

LA REHABILITATION RESPIRATOIRE D'UN PATIENT BPCO

A – Programme détaillé

DUREE

- Deux jours en présentiel
- 1 heure d'évaluation des pratiques
- 14 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

- Minimum : 8 (sauf cas exceptionnels)
- Maximum : 20

FORMATEURS

- Pascal GOUILLY - Directeur IFMK Nancy
- Gérard BODY- Pneumologue

1) OBJECTIFS

Généraux :

L'intention générale du projet, du point de vue de la pratique libérale et Institutionnelle, est, pour le kinésithérapeute formé :

- d'acquérir les compétences spécifiques à la conduite d'un programme de réhabilitation respiratoire auprès d'un patient ou d'un groupe de patient
- De l'amener à mobiliser, en situation de soins, différents savoirs et capacités conformes aux données actuelles de la science et aux publications et recommandations de l'HAS :
 - savoir de connaissances ;
 - savoir de techniques pratiques ;
 - savoir-faire opérationnel ;
 - savoir relationnel.
- Par ailleurs, de sensibiliser le professionnel au contexte socio-économique de la santé afin qu'il intègre l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge des patients.

Spécifiques :

En permettant au professionnel de :

- Rechercher et identifier les savoirs nécessaires (anatomiques, physiologiques et physiopathologiques) pour construire et justifier des pratiques professionnelles
- Développer une démarche d'évaluation diagnostique kinésithérapique afin de proposer un projet thérapeutique adapté à chaque patient présentant une pathologie respiratoire chronique
- D'adapter, évaluer et réguler les techniques de soins
- De construire des dispositifs et des outils d'évaluation des pratiques
- De communiquer sur la nature et les résultats du soin kinésithérapique
- * d'acquérir les compétences spécifiques à la conduite d'une éducation thérapeutique
- * d'être capable de communiquer au sein d'un réseau de réhabilitation respiratoire.

2) RESUME

Premier jour : 9h00-13h00 & 14h00-17h30

Restitution des grilles EPP 1 et tour de table

1. Approche médico économique
 - a. La BPCO en chiffre : un défi à relever pour le kinésithérapeute
 - b. Classification SPLF
 - c. Classification GOLD 2018
 - d. Les recommandations française (SPLF) et internationale (GOLD)

2. Approche physiopathologique
 - a. Inflammation bronchique
 - b. Métaplasie
 - c. L'encombrement bronchique
 - d. La distension statique et dynamique
 - e. Myopathie

3. Evaluation
 - a. Déficiences
 - b. Limitation d'activités
 - Dyspnée
 - Test de 6 minutes,
 - Epreuve d'effort (en pratique),
 - BODE
 - Test d'endurance
 - c. Restriction de participation
 - Echelles de qualité de vie,
 - Application pratique

Deuxième jour : 9h00-12h30 & 13h30-17h30

4. Diagnostic kinésithérapique (DK)
 - a. Les 6 DK possibles avec un patient porteur d'une BPCO
 - b. Une synthèse avec un cas pratique Cas n°1

5. Réhabilitation respiratoire en théorie
 - a. Education thérapeutique du patient (ETP)
 - b. Protocole de réentraînement à l'effort adapté au libéral
 - c. Renforcement des muscles respiratoires
 - d. Autre composante
 - e. Synthèse à travers le cas n° 1

6. Réhabilitation respiratoire en pratique
 - a. Cas n°2, une moitié du groupe prépare le cas n°2
 - b. Cas n°3, la seconde moitié du groupe prépare le cas n°3
 - c. Réalisation de la séance du cas 2
 - d. Réalisation de la séance du cas 3Synthèse – préparation EPP 2

3) METHODOLOGIES

- Analyse des pratiques par grille EPP pré formation
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles d'analyse des pratiques préformation, question par question au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 15 h comportant des échanges de 30 minutes sur les résultats des grilles pré-formation, d'un face à face pédagogique de 14h d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les EPP et d'une préparation de 30 minutes des EPP post formation
- Analyse des pratiques par EPP post formation

- Restitution individuelle au stagiaire de l'impact de la formation sur la pratique professionnelle
- Restitution statistique, au formateur, de l'impact de sa formation sur la pratique.

