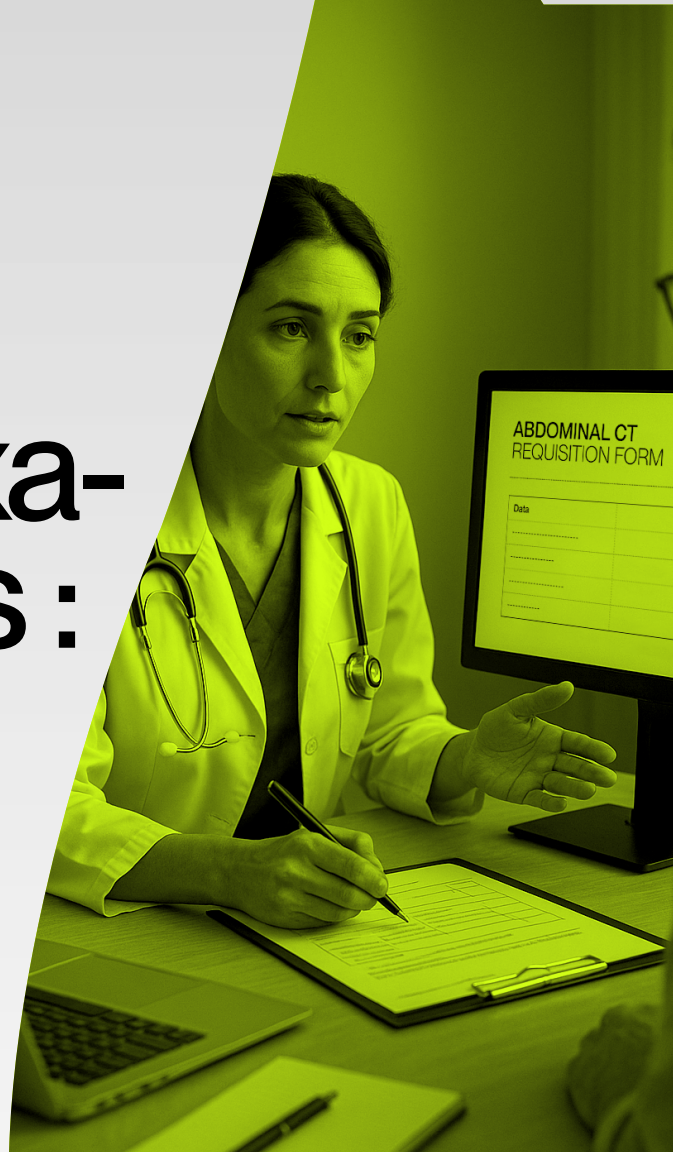
MODERN RADIOLOGY eBook

Prescription des examens radiologiques : les ingrédients pour une bonne pratique



ESR EUROPEAN SOCIETY OF RADIOLOGY

Préface

Modern Radiology est une ressource d'enseignement gratuite publiée en ligne par la Société Européenne de Radiologie (ESR). Le titre et la présentation de cette nouvelle version sont volontairement didactiques, adaptés au public d'aujourd'hui, combinant textes, images et schémas sous la forme de pages succinctes, complétées par des cas cliniques d'imagerie et des questions-réponses. Les liens en légende permettent de passer rapidement entre les différentes sections des chapitres, résumés et références.

Les chapitres sont basés sur les contributions de plus de 100 experts européens et abordent des sujets de technique générale d'imagerie et d'imagerie clinique spécifique aux divers organes. Le nouveau look graphique montre Asclépios avec des lunettes «modernes», symbolisant le lien entre l'enseignement médical classique et la période contemporaine. Bien que la version initiale de l'eBook de l'ESR ait été créée pour fournir un support pédagogique de base aux étudiants en médecine et aux enseignants de radiologie, elle a progressivement élargi son champ d'application pour inclure des notions plus avancées pour les lecteurs souhaitant «approfondir leurs connaissances». En conséquence, le *Modern Radiology eBook* couvre également des sujets de niveau postuniversitaire du Curriculum de Formation Européen en Radiologie (European Training Curriculum in Radiology, ETC), répondant ainsi aux objectifs d'enseignement des internes en radiologie. Enfin, cette nouvelle version répond à une demande croissante des professionnels de santé à travers le monde qui souhaitent mettre à jour leurs connaissances dans des domaines spécifiques de l'imagerie médicale et qui ont déjà apprécié la qualité et la clarté de la première version.

Modern Radiology incarne un esprit de collaboration et un engagement sans faille envers cette discipline médicale fascinante devenue un pivot de la prise en charge moderne de nos patients. J'espère que cet outil d'enseignement pourra encourager la curiosité et la pensée critique, contribuant au rayonnement culturel et scientifique de la radiologie à travers l'Europe et au-delà.

J'aimerais exprimer mes sincères remerciements à tous les auteurs et les traducteurs qui ont consacré leur temps et leur expertise à ce projet volontaire et à but non lucratif ainsi au Bureau de l'ESR pour le soutien technique, graphique et administratif.

Minerva Becker, Éditrice en chef
Professeure ordinaire de radiologie à la Faculté de Médecine
Université de Genève, Suisse

Prescription des **examens radiologiques :** les ingrédients pour une bonne pratique

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction
Les responsabilités du prescripteur
Justification
Aide à la décision
Surutilisation de l'imagerie diagnostique
Utilisation incorrecte
Conséquences de l'utilisation incorrecte
Compléter la prescription
Exemples pratiques
Le rôle de l'équipe de radiologie
Messages à retenir
Références
Testez vos connaissances

Droits d'auteur et conditions d'utilisation

Ce travail a été crée dans un but non lucratif. Il est sous la licence «Creative Commons Attribution» - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Vous êtes libre de:

Partager – copier et redistribuer le matériel dans le format de votre choix, mais

selon les conditions suivantes:

- ***ATTRIBUTION –*** Vous devez créditer de manière appropriée, fournir un lien vers la licence, et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais non de façon à suggérer que le titulaire de la licence vous soutient ou soutient votre utilisation.
- ***NON COMMERCIAL –*** Vous ne pouvez pas utiliser le matériel à des fins commerciales
- ***PAS DE DÉRIVÉS –*** Si vous remixez, transformez ou créez une œuvre dérivée à partir du matériel, vous ne pouvez pas distribuer la version modifiée.

Comment citer cet ouvrage:

European Society of Radiology,
Christoph D Becker (2025)
ESR Modern Radiology eBook:
Prescription des examens radiologiques: les ingrédients pour une bonne pratique.
DOI 10.26044/esr-modern-radiology-fre-29

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction
Les responsabilités du prescripteur
Justification
Aide à la décision
Surutilisation de l'imagerie diagnostique
Utilisation incorrecte
Conséquences de l'utilisation incorrecte
Compléter la prescription
Exemples pratiques
Le rôle de l'équipe de radiologie
Messages à retenir
Références
Testez vos connaissances

Signalisation

<>▪> CONNAISSANCES DE BASE

>▪< CONNAISSANCES APPROFONDIES

<!> ATTENTION

>|< COMPARER

<?> QUESTIONS

<↑> LIENS HYPERTEXTE

<∞> RÉFÉRENCES

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

MODERN RADIOLOGY eBook

D'après le curriculum de l'ESR (European Training Curriculum, ETC) pour l'enseignement de la radiologie

Prescription des **examens radiologiques :** les ingrédients pour une bonne pratique

AUTEUR

Christoph D Becker

AFFILIATION

Professeur de radiologie

Faculté de médecine, Université de Genève, Suisse

<↑> LIENS

Christoph.Becker@unige.ch

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Remerciements pour la traduction

Ceci est la traduction française d'un chapitre de l'eBook **ESR Modern Radiology**.

