

■ 技术·思维

骨髓水肿的诊断思路

□ 陈献韬 文/图

骨髓水肿是一种以骨基质水肿、纤维组织增生及炎性细胞浸润为主要病理表现的一种征象,主要通过磁共振检查来显现,表现为骨髓部位明显的水肿以及增生。这种情况多是外伤或者关节部位的退变、过度的受力以及应用激素等导致的。骨髓水肿多见于一些创伤性疾病。有的病人有外伤以后引起了创伤性关节炎或者骨性关节炎、滑膜结核、化脓性关节炎和类风湿关节炎等疾病时,也容易刺激骨质,从而引起骨髓水肿;长期劳损导致骨质长时间受压,也容易引起骨髓水肿。可以说,骨髓水肿是骨基质炎性改变的一种病理表现。

X线及CT检查

骨髓水肿发生骨骺轮廓及骨皮质结构等形态学改变,而这种病理改变有时尚未达到可以在X线片及CT片上显示的程度,故X线及CT检查对于骨髓水肿的诊断存在很大的局限性。

骨扫描、B超、关节镜对骨髓水肿诊断缺乏敏感性及特异性。

MRI检查

MRI(磁共振成像)检查显示骨髓水肿有很高的敏感性和特异性,是目前诊断和评价骨髓水肿的最佳手段,能够为临床诊治提供关键信息,具有重要的临床指导意义。正常的骨髓内含有较多的脂肪颗粒,T1WI、T2WI(均表示加权成像之病灶的结构密度)均呈较高信号,FE-T2WI、STIR-T2WI(磁共振扫描序列)骨髓水肿呈相对明显高信号,故能准确诊断骨髓水肿。STIR-T2WI可发现周围软组织损伤,呈明显高信号改变。

如果常规X线及CT检查未见异常,而患者局部持续肿胀、疼痛,应及时进行MRI检查,以明确隐性骨创伤的存在,否则会延误病情,加重局部骨髓水肿,造成缺血缺氧、微循环障碍,导致骨小梁骨折不能及时修复,加重病人痛苦。

临床分析

这是患者的一张骨盆片子(图1)。以这个患者为例,我和大家简单聊一聊骨髓水肿的诊断从何处入手。

看了这张片子,有何感想?问题比较多(图2):

1. 肠影。暗示患者长期卧床,肠道蠕动减慢。
2. 发育不良。提示患者有先天性疾病,但估计还没有到髓关节疼痛的年龄。

3. 闭孔形态改变。提示骨盆前倾,可能有腰骶部疾病或者髓关节疼痛造成的代偿性改变。

4. 骨盆倾斜。提示腰椎或髓关节疼痛日久,使用拐杖不当造成的。

5. 双侧小转子形状不同,左侧偏大,提示左髓关节疼痛,长期处于外旋位。

重点在哪?

需要询问病史:患者为20岁女性,摔伤致左髓疼痛10天。

答案即将揭晓。尽管存在发育不良,但20岁的患者还不至于突然疼痛,有外伤史作为疼痛的诱因,怀疑左侧髓关节孟唇损伤、关节积液,或者股骨头问题的可能性大。

磁共振检查能够从更多层面提示疼痛的原因(图3):

股骨近端明显的骨髓水肿高信号,可以诊断为骨髓水肿吗?

不可以。仔细看,股骨头颈交界处似乎有一条隐隐约约的骨折线!

继续进行CT检查(图4)。至此,从股骨头颈交界处的裂隙,可以明确诊断:股骨头无移位骨折!

