

# Particularités du sevrage tabagique et de la rechute chez les patients coronariens

## Smoking Cessation and Relapse Patterns Among Patients with Coronary Artery Disease

Syrine Saidane, Chiraz Ksouri, Synda Derouiche, Sirine Daoud, Nour Rouaïssi, Sana Said, Amel Chakroun, Leila Boulares, Khadija Mzoughi

1. *Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de TUNIS*
2. *Service de cardiologie Hôpital universitaire Habib Bougatfa de Bizerte*

### RÉSUMÉ

**Introduction:** Le sevrage tabagique constitue une mesure essentielle de prévention cardiovasculaire secondaire chez les patients coronariens. Toutefois, malgré les bénéfices démontrés de l'arrêt du tabac, les rechutes demeurent fréquentes.

**Objectif:** Étudier les caractéristiques du sevrage tabagique et de la rechute chez les patients hospitalisés pour un syndrome coronarien.

**Méthodes:** Étude prospective descriptive menée au service de cardiologie de l'hôpital Habib Bougatfa de Bizerte entre janvier et mai 2026. Ont été inclus les fumeurs actifs et anciens fumeurs hospitalisés pour un syndrome coronarien aigu ou chronique. Les données recueillies concernaient les caractéristiques du tabagisme, la dépendance nicotinique, la motivation au sevrage, les modalités d'arrêt, les circonstances de rechute et l'impact économique du tabagisme.

**Résultats:** Soixante-sept patients ont été inclus, d'âge moyen de  $60 \pm 10$  ans, dont 99% d'hommes. Le tabagisme concernait principalement la cigarette (90 %) avec une consommation moyenne de 50 paquets-années. Une dépendance nicotinique forte ou très forte était observée chez 74% des patients. Une tentative de sevrage était rapportée par 94% des patients et le sevrage était spontané dans 91% des cas. Une rechute survenait chez 62% des patients après un délai moyen de 27 mois. Le stress représentait la principale circonstance de rechute (53%). Le coût mensuel moyen du tabac était de 207 dinars et 42% des patients présentaient une charge tabagique économique élevée.

**Conclusion:** Les rechutes tabagiques demeurent fréquentes chez les patients coronariens malgré une motivation souvent satisfaisante. Le renforcement des stratégies de sevrage et l'amélioration de l'accès aux aides thérapeutiques apparaissent nécessaires dans le contexte tunisien.

### MOTS-CLÉS

Syndrome coronarien ;  
Sevrage tabagique ;  
Rechute ; Prévention  
cardiovasculaire  
secondaire ;  
Dépendance nicotinique

### SUMMARY

**Introduction:** Smoking cessation is a cornerstone of secondary cardiovascular prevention in patients with coronary artery disease. However, despite the well-established benefits of quitting smoking, relapse remains common.

**Objective:** To investigate the characteristics of smoking cessation and relapse among patients hospitalized for coronary artery disease.

**Methods:** This prospective descriptive study was conducted in the cardiology department of Habib Bougatfa University Hospital, Bizerte, Tunisia, between January and May 2026. Active smokers and former smokers hospitalized for acute or chronic coronary syndrome were included. Data collected included smoking characteristics, nicotine dependence, motivation to quit, cessation methods, relapse circumstances, and the economic burden of smoking.

**Results:** Sixty-seven patients were included, with a mean age of  $60 \pm 10$  years; 99% were male. Cigarette smoking was the predominant form of tobacco use (90%), with a mean consumption of 50 pack-years. High or very high nicotine dependence was observed in 74% of patients. A previous quit attempt was reported by 94% of patients, and smoking cessation was achieved without professional assistance in 91% of cases. Relapse occurred in 62% of patients after a mean abstinence period of 27 months. Stress was the leading trigger for relapse (53%). The mean monthly expenditure on tobacco was 207 Tunisian dinars, and 42% of patients experienced a high smoking-related financial burden.

**Conclusion:** Smoking relapse remains frequent among patients with coronary artery disease despite generally satisfactory motivation to quit. Strengthening smoking cessation strategies and improving access to evidence-based cessation therapies appear necessary in the Tunisian context.

