

文 摘

001 活动平板试验记分和²⁰¹Tl 心肌断层显像对危险性估价的比较 [英]/Iskandrian AS ... // J Nucl Cardiol. -1994,1(2). -144~149

比较了²⁰¹Tl 运动心肌显像和活动平板试验对于经内科治疗的冠心病病人的预后判断价值。

方法:437例患者,经冠状动脉造影证实316例有冠心病(一支或多支血管狭窄 $\geq 50\%$),121例无冠心病。均行活动平板试验和²⁰¹Tl 心肌断层显像,平均随访时间29个月。观察指标:①活动平板记分(TES)=运动持续时间-(5 \times 最大ST段改变)-(4 \times 心绞痛指数)。其中,心绞痛指数取值:无心绞痛为0,无限制性心绞痛为1,运动限制性心绞痛为2。根据TES得分分为高危险组(< -10)、中度危险组($-10 \leq TES < 5$)、低危险组(≥ 5);②²⁰¹Tl 心肌显像:定量分析灌注异常范围、肺摄取率;③冠状动脉造影检查:分为单支、双支、三支病变和无病变。预后的估价采用有或无心脏事件发生(心源性死亡和非致命性心肌梗塞)。

结果:有心脏事件发生35例,无心脏事件发生402例。TES对心脏事件的判断:心脏事件发生在高TES有3例,中TES 17例,低TES 15例(无显著性意义)。²⁰¹Tl对心脏事件的判断:大范围异常32例,显像无异常或仅有很少异常3例。多因子分析表明,²⁰¹Tl 显像异常范围和冠状动脉病变范围均为预后的独立预测因子,而TES的意义不大。经多变量分析,²⁰¹Tl 异常显像范围对预后判断最重要($\chi^2=29$)。冠状动脉造影病变对预后判断也很重要($\chi^2=27$)。若将²⁰¹Tl 显像结合冠状动脉造影,结果会增加对预后判断的价值($\chi^2=37, P < 0.005$),但将TES与冠状动脉造影或²⁰¹Tl 显像结合,则对预后价值无改善。

结果表明,²⁰¹Tl 运动心肌断层显像对危险性的估价明显优于活动平板试验,²⁰¹Tl 显像异常范围是预后的重要预测因子。

(田月琴摘 何作祥 刘秀杰校)

002 腺苷²⁰¹Tl SPECT 心肌显像对冠心病患者预后的判断价值 [英]/Kamal AM... // J Nucl Cardiol. -1994,1(3). -256~261

经冠状动脉造影确诊为冠心病并行内科治疗的患者177例(平均年龄 64 ± 11 岁),静脉输入腺苷 $0.14\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{min})$,共6分钟,在第3分钟末静注²⁰¹Tl

(3.0mCi),输注完毕后5分钟和4小时分别行“即刻”、“再分布”心肌显像。采用半定量法进行分析,包括:靶心图显示显像异常范围、肺摄取率、左心室扩大。临床随访终点为心源性死亡和非致命性心肌梗塞,平均随访 22 ± 13 个月。

结果:发生心脏事件14例(8%),其中12例心源性死亡,2例非致命性心肌梗塞,与年龄、性别、高血压史、糖尿病史、Q波型心肌梗塞史、接受药物治疗(β 阻滞剂、钙拮抗剂、硝酸酯类)对是否发生心脏事件无差别。发生心脏事件的患者中,43%是单支病变,57%是多支病变,3例有ST段压低(22%),而无心脏事件的患者单支病变占42%,多支病变占58%,27例有ST段压低(17%)($P=0.08$)。有心脏事件发生的病人多有心肌灌注异常及多支血管分布的灌注异常,肺部²⁰¹Tl 摄取率高,左心室扩大和范围广泛的灌注缺损。多变量分析显示,灌注异常的大小是最重要的预测因子($\chi^2=9$),若以缺损面积15%为界,缺损面积 $\geq 15\%$ 的93例患者中的13例发生心脏事件, $< 15\%$ 的84例中的1例发生心脏事件;与没有或小范围缺损的患者比较,心肌灌注缺损 $\geq 15\%$ 的患者预后差($P < 0.001$)。冠状动脉病变的程度和输注腺苷时ST段压低不能判断是否发生心脏事件。

结论:腺苷²⁰¹Tl SPECT 心肌显像对内科治疗的冠心病患者危险性分级是有意义的。²⁰¹Tl 心肌显像显示的心肌灌注异常范围的大小是判断心脏事件最重要的预测因子。

(田月琴摘 何作祥 刘秀杰校)

003 ¹¹¹In-Octreotide 生长抑素受体显像时正常胆囊可能显示 [英]/Krauze Y... // Clin Nucl Med. -1994,19(2). -133~135

30例病人用¹¹¹In-DTPA-Phe-Octreotide 做生长抑素受体显像。每次注射剂量:腹部平面显像 111MBq ,腹部SPECT显像 220MBq 。注射后16~18小时空腹时显像一次,注射后24~26小时在餐后再次显像一次。

结果:10例病人中的3例在空腹¹¹¹In-Octreotide 显像上可显示胆囊,而在餐后显像上胆囊都不能显示。如果不注意,很可能将胆囊摄取¹¹¹In-Octreotide 误认为是肿瘤转移到肝脏。

静脉注射的¹¹¹In-Octreotide 有2%经肝分泌,胆囊显示属生理表现,其余经肾分泌。上述结果并不否定¹¹¹In-Octreotide 生长抑素受体显像的临床应用意

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