

生物芯片及其应用进展

杜金伟; 朱平;

北京大学第一医院血液科; 100034;

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (106 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 引言生物芯片是世纪之交发展起来的一项分子生物学新技术。它是将生物分子有序地固定于支持物(如硅片、玻片、聚丙烯酰胺凝胶、塑料、尼龙膜等)的表面,形成高密度的点阵,与样品中的靶分子作用后,对杂交或反应信号进行检测,从而对样品中的靶分子进行定性或定量。该技术不仅可以显著提高实验室的工作效率,更重要的是,它可以同时对一个生物体的多个基因甚至全部基因进行分析检测,研究生物分子之间的相互作用。1 生物芯片的种类根据目前生物芯片的特点和发展趋势,可以将其分为四类,即基因芯片、蛋白质芯片、组织芯片和PCR芯片。把寡核苷酸、DNA或cDNA固定在芯片载体上,这样的芯片被称为基因芯片(GeneChip)。蛋白质芯片上固定的探针分子为多肽或蛋白,包括抗原、抗体、受体、酶等。组织芯片采用了与基因芯片、蛋白质芯片完全不同的设计策略,它是针对在原位检测不同样本中同一个实验指标而设计。将几十到几百个小组织样本以规则的阵列方式包埋于同一蜡块后,进行切片制作而成。用生物芯片进行PCR扩增及相关检测,即在芯片上同时进行大量的PCR反应,这就是PCR芯片。本研究室和北大微电子所合作,用聚二甲基硅氧烷...

关键词: 生物芯片 微阵列 进展

Abstract:

Key words:

收稿日期: 2004-02-17;

通讯作者: 杜金伟

引用本文:

杜金伟,朱平. 生物芯片及其应用进展 [J]. 肿瘤防治研究, 2004, 31(6): 374-376.

\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN. [J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2004, 31(6): 374-376.

没有本文参考文献

- [1] 柏茂树;伍治平;王熙才. 中药有效成分抗肿瘤分子机制研究进展 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1086-1088.
- [2] 郭净;王菊勇;郑展;王青. 转录因子Foxp3与恶性肿瘤的研究进展 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 844-847.
- [3] 甘嘉亮综述;高枫审校. iTRAQ联合液相层析串联质谱技术在常见恶性肿瘤蛋白质组学研究中的应用进展 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 714-716.
- [4] 李欣;杨学习;李明. 乳腺癌风险评估模型研究进展及临床运用 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 604-606.
- [5] 胡春综述;宋刚;胡天惠审校. 人参皂甙肠道细菌代谢物Compound K 抗肿瘤研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(2): 221-223.
- [6] 席彩霞;杨国泉;李正国;陶文学. 鹤蟾片维持治疗中晚期非小细胞肺癌的临床观察[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(10): 1170-1172.
- [7] 郭泰林;罗丽萍;崑灿泉. FoxM1与肿瘤的研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(12): 1445-1448.
- [8] 秦日昇. 宫颈癌后装治疗的研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(11): 1317-1319.
- [9] 张东涛;袁静. 骨桥蛋白在肿瘤转移中的分子机制[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(1): 114-116.
- [10] 张育先综述;马红审校. 脂联素与乳腺癌的研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(1): 120-122.
- [11] 韩杨云;曾义;游潮. 全反式维甲酸诱导胶质瘤细胞基因的差异表达[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(4): 270-272.

服务

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- E-mail Alert
- RSS

作者相关文章

- 杜金伟
- 朱平

- [12] 钱宏美;张亚男;李俊生. ADAM9与恶性肿瘤[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(11): 984-986.
- [13] 周伟华综述;邓巍云审校. DNA微阵列在肿瘤耐药研究中的应用及指导个体化治疗[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(1): 76-79.
- [14] 吴敏;徐幼龙;张世统;杨大明;陶琨;杨华. 诱导型一氧化氮合酶对进展期胃腺癌凋亡、增殖的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(2): 133-134.
- [15] 葛来增;吴仕光;龚立鹏;金培勇;李同飞. 胃动脉介入化疗栓塞联合根治术治疗进展期胃癌[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(4): 300-302.