TITRE ORIGINAL DU CHAPITRE :

Prescription of Radiologic Imaging: Ingredients for Good Practice

CORRECTION DE LA TRADUCTION:

Christoph D Becker, Professeur de radiologie à la Faculté de Médecine, Université de Genève, Suisse

CONCEPTION ET AUTOMATISATION DU SYSTÈME DE TRADUCTION :

Manuel Becker, Master of Science (MSc) en Ingénierie Mathématique (MSc Mathematics Engeneering), Université de Bristol

COORDINATION:

Minerva Becker, médecin adjointe agrégée, responsable d'unité, Service de radiologie, Département diagnostique, Hôpitaux Universitaires de Genève, Professeure de radiologie à la Faculté de Médecine, Université de Genève, Suisse

NOTE :

Ce projet mené sur la base du volontariat témoigne du respect porté à la langue maternelle et de la volonté de l'utiliser dans le cadre du développement professionnel.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Plan du chapitre

- Introduction
- Les responsabilités du prescripteur
- Justification
- Aide à la décision
- Surutilisation de l'imagerie diagnostique
- Utilisation incorrecte
- Conséquences de l'utilisation incorrecte
- Compléter la prescription
  - Informations générales et administratives
  - Information médicale
  - Gestion de la sécurité
- Exemples pratiques
- Le rôle de l'équipe de radiologie
- Messages à retenir
- Références
- Testez vos connaissances

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Introduction

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Introduction

L'imagerie diagnostique occupe une place centrale dans la médecine moderne. Bien que ses bénéfices soient indiscutables, une prescription inadéquate peut conduire à un diagnostique suboptimal ou à la surutilisation de l'imagerie, pouvant augmenter les coûts et exposer les patients à des rayonnements et à des produits de contraste inutiles.

Une bonne pratique de la prescription comprend la transmission de toutes les informations nécessaires à l'équipe de radiologie au moment de l'examen. Bien que la prescription d'une radiographie standard puisse être simple, la prescription de modalités d'imagerie plus avancées, telles que la Tomodensitométrie (TDM), l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) ou la Tomographie par Émission de Positons (TEP-TDM), est souvent beaucoup plus complexe. .

Il est important que le médecin prescripteur respecte les règles de la bonne pratique et donne les informations indispensables afin de garantir que l'examen demandé contribue au diagnostic et ne constitue pas de risque inutile.

L'équipe de radiologie doit, de son coté, s'assurer que les informations médicales, pratiques et administratives nécessaires ont été mises à disposition et confirmer le bon choix de l'examen.

Ce chapitre résume certains points clés liés à la bonne pratique de prescription des examens d'imagerie diagnostique pour les actuels et futurs praticiennes et praticiens qui prescrivent des examens radiologiques dans leur routine clinique. Il est également mentionné comment les erreurs courantes dans le processus de prescription peuvent affecter la qualité des soins.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Les responsabilités du prescripteur

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Les responsabilités du prescripteur

L' indication correcte et la bonne pratique de la prescription sont des éléments clés de la chaîne de qualité de l'imagerie car elles ont des implications majeures pour la planification, la réalisation et la sécurité d'un examen radiologique, influençant ainsi l'utilité du rapport diagnostique final.

La prescription d'un examen radiologique, et en particulier des modalités d'imagerie avancée comme la TDM, l'IRM ou la TEP-TDM, constitue un acte médical et non pas administratif. Au vu de l'importance d'une l'indication précise, la délégation du processus de prescription au personnel administratif non médical est généralement inappropriée si l'on souhaite obtenir des résultats optimaux.

<!> ATTENTION

Si un examen d'imagerie est correctement indiqué, prescrit et réalisé, ses bénéfices pour le patient l'emporteront sur ses risques.

<!> ATTENTION

La prescription d'examens radiologiques complexes doit être considérée comme un acte médical et ne doit pas être déléguée à du personnel administratif.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Justification

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Justification

Le médecin prescripteur doit évaluer si l'imagerie est utile et nécessaire puis décider quelle modalité est la plus appropriée à la situation clinique spécifique.

Le prescripteur doit également tenir compte de la complexité des protocoles de l'imagerie moderne, des avantages et inconvénients des différentes modalités, ainsi que de l'infrastructure et de l'expertise disponibles localement.

Pour certains prescripteurs généralistes qui s'occupent des pathologies de tous les systèmes d'organes le choix du bon examen pour une question précise peut parfois paraître difficile. Différents outils d'aide à la décision peuvent être consultés afin de faciliter le choix du bon examen.

<!> ATTENTION

Le médecin prescripteur doit décider si une imagerie est nécessaire pour le diagnostic. Il ou elle doit donc connaître les critères pour le choix de la modalité la plus appropriée.

En tant que médecin prescripteur, posez-vous les questions suivantes :

- Qu'est ce je cherche à confirmer ou à exclure ?
- Est-ce que cet examen d'imagerie changera mon plan d'action ?
- Est- ce que je respecte les directives générales ou locales existantes?

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Aide à la décision

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Aide à la décision

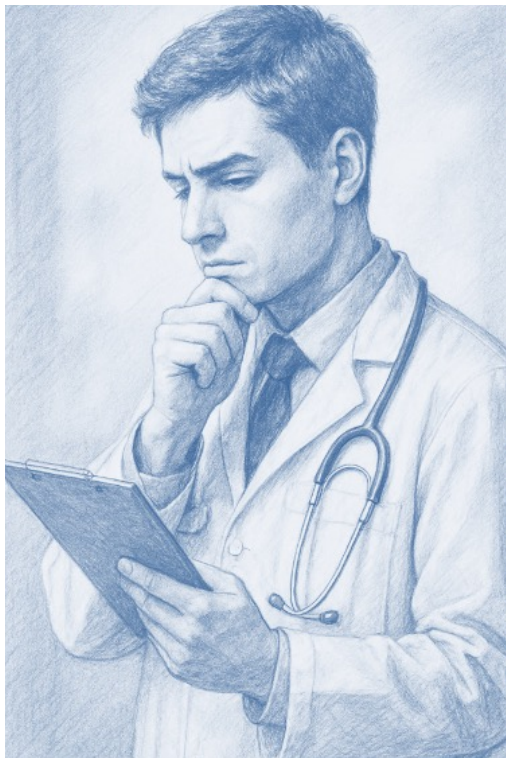
Les prescripteurs peuvent obtenir des conseils sous forme de recommandations ou de directives locales, définis et validés en collaboration entre les médecins spécialistes seniors de différentes disciplines et les radiologues responsables de leur institution. Ces recommandations locales ont l'avantage de prendre en compte l'infrastructure et l'expertise localement disponible.

Des outils d'aide à la décision clinique basés sur l'évidence scientifique et/ou sur un consensus de groupes d'experts peuvent être mis à disposition en ligne ou être intégrés dans les interfaces utilisateur des systèmes d'informatique de santé. Sans aucun doute, les algorithmes basés sur l'intelligence artificielle deviendront de plus en plus intégrés au processus de prescription afin de fournir au clinicien prescripteur des informations supplémentaires lors de la saisie de ses prescriptions.