诊断总结

1. 骨髓水肿可发生于任何年龄的成人,以中老年居多,可见于股骨头、肱骨头、膝关节、踝关节等。发生于股骨头者,常双侧次发;有明显外伤史的青少年的骨髓水肿,则以骨折可能性更高。
2. 骨髓水肿常伴有代谢异常,而轻微暴力导致的股骨头骨折需要排除病理性骨折。
3. 骨髓水肿的发生部位以股骨头为主,甚至波及股骨颈、转子间区;骨折以股骨颈为主。
4. 骨髓水肿发生于高龄或骨质疏松病人,可伴软下骨折、水肿区域呈均匀高信号;无移位型骨折骨折出现的骨髓水肿于2周后逐渐消失,且CT检查结果可见骨折裂隙。
5. 骨髓水肿的自然病程平均为3个月左右,冲击波短期即可显著缓解疼痛、减轻水肿;股骨头骨折骨折其实是骨折出血,需要制动或内固定。

综上所述,我总结出以下几点:

1. 疾病的诊断要依据年龄、病史、患病经过、病情特点、影像学检查结果进行综合分析。
2. X线、磁共振、CT检查是从不同的角度去认识疾病,可以互相弥补不足,但不互相替代;对疾病的诊断价值和检查费用无关。
3. 电话问诊不靠谱。

对于疑难病,需要病人携带已有的相关检查结果到医院让医生面对面诊察。

(作者供职于河南省洛阳正骨医院)



图1



图2

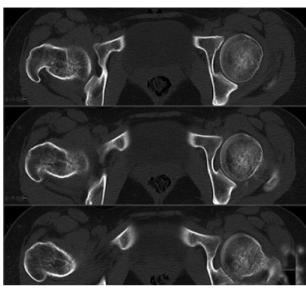


图3



图4

■ 医技在线

肾上腺CT检查 找到了疾病“元凶”

□ 李永冰

这是一位55岁的女性患者,因为反复发作的恶心呕吐,住到了消化内科病房。

我和同事按照有关呕吐的常规诊断流程(1.周围性呕吐;2.中枢性呕吐;3.前庭性呕吐;4.全身疾病性呕吐),结合病史、体征和辅助检查结果,对患者的病情进行了详细分析,初步判断其呕吐的原因为低钠血症。

接着,我们按低钠血症的一般治疗方法,为患者静脉补钠,每日补钠量已经达到了15克,但是患者的呕吐症状仍未改善。电解质复查结果显示,血钠水平从106毫摩尔/升到107毫摩尔/升,几乎没有增加!

这奇怪的现象引起了我们的警惕。我们再按照低钠血症的原因进行详细分析:1.丢失过多;2.摄入不足;3.内分泌代谢疾病。这位患者近期无明显钠丢失过多等情况,也无长期禁食、摄入不足。结合体格检查时发现患者体毛减少、皮肤皱褶处色素沉着过多的情况,我们判断患者的病可能与内分泌异常有关,具体来说就是肾上腺皮质功能减退症。

肾上腺皮质功能减退症按病因可分为原发性和继发性,按病程可分为急性和慢性。原发性肾上腺皮质功能减退症的常见病因有:1.肾上腺结核;2.

自身免疫性肾上腺炎。少见的病因包括:1.深部真菌感染;2.免疫缺陷;3.病毒感染;4.恶性肿瘤;5.肾上腺广泛出血;6.手术切除肾上腺;7.脑白质营养不良及POEMS综合征(一种与浆细胞病有关的多系统病变)等。

继发性肾上腺皮质功能减退症,最常见于长期应用超生理剂量的糖皮质激素;也可继发于下丘脑-垂体疾病,如鞍区肿瘤、自身免疫性垂体炎、外伤、手术切除、产后大出血引起的垂体大面积坏死,即席汉综合征等。为明确定位和确诊,我们进行了一系列血液检查,检查促肾上腺皮质激素水平、血可的松水

平、甲状腺及甲状旁腺激素水平等。

检查结果显示,患者的促肾上腺皮质激素水平明显升高,血可的松水平严重不足,甲状腺及甲状旁腺激素水平基本正常。

根据这一检查结果,我们考虑患者应为原发性肾上腺皮质功能减退症,结合患者既往有肺结核病史,判断其很可能是肾上腺结核所致的原发性肾上腺皮质功能减退症。接着,我们又进一步做了肾上腺CT检查,证实了我们的判断。

