

# Dysfonction érectile post sclérothérapie pour pathologie hémorroïdaire

LR Gnammi,<sup>1</sup> A Diarra,<sup>2</sup> H Sabi Couscouc,<sup>3</sup> VA Gamamou,<sup>4</sup> T Sy,<sup>1</sup> AB Diallo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Clinique Médicis, Conakry, Guinée

<sup>2</sup> Service d'Urologie du CHU Le Luxembourg, Bamako, Mali

<sup>3</sup> Service d'imagerie médicale de la clinique Ambroise Paré, Conakry, Guinée

<sup>4</sup> Service d'Urologie-andrologie du CHU Ignace Deen, Conakry, Guinée

Corresponding author, email: rickhardo84@gmail.com

La sclérothérapie est l'une des indications de la prise en charge des saignements dus à la pathologie hémorroïdaire de grades 1 et 2 après échec du traitement médical. De nombreuses complications urologiques ont été rapportées après sclérothérapie, mais la dysfonction érectile lui est exceptionnellement associée. Nous rapportons un cas de dysfonction érectile survenue chez un patient de 37 ans, reçu 8 mois après 6 séances d'injections d'agents sclérosants, dans le cadre du traitement de sa pathologie hémorroïdaire hémorragique de grade 2.

**Mots Clés :** dysfonction érectile, sclérothérapie, pathologie hémorroïdaire

## Post-sclerotherapy erectile dysfunction for hemorrhoidal pathology

Sclerotherapy is one of the indications for the management of bleeding due to grade 1 and 2 hemorrhoidal pathology after failure of medical treatment. Many urological complications have been reported after sclerotherapy, but erectile dysfunction is exceptionally associated with it. We report a case of erectile dysfunction occurring in a 37-year-old patient, received 8 months after 6 sessions of sclerosing agents' injections as part of the treatment of his grade 2 hemorrhagic hemorrhoidal pathology.

**Keywords:** erectile dysfunction, sclerotherapy, hemorrhoidal pathology

### Introduction

La sclérothérapie est l'injection de substances chimiques de nature sclérosante, sous forme liquide ou mousse, dans la sous muqueuse des coussins hémorroïdaires.<sup>1</sup> Elle a pour but de réaliser une fibrose cicatricielle au sommet des plexus hémorroïdaires internes dont les conséquences sont doubles : d'une part, elle permet la fixation de la muqueuse anale au plan musculaire sous-jacent et provoque d'autre part l'obturation du réseau vasculaire sous-muqueux issu de l'artère rectale supérieure.<sup>2</sup>

Le premier usage de la sclérothérapie en proctologie remonte en 1869. Il fut l'œuvre de John Morgan à Dublin, qui avait utilisé du persulfate de fer pour l'injection.<sup>3</sup>

Actuellement, les injections sclérosantes sont largement utilisées dans le monde. Elles constituent le traitement de référence pour la prise en charge des saignements hémorroïdaires internes et des prolapsus hémorroïdaires internes grade I et II après échec des mesures conservatives.<sup>4,5,6</sup>

Plusieurs complications associées à la sclérothérapie hémorroïdaire ont été décrites. A l'évidence, en dehors de quelques cas sérieux de complications infectieuses rapportées, il s'agit plus couramment de manifestations minimales et transitoires en rapport soit avec le produit sclérosant utilisé, soit avec une mauvaise technique d'injection dont nul n'est à l'abri.<sup>2,7-9</sup> Les complications d'ordre urogénitales

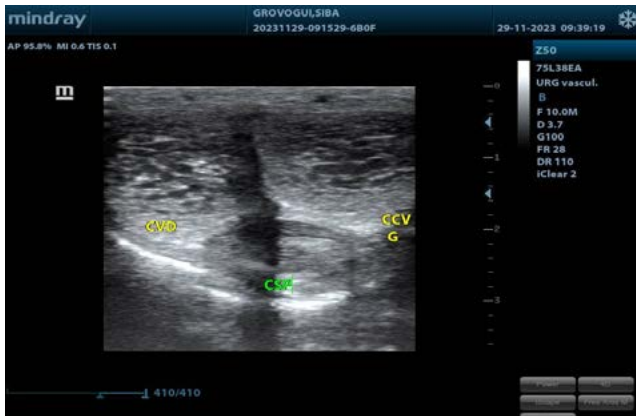
sont potentiellement graves mais rares. La dysfonction érectile reste la plus importante quoique rarement rapportée ; elle serait en lien avec une injection trop profonde et mal placée au niveau des sites antérieurs droits occasionnant ainsi la destruction des nerfs périprostatiques.<sup>10,11</sup>

Nous rapportons un cas de dysfonction érectile post sclérothérapie, chez un sujet de 37 ans, survenue dans le cadre de la prise en charge de sa pathologie hémorroïdaire de grade 2.

