

Médecine nucléaire

Les cinq examens et traitements sur lesquels les médecins et les patients devraient s'interroger

par

L'Association canadienne de médecine nucléaire

Dernière mise à jour : février 2020



1 Évitez l'imagerie cardiaque à l'effort ou la coronographie pour les patients qui ne présentent pas de symptômes cardiaques, sauf en présence de marqueurs de haut risque.

Les patients asymptomatiques à faible risque subissent jusqu'à 45 % des épreuves à l'effort inappropriées. Chez ces patients asymptomatiques, il faut procéder à des examens seulement en présence des éléments suivants : diabète chez les patients de plus de 40 ans, maladie artérielle périphérique ou taux annuel d'événements coronariens supérieur à 2 %.

2 Évitez le recours à la scintigraphie thyroïdienne en médecine nucléaire pour évaluer des nodules thyroïdiens chez les patients qui présentent une fonction thyroïdienne normale.

La scintigraphie thyroïdienne en médecine nucléaire ne permet pas de déterminer de façon concluante si des nodules thyroïdiens sont cancéreux ou non, et même les nodules froids à la scintigraphie nécessiteraient une biopsie. La scintigraphie thyroïdienne en médecine nucléaire est utile pour évaluer le fonctionnement des nodules thyroïdiens pour les patients qui présentent une hyperthyroïdie.

3 Évitez l'angiographie par tomodensitométrie pour diagnostiquer une embolie pulmonaire chez les jeunes patients, en particulier les femmes, qui présentent une radiographie pulmonaire normale. Envisagez plutôt la scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion (V/Q).

Lorsque la question clinique est de savoir si une embolie pulmonaire est présente ou non, une scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion (V/Q) peut fournir la réponse avec une dose globale de rayonnement plus faible que l'angiographie pulmonaire par tomodensitométrie. La dose de rayonnement de la scintigraphie pulmonaire en médecine nucléaire, reçue au niveau du sein chez la femme, est beaucoup plus faible que la dose émise par tomodensitométrie avec utilisation de boucliers de protection des seins. L'imagerie peut ne pas être nécessaire pour les patients pour qui la probabilité clinique d'embolie pulmonaire est faible et dont le dosage des D-dimères à haute sensibilité est négatif.

4 Évitez les scintigraphies osseuses de routine pour les hommes qui présentent un cancer de la prostate à faible risque.

Les patients à faible risque de maladie métastatique, d'après des critères fondés sur le taux d'antigène prostatique spécifique et le score de Gleason, n'ont pas besoin d'une scintigraphie osseuse pour la stadification du cancer. Les scintigraphies osseuses peuvent être utiles si les antécédents du patient ou le résultat de l'examen physique peuvent faire soupçonner une atteinte des os.

5 Évitez de répéter les examens d'ostéodensitométrie par DEXA plus d'une fois aux deux ans en l'absence de facteurs de risques élevés ou de nouveaux facteurs de risque.

L'utilité de répéter l'examen DEXA plus d'une fois aux deux ans, particulièrement pour les patients stables, est limitée par plusieurs facteurs, notamment le taux anticipé de perte osseuse qui n'est pas susceptible d'être détecté à intervalles plus courts et les erreurs de mesure qui peuvent rendre les examens répétés non fiables. Ces facteurs peuvent être exacerbés si l'on n'utilise pas les mêmes appareils DEXA pour les examens. Pour les patients stables, l'intervalle entre les ostéodensitométries peut être prolongé, et une répétition pourrait ne pas être nécessaire.

Comment la liste a été établie

L'Association canadienne de médecine nucléaire (ACMN) a formulé ses cinq principales recommandations dans le contexte du programme « Choisir avec soin » en demandant d'abord à son groupe de travail nouvellement formé pour le programme de revoir les listes « Choosing Wisely » de la Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging (SNMMI) et de l'American Society of Nuclear Cardiology (ASNC). Comme les listes américaines reflétaient les mêmes enjeux que ceux rencontrés au Canada, le groupe de travail de l'ACMN a donné son accord de principe à ces listes, a sélectionné les procédures les plus susceptibles de remise en question et a ajouté deux de ses propres recommandations. La liste a ensuite été distribuée au conseil d'administration de l'ACMN et à l'ensemble des membres pour commentaires. Le premier élément a été adopté avec l'autorisation de Five Things Physicians and Patients Should Question, ©2012 American Society of Nuclear Cardiology. Les éléments 2 et 4 ont été adoptés avec l'autorisation de Five Things Physicians and Patients Should Question, ©2013 Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging.