B – Méthodes pédagogiques mises en oeuvre

Les différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- **Méthode participative - interrogative** : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles, à partir de cas cliniques et des résultats des grilles pré-formation
- **Méthode expérientielle** : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances
- **Méthode expositive** : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive
- **Méthode démonstrative** : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors des TP
- **Méthode active** : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Si besoin et en fonction du thème de la formation : tables de pratiques (1 pour 2), tapis, coussins, modèles anatomiques, consommables (bandages, tapes, etc...).

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- EPP pré et post formation présentielle
- Questionnaire de satisfaction immédiate
- Questionnaire de satisfaction à distance

D – Référence recommandation bibliographie

1. Bart F., J.-M. Grosbois, J. Chabrol Réhabilitation respiratoire EMC - Médecine, Volume 2, Issue 2, April 2005, Pages 191-199
2. Beaumont M, Kerautret G, Peran L, Pichon R, Le Ber C, Cabillic M. Reproducibility of strength and endurance measurements of the quadriceps in patients with COPD Rev Mal Respir. 2017 Nov;34(9):1000-1006. doi: 10.1016/j.rmr.2016.11.004.
3. Beaumont M1, Mialon P2, Le Ber C3, Le Mevel P3, Péran L3, Meurisse O3, Morelot-Panzini C4, Dion A5, Couturaud F6. Effects of inspiratory muscle training on dyspnoea in severe COPD patients during pulmonary rehabilitation: controlled randomised trial. Eur Respir J. 2018 Jan 25;51(1).
4. Bernady A. Réhabilitation respiratoire Revue des Maladies Respiratoires Actualités, Volume 4, Issue 7, December 2012, Pages 720-724
5. Camillo CA, Langer D, Osadnik CR, Pancini L, Demeyer H, Burtin C, Gosselink R, Decramer M, Janssens W, Troosters T. Survival after pulmonary rehabilitation in patients with COPD: impact of functional exercise capacity and its changes. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2016 Oct 26;11:2671-2679.
6. Debeaumont D., J. Dupuis, C. Viacroze, S. Demangeon, C. Tardif Comparaison de la réhabilitation respiratoire de patients atteints de BPCO en centre et à domicile Revue des Maladies Respiratoires, Volume 32, Issue 9, November 2015, Pages 913-920
7. Decramer Pr., J. Chapron-Fouché Réhabilitation respiratoire Revue des Maladies Respiratoires, Volume 25, Issue 9, Supplement 1, November 2008, Pages 39-44
8. Demeyer H, Burtin C, Hornikx M, Camillo CA, Van Remoortel H, Langer D, Janssens W, Troosters T. The Minimal Important Difference in Physical Activity in Patients with COPD. PLoS One. 2016 Apr 28;11(4):e0154587. doi: 10.1371/journal.pone.0154587.
9. Dueñas-Espín I, Demeyer H, Gimeno-Santos E, Polkey MI, Hopkinson NS, Rabinovich RA, Dobbels F, Karlsson N, Troosters T, Garcia-Aymerich J. Depression symptoms reduce physical activity in COPD patients: a prospective multicenter study. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2016 Jun 10;11:1287-95.