En cas de doute, toutefois, un contact direct avec le radiologue responsable peut être nécessaire et utile afin de clarifier des situations spécifiques.

<!> ATTENTION

La mise en place de règles institutionnelles locales et les systèmes numériques d'aide à la décision clinique, basés sur l'évidence scientifique et/ou le consensus d'experts peuvent assister les prescripteurs dans le choix de l'examen d'imagerie le plus adéquat.



PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Des recommandations basées sur l'évidence scientifique et/ou un consensus d'experts. ont été élaborées et publiées par des différentes sociétés nationales de radiologie dans le but de faciliter le choix des examens et d' éviter les prescriptions inappropriées.

A l'échelle internationale, l'ESR iGuide a été développé comme un système d'aide à la décision clinique par une collaboration de la Société Européenne de Radiologie avec la Société Américaine de Radiologie. Cet outil est accessible en ligne et peut être intégré dans un logiciel de prescription clinique local. Il est disponible en plusieurs langues européennes (référence). L'ESR iGuide indique un score de la surface sous la courbe (ASC) utilisant une échelle de 9 points allant de 1 à 9:

- 1 - 3: Généralement pas recommandé
- 4 - 6: Possiblement approprié
- 7 - 9: Généralement approprié

ESR iGuide
CLINICAL DECISION SUPPORT

<!> ATTENTION

Le score de pertinence de l'ESR iGuide sur l'échelle 1-9 est conçu pour aider les cliniciens à prendre des décisions éclairées concernant la prescription des examens d l'imagerie. Il ne s'agit pas d'une classification binaire (oui/non simple), mais l'échelle ASC fournit une gamme de degrés de pertinence.

<∞> RÉFÉRENCE

European Society of Radiology (2019) ESR iGuide clinical decision support using European imaging referral guidelines. https://www.myesr.org/esriguide

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

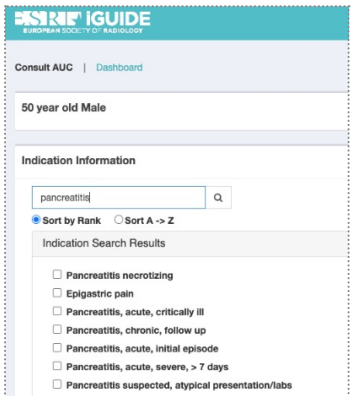
Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

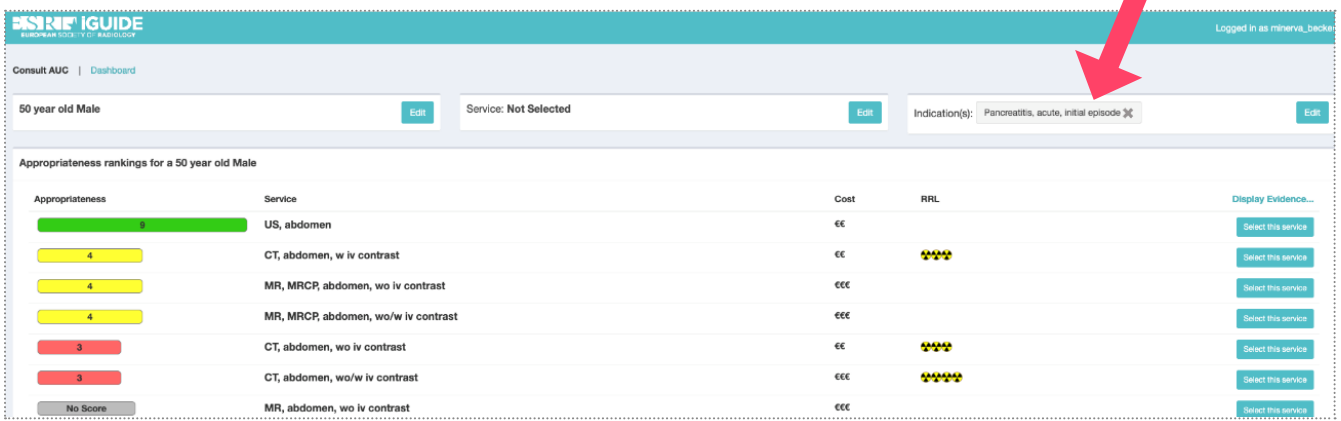
Références

Testez vos connaissances



Exemple tiré de l'ESR iGuide : patient de 50 ans avec suspicion de pancréatite. Différents scénarios cliniques sont possibles, par ex., premier épisode de pancréatite aiguë, patient en état critique avec pancréatite aiguë, patient souffrant de pancréatite aiguë grave depuis plus de 7 jours, etc.

Selon le scénario clinique, le choix de la modalité d'imagerie la plus appropriée peut varier. La pertinence des examens d'imagerie est indiquée par des couleurs.



<∞> RÉFÉRENCE

European Society of Radiology (2019) ESR iGuide clinical decision support using European imaging referral guidelines. https://www.myesr.org/esriguide

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

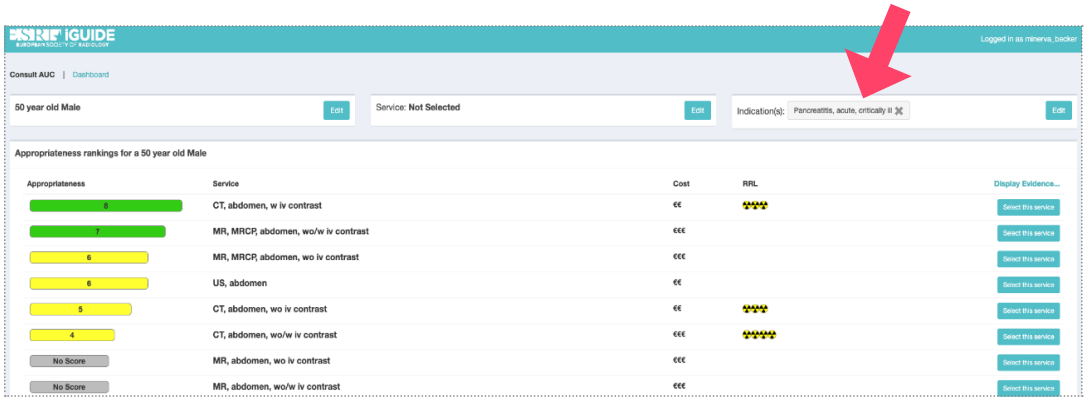
Exemples pratiques

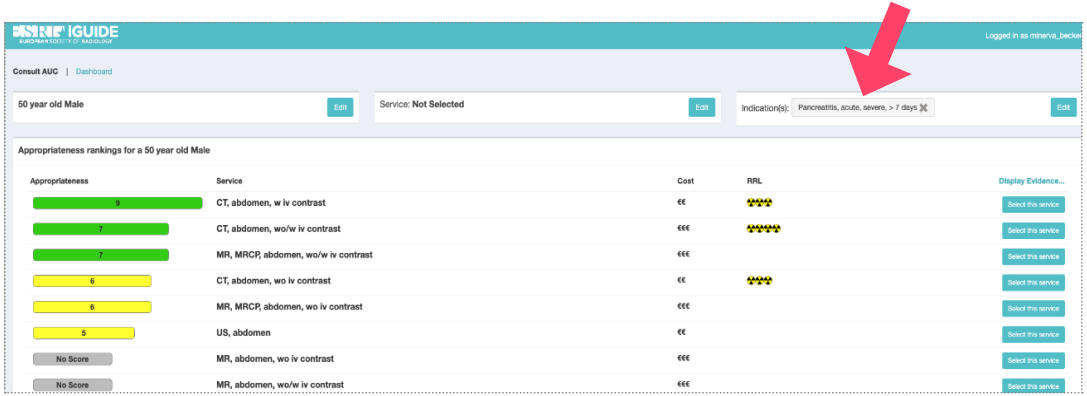
Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances





<∞> RÉFÉRENCE

European Society of Radiology (2019) ESR iGuide clinical decision support using European imaging referral guidelines. https://www.myesr.org/esriguide

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

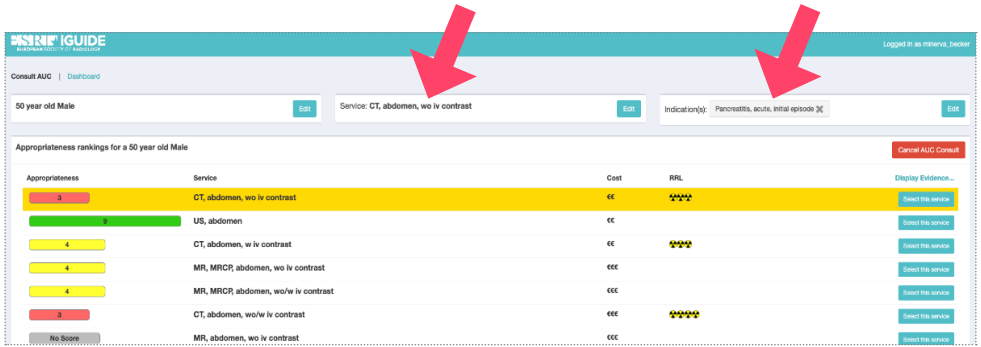
Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Inversement, la pertinence d'une procédure d'imagerie particulière peut être évaluée quant à sa compatibilité avec un scénario clinique précis, par exemple, pour répondre à la question si une TDM (CT) de l'abdomen sans contraste intraveineux est approprié chez un patient ayant présenté une première crise de pancréatite aiguë (généralement, non recommandé).



<!> ATTENTION

Le ESR iGuide a été étendu en tant qu'outil d'e-Learning. Sous le nom de ESR eGuide cet outil didactique permet de former les étudiants en médecine et les médecins prescripteurs à choisir la meilleure modalité d'imagerie radiologique dans des scénarios typiques.

<∞> RÉFÉRENCE

European Society of Radiology (2019) ESR iGuide clinical decision support using European imaging referral guidelines. https://www.myesr.org/esriguide

Dietkoff T, Kainberger F, Oleaga L, Dewey M, Zimmermann E. Effectiveness of the clinical decision support tool ESR eGUIDE for teaching medical students the appropriate selection of imaging tests: randomized cross-over evaluation. Eur Radiol. 2020 Oct;30(10):5684-5689. doi: 10.1007/s00330-020-06942-2.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Le rôle de l'imagerie diagnostique a augmenté dans presque tous les domaines de la médecine moderne au cours des dernières décennies, et le nombre des examens TDM et IRM n'a pas cessé de croître. Parallèlement, il a été reconnu que une partie de cette croissance pourrait être due à des examens non nécessaires, un phénomène appelé surprescription de l'imagerie médicale (référence 1).

Le terme «surutilisation» signifie l'utilisation de l'imagerie qui n'est pas cliniquement justifiée, et qui n'a aucun impact bénéfique sur la prise en charge du patient.

Certains auteurs estiment que jusqu'à 20 % à 50 % de tous les examens d'imagerie avancée prescrites n'améliorent pas les résultats pour les patients (référence 2).

<!> ATTENTION

La surutilisation de l'imagerie médicale peut entraîner une exposition inutile rayons X ou des effets indésirables liés aux produits de contraste sans apporter un bénéfice au patient.

Elle peut également contribuer à l'excès du travail des équipes de radiologie et à la hausse des coûts de la santé.

<∞> RÉFÉRENCE

1. Hendee WR, Becker GJ, Borgstede JP, Bosma J, Casarella WJ, Erickson BA, Maynard CD, Thrall JH, Wallner PE. Addressing overutilization in medical imaging. Radiology. 2010 Oct;257(1):240-5. doi: 10.1148/radiol.10100063.
2. Levin, D.C., Rao, V.M., & Parker, L. (2010). Trends in the utilization of outpatient advanced imaging after the Deficit Reduction Act. JAMA Internal Medicine, 170(10), 920-924. doi:10.1001/archinternmed.2010.89

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Causes de la surutilisation

Certaines causes typiques de la surutilisation de l'imagerie diagnostique incluent

- / Des prescriptions en doublon en raison d'un manque de communication entre les médecins traitants
- / Des prescriptions basées sur des attentes injustifiées des patients (« Docteur, je veux une IRM de ma colonne lombaire »)
- / Le manque de confiance du prescripteur dans son propre jugement clinique
- / L'absence ou le non-respect des lignes directrices institutionnelles
- / L'organisation suboptimale du flux de travail (prescription des études d'imagerie sans recueillir d'informations cliniques ou sans examiner le patient lorsque c'est nécessaire)
- / La crainte des réclamations médico-légales (« imagerie défensive »)
- / Les conflits d'intérêt liés à l'auto-prescription, l'auto-exécution et auto-facturation de certains examens d'imagerie par le médecin traitant plutôt que référer au médecin radiologue
- / Les biais d'accessibilité, où la disponibilité de technologies d'imagerie encourage leur utilisation, même lorsque cela n'est pas justifié

<!> ATTENTION

Les prescripteurs et les radiologues doivent être conscients des différentes causes de surprescription et prendre des mesures pour les éviter autant que possible.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Utilisation incorrecte

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Utilisation incorrecte de l'imagerie diagnostique

L'utilisation de l'imagerie dans un scénario clinique peut être incorrecte pour plusieurs raisons, comme par exemple:

- Le choix d'un examen inapproprié par rapport la situation clinique (par exemple, IRM au lieu de TDM en cas de traumatisme crânien aigu).
- Un mauvais timing de l'examens (par exemple, répéter l'imagerie trop tôt dans l'évolution d'une pathologie ou d'une situation clinique).
- Une indication clinique insuffisante, où non justifiée par rapport aux symptômes du patient ou la question diagnostique spécifique.

<!> ATTENTION

Une utilisation incorrecte de l'imagerie diagnostique contribue de manière significative au gaspillage et aux dépenses de santé (référence).

<∞> RÉFÉRENCE

Institute of Medicine. (2012). Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America. National Academies Press. https://nap.nationalacademies.org/catalog/13444/best-care-at-lower-cost-the-path-to-continuously-learning

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Conséquences de l'utilisation incorrecte

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Conséquences de l'utilisation incorrecte l'imagerie

Effets sur les patients:

/ L'exposition inutile aux rayonnements ionisants peut potentiellement contribuer au risque à long terme de développer certaines néoplasies, en particulier chez l'enfant (référence).

