

Épidémiologie des douleurs pelvi-périnéales chroniques

Prévalence variable selon chaque syndrome

Solène Gouesbet,
Marina Kvaskoff

Inserm U1018-CESP,
équipe Exposome
et hérédité,
université Paris-Saclay,
hôpital Paul-Brousse,
Villejuif, France

[solene.gouesbet@
gustaveroussy.fr](mailto:solene.gouesbet@gustaveroussy.fr)

[marina.kvaskoff@
inserm.fr](mailto:marina.kvaskoff@inserm.fr)

M. Kvaskoff déclare avoir été prise en charge à l'occasion de déplacements pour congrès, par les sociétés savantes organisatrices des congrès suivants : Journées Francophones de Nutrition 2024, *European Endometriosis Congress* 2024, 2022, 2019, 2018, *World Congress on Endometriosis* 2023, 2017, Pari(s) Santé Femmes 2022, *Congress of the European Society for Gynaecological Endoscopy* 2021, *European Society of Human Reproduction and Embryology* 2019, *Australasian Skin Cancer Congress* 2013, Journées Européennes de la Société Française de Gynécologie 2008.

S. Gouesbet déclare n'avoir aucun lien d'intérêts.

Sur le plan épidémiologique, les douleurs pelvi-périnéales chroniques (DPPC) constituent une pathologie fréquente avec une prévalence supérieure chez la femme et un coût important en matière d'économie de santé.

Difficile estimation de la prévalence

Les douleurs pelvi-périnéales chroniques sont complexes, multifformes et difficiles à définir (encadré). Elles touchent aussi bien les femmes que les hommes. L'estimation de leur prévalence varie grandement dans la littérature en raison de plusieurs éléments. Tout d'abord, les études utilisent parfois des définitions différentes de ces douleurs, ce qui peut conduire à des estimations divergentes. De plus, si la douleur chronique est définie comme une douleur qui dure ou réapparaît pendant plus de trois mois, certaines études ne précisent pas si ce critère a été correctement pris en compte, de sorte qu'il est parfois difficile d'apprécier le caractère réellement chronique de la douleur évaluée. Enfin, la population d'étude choisie influence largement les estimations de prévalence (tranches d'âge, population hospitalisée versus population générale, public particulier...) et contribue à leur hétérogénéité.

En 2006, Latthe et al. ont mené une revue systématique pour l'Organisation mondiale de la santé (OMS) afin d'estimer la prévalence des douleurs pelviennes non cycliques chez les femmes.¹ Dans les trois études de haute qualité identifiées, incluant des échantillons représentatifs, les taux de prévalence de ces douleurs variaient de 2,1 à 24 % dans deux études anglaises.^{2,3} En 2014, une mise à jour de ce travail a pris en compte les nouvelles études parues entre 2005 et 2012 ;⁴ dans cette analyse, la prévalence des douleurs pelviennes chroniques chez les femmes fluctuait de 5,7 % en Autriche à 26,6 % en Égypte.^{5,6} Neuf nouvelles études ont été publiées sur le sujet depuis 2013,⁷⁻¹⁵ avec des prévalences variant de 9,8 % en Équateur à 30,9 % en Espagne.^{13,14} Parmi celles-ci, une étude de 2021 a estimé une prévalence de ces douleurs à 17,3 % en France au sein de la cohorte nationale CONSTANCES.¹²

Chez les hommes, il n'existe pas de données sur la prévalence globale des DPPC. La plupart des études se focalisent sur la prostatite chronique, responsable de

douleurs pelviennes chroniques. Les prévalences rapportées varient de 2,2 % au sein d'une étude américaine de 2002 à 12,2 % dans une étude nigérienne de 2008.¹⁶⁻²⁰

Les DPPC englobent une grande variété de syndromes ayant leurs propres mécanismes et spécificités, ce qui pourrait expliquer les différentes tendances épidémiologiques.

Prévalence des différents syndromes

Dans ce dossier, les DPPC sont abordées à partir de plusieurs syndromes qui les composent (névralgies pudendales, syndrome de la vessie douloureuse, coccygodynies, vulvodynies, etc.).

