

Delayed Ejaculation의 진단과 치료

김동수*

경희의대 / 경희대학교병원 비뇨의학과

*Corresponding author: dskurology@gmail.com

1. 서론

Delayed ejaculation (DE), 지루는 통상적으로 사정(ejaculation)과 성적 극치감(orgasm)에 도달하는 것이 현저히 느려졌거나 불가능하여 불편해진 상태를 지칭한다 [1]. 남성기능 장애 중 가장 보고가 적고, 연구가 덜 되어 있으며 이해도가 떨어지는 질환으로 retarded ejaculation, inhibited ejaculation, inadequate ejaculation, idiopathic anejaculation 등 다양한 이름으로 불리기도 하였으며 아직도 보편적으로 받아들여지고 있는 진단 criteria 도 없다 [2,3]. 심지어 현재까지 공식적으로 인정되고 있는 치료 방법도 없는 상태다 [4]. 그러나 지루를 호소하는 환자들은 많은 고통을 호소하며 이로 인하여 정상적인 성관계를 피하게 되며 이는 개인의 삶의 질뿐만 아니라 파트너의 성만족도에 현저한 악영향을 줄 수 있고, 특히 임신을 계획하고 있다면 큰 방해 요소가 될 수 있다 [3]. 이 글을 통하여 지루의 정의 및 진단, 병태 생리, 그리고 치료 방법들에 대하여 기술하고자 한다.

2. 본론

2.1. 지루의 정의 및 진단 기준

지루에 대한 이해의 어려움은 공통적으로 받아들여지는 진단 기준이나 사정 시간(ejaculatory latency time)의 정상 범위에 대한 정의가 없다는 것에서 시작한다. 많이 언급되는 정의에는 2가지가 있다. 먼저 The Fourth International Consultation on Sexual Medicine에서는 성관계 중 대다수의 경우에 발생하는 사정의 지연 혹은 실패로 인하여 환자가 괴로워하는 상태로 표현하고 있다. 사정 지연의 시간에 대한 기준은 언급되고 있지 않으며, 이보다는 환자가 성관계 자체를 피하게 될 수 있다는 지루가 삶의 질에 미치는 악영향에 중점을 두고 있다 [5]. 또 다른 기준은 American Psychiatric Association의 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition의 정의로 좀 더 제한적인 지루의 진단 기준을 언급한다. 다른 정신질환이나 약물, 신체 이상과 관계없이 최소 6개월 동안 파트너와 성관계 중 75-100%의 경우에 비자발적인 사정의 지연, 빈도 감소 혹은 중단이 발생하여 상당한 고통을 느끼고 있는 상태로 지루를 정의하고 있다. 마찬가지로 사정 지연의 시간에 대한 기준은 제시하고 있지 않으며 이 정의에 의하면 임상에서 자주 볼 수 있는 약물에 의한 지루가 제외된다 [6].



OPEN ACCESS



The Association of Korean Urologist
3(2):68-71, 2022

URL: www.urodigest.com

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2022 by The Association of Korean Urologist. All Rights Reserved.

정상적인 사정 시간을 알아내기 위해 이성과 규칙적인 성관계를 하고 있는 다국적 남성 코호트 연구에서 이들의 질 내사정소요시간(intra-vaginal ejaculation latency time, IVELT)을 조사하였으며 이를 바탕으로 IVELT의 평균값에 2 표준 편차를 합친 약 20~25분을 정상과 지루의 경계선으로 여기기도 한다 [7]. 하지만 단순히 시간을 기준하는 진단 방법도 한계점을 갖고 있다. 정상 코호트에 바탕을 두는 기준은 지루 환자들을 대변하기에는 불충분하고, 의도적으로 사정을 안 하거나, 사정이 안되어 일찍 포기하는 경우 등 실제 성관계들을 포함시키지 못할 수 있다 [1].

