

- A. 吞咽运动伪影 B. 心搏伪影 C. 呼吸运动伪影
D. 化学位移伪影 E. 逆向流动液体信号
- 90 在MRA 技术中, 预饱和技术常用于抑制()
A. 吞咽运动伪影 B. 心搏伪影 C. 呼吸运动伪影
D. 化学位移伪影 E. 逆向流动液体信号
- 91 超导磁体中使用液氮的目的()
A. 是使用液氮前为达超导低温状态的预制冷过程
B. 使磁体达到超导状态
C. 使磁体温度升至 8K 以上
D. 使磁体温度降至 8K 以下
E. 使磁体环境温度达负 173℃ 左右
- 92 超导磁体中有关液氮的温度错误的是()
A. 超导线圈应保持在绝对零度
B. 绝对零度等于负 237℃
C. 绝对零度等于 137℃
D. 维持超导状态的温度不低于 8K
E. 超导体温度高于 10K 后会导致失超
- 93 金属物品带入磁体孔腔内会导致()
A. 磁场强度改变 B. 磁场均匀度破坏
C. 对射频产生影响 D. 图像对比度下降
E. 磁场稳定度下降
- 94 在表面线圈的应用中, 下述内容最贴切的是()
A. 大范围线圈, 大区域检测, 具有高信噪比 B. 大范围线圈, 小区域检测, 具有高信噪比 C. 小范围线圈, 小区域检测, 具有高信噪比 D. 大范围线圈, 大区域检测, 具有高信噪比 E. 小范围线圈, 小区域检测, 具有低信噪比
- 95 MR 成像中, 哪些与图像的对比度有关()
A. 脉冲序列 B. 脉冲参数 C. 造影剂

- D. 以上均是 E. 以上均不是
- 96 下述哪一项不是MR 图像质量组成()
A. 噪声 B. 对比度 C. 清晰度 D. 分辨率 E. 伪影
- 97 下述哪些为影响MR 信号强度的参数()
A. 组织参数 B. 测量参数 C. 系统参数
D. 以上全是 E. 以上全不是
- 98 下述哪些为影响分辨率的因素()
A. 层厚 B. 观察视野 C. 矩阵
D. 以上全是 E. 以上全不是
- 99 下述哪一项不属于最优优化MR 图像的条件()
A. 信噪比 B. 伪影 C. 分辨率
D. 对比度 E. 检测时间
- 100 在二维层面参数中, 层面间距的作用是()
A. 防交叉对话效应 B. 防部分容积效应
C. 防化学位移伪影 D. 防卷褶伪影 E. 防截断伪影

MR 成像技术部分模拟试题参考答案

1. A 2. E 3. B 4. C 5. D 6. A 7. D 8. B 9. B 10. C
11. D 12. E 13. C 14. A 15. C 16. A 17. D 18. B 19. A 20. C
21. D 22. B 23. D 24. C 25. C 26. B 27. A 28. C 29. A 30. B
31. C 32. A 33. B 34. D 35. E 36. C 37. A 38. E 39. A 40. D
41. D 42. D 43. B 44. A 45. B 46. C 47. D 48. E 49. B 50. A
51. D 52. C 53. C 54. E 55. D 56. E 57. C 58. C 59. A 60. E
61. E 62. B 63. B 64. E 65. C 66. D 67. E 68. C 69. D 70. D
71. B 72. D 73. B 74. C 75. A 76. B 77. C 78. B 79. B 80. E
81. D 82. B 83. D 84. C 85. C 86. B 87. A 88. B 89. C 90. E
91. E 92. C 93. B 94. C 95. D 96. C 97. D 98. D 99. B 100. A

• 外刊摘要 •

脊柱照片的判读: 与检查者有关的明显差别

对腰骶椎 X 线的判读究竟存在着多大个体内和个体间的误差, Bergen 大学和 Deaconess 医院对此作了调查, 在瑞典每 1000 居民每年大约有 46 人作了该方面放射检查, 而在英国为 27 人。

在 2 个月内由 3 名具有 10 年以上诊断经验医生独立对 200 例病人作了诊断。病人年龄为 13~ 93 岁, 男性 78 例, 女性 122 例, 均因下腰痛由诊所医生转诊而来, 摄腰椎正侧片、腰骶侧位片、骶骨后前位片包括双侧骶髂关节, 表现按“正常”、“轻度”或“重度”进行划分, 后两者在统计学上归为“异常”。对椎管宽度和小关节列为“不可评判”。照片质量分为“够诊断标准”或“不够诊断标准”。

对下列病变诊断, 3 位放射科医师表现出高度一致性(K 值为 0. 61~ 0. 95): 腰椎骨折(不包括新鲜或陈旧性骨折的鉴别)、

骨质增生、脊柱前移、腰椎骶化、L₄-S₁ 椎间盘变窄和骨赘。相符性较低的病变为(K 值 < 0. 34): 第 1 骶椎的脊柱裂、变性性脊柱前移、小关节关节病、骶髂关节关节病、脊管狭窄和照片质量, 同样不相一致的还有 X 线片是否能可靠地判断小关节和椎管。

检查者在个体内的比较总的来说要比个体间的比较好得多, 其相符性从好到极好(K 值 0. 46~ 1. 00)。但有 5 个腰椎新鲜骨折和 L₄-L₅ 椎间盘的真空征要除外(K 值 0. 25~ 0. 65)。

在 3 个诊断者之间对许多变异在 X 线片上的诊断存在明显的系统差别, 根据作者的意见, 如果将来在判断异常表现时能将不同阈值使之相同(或相似), 那么诊断的一致性能被改善。

同济医科大学附属协和医院 韩 萍 译 冯敦生 校

摘自 Fortschr Röntgenstr, 1999, 170: M5

(1999-06-03 收稿)