Névralgie pudendale

La névralgie pudendale, caractérisée par une atteinte du nerf pudendal au niveau de la région pelvienne, peut affecter à la fois les femmes et les hommes. Bien qu'un article mentionne qu'environ 1 % de la population générale pourrait être touché par ce syndrome,²¹ sa véritable prévalence reste inconnue.

Syndrome douloureux vésical

Le syndrome douloureux vésical, appelé auparavant cystite interstitielle, se caractérise par des douleurs pelviennes associées à au moins un symptôme urinaire, tel que la pollakiurie ou l'urgenterie. Plusieurs études se sont penchées sur l'épidémiologie de ce syndrome, principalement en utilisant des questionnaires destinés aux patients pour évaluer leurs symptômes. Une vaste étude de prévalence aux États-Unis a ainsi montré que 2,7 % des femmes et 1,9 % des hommes étaient concernés, bien que la prévalence soit généralement plus faible lorsque les questionnaires sont remplis par le médecin.²⁵

Coccygodynies

La littérature manque de données fiables pour permettre une estimation précise de la prévalence des coccygodynies, douleurs localisées au niveau du coccyx. Néanmoins, les publications disponibles indiquent que ces douleurs sont cinq fois plus répandues chez les femmes que chez les hommes.²² De plus, le coccyx est identifié comme une source de douleur potentielle chez

DOULEURS PELVI-PÉRINÉALES CHRONIQUES

environ 1 à 2,7 % des personnes cherchant une aide médicale pour des douleurs dorsales, parmi toutes les plaintes non traumatiques liées à la colonne vertébrale.²³

Syndrome de l'intestin irritable

Concernant le syndrome de l'intestin irritable, trouble gastro-intestinal fréquent, sa prévalence est aussi souvent évaluée à partir de symptômes autodéclarés via un questionnaire, ce qui peut conduire à une estimation inexacte. Les études épidémiologiques en population générale fournissent une approximation se situant entre 5 et 10 %.²⁶

Vulvodynies

La vulvodynie, autre syndrome inclus dans les DPPC, se manifeste par une douleur chronique ressentie au niveau de la vulve, sans présence de lésions visibles. Des études ont révélé que, dans la population générale, entre 7 et 16 % des femmes ont souffert d'une forme ou d'une autre de douleur vulvaire chronique au cours de leur vie.²⁴

Dysménorrhées

Enfin, les dysménorrhées constituent une forme de douleurs pelviennes très courantes chez les femmes. Lorsque tous les niveaux de sévérité sont pris en compte, ces douleurs pourraient toucher jusqu'à 70 à 90 % des femmes en âge de procréer.²⁷ On peut distinguer différents niveaux de dysménorrhées ; la classification d'Andersch et Milsom répertorie les dysménorrhées sévères en grade 3 (douleur supérieure à 5 sur une échelle de 0 à 10). Pour les dysménorrhées sévères, la prévalence est estimée entre 10 et 20 %.¹

Quasi-absence de données d'incidence

La littérature sur l'incidence des douleurs pelviennes chroniques est très limitée. Une seule étude datant de 1999 examine ce sujet.³ Elle analyse les données des soins primaires au Royaume-Uni, couvrant 284 162 femmes âgées de 12 à 70 ans ayant consulté un médecin généraliste en 1991. Entre 1991 et 1995, l'incidence mensuelle des douleurs pelviennes chroniques est restée relativement stable, avec une moyenne de 1,58 pour 1 000 femmes par mois.

Des recherches se sont également penchées sur d'autres types de douleurs pelviennes telles que les dyspareunies et les dysménorrhées.

Une étude de 2003 sur les dyspareunies, menée auprès de 3 000 femmes âgées de 20 à 60 ans, a révélé un rapport de risque d'incidence de 9,3 pour le groupe d'âge le plus jeune par rapport au plus âgé.²⁸

En ce qui concerne les dysménorrhées, des études très anciennes (de 1952 à 1981) ont porté sur des populations spécifiques telles que des étudiantes infirmières

DÉFINITION DES DOULEURS PELVI-PÉRINÉALES CHRONIQUES

La douleur pelvi-périnéale chronique (DPPC) est définie comme une douleur de localisation pelvienne ou périnéale qui dure ou réapparaît pendant plus de trois mois. Son abord est difficile pour le praticien, qu'il soit médecin généraliste ou spécialiste d'organe. En effet, les DPPC sont rarement en relation avec une lésion, qu'elle soit inflammatoire, infectieuse, tumorale, malformative, traumatique, adhérentielle ou cicatricielle. Ces causes de douleurs pelviennes, à l'origine de douleurs dites nociceptives, doivent cependant être écartées par des examens biologiques et d'imagerie.

