

TOAST

Objet test pour le contrôle de qualité des séquences d'acquisitions IRM en vue d'applications stéréotaxiques

Présentation

De par son caractère non-invasif, l'IRM s'est largement imposée en médecine et sert maintenant souvent pour guider des gestes invasifs, comme la neurochirurgie ou l'irradiation cérébrale.

Bien qu'il s'agisse d'une technique hautement informative et résolutive avec un très fort contraste cérébral, l'IRM souffre de la possibilité de survenue de déformations géométriques, pouvant avoir des conséquences dramatiques sur la prise en charge du patient. Il est ainsi impératif de s'appuyer sur une autre modalité d'imagerie médicale non déformante (scanner X) mais avec un faible contraste cérébral, afin d'appréhender les éventuelles déformations géométriques et/ou erreurs de localisation par corrélation.

La technologie

Objet test qui permet un contrôle de qualité de toute la chaîne de prélèvement en conditions stéréotaxiques :

- les déformations géométriques globales de l'IRM ;
- la position dans l'espace de cibles ponctuelles vues par IRM ;
- les trajectoires externes avec l'accessoire de prélèvement du cadre de stéréotaxie.

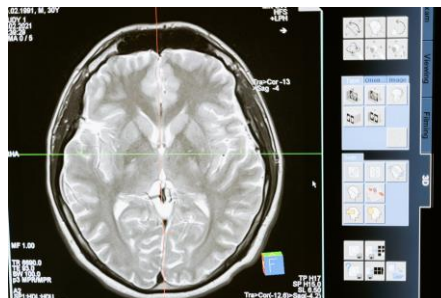
Cet objet test permet ainsi d'observer toutes dérives de l'appareil IRM, ainsi que d'éventuelles déformations du cadre de stéréotaxie utilisé au bloc opératoire. Ces variations aux conséquences notables sur le patient permettent aux praticiens de déclencher une intervention de maintenance sur les matériels (IRM et/ou cadre de stéréotaxie).

Avantages compétitifs

- Objet test 3 en 1.
- Grande simplicité d'utilisation et adaptable à tous les cadres IRM.
- Aucune solution équivalente sur le marché.

Applications

- Contrôle qualité dans les services d'imagerie médicale par IRM.
- Contrôle qualité dans les services de neurochirurgie/radiologie stéréotaxique.



Laboratoire



Propriété intellectuelle

- Brevet EP19306008.4
- Extension par voie PCT



Statut actuel

- Prototypage fonctionnel
- Investissement de 60 k€
- Période 2021 à 2022
- Passage de TRL 4 à 7



Valorisation

- Licensing