



Fake news n°3



Quelle dose ?

FAKE NEWS

« Il vaut mieux en mettre un peu plus pour sécuriser »
« Les protocoles avec une baisse du kilovoltage ne sont pas applicables en France car établis avec des populations asiatiques de plus faible BMI »

La réalité

La physiologie, l'hémodynamique et la pathologie n'ont pas changé depuis les années 90. En revanche la technologie des scanners a été bouleversée. La reconstruction itérative et l'amélioration des détecteurs permettent sur tous les scanners de réduire le kilovoltage et donc la dose de contraste par l'augmentation de l'absorption des rayons X par l'iode : c'est physique et mathématique.

La technique

Les doses et le taux d'iode délivré par seconde pour 120 KV restent valables. Ils doivent diminuer de 20 ou 40% si vous travaillez à 100 KV ou 80 KV.

Vous n'utiliserez par exemple que 40g (à 100 KV) ou 30 g (à 80 KV) au lieu de 50 g (à 120 KV).

En résumé

Vous ne modifiez pas vos habitudes d'injection en baissant les kilovolts de 120 KV à 100KV ou 80KV. Vous réduisez seulement la dose de contraste ou le taux de délivrance de l'iode par seconde de 20 ou 40% grâce à une meilleure absorption des rayons X par l'iode en gardant une qualité d'examen identique.

RÉFÉRENCES :

Intravenous contrast medium administration and scan timing at CT: considerations and approaches.

Bae KT.

Radiology. 2010 Jul;256(1):32-61.

Contrast Administration in CT: A Patient-Centric Approach.

Kalra MK, Becker HC, Enterline DS, Lowry CR, Molvin LZ, Singh R, Rybicki FJ.

J Am Coll Radiol. 2018 Aug 2.

Réduire les doses d'iode et de RX : du duo au trio gagnant.