/ Les effets secondaires liées aux produits de contraste dans les populations vulnérables (allergie, insuffisance rénale)

/ Découvertes fortuites non-contributives, pouvant déclencher une anxiété inutile et des examens de suivi

/ Diagnostic retardé ou manqué lors de l'utilisation d'une modalité d'imagerie inappropriée qui est peu susceptible de fournir une réponse concluante

Inefficacités du système de santé:

/ Sur-utilisation des ressources menant à des retards inappropriés pour d'autres patients nécessitant une imagerie

/ Retard dû à une surcharge de travail accrue pour le personnel en radiologie.

/ Charge financière inutile des soins de santé pour les établissements ainsi que pour les patients

<!> ATTENTION

Moyens d'éviter la surutilisation et l'utilisation incorrecte:

/ Mise en œuvre et utiliser des lignes directrices locales spécifiques à chaque maladie

/ Formation au niveau de l'enseignement prégrade

/ Outils d'aide à la décision clinique comme le ESR i-Guide

/ Formation des médecins prescripteurs sur les bonnes pratiques de prescription d'imagerie

/ Communication multidisciplinaire entre les médecins référents et les radiologues

/ Systèmes d'audit et de retour d'information pour surveiller et réduire l'imagerie inappropriée

<∞> RÉFÉRENCE

Brenner, D.J., & Hall, E.J. (2007). Computed tomography — an increasing source of radiation exposure. New England Journal of Medicine, 357(22), 2277–2284. doi:10.1056/NEJMra072149

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Compléter la prescription

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Compléter la prescription

La prescription d'examens d'imagerie doit de préférence être effectuée à l'aide de formulaires dédiés. Les hôpitaux et les grandes structures ambulatoires intègrent souvent des formulaires de demande radiologique adaptés à chaque modalité d'imagerie dans leurs systèmes informatiques. Les informations saisies ainsi peuvent être communiquées via des interfaces avec le système d'information radiologique (RIS).

L'environnement numérique permet également d'inclure des fonctionnalités utiles comme par exemple des alertes automatiques informant le prescripteur qu'il est en train de faire une demande doublon.

Les formulaires de prescription, en particulier ceux pour la TDM et l'IRM, doivent comporter des champs obligatoires concernant des informations administratives, pratiques générales et médicales, y compris la gestion des risques spécifiques à la modalité.

Les structures anatomiques à examiner doivent être précisément détaillées afin d'éviter out malentendu et toute erreur.

<!> ATTENTION

Une prescription complète comprend le remplissage des champs obligatoires du formulaire de demande, à savoir les informations

- / administratives
- / générales, pratiques
- / anatomiques et médicales
- / liées à la gestion des risques

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Informations générales et administratives

Quelle que soit la forme de la prescription (c'est-à-dire manuscrite ou numérique), certaines informations générales et administratives sont nécessaires pour tous les examens d'imagerie. Ces informations peuvent varier entre les patients hospitalisés et les patients ambulants et comprennent les données d'identification de base du patient : nom, âge, sexe, adresse et coordonnées (au domicile ou en service de soins) ainsi que le nom et les coordonnées du médecin prescripteur responsable.

Les informations pratiques nécessaires pour l'équipe de radiologie incluent les conditions de mobilité du patient, les handicaps existants ou les besoins d'assistance spéciale ou d'exigences logistiques (par exemple, ambulatoire, lit, fauteuil roulant, unité de soins intensifs, dispositifs spéciaux, etc.).

Le délai demandé pour l'examen doit toujours être basé sur la situation clinique plutôt que sur d'autres priorités: (»en urgence», «dès que possible», «à la date spécifique xy», etc.)

<!> ATTENTION

Les informations générales comprennent des données administratives, logistiques pratiques et le délai demandé, basé sur la situation clinique

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

/ Informations générales et administratives

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Information médicale

Une prescription à l'imagerie doit toujours inclure la question clinique précise et toutes les informations médicales et sur l'historique du patient qui sont pertinentes pour l'examen spécifique en question.

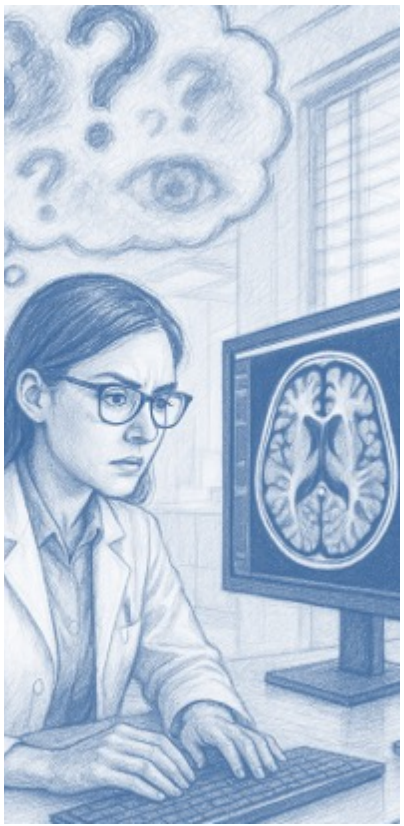
Bien que les radiologues puissent Aujourd`hui très souvent accéder aux dossiers médicaux numériques du patient, leur gestion du temps de travail et le nombre quotidien des cas ne permet souvent pas de chercher et d'étudier toutes les informations issues de tous les dossiers médicaux, sans parler de compléter l'historique de tous les patients avant l'examen.

Par conséquent, il est crucial que le médecin prescripteur, qui connaît son patient le mieux, fournisse au radiologue les informations pertinentes dans le contexte médical actuel, y compris des éventuels documents ' externes pour la comparaison.

De plus, la question clinique pour le radiologue doit être aussi précise que possible.

<!> ATTENTION

Les radiologues ne sont pas des lecteurs de pensées — Un diagnostic pertinent par le radiologue nécessite une question clinique précise!



PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

/ Information médicale

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Gestion de la sécurité

Les prescripteurs, les radiologues et les techniciens-manipulateurs doivent collaborer afin d'identifier et d'évaluer tout facteur de risque et contre-indication qui peuvent varier d'un examen spécifique à un autre.

Les risques et contre-indications scientifiquement valides sont mentionnés en détail dans les références indiquées ci-dessous. Certains facteurs de risque peuvent nécessiter une prémédication ou d'autres mesures préparatoires.

<!> ATTENTION

Une prescription complète pour un examen d'imagerie doit inclure les informations médicales, administratives, pratiques et relatives à la sécurité dans les champs obligatoires.

→ voir les exemples plus loin.

<∞> RÉFÉRENCE

1. European Society of Radiology. Marta Sans-Merce, Mélanie Patonnier, (2025). ESR Modern Radiology eBook: Principles of Radiation Biology and Radiation Protection. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-01
2. European Society of Radiology. Bénédicte MA Delattre, Andrea Laghi, András Kincses, Minerva Becker (2025). ESR Modern Radiology eBook: Magnetic Resonance Imaging. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-05
3. European Society of Radiology. Johannes Fröhlich, Gabriella Hänggi (2025). ESR Modern Radiology eBook: Contrast Agents. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-07

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

/ Gestion de la sécurité

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Les facteurs de risque et contre-indications varient d'une modalité d'imagerie à une autre. Parfois, ils peuvent justifier le choix d'un examen alternatif fournissant des informations similaires, par exemple, l'IRM au lieu de la TDM ou vice-versa.