2.2. 사정의 생리 및 지루의 병태 생리

사정은 크게 누정(emission)과 방출(expulsion)의 두 단계로 나눌 수 있다. 누정은 하복 신경(hypogastric nerve, T12-L1)에서 관장하게 되며 이때 정자, 정낭액, 전립선 분비물이 하부 요도에 축적된다. 방출은 음부 신경(pudendal nerve, S1-3)에서 조절하며 구해면체근(bulbospongiosus muscle)과 골반저 근육들이 수축하면 요도에서 정액을 사출하게 된다. 성적 극치감은 생식기관 평활근들의 활동과 뇌에서의 분비되는 신경전달물질들에 의한 작용으로 성적 만족감을 느끼게 된다. 도파민과 세로토닌을 포함한 다양한 신경전달 물질들이 사정과 성적 극치감에 중요한 역할을 갖고 있으며 이후 불응기에서는 프로락틴이 영향을 줄 것으로 추정되고 있다 [8,9].

사정에 도달하는 시간(Ejaculation latency)은 유전적, 신경생리적, 내분비적, 해부학적 요소, 감염, 복용 약물 같은 기질적인 원인들과 심리학적, 심리사회적 요인, 대인관계 같은 심인성 원인들이 복잡하게 얽혀져 결정된다. 대표적인 기질적 원인에는 노화와 다발성 경화증, 당뇨 같은 신경, 내분비 질환들과 골반 수술에 의한 신경 손상 등이 있으며 세로토닌 재흡수 억제제 같은 약물들도 사정을 지연시킬 수 있다. 심인성 원인에는 성욕 감퇴, 파트너가 흥내내지 못하는 특이 자위 행위, 각종 공포나 종교적인 수치심 같은 정신적 갈등의 표출 등이 있다 [8-10]. [표 1]에 지루의 원인들이 간략하게 정리되어 있다.

2.3. 지루의 치료 전략

지루의 치료에 대하여 정해진 가이드라인은 없으며 정형화된 방법 보다는 포괄적으로 환자에게 접근할 필요가 있다. 환자의 과거력, 복용 약물, 노출됐을 수 있는 물질에 대하여 파악하고, 사정에 영향을 줄 수 있는 일상 생활과 성생활 습관들을 교정하며, 그리고 성관계에 영향을 줄 수 있는 대인관계 및 정신적 문제들을 대면할 수 있도록 유연하게 상담을 해야 한다 [11].

표 1. 지루와 연관되어 있는 원인들

심인성 원인	기질적 원인
불충분한 성적 흥분 및 성욕 감소	노화
특이 자위 행위 및 성적 환상	유전적 요인 (5HTR, OXTR의 SNP 등)
성욕구장애	선천적 원인 (울프관 이상, 물러관 낭종 등)
정신적 갈등의 표출	신경적 원인 (다발성 경화증, 척수 손상, 수술 등)
- 공포 (임신, 거세, 유기 등)	내분비적 원인 (성성저하증, 갑상선저하증 등)
- 상대방에 대한 적대감, 원한	감염, 염증 (요도염, 전립선염, 고환염 등)
- 관계 내 현실에 대한 거부감	약물 (선택적 세로토닌 재흡수 억제제, 삼환계항우울제, 신경이완제, 신경이완제, 이노제, 마약류, 알파-1차단제, 항경련제, 5-알파환원효소 억제제, 알코올 등)
- 엄격한 종교적 훈육에 의한 죄책감	
강박성 성격장애	
수행불안	
성정체성 갈등	
우울증 등 정신질환	

표 2. 지루의 치료를 위하여 문헌에서 시도되었던 약물들

약물	용량	기전
Cabergoline	0.5 mg twice/week	도파민 수용체 작용, 저프로락틴 혈증 유도
Midodrine	7.5-30 mg/day	생식기에 분포된 알파1-아드레날린 수용체 작용하여 사정 촉진
Bupropion	150-300 mg/day	노르에피네프린-도파민 재흡수 억제제, in vitro 사정관 반사 촉진
Buspirone	20-60 mg/day	세로토닌 작용 억제로 사정 한계치 감소
Oxytocin	16-24 IU intranasal	말초 옥시토신 수용체에 작용하여 생식기 수축 조절
Testosterone	2% gel	성선기능저하증 교정
Bethanechol	10-20 mg as needed, 30-100 mg/day	무스카리닉 수용체 작용하여 사정 시간 감소
Yohimbine	12-50 mg/day	알파2-아드레날린 길항제, 세로토닌 작용 억제
Amantadine	100-400 mg/day, Or as needed	시냅스전 도파민 분비 촉진, 시냅스 후 재흡수 방지
Cyproheptadine	2-16 mg/day, Or as needed	항 세로토닌 작용