Les DPPC sont donc, selon la classification de l'*International Association for the Study of Pain* (IASP), soit de type neuropathique par lésion nerveuse, soit de type nociplastique sans aucune lésion évidente, par hypersensibilisation périphérique et/ou centrale.

Les DPPC se segmentent en plusieurs grands syndromes qu'il convient d'identifier, car à chacun correspond une prise en charge spécifique et la plupart bénéficient de recommandations validées dans la littérature et par les sociétés savantes.

Pour pouvoir apporter une réponse adaptée aux porteurs de DPPC, il apparaît fondamental de connaître les critères diagnostiques des différents syndromes constitutifs des DPPC.

Si les douleurs neuropathiques par atteinte d'un tronc nerveux des nerfs du périnée (pudendal, clunéal) ou de la paroi abdominale inférieure (ilio-hypogastrique, ilio-inguinal) font partie des DPPC et sont actuellement les plus connues, la majeure partie des syndromes douloureux chroniques des DPPC obéissent aux mécanismes physiopathologiques de l'hypersensibilisation.

Ces douleurs pelvi-périnéales de type nociplastique, par hypersensibilisation, répondent à une terminologie bien particulière. Ainsi lorsqu'un viscère pelvien est le siège d'un syndrome douloureux chronique, en l'absence de toute lésion identifiable, on parle de syndrome douloureux accompagné du nom du viscère douloureux ; on peut ainsi décrire les syndromes douloureux de la vessie, utérin, rectal, anal, de la prostate, urétral. Seul l'intestin douloureux garde son ancienne terminologie de syndrome de l'intestin irritable. Il en est de même pour le radical « -odynies ». Celui-ci provient du grec ancien « *odynōs* », qui signifie « douleur ». Cette terminologie est consensuellement réservée, là encore, à la douleur chronique, en l'absence de toute lésion identifiée.

Dans certaines formes sévères, les critères de l'hypersensibilisation pelvienne centrale (HPC) sont retrouvés. Ces critères, dits de Convergences PP (*Convergences in pelvi perineal pain*) est une fédération de Sociétés savantes impliquées dans le champ de la douleur et des pathologies fonctionnelles pelvi-périnéales, sont à reconnaître car ils signent une situation de sensibilisation sévère. En effet, l'HPC constitue un facteur de mauvais pronostic de réponse aux différentes thérapeutiques. L'HPC peut également représenter un facteur de risque d'aggravation en cas de thérapeutique interventionnelle, infiltration ou intervention chirurgicale.

Éric Bautrant

DOULEURS PELVI-PÉRINÉALES CHRONIQUES

et des adolescentes, pour en évaluer l'incidence, montrant une tendance progressive à la hausse mais ne permettant pas de tirer de réelle conclusion.²⁹⁻³¹ Chez les hommes, une incidence de 3,30 pour 1 000 personnes-années pour la prostatite chronique a été observée dans une étude américaine de 2005 ; cette incidence s'élevait à 4,9 pour 1 000 personnes-années pour tout diagnostic de prostatite.³² Davantage d'études épidémiologiques sont nécessaires, compte tenu du manque presque total de données disponibles à ce sujet.

Facteurs associés, le plus souvent psychologiques ou liés à des violences

La littérature actuelle ne montre pas d'association claire entre facteurs sociodémographiques et douleurs pelviennes chroniques.

