



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Kinésithérapie en SSPI Retour d'expérience



Romain LEBRUN - MKDE – Pôle MPR
Service de Réanimation Polyvalente, Hôpital Nord, AP-HM





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Romain LEBRUN, Marseille

Je n'ai pas de lien d'intérêt à déclarer



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



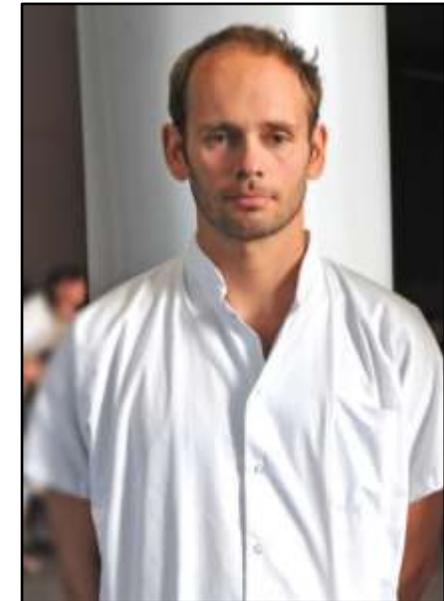
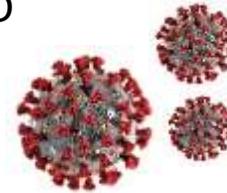
Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

- Projet débuté peu de temps avant la période COVID
 - Pas encore de poste de kinésithérapeute en SSPI
- Projet suspendu pendant les premières vagues COVID
- Reprise du projet après la crise COVID
 - Création du poste l'été 2021 : kinésithérapeutes d'autres services (réanimation) qui intervenaient en SSPI.
- Recrutement d'une kinésithérapeute pour la SSPI en Juillet 2022 !



Professeur L. ZIELESKIEWICZ



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Concept :

Lourds / Critiques / Fragiles

L
E
G
E
R

L
O
U
R
D
/
G
R
A
V
E

Terrain/état Clinique

Chirurgie

Ambu/services

SSPI/Services

Soins Critiques

RAAC



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Patient de chirurgie thoracique :

- Lobectomie / segmentectomie / wedge / pneumonectomie / thymomectomie...
- Voie d'abord :
 - thoracotomie / VTC
 - Médiastinoscopie



Pas de chirurgie trop lourde :

- Oesogastrectomie - plastie +/- coloplastie
- Greffe pulmonaire
 - Temps de BO ++ (retour en SSPI trop tard)
 - Patient instable hémodynamiquement





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Patient de chirurgie viscérale :

- Chirurgie bariatrique (sleeve / bypass) / Chirurgie de remise en continuité / Protocole Crohn

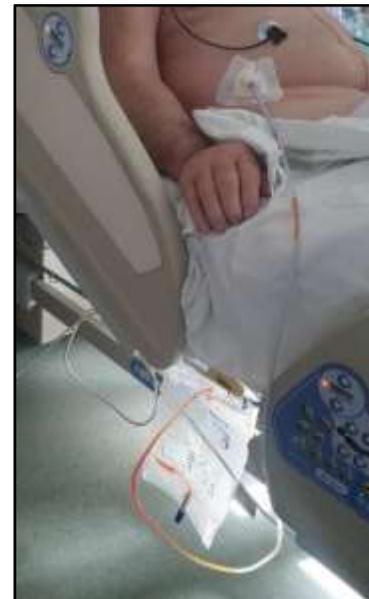
- Voie d'abord :

- Laparotomie / Laparoscopie (ceolioscopie)
- Lobotomie...

→ **Ceinture Abdominale**

Pas de chirurgie trop lourde :

- Duodéno pancréatectomie Céphalique (DPC)
 - Temps de BO ++ (retour en SSPI trop tard)
 - Patient instable hémodynamiquement





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Feu vert pour :

- Prescription médicale !
- Plage horaire du kinésithérapeute
→ entre 1h et 2h après l'arrivée des patients en SSPI
- Douleur \leq ou = 5/10 EVA
→ ALR (bloc para-vertébral / Péridurale)
- Patient stable hémodynamiquement : PAM $>$ 60
- Pas ou peu d'O₂





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Déroulement d'une séance :

- Boisson en début de séance : eau ou jus de fruit (et / ou en fin de séance)
- Education à la toux (maintien costal ou abdominal)
- Travail de la Spirométrie Incitative (volumétrique)
→ donne une première idée de la douleur du patient
- Verticalisation





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Verticalisation :

- Prise des constantes (tension)
- Surveillance de la clinique

Assis bord de lit



Si tension / clinique **OK** :

- Prise des constantes
- Surveillance de la clinique

Debout !



Si tension / clinique **pas OK** : Recouché !

