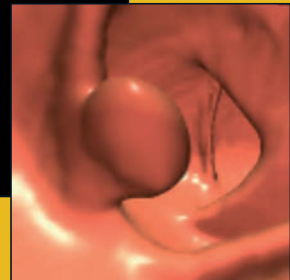


Sous la direction de **Mehdi Cadi**

Coloscopie virtuelle



Coloscopie virtuelle

Chez le même éditeur

Dans la collection « Imagerie médicale » sous la direction d'Henri Nahum

Imagerie de l'abdomen, par V. Villegrain et D. Régent

Imagerie du cœur et des artères coronaires, par O. Vignaux

Imagerie pédiatrique et fœtale, par C. Adamsbaum

Imagerie thoracique de l'adulte, par Ph. Grenier

Imagerie de l'appareil génito-urinaire, par O. Hélénon

Imagerie du système nerveux : l'encéphale, par P. Halimi

Imagerie du cœur et des vaisseaux, par J.-C. Gaux

Imagerie de l'oreille, par F. Veillon

Imagerie de la prostate, par F. Cornud, X. Belin et G. Fromont

Imagerie du SIDA, par H. Nahum

Imagerie et urgences, par J.-M. Bruel et F.-M. Lopez

Imagerie maxillo-faciale, par N. Martin-Duverneuil et J. Chiras

Imagerie ostéo-articulaire, par J.-D. Larédo, G. Morvan et M. Wybier

Imagerie de l'appareil digestif opéré, par M. Zins et A. Sauvanet

Dans d'autres collections

Traité d'imagerie médicale, par H. Nahum

Traité de gastro-entérologie, par J.-C. Rambaud

Traité de proctologie, par Ph. Godeberge

Livre de l'interne. Gastro-entérologie, par J.-C. Rambaud et Y. Bouhnik

Pratique de l'endoscopie interventionnelle, par G. Tytgat, M. Classen, J.D. Waye et S. Nakazawa

Atlas d'anatomie échographique, par W. Swobodnik, J.E. Altwein, M. Herrmann et R.F. Basting

Atlas de corrélations anatomiques en TDM et IRM, par P. Gerhardt et W. Frommhold

Traité de médecine, par P. Godeau, S. Herson et J.-Ch. Piette

Principes de médecine interne Harrison, par E. Braunwald, A.S. Fauci, D.L. Kasper, S.L. Hauser, D.L. Longo et J.L. Jameson

La Petite Encyclopédie médicale Hamburger, par M. Leporrier

Guide du bon usage du médicament, par G. Bouvenot et C. Caulin

Le Flammarion médical, par M. Leporrier

Dictionnaire français-anglais/anglais-français des termes médicaux et biologiques et des médicaments, par G.S. Hill

L'anglais médical : spoken and written medical english, par C. Coudé et X.-F. Coudé

Sous la direction de **Mehdi Cadi**

Coloscopie virtuelle

Médecine Sciences
Publications

<http://www.medecine.lavoisier.fr>

Direction éditoriale : Emmanuel Leclerc

Edition : Brigitte Peyrot

Couverture : Isabelle Godenèche

Composition : Nord Compo, Villeneuve d'Ascq

Impression et brochage : Chirat, Saint-Just-la-Pendue

Médecine Sciences Publications

Lavoisier

11, rue Lavoisier, 75008 Paris

Pour être informé(e) de nos parutions, consultez le site :

www.medecine.lavoisier.fr

ISBN : 978-2-257-00068-2

© 2010, Lavoisier SAS

Liste des collaborateurs

David BURLING, MD, Intestinal Imaging Centre, St. Mark's Hospital, Harrow, Royaume-Uni.

Mehdi CADI, MD, Praticien hospitalier, Service de Radiologie polyvalente diagnostique et interventionnelle, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris. Institut de Radiologie de Paris.

Abraham H. DACHMAN, MD, The University of Chicago, Department of Radiology, Chicago, États-Unis.

Sukanya GHOSH, MD, Intestinal Imaging Centre, St. Mark's Hospital, Harrow, Royaume-Uni.

Stefaan GRYSPEERDT, Stedelijk Ziekenhuis, Roeselare, Belgique. Virtual Colonoscopy Teaching Centre, Hooglede, Belgique.

Andrea LAGHI, MD, Associate Professor of Radiology, Department of Radiological Sciences, Università di Roma « Sapienza », Polo Pontino. Director « Advanced Imaging Technologies », Unit I.C.O.T. Hospital Latina, Italie.

Philippe LEFERE, Stedelijk Ziekenhuis, Roeselare, Belgique. Virtual Colonoscopy Teaching Centre, Hooglede, Belgique.

Piotr R. OBARA, MD, The University of Chicago, Department of Radiology, Chicago, États-Unis.

Perry J. PICKHARDT, MD, Professeur associé de Radiologie, Faculté de Médecine et de Santé publique du Wisconsin, Madison, Wisconsin, États-Unis.