Chez les femmes, une revue systématique ayant évalué plus de 60 facteurs de risque potentiels dans 122 études jusqu'à 2004 indique que la plupart des associations rapportées relèvent du domaine des violences et de facteurs psychologiques, en particulier les abus sexuels et physiques, la dépression et l'anxiété.³³ Cette revue a également recensé des associations avec des maladies inflammatoires et/ou pelviennes (notamment l'endométriose), des antécédents de césarienne, une consommation de drogues ou d'alcool, un flux menstruel important et des antécédents de fausses couches. Dans les années qui ont suivi cette publication, d'autres recherches ont de nouveau mis en évidence des liens avec la dépression et l'anxiété,³⁴⁻³⁶ des antécédents de césarienne³⁷ et d'abus sexuels.³⁸ De plus, une étude exploratoire menée auprès de 656

femmes canadiennes a identifié un antécédent d'agression sexuelle chez l'adulte comme étant également associé à des douleurs plus sévères.³⁹ Cette étude a par ailleurs identifié d'autres facteurs potentiellement associés à des douleurs plus sévères, tels qu'un indice de masse corporelle plus élevé, le tabagisme ou encore des antécédents familiaux de douleur chronique.

Chez les hommes souffrant de douleurs pelviennes, des associations avec l'anxiété et les troubles de l'humeur ont aussi été observées.^{19,40,41} Par ailleurs, une étude italienne a révélé que les patients souffrant de prostatite chronique/syndrome de douleur pelvienne chronique avaient, par rapport aux témoins, des tendances plus marquées au tabagisme, à une alimentation déséquilibrée, à des troubles digestifs ainsi qu'à une activité sexuelle avec plusieurs partenaires.⁴² En outre, la sévérité de ces douleurs a été associée à l'anxiété, à l'utilisation de contraceptifs (préservatifs) ainsi qu'au tabagisme dans une étude de 2020.⁴³

Études nécessaires pour mieux documenter l'épidémiologie des DPPC

Les estimations de prévalence des douleurs pelvi-périnéales chroniques sont très hétérogènes en raison de la diversité des définitions de cas utilisées. De plus, peu de données sont disponibles sur l'incidence de ces douleurs, et les données sur leurs facteurs associés suggèrent une étiologie multifactorielle. Il est impératif de poursuivre les efforts de recherche afin de mieux documenter l'épidémiologie des douleurs pelvi-périnéales chroniques et comprendre leurs causes, dans le but de développer des stratégies de prévention. ●

RÉSUMÉ ÉPIDÉMIOLOGIE DES DOULEURS PELVI-PÉRINÉALES CHRONIQUES

La prévalence des douleurs pelvi-périnéales chroniques (DPPC) varie grandement dans la littérature en raison de définitions variables et de la diversité des populations étudiées. Les estimations vont de 2,1 % à 30,9 % chez les femmes selon les études, avec une étude française de 2021 estimant cette prévalence à 17,3 %. Chez les hommes, les données spécifiques sur la prévalence des DPPC font défaut, bien que la prévalence de la prostatite chronique ait été estimée entre 2,2 % et 12,2 %.

L'incidence des DPPC est largement sous-évaluée ; une seule étude datant de 1999 a signalé une incidence relativement stable au cours du temps, avec une moyenne de 1,58 pour 1 000 femmes par mois. De plus, une étude de 2005 a observé une incidence de 3,30 pour 1 000 personnes-années pour la prostatite chronique. Des données plus récentes sont nécessaires afin de mieux décrire cette incidence.

Enfin, concernant l'étude des facteurs associés, la plupart sont psychologiques (dépression et anxiété) pour les deux sexes et liés à des antécédents de violences (notamment les abus sexuels et physiques) chez les femmes.

SUMMARY EPIDEMIOLOGY OF CHRONIC PELVIC PAIN

The prevalence of chronic pelvic pain (CPP) varies widely in literature due to varying definitions of cases and to the diversity of populations studied. Estimates range from 2.1% to 30.9% among women in existing studies, with a French study from 2021 estimating this prevalence at 17.3%. Among men, specific data on the prevalence of CPP is lacking, although the prevalence of chronic prostatitis has been estimated between 2.2% and 12.2%. The incidence of CPP is largely under-assessed. Only one 1999 study addresses this topic and shows a relatively stable incidence over time, with an average of 1.58 per 1,000 women per month. In addition, a 2005 study observed an incidence of 3.30 per 1000 person-years for chronic prostatitis. It is essential to acquire more recent data to more robustly assess this incidence. Finally, regarding the study of associated items, most of them are related to psychological factors (depression and anxiety) for both sexes and to history of abuse (including sexual and physical abuse) among women.

