

义,只说明如果有疑似胆囊的放射性摄取,应在进食脂肪餐后重复显像。

(沈钰如摘 马寄晓校)

004 桥本氏甲状腺炎摄取^{99m}Tc-过锝酸钠的速率和甲状腺功能的关系[英]/Wang P ... // Clin Nucl Med. -1994,19(3). -177~180

对52例未用¹³¹I治疗过的女性桥本氏甲状腺炎病人(11~66岁,平均32.4岁)静脉注射^{99m}Tc-过锝酸钠370MBq(10mCi)后20分钟用γ相机记录达到甲状腺计数10万所需时间。70例正常人作对照,所需时间是133±63秒,正常范围定为70~200秒。过氯酸钾释放试验为口服¹³¹I 3.7MBq(100μCi),2小时后测定甲状腺摄取计数。然后口服过氯酸钾1g,于30,60,90,120分钟测甲状腺计数,以2小时减少10%或更多为阳性。甲状腺功能测定包括T₄和TSH。

结果:36例的甲状腺均匀摄取^{99m}Tc,16例呈结节状。^{99m}Tc的摄取速率与甲状腺功能状态不相关。在摄取^{99m}Tc短于70秒的27例病人中,有21例甲低,相关系数r=0.20。14例T₄减低伴TSH增高的甲低病人,有9例摄取^{99m}Tc加快,3例正常,2例减慢。未服用甲状腺激素随访3个月后,9例摄取加快者甲状腺功能都转为正常;摄取时间正常的3例中有1例转为甲状腺功能正常;摄取减慢者无一例甲状腺功能恢复正常。

桥本氏甲状腺炎的显像表现多变,以弥漫性摄取增多最为常见。9例血清T₄正常、TSH增高的轻度甲低病人有7例摄取^{99m}Tc加快,可能是TSH增高使甲状腺细胞的内源活性增加所致。停用甲状腺激素后,丘脑-垂体-甲状腺轴功能得以恢复调整。结果显示,可逆性甲低病人的平均年龄为24岁,不可逆性甲低病人平均46岁。^{99m}Tc摄取速率在可逆性甲低组平均为37.5秒(20~85秒),不可逆甲低组平均为163秒(102~313秒)。此外,可逆性甲低组病人的平均T₄稍高(3.6对1.5μg/dl),血清TSH稍低(46对75mU/L),甲状腺肿大超过I度者较多,抗甲状腺微粒体抗体滴度相对较低,多数低于1:6400。

明显甲低的桥本氏甲状腺炎病人中,9例做了过氯酸钾释放试验,有7例阴性。

(沈钰如摘 马寄晓校)

005 通气-灌注肺显像在诊治支气管扩张症中的应用[英]/Mohmadiyah M... // Clin Nucl Med. -1994,19

(4). -292~294

为探索核素通气-灌注(V-P)肺显像在支气管扩张症病人诊断和治疗中的应用价值,给60例病人做了X线支气管造影,肺功能测定和核素V-P显像。病人吸入¹³³Xe370~740MBq,作通气肺显像洗入相显像20秒,平衡相显像120秒,洗出相每30秒摄一帧共240秒。灌注肺显像用^{99m}Tc标记大颗粒聚合蛋白(MAA)静脉注射后,摄取6个方位图像。支气管扩张症病人的通气-灌注显像都有缺损。有灌注缺损,而通气缺损部位与之不符,提示支气管扩张。若有通气显像缺损而不伴相应部位的灌注缺损,则不予重视。通气显像洗出延迟或分布不均匀提示存在阻塞性肺病。46例病人有局限性支气管扩张做了手术。

结果:X线支气管造影阳性者51例,罹患率85%,其中V-P显像阳性46例,诊断灵敏度90%,V-P阳性的预测诊断价值是86.8%。X射线支气管造影阴性的9例中,V-P阳性7例和阴性2例。V-P阴性的预测诊断价值是28.6%。虽然V-P异常部位与支气管扩张病变部位相符,但未见对诊断支气管扩张有意义的特征性改变。4例病人的支气管病变很轻,V-P显像无明显异常。17例病人的通气显像上洗出延迟,其中16例有慢性阻塞性肺功能损害,表现为第1秒用力呼气量和总呼气量降低,这些病人手术后并发症多,住院时间长,其中6例在术后症状无改善。

支气管扩张症通常需要用X线支气管造影确诊。若双侧有病变或伴有通气功能改变,是否适合手术有时难以确定。V-P显像有助确定肺不可逆病变的部位和范围,有助于制订手术计划。V-P显像也是检查肺阻塞性疾病的可靠手段。术前做V-P显像对预测手术后并发症和手术效果也有意义。核素肺灌注显像正常者不会有严重的支气管扩张,通常用药物治疗有效,不必做支气管造影。

(沈钰如摘 马寄晓校)

006 甲状腺癌病人做放射性碘全身显像的假阳性改变[英]/Bakheet SM... // Clin Nucl Med. -1994,19(4). -325~329

放射性碘全身显像是检查甲状腺分化癌病人转移灶的最佳方法,但也有假阳性。实验报告4例显像上疑似甲状腺癌骨转移灶的表现。

例1:30岁男性,甲状腺滤泡状癌病人,曾用过¹³¹I 5106MBq,血清甲状腺球蛋白(Tg)62μg/L, TSH20mU/L。¹²³I 185MBq(5mCi)口服后24小时做