### KEYWORDS

Coronary artery  
disease; Smoking  
cessation; Relapse;  
Secondary  
cardiovascular  
prevention; Nicotine  
dependence.

Correspondance

Syrine Saidane

## INTRODUCTION

Le tabagisme demeure l'un des principaux facteurs de risque cardiovasculaire modifiables et constitue une cause majeure de morbi-mortalité dans le monde [1]. Chez les patients atteints de maladie coronarienne, l'arrêt du tabac est associé à une réduction significative du risque de décès, d'infarctus du myocarde récurrent et d'événements cardiovasculaires majeurs [2,3]. Le sevrage tabagique occupe, ainsi, une place centrale dans les stratégies de prévention cardiovasculaire secondaire recommandées par les sociétés savantes [4].

L'hospitalisation pour un syndrome coronarien représente une opportunité privilégiée pour initier une démarche de sevrage. En effet, la survenue d'un événement cardiovasculaire aigu agit souvent comme un facteur déclencheur favorisant la prise de conscience des risques liés au tabac et renforçant la motivation à l'arrêt [5]. Malgré cette motivation initiale, le maintien de l'abstinence reste difficile et les taux de rechute demeurent élevés, même chez les patients présentant une pathologie cardiovasculaire établie [6].

Les mécanismes de rechute sont complexes et multifactoriels. La dépendance nicotinique, les facteurs psychologiques tels que le stress ou l'anxiété, les habitudes sociales ainsi que les contraintes socio-économiques peuvent influencer le succès du sevrage à long terme [7,8]. Toutefois, les données concernant les caractéristiques du sevrage tabagique, les circonstances de rechute et leur impact économique chez les patients coronariens demeurent limitées, particulièrement dans les pays à revenu intermédiaire comme la Tunisie.

Une meilleure connaissance de ces particularités permettrait d'identifier les obstacles au maintien de l'abstinence et d'optimiser les stratégies de prévention secondaire.

Dans ce contexte, notre objectif était d'étudier les caractéristiques du sevrage tabagique et de la rechute chez les patients admis en cardiologie pour un syndrome coronarien.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons mené une étude descriptive prospective au sein du service de cardiologie de l'hôpital Habib Bougatfa de Bizerte.

La période d'inclusion des patients s'est étendue du 2 janvier au 1<sup>er</sup> mai 2026

## Critères d'inclusion

- Âge  $\geq$  18 ans
- Sujet fumeur actif ou ancien fumeur.
- Hospitalisation dans le service de cardiologie durant la période de l'étude pour un syndrome coronarien aigu ou chronique.
- Données cliniques exploitables.

## Critères de non-inclusion

- Sujet n'ayant jamais fumé.
- Refus de participation.
- Impossibilité de recueillir de façon fiable les informations relatives aux habitudes tabagiques ou aux dépenses associées.

## Critères d'exclusion

- Questionnaire incomplet

Les données démographiques, socio-économiques et cliniques ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire standardisé complété à partir des dossiers médicaux.

Les paramètres recueillis comprenaient le statut tabagique, la durée d'exposition au tabac, la consommation cumulée exprimée en paquets-années, le niveau de dépendance nicotinique évalué par le test de Fagerström, les modalités du sevrage tabagique, la durée d'abstinence ainsi que les circonstances et les délais de rechute.

Le score de Fagerström a permis de classer la dépendance nicotinique en quatre catégories : faible (0–2), modérée (3–4), forte (5–6) et très forte (7–10) [9].

Les modalités du sevrage tabagique ont été analysées en précisant le recours ou non à une aide au sevrage, la durée de l'abstinence ainsi que la survenue d'une rechute. En cas de rechute, le délai de reprise du tabac et les circonstances associées ont été recueillis.

La motivation au sevrage tabagique a été évaluée à l'aide du test de Demaria–Grimaldi. Selon le score obtenu, la motivation était jugée insuffisante pour un score  $<$  6, faible entre 6 et 11, bonne entre 12 et 16 et très bonne pour un score  $>$  16 [10].