Sources

- Hendel RC, et coll. The role of radionuclide myocardial perfusion imaging for asymptomatic individuals. *J Nucl Cardiol*. Février 2011; 18(1):3-15. [PMID : 21181519](#).
Hendel RC, et coll. ACCF/ASNC/ACR/AHA/ASE/SCCT/SCMR/SNM 2009 Appropriate Use Criteria for Cardiac Radionuclide Imaging. *J Am Coll Cardiol*. Le 9 juin 2009; 9:53(23):2201-29. [PMID : 19497454](#).
- American Thyroid Association (ATA) Guidelines Taskforce on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer, et coll. Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid*. Novembre 2009; 19(11):1167-214. [PMID : 19860577](#).
Lee JC, et coll. Thyroid scans. *Aust Fam Physician*. Août 2012; 41(8):584-86. [PMID : 23145398](#).
Welker MJ, et coll. Thyroid nodules. *Am Fam Physician*. Le 1er février 2003; 67(3):559-66. [PMID : 12588078](#).
- Brenner DJ, et coll. Computed tomography--an increasing source of radiation exposure. *N Engl J Med*. Le 29 novembre 2007; 357(22):2277-84. [PMID : 18046031](#).
Burns SK, et coll. Diagnostic imaging and risk stratification of patients with acute pulmonary embolism. *Cardiol Rev*. Janvier-février 2012; 20(1):15-24. [PMID : 22143281](#).
Fesmire FM, et coll. Critical issues in the evaluation and management of adult patients presenting to the emergency department with suspected pulmonary embolism. *Ann Emerg Med*. Juin 2011; 57(6):628-652.e75. [PMID : 21621092](#).
Freeman LM, et coll. V/Q scintigraphy: alive, well and equal to the challenge of CT angiography. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. Mars 2009; 36(3):499-504. [PMID : 19183996](#).
Freeman LM, et coll. The current and continuing important role of ventilation-perfusion scintigraphy in evaluating patients with suspected pulmonary embolism. *Semin Nucl Med*. Novembre 2008; 38(6):432-40. [PMID : 19331837](#).
Hurwitz LM, et coll. Radiation dose savings for adult pulmonary embolus 64-MDCT using bismuth breast shields, lower peak kilovoltage, and automatic tube current modulation. *AJR Am J Roentgenol*. Janvier 2009; 192(1):244-53. [PMID : 19098206](#).
McCullough CH, et coll. Strategies for reducing radiation dose in CT. *Radiol Clin North Am*. Janvier 2009; 47(1):27-40. [PMID : 19195532](#).
Niemann T, et coll. Imaging for suspected pulmonary embolism in pregnancy-what about the fetal dose? A comprehensive review of the literature. *Insights Imaging*. Novembre 2010; 1(5-6):361-372. [PMID : 22347929](#).
Parker MS, et coll. Female breast radiation exposure during CT pulmonary angiography. *AJR Am J Roentgenol*. Novembre 2005; 185(5):1228-33. [PMID : 16247139](#).
Radiation dose to patients from radiopharmaceuticals (addendum 2 to ICRP publication 53). *Ann ICRP*. 1998;28(3):1-126. [PMID : 10840563](#).
Stein EG, et coll. Success of a safe and simple algorithm to reduce use of CT pulmonary angiography in the emergency department. *AJR Am J Roentgenol*. Février 2010; 194(2):392-7. [PMID : 20093601](#).
- Abuzalouf S, et coll. Baseline staging of newly diagnosed prostate cancer: a summary of the literature. *J Urol*. Juin 2004; 171(6 Pt 1):2122-7. [PMID : 15126770](#).
Choosing Wisely. *American Urological Association : Five Things Physicians and Patients Should Question* [Internet]. Février 2013 [cité le 16 mars 2015].
Eberhardt SC, et coll. ACR Appropriateness Criteria prostate cancer--pretreatment detection, staging, and surveillance. *J Am Coll Radiol*. Février 2013; 10(2):83-92. [PMID : 23374687](#).
Heidenreich A, et coll. EAU guidelines on prostate cancer. Part 1: screening, diagnosis, and local treatment with curative intent-update 2013. *Eur Urol*. Janvier 2014; 65(1):124-37. [PMID : 24207135](#).
Kim L, et coll. Are staging investigations being overused in patients with low and intermediate risk prostate cancer? *J Med Imaging Radiat Oncol*. Février 2015; 59(1):77-81. [PMID : 25186469](#).
Makarov DV, et coll. The population level prevalence and correlates of appropriate and inappropriate imaging to stage incident prostate cancer in the medicare population. *J Urol*. Janvier 2012; 187(1):97-102. [PMID : 22088337](#).
Wollin DA, et coll. Guideline of Guidelines: Prostate Cancer Imaging. *BJU Int*. Le 26 février 2015. [PMID : 25715887](#).
- Brown JP, et coll. 2002 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. *CMAJ*. Le 12 novembre 2002; 167(10 Suppl):S1-34. [PMID : 12427685](#).
Committee on Practice Bulletins-Gynecology, The American College of Obstetricians and Gynecologists. *ACOG Practice Bulletin N. 129. Osteoporosis*. *Obstet Gynecol*. Septembre 2012; 120(3):718-34. [PMID : 22914492](#).
Cosman F, et coll. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. *Osteoporos Int*. Octobre 2014; 25(10):2359-81. [PMID : 25182228](#).
Lim LS, et coll. Screening for osteoporosis in the adult U.S. population: ACPM position statement on preventive practice. *Am J Prev Med*. Avril 2009; 36(4):366-75. [PMID : 19285200](#).
U.S. Preventive Services Task Force. Screening for osteoporosis: U.S. preventive services task force recommendation statement. *Ann Intern Med*. Le 1er mars 2011; 154(5):356-64. [PMID : 21242341](#).

À propos de L'Association canadienne de médecine nucléaire

L'Association canadienne de médecine nucléaire (ACMN) est une fière partenaire de la campagne Choisir avec soin. L'ACMN vise l'excellence dans l'exercice de la médecine nucléaire diagnostique et thérapeutique en veillant au maintien des compétences des spécialistes en médecine nucléaire, en établissant des lignes directrices cliniques et en favorisant la recherche biomédicale. Nous collaborons avec tous les professionnels de la médecine nucléaire afin de veiller à ce que les Canadiens aient accès aux meilleurs services possibles en médecine nucléaire.



Au sujet de Choisir avec soin

Choisir avec soin est la version francophone de la campagne nationale Choosing Wisely Canada. Choisir avec soin agit comme porte-parole national pour la réduction des examens et des traitements inutiles en santé. L'un de ses principaux rôles est d'aider les professionnels de la santé et les patients à engager un dialogue menant à des choix judicieux et efficaces.