。钡离子在体内不被吸收，在口服后约2小时内，钡离子在体内达到峰值。钡离子在体内不被吸收，在口服后约2小时内，钡离子在体内达到峰值。

代谢
钡在体内不被代谢。

排泄
健康受试者中，钡主要通过粪便排泄，仅有大约口服剂量的0.0003%是从尿中排泄（健康受试者单次口服0.25g，在给药后24小时内排泄量约0.0003%）。

在动物接受静脉给药后，钡主要通过粪便排泄，仅有大约口服剂量的0.0003%是从尿中排泄（健康受试者单次口服0.25g，在给药后24小时内排泄量约0.0003%）。

【贮藏】
密封，不超过30℃保存。

请将本品放在儿童不能接触的地方。

【包装】聚酰胺/聚乙烯药包每包装有复合钡 18包/盒，36包/盒。

【有效期】24个月。

【执行标准】YB/T00362020。

【批准文号】国药准字H20206670。

【上市许可持有人】
名称：海南皇隆制药股份有限公司

注册地址：海南省海口市国家高新技术产业开发区谷谷三横路8号

邮政编码：570311

电话号码：0898-68616800

网址：https://www.hnhuanglong.com

【生产企业】
企业名称：海南皇隆制药股份有限公司

生产地址：海南省海口市国家高新技术产业开发区谷谷三横路8号

邮政编码：570311

电话号码：0898-68616800

网址：https://www.hnhuanglong.com