病因明确了,治疗也就简单了。在使用激素替代治疗后

(我们当然没有忘记结核治疗),患者的低钠血症快速得到纠正,精神面貌和食欲有了显著改观。

一个血钠降低,涉及这么多知识。

患者虽然是以消化道症状就诊,病因却是内分泌疾病。我们环环相扣,抽茧剥丝,最终诊断清楚。

看来,内科医生平时还得经常充充电,拓展自己的思维,遇到问题不能先入为主,要养成全面的临床思维习惯,才能更好地为患者服务!

(作者供职于许昌市人民医院)

■ 临床笔记

一例汉坦病毒引起的发热

□ 张惠颖

2019年11月,正是发热患者就诊的高峰期。我们遇到一名以发热为主诉的患者,他的外周血中存在大量异型淋巴细胞,到底是传染病(传染性单核细胞增多症)还是淋巴瘤,或者是其他疾病?我们一起来了解一下这个病例。

病例经过

患者为男性,26岁,以“发热5天,血小板减少1天”为主诉入住河南宏力医院。

5天前,患者受凉后出现发热,最高体温达39.5摄氏度,伴寒战。当地诊所给予患者液体输注(具体用药不详),治疗效果差。在当地医院查白细胞 23×10^9 /升,血小板 14×10^9 /升;在河南宏力医院,急诊以发热待查将患者收住血液内科。

发病以来,患者神志清,精神差,无咳嗽,进食差,睡眠尚可,大小便正常;平素体健,无既往病史、药物及食物过敏史。

初步诊断:发热待查,血细胞异常待查。

住院第一天检查结果:血常规检查结果:白细胞、单核细胞分类均明显增高,血小板数量极度减少。涂片镜检,镜下可见大量异型淋巴细胞。

生化检查结果:肾功能受损,CRP(C反应蛋白)增高,考

虑存在炎症、感染等。

住院第二天检查结果:尿常规结果:尿蛋白3+,隐血2+,肾脏早期受损。

EB病毒检查结果:阴性。外周血检查结果:异型淋巴细胞占20%。

流行性出血热抗体:IgM(免疫球蛋白M)弱阳性,IgG(免疫球蛋白G)阳性。

根据这两天的检查结果,最终诊断为肾综合征出血热。

案例分析

镜检涂片,镜下可见大量异型淋巴细胞,我和同事的第一反应就是想到了传染病和淋巴瘤。

根据EB病毒结果为阴性,又考虑患者是成年男性,传染病的可能性基本排除。

最终结合患者的临床症状和相关实验室检查结果(发热、异型淋巴细胞增高、腰痛、肾功能损害、尿血、尿蛋白阳性、血小板减少和脾大),进行综合分析,考虑为肾综合征出血热。建议血液内科专家邀请感染科、肾内科专家会诊,必要时将患者转至感染科进行治疗。

总结

肾综合征出血热是由汉坦病毒引起的,以全身毛细血管损伤为病理基础的自然疫源性疾病,以发热、出血、充血、低血

压休克及肾脏损害为主要临床表现。

人群均存在普遍易感的现象,其中属于隐性感染的概率比较低,发病率最高的为青壮年群体,但在治愈后可获得持久免疫力。

肾综合征出血热临床表现多种多样,主要与汉坦病毒嗜性有关,临床早期容易误诊。误诊最多的疾病是上呼吸道感染,首诊误诊率高达30.2%。只有做到“确诊无疑”才能“有的放矢”,诊疗措施要准确合理,力求降低病死率,提高治愈率。

(作者供职于河南宏力医院)