DOULEURS PELVI-PÉRINÉALES CHRONIQUES

RÉFÉRENCES

1. Latthe P, Latthe M, Say L, et al. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: A neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health* 2006;6:177.
2. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, et al. The community prevalence of chronic pelvic pain in women and associated illness behaviour. *Br J Gen Pract* 2001;51(468):541-7.
3. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, et al. Prevalence and incidence of chronic pelvic pain in primary care: Evidence from a national general practice database. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106(11):1149-55.
4. Ahangari A. Prevalence of chronic pelvic pain among women: An updated review. *Pain Physician* 2014;17(2):E141-147.
5. Muhammad YY, Nossier SA, El-Dawiaty AA. Prevalence and characteristics of chronic pelvic pain among women in Alexandria, Egypt. *J Egypt Public Health Assoc* 2011;86(1-2):33-8.
6. Marszałek M, Wehrberger C, Temml C, et al. Chronic pelvic pain and lower urinary tract symptoms in both sexes: Analysis of 2749 participants of an urban health screening project. *Eur Urol* 2009;55(2):499-507.
7. Ayorinde AA, Bhattacharya S, Druce KL, et al. Chronic pelvic pain in women of reproductive and post-reproductive age: A population-based study. *Eur J Pain* 2017;21(3):445-55.
8. Pitts MK, Ferris JA, Smith AMA, et al. Prevalence and correlates of three types of pelvic pain in a nationally representative sample of Australian women. *Med J Aust* 2008;189(3):138-43.
9. Loving S, Thomsen T, Jaszczak P, et al. Female chronic pelvic pain is highly prevalent in Denmark. A cross-sectional population-based study with randomly selected participants. *Scand J Pain* 2014;5(2):93-101.
10. Coelho LSC, Brito LMO, Chein MBC, et al. Prevalence and conditions associated with chronic pelvic pain in women from São Luís, Brazil. *Braz J Med Biol Res* 2014;47(9):818-25.
11. Alizadeh A, Farnam F, Raisi F, et al. Prevalence of and risk factors for genito-pelvic pain/penetration disorder: A population-based study of Iranian women. *J Sex Med* 2019;16(7):1068-77.
12. Marguerite F, Fritel X, Zins M, et al. The underestimated prevalence of neglected chronic pelvic pain in women, a nationwide cross-sectional study in France. *J Clin Med* 2021;10(11):2481.
13. Díaz-Mohedo E, Hita-Contreras F, Luque-Suárez A, et al. Prevalence and risk factors of pelvic pain. *Actas Urol Esp* 2014;38(5):298-303.
14. de Las Mercedes Villa Rosero CY, Mazin SC, Nogueira AA, et al. Prevalence of chronic pelvic pain and primary dysmenorrhea in women of reproductive age in Ecuador. *BMC Women's Health* 2022;22(1):1-15.
15. Choung RS, Herrick LM, Locke GR, et al. Irritable bowel syndrome and chronic pelvic pain: A population-based study. *J Clin Gastroenterol* 2010;44(10):696-701.
16. Krieger JN, Lee SWH, Jeon J, et al. Epidemiology of prostatitis. *Int J Antimicrob Agents* 2008;31 Suppl 1(Suppl1):S85-90.
17. Liang CZ, Li HJ, Wang ZP, et al. The prevalence of prostatitis-like symptoms in China. *J Uro* 2009;182(2):558-63.
18. Hedelin H, Johannisson H, Welin L. Prevalence of the chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome among 40-69-year-old men residing in a temperate climate. *Scand J Urol* 2013;47(5):390-2.
19. Clemens JQ, Meenan RT, O'Keeffe Rosetti MC, et al. Prevalence of and risk factors for prostatitis: Population based assessment using physician assigned diagnoses. *J Urol* 2007;178(4 Pt 1):1333-7.
20. Ejike CEC, Ezeanyika LUS. Prevalence of chronic prostatitis symptoms in a randomly surveyed adult population of urban-community-dwelling Nigerian males. *Int J Urol* 2008;15(4):340-3.
21. Kaur J, Leslie SW, Singh P. Pudendal nerve entrapment syndrome. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544272/>
