

REMED



Association genevoise
de Médecins
travaillant en Réseau
www.reseau-remed.ch

FORMATION CONTINUE
« Pré- et post-hospitalier : mieux faire »

BILAN PRE-OP: Adapté au patient, en évitant l'inutile

18 mai 2017

E. Schiffer



HUG Hôpitaux
Universitaires
Genève



UNIVERSITÉ DE GENÈVE
FACULTÉ DE MÉDECINE



Conflits d'intérêt ?

AUCUN

REMED



Association genevoise
de Médecins
travaillant en Réseau
www.reseau-remed.ch

OBJECTIFS

Discuter les différents examens
para cliniques à réaliser avant une
intervention chirurgicale
Existe-t-il une routine ?





Concept de la préparation du patient à une intervention

- Sélectionner les examens complémentaires utiles
- Gérer la médication chronique
- Informer le patient sur le risque anesthésique



Concept de la préparation du patient à une intervention

- Sélectionner les examens complémentaires utiles
- Gérer la médication chronique
- Informer le patient sur le risque anesthésique



Investigations préopératoires

Mesurer leur impact sur :

- Mortalité
- Morbidité – complications postopératoires
- La stratégie anesthésiologique

Pour mieux choisir :

- Evaluation de l'évidence connue
- Evaluation réaliste des risques opératoires
- Stratégies d'optimisation individualisées



National Institute for
Clinical Excellence

Preoperative Tests

The use of routine preoperative tests for elective surgery

National Institute for
Clinical Excellence

MidCity Place
71 High Holborn
London
WC1V 6NA

www.nice.org.uk

EVIDENCE, METHODS & GUIDANCE

Munro J, Booth A, Nicholl J. Routine preoperative testing: a systematic review of the evidence. *Health Technol Assess* 1997;1(12)
Preoperative Tests (Update): Routine Preoperative Tests for Elective Surgery. National Guideline Centre (UK).
London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2016



Illustrer le problème

CAS CLINIQUE



Cas rajouté la veille d'un jour férié

- Veille du jeudi du jeûne genevois (8 sept 2016)
- Cas extra-cantonal
- Patient en excellente santé habituelle
- Résection antérieure basse + iléostomie (adénoCa)
- Voulez-vous le voir ou peut-il entrer vendredi ?
- Va voir un anesthésiste dans son canton d'origine
- En fonction, faire des examens complémentaires

Concerne : Monsieur

, né le 22.04.1941



Intervention prévue : RAB+ iléo-caeectomie + bottum-up + iléostomie de protection

Diagnostics : Adénocarcinome T3 à 3 cm de la marge anale.

Diagnostics secondaires : - 28 séances de Rxth

**Comorbidités : - HTA, goutte
- TURP en 2001**

Traitement actuel : 1/2cp Candésartan/j, Allopur 300mg/j

Ce patient nous est adressé pour une consultation pré-anesthésique en vue de l'intervention susmentionnée qui se déroulera le 11 septembre 2015 aux HUG .

L'examen clinique montre un patient en état général conservé. Le status cardio-pulmonaire est dans les limites de la norme. L'examen ORL montre un MP 1, une DTM>6cm et une bonne ouverture de bouche.

Les examens sanguins complémentaires ainsi que l'ECG ont été demandés ce jour et vous sont annexés.

Nous avons expliqué à _____ les modalités de sa future prise charge, qui comprendront une AG +/- péridurale et SV.

Merci de votre prise en charge pour ce patient.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'M' or similar character.

Votre bilan complémentaire

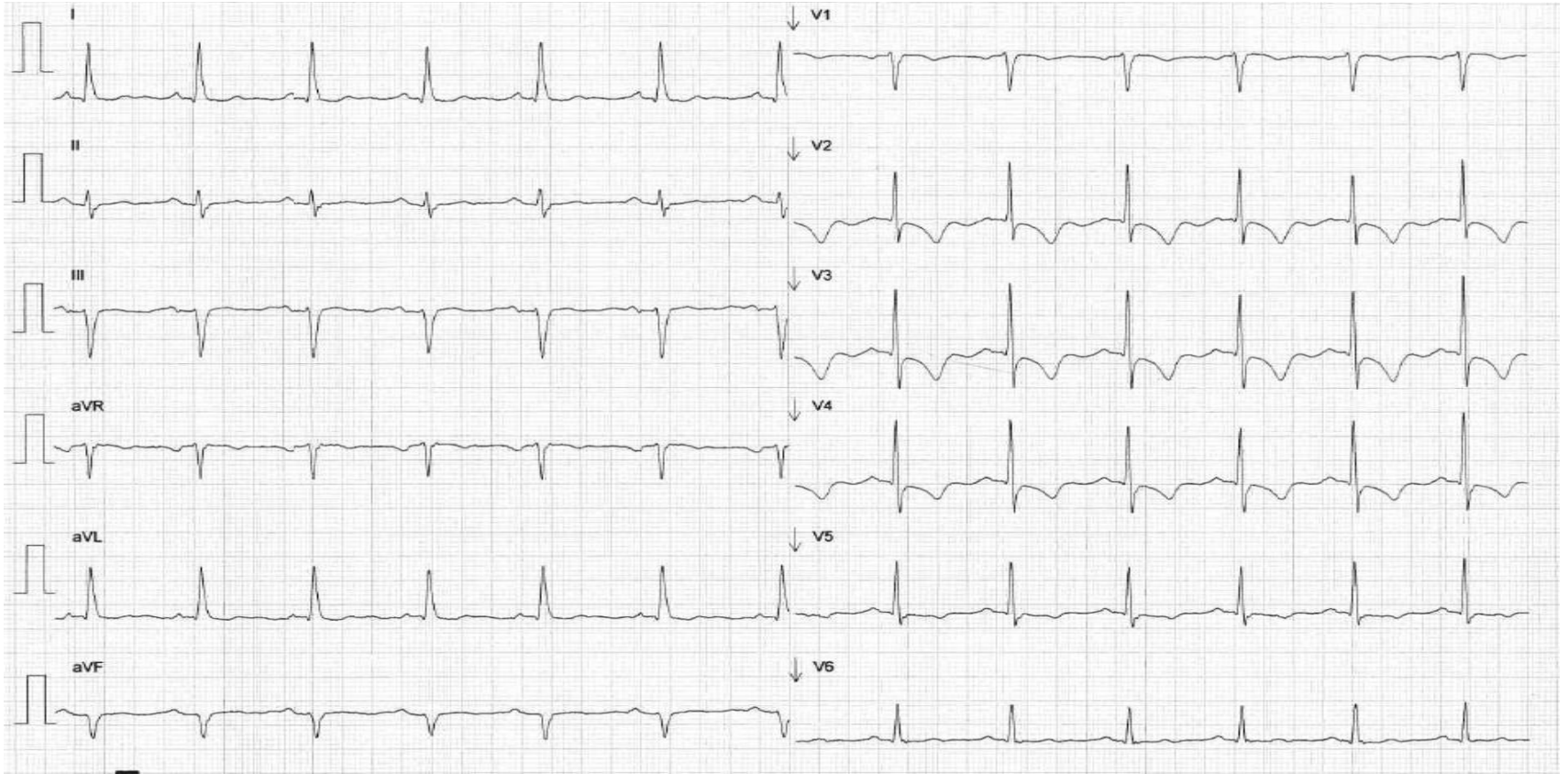


- Rien
- Groupe sanguin
- Hématologie
- Hémostase
- Glycémie
- Electrolytes – Fonction rénale
- Bilan martial
- ECG

