

·科技事件·

小苏打治疗肿瘤的白与黑

癌症和肿瘤的攻克治愈一直都是学界最受瞩目的话题。2016年8月,浙江大学肿瘤研究所胡汛团队和浙江大学医学院附属第二医院晁明团队合用,利用小苏打来阻断肿瘤内的“食物供应”,杀死了处于葡萄糖饥饿状态下的肿瘤细胞。科研成果(A nonrandomized cohort and a randomized study of local control of large hepatocarcinoma by targeting intratumoral lactic acidosis)发表在生物和医学OA期刊《eLife》上。

一时间,小苏打治疗肿瘤的重大突破在学术界乃至公众间传开,但争议也随之而来,媒体过分解读,公众求医心切,使得小苏打的功效被夸大。但每次出现新的疗法,无论是对于患者还是医学工作者来说,都是一次鼓舞,但仍需冷静看待这些新疗法、新手段。

抗癌新疗法:小苏打切断癌细胞食物供给

“癌细胞也需要‘吃’东西才能生存和生长,剥夺癌细胞赖以生存的葡萄糖,肿瘤细胞就会‘饿’死。”胡汛在接受《光明日报》采访时说。经过多年研究,胡汛发现,肿瘤的主要食物是葡萄糖,而在肿瘤细胞中存在的大量乳酸,可以解离为乳酸阴离子和氢离子,使得即使在葡萄糖供应不足的情况下,癌细胞还可以继续生长。乳酸阴离子和氢离子被视为是癌细胞的左膀右臂,在这两个“帮手”的协助下,癌细胞可以根据自身“食物”的储量来决定其消耗速度。

依据这一原理,他们将cTACE(常规治疗方法:动脉插管化疗栓塞术)和小苏打结合,开创了一种新的疗法,即“靶向肿瘤内乳酸阴离子和氢离子的动脉插管化疗栓塞术”,简称“TILA-TACE”。

研究中将小苏打用于中和癌细胞内的氢离子,进而破坏乳酸根和氢离子的协同作用来达到“饿死”癌细胞的目的。研究人员将这一基础科研成果初步转化成肿瘤临床疗法,投入到对原发性肝

胞肝癌新型疗法研究中。在40位中晚期肝癌病人身上尝试的结果显示,有效率100%,初步统计病人的累计中位生存期超过3年半。

这一数字非常鼓舞人心,但对于如此高治愈率的新疗法,有部分肿瘤专家的态度却并不那么乐观。

专家呼吁理性对待新疗法

“新的研究方法跟饿死肿瘤细胞没有直接关系,‘小苏打饿死癌细胞’被多家媒体提上标题,这种说法不科学、不严谨,甚至有误导作用。”北京大学肿瘤医院党委书记、大内科主任朱军在接受中国新闻网采访时说。他表示,胡汛团队的方法其实是在常规介入治疗的基础上注射小苏打水,降低癌细胞利用葡萄糖的可能,从而有助于癌细胞死亡,并非一般概念上的“饿死”,更不是防止癌症患者吃有营养的东西。

在接受《科技日报》采访时,北京大学肿瘤医院消化道肿瘤内科主任医师张晓东指出:“因为静脉注射用的碳酸氢钠和我们吃的小苏打显然是不一样的,这样的标题党对患者、对百姓都极其不负责。”

“介入治疗是中晚期肝癌的常规疗法,新的治疗手段是在介入治疗的基础上改进的新疗法。”中国医学科学院肿瘤医院内科主任徐兵河说。他认为,在原来基础上,新的治疗方法不是单靠碳酸氢钠,主要还是化疗药的作用,是一个综合的治疗。相比原先的疗法,其疗效可能会好,也可能不好,这需要大规模、随机分组的临床研究进行验证。“从样本量来看,几十例的样本量太小,在样本选择上可能受到人为因素的干扰,产生偏差。”徐兵河强调,后续应进行大规模的临床研究,用强而有力的证据来证明新疗法的疗效。

中山大学肝癌研究所所长陈敏山在接受人民网采访时也表示,这项新的抗癌疗法在目前来看这只是一个样本的

研究,这仅仅是一个学术研究的初期结果,距离临床应用尚早。“一种新的治疗方法需要有严谨、规范的认证过程,单是用这样一项研究结果就断定它可以治愈肿瘤,无法令人信服。”

有待开展进一步临床研究

虽然部分专家对媒体过分解读TILA-TACE疗法的功效提出质疑,但他们并没有否定这一疗法的尝试给病人和抗癌疗法带来的积极影响。

朱军说,介入治疗在很多实体肿瘤中都可以用到。如果能证明除了肝癌,小苏打对其他肿瘤也有效果,将非常有意义,当然,这需要进行进一步的临床试验。

陈敏山也认为,目前肝癌治疗效果最好的还是手术切除。尽管目前临床“TACE能够单独治好肝癌的例子不多,但可以延长患者的生存期,或者让有些患者的肿瘤缩小,再考虑手术切除,或是联合消融治疗,这项研究开辟新思路的精神是值得鼓励的,至少勇敢地迈出了一步”。

而媒体“小苏打抗癌”的报道发出后,晁明在浙江大学医学院附属第二医院的门诊爆满,全国各地的癌症患者都来找他咨询、治疗。但晁明表示,并不是所有的患者都适合这一新的疗法,同时他也针对小苏打抗癌的新闻做出了说明:这一疗法只针对原发性肝癌,并且口服苏打水并无治疗效果。

晁明在接受《齐鲁晚报》采访时表示:“这个原理对大部分实体肿瘤是有普遍意义的。虽然研究的初步结果让人鼓舞,但还需要更多深入的研究,一项研究有它的边际效应,随着推进才能实现在其他癌种的应用。后续还需要大样本的随机对照研究。至于什么时候才能成为一种成熟的、常规的治疗项目,结果是自然流淌出来的,我们不追求速度。目前真正困难的地方还是证明其疗效”。

文/祝叶华