Pascal POTIER, Haute Autorité de Santé, Direction de l'Évaluation médicale, économique et de Santé publique, Service d'Évaluation des Actes professionnels, Saint-Denis La Plaine.

Charlotte ROBINSON, MRCP, FRCP, Department of Specialist X-Ray, University College Hospital, London, Royaume-Uni.

Stuart A. TAYLOR, MD, MRCP, FRCR, Department of Specialist X-Ray, University College Hospital, London, Royaume-Uni.

Dominique TESSIER-VETZEL, Haute Autorité de Santé, Direction de l'Évaluation médicale, économique et de Santé publique, Service d'Évaluation des Actes professionnels, Saint-Denis La Plaine.

Jean-Christophe VAILLANT, Professeur des Universités, Praticien hospitalier, Service de Chirurgie digestive et Transplantation hépatique, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris.

Hiroyuki YOSHIDA, PhD, Department of Radiology, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, États-Unis.

Michael E. ZALIS, MD, Department of Radiology, Massachusetts General Hospital, Boston États-Unis.

Sommaire

Préface, Ph. Grenier	IX
1 Épidémiologie et dépistage du cancer colorectal, J.-Ch. Vaillant	1
Incidence et fréquence du CCR	1
Facteurs protecteurs et facteurs de risque	2
Histoire naturelle du CCR	3
Dépistage et prévention du CCR en dehors des groupes à risque très élevé	4
Les moyens du dépistage dans le groupe à risque moyen	5
Conclusion	7
2 Comment débiter une activité de coloscopie virtuelle, M. Cadi	9
Pré-requis	9
Protocole d'examen	10
Interprétation et formation	11
Conditions de lecture	12
Informations données au patient	12
3 Comment faire une coloscopie virtuelle	14
Préparation colique, Ph. Lefere, M. Cadi, S. Gyspeerdts	14
<i>Comment préparer le patient</i>	15
<i>Pratique clinique : indications</i>	21
<i>Données de l'imagerie</i>	22
<i>Le futur : préparation colique sans laxatif</i>	24
Distension colique, Ch. Robinson, S. A. Taylor	27
<i>Préparation du patient</i>	27
<i>Canule rectale</i>	27
<i>Antispasmodiques</i>	28
<i>Insufflation</i>	30
<i>Complications</i>	34
<i>Technique recommandée</i>	35
Paramètres d'acquisition, A. Laghi	36
<i>Paramètres d'acquisition : collimation et intervalle de reconstruction</i>	37
<i>Problème de l'exposition aux irradiations</i>	39
<i>Autres considérations</i>	44
<i>Conclusion</i>	45
Complications de la coloscopie virtuelle, S. Ghosh, D. Burling	47
<i>Contexte général</i>	47
<i>Éviter les complications lors de coloscopie virtuelle</i>	50
<i>Conclusion</i>	52
4 Détection des polypes : image 2D versus image 3D, P.J. Pickhardt	54
Approche 2D en première intention	54
Approche 3D en première intention	59
Résultats avec une approche en première intention 2D versus 3D	63
Meilleures stratégies combinant les méthodes 2D et 3D dans la détection des polypes	66

5 Les pièges en coloscopie virtuelle, S. Grysperdt, M. Cadi	69
Causes de faux négatifs	69
Causes de faux positif	77
6 Découverte des anomalies extracoliques en coloscopie virtuelle, M. Cadi, P.J. Pickhardt	85
Définitions, technique et compte rendu	86
Apport diagnostique de la découverte des anomalies extracoliques	88
Impact médico-économique des découvertes extracoliques.....	90
Conclusion	91
7 Recommandations internationales pour la rédaction du compte rendu de la coloscopie virtuelle, A.H. Dachman, P.R. Obara, M.E. Zalis	92
Population étudiée	92
Préparation du patient	93
Spasmolytiques et méthode d'insufflation	93
Paramètres d'acquisition	93
Interprétation de l'examen	93
Caractéristiques des lésions	94
Définir le gold standard (examen de référence).....	96
Performances diagnostiques	97
Conclusion	97
8 Indications et conditions d'utilisation de la coloscopie virtuelle validées par la Haute Autorité de Santé en janvier 2010, D. Tessier-Vetzel, P. Potier	99
Indications de la CV	99
Non-indications de la CV	100
Contre-indications de la coloscopie virtuelle	101
Conditions de réalisation de la coloscopie virtuelle.....	102
Conclusions et perspectives	104
9 CAD en coloscopie virtuelle, H. Yoshida, M. Cadi.....	106
Pourquoi le CAD ?.....	106
Bases fondamentales des systèmes de CAD dans la détection des polypes.....	109
Performances et effets de l'aide au diagnostic sur la détection des polypes.....	113
Détection des masses colorectales par le CAD	116
Pièges du CAD	117
Enjeux actuels et futurs.....	119
Conclusion	125
Index.....	129