Cas clinique : compléments



- 70 kg pour 170 cm (BMI : 24.2 kg/m²)
- **Hématologie:** Hb 138 T/l ; Ht 40% ; L 5.1 G/l ; Th 207 G/l
- **Hémostase:** INR 1 ; PTT 23.2
- **Chimie sanguine:** Na 141 mmol/l ; K 4 mmol/l , créat 115 μmol/l ;
Fer 8.6 μmol/l ; Ferritine 38.8 μg/l ; Transferrine 2.84 g/l
- **Groupe sanguin:** A+
- **ECG**



Votre attitude :



- Rien
- Report chirurgie
- Echocardiographie
- Test fonctionnel cardiaque
- Coronarographie

IRM Cardiaque



- Dysfonction VG importante (FE 32%) probable infarctus non daté dans le territoire IVA (akinésie antéro-septo-apicale étendue) avec viabilité conservée dans tous les segments (absence de prise de contraste tardive).
- *A noter qu'il n'est pas impossible qu'il s'agisse en fait d'une cardiomyopathie de stress (Takotsubo; probablement dû à spasme diffus de la microcirculation), car des cas ont été décrit en rapport avec l'annonce d'un diagnostic de maladie grave.*
- Une coronarographie doit être effectuée en préopératoire vu la présence d'une dysfonction VG importante avec viabilité partout conservée.
- *A l'issue des investigations on ne retient pas d'élément pour une cardiopathie significative.*

IRM Cardiaque

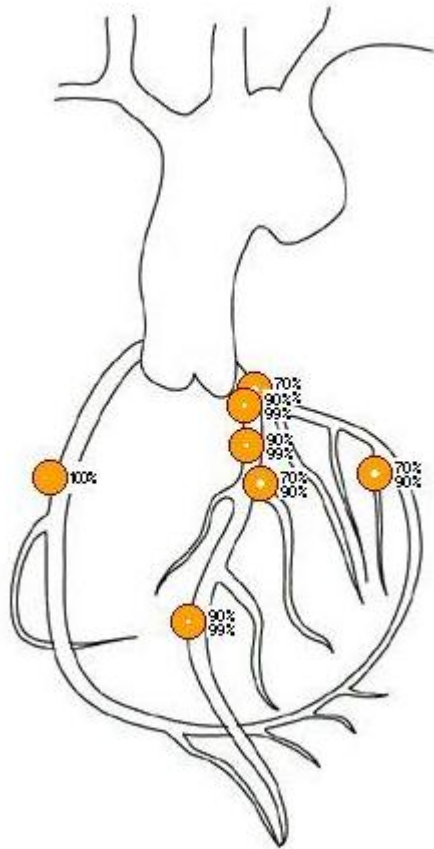


- Dysfonction VG importante (FE 32%) probable infarctus non daté dans le territoire IVA (akinésie antéro-septo-apicale étendue) avec viabilité conservée dans tous les segments (absence de prise de contraste tardive).
- *A noter qu'il n'est pas impossible qu'il s'agisse en fait d'une cardiomyopathie de stress (Takotsubo; probablement dû à spasme diffus de la microcirculation), car des cas ont été décrit en rapport avec l'annonce d'un diagnostic de maladie grave.*
- Une coronarographie doit être effectuée en préopératoire vu la présence d'une dysfonction VG importante avec viabilité partout conservée.
- *A l'issue des investigations on ne retient pas d'élément pour une cardiopathie significative.*

IRM Cardiaque



- Dysfonction VG importante (FE 32%) probable infarctus non daté dans le territoire IVA (akinésie antéro-septo-apicale étendue) avec viabilité conservée dans tous les segments (absence de prise de contraste tardive).
- *A noter qu'il n'est pas impossible qu'il s'agisse en fait d'une cardiomyopathie de stress (Takotsubo; probablement dû à spasme diffus de la microcirculation), car des cas ont été décrit en rapport avec l'annonce d'un diagnostic de maladie grave.*
- Une coronarographie doit être effectuée en préopératoire vu la présence d'une dysfonction VG importante avec viabilité partout conservée.
- *A l'issue des investigations on ne retient pas d'élément pour une cardiopathie significative.*



Lésions tri-tronculaires

1. Lésion serrée TC distal
 2. Lésion 90% de l'ostium IVA
 3. Lésions serrées IVA moyenne TIMI II
 4. Lésion serrée M2 - Cx
 5. Occlusion ACD moyenne
- => CABG (hôpital cantonal de Sion).

Revascularisation coronarienne (16 sept 2016)



- Valvuloplastie mitrale
- Prothèse biologique
- 4 pontages coronariens
- 2 ponts veineux (CD – Cx)
- AMIG sur IVA
- CEC 80 minutes
- Hypothermie modérée
- Asystolie au froid et solution cardioplégique
- Sortie de pompe simple
- Suites opératoires simples (11 jours)



Colectomie par laparoscopie (13.11.2016)

- Résection antérieure basse
- Anastomose colo-anale latéro-terminale
- Colectomie droite
- Anastomose iléo-colique
- Iléostomie
- Projet de rétablissement de la continuité



Superviseur
Médecin responsable

Médecin



Protocole d'anesthésie

Identité:
Intervention: Résection antérieure basse (RAB)
Date: 13.11.2015 07:11:00
Anesthésie: AG | Tube | Bloc nerveux périphérique<> Balancé/Isoflurane
Groupe ABO : A.Positif. Vigigermes :-

Activité élektive
 Site BDL | BO-OPE
 Bloc BO 04
 ASA 2
 Poids 67.8 kg
 Taille 170 cm
 EDS 01.13963576
 IPP 97558592



Equipement à la sortie: | PNI | Sat O2 | ECG 5D | analyse volatil | T°C . <> | VVP |cath.Arteriel<> | sonde gastrique | sonde urinaire

Commentaires

13.11.2015 07:56:00: IRS, patient pas à jeun, a reçu liquides avant de descendre au bloc

Indicateurs per-opératoires

Liste des équipements

Parameter/Abbreviation	Location	Latest dose: total duration
TAP Bloc bilatéral	TAP Bilateral	0 d/5 h/26 m
Sonde T°C	Nez	0 d/8 h/33 m
S. Vésicale [CH16]	Vésicale	0 d/8 h/33 m
S. Gastrique [CH16]	Narine Droite	0 d/8 h/33 m
VVP [16G]	Avant-Bras Gauche	0 d/8 h/10 m
KT Artériel [4F 8x1.3]	Radial Gauche	0 d/8 h/14 m
TOT [7.5+b]	Oral	0 d/8 h/30 m
Guedel [4]		0 d/7 h/53 m

Libellé	Date de début	Date de fin	Durée
Bottes ...	13.11.2015 8:43	13.11.2015 16:36	7 h : 53 min
Réchauffeur perf.	13.11.2015 9:22	13.11.2015 16:36	7 h : 14 min

Evénements

Libellé	Date de début	Date de fin	Durée
Anesthésie	13.11.2015 7:18	13.11.2015 16:36	9 h : 18 min
Prêt instal	13.11.2015 8:28	N/A	
Intervention	13.11.2015 9:57	13.11.2015 16:15	6 h : 18 min
Libellé	Date de début	Date de fin	Durée
Tube ET	13.11.2015 8:00	13.11.2015 16:33	8 h : 33 min
Libellé	Date de début	Date de fin	Durée
Auscultation	13.11.2015 8:00	N/A	
Controle ballonnet	13.11.2015 9:02	N/A	
Pneumopéritoine	13.11.2015 11:11	13.11.2015 13:52	2 h : 41 min
Recrutement pulmonaire	13.11.2015 13:38	N/A	
Aspiration bronchique	13.11.2015 13:44	N/A	
Pièce opératoire	13.11.2015 14:00	N/A	
Pneumopéritoine	13.11.2015 14:32	13.11.2015 15:18	46 min
Recrutement pulmonaire	13.11.2015 14:49	N/A	
Pièce opératoire	13.11.2015 14:55	N/A	
Pneumopéritoine	13.11.2015 15:36	13.11.2015 16:36	1 h

Rapports Equipement

Description

Rapport pose catheter artériel: Intervenant: réalisé par MANGOLD Samuel, supervisé par LEPOT Ariane

Rapport Bloc nerveux [13.11.2015 11:10:00]: réalisé par Weber Anne, supervisé par Weber Anne

TAP bloc bilatéral, aucune complication.