### Observation

Monsieur S.M.S âgé de 37 ans, pharmacien, a été reçu en consultation pour une absence totale d'obtention d'érection spontanée ou éveillée, depuis 8 mois environ, malgré une libido conservée. Il avait une dizaine d'années de mariage, était père de trois enfants dont le dernier avait 9 mois.

La recherche d'une anxiété de performance est restée vaine. Le patient a rapporté une sexualité antérieure épanouie sans aucune notion de trouble érectile avant la survenue brutale de son dysfonctionnement. Monsieur S.M.S ne consommait ni alcool ni tabac. Il ne présentait apparemment pas de pathologie en lien avec son problème érectile et ne prenait aucune molécule dans le cadre d'un traitement au long cours pouvant impacter sa sexualité. Par contre, Il avait un antécédent de pathologie hémorroïdaire interne de grade 2 avec une notion de 6 séances de sclérothérapie. Les



Morphologie des Corps Caverneux

dérivés de quinine avaient été utilisés à l'effet au rythme d'une séance toutes les 4 semaines. Monsieur S.M.S rapporte une douleur rectale et pelvienne atroce, quotée 10/10 à l'EVA, survenue au cours de la 3<sup>ème</sup> séance. Elle aurait irradié le long du membre inférieur droit jusqu'à la cheville, nécessitant l'arrêt immédiat de la procédure. Une antibiothérapie et un traitement anti-inflammatoire auraient été prescrits avec une rémission graduelle étalée sur 2 à 3 semaines. Les suites auraient été marquées par la survenue du déficit érectile associé à des troubles urinaires de type dysurie avec retard de démarrage, sensation de vidange vésicale incomplète et gouttes retardataires. Les signes urinaires auraient disparu par la

suite et la dysfonction érectile est restée persistante après plusieurs mois.

L'examen physique mettait en évidence un sujet non obèse, longiligne avec un indice de masse corporelle de 21,6. Les testicules étaient de tailles et de consistance d'aspect normal. Le pénis paraissait de bonne constitution anatomique, sans courbure, induration ni plaques palpées aux dépens des corps caverneux. Une tuméfaction scrotale molle serpigineuse associant un épaissement des cordons spermatiques a été objectivée. L'examen neuro-périnéal a retrouvé un trouble de la conductibilité nerveuse de type hypoesthésie du pénis, du scrotum et du périnée avec perte totale de la sensibilité cutanée dans la partie centrale du losange périnéal.

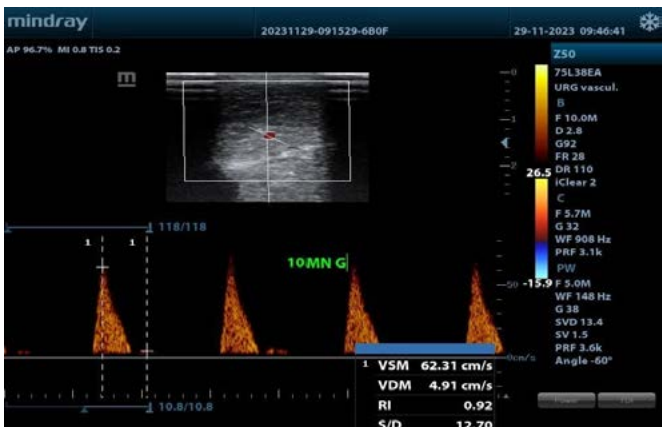
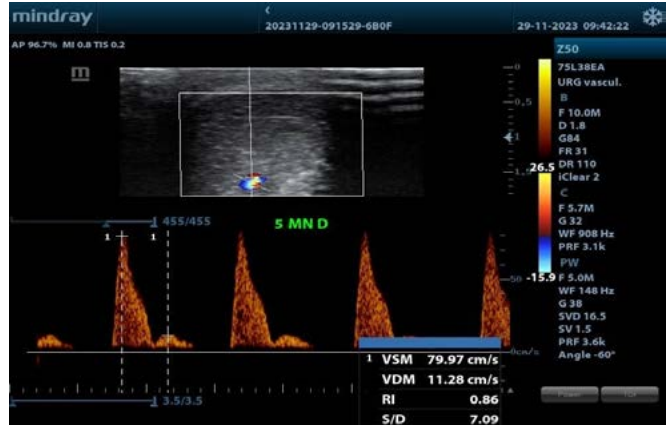
Le bilan biologique était normal dans l'ensemble. Les paramètres demandés étaient principalement la glycémie à jeun, la cholestérolémie totale et ses composantes HDL et triglycérides, la testostéronémie, la NFS, la créatininémie et l'ionogramme sanguin.

