



Officielt dokument fra Siemens Ringkonfigurationerne/artefakter på hjernens CT'er

Erlangen, 22.12.1989

Underskrivende har udviklet følgende [7] udelukkelseskræterier, som udelukker eksistensen af såkaldte ringartefakter.

Det er ikke en ring-artefakt,

1. når en sammenlignelig, entydig ringdannelse er synlig i NMR
2. når ringene ikke er runde, men er „bulet“, dvs. åbenlyst forbundet med noget „rumkrævende“
3. når en ringformation åbenlyst har glia-ansamlinger
4. når ringen eller ringene ikke er i rotations-centrum af apparatet („paracentral skydeskive-formation“)
5. når der findes flere ringe ved siden af hinanden samtidig, kan højst 1 ringdannelse være en ring-artefakt
6. når ringdannelserne har et klinisk-radiologisk „forløb“, dvs. at de er synlige i efterfølgende kontrol-CT'er på det samme sted, men er ændret.
7. De enheds-afhængige artefakter er cirkelformet eller er cirkelsegmentagtige strukturer omkring apparatets rotationscenter. Hvis sådanne strukturer kan svare til ægte anatomiske tilstande, tilrådes det at gentage skanningen med patientens position skiftet sideværts eller lodret. Når strukturen i det gentagne tomogram ikke forskydes med hensyn til tydelige, patientspecifikke strukturer, er der ingen artefakt.

Siemens Aktiengesellschaft

Afdelingen for Medicinsk Teknik

Adresse og underskrifter

Originalt tysk dokument

150

Erlangen, 22.12.89

Sog. fragliche Ringstrukturen/Artefakte im Hirn-CT

Die Unterzeichner haben folgende 8 Ausschlusskriterien erarbeitet, die das Vorliegen von sog. Ringartefakten ausschließen.

Ein Ringartefakt liegt demzufolge sicher nicht vor,

1. wenn im NMR eine vergleichbare eindeutige Ringformation sichtbar ist,
2. wenn die Ringe nicht rund, sondern "eingedellt" sind, d.h. offensichtlich Raumforderungen miteinhergehen,
3. wenn eine Kreisformation offensichtlich Gliaeinlagerungen hat,
4. wenn der oder die Ringe nicht im Dreh-Zentrum der Anlage liegen ("parazentrale Schießscheibenkonfiguration"),
5. wenn mehrere Kreise gleichzeitig nebeneinander bestehen, kann höchstens 1 Ringformation Ringartefakt sein,
6. wenn die Ringformationen einen klinisch-radiologischen "Verlauf" haben, d.h. daß sie auf nachfolgenden Kontroll-CTs wieder an gleicher Stelle, aber verändert sichtbar sind.
7. Die geräteabhängigen Artefakte sind kreisförmige oder kreissegmentförmige Strukturen um das Drehzentrum der Anlage. Wenn solche Strukturen echten anatomischen Gegebenheiten entsprechen können, empfiehlt sich die Wiederholung des Scans mit seitlich oder in der Höhe verschobener Patientenposition. Wenn die Struktur in dem wiederholten Tomogramm bezüglich markanter, patienteneigener Strukturen nicht verschoben ist, liegt kein Artefakt vor.

Siemens Aktiengesellschaft
Bereich Medizinische Technik
Henckelsstraße 127 - Telefon (0 91 31) 640
Postfach 32 80
8520 Erlangen

Kilde: www.LearningGNM.com