Rapport: réalisé par le chirurgien DR RIS

TOT [7.5+b] : CORMACK 1 -Intubation SP.

Réalisé par LEPOT Ariane, supervisé par Weber Anne

Décubitus dorsal, Pré-oxygénation, saturation oxyde sur O2, Laryngoscopie directe, Lame n°3, distance arcade dentaire 23cm, fixation avec sparadrap, auscultation faite, protections oculaires,

Bilan perOp

	Total IN perOp	Total OUT perOp
BALANCE	2'788 mL	TOTAL OUT 685 mL
IN	3'473 mL	P. Sanguines 100 mL
O U T	685 mL	Urines 585 mL
	PSL 0 mL	

Lavage

Produits Sanguins

Que retenir ?



- Une anamnèse rigoureuse
 - Tolérance à l'effort
- Un examen clinique
 - Souffle systolique non connu
- Un test fonctionnel ciblé
 - Mise en évidence d'une ischémie myocardique



Quelles investigations cardiologiques ?

ALGORITHME AHA

Algorithme simplifié de l'AHA/ACC (chirurgie non-card. élektive)



Patient \ Chirurgie	Risque <u>majeur</u> S. coronarien aigu IC décompensée Valvulopathie sévère Arythmie/troubles de conduction sévère	Risque <u>intermédiaire</u> Angor stable Ex-infarctus (> 1 mois) IC-compensée, IR, Diabète, Artériopathie, Ex-AVC	Risque <u>mineur</u> Age > 70 ans Arythmie/tr. cond HTA non contrôlée Tabagisme ↑cholestérol
Stress majeur Aorte Foie/pancréas/estomac Pneumectomie	Différer l'intervention et programmer les examens cardiaques	1. Tests cardiaques non-invasifs 2. Traitement médical : β -bloquants (α 2-agonistes)	< 5 MET 1. Tests non-invasifs 2. Traitement médical ≥ 5 MET (≥ 2 étages) ∅ + (β -bloquants)
Stress intermédiaire Vasculaire, Craniotomie, Thoracotomie, Chirurgie viscérale + gynéco, Orthopédie (PTH, PTG)	Différer l'intervention et programmer les examens cardiaques	< 5 MET 1. Tests non-invasifs 2. Traitement médical ≥ 5 MET (≥ 2 étages) ∅ (+ β -bloquants)	∅
Stress mineur Endoscopie, Varices, Ophthalmologie, Sein, Paroi	Différer l'intervention et programmer les examens cardiaques	∅ (+ β -bloquants)	∅



Aptitude physique (Duke index)	METs	VO ₂ estimée (ml/kg/min)	Activité physique réalisable
Excellente	>10	>35	Natation ,ski de fond, tennis (simple)
Très bonne à bonne	7 - 10	25 - 35	Jogging, tennis (double), danser, monter 3 étages
Modérée	5 - 7	14 - 24	Monter 2 étages, faire le ménage
Faible	<5	<14	Marcher à plat 3-5 km/h
Non évaluable	?	?	Aucune

Hlatky MA, Boineau RE, Higginbotham MB, Lee KL, Mark DB, Califf RM, et al. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke activity status index). *Am J Cardiol* 1989 ; 64 : 651-4



Aptitude physique (Duke index)	METs	VO ₂ estimée (ml/kg/min)	Activité physique réalisable
Excellente	>10	>35	Natation ,ski de fond, tennis (simple)
Très bonne à bonne	7 - 10	25 - 35	Jogging, tennis (double), danser, monter 3 étages
Modérée	5 - 7	14 - 24	Monter 2 étages, faire le ménage
Faible	<5	<14	Marcher à plat 3-5 km/h
Non évaluable	?	?	Aucune

Hlatky MA, Boineau RE, Higginbotham MB, Lee KL, Mark DB, Califf RM, et al. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke activity status index). *Am J Cardiol* 1989 ; 64 : 651-4

Grades chirurgicaux...



- **Grade 1**
 - Hernie simple
 - Circoncision
 - Cataracte
- **Grade 2**
 - Résection prostate
 - Vésicule biliaire
 - Prothèse de genou, de hanche
- **Grade 3**
 - Chirurgie colorectale
 - Changement de prothèse
 - Craniotomie non vasculaire
- **Grade 4**
 - Chirurgie du rachis (> 6 niveaux)
 - Cardiovasculaire avec CEC
 - ...

	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV
Ortho	Chirurgie des pieds et cheville Fasciotomies, prise de greffe osseuse Bursotomies coude, genou Chirurgie ligamentaire de l'épaule Amputations orteils, doigts Chirurgie ligamentaire du genou	PTG PTH PTE PTC Chirurgie clavicule, humérus, coude Chirurgie rotule, plateau tibial, tibia, péroné Amputation mi-cuisse/écluse mi-cuisse	Chirurgie du bassin Changement PTH, PTG, PTE Amputation mi-cuisse Désarticul (genou, hanche) Chirurgie du rachis invasif (> 5 niveaux)	Chirurgie du rachis invasive (> 6 niveaux) Polytraumatisé

Gy & Ob:	Organes génitaux ext	RÉP/REV	Néphrectomie
	Paroi abdo	Pyéloplast	Cystectomie
	Traitement	Appendice	Prostate radicale
Visc & Uro	Organes génitaux externes Paroi abdominale simple Traitement de la lithiase des voies urin	Vésicule b	Colectomie
		Nissen/sco	Hépatectomie simple
ONO	Hernie discale Stapédectomie		Gastrectomie

Oesophagectomie

Hépatectomie élargie

Transplantation (foie, rein, pancréas)

Péritonectomie+CHIP

Duodénopancréatectomie céphalique (Whipple)

Rx & Endo & Cardio	Gastroscopie Angiographie cérébrale Vertebroplastie Cardioversion Test de Wada	Sclérose varices oesoph Bronchosopie Chemoembolisation Angioplastie (+stent) Drainage biliaire Ablation His Stent carotidien Embolisation (MAV, portale, artères) Thermoablation par radiofréquence	Proctectomie
			Laparotomie exploratrice

Grades chirurgicaux...



- **Grade 1**
 - Hernie simple
 - Circoncision
 - Cataracte
- **Grade 2**
 - Résection prostate
 - Vésicule biliaire
 - Prothèse de genou, de hanche
- **Grade 3**
 - Chirurgie colorectale
 - Changement de prothèse
 - Craniotomie non vasculaire
- **Grade 4**
 - Chirurgie du rachis (> 6 niveaux)
 - Cardiovasculaire avec CEC
 - ...

