



新学期伊始, 校园生活在我们匆忙的步伐中渐渐步入正轨。最后一个长假一定给我们留下了美好回忆。可是, 有没有人意识到, 我们, 大三了! 也许你还在感叹时光匆匆, 仿佛自己还是那个提着行李箱在偌大的校园里乱闯乱撞的少年。但在不知不觉中, 发现时间竟把我们甩得那么远。所幸, 我们都还来得及。努力吧, 少年! 愿你眼中有光芒, 活成你想要的模样。 ——小编



## 黄河医学影像论坛暨西部影像技术论坛召开

9月8-10日, 由黄河医学影像论坛理事会、《中华放射学》杂志、西部影像技术论坛理事会和四川省医学会主办, 四川省医学会放射学专业委员会、四川省医学会医学影像技术专业委员会承办, 华西医院协办的“黄河医学影像论坛第五次学术会议、西部影像技术论坛第2次学术会议、四川省放射专委会第17次学术年会、四川省放射技术专委会第18次学术年会”在成都召开。

本次大会实践“区域协同、医技同辉”, 获得了省内外专家同道的广泛关注与支持, 会议注册人数近1100人, 省外专家逾百人。会议分为神经、腹部、骨关节、心胸、妇儿、护理、乳腺、MRI成像原理及信号分析等8个分会场, 另有3场



以对比剂使用安全为主题的对比剂专场。大会邀请黄河流域九大省区的80余名国内外知名专家, 开设了主题讲座16场、专家讲座83场、大会发言14个、疑难病例读片8例, 以及研习班培训两场等多种形式的学术活动。众多国内外知名专家为大家带来了精彩纷呈的知识和宝贵的思想启迪。会议期间, 主会场

热烈、人头攒动, 常常座无虚席。在“区域协同, 医技同辉”的主题下, 以展示新成果、新成就、推动影像学科全面发展为目的; 以学术至上的原则, 邀请国内外知名影像诊断和技术专家通过教育讲座、学术论坛、技术大赛及疑难病例讨论等形式, 将近年来影像医学最新的研究进展、各类学术信息进行展示, 以求增进同道间的交流与合作, 提高放射医师的诊治水平, 推动和促进黄河流域医学影像事业的发展, 将为促进四川地区放射工作者与黄河流域其他地区同行的交流与合作带来了积极深远的影响。

来源: 四川大学华西医院放射科

发布时间: 2017-09-11

作者: 秦韵 编辑: 刘琴

你好, 我是青铜人

在经历了为期20天的暑期集训之后, 作为SCU舞蹈团参赛舞蹈《三星神韵》的表演者之一, 我深刻的体会到了痛并快乐着是什么意思。每天上午高强度的基本功训练和体能训练, 下午一遍又一遍不停歇的排练, 时常让我累到怀疑人生。可是呀, 人的潜力就是这么激发出来的吧。看到自己的基本功和体能都在一天天进步(其实是一天天变壮), 心里也有小小的成就感。

8.20. 我们来到了四川理工学院准备比赛, 一下车, 湿热的空气迎面给了我一个熊抱, 我的家乡就以这样的方式欢迎我。现在回忆起那几天来, 仍是意犹未尽。无人问津的废弃舞蹈室里的灰尘味, 寝室里的妹子们看见蟑螂的尖叫声, 耳边一遍又一遍响起的音乐声, 还有初次深夜彩排时打在身上的刺眼的灯光……

朋友, 你见过凌晨两点的自贡吗? 黑夜里, 一行人戴着金色的面具浩浩荡荡地走在校园里, 场面也是蔚为壮观。从去年十月到今年八月, 这是我们这一群青铜人排了快一年的舞蹈。记得当初只是怀着“我想参加大艺术节”这样的愿望入了这个坑, 刚开始疯狂的试动作练托举, 才让这个舞初具雏形。中间有人走, 也有人加入, 不过所幸, 我还在这里, 也不只是我还在这里。我们在这里接受孙老师的“压榨”, 也在这里庆祝和孙女神一起度过的节日。我们在练功厅里挥洒汗水, 也睡在地板上, 将汗水吹干。我不会说我们这群人有多牛, 因为我知道这一年的种种。我很荣幸, 成为青铜人中的一个。

