



### 第13届亚太临床微生物暨感染病会议

(13th APCCMI, 原“西太平洋感染与化疗会议”)



Organized by



In collaboration with



重要通知

[更多 >](#)

## 学术动态

▶ 当前所在位置: [学术动态](#)

### 我国科学家攻克病毒学难题 首次发现乙肝受体

被浏览了 次, 发表时间: 2012-11-15 21:03:00, 来自: 中华医学会感染病学分会

乙型肝炎病毒 (HBV) 及其卫星病毒丁型肝炎病毒 (HDV) 必须通过结合细胞表面受体分子, 才能实现对宿主细胞的感染。因此, 如能找到该受体, 将有助于深入理解乙肝感染机制, 并为感染及相关疾病提供有用的治疗靶点。可是, 这个难题在世界范围内几十年未能解决。北京生命科学研究所 (下称北生所) 的科学家经过数年攻关, 终于发现了这一受体分子。

这项工作是由北生所研究员李文辉博士领导的科研团队完成的, 研究成果在线发表在11月13日的《eLife》杂志上, 题为“钠离子牛磺胆酸共转运多肽是乙型肝炎和丁型肝炎病毒功能性受体”。该杂志是国际生命科学领域的顶尖杂志。

据介绍, 目前全球有超过3.5亿慢性乙型病毒性肝炎患者, 其中1500万人同时还感染了乙肝卫星病毒HDV。我国约有1.2亿人携带乙肝病毒, 其中慢性乙肝病人3000万, 每年约35万人死于慢性乙肝相关疾病。虽然目前已有乙肝疫苗, 但全球每年仍有近百万人死于乙肝和相关疾病, 并伴随有相似数量的新报告病例。

早在40多年前, 人类就发现了乙肝病毒, 但其相关的细胞表面受体却一直是未解之谜。全球多个知名科研机构的顶尖科学家在寻找乙肝病毒细胞表面受体。研究表明, 迄今所发现的这些分子都不是乙肝病毒感染过程中起决定性作用的功能受体分子。

李文辉团队自2007年起开始了相关研究。与灵长动物非常类似的小动物树鼩, 是除人类和黑猩猩以外唯一能被乙肝病毒感染的物种。李文辉团队从树鼩入手, 首先绘制了一幅高质量的树鼩肝细胞基因组表达图谱。他们通过独创的纯化手段深入分析后发现, 肝脏胆汁酸转运体 (NTCP, 牛磺胆酸钠共转运多肽) 会与乙肝病毒包膜蛋白的关键受体结合域发生特异性相互作用。随后, 他们在相关细胞中进行了一系列的实验, 证明肝脏胆汁酸转运蛋白的确是病毒感染所需的细胞受体。

他们还鉴定出NTCP上关键的病毒结合区域。比如猴子的NTCP通常不能结合乙肝病毒, 但只要突变其NTCP上一段极小的区域, 就能使之变成有效的HBV和HDV受体。

李文辉团队的发现在国际同行中引发轰动。HBV病毒侵入研究领域的顶尖专家, 德国海德堡大学教授史迪丰·吾本博士认为: “这一突出成果对HBV研究领域的影响不可低估”, “将改变HBV领域内现行的研究模式, 将可能帮助乙肝治疗新药的发现而为乙肝病人造福。”

来源: 人民网-人民日报



## 学术活动

法规指南

[更多 >](#)

- 卫生部发布《医疗机构从业人员行为...
- 《抗菌药物临床应用管理办法》(卫...
- EASL guidelines ...
- 2012 APASL HBV g...
- 2012亚太肝病协会慢性HBV感...
- 国务院办公厅关于印发全国结核病防...
- 慢性乙型肝炎防治指南2010年更...
- 孕产期妇女甲型H1N1流感防治指...

联系我们

[更多 >](#)

- Email: [infectcma@126.com](mailto:infectcma@126.com)