Plan



- Encore 2 cas cliniques
- Outils
- La rôle du médecin traitant
- Conclusions
- Message à emporter



Cas clinique

CATARACTE



Femme, 84 ans, cataracte bilatérale

- IC compensée (Enalapril-Hydrochlorothiazide)
- Démence débutante
- FA chronique (Acénocoumarol)
- HTA
- IRC (GFR 50 ml/min/m²)

1. Quelle est la technique anesthésique usuelle pour la cataracte en 2017 ?
2. Faut-il prescrire des examens complémentaires ?
Lesquels ?
3. Quels médicaments arrêter, continuer, introduire ?

Anesthésie pour la phaquectomie



- Procédure chirurgicale nécessitant une anesthésie
 - La plus fréquente dans les pays industrialisés
- Population gériatrique ou gérontologique
- Anesthésie générale pas requise (<0.5% en CH)
 - Procédure exceptionnelle
- Bloc rétrobulbaire compliqué d'hématomes (2%)
 - Procédure en baisse en 2017
- Anesthésie topique
 - Technique de premier choix
 - Impact de l'anesthésie = mineur
- La nécessité d'une akinésie complète a diminué (phako-émulsion)
- Chirurgie ambulatoire même pour les patients très dépendants
 - Importance de l'encadrement psycho-social

Anaesthesia for cataract surgery. Nouvellon et al. *Drugs Aging*. 2010; 27:21-38.



THE VALUE OF ROUTINE PREOPERATIVE MEDICAL TESTING BEFORE CATARACT SURGERY

OLIVER D. SCHEIN, M.D., M.P.H., JOANNE KATZ, Sc.D., ERIC B. BASS, M.D., M.P.H., JAMES M. TIELSCH, Ph.D.,
LISA H. LUBOMSKI, Ph.D., MARC A. FELDMAN, M.D., M.P.H., BRENT G. PETTY, M.D.,
AND EARL P. STEINBERG, M.D., M.P.P., FOR THE STUDY OF MEDICAL TESTING FOR CATARACT SURGERY*

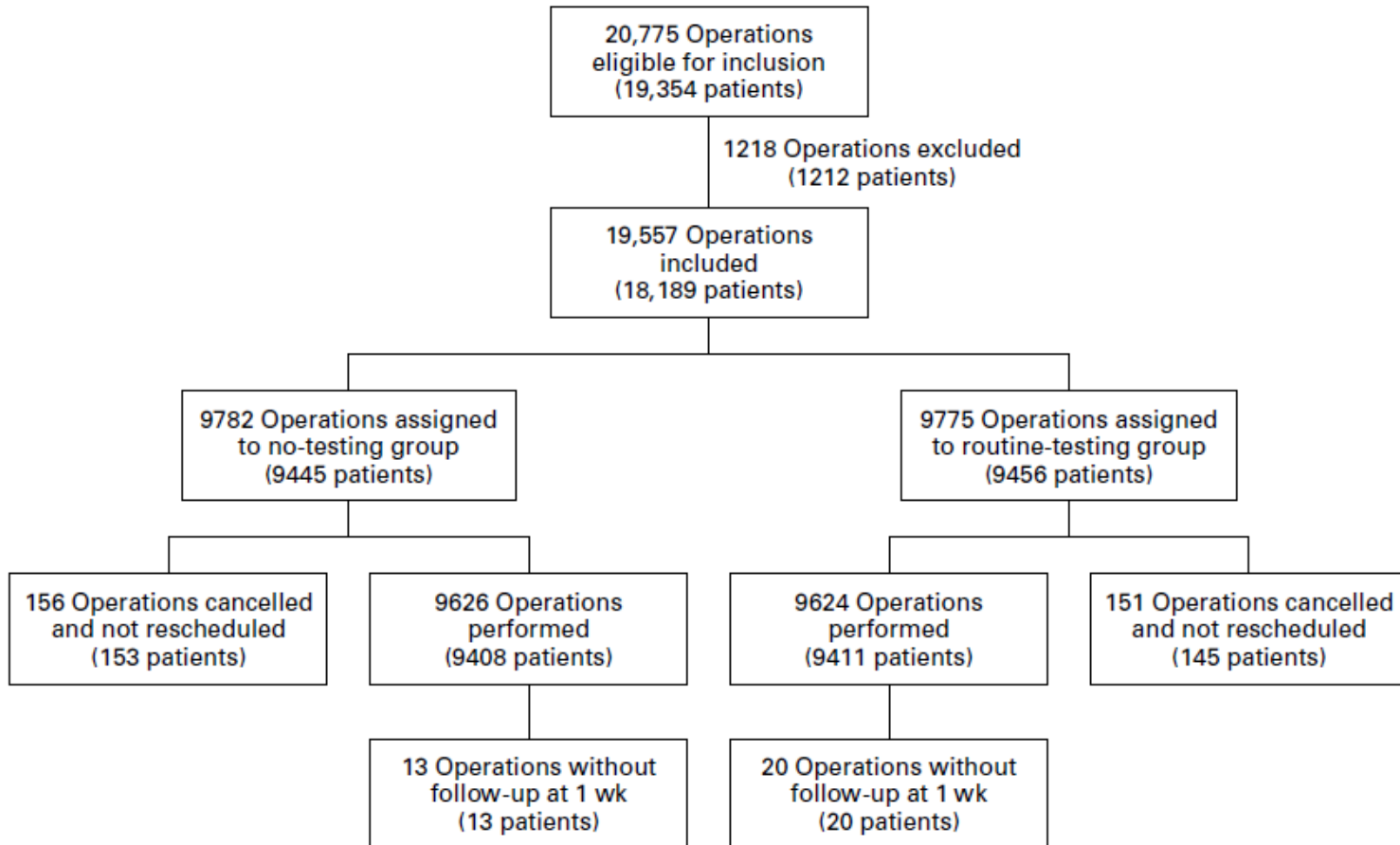


TABLE 4. DIAGNOSES ASSOCIATED WITH ADVERSE EVENTS.*

EVENT	INTRAOPERATIVE EVENTS				POSTOPERATIVE EVENTS			
	NO TESTING (N=9626)		ROUTINE TESTING (N=9624)		NO TESTING (N=9626)		ROUTINE TESTING (N=9624)	
	no. of events	no./1000 operations	no. of events	no./1000 operations	no. of events	no./1000 operations	no. of events	no./1000 operations
Cardiovascular								
Myocardial infarction	0		0		3	0.3	5	0.5
Myocardial ischemia	7	0.7	4	0.4	3	0.3	3	0.3
Congestive heart failure	0		0		5	0.5	5	0.5
Arrhythmia†	60	6.2	65	6.8	13	1.4	10	1.0
Bradycardia	44	4.6	45	4.7	8	0.8	2	0.2
Atrial fibrillation	6	0.6	8	0.8	3	0.3	6	0.6
Ventricular tachycardia	1	0.1	0		0		1	0.1
Other arrhythmia	11	1.1	13	1.4	2	0.2	1	0.1
Hypertension	102	10.6	118	12.3	13	1.4	16	1.7
Hypotension	12	1.2	10	1.0	8	0.8	4	0.4
Cerebrovascular								
Stroke	0		0		2	0.2	4	0.4
Transient ischemic attack	0		0		0		1	0.1
Pulmonary								
Respiratory failure	0		0		1	0.1	1	0.1
Bronchospasm	7	0.7	1	0.1	2	0.2	0	
Oxygen desaturation	3	0.3	4	0.4	4	0.4	1	0.1
Upper respiratory tract infection	1	0.1	0		14	1.5	19	2.0
Pneumonia	0		0		5	0.5	6	0.6
Metabolic‡								
Hypoglycemia	2	0.2	0		0		0	
Treatment for hyperglycemia in patients with diabetes	0		0		3	0.3	3	0.3
Anemia	0		0		1	0.1	1	0.1
Hypokalemia	0		0		0		2	0.2
Other								
Musculoskeletal problem	0		0		24	2.5	15	1.6
Urinary tract infection	0		0		11	1.1	9	0.9
Dermatitis	0		0		7	0.7	7	0.7
Gastrointestinal disturbance	0		0		11	1.1	12	1.2
Atypical chest pain	1	0.1	1	0.1	2	0.2	2	0.2
Other§	0		0		4	0.4	8	0.8

*The rate of bronchospasm differed significantly between the two groups. There were no other significant differences between the groups.

