《自然》: 乳腺癌不是一种而是多种病

英国研究人员最近通过基因方法研究发现,乳腺癌不是单一的一种疾病,而至少包含5种疾病。这些疾病的症状和治疗方法各不相同。

这一发现有望改进乳腺癌诊断和治疗技术。研究结果刊载于《自然》杂志。

基因研究

研究人员通过对比24个乳腺肿瘤的基因组发现,这些基因组中包含多种不同类型的脱氧核糖核酸 (DNA) 缺陷。每一种DNA缺陷都体现出某种癌症亚种的特征。

英国《泰晤士报》12月24日援引这项研究负责人、英国韦尔科姆基金会桑格研究所副主任迈克·斯特拉顿(Mike Stratton)教授的话报道: "乳腺癌的类型非常多。实验中这24个肿瘤并不能包含乳腺癌的全部情况。"

"我们通过基因研究发现,乳腺癌至少包含5至10种情况,"他说。

研究人员在实验中检测了这24个肿瘤中出现的基因重排现象。这种现象指大量基因组断裂、错接而导致基因紊乱。

他们发现不同肿瘤情况不同,有些几乎未出现任何错乱,但有些则出现200多处基因重排现象。

多样"家族"

"随着时间推移,我们越来越认识到乳腺癌类型多种多样,"斯特拉顿说,"我们的研究证明乳腺癌不是一种病而是好几种。"

肿瘤学家曾指出,乳腺癌可分为3至4个大类,不同类型乳腺癌对某种药物产生的反应也不同。

例如,有一种乳腺癌与人表皮生长因子受体-2基因(HER2)有关,一旦这种基因过度表达,即 "HER2阳性",就会刺激癌细胞增长。一种名为"赫赛汀"的药物专门用于治疗这种类型乳腺癌。

另一种叫做"他莫昔芬"的药物只对某种含有雌性激素受体的癌细胞起效。

有种类型乳腺癌对雌性激素受体、孕激素受体和人表皮生长因子受体-2均呈阴性,被称为"三阴性乳腺癌"。这种类型乳腺癌危险性最高,治疗难度也最大。

有待深入

随着对不同类型乳腺癌基因结构不断加深了解,研究人员希望能够通过分析DNA特征来鉴别不同患者的肿瘤类型。医生也可以利用这些信息确定肿瘤的危险性,并找出最佳治疗方法。

目前,乳腺癌研究尚不彻底。国际癌症基因组联盟正资助开展一个针对1500个乳腺肿瘤的研究项目。

"一旦走上正轨,我们就能弄清楚乳腺癌的详细分类,"斯特拉顿说,"之后,我们要把它用于临床实践。"

相关新闻

相关论文

- 1 美研究显示饮酒增加乳腺癌复发率
- 2 郝希山院士获亚太癌症大会"金讲博"奖
- 3 部分癌症自行消失令人困惑 早期诊断效果并 不明显
- 4 《临床肿瘤学杂志》: 预测他莫昔芬原发性耐 药有新指标
- 5 瑞典研究称乳腺炎与乳腺癌无直接关联
- 6 常用乳腺癌药物他莫昔芬或有罕见副作用
- 7 研究发现与黑色素瘤有关基因变异
- 8 低剂量持续用药方式开辟乳腺癌治疗新路

图片新闻









>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 美一名科学家造假十年被揭穿
- 2 国际期刊一次性撤销中国科学家70篇论文
- 3 教育部公示09年中东部地区申报设置高校名单
- 4 季羡林旧居窃案告破 两嫌犯均与原秘书有关
- 5 IEEE增选309位新会士
- 6 《科学家》盘点09年影响生命科学五大人物
- 7 《科学》杂志预测2010年科研热点
- 8 井冈山大学校领导回应学校70篇论文被撤事件
- 9 教育部公布09年度数理、地学领域重点实验室 评估结果
- 10 2009年度中国高等学校十大科技进展评选揭晓

更多>>

编辑部推荐博文

- 数学的直观原则
- 我的物理 我的大学(14)
- 科研10年之感悟: 成才之路必有导师相伴
- On Attending Conferences
- 答湘明兄兼酬郑融兄
- 谁来维护研究生的权益、保障研究生应有的待遇?!

更多〉〉

论坛推荐

- 寄语2010,本站新增许愿墙
- 在分享一本书Writing for science and technology
- 日本东北大学校长井上明久: 如何培育年轻人
- 中国学术期刊论文写作规范
- 英文科技论文中的语言技巧

"我们的目标是找出由于基因重排而引发癌症的基因,并针对它们研发合适的疗法,"他说。
更多阅读
英国《泰晤士报》相关报道(英文)

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如
其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的"来源",并自负版权等法律责任;作者如果
不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们接洽。

【打印】发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

发表评论

点击输入验证码

验证码:

■ 作为一名科研工作者的感言和新年寄语

更多〉〉