22. Mabrouk A, Alloush A, Foye P. Coccyx Pain. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563139/>
23. Lee SH, Yang M, Won HS, et al. Coccydynia: Anatomic origin and considerations regarding the effectiveness of injections for pain management. *Korean J Pain* 2023;36(3):272-80.
24. Nguyen RHN. The prevalence and relevance of vulvodynia. In: *Female sexual pain disorders* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2020. p. 9-13. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119482598.ch2>
25. Lim Y, Leslie SW, O'Rourke S. Interstitial cystitis/bladder pain syndrome. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570588/>
26. Ford AC, Sperber AD, Corsetti M, et al. Irritable bowel syndrome. *The Lancet* 2020;396(10263):1675-88.
27. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev* 2014;36:104-13.
28. Danielsson I, Sjöberg I, Stenlund H, et al. Prevalence and incidence of prolonged and severe dyspareunia in women: Results from a population study. *Scand J Public Health* 2003;31(2):1138.
29. Svanberg L, Ulmsten U. The incidence of primary dysmenorrhea in teenagers. *Arch Gynecol* 1981;230(3):173-7.
30. Golub LJ, Lang WR, Menduke H. The incidence of dysmenorrhea in high school girls. *Postgrad Med* 1958;23(1):38-40.
31. Richardson MW. Dysmenorrhea: Etiology, incidence and trend. *J Natl Med Assoc* 1952;44(4):274-7.
32. Clemens JQ, Meenan RT, O'Keeffe Rosetti MC, et al. Incidence and clinical characteristics of National Institutes of Health type III prostatitis in the community. *J Urol* 2005;174(6):2319-22.
33. Latthe P, Mignini L, Gray R, et al. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: Systematic review. *BMJ* 2006;332(7544):749-55.
34. Bryant C, Cockburn R, Plante AF, et al. The psychological profile of women presenting to a multidisciplinary clinic for chronic pelvic pain: High levels of psychological dysfunction and implications for practice. *J Pain Res* 2016;9:1049-56.
35. Romão APMS, Gorayeb R, Romão GS, et al. High levels of anxiety and depression have a negative effect on quality of life of women with chronic pelvic pain. *Int J Clin Pract* 2009;63(5):707-11.
36. Siqueira-Campos VM, Luz RAD, Deus JM de, et al. Anxiety and depression in women with and without chronic pelvic pain: Prevalence and associated factors. *JPR* 2019;12:1223-33.
37. Li WY, Liabsuetrakul T, Stray-Pedersen B, et al. The effects of mode of delivery and time since birth on chronic pelvic pain and health-related quality of life. *Int J Gynaecol Obstet* 2014;124(2):139-42.
38. Haugstad GK, Haugstad TS, Kirste UM, et al. Posture, movement patterns, and body awareness in women with chronic pelvic pain. *J Psychosom Res* 2006;61(5):637-44.
39. Yosef A, Allaire C, Williams C, et al. Multifactorial contributors to the severity of chronic pelvic pain in women. *Am J Obstet Gynecol* 2016;215(6):760.e1-760.e14.
40. Edvinsson M, Karlsson M, Linton SJ, et al. Male pelvic pain: The role of psychological factors and sexual dysfunction in a young sample. *Scand J Pain* 2023;23(1):104-9.
41. Riegel B, Bruenahl CA, Ahayi S, et al. Assessing psychological factors, social aspects and psychiatric co-morbidity associated with Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome (CP/CPPS) in men. A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research* 2014;77(5):333-50.
42. Bartoletti R, Cai T, Mondaini N, et al. Prevalence, incidence estimation, risk factors and characterization of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in urological hospital outpatients in Italy: Results of a multicenter case-control observational study. *J Urol* 2007;178(6):2411-5; discussion 2415.
43. Chen J, Zhang H, Niu D, et al. The risk factors related to the severity of pain in patients with Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome. *BMC Urol* 2020;20(1):1-9.