L'anxiété a été évaluée à l'aide du questionnaire Hospital Anxiety and Depression Scale, dans sa composante anxiété (HADS-A). Ce score comprend 7 items cotés de 0 à 3 avec un total allant de 0 à 21. Un score de 0 à 7 était considéré comme normal, entre 8 et 10 comme évocateur d'une anxiété possible et  $\geq$  11 comme en faveur d'une anxiété certaine [11].

L'impact économique du tabagisme a été évalué à partir des dépenses mensuelles consacrées à l'achat du tabac et du revenu mensuel déclaré par le patient. La part du revenu consacrée au tabac a été calculée selon la formule : (dépense mensuelle liée au tabac/revenu mensuel)  $\times$  100. Une charge tabagique économique élevée a été définie par une dépense tabagique supérieure à 20 % du revenu mensuel.

Les données ont été analysées au moyen de logiciel IBM<sup>®</sup> SPSS<sup>®</sup> (Statistical Package for Social Sciences) Statistics pour Windows version 22.

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne  $\pm$  écart-type ou en médiane selon leur distribution, et les variables qualitatives en effectifs et pourcentages.

Tous les patients ont été informés de l'objectif de l'étude et de la confidentialité des données recueillies. Un consentement oral a été obtenu.

Ce travail n'a soulevé aucun problème éthique particulier.

## RÉSULTATS

Là Soixante-sept patients ont été inclus dans cette étude. L'âge moyen était de 60 ans  $\pm$  10 ans avec des extrêmes allant de 29 à 83 ans. Soixante-six patients (99%) étaient de sexe masculin avec un genre ratio homme/femme de 66.

Les principales comorbidités étaient l'hypertension artérielle (33%, n=22) et le diabète (22%, n=15). Une bronchopneumopathie obstructive a été retrouvée dans 16 % des cas (n= 11).

Une consommation régulière d'alcool était retrouvée chez 11 patients (16 %), tandis qu'un patient (2 %) rapportait une consommation de substances illicites.

Cinquante-deux patients (77%) avaient une couverture sociale de type CNAM, 14 (20 %) étaient indigents et 2 (3 %) ne disposaient d'aucune couverture sociale.

Le principal motif d'admission était un syndrome coronarien aigu sans sus décalage persistant du segment ST dans 65 % des cas (n=43).

Quarante-deux patients (63 %) étaient des fumeurs actifs et 25 (37%) des anciens fumeurs. L'âge moyen de la première cigarette était de 17 $\pm$ 7 ans. Le tabagisme concernait principalement la consommation de cigarettes (90%, n=61), avec une consommation moyenne de 50 paquets-années (PA). La durée moyenne d'exposition était de 34  $\pm$  14 ans avec des extrêmes allant de 4 à 60 ans.

Le niveau de dépendance tabagique était faible, modérée, forte et très forte chez respectivement 8 %, 18 %, 34% et 40 % des patients (Figure 1).

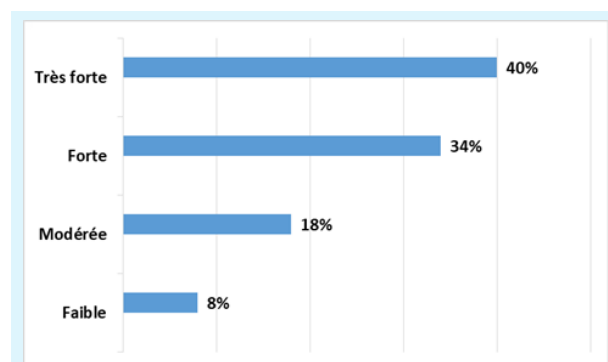


Figure 1. Répartition des patients selon le niveau de dépendance nicotinique évalué par le score de Fagerström

Le score moyen de motivation au sevrage tabagique était de 14  $\pm$  5,7. Une motivation insuffisante a été retrouvée chez 8 patients (12 %), tandis qu'une très bonne motivation était observée chez 30 patients (45 %) (Figure 2).