De plus, toute maladie infectieuse contagieuse connue doit être mentionnée, car certaines conditions peuvent nécessiter des mesures spécifiques dans le service de radiologie, étant donné qu'elles peuvent présenter un risque pour la santé d'autres patients ou des professionnels de santé utilisant la même infrastructure.

<!> ATTENTION

La présence d'une contre-indication à une technique d'imagerie spécifique peut justifier le recours à une modalité alternative qui peut fournir des informations similaires, par exemple, IRM au lieu de TDM et vice-versa.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

/ Gestion de la sécurité

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Exemple de gestion de la sécurité dans le contexte d'une TDM

La TDM peut être contre-indiquée, nécessitant une modalité alternative dans certaines situations, par exemple:

- / lors de la grossesse l'exposition du bassin aux rayons ionisants doit être évitée autant que possible (bien qu'une TDM cérébrale ou pulmonaire indiquée en urgence puisse être effectué en toute sécurité).
- / lorsque des implants métalliques majeurs (par exemple, matériel prothétique) peuvent causer des artefacts, rendant l'interprétation impossible.
- / lorsque l'injection de produits de contraste iodée n'est pas recommandée en raison d'insuffisance rénale avancée, de troubles thyroïdiens, ou de réactions allergiques connues.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

/ Gestion de la sécurité

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

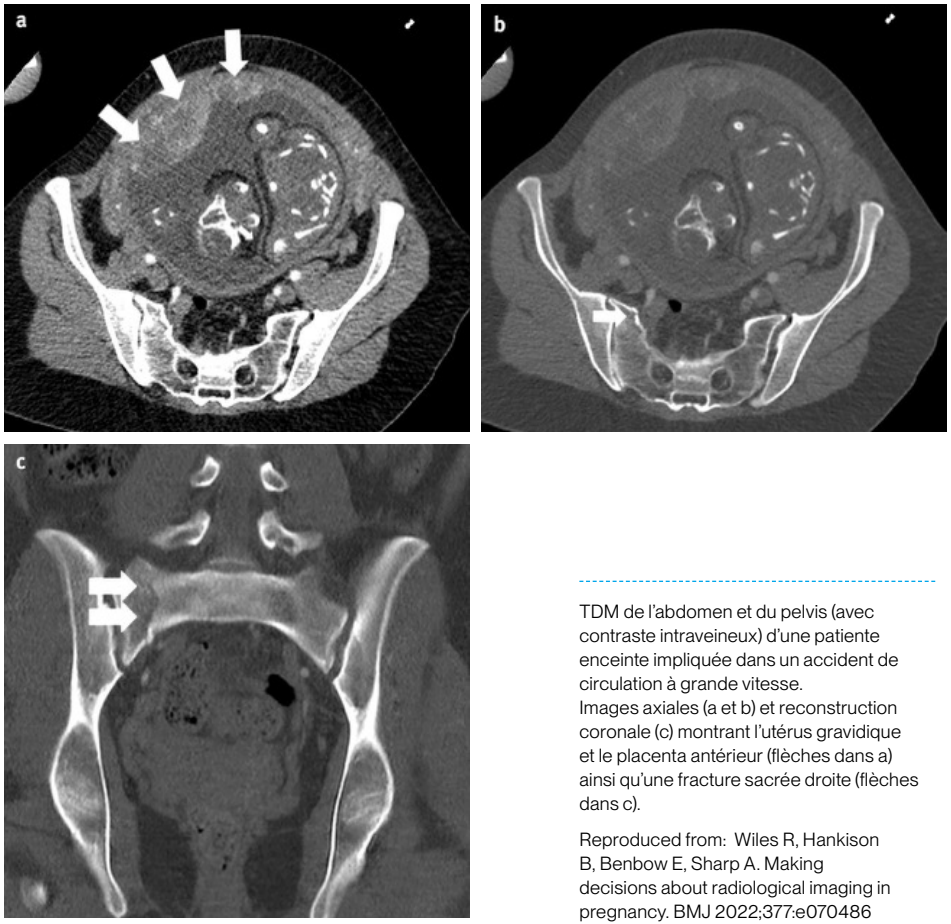
Références

Testez vos connaissances

<!> ATTENTION

Le risque potentiel d'exposition aux radiations ou aux produits de contraste lors de l'utilisation de la TDM doit toujours être pondéré par rapport au risque de manquer un diagnostic important.

Cette pondération est souvent nécessaire dans les situations où des décisions thérapeutiques vitales dépendent du résultat de la TDM.



TDM de l'abdomen et du pelvis (avec contraste intraveineux) d'une patiente enceinte impliquée dans un accident de circulation à grande vitesse.
Images axiales (a et b) et reconstruction coronale (c) montrant l'utérus gravidique et le placenta antérieur (flèches dans a) ainsi qu'une fracture sacrée droite (flèches dans c).

Reproduced from: Wiles R, Hankison B, Benbow E, Sharp A. Making decisions about radiological imaging in pregnancy. BMJ 2022;377:e070486

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

/ Gestion de la sécurité

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

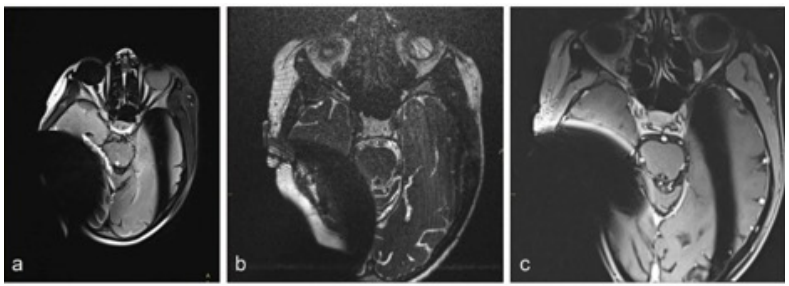
Références

Testez vos connaissances

/ Exemple de gestion de la sécurité dans le contexte d'une IRM

Certaines contre-indications peuvent motiver le remplacement d'un examen IRM par une modalité alternative, par exemple la TDM:

- en présence d'iimplants électroniques comme certains stimulateurs cardiaques, neurostimulateurs ou implants cochléaires) peuvent dysfonctionner ou être altérés dans le champ magnétique.
- en présence d' implants métalliques paramagnétiques (par ex., clips chirurgicaux ou matériaux prothétiques) qui pourraient se déplacer ou causer des artefacts en champ magnétique (cf figure)
- en présence de contre-indications aux produits de contraste à base de gadolinium comme l'insuffisance rénale sévère ou réactions allergiques connues (voir référence).



Artéfact de susceptibillité magnétiques causé par un implant cochléaire à droite

Figure reproduite de: Alberalar ND, Reis J, Piechotta PL, Beetz NL, Fehrenbach U, Geisel D, Thomas A, Busse H, Denecke T. Complications of cochlear implants with MRI scans in different body regions: type, frequency and impact. Insights Imaging. 2023 Jan 16;14(1):9. doi: 10.1186/s13244-022-01353-x. PMID: 36645551; PMCID: PMC9842833.

<∞> RÉFÉRENCE

European Society of Radiology. Johannes Fröhlich, Gabriella Hänggi (2025). ESR Modern Radiology eBook: Contrast Agents. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-07

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

/ Gestion de la sécurité

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Exemples de précautions excessives

Cependant, la gestion des facteurs de risque ne devrait aller trop loin. Notamment faut- il éviter de refuser, pour des contre- indications relatives et discutables un examen justifié, particulièrement en situation d'urgence (voir page 33).

