



研究表明狗可以准确地嗅出血液中的癌症

发布时间: 2019-04-09 15:03:28 分享到:

狗的气味受体比人类精确10,000倍,使它们对我们无法察觉的气味高度敏感。一项新研究表明,狗可以利用其高度进化的嗅觉从癌症患者身上挑选出血液样本,准确率接近97%。结果可能导致新的癌症筛查方法,这种方法既廉价又准确,而且不会侵入。



“尽管目前还没有治愈癌症的方法,但早期检测可以提供最佳的生存希望,” BioScentDx的首席研究员Heather Junqueira表示。“用于检测癌症的高度敏感的测试可能会挽救数千人的生命并改变疾病的治疗方式。”

Junqueira将于4月6日至9日在佛罗里达州奥兰多举行的2019年实验生物学会议上,在美国生物化学与分子生物学学会年会上展示这项研究。

对于这项新研究,Junqueira和她的同事们采用了一种点击式训练来教授四只小猎犬,以区分正常血清和恶性肺癌患者的样本。虽然一只比格犬 - 恰当地命名为Snuggles - 没有动力去表现,但其他三只狗在96.7%的时间正确识别肺癌样本,而正常样本则在97.5%的时间内正确识别。

“这项工作非常令人兴奋,因为它为沿着两条路径进行进一步研究铺平了道路,这两条路径都可能导致新的癌症检测工具,” Junqueira说。“一种是使用犬的气味检测作为癌症的筛查方法,另一种是确定狗检测到的生物化合物,然后根据这些化合物设计癌症筛查试验。”

BioScentDx计划使用犬的气味检测来开发一种非侵入性的癌症和其他威胁生命的疾病的筛查方法。作为下一步,该公司于11月开展了一项乳腺癌研究,参与者捐赠他们的呼吸样本,由经过训练的癌症嗅探犬进行筛查。研究人员还计划将样品分离成化学成分并将其呈现给狗,以隔离导致狗检测到的气味的物质。