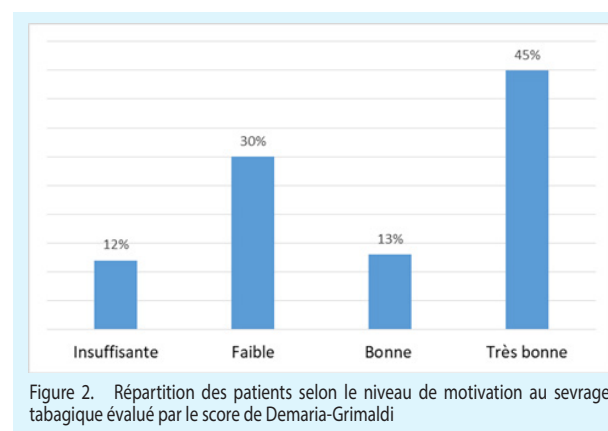


Figure 2. Répartition des patients selon le niveau de motivation au sevrage tabagique évalué par le score de Demaria-Grimaldi

Soixante-trois patients (94%) ont rapporté au moins une tentative de sevrage tabagique. Le sevrage était spontané chez 61 fumeurs (91 %). Une substitution nicotinique a type de patch a été utilisée par un patient (1%) .

La durée moyenne d'abstinence était de 20 mois. Une rechute tabagique était observée chez 38 patients (62%). Le délai moyen de rechute était de 27 mois.

Quarante patients (60 %) ne présentaient pas d'anxiété, tandis qu'une anxiété certaine était retrouvée chez sept patients (10 %).

Les circonstances de rechute étaient dominées par le stress (53%, n=20) ainsi que les événements intercurrents et les habitudes sociales (39%, n=15).

Le coût mensuel moyen du tabac était estimé à 207 dinars avec des extrêmes allant de 20 à 600 dinars. Le salaire mensuel moyen était de 818 dinars. La part du salaire consacrée au tabac était estimée à 25%. Vingt-huit patients (42%) présentait une charge tabagique élevée.

## DISCUSSION

Le tabagisme demeure l'un des facteurs de risque cardiovasculaire modifiables les plus importants. Malgré les bénéfices démontrés du sevrage, le maintien de l'abstinence reste difficile et les rechutes sont fréquentes, même après la survenue d'un événement coronarien [12,13]. Dans cette étude menée chez des patients hospitalisés pour un syndrome coronarien, nous avons observé une forte fréquence du tabagisme actif ou ancien, un recours très limité aux aides pharmacologiques au sevrage et un taux élevé de rechute tabagique.

Notre population était caractérisée par une prédominance masculine quasi exclusive. Cette distribution est cohérente avec les données tunisiennes et nord-africaines rapportant une prévalence nettement plus élevée du tabagisme chez les hommes que chez les femmes [14]. L'âge moyen relativement jeune des patients souligne également l'impact du tabac dans la survenue précoce de la maladie coronarienne.

La consommation tabagique observée dans notre série était importante, avec une exposition moyenne de 50 paquets-années et une durée moyenne d'intoxication dépassant trois décennies. Cette forte imprégnation tabagique est corroborée par la fréquence élevée des dépendances nicotiques fortes ou très fortes, retrouvées chez près des trois quarts de nos patients. Plusieurs études ont montré que l'intensité de la dépendance nicotinique constitue un déterminant majeur de l'échec du sevrage et de la survenue des rechutes [15]. Une dépendance importante favorise la persistance des symptômes de manque et complique le maintien de l'abstinence à long terme.

Un résultat particulièrement intéressant de notre travail est le contraste observé entre le niveau élevé de motivation au sevrage et la fréquence importante des rechutes. En effet, près de la moitié des patients présentaient une très bonne motivation selon le test de Demaria-Grimaldi et la quasi-totalité avait déjà réalisé au moins une tentative d'arrêt. Ce constat suggère que la motivation seule n'est pas suffisante pour garantir le succès du sevrage. Les données de la

littérature montrent que l'arrêt durable du tabac repose sur une prise en charge multidimensionnelle associant soutien comportemental, suivi régulier et, lorsque cela est possible, traitements pharmacologiques adaptés [16].