L'échographie doppler des bourses avait retrouvé une varicocèle bilatérale grade 2 et 3 respectivement à droite et à gauche.

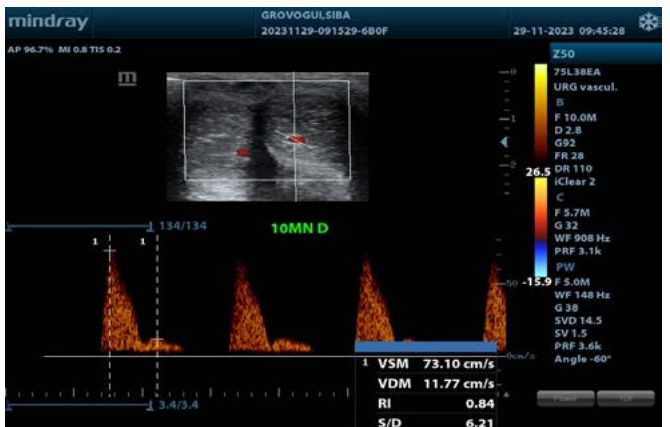
La pharmaco-échodoppler pénienne à la recherche d'anomalies vasculaires avait conclu à une absence de troubles caverneux artériels et veino-occlusifs.

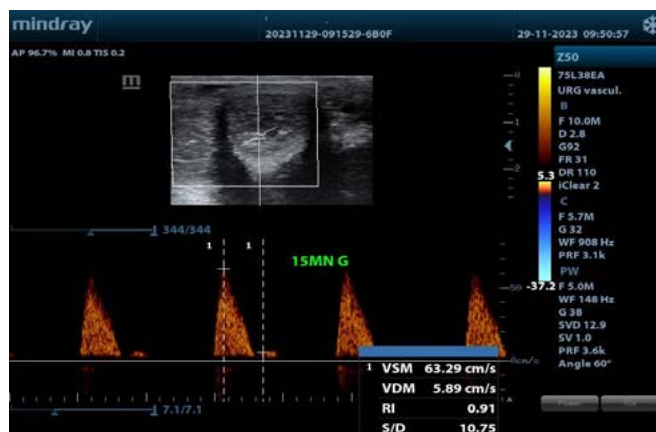
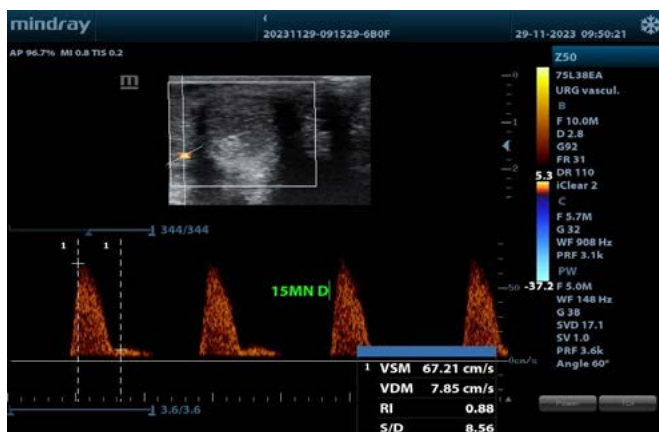


Etude du flux artériel des Corps Caverneux à 5 mn montrant une absence d'insuffisance artérielle (Vitesse systolique maximale = 72,12 cm/s à gauche et 79,97cm/s à droite)



Etude du flux artériel des Corps Caverneux à 10mn montrant une absence d'insuffisance artérielle (Vitesse systolique maximale = 72,12 cm/s à gauche et 79,97 cm/s à droite)





Etude du flux veineux des Corps Caverneux à 15 mn montrant une absence de troubles veineux occlusifs (Indice de Résistance = 0,88 à gauche et 0,91 à droite)

Au terme de l'évaluation diagnostique, l'origine iatrogène de la dysfonction érectile, notamment consécutive à la sclérothérapie hémorroïdaire, a été retenue. Monsieur S.M.S a été soumis aux Inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5 et à une rééducation pelvi-périnéale en kinésithérapie. Revu six mois après, le patient avait retrouvé une érection spontanée restée maintenue, mais pas assez satisfaisante pour une bonne pénétration.