身材苗条、容貌靓丽,是很多人的追求,相应的医学美容手段也多种多样,比如打水光针、打玻尿酸、打肉毒素等。除了这些传统医学手段外,还可以通过注射自体冻存脂肪的方式实现变美愿望。

冻脂,以备美容填充需要

冷冻脂肪是把人体某个部位(比如腹部、双臀)的脂肪提取出来,通过物理手段过滤掉耗氧量比较大、较难存活的单房脂肪细胞,留存易保留、成活率稳定的脂肪周围基质血管成分(SVF胶),再通过低温冷冻技术进行存储,以备美容填充需要。

成年之后,随着年龄的增长,人们不可避免地衰老,尤其在面部会出现容量萎缩,太阳穴、鼻沟、泪沟变深的现象。常用的医学美容手段是注射玻尿酸,但玻尿酸会吸收,就需要反复注射,价格较高。

采用冷冻脂肪技术,通过一次抽脂就可以把自体想要存储的脂肪存储起来,需要时像注射玻尿酸一样直接通过细针送达填充部位,SVF胶就可以补充真皮中丢失的胶原成分。

脂肪干细胞可分泌表皮生长因子、内皮细胞生长因子、成纤维细胞生长因子等并作用于真皮成纤维细胞,长时间地改善肤质,促进真皮胶原再生,达到年轻化的治疗效果,既精准又经济实惠。

冻存多少可量身定制

在临床上,冻存脂肪量可根据爱美人士的需求及身材胖瘦来定。一般100毫升的脂肪,可以从中提取15毫升的脂肪干细胞进行冻存,一个中等身材的成年人冷冻100毫升~200毫升的脂肪基本就可以满足面部填充年轻化的需要。

冻存自身脂肪的过程其实也是完成个人体雕塑像的过程。医生在给爱美人士吸脂时就在做体雕塑像。吸脂时,医生会对紧贴着真皮层的一些浅层脂肪进行处理,处理之后,吸脂部位的皮肤会回缩,所以吸脂不会引起明显的皮肤松弛。

吸脂后,医务人员一般会建议这些人穿上塑身衣,这样可以促进吸脂部位的皮肤充分地回缩,再加上一些射频辅助的吸脂设备,基本可以保障吸脂部位的皮肤更加紧致。

和冻存卵子、精子、卵巢一样,冷冻脂肪也需要专业人士管理并收取费用。脂肪长期冻存所需费用较高,但是短期冻存(一般为3个月)则收费较低,爱美人士支付第一次手术费用时就已包括在内。

互动式治疗保障精准填充

业内研究发现,随着生成胶原蛋白的速度减缓,人们的皮肤在25岁左右就开始自然衰老,面部也开始萎缩,平均每年有2毫升~3毫升容量的流失。到40岁左右,人的衰老进程会凸显,因此这个年龄段的人群也成为各大整形美容医院进行年轻化治疗的主力军。

从2017年引入脂肪冷冻技术起,每年到河南整形医院进行脂肪冷冻的爱美人士约500人次,这些人冻存脂肪大多用于面部填充。

填充时,不需要手术,像打破尿酸一样,和医生聊着天,就可以完成;同时,爱美人士在注射时还可以照着镜子,直接和医生沟通填充量(哪缺补哪),做到互动式治疗,从而保障精准填充。

不同于玻尿酸、肉毒素等常用医学美容手段,由于冻存的是自体脂肪,注射时用的也是自体脂肪,填充时不会产生明显的人工痕迹感,且没有创伤,所以越来越受到爱美人士的青睐。

(作者供职于河南整形美容医院;图片由河南整形美容医院提供;记者常娟、史克整理)



细针



抽取的脂肪

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《精医懂药》《医学检验》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件给我们。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习;文章可搭配1~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

联系人:贾领珍
电话:(0371)85966391
投稿邮箱:337852179@qq.com
邮编:450046
地址:郑州市金水东路与博学路交叉口东南角河南省卫生健康委员会8楼医药卫生报社编辑部