- Prise des constantes
- Surveillance de la clinique





Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Verticalisation :

- Prise des constantes (tension)
- Surveillance de la clinique

Si tension / clinique **OK** :

(Tour de la SSPI 80 mètres !)
(Objectif final retour en chambre)

- Prise des constantes
- Surveillance de la clinique

Debout !



Marche !



Si tension / clinique **pas OK** : **Fauteuil !** 10 minutes

- Prise des constantes (tension)
- Surveillance de la clinique





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Pour la marche :

- Scope débranché
- Prise des constantes avec oxymètre de pouls
- Drains en aspiration mis « en gravité » lorsque c'est possible :

→ A éviter pour : résection pulmonaire atypique (bulectomie) – patient emphysémateux (risque de bullage) – talcage / pleurectomie (risque de décollement).

- Idéalement suivre le patient avec une chaise !





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

Aujourd'hui :

- Education thérapeutique le matin.
- Activité RAAC en SSPI qui débute en fin de matinée / début après-midi.
- Temps d'une séance : environ 20 minutes.
 - Contre temps le plus fréquent : hypotension orthostatique.
- Horaire décalé : 9h-17h ? 10h-18h ? inconvénients ?
- BO qui se termine même après 18h, pas de relève MK le soir.
- Protocole RAAC étendu aux autres chirurgies : orthopédie – neurochirurgie – urologie, etc...



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Depuis Quand ?

Pour Qui ?

Comment ?

Bilan !

- Kinésithérapeutes « multi-spécialisé » : Obligation de connaître toutes les spécialités de chirurgie du site.
 - Formation sur plusieurs semaines en suivant les MK de chaque service de chirurgie !
- Nouvelle dynamique en SSPI :
 - Retour très positif des patients et de l'équipe soignante.
 - changement de paradigme !





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Merci pour votre attention !





réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Cancer Management and Research

Dovepress

open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

Successful postoperative recovery management after thoracoscopic lobectomy and segmentectomy using an ERAS-based protocol of immediate ice cream intake and early ambulation: a 3-year study

Table 4 Univariate and multivariate analyses for ≤3 days' hospitalization after surgery

	Univariate analysis	Multivariate analysis	
	<i>p</i>	<i>p</i>	HR (95% CI)
Age (equal or less than 60 years old)	0.53		
Gender (male)	0.20		
Smoking (S.I >800)	0.11	0.22	0.76 (0.48–1.19)
BMI (>24)	0.45		
Any comorbidity	0.83		
Procedures (Segmentectomy)	0.04	0.25	1.28 (0.84–1.94)
Lymphadenectomy (vs Sampling)	0.63		
Operative time (equal or less than 180 mins)	<0.01	0.11	1.43 (0.93–2.21)
Bleeding/Weight × 10 ³ <1	0.04	0.27	1.44 (0.75–2.76)
Ambulation (yes)	<0.01	0.29	0.73 (0.40–1.31)
Ice (more than half)	<0.01	0.03	1.80 (1.07–3.03)
Light pain (NRS <3) on ambulation	0.43		
The removal of drainage tube (<1 day)	0.04	<0.01	2.90 (1.68–4.96)

Abbreviations: BMI, body mass index; NRS, numerical rating scale.

Hiroaki Kuroda¹
Yusuke Sugita¹
Kiyoe Watanabe²
Keita Nakanishi¹
Noriaki Sakakura¹
Yumiko Naito²
Yukinori Sakao¹

¹Department of Thoracic Surgery;

²Department of Nursing, Aichi Cancer Center Hospital, Nagoya, Japan



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Thoracic enhanced recovery with ambulation after surgery: a 6-year experience

European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 53 (2018) 1192–1198
doi:10.1093/ejcts/ezy061 Advance Access publication 23 March 2018

Sandeep J. Khandhar*, Christy L. Schatz, Devon T. Collins, Paula R. Graling, Carolyn M. Rosner, Amit K. Mahajan,
Paul D. Kiernan, Chang Liu and Hiran C. Fernando

Table 2: Comparison of clinical patient outcomes and 30-day complications in both VATS lobectomy patients prior ($n=100$) to and after ($n=304$) the T-ERAS protocol implementation (July 2010) and in the early T-ERAS cohort versus the late T-ERAS cohort

