# Article information:

Integrative splicing-quantitative-trait-locus analysis reveals risk loci for non-small-cell lung cancer - ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002929723002483?via%3Dihub=>

# Article summary:

1. 通过整合剪接定量性状位点（sQTL）分析，发现了非小细胞肺癌（NSCLC）的风险位点。研究对116名中国人的肺组织进行了全基因组sQTL研究，发现了1,385个含有378,210个显著变异-内含子对的sQTL基因（sGenes）。这些sQTL主要富集在活跃转录区域、遗传调控元件和剪接因子结合位点上。

2. sQTL与表达定量性状位点（eQTL）有所不同，并且在NSCLC的潜在风险位点中显示出显著富集。通过将sQTL整合到NSCLC GWAS数据集中，使用剪接转录组范围关联研究（spTWAS），鉴定出与NSCLC风险显著相关的19个基因的可选择剪接事件。

3. 通过功能注释和实验证实了一个sQTL变异体rs35861926，该变异体通过促进FARP1外显子20跳跃来降低肺腺癌风险。FARP1-011转录本促进肺腺癌细胞的迁移和增殖。这项研究为肺sQTL资源提供了有价值的信息，并揭示了sQTL变异体与NSCLC风险之间的分子机制。

# Article rating:

Appears moderately imbalanced: The article provides some useful information, but is missing several important points or pieces of evidence that would be required to present the discussed topics in a balanced and reliable way. You are encouraged to seek a more balanced perspective on the presented issues by exploring the provided research topics and looking at different information sources.

# Article analysis:

对于上述文章的详细批判性分析如下：

1. 潜在偏见及其来源：文章没有明确提到作者的潜在偏见或利益冲突。然而，由于该研究是由中国祖裔个体进行的，可能存在地域和种族偏见的潜在影响。

2. 片面报道：文章主要关注了sQTLs对非小细胞肺癌（NSCLC）风险的影响，但未提及其他可能影响NSCLC发展的因素，如环境暴露和生活方式选择。

3. 无根据的主张：文章声称sQTLs与NSCLC风险相关，并通过功能注释和实验证实了其中一个sQTL变异体与肺腺癌风险相关。然而，文章未提供足够的证据来支持这些主张，并且没有探索其他可能解释这些结果的因素。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论其他可能解释GWAS风险位点与NSCLC之间关联性不强的原因。此外，它也没有考虑到其他遗传和非遗传因素对NSCLC发展的贡献。

5. 所提出主张的缺失证据：尽管文章声称通过功能注释和实验证实了一个sQTL变异体与肺腺癌风险相关，但它没有提供足够的实验证据来支持这一主张。此外，文章也没有提供其他独立研究的复制结果。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨可能与其主张相矛盾的其他研究结果或观点。这种缺乏对不同观点和证据进行全面评估的做法可能导致结论的片面性。

7. 宣传内容：文章中存在一些宣传性语言，如“我们的研究提供了有关肺sQTL资源和将sQTL变异体与NSCLC风险联系起来的分子机制的见解”。这种语言可能会给读者留下过于乐观或夸大研究结果的印象。

8. 偏袒：文章未平等地呈现双方观点。它只关注了sQTLs对NSCLC风险的影响，并未探讨其他可能解释GWAS风险位点与NSCLC之间关联性不强的因素。

9. 是否注意到可能的风险：文章没有明确讨论该研究可能带来的潜在风险或限制。例如，由于该研究是基于中国祖裔个体进行的，其结果可能不适用于其他人群。

总体而言，上述文章存在一些潜在的偏见和局限性。它提出了一些主张，但未能提供足够的证据来支持这些主张，并且没有全面考虑其他可能解释研究结果的因素。此外，文章也没有平等地呈现双方观点，并存在一些宣传性语言。因此，读者应该对这些研究结果保持谨慎，并寻找更多的证据来支持或反驳这些主张。

# Topics for further research:

* 作者潜在偏见及利益冲突
* 其他可能影响NSCLC发展的因素
* sQTLs与NSCLC风险相关的证据不足
* GWAS风险位点与NSCLC关联性不强的原因
* sQTL变异体与肺腺癌风险相关的缺乏证据
* 与研究结果相矛盾的其他研究结果或观点
* 宣传性语言的使用
* 平等呈现双方观点的不足
* 未讨论研究可能带来的潜在风险或限制

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/1bc045dfbdf7652878abca4ef7803e9c>