†Some patients had more than one type of arrhythmia.

‡There were no cases of diabetic ketoacidosis or nonketotic hyperosmolarity.

§In the no-testing group, chills, depression, syncope, and a vasovagal episode were each associated with one operation. In the routine-testing group, anxiety was associated with two operations, and dizziness, hyponatremia, amnesia, syncope, hyperventilation, and dyspnea were each associated with one.



t.D.,

Examens de routine pour la chirurgie de la cataracte

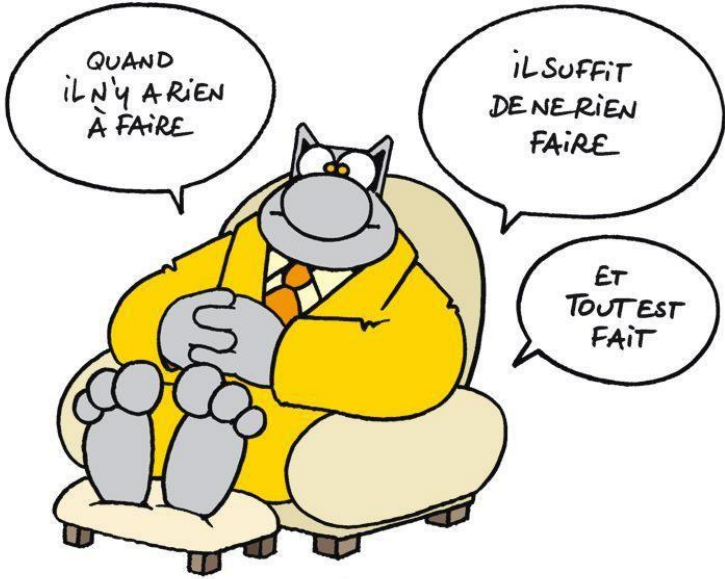


- Méta-analyse des essais randomisés / contrôlés (57 RCTs) de bonne qualité :
 - Examens de routine [électrocardiogramme, hématologie et chimie sanguine avec fonction rénale (*basic metabolic panel*)]
 - N'affecte pas le taux d'annulation ou de report de la chirurgie ([RRs] 1.00 et 0.97)
 - Pas de différence du taux de complications (RR = 0.99; 95% intervalle de confiance, 0.86 à 1.14).

Benefits and Harms of Routine Preoperative Testing: Comparative Effectiveness.
EditorsBalk EM, Earley A, Hadar N, Shah N, Trikalinos TA.
SourceRockville (MD): *Agency for Healthcare Research and Quality (US)*; 2014

Routine preoperative medical testing for cataract surgery. Keay L, et al.
Cochrane Database Syst Rev. 2012; 14;3 CD007293.

Quel bilan préopératoire ?



AUCUN





Plus complexe

CHIRURGIE COLORECTALE



Homme, 84 ans, colectomie gauche

- Bronchite chronique obstructive
(Salméterol – Fluticasone 2x/jour)
- HTA traitée (Enalapril-Hydrochlorothiazide)
- FA chronique CHADS₂=2 (Acénocoumarol)
- Néoplasie colique découverte dans bilan
anémie microcytaire



- 1. Quelle sont les techniques chirurgicales pour la chirurgie colorectale ?**
- 2. Quelles sont les techniques anesthésiques usuelles pour cette chirurgie ?**
- 3. Quelle préparation envisager pour l'intervention ?**
- 4. Faut-il prescrire des examens complémentaires ?
Lesquels ?**
- 5. Quels médicaments arrêter, continuer, introduire ?**



- 1. Quelle sont les techniques chirurgicales pour la chirurgie colorectale ?**
- 2. Quelles sont les techniques anesthésiques usuelles pour cette chirurgie ?**
- 3. Quelle préparation envisager pour l'intervention ?**
- 4. Faut-il prescrire des examens complémentaires ?
Lesquels ?**
- 5. Quels médicaments arrêter, continuer, introduire ?**

Evaluation du risque (ASA)



- I: Bonne santé habituelle
- II: Atteinte d'un système ***bien contrôlée*** sous traitement, limitant légèrement l'activité
- III: Atteinte sévère d'un système ***limitant l'activité*** du patient
- IV: Pathologie invalidante ***mettant sa vie en danger***
- V: Patient moribond ***ne survivant pas sans intervention***
- VI: Patient en mort cérébrale (prélèvement organes)

Examens complémentaires à réaliser :

Lesquels feriez-vous ?

- Peak-flow suivi (y compris effort) ?
- Fonctions pulmonaires ?
- Radiographie thorax ?
- Gazométrie ?
- Hématologie ?
- Créatinémie ?
- Tests hépatiques ?
- Electrocardiogramme ?
- Echo cœur ?
- Echo cardiaque stress ?
- Ergométrie ?
- Scintigraphie myocardique ?
- Autre ?





Examens complémentaires à réaliser :

Eléments indispensables à la réflexion

- Quel type d'anesthésie ?
- Laparotomie ou laparoscopie ?
- Comment stratifier le risque respiratoire ?

Le choix de l'anesthésie



- Dépend du type de chirurgie
- Est adapté au patient (co-morbidités)
- Est modulé par le risque (CI) et les bénéfices

Chirurgie colorectale



Spécificités de l'acte

- Laparotomie ou laparoscopie (CI respectives ?)
- Transit digestif post-opératoire perturbé
- Longue durée
- Positions opératoires extrêmes:
 - Trendelenbourg prolongé
- AG « simple » ou « combinée » ?

Anesthésie générale et insuffisance respiratoire



Complications respiratoires postopératoires :

- **Atélectasies**
 - Atélectasies des zones dépendantes
 - Surinfections nosocomiales
- **Bronchopneumonies**
 - Aspiration, hypoventilation post-op immédiat
 - Ventilation mécanique
- **Hypoxémie**
 - ↓ stimuli de défense (opiacés, curarisation résiduelle)
- **Pneumothorax**
 - Plaie chirurgicale (laparoscopie)
 - Ventilation mécanique
- **Epanchements pleuraux**
 - Surcharge liquidienne, capillary leak syndrome inflammatoire

High or intermediate risk for **postoperative pulmonary complications** following abdominal surgery: **ARISCAT risk score ≥ 26**



SCORE ARISCAT			
	Multivariate Analysis	β Coefficients	Risk Score
	OR (95% CI)		
	N = 1624		
Age (yr)			
≤ 50	1		
51 – 80	1.4 (0.6 - 3.3)	0.331	3
> 80	5.1 (1.9 - 13.3)	1.619	16
Preoperative SpO₂			
≥ 96	1		
91 – 95	2.2 (1.2 - 4.2)	0.802	8
≤ 90	10.7 (4.1 - 28.1)	2.375	24
Respiratory infection in the last month	5.5 (2.6 - 11.5)	1.698	17
Preoperative anemia (≤ 10 g/dL)	3.0 (1.4 - 6.5)	1.105	11
Surgical incision			
Peripheral	1		
Upper abdominal	4.4 (2.3 - 8.5)	1.48	15
Intrathoracic	11.4 (4.9 - 26.0)	2.431	24
Duration of surgery, hours			
≤ 2	1		
> 2 to 3	4.9 (2.4 - 10.1)	1.593	16
> 3	9.7 (4.7 - 19.9)	2.268	23
Emergency procedure	2.2 (1.04 - 4.5)	0.768	8

Prediction of postoperative pulmonary complications in a population-based surgical cohort.
ARISCAT Group. Anesthesiology. 2010;113:1338-50.