Le taux de rechute observé dans notre étude atteignait 62%. Ce résultat est comparable aux données internationales montrant que la majorité des fumeurs effectuent plusieurs tentatives avant d'obtenir une abstinence durable [17]. Chez les patients coronariens, l'hospitalisation pour un syndrome coronarien constitue souvent un puissant facteur de motivation initiale, mais cet effet tend à s'atténuer progressivement après le retour à domicile [18]. Nos résultats montrent ainsi que l'événement cardiovasculaire, bien qu'il favorise la décision d'arrêt, ne protège pas à lui seul contre la reprise du tabagisme.

Le délai moyen de rechute observé dans notre série était relativement long, suggérant que le risque de reprise persiste bien au-delà de la période immédiate suivant l'hospitalisation. Ce résultat souligne l'importance d'un accompagnement prolongé des patients coronariens après leur sortie. Les recommandations européennes insistent d'ailleurs sur la nécessité d'intégrer systématiquement le sevrage tabagique dans les programmes de prévention cardiovasculaire secondaire avec un suivi régulier à distance [4].

Les circonstances de rechute étaient dominées par le stress, retrouvé chez plus de la moitié des patients. Ce résultat rejoint les données de la littérature qui identifient les facteurs émotionnels et psychosociaux parmi les principaux déclencheurs de la reprise du tabac [19]. La nicotine est fréquemment utilisée comme mécanisme de gestion du stress ou des émotions négatives. Ainsi, lors de situations anxiogènes ou d'événements de vie difficiles, les anciens fumeurs peuvent être particulièrement vulnérables à la rechute. Les habitudes sociales constituaient également une cause fréquente de reprise, confirmant l'influence persistante de l'environnement familial et professionnel sur les comportements tabagiques [14,20].

L'anxiété occupait une place non négligeable dans notre population. Bien que seuls 10 % des patients présentaient une anxiété certaine selon le score HADS-A, plusieurs travaux ont montré que les symptômes anxieux, même modérés, augmentent le risque d'échec du sevrage et de rechute [21]. Ces données soulignent l'intérêt d'un dépistage systématique des troubles anxieux chez les patients coronariens fumeurs et de leur prise en charge lorsqu'ils sont identifiés.

Notre étude met également en évidence un recours particulièrement limité aux traitements d'aide au sevrage tabagique. La quasi-totalité des patients ont réalisé un sevrage spontané et un seul patient a bénéficié d'une substitution nicotinique. Cette situation contraste avec les recommandations internationales qui préconisent le recours aux traitements pharmacologiques d'aide au sevrage tabagique, notamment les substituts nicotiques, afin d'améliorer les taux d'abstinence à long terme [16,22]. Toutefois, ce constat doit être interprété dans le contexte tunisien où la disponibilité des substituts nicotiques, notamment des patchs, demeure irrégulière et où leur coût peut constituer un frein supplémentaire à leur utilisation. Cette faible accessibilité pourrait contribuer aux taux élevés de rechute observés dans notre population.

D'un autre côté, notre travail souligne l'impact économique non négligeable du tabagisme. En effet, les dépenses consacrées à l'achat du tabac représentaient en moyenne un quart du revenu mensuel des patients et plus de 40 % présentaient une charge tabagique économique élevée. Ces résultats illustrent l'impact financier considérable du tabac sur les ménages, particulièrement dans les pays à revenu intermédiaire [23]. Au-delà de ses conséquences sanitaires, le tabagisme constitue ainsi un facteur d'appauvrissement susceptible d'aggraver les inégalités sociales de santé.

## FORCES ET LIMITES

Cette étude présente plusieurs points forts. À notre connaissance, il s'agit de l'une des rares études tunisiennes s'intéressant spécifiquement aux caractéristiques du sevrage tabagique et de la rechute chez les patients coronariens. Son caractère prospectif a permis un recueil standardisé des données relatives au tabagisme, aux tentatives de sevrage et aux circonstances de rechute. L'utilisation de questionnaires validés tels que les scores de Fagerström, de Demaria-Grimaldi et l'échelle HADS constitue également un élément méthodologique important.

Néanmoins, certaines limites doivent être soulignées. Le caractère monocentrique et l'effectif relativement limité réduisent la généralisation des résultats. De plus, certaines informations reposaient sur les déclarations des patients, exposant à un biais de mémorisation.