意料之中, 四川大学《三星神韵》获得了大一节第二名的成绩。无论之前经历过什么, 我们用完美的舞姿结束了这一年的“闹剧”。

文 / 朱冠楠

## CT in combination with the whole body bone imaging in the diagnosis value of bone metastases

## CT 检查对肾肿瘤诊断价值研究 CT 联合全身骨显像在骨转移瘤中的诊断价值

### 【Abstract】

**Objective:** To investigate the diagnostic values of CT combined with whole body bone imaging in detecting bone metastases.

**Methods:** The data of 212 patients who had positive lesions on the whole body bone imaging, at the same time had CT scan over the same site and with a history of primary tumors were retrospectively analyzed from January 2013 to December 2015. Patients were divided into single and multiple lesions(with two and above)according to the number of accumulated focus. Diagnostic value of CT, the whole body bone imaging technology and the combined method were respectively studied on the basis of pathological diagnosis or clinical follow-up. With matching Chi-square(or correction Chi-square)test comparing the correct diagnostic rate and with the statistical software drawing ROC curve of CT, the whole body bone imaging and the combined method in single and multiple bone metastases.

**Results:** 212 patients who were confirmed by pathology or clinical follow-up were included in this study, including 91 cases with single accumulated focus, 121 cases with multiple accumulated focus. CT, the whole body bone imaging compared with the combined method had statistical differences in the diagnosis of single and multiple bone metastases( $P < 0.05$ ). Area under the ROC curve of the combined method was higher than single whole body bone imaging or CT in the diagnosis of single and multiple bone metastases. **Conclusion:** CT combined with the whole body bone imaging provides more valuable clues on diagnosis and differentiation of bone metastases, and thus effectively increases the diagnostic efficiency in the single and multiple bone metastases, especially in the single bone metastases.

**【Key words】** computed tomography, the whole body bone imaging, bone metastases, diagnostic accuracy

### 【摘要】

**目的:** 评价 CT 联合全身骨显像在骨转移瘤中的诊断价值。

**方法:** 连续性回顾分析 2013 年 1 月至 2015 年 12 月期间全身骨显像阳性并同期行同部位 CT 检查且有原发肿瘤病史的患者资料, 根据全身显像核素浓灶的数目分为单发及多发(具有 2 个及其以上的病灶), 以病理诊断或临床随访诊断为标准, 分别对 CT、全身骨显像及两者联合这三种不同检查方式在骨转移瘤中的诊断价值进行研究, 利用配对  $\chi^2$ (或校正  $\chi^2$ ) 检验比较 CT、全身骨显像与两者联合在单发及多发骨转移瘤诊断中的正确诊断率是否存在统计学差异, 利用统计学软件绘制 CT、全身骨显像及两者联合在诊断单发及多发骨转移瘤中的 ROC 曲线。结果: 经病理或随访临床证实的 212 例患者纳入此研究, 其中单发核素浓灶患者 91 例, 多发核素浓灶患者 121 例。CT、全身骨显像与两者联合相比在诊断单发及多发骨转移瘤中存在统计学差异( $P < 0.05$ ), 两者联合诊断单发及多发核素浓灶的 ROC 曲线下面积高于单独全身骨显像或 CT, 并且可以提供更多的诊断及鉴别诊断信息。