Aussi convient- il de prendre en compte les progrès majeurs qui ont été réalisés au cours de la dernière décennie en ce qui concerne la sécurité des produits de contraste, ou la réduction des doses exposition aux rayons X par examen TDM.

Sur la base de ces innovations et des nouvelles connaissances scientifiques, certaines contre-indications jadis établies peuvent donc être considérées aujourd'hui comme moins strictes ou même non plus valides.

Les recommandations actuelles concernant les produits de contraste peuvent être consultées sur les sites web de la Société Européenne de Radiologie Urogénitale (ESUR), cf. référence.

<!> ATTENTION

L'application de précautions excessives peut mener au refus d'un examen cliniquement nécessaire en raison d'un risque très mineur ou scientifiquement dépassé.

Les recommandations actualisées pour des situations cliniques spécifiques peuvent être consultées en ligne.

<∞> RÉFÉRENCE

https://www.esur.org/esur-guidelines-on-contrast-agents/

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

/ Gestion de la sécurité

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Voici quelques situations typiques dans lesquelles des examens médicalement justifiés peuvent parfois être refusés en raison de précautions de sécurité excessives:

- CT d'urgence de la tête (par exemple pour un traumatisme ou un AVC) ou du thorax (par exemple pour une embolie pulmonaire suspectée) chez la femme enceinte (référence 1)
- Antécédent d'une réaction mineure ou modérée à un produit de contraste iodé (références 2-4)
- Fonction rénale légèrement diminuée
- Asthme bien équilibré sous traitement
- Une notion vague d'« allergie à l'iode » dans le dossier du patient sans preuve d'une réaction antérieure à un produit de contraste iodé
- Intolérance à certains aliments (par exemple les fruits de mer)
- Claustrophobie anamnestique (qui peut être souvent évitée en utilisant un équipement d'IRM moderne avec une grande ouverture ou alors en administrant une prémédication)
- Fear of Gadolinium – induced skin toxicity when using modern, stable molecules in patients with mild or moderate renal insufficiency (reference 2 - 4)

<∞> RÉFÉRENCE

1. European Society of Radiology. Marta Sans-Merce, Mélanie Patonnier, (2025). ESR Modern Radiology eBook: Principles of Radiation Biology and Radiation Protection. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-01
2. European Society of Radiology. Bénédicte MA Delattre, Andrea Laghi, András Kincses, Minerva Becker (2025). ESR Modern Radiology eBook: Magnetic Resonance Imaging. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-05
3. European Society of Radiology. Johannes Fröhlich, Gabriella Hänggi (2025). ESR Modern Radiology eBook: Contrast Agents. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-07
4. European Society of Urogenital Radiology (ESUR) guidelines on contrast agents 10.0. https://www.esur.org/esur-guidelines-on-contrast-agents/

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

- Gestion de la sécurité

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Exemples pratiques

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Exemple pratique – Prescription d'un examen par scanner (TDM)

Patient: *(nom, date de naissance, données administratives personnelles, -code-barres, coordonnées, poids, taille)*			Examen demandé: *CT abdomen/pelvis*	
Indication/ symptômes cliniques:	*Fièvre, frissons, douleur quadrant abdominal inférieur gauche*		Délai demandé:	*urgent*
			Mobilité du patient:	*au lit*
Examens précédents:	*CT à l'extérieur il y a 14 mois pour diverticulite aiguë*		Fonction rénale (e-GFR)	*ok*
			Diabète:	*non*
Code d'accès:	*xxxxx*		Réaction antérieur au contraste:	*non*
			Risque infectieux:	*non*
Question clinique:	*Diverticulite récidivante après traitement conservateur ? Diverticulite compliquée ?* *Abcès ? Si oui, faisabilité du drainage percutané ?*		Implants métalliques:	*Prothèse de la hanche droite*
			Grossesse:	*non*
Médecin référent: *Dr.Xxxx*	contact (tél.): *xxxxx*	contact (email): *yyyyy@zzzzz.com*	Autres facteurs de risque:	*non connus*

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Exemple pratique – Prescription pour IRM

Patient: *(nom, sexe, date de naissance, données administratives personnelles, code-barres, coordonnées, poids, taille)*			Examen demandé: *IRM du foie, des voies biliaires et du pancréas Incluant MRCP*	
Indication/symptômes cliniques:	*jaunisse indolore, perte de poids involontaire, subfébrile*		Délai demandé:	*48 hrs*
			Mobilité du patient:	*Fauteuil roulant*
Examen précédent	*Échographie montrant des voies biliaires intra-hépatiques dilatées, lithiase de la vésicule biliaire*		Fonction rénale:	*ok*
			Diabète:	*non*
Code d'accès	*xxxxx*		Réaction à un contraste antérieure:	*non*
			Risque infectieux:	*non*
Question clinique	*niveau et cause de l'obstruction ? lithiase ? tumeur ? métastases ?*		Claustrophobi:	*non*
			Implants électroniques:	*non*
Médecin référent: *Dr.Xxxx*	contact (tél.): *xxxxx*	contact (email): *yyyyy@zzzzz.com*	Implants métalliques:	*Prothèse de la hanche*
			Grossesse:	*non*
			Autres facteurs de risque:	*non connus*

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Le rôle de l'équipe de radiologie

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Le rôle de l'équipe de radiologie

Dès que la demande d'un examen arrive au service de radiologie, elle doit être vérifiée pour son exhaustivité et toute question en suspens doit être clarifiée.

Le processus de vérification de la demande d'imagerie («vetting» en anglais) doit inclure le personnel administratif, le médecin radiologue et le technicien en radiologie. Le radiologue doit agir en tant que consultant auprès du prescripteur et du technicien en radiologie.

<!> ATTENTION

Au sein du service de radiologie, le processus d'évaluation des demandes d'études d'imagerie avancées ou complexes (par ex., CT, IRM et procédures invasives) doit inclure le personnel administratif ainsi que le personnel technique et médical.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Messages à retenir

- Les prescripteurs d'examens d'imagerie doivent se familiariser avec les exigences liées à la bonne pratique de la prescription.
- Le choix de l'examen le plus approprié peut être facilité par des directives locales, l'utilisation des systèmes d'aide à la décision clinique ou un contact direct avec le radiologue.
- Les formulaires de demande d'imagerie doivent être conçus avec des champs obligatoires pour les informations administratives, pratiques générales, de sécurité et médicales, en fonction de la modalité demandée.
- Les précautions de sécurité sont importantes pour la gestion des risques, mais ne doivent pas conduire à refuser des examens justifiés aux patients.
- Les prescripteurs doivent connaître les causes courantes de surutilisation et d'utilisation incorrecte de l'imagerie.
- Une prescription complète doit inclure le contexte et la question clinique « Un diagnostic radiologique précis nécessite une question précise ».
- Une bonne pratique de la prescription est cruciale non seulement pour un rapport radiologique utile, cohérent et applicable mais aussi pour la sécurité du patient.