Clinical outcomes and 30-day complications	Early T-ERAS cohort ($n = 75$), n (%)	Late T-ERAS cohort ($n = 132$), n (%)	<i>P</i> -value	Pre-T-ERAS ($n = 100$), n (%)	T-ERAS ($n = 304$), n (%)	<i>P</i> -value
LOS (days)						
1 ^a	47 (63)	96 (72.7)	0.28	25 (26) ^b	228 (75.0)	<0.001
2	17 (23)	24 (18.2)		24 (25) ^b	46 (15.1)	
≥ 3	11 (15)	12 (9.1)		48 (50) ^b	30 (9.9)	
Discharged with chest tube	14 (19)	6 (4.6)	0.002	17 (17) ^b	33 (10.9)	0.11
Atrial arrhythmia	3 (4)	6 (4.6)	>0.99	8 (8.0)	12 (4.0)	0.12
Pneumonia	1 (1)	1 (0.8)	>0.99	6 (6.0)	2 (0.7)	0.004
Air leak >5 days	11 (15)	4 (3.0)	0.004	3 (3.0)	22 (7.2)	0.16
Deep vein thrombosis	2 (3)	0 (0)	0.13	0 (0)	2 (0.7)	>0.99
Pulmonary embolus	1 (1)	1 (0.8)	>0.99	1 (1.0)	2 (0.7)	0.58
Acute renal failure	1 (1)	0 (0)	0.36	0 (0)	1 (0.3)	>0.99
30-day readmissions	6 (8)	6 (4.6)	0.36	6 (6.0)	15 (4.9)	0.61
Transfusions	0 (0)	3 (2.3)	0.55	3 (3.0)	3 (1.0)	0.16
30-day mortality ^c	0 (0)	0 (0)	>0.99	2 (2.0)	0 (0)	0.06



Table 2 Comparison of outcomes between historical control and intervention groups (paired analysis)

	Historical control group (n = 675)	Intervention group (n = 225)	P
Postoperative atelectasis and/or pneumonia	77 (11.4)	15 (6.7)	0.042
Postoperative pulmonary complications at day 28	131 (19.4)	31 (13.7)	0.058
Duration of hospital stay, (days) median (i.q.r.)	6 (4.0–9.0)	5 (4.0–7.0)	0.003
Readmission rates at day 28	48 (7.1)	19 (8.4)	0.460
All-cause day-28 mortality	8 (1.2)	3 (1.3)	1
Comprehensive complication index, median (i.q.r.)	0 (0–8.7)	0 (0–8.7)	0.080
ICU admission during hospital stay	39 (5.8)	6 (2.7)	0.076
Mechanical ventilation	21 (3.1)	1 (0.4)	0.039
Pleural effusion	23 (3.4)	7 (3.1)	1
Need for extended chest drainage (> 5 days)	58 (8.6)	19 (8.4)	1
Need for new chest drainage	20 (3.0)	9 (4.0)	0.510
Pneumothorax	41 (6.1)	21 (9.3)	0.230
Pulmonary embolism or deep vein thrombosis	9 (1.3)	1 (0.4)	0.470

Bold values indicate $P < 0.005$. i.q.r., interquartile range. Values are n (%) unless stated otherwise.

Table 3 Comparison of outcomes between contemporary control and intervention groups (unpaired analysis)

	Contemporary control group (n = 281)	Intervention group (n = 243)	P
Postoperative atelectasis and/or pneumonia	46 (16.4)	16 (6.6)	0.001
Postoperative pulmonary complications at day 28	82 (29.2)	33 (13.6)	<0.001
Duration of hospital stay, (days) median (i.q.r.)	6 (4.0–10.0)	5 (4.0–7.0)	0.002
Readmission rates at day 28	21 (7.5)	20 (8.2)	0.748
All-cause day-28 mortality	6 (2.1)	3 (1.2)	0.429
Comprehensive complication index, median (i.q.r.)	0 (0–20.9)	0 (0–8.7)	0.020
Intensive care unit admission during hospital stay	21 (7.5)	8 (3.3)	0.037
Mechanical ventilation	13 (4.6)	2 (0.8)	0.009
Pleural effusion	14 (5.0)	7 (2.9)	0.221
Need for extended chest drainage (> 5 days)	45 (16.0)	20 (8.2)	0.007
Need for new chest drainage	18 (6.4)	10 (4.1)	0.245
Pneumothorax	37 (13.2)	22 (9.1)	0.137
Pulmonary embolism or deep vein thrombosis	5 (1.8)	1 (0.4)	0.142

Bold values indicate $P < 0.005$. i.q.r., interquartile range. Values are n (%) unless stated otherwise.



réanimation 2023

PARIS 14-16 JUIN

Palais des Congrès de Paris
Porte Maillot



Appariement 900 patients (type de chirurgie, voie d'abord, Age, Sexe)

	2014-2018 N = 675	2018-2019 n = 225	P =
Durée d'hospit	8j	6,36j	0,003
Pneumonies / Atélectasies	11,4	6,7	0,04
Hospitalisation en réa	5,8%	2,7%	0,06
Mortalité intra	1,9%	1,3%	0,7

P statistiquement significatif : baisse de pneumonies, atélectasies et de la durée de séjour