**结论:** CT 联合全身骨显像可以为骨转移瘤的诊断及鉴别诊断提供更多有价值的信息, 能有效提高骨转移瘤、尤其是单发骨转移瘤的诊断准确性。

**【关键词】** CT; 全身骨显像; 骨转移瘤; 诊断准确性



## ○ 型血、血甜、长的漂亮、蚊子专叮你？

总有刁民想害朕。



你有没有下面的经历？

大家在一起，你被蚊子叮的全身是包，而别人却丝毫感觉不到蚊子的存在。

为什么受伤的总是我？！

蚊子请你雨露均沾好嘛！！

Q: 你觉得，蚊子爱叮什么人？

随便问问身边的人，答案真是五花八门。

性别派：蚊子爱叮女的；

血型派：蚊子喜欢 O 型血；

自恋派：蚊子爱好看的；

知识派：蚊子爱叮性激素分泌水平高者的；

吃货说：蚊子喜欢血甜的。

蚊子叮人和血型有关么？还真有科学家做过这个实验，成果还发表在著名科学期刊《自然》上面。

对 100 多次实验的结果进行分析发现，O 型血的人被叮次数最多，作者得出结论 O 型血可能最招蚊子。这个实验结果可靠么？蚊子到底怎么决定叮咬目标的呢？

大家不难猜到，蚊子是靠你身上的某种东西的指引才找到了你！实验过程是找来 102 个不同血型的人，然后让他们把胳膊伸进装有 20 只蚊子的密封箱里。10 分钟后，通过检验蚊子肚子里的血液的血型来判断叮咬情况。

对 100 多次实验的结果进行分析发现，O 型血的人被叮次数最多，作者得出结论 O 型血可能最招蚊子。这个实验结果可靠么？蚊子到底怎么决定叮咬目标的呢？嗡嗡嗡，咬谁呢？

大家不难猜到，蚊子是靠你身上的某种东西的指引才找到了你！

**二氧化碳:** 这是蚊子找到你的主要线索。并且，吸引蚊子的不是单纯的二氧化碳，而是二氧化碳的气流，通过辨别气流方向，蚊子才能锁定目标。人在运动或体力劳动后呼吸会加快，呼出的二氧化碳相对较多，在蚊子的视野中所呈现的“图像”比较清晰，便于蚊子进行定向追踪。

**汗液:** 喜欢流汗的人，血液中的酸性增强，对蚊子产生吸引力。蚊子的触角里有一个受热体，它对温度十分敏感，只要有一点温差变化，便能立即察觉得到。人体排出的汗液在空气中挥发，向蚊子发出“信号”。因此汗量多、易出汗的人受蚊子攻击的机会更大。

**性激素:** 这和性激素分泌水平高有关，所以说“蚊子喜欢叮性感的人”。因为当女性内分泌发生改变，新陈代谢加快，排汗量往往更多，对蚊子的刺激和引导更强。

**深色衣服:** 当蚊子找到并飞近目标后，视觉就开始起作用，蚊子最喜欢在弱光环境下吸血。白天，当人们穿着深色衣服时，反射的光线较暗，恰恰投其所好。

### ○ 型血最吸引蚊子？

让我们回到那个有趣的实验上。做这个实验的科学家叫 Wood，是一位研究疟疾的专家。1972 年她提出了蚊子叮咬与血型相关这个新颖的想法，设计了实验并给出了血型抗原的解释假说。只是，她的实验都没有考虑到诸如出汗、二氧化碳这样重要的变量。

其实就血型吸引蚊子理论的主要假说——分布在汗液和表皮中的不同血型抗原吸引了蚊子——本身而言，这种抗原分布的浓度如此之低，蚊子可能侦测不到。

根据蚊子的觅食习惯，侦测并找到远距离的目标对它们来说非常重要。

目前比较明确的认识是，蚊子在寻找目标时，主要依赖的是二氧化碳、热量以及一些挥发性的化学物质，这些物质在空气中易于传播的特点大大提高了它们觅食的效率 and 成功率。

相比之下，身为糖脂的抗原不具备这个优势，目前也的确没有发现血型抗原对蚊子有什么确切的作用。

### 结论

蚊子侦测和定位目标主要是靠二氧化碳、热量、挥发性化学物质等因素，目前还没有可靠的证据可