10. Furlanetto KC, Demeyer H, Sant'anna T, Hernandes NA, Camillo CA, Pons IS, Gosselink R, Troosters T, Pitta F. Physical Activity of Patients with COPD from Regions with Different Climatic Variations. *COPD*. 2017 Jun;14(3):276-283.
11. Galera O., G. Grimal, D. Bajon, Y. Darolles Identification des freins à la prescription de la réhabilitation respiratoire pour les patients atteints de BPCO en médecine générale *Revue de Pneumologie Clinique*, Volume 73, Issue 3, June 2017, Pages 115-119
12. Gauthier R., M.-C. Pierre Réhabilitation respiratoire et mucoviscidose *Revue des Maladies Respiratoires Actualités*, Volume 2, Issue 6, November 2010, Pages 607-609
13. Georges M. Nouveaux enjeux en réhabilitation respiratoire: New issues in pulmonary rehabilitation *Revue des Maladies Respiratoires Actualités*, Volume 9, Issue 3, September 2017, Pages 493-498
14. Gravier F.-É., T. Bonnevie, C. Medrinal, D. Debeaumont, C. Tardif Ventilation non invasive au cours de la réhabilitation respiratoire des patients atteints de BPCO *Revue des Maladies Respiratoires*, Volume 33, Issue 6, June 2016, Pages 422-430
15. Guillemot S. Les occasions éducatives au-delà du programme de réhabilitation respiratoire *Revue des Maladies Respiratoires Actualités*, Volume 6, Issue 3, July 2014, Pages 241-243
16. Jonkman NH, Westland H, Trappenburg JC, Groenwold RH, Bischoff EW, Bourbeau J, Bucknall CE, Coultas D, Effing TW, Epton M, Gallefoss F, Garcia-Aymerich J, Lloyd SM, Monnikhof EM, Nguyen HQ, van der Palen J, Rice KL, Sedeno M, Taylor SJ, Troosters T, Zwar NA, Hoes AW, Schuurmans MJ. Characteristics of effective self-management interventions in patients with COPD: individual patient data meta-analysis. *Eur Respir J*. 2016 Jul;48(1):55-68.
17. Machado Rodrigues F, Demeyer H, Hornikx M, Camillo CA, Calik-Kutukcu E, Burtin C, Janssens W, Troosters T, Osadnik C. Validity and reliability of strain gauge measurement of volitional quadriceps force in patients with COPD. *Chron Respir Dis*. 2017 Aug;14(3):289-297.
18. Ouksel H. Place de l'éducation thérapeutique du patient atteint de BPCO en réhabilitation respiratoire *Rev Pneumol Clin*. 2017 Dec;73(6):309-315. doi: 10.1016/j.pneumo.2017.09.004.
19. Person Marie, Marc Beaumont Utilisation des cartes conceptuelles pour l'évaluation des connaissances des patients en réhabilitation respiratoire *Kinésithérapie, la Revue*, Volume 14, Issue 156, December 2014, Pages 53-59
20. Prunera-Pardell MJ1, Padín-López S2, Domenech-Del Rio A3, Godoy-Ramírez A4. Effectiveness of a respiratory rehabilitation programme in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Enferm Clin*. 2018 Jan - Feb;28(1):5-12.
21. Puhan MA, Gimeno-Santos E, Cates CJ, Troosters T. Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Dec 8;12:CD005305.
22. Schultz K1, Jelusic D2, Wittmann M2, Krämer B2, Huber V2, Fuchs S2, Lehbert N2, Wingart S2, Stojanovic D2, Göhl O2, Alma HJ3, de Jong C3, van der Molen T3, Faller H4, Schuler M4. Inspiratory muscle training does not improve clinical outcomes in 3-week COPD rehabilitation: results from a randomised controlled trial. *Eur Respir J*. 2018 Jan 25;51(1).
23. Thibault R., Nikolaos Samaras, Dimitrios Samaras, Arnaud Chambellan, Claude Pichard Réhabilitation respiratoire dans la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) : l'androgénothérapie, pourquoi ? Pour qui ? Comment ? *Nutrition Clinique et Métabolisme*, Volume 30, Issue 1, March 2016, Pages 74-82
24. Topalovic M, Exadaktylos V, Troosters T, Celis G, Aerts JM, Janssens W. Non-linear parameters of specific resistance loops to characterise obstructive airways diseases. *Respir Res*. 2017 Jan 9;18(1):9. doi: 10.1186/s12931-016-0484-7.
25. Topalovic M, Helsen T, Troosters T, Janssens W. Unexpected improvements of lung function in chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med Case Rep*. 2016 May 12;18:81-4. doi: 10.1016/j.rmcr.2016.05.004. eCollection 2016.
26. Voisin F. Comment distinguer les patients répondeurs à la réhabilitation respiratoire ? *Revue des Maladies Respiratoires Actualités*, Volume 6, Issue 3, July 2014, Pages 262-264
27. Vorrink S, Huisman C, Kort H, Troosters T, Lammers JW. Perceptions of Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Their Physiotherapists Regarding the Use of an eHealth Intervention. *JMIR Hum Factors*. 2017 Sep 19;4(3):e20.
28. Vorrink SN, Kort HS, Troosters T, Zanen P, Lammers JJ. Efficacy of an mHealth intervention to stimulate physical activity in COPD patients after pulmonary rehabilitation. *Eur Respir J*. 2016 Oct;48(4):1019-1029.