Stratification de l'insuffisance respiratoire postopératoire



Facteurs de risque prédicteurs de complications respiratoires [Odds (95%CI)]:

Etude prospective sur 1'055 patients (Alberta, CA)

- Age > 65 ans [5.73 (2.49-13.15)]
 - Tabagisme > 40 UPA [2.91 (1.15-7.37)]
 - COPD [3.26 (1.09-9.74)]
 - Toux chronique quotidienne [2.71 (1.07-6,84)]
 - VEMS < 1L [6.51 (1.38-30.56)]
 - Durée chirurgie > 2.5H [5.07 (2.27-11.33)]
 - Sonde nasogastrique post-op [13.5 (6.08-29.96)]
- McAlister FA. *Am J Resp Crit Care Med* 2005;171:514-7.



Prise de sang ?

QUEL BILAN BIOLOGIQUE ?

Adressé pour bilan pré-op



« *Cher collègue,*

Nous vous remercions de pratiquer le bilan préopératoire pour votre patient selon liste annexée... »

- Aucun fondement scientifique
- Aspects économiques
- Laboratoires affiliés



Peu d'examens complémentaires réalisés de routine contribuent à la sécurité opératoire

CHANGEMENT DE PARADIGME



Education - Formation

BIPO



consultation [dropdown] [Facebook icon]
digestif [dropdown] [Créer]



Pensez à transmettre les documents d'information patient

Généraliste

BIPO - Bilan préopératoire

http://decisionsupport-prod.hcuge.ch:16546/decisionsupport - version 1.52

Situation

Secteur chirurgical:

Risque chirurgical:

ASA Patient:

Comorbidités: Rénales - IR modérée
 Respiratoires
 Cardio-vasculaires
 Diabétique

Age:

Sympt. cardio-pulm.:

Gestes techniques

- Anesthésie intrathécale
- Anesthésie péridurale
- Bloc nerveux profond
- Bloc nerveux superficiel
- VVC

Traitements particuliers

- Patient sous antiagrégant
- Patient sous anticoagulant
- AINS chronique
- Stéroïdes

Bilan

Examen	Recommandation	Choix

Merci d'envoyer votre **feedback** si une recommandation ne vous semble pas pertinente

Références:
 * [The use of routine preoperative tests for elective surgery, NHS/NICE, 2003](#)
 * [RX du thorax préopératoire \(chir. élective\), HUG/Serv. Anesthésiologie, 2008](#)



consultation 

digestif



Pensez à transmettre les documents d'information patient

Généraliste
E

BIPO - Bilan préopératoire

http://decisionsupport-prod.hcuge.ch:16546/decisionsupport - version 1.52

Situation

Secteur chirurgical:

Risque chirurgical: **Gestes techniques**

ASA Patient:

Comorbidités: 1 - faible, 2 - intermédiaire, 3 - élevé, 4 - très élevé, Diabétique

Age:

Sympt. cardio-pulm.:

Sélectionner dans la liste le degré de risque de l'intervention à effectuer

Pointer la souris vers un risque pour faire apparaître les exemples.




Bilan

Examen	Recommandation	Choix

une recommandation ne vous semble pas pertinente

Références:
 * [The use of routine preoperative tests for elective surgery, NHS/NICE, 2003](#)
 * [RX du thorax préopératoire \(chir. élective\), HUG/Serv. Anesthésiologie, 2008](#)



consultation 
 digestif  










Pensez à transmettre les documents d'information patient

Généraliste

BIPO - Bilan préopératoire

http://decisionsupport-prod.hcuge.ch:16546/decisionsupport - version 1.52

Situation

Secteur chirurgical: **Visc & Uro**

Risque chirurgical: **(choisir)**

ASA Patient: **(choisir)**

Comorbidités:

- 1 - faible
- 2 - intermédiaire
- 3 - élevé
- 4 - très élevé
- Diabétique

Age: **< 60**

Sympt. cardio-pulm.: **(choisir)**

Gestes techniques

- Anesthésie intrathécale
- Anesthésie péridurale

Exemples en Visc & Uro - risque 3 - élevé

- Néphrectomie
- Cystectomie
- Prostate radicale
- Colectomie
- Hépatectomie simple
- Gastrectomie
- Pancréatectomie
- By-pass gastrique
- Splénectomie
- Nissen/tomie
- ...

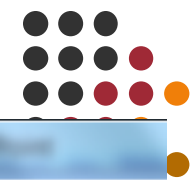
Bilan

Examen	Recommandation	Choix

une recommandation ne vous semble pas pertinente

Références:

- * [The use of routine preoperative tests for elective surgery, NHS/NICE, 2003](#)
- * [RX du thorax préopératoire \(chir. élective\), HUG/Serv. Anesthésiologie, 2008](#)



consultation

digestif



Pensez à transmettre les documents d'information patient

Général

E

BIPO - Bilan préopératoire

http://decisionsupport-prod.hcuge.ch:16546/decisionsupport - version 1.52

Situation

Secteur chirurgical

Risque chirurgical

ASA Patient

Comorbidités Rénales - IR modérée

Respiratoires

Cardio-vasculaires

Diabétique

Age

Sympt. cardio-pulm.

1. Asymptomatique

Gestes techniques

Anesthésie intrathécale

Anesthésie péridurale

Bloc nerveux profond

Bloc nerveux superficiel

VVC

Traitements particuliers

Patient sous antiagrégant

Patient sous anticoagulant

AINS chronique

Stéroïdes

Bilan

Examen	Recommandation	Choix
Groupe sanguin valable (2 dét, dont 1<72h)	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hb, Ht	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Electrolytes (Na, K)	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Créat	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tests hépatiques (ALAT, ASAT, yGT, PA, bili)	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Glycémie	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Plaq	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Crase (Quick, INR, PTT)	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Rx thorax	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Merci d'envoyer votre [feedback](#) si une recommandation ne vous semble pas pertinente

Références:

- * [The use of routine preoperative tests for elective surgery, NHS/NICE, 2003](#)
- * [RX du thorax préopératoire \(chir. élective\), HUG/Serv. Anesthésiologie, 2008](#)



consultation

digestif



Pensez à transmettre les documents d'information patient

Généraliste

BIPO - Bilan préopératoire

http://decisionsupport-prod.hcuge.ch:16546/decisionsupport - version 1.52

Situation

Secteur chirurgical:

Risque chirurgical:

ASA Patient:

Comorbidités: Rénales - IR modérée
 Respiratoires
 Cardio-vasculaires
 Diabétique

Age:

Sympt. cardio-pulm.:

1. Asymptomatique

Gestes techniques

Anesthésie intrathécale
 Anesthésie péridurale
 Bloc nerveux profond
 Bloc nerveux superficiel
 VVC

Traitements particuliers

Patient sous antiagrégant
 Patient sous anticoagulant
 AINS chronique
 Stéroïdes

Bilan

Examen	Recommandation	Choix
Groupe sanguin valable (2 dét, dont 1<72h)	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hb, Ht	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Electrolytes (Na, K)	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Créat	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tests hépatiques (ALAT, ASAT, yGT, PA, bili)	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Glycémie	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Plaq	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Crase (Quick, INR, PTT)	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Rx thorax	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Merci d'envoyer votre [feedback](#) si une recommandation ne vous semble pas pertinente

Références:

- * The use of routine preoperative tests for elective surgery, NHS/NICE, 2003
- * RX du thorax préopératoire (chir. élective), HUG/Serv. Anesthésiologie, 2008



consultation

digestif



Pensez à transmettre les documents d'information patient

Généraliste
E

BIPO - Bilan préopératoire

http://decisionsupport-prod.hcuge.ch:16546/decisionsupport - version 1.52

Situation

Secteur chirurgical:

Risque chirurgical:

ASA Patient:

Comorbidités: Rénales - IR modérée
 Respiratoires
 Cardio-vasculaires
 Diabétique

Age:

Sympt. cardio-pulm.:

1. Asymptomatique

Gestes techniques

Anesthésie intrathécale
 Anesthésie péridurale
 Bloc nerveux profond
 Bloc nerveux superficiel
 VVC

Traitements particuliers

Patient sous antiagrégant
 Patient sous anticoagulant
 AINS chronique
 Stéroïdes

Bilan

Examen	Recommandation	Choix
Groupe sanguin valable (2 dét, dont 1<72h)	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hb, Ht	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Electrolytes (Na, K)	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Créat	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tests hépatiques (ALAT, ASAT, yGT, PA, bili)	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Glycémie	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Plaq	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Crase (Quick, INR, PTT)	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Rx thorax	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Merci d'envoyer votre [feedback](#) si une recommandation ne vous semble pas pertinente

Références:
 * [The use of routine preoperative tests for elective surgery, NHS/NICE, 2003](#)
 * [RX du thorax préopératoire \(chir. élective\), HUG/Serv. Anesthésiologie, 2008](#)



consultation

Décl. incident

Signer

Enregistrer

digestif

Incid. transfus.

Abandonner

Retour Liste



Pensez à transmettre les documents d'information patient

Généraliste

E

BIPO - Bilan préopératoire

http://decisionsupport-prod.hcuge.ch:16546/decisionsupport - version 1.52

Situation

Secteur chirurgical

Risque chirurgical

ASA Patient

Comorbidités Rénales - IR => sévère

Respiratoires

Cardio-vasculaires

Diabétique

Age

Sympt. cardio-pulm.

1. Asymptomatique

Gestes techniques

Anesthésie intrathécale

Anesthésie péridurale

Bloc nerveux profond

Bloc nerveux superficiel

VVC

Traitements particuliers

Patient sous antiagrégant

Patient sous anticoagulant

AINS chronique

Stéroïdes

Bilan

Examen	Recommandation	Choix
Groupe sanguin valable (2 dét, dont 1<72h)	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hb, Ht	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Electrolytes (Na, K)	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Créat	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tests hépatiques (ALAT, ASAT, yGT, PA, bili)	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Glycémie	Eventuellement faire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PlaQ	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Crase (Quick, INR, PTT)	Recommandé	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Rx thorax	Pas nécessaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Merci d'envoyer votre [feedback](#) si une recommandation ne vous semble pas pertinente

Références:

- * [The use of routine preoperative tests for elective surgery, NHS/NICE, 2003](#)
- * [RX du thorax préopératoire \(chir. élective\), HUG/Serv. Anesthésiologie, 2008](#)



BIPO

COMMENT L'A-T-ON IMPLÉMENTÉ ?

Box 2 ASA grades

ASA (American Society of Anesthesiologists) grades are a simple scale describing fitness to undergo an anaesthetic. The ASA clearly states that it does not endorse any elaboration of these definitions. However, anaesthetists in the UK often qualify (or interpret) these grades as relating to functional capacity – that is comorbidity that does not (ASA Grade 2) or that does (ASA Grade 3) limit a patient’s activity (see Box 3).

ASA Grade 1	“Normal healthy patient” (that is without any clinically important comorbidity and without clinically significant past/present medical history)
ASA Grade 2	“A patient with mild systemic disease”
ASA Grade 3	“A patient with severe systemic disease”
ASA Grade 4	“A patient with severe systemic disease that is a constant threat to life”



Box 1 Surgery grades

	Example
Grade 1 (minor)	Excision of lesion of skin; drainage of breast abscess
Grade 2 (intermediate)	Primary repair of inguinal hernia; excision of varicose vein(s) of leg; tonsillectomy/adenotonsillectomy; knee arthroscopy
Grade 3 (major)	Total abdominal hysterectomy; endoscopic resection of prostate; lumbar discectomy; thyroidectomy
Grade 4 (major+)	Total joint replacement; lung operations; colonic resection; radical neck dissection
Neurosurgery	–
Cardiovascular surgery	–

Age

≤40

40-60

60-80

≥80



Test not recommended



Test to be considered (the value of carrying out a preoperative test is not known, and may depend on specific patient characteristics)



Test recommended

Exemple : Fonction rénale



Recommendations and link to evidence

11.Kidney function tests			
	Surgery grade		
ASA grade	Minor	Intermediate	Major or complex
ASA 1	Do not routinely offer	Do not routinely offer	Consider in people at risk of AKI ^e
ASA2	Do not routinely offer	Consider in people at risk of AKI ^f	Offer
ASA3 or ASA4	Consider in people at risk of AKI ^e	Offer	Offer

Recommendations	Relative values of different outcomes
	The GDG considered all-cause mortality to be a critical outcome for the intervention and prognostic reviews. Change in health care management, complications relating to surgery or anaesthesia, length of stay after an operation, hospital readmission, adverse events caused by testing, health-related quality of life and ICU admission



Table 96: Summary of studies included in the review

Study	Population	Analysis	Prognostic test variable(s)	Confounders (list)	Outcomes	Limitations
Kidney function tests						
AbuRahma 2013 ⁵	Retrospective cohort n=940 procedures (881 patients) Carotid endarterectomy	Multivariable logistic regression but unclear variables	eGFR	<ul style="list-style-type: none"> • Race • Age • Sex • Serum albumin • Serum urea nitrogen 	30-day stroke and/or death	ASA and surgery grade not stated No GFR data available in 15/940 operations
Mases 2014 ⁶⁶	Post-hoc analysis of prospectively collected data n=2323 Non-cardiac surgery	Logistic regression	eGFR	<ul style="list-style-type: none"> • Race • Age • Sex • Serum albumin • Serum urea nitrogen 	All-cause mortality MAACE	Data missing from 34% of original sample Restricted to those aged ≥40 years Unclear analysis
Soong 2008 ⁸⁷	Retrospective cohort n=155 Endovascular abdominal aortic aneurysm repair	Multiple regression analysis stated but unclear reporting eGFR equation adjusts for some factors in the formula	eGFR	<ul style="list-style-type: none"> • Race • Age • Sex • Serum albumin • Serum urea nitrogen 	Perioperative and long-term mortality Postoperative deterioration in renal function Development of renal failure	Poor reporting Small sample size ASA and surgery grade not stated