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Références

- Sistrom CL . The Appropriateness of Imaging. A Comprehensive Conceptual Framework (2009) Radiology 251/ 3 . https://doi.org/10.1148/radiol.2513080636
- European Society of Radiology (2019) ESR iGuide clinical decision support using European imaging referral guidelines. https://www.myesr.org/esriguide
- Dietkoff T, Kainberger F, Oleaga L, Dewey M, Zimmermann E. Effectiveness of the clinical decision support tool ESR eGUIDE for teaching medical students the appropriate selection of imaging tests: randomized cross-over evaluation. Eur Radiol. 2020 Oct;30(10):5684-5689. doi: 10.1007/s00330-020-06942-2.
- Hendee WR, Becker GJ, Borgstede JP, Bosma J, Casarella WJ, Erickson BA, Maynard CD, Thrall JH, Wallner PE. Addressing overutilization in medical imaging. Radiology. 2010 Oct;257(1):240-5. doi: 10.1148/radiol.10100063. Epub 2010 Aug 24. PMID: 20736333.
- Levin, D.C., Rao, V.M., & Parker, L. (2010). Trends in the utilization of outpatient advanced imaging after the Deficit Reduction Act. JAMA Internal Medicine, 170(10), 920-924. doi:10.1001/archinternmed.2010.89
- Institute of Medicine. (2012). Best Care at Lower Cost: The Path to Continuously Learning Health Care in America. National Academies Press. https://nap.nationalacademies.org/catalog/13444/best-care-at-lower-cost-the-path-to-continuously-learning
- Brenner, D.J., & Hall, E.J. (2007). Computed tomography — an increasing source of radiation exposure. New England Journal of Medicine, 357(22), 2277–2284. doi:10.1056/NEJMra072149
- American College of Radiology (ACR) Appropriateness Criteria. https://www.acr.org/Clinical-Resources/ACR-Appropriateness-Criteria
- Royal College of Radiologists. iRefer Guidelines: Making the Best Use of Clinical Radiology Services. https://www.rcr.ac.uk/clinical-radiology/being-consultant/rcr-referral-guidelines
- European Society of Radiology. Marta Sans-Merce, Mélanie Patonnier, (2025). ESR Modern Radiology eBook: Principles of Radiation Biology and Radiation Protection. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-01
- European Society of Radiology. Bénédicte MA Delattre, Andrea Laghi, András Kincses, Minerva Becker (2025). ESR Modern Radiology eBook: Magnetic Resonance Imaging. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-05
- European Society of Radiology. Johannes Fröhlich, Gabriella Hänggi (2025). ESR Modern Radiology eBook: Contrast Agents. DOI 10.26044/esr-modern-radiology-07
- Alberalar ND, Reis J, Piechotta PL, Beetz NL, Fehrenbach U, Geisel D, Thomas A, Busse H, Denecke T. Complications of cochlear implants with MRI scans in different body regions: type, frequency and impact. Insights Imaging. 2023 Jan 16;14(1):9. doi: 10.1186/s13244-022-01353-x. PMID: 36645551; PMCID: PMC9842833

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

Testez vos connais-sances

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Testez vos connaissances

<?> QUESTION

1 La prescription adéquate et complète est un prérequis pour...

- ☐ le choix adéquat du protocole d'examen par l'équipe de radiologie
- ☐ la sécurité du patient
- ☐ la signification du rapport. radiologique
- ☐ l'infrastructure d'imagerie disponible

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Testez vos connaissances

<?> REPONSE

1 La prescription adéquate et complète est un prérequis pour...

- [x] le choix adéquat du protocole d'examen par l'équipe de radiologie
- [x] la sécurité du patient
- [x] la signification du rapport. radiologique
- [ ] l'infrastructure d'imagerie disponible

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Testez vos connaissances

<?> QUESTION

2 Laquelle des options suivantes peut aider le médecin prescripteur à choisir rapidement parmi les examens d'imagerie disponibles

- ☐ un système d'aide à la décision clinique comme par exemple le ESR i-guide
- ☐ le contact direct avec le radiologue
- ☐ la connaissance de l'infrastructure d'imagerie disponible localement
- ☐ la réalisation d'une méta-analyse de la littérature existante

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Testez vos connaissances

<?> REPONSE

2 Laquelle des options suivantes peut aider le médecin prescripteur à choisir rapidement parmi les examens d'imagerie disponibles

- ■ un système d'aide à la décision clinique comme par exemple le ESR i-guide
- ■ le contact direct avec le radiologue
- ■ la connaissance de l'infrastructure d'imagerie disponible localement
- ☐ la réalisation d'une méta-analyse de la littérature existante

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Testez vos connaissances

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

<?> QUESTION

3 Une recommandation adéquate pour une étude d'imagerie comprend, en plus des données démographiques et administratives générales, les informations suivantes:

- ☐ la modalité d'imagerie
- ☐ la question clinique à laquelle le radiologue doit répondre
- ☐ le protocole de l'examen radiologique
- ☐ le degré d'urgence

/ Testez vos connaissances

<?> REPONSE

3 Une recommandation adéquate pour une étude d'imagerie comprend, en plus des données démographiques et administratives générales, les informations suivantes:

- [x] la modalité d'imagerie
- [x] la question clinique à laquelle le radiologue doit répondre
- [ ] le protocole de l'examen radiologique
- [x] le degré d'urgence

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Testez vos connaissances

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

<?> QUESTION

4 Laquelle des informations suivantes doit toujours être mentionnée dans le formulaire de prescription pour les examens IRM et TDM car elle peut impliquer des mesures de sécurité spécifiques?

- ☐ des réactions allergiques antérieures aux produits de contraste iodés ou à base de gadolinium
- ☐ des allergies alimentaires
- ☐ une claustrophobie sévère
- ☐ une insuffisance rénale

/ Testez vos connaissances

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

<?> REPONSE

4 Laquelle des informations suivantes doit toujours être mentionnée dans le formulaire de prescription pour les examens IRM et TDM car elle peut impliquer des mesures de sécurité spécifiques?

- ■ des réactions allergiques antérieures aux produits de contraste iodés ou à base de gadolinium
- ☐ des allergies alimentaires
- ■ une claustrophobie sévère
- ■ une insuffisance rénale

/ Testez vos connaissances

<?> QUESTION

5 Des causes typiques pour la surutilisation de l'imagerie incluent

- ☐ les prescriptions d'examens en double
- ☐ les prescriptions basées sur des attentes injustifiées du patient
- ☐ l'utilisation des systèmes d'aide à la décision clinique
- ☐ les conflits d'intérêts liés à l'autoprescription de l'imagerie

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

/ Testez vos connaissances

<?> REPONSE

5 Des causes typiques pour la surutilisation de l'imagerie incluent

- [x] les prescriptions d'examens en double
- [x] les prescriptions basées sur des attentes injustifiées du patient
- [ ] l'utilisation des systèmes d'aide à la décision clinique
- [x] les conflits d'intérêts liés à l'autoprescription de l'imagerie

PLAN DU CHAPITRE :

Introduction

Les responsabilités du prescripteur

Justification

Aide à la décision

Surutilisation de l'imagerie diagnostique

Utilisation incorrecte

Conséquences de l'utilisation incorrecte

Compléter la prescription

Exemples pratiques

Le rôle de l'équipe de radiologie

Messages à retenir

Références

Testez vos connaissances

EUROPEAN SOCIETY OF RADIOLOGY

Tout le matériel utilisé (y compris la propriété intellectuelle et les éléments illustratifs) provient soit des auteurs, soit les auteurs étaient en droit d'utiliser le matériel conformément à la législation applicable, ou ont obtenu une licence transférable auprès du titulaire des droits d'auteur.