

**документ от компанията Сименс,  
Кръгови конфигурации / артефакти при КТ на мозъка**

Получено на 22.12.1989 г.

Долуподписаните изработиха следните [7] изключващи критерия, за да елиминират възможността от кръгови артефакти:

Следните изключват възможността за кръгов артефакт,

1. Ако съществува подобна кръгова формация, ясно видима на ЯМР.
2. Ако кръговете не са кръгли, а нащърбени т.е. има явно струпване на маса по същото време.
3. Ако има струпване на глиална тъкан в кръговата формация.
4. Ако един или повече кръгове не са центрирани спрямо главния център (извън центъра на дисковата конфигурация).
5. Ако има повече кръгове едновременно близкостоящи един до друг, най-много само една от кръговите формации би могла да е артефакт.
6. Ако кръговите формации имат клинично-радиологичен „курс”, т.е. последващите КТ да ги показват на същите места, но променени.
7. Тези артефакти, породени от инсталирането, са структури, които са кръгови или във формата на кръгови сегменти, центрирани спрямо главния център. Ако такива структури би било възможно да представляват реални анатомични структури, повтарянето на снимката е препоръчително, с латерално или вертикално изместване позицията на пациента. Ако повторната томография ясно показва структурите без относително изместване, то тези структури не са артефакти.

Корпорация Сименс  
Медицинско-технически отдел  
Адрес и подписи

Източник: [www.LearningGNM.com](http://www.LearningGNM.com)

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 kreis-segmentförmige 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  
Henkestraße 127 - Telefon (0 91 31) 640  
Postfach 32 80  
8520 Erlangen