NICE

BIPO

Catégories d'âge

16-14, 40-60, 60-80, >80

<60, 60-85, >85

Risque anesthésique

ASA I-III (rén, card, resp)

ASA I-III (rén, card, resp, autres)

Grade de chirurgie

1 à 4, +NC, +CV

1 à 4 (par secteur/unité)

Paramètres

- X-ray
- ECG
- Full blood count
- Haemostasis
- Renal function
- Glucose
- Urine analysis
- Blood gases
- Lung function

- Groupe sanguin valable
- Hb, Ht
- Electrolytes (Na, K)
- Urée, créat
- ALAT, ASAT, γGT, PA, bili
- Glycémie
- Plaq
- Crase (Quick, INR, PTT)

Recommandations

● Test not recommended
● Consider this test (see page 2)
● Test recommended

- Ne pas faire
- Eventuellement faire
- Recommandé

RX thorax : Recommandations



- **⊘ si asymptomatique**
- L'âge du patient **n'est pas** un critère
- Le status de fumeur *per se* **n'est pas** un critère

- Indications:
 - Affection cardio-respiratoire aiguë, progressive, ou mal compensée
 - Découverte fortuite (IC, BPCO, etc) en consultation pré-op

- Il existe des indications à la RX thorax préopératoire qui sont « non anesthésiques »

Joo HS, Wong J, Naik VN, Savoldelli GL. The value of screening preoperative chest x-rays: a systematic review. *Can J Anaesth* 2005;52:568-74

ECG: Recommandations



- **Fait partie de multiples scores prédictifs de complications**
- L'âge du patient **n'est pas un critère *per se***
- Rechercher les FRCV associés

- **Indications:**
 - Deux FRCV
 - Adaptation à l'effort altérée (< 5 MET)
 - Identifier un trouble du rythme
 - Chirurgie intermédiaire ou majeure

Fleisher LA et al. 2014 ACC/AHA Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2014; 29: S0735-10974

Echocardiographie préopératoire



- Une échocardiographie préopératoire réalisée de routine n'améliore pas la morbi/mortalité péri opératoire
- **L'âge**, le type de chirurgie, certaines comorbidités ne devraient pas conduire à la prescription d'une échocardiographie préopératoire
- Des interrogations cliniques spécifiques (documentation d'une valvulopathie, HTAP, IC congestive,...) orientant la prise en charge opératoire devraient cibler la demande d'examen

Wijeysundera DN et al. Association of echocardiography before major elective non-cardiac surgery with postoperative survival and length of hospital stay: population based cohort study. *BMJ*. 2011; 30;342:d3695

Retour au cas clinique: Quand réaliser des fonctions pulmonaires ?



En fonction de l'histoire clinique (BPCO, tabagisme, toux)

- Sévérité du BPCO (si jamais fait)
- Valeur du VEMS (prédicteur de morbidité)
- Evolution dans le temps

- **Agir sur une exacerbation récente**
- Optimiser le traitement jusqu'au jour opératoire
 - Zibrak JD. *Ann Intern Med* 1990;112:763-71
 - Mohr DN. *Postgrad Med* 1996;100:241-52
 - Karloh M. *Chest*. 2016;149:413-25



Confirmation Diagnostic sur Spirométrie	➔	Classification GOLD Selon VEMS		➔	Classification ABCD		
VEMS/CVF<70%		GOLD 1	>80%		<i>Exacerbations annuelles</i>	<i>CAT <10</i> <i>mMRC <2</i>	<i>CAT ≥10</i> <i>mMRC ≥2</i>
		GOLD 2	50%-80%		<i>≥ 2 ou</i> <i>≥ 1 avec hospitalisation</i>	C	D
		GOLD 3	30%-50%		<i>≤ 1 sans hospitalisations</i>	A	B
		GOLD 4	<30%				

The COPD Assessment Test
 Karloh M, et al. *Chest*. 2016;149:413-25

Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). <http://www.goldcopd.org>



Examens complémentaires à réaliser :

Lesquels retenir-vous ?

- Fonctions pulmonaires
- Saturation AA
- Recherche RAI et groupe
- Hématologie
- Créatinémie
- Electrocardiogramme
- Tests hépatiques
- Radiographie thorax ?
- Echo cœur ?
- Echo cardiaque stress ?
- Ergométrie ?
- Scintigraphie myocardique ?
- Autre ?

< 3 mois



★ Si disponibles

○ Uniquement si anamnèse suspecte

Patient opéré aux HUG



Indication opératoire vous est transmise



- Réunir les examens à disposition
- Remplir le questionnaire de santé



Selon votre évaluation clinique et le risque chirurgical

- Anticiper les examens complémentaires ciblés
- Attendre la consultation d'anesthésie HUG
- Des examens seront réalisés selon les algorithmes



En contact avec le secrétariat (022 372 35 15)

- Organiser les examens demandés selon votre réseau
- Ne jamais hésiter à appeler le médecin consultant

Patient opéré en clinique



Selon indication opératoire

- Demander les examens qui vous semblent utiles
- Refuser les bilans de routine
- Communiquer



Selon votre évaluation clinique et le risque chirurgical

- Anticiper les examens complémentaires ciblés



En contact avec l'anesthésiste

- Organiser les examens demandés selon votre réseau
- Ne jamais hésiter à appeler

Le rôle du médecin traitant



- Pas de bilan de routine
- Bilan biologique
 - Chirurgie majeure grade III-IV
 - Ciblé sur les morbidités
 - Examens récents à disposition
- Examens spécialisés
 - Ciblés sur une question
 - Impactant la procédure

Le rôle du médecin traitant



- Estimer le grade ASA
 - Autonomie (Dukes)
 - Co morbidités
- Estimer le grade chirurgical
 - Pas de bilan pour chirurgie mineure
 - Ciblé sur les co morbidités pour les grades III-IV
- Examens spécialisés récents en main du patient
- Contacter l'anesthésiste en cas de doute
- Fonctionner en réseau

Conclusions



- Le bilan de routine n'existe pas
 - La cataracte ne nécessite aucun bilan biologique
 - Quelle que soit l'ASA du patient
- Les autres actes chirurgicaux
 - Bilan biologique ciblé
 - Risques liés à la chirurgie (grades)
 - Risques liés au patient (ASA)
 - Concerté avec l'anesthésiste
 - Questionnaire de santé

Message à emporter



- Limiter les examens complémentaires
 - Ciblés par l'anamnèse et la clinique
 - Pas de bilan de routine
 - Pas de RX thorax
- Favoriser la communication
 - Faire entrer les anesthésistes dans votre réseau

Si vous êtes dans une zone grise:
Contactez l'anesthésiste...



Merci de votre attention...

Questions ?







I never cough	0 1 2 3 4 5	I cough all the time	
I have no phlegm (mucus) in my chest at all	0 1 2 3 4 5	My chest is completely full of phlegm (mucus)	
My chest does not feel tight at all	0 1 2 3 4 5	My chest feels very tight	
When I walk up a hill or one flight of stairs I am not breathless	0 1 2 3 4 5	When I walk up a hill or one flight of stairs I am very breathless	
I am not limited doing any activities at home	0 1 2 3 4 5	I am very limited doing activities at home	
I am confident leaving my home despite my lung condition	0 1 2 3 4 5	I am not at all confident leaving my home because of my lung condition	
I sleep soundly	0 1 2 3 4 5	I don't sleep soundly because of my lung condition	
I have lots of energy	0 1 2 3 4 5	I have no energy at all	