## CONCLUSION

Le sevrage tabagique constitue un enjeu majeur de la prévention cardiovasculaire secondaire chez les patients coronariens. Malgré une motivation généralement satisfaisante et de fréquentes

tentatives d'arrêt, le taux de rechute demeure élevé. Le stress, les habitudes sociales et le faible recours aux aides au sevrage semblent jouer un rôle important dans cette reprise. Par ailleurs, le tabagisme représente une charge économique significative pour les patients. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les stratégies de sevrage tabagique et d'améliorer l'accès aux traitements d'aide au sevrage dans le contexte tunisien.

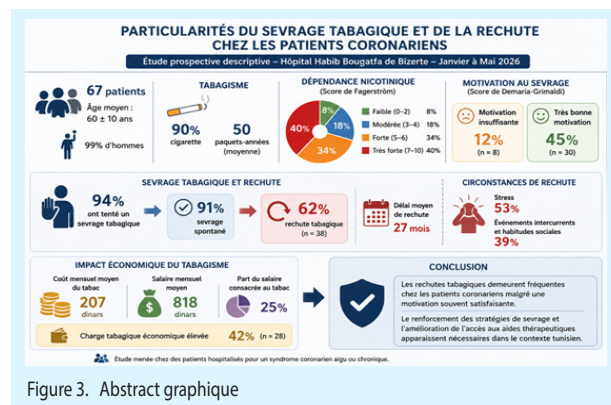


Figure 3. Abstract graphique

## REFERENCES

1. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2025. Geneva: World Health Organization; 2025.
2. Critchley JA, Capewell S. Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review. *JAMA*. 2003;290:86-97.
3. Wilson K, Gibson N, Willan A, Cook D. Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: meta-analysis of cohort studies. *Arch Intern Med*. 2000;160:939-44.
4. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. 2021;42:3227-337.
5. Rigotti NA, Clair C, Munafo MR, Stead LF. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;5:CD001837.
6. Hughes JR, Keely J, Naud S. Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. *Addiction*. 2004;99:29-38.
7. West R, Brown J. *Theory of Addiction*. 3rd ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2013.
8. Piper ME, Cook JW, Schlam TR, Jorenby DE, Baker TB. Anxiety diagnoses in smokers seeking cessation treatment. *Am J Addict*. 2011;20:251-7.
9. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict*. 1991;86(9):1119-1127.

10. Demaria RG, Grimaldi A. Motivation et sevrage tabagique : intérêt du test de Demaria-Grimaldi. *Rev Mal Respir.* 1992;9(Suppl):R65-R68.
11. Zigmund AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67(6):361-370.
12. Critchley JA, Capewell S. Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review. *JAMA.* 2003;290:86-97.
13. Wilson K, Gibson N, Willan A, Cook D. Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: meta-analysis of cohort studies. *Arch Intern Med.* 2000;160:939-944.
14. Abroug H, El Hraiech A, Mehrez O, Ben Fredj M, Zemni I, Ben Salah A, et al. Acute coronary syndrome: factors predicting smoking cessation. *East Mediterr Health J.* 2020;26(3):315-322.
15. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* 1991;86:1119-1127.
16. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville (MD): U.S. Department of Health and Human Services; 2008.
17. Hughes JR, Keely J, Naud S. Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. *Addiction.* 2004;99:29-38.
18. Rigotti NA, Clair C, Munafo MR, Stead LF. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;5:CD001837.
19. Cohen S, Lichtenstein E. Perceived stress, quitting smoking, and smoking relapse. *Health Psychol.* 1990;9:466-478.
20. Hyland A, Borland R, Li Q, Yong HH, McNeill A, Fong GT, et al. Individual-level predictors of cessation behaviours among participants in the International Tobacco Control Policy Evaluation Survey. *Tob Control.* 2006;15 Suppl 3:iii83-iii94.
21. Zvolensky MJ, Farris SG, Leventhal AM, Schmidt NB. Anxiety sensitivity and smoking cessation. *Curr Psychiatry Rep.* 2014;16:1-9.
22. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J.* 2021;42:3227-3337.
23. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2023: protect people from tobacco smoke. Geneva: World Health Organization; 2023.