## Discussion

La sclérothérapie pratiquée depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle est l'une des techniques du traitement instrumental de la pathologie hémorroïdaire. Elle consiste en l'injection sous-muqueuse au niveau sus-pectinéal d'une solution sclérosante induisant une fibrose au sommet des plexus hémorroïdaires, réduisant le réseau vasculaire et fixant la muqueuse.<sup>11,12</sup> C'est un geste simple, et peu coûteux qui reste à la portée de tout omnipraticien bien entraîné.

Plusieurs agents sclérosants sont utilisés à cet effet : le phénol à 5 % dans l'huile végétale, la quinine, le chlorhydrate d'urée, la solution saline hypertonique, l'oléate d'éthanolamine l'association sulfate d'aluminium - potassium et de plus en plus les sclérosants chinois tels que le Shaobei et le Xiaozhiling.<sup>13,14</sup>

Dans notre cas, le chlorhydrate double de quinine et d'urée (Kinurée H®) a été utilisé. Il était jusqu'en 2016 le seul sclérosant proctologique doté d'une AMM en France. A la suite d'un désaccord entre le laboratoire fabricant et le Comité économique des produits de santé, sa commercialisation a été définitivement interrompue en septembre 2020 après écoulement des stocks.<sup>2</sup> Ce qui suggère que les injections reçues par notre patient proviendraient des derniers lots de produits écoulés, restés conservés par le médecin traitant. En effet dans nos conditions d'exercice, il n'est pas rare que les praticiens se réfèrent parfois aux pays de standard plus élevé, pour l'acquisition de consommables non disponibles sur place.

Le rythme entre deux séances successives est souvent de 2 à 4 semaines, avec un nombre limite de séances variant entre 2 et 4.<sup>2</sup> L'intervalle entre deux séances a été respecté chez notre patient. La limite d'un total de 4 séances préconisées par certains auteurs n'est pas une recommandation absolue. Dans notre cas, les six séances prescrites par le médecin ont été conduites à terme avec des résultats concluants sur les plans symptomatique

et physiopathologique de la maladie. En effet, les saignements se sont arrêtés et les bourrelets hémorroïdaires avaient disparu. Ces résultats étant les principaux recherchés par la sclérothérapie, combinés à la nature mini-invasive de la technique, avaient donné au patient une entière satisfaction. Il était loin de se douter de l'existence d'un quelconque lien entre sa thérapie et son problème érectile, surtout qu'aucune mention dans ce sens ne lui avait été faite, ni avant le traitement, ni après qu'il se soit plaint de dysfonction érectile. Ceci souligne la méconnaissance parfois de cette complication extrêmement rare mais possible et grave.

L'éviction des complications ou d'incidents post sclérothérapie passe par le respect d'un double tandem : l'injection se doit d'être peu profonde pour éviter les phénomènes douloureux, sans être trop superficielle pour éviter la survenue d'œdèmes blanchâtres voir de nécrose.<sup>10</sup> Dans le but de déterminer le site idéal d'injection pour sclérothérapie, Pilkington et al ont réalisé une étude sur six blocs de prélèvements cadavériques contenant le canal anal, le rectum et la prostate. Il ressort de ce travail que le site correct de sclérosant dans la sous-muqueuse était en moyenne de 0,6 mm (SD 0.3 mm) de profondeur à la surface de la muqueuse rectale et seulement 0,7 mm (SD 0,5 mm) d'épaisseur.<sup>15</sup> Cette étude a permis de mieux comprendre la relation entre la paroi antérieure du rectum et les nerfs parasymphatiques périprostatiques responsables de l'érection et a apporté une explication anatomique potentielle de cette complication thérapeutique. Avec l'avènement de la prostatectomie radicale, on pensait avoir acquis une connaissance suffisante du nerf caverneux, notamment grâce aux travaux de Walsh et Donker sur les causes de l'impuissance iatrogène.<sup>16</sup> Ces derniers ayant permis la localisation des nerfs caverneux pro-érectiles en situation postéro-latérale à la prostate à l'intérieur des bandelettes neuro-vasculaires, ont été d'une contribution énorme à la mise au point de techniques visant la conservation de l'érection après ce type de chirurgie.<sup>16</sup> Les résultats mitigés sur la conservation de l'érection après prostatectomie radicale malgré la préservation des BNV avaient suscité des réflexions de plusieurs auteurs sur l'existence possible d'autres fibres nerveuses pro-érectiles en dehors des bandelettes neuro-vasculaires.<sup>17-19</sup> Actuellement, des données disponibles rendent compte de l'existence des fibres nerveuses autonomes sur la face antéro-latérale de la prostate respectivement à 3 et 9 heures.<sup>20</sup> Bien qu'il soit admis que seulement une faible

