

数字减影血管造影(DSA) X 射线设备质量控制检测规范

Specification for testing of quality control in X-ray
equipment for digital subtraction angiography(DSA)

2014-09-24 发布

2014-12-01 实施

上海市质量技术监督局 发布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 术语和定义 1

3 质量控制检测要求 2

4 检测结果评价及处理 2

5 质量保证的记录和资料 3

6 检测项目及技术要求 3

7 检测方法 3

附录 A（规范性附录） 数字减影血管造影(DSA)X 射线设备的检测项目与技术要求 6

附录 B（资料性附录） 若干检测配件和检测方法示意图 8

参考文献 14

前 言

本标准第 4 章～第 7 章和附录 A 是强制性条款,其余是推荐性条款。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市卫生和计划生育委员会提出。

本标准由上海市职业卫生标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:复旦大学放射医学研究所、上海市卫生局卫生监督所。

本标准起草人:朱国英、翟江龙、陈晓、唐杰、陈春晖、朱素蓉。

数字减影血管造影(DSA) X 射线设备质量控制检测规范

1 范围

本标准规定了对数字减影血管造影(digital subtraction angiography, DSA)X 射线设备以质量保证为目的进行检测的项目、技术要求与检测方法。

本标准适用于数字减影血管造影(DSA)X 射线设备(以下简称 DSA 机)的验收检测、使用中 DSA 机的状态检测及稳定性检测。

本标准不适用于 DSA 机生产中的质量控制以及与 DSA 机配套使用的影像显示系统和硬拷贝系统。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

伪影 artifact

减影图像上不应出现的明显可见的干扰图影,它既不是体现物体的内部结构,也不能用噪声或系统调制传递函数来解释。

2.2

DSA 对比灵敏度 DSA contrast sensitivity

数字减影血管造影(DSA)X 射线设备显示低对比度血管相对于背景的能力,是一种对低对比度血管影像可视性的衡量。

2.3

DSA 可视空间分辨率 DSA visual spatial resolution

数字减影血管造影(DSA)X 射线设备显示高对比度细小结构的能力。

2.4

动态范围 dynamic range

能用于减影的衰减范围,此范围内的减影图像中均能观察到血管系统。

2.5

验收检测 acceptance tests

X 射线设备安装完毕或重大维修后,为鉴定其影像质量的性能指标是否符合标准或约定值而进行的检测。

2.6

状态检测 status tests

对运行中的 X 射线设备,为评价其性能指标是否符合要求而定期进行的检测。

2.7

稳定性检测 constancy tests

为确定 X 射线设备或在给定条件下获得的数值相对于一个初始状态的变化是否符合控制标准而进行的检测。