

2012年执业药师药物化学知识点：药物的解离度对药效的影响 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/648/2021_2022_2012_E5_B9_B4_E6_89_A7_c23_648430.htm

药物的解离度对药效的影响：有机药物多数为弱酸或弱碱，在体液中只能部分解离，以解离的形式或非解离的形式同时存在于体液中。有机药物多数为弱酸或弱碱，在体液中只能部分解离，以解离的形式（离子型，脂不溶）或非解离的形式（分子型，脂溶）同时存在于体液中。通常药物以非解离的形式被吸收，通过生物膜，进入细胞后，在膜内的水介质中解离成解离形式而起作用。

酸性药物解离： $HA \rightleftharpoons H^+ + A^-$ 碱性药物解离： $B + H_2O \rightleftharpoons BH^+ + OH^-$

药物的解离常数（ pK_a ，药物解离50%时溶液的pH值）。由于体内不同部位，pH的情况不同，会影响药物的解离程度，使解离形式和未解离形式药物的比例发生变化，这种比例的变化与药物的解离常数和体液介质的pH有关，可通过下式进行计算：

酸性药物：对酸性药物，环境pH越小（酸性越强），则未解离药物浓度就越大。碱性药物：碱性药物，环境pH越大（碱性越强），则未解离药物浓度就越大。根据药物的解离常数（ pK_a ）可以决定药物在胃和肠道中的吸收情况，同时还可以计算出药物在胃液和肠液中离子型和分子型的比率。弱酸性药物如水杨酸和巴比妥类药物在酸性的胃液中几乎不解离，呈分子型，易在胃中吸收。弱碱性药物如奎宁、麻黄碱、氨苯砜、地西洋在胃中几乎全部呈解离形式，很难吸收；而在肠道中，由于pH值比较高，容易被吸收。碱性极弱的咖啡因和茶碱在酸性介质中解离也很少，在胃中易被吸收。强碱性药物如胍乙啶在整个胃肠道中多是离子化的，

以及完全离子化的季铵盐类和磺酸类药物，消化道吸收很差。相关推荐：[药物鉴别试验的灵敏度](#) [药物与受体的作用](#) [磺胺类药物鉴别试验](#) 特别推荐：[2011年执业药师考试成绩查询时间及方式](#) 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com