proportion de ces fibres sont de nature pro-érectile, leur atteinte dans tout processus thérapeutique pourrait impacter la qualité de l'érection.

L'une des explications plausibles de la dysfonction érectile après une sclérothérapie hémorroïdaire, est qu'elle est la conséquence d'une injection trop profonde au pôle antérieur du rectum occasionnant une brèche prostatique et une atteinte des nerfs parasymphatiques périprostatiques du plexus caverneux. En général précédée de douleurs plus ou moins violentes, d'une hémospémie, elle s'associe dans certains cas à une prostatite plus ou moins grave.<sup>11</sup> La relation intime entre la paroi antérieure du rectum et les nerfs parasymphatiques périprostatiques responsables de l'érection du pénis est en faveur de la survenue de cette complication thérapeutique.

Notre patient a ressenti une douleur violente lors d'une des séances, traduisant une injection trop profonde avec effraction nerveuse certaine. La perte totale de la sensibilité cutanée dans la partie centrale du losange périnéal et l'hypoesthésie pénienne observés à l'examen physique, orientent davantage vers une atteinte neurologique. De plus, la recherche de cause organique à travers le bilan paraclinique réalisé n'a révélé aucune particularité. Le patient n'a pu être précis sur le site antérieur de l'injection, mais les suites de sa thérapie notamment sur sa fonction sexuelle nous laissent penser qu'il s'agissait du site antérieur. Pour Wright et al, la dysfonction érectile ne semble survenir qu'après injection au niveau des sites antérieurs droits.<sup>10</sup>

Aucune étude à ce jour n'aborde de façon spécifique la prise en charge de la dysfonction érectile après sclérothérapie hémorroïdaire. Les suites de cette complication ne sont qu'exceptionnellement et sommairement abordées. Ce qui ne laisse pas de marge pour prédire avec exactitude le devenir des patients victimes. L'idée d'une irréversibilité de cette complication a été évoquée. Mais elle semble être plus en rapport avec la nature du produit utilisé qu'avec la lésion induite en elle-même. En effet, le caractère huileux de certaines solutions sclérosantes, qui limite leurs diffusions, favoriserait le maintien du sclérosant dans la région du plexus caverneux et pourrait causer des lésions nerveuses irréversibles, entraînant une impuissance permanente.<sup>21</sup> La reprise quoiqu'insuffisante de l'érection chez notre patient après un recul de 6 mois, pourrait avoir été favorisée par la nature du sclérosant utilisé, mais aussi par la coordination thérapeutique mise en place, associant rééducation périnéale et inhibiteurs de la 5 phosphodiésterase.

## Conclusion

La dysfonction érectile est une complication rare mais très sérieuse de la sclérothérapie hémorroïdaire. Elle est favorisée par une injection trop profonde sur le site antérieur du rectum occasionnant une brèche prostatique avec atteinte des nerfs parasymphatiques du plexus caverneux. Le caractère parfois irréversible de la complication requiert sa réalisation par des mains bien entraînées.

## Conflict of interest

Authors declare no conflicts of interest.

## Funding source

No source of funding to be declared.

## Ethics

Ethics approval was obtained from Committee of Ethics of the Chair of Urology-Andrology at the Ignace Deen hospital. Written informed consent was obtained from the patient for participation in the study.

