

吸烟对于药物血清蛋白结合率的影响

有关吸烟对于药物在体内转运的影响，主要是由于吸烟促使药物代谢活性的提高已引起人们的注意。特别是对药物血清蛋白的结合率的影响作了研究。报告认为吸烟者对利多卡因的血清蛋白结合率比不吸烟者高，但不使苯妥英的结合率有所变化。其原因推测是由于血中的 α_1 -酸性糖蛋白(α_1 -AGP)浓度增加。但是 α_1 -AGP的血中浓度不仅受吸烟习惯，而且与性别、年龄、使用口服避孕药等因素影响有关。所以难以肯定吸烟者对利多卡因的血清蛋白结合率的变化是由于 α_1 -AGP浓度变化而引起的。为此Benedek博士将20名20~45岁的健康男性，以吸烟习惯分组，对由于吸烟对血清白蛋白浓度， α_1 -AGP浓度，苯妥英和心得安的蛋白结合率的影响作了研究。

各组被检者由静脉取血，用平衡透析法测定苯妥英和心得安的血清蛋白结合率，并对静脉血中的血清白蛋白浓度和 α_1 -AGP浓度作定量测定。结果表明，吸烟组的 α_1 -AGP

浓度为 $84.3 \pm 12.7 \text{ mg/dl}$ ，非吸烟组为 $62.8 \pm 13.3 \text{ mg/dl}$ (平均 \pm S.D) 两组有非常显著差异($P < 0.01$)。对血清白蛋白则两组无显著性差异，吸烟组有较低的倾向。同时，心得安的结合率吸烟组较高(游离的心得安较低)不认为有显著差异，而苯妥英的结合率两组几乎相同。根据上述实验结果，由于两组之间苯妥英的血清蛋白结合率没有差异，作者认为主要是提高了该药与血清白蛋白的结合，而提高 α_1 -AGP浓度，对结合率无影响。作者认为吸烟会提高 α_1 -AGP浓度的机理至今尚未阐明，而已知心得安可与 α_1 -AGP结合，由于吸烟能提高 α_1 -AGP浓度，但不能反映血清蛋白结合率变化的原因。试验指出药物的血清蛋白结合率不因吸烟而变化，但在研究有关药物与血清蛋白结合时，应考虑吸烟的习惯。

[药局：35(7):144, 1984(日文)刘庆增

蒋王金兰校]