全身显像,见腰椎有持久的放射性聚集。^{99m}Tc-MDP骨显像也见腰椎处有放射性摄取。由于在^{99m}Tc-MDP显像上看不到左肾而疑有肾脏异位。B超检查证实是异位左肾。

例2: 80岁女性,甲状腺乳头状癌病人,曾服¹³¹I 5 550MBq, Tg 19μg/L, TSH 120mU/L。 ¹²³I 显像示双侧额窦有放射性碘聚集。因病变对称且不是典型的转移部位而追问病史,得知病人有鼻窦炎史。X线片见额窦和上颌透光差。经药物治疗后复查,双侧额窦摄取碘减少。

例3: 69岁男性,甲状腺乳头状癌病人,曾服¹³¹I 12 173MBq清除甲状腺组织。¹²³I 全身显像示左眼眶区有放射性摄取。该处不是典型的转移部位,CT检查示泪囊炎症,用药物治疗后放射性摄取减少。

例4: 33岁甲状腺乳头状癌病人,曾服用¹³¹I 14 800MBq, Tg < 5μg/L, TSH 60mU/L。右眼假眼处有放射性聚集,冲洗后放射性消失。

结果表明,甲状腺癌病人做放射性碘全身显像时,假阳性可由内源性或外源性污染引起。有文献报告,引起假阳性的还有生理性乳腺摄取、Meckel憩室、胃癌、肺未分化癌、肺腺癌、肺部炎症、胸腔积液、胸腺、卵巢甲状腺肿、卵巢囊腺癌、Warthin唾液腺瘤、脑膜瘤等都可造成假阳性。

(沈钰如摘 马寄晓校)

007 用³²P-磷酸铬矫正法治疗血友病关节积血与滑膜炎[英]Siegel HJ... // Radiology. -1994, 190(1). -257~261

血友病患者复发性关节积血与滑膜炎的治疗有几种方式,虽然手术切除滑膜有成效,但恢复期长,且常伴关节强直;关节内注入噻的哌与醋酸等药物成效受限。本研究报道38例患者的44个关节(肘19,踝2,膝23)用³²P胶体作滑膜矫正法治疗结果。

疗前关节内出血每周4次经局部消毒、利多卡因局麻,用19号针在X线透视引导下以侧面进入关节腔,吸取血性液体15~150ml后注入(膝关节)用生理盐水稀释到1ml的37.0MBq(1mCi)³²P胶体,其在滑膜衬里达到近100Gy。对成人肘关节给18.5MBq(0.5mCi),对儿童膝关节只给成人的一半。为抑制胶体从关节流出,取针前应注入3~5ml地塞米松与利多卡因以减少泄漏、减轻滑膜炎性反应,之后以绷带轻固定关节两天,促使放射性药物均匀分布并减少泄漏。为监测³²P胶体泄漏,在治疗后当天、1周与1

个月可用Geiger-Müller计数器对下述区作10~15秒测试:所治关节与对侧关节内外侧,同侧与对侧引流区淋巴结及肝脏。

结果:28例随访至少6个月,有22例(78%)运动改善减少了关节出血频率;23例随访>1年,有16例(70%)运动改善,17例(74%)出血频率减少;15例随访长于2年,有10例(67%)运动改善,12例(80%)出血频率减少;13例随访>3年,9例(69%)运动改善,11例(85)出血频率减少。共作140次监测,未发现关节外放射性泄漏。

用放射性³²P胶体作关节内注射如同手术切除滑膜,它是有选择性地并直接破坏异常滑膜,最后让正常滑膜再生。从本研究表明,依据随访期长短,69%~79%的患者关节运动改善,近80%的患者出血频率减少。因此,在血友病患者用其它治疗失败后,可用此法。

(赵德明摘 洪元康校)

008 骨显像和X线片诊断骨质疏松引起脊椎骨折的指标[英]/Ryan PJ... // Radiology. -1994, 190(3). -669~672

58例有骨质疏松和腰痛的病人,平均年龄为64岁。注入^{99m}Tc-MDP 555MBq后3~4小时用γ相机计数50万作脊柱显像,观察胸4~腰5各椎体的放射性和椎体高度。X线平片检查椎体高度并与50名正常健康人的椎体平均高度±SD作比较。病人的腰椎1~4节骨密度用双能量X射线方法测定。

结果:与正常人相比,病人的812个脊椎中有378个正常,占47%;比正常组低2个SD的有434个,占53%;低3个SD以上的有304个,占37%;低4个SD以上的有222个,占27%。按核素骨显像表现,136个脊椎有病变,轻度放射性摄取增多有50个,占37%;中度摄取增多40个,占29%;重度摄取增多46个,占34%。在核素骨显像检出的136个病变椎体中,在X线片上压缩超过4个SD的有85个,超过3个SD的有107个,占79%。如果把骨显像上轻度摄取增多看作正常变异,只讨论86个中重度摄取增多的脊椎,则86个变形压缩全部超过2个SD,其中80个压缩超过3个SD,占93%。

骨折发生后48小时,核素骨显像开始阳性,至6~18个月间,骨折部位摄取放射性逐渐减少。仅有X线照相变化而没有放射性摄取的是陈旧性骨折表现。