## Références

- Rabe E, Breu F, Cavezzi A, et al. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology*. 2014;29(6):338-354. <https://doi.org/10.1177/0268355513483280>.
- Didelot JM. Traitement instrumental ou miniinvasif de la maladie hémorroïdaire : peut-on éviter le Milligan et Morgan ? *POST'U*. 2023;273-288.
- MacKay D. Hemorrhoids and varicose veins: A review of treatment options. *Altern Med Rev*. 2001;6:126-40.
- Abramowitz L, Godeberge P, Staumont G, Soudan D; Société Nationale Française de Colo-Proctologie (SNFCP). Recommandations pour la Pratique Clinique sur le traitement de la maladie hémorroïdaire. *Gastroenterol Clin Biol*. 2001;25(6-7):674-702.
- Abid H, Benjira R, Lahlali M, et al. Interest of Sclerosing Injections in Hemorrhoidal Pathology: Experience of the Service of Hepato-Gastroenterology of Fez. *Open Journal of Gastroenterology*. 2019;9:36-42. <https://doi.org/10.4236/ojgas.2019.91006>.
- Higuero T, Abramowitz L, Castinel A, et al. Guidelines for the treatment of hemorrhoids (short report). *J Visc Med*. 2016;153(3):213-8. <https://doi.org/10.1016/j.jvisurg.2016.03.004>.
- Barwell J, Watkins RM, Lloyd-Davies E, Wilkins DC. Life threatening retroperitoneal sepsis after hemorrhoid injection sclerotherapy: Report of a case. *Diseases of the Colon and Rectum*. 1999;42(3):421-423. <https://doi.org/10.1007/BF02236364>.
- Johanson JF, Rimm A. Optimal nonsurgical treatment of hemorrhoids: a comparative analysis of infrared coagulation, rubber band ligation, and injection sclerotherapy. *Am J Gastroenterol*. 1992;87:1600-6.
- Walker AJ, Leicester RJ, Nicholls RJ, Mann CV. A prospective study of infrared coagulation, injection and rubber band ligation in the treatment of haemorrhoids. *Int J Colorect Dis*. 1990;5:113-6. <https://doi.org/10.1007/BF00298482>.
- Wright AD. Complications des injections rectales. *Proc R Soc Med*. 1950;43:263-6. <https://doi.org/10.1177/003591575004300409>.
- Vannelli A, Lazar D, editors. *Benign Anorectal Disorders - An Update* [Internet]. IntechOpen; 2023. <https://doi.org/10.5772/intechopen.98069>.
- Rerrine Mortreux, Remplacera-t-on le Kinurea-H ? [En ligne]. Publié le 23/02/2022 [consulté le 17/03/2024].
- Kariya S, Nakatani M, Maruyama T, et al. Sclerotherapy for rectal varices by a small-bore Needle Puncture Through the Greater Sciatic Foramen. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2018;41:317-22. <https://doi.org/10.1007/s00270-017-1803-1>.
- An AY, Feng DY, Wang CH, et al. Comparing the effect of An's Shaobei Injection (symbols; see text.) with Xiaozhiling Injection (symbols; see text.) in patients with internal hemorrhoids of grade I-III: a prospective cohort study. *Chin J Integr Med*. 2014;20:555-60. <https://doi.org/10.1007/s11655-014-1870-y>.
- Pilkington SA, Bateman AC, Wombwell S, Miller R. Anatomical basis for impotence following haemorrhoid sclerotherapy. *Ann R Coll Surg Engl*. 2000;82:303-306.
- Walsh PC, Donker PJ. Impotence following radical prostatectomy: insight into etiology and prevention. *J Urol*. 1982;128:492-7. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)53012-8](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)53012-8).
- Kiyoshima K, Yokomizo A, Yoshida Tet al. Anatomical features of periprostatic tissue and its surroundings: a histological analysis of 79 radical retropubic prostatectomy specimens. *Jpn J Clin Oncol*. 2004;34:463-8. <https://doi.org/10.1093/jjco/hyh078>.
- Eichelberg C, Erbersdobler A, Michl U, et al. Nerve distribution along the prostatic capsule. *Eur Urol*. 2007;51:105-10. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2006.05.038>.
- Takenaka A, Murakami G, Matsubara A, Han SH, Fujisawa M. Variation in course of cavernous nerve with special reference to details of topographic relationships near prostatic apex: histologic study using male cadavers. *Urology* 2005;65:136-42. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2004.08.028>.
- Costello AJ, Dowdle BW, Namdarian B, Pedersen J, Murphy DG. Immunohistochemical study of the cavernous nerves in the periprostatic region. *Bjinternational*. 2010;107:1210-1215. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2010.09711.x>.
- Bullock N. Impotence after sclerotherapy of haemorrhoids: case reports. *BMJ*. 1997;314:419. <https://doi.org/10.1136/bmj.314.7078.419>.