E – Grille d'évaluation des pratiques professionnelles

Cf pages suivantes

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71
secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 1175 116 30 75



REHABILITATION RESPIROTOIRE BPCO

Nom :	Phase :	Patient :	Date :	Formulaire :
-------	---------	-----------	--------	--------------

Vous devez cocher une case en face de chacune des propositions faites dans ce document, en fonction de vos connaissances actuelles :

- O = OUI, la réponse est conforme

- N = NON, la réponse est non conforme

- NC = non concerné, ne pas cocher (valide une réponse fausse)

Vous n'avez pas eu de patient au cours des 2 derniers mois, ou vous n'avez pas d'expérience pour cette pathologie : répondez quand même par OUI ou NON en fonction de vos connaissances actuelles.

Analyse des déficiences	OUI	NON	NC
01 - Dans tous vos dossiers, il y a une valeur du VEMS ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Education thérapeutique	OUI	NON	NC
02 - Les patients ont ils compris l'impact de l'inflammation bronchique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Education thérapeutique	OUI	NON	NC
03 - Le patient connaît il la couleur de ces sécrétions et les modifications induisant une exacerbation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse des déficiences	OUI	NON	NC
04 - Y a t'il une traçabilité de la valeur de la SaO2 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse des incapacités	OUI	NON	NC
05 - La dyspnée est mesurée avec une échelle validée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse des déficiences	OUI	NON	NC
06 - La force musculaire périphérique est mesurée et tracée dans le dossier du patient ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse des déficiences	OUI	NON	NC
07 - La force des muscles respiratoires est mesurée et tracée dans le dossier du patient ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse des incapacités	OUI	NON	NC
08 - Les incapacités sont elles mesurées et tracées dans le dossier du patient ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse des désavantages	OUI	NON	NC
09 - La qualité de vie est elle mesurée et tracée avec une échelle validée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse des incapacités	OUI	NON	NC
10 - Y a t'il un test d'endurance réalisé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pré-requis	OUI	NON	NC
11 - Le patient qui va avoir un réentraînement à l'effort a un test à l'effort au préalable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pré-requis	OUI	NON	NC
12 - Existe t'il une ordonnance avec une fréquence cardiaque cible ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technique	OUI	NON	NC
13 - Une séance de gymnastique est réalisée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REHABILITATION RESPIRATOIRE BPCO

Nom :	Phase :	Patient :	Date :	Formulaire :
-------	---------	-----------	--------	--------------

Technique	OUI	NON	NC
14 - Le réentraînement à l'effort se fait sur un cycloergomètre selon un protocole validé sur un temps minimum de 45 minutes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Technique	OUI	NON	NC
15 - En cas de déficience, les muscles périphériques sont renforcés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Technique	OUI	NON	NC
16 - En cas de déficience, les muscles respiratoires sont renforcés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Education thérapeutique	OUI	NON	NC
17 - Une éducation thérapeutique est réalisée ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Education thérapeutique	OUI	NON	NC
18 - Le patient connaît il les signes d'exacerbation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Education thérapeutique	OUI	NON	NC
19 - Le patient est il capable de prendre la position chevalier servant ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Technique	OUI	NON	NC
20 - Y a t'il un suivi post réhabilitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>