2.3.1. Psychological intervention

심리 치료는 사정에 영향을 줄 수 있는 개인의 문제들과 타인과의 관계에서 발생하는 갈등을 파악하는데 중점을 둔다. 바탕이 되는 근거는 부족하지만 심리 치료는 지루를 하나의 질환으로 객관하고, 파트너와의 소통을 늘리며, 적절한 성교육을 통하여 성활동 중 발생하는 불안감을 해소하고자 한다. 파트너와 역할극을 통하여 성활동을 되돌아볼 수 있으며, 자위 활동의 재교육으로 실제 성관계 중 접할 수 있는 성적 자극에 반응을 할 수 있도록 적응시킬 수 있다. (e.g. 자위 방법, 강도, 속도 조절 및 자위 빈도 제한) 심리 치료를 통하여 환자가 사정과 성적 극치감에 이르는 것 뿐만 아니라 현 상태에 대하여 적응하고 받아들이는 것도 치료의 목표가 될 수 있다. 실제로 심리 치료가 얼마나 유의미한 효과를 갖고 있는지 뒷받침할 수 있는 대규모 연구가 없어 확인을 할 수 있는 방법은 없다 [12].

2.3.2. Pharmacotherapy

아직까지 미국 Food and Drug Administration이나 European Medicines Agency에서 지루의 치료를 위하여 허가된 치료 약물은 존재하지 않는다. Cabergoline, bupropion, alpha-1-adrenergic agonists (midodrine, imipramine 등), buspirone, oxytocin, testosterone, bethanechol, yohimbine, amantadine, cyproheptadine 등 많이 약물들이 오프라벨(off-label)로 여러 연구에서 지루의 치료를 위하여 사용되어 왔다. 이 약물들은 다양한 기전을 통하여 사정을 용이하게 하거나 사정을 억제하는 다른 약물의 해독제로 조사되어 왔지만 그 효과에 대한 평가는 엇갈리며 사용에 따른 여러 합병증들도 관찰되었다. 또한, 대부분이 증례-코호트 연구들로 위약 대조군, 무작위 배정, 그리고 맹검이 되어 있지 않아 임상적 사용을 뒷받침하는 근거로 부족하다. 연구되었던 약물들은 [표 2]에 간략하게 정리되어 있다. 이 다양한 약물 중 환자에게 알맞은 것을 선택할 때는 환자의 증상, 예상되는 기전, 임상적 증거 및 처방의 사용 경험을 고려해야한다 [8,13].

2.3.3. 기타 치료 방법

음경진동 자극법(Penile vibratory stimulation, PVS)은 척수 손상으로 사정 장애가 발생한 환자에서 임신을 시도할 때 정자를 추출하기 위하여 사용할 수 방법이다. 음경 소대(penile frenulum)에 진동자극을 가하면 사정반사구를 통하여 사정을 유도할 수 있다. 2차적인 지루에서 음경진동 자극법을 통하여 72%의 환자들에서 사정에 성공하였다고 보고 되었으며 당뇨병성 신경병증과 다발성 경화증에서도 시도 긍정적인 결과들이 확인되었다. 심리 치료, 그리고 약물 치료와 더불어 PVS는 지루에 대한 치료를 위하여 같이 고려해 볼 수 있는 방법이다 [8,14].

3. 결론

지루는 병태생리가 복잡하고, 효과적인 치료 방법이 없으며, 시도되는 치료들도 뒷받침할 수 있는 임상 연구들이 부족하여 진단, 평가 및 치료가 매우 어려운 질환이다. 환자의 제반 문제와 더불어 일상생활과 성생활을 두루 살펴 볼 수 있는 안목이 필요하며, 치료를 위하여 다학제적 접근이 필요하다. 밝혀 내야하는 것들이 많은 만큼, 앞으로 지루에 대한 연구가 지속되어 더 나은 진단과 치료 방법들이 개발되기를 기대한다.

❖ Editorial Comment

본 논문은 지난 3월 간행된 Urology Digest Vol.3 no.1에 게재된 “Premature Ejaculation, 우리는 무엇을 했고 무엇을 할 수 있을까? (김제중 著)”에 대한 독자의 요청으로 기획되었다. 남성의 사정장애는 발기부전과 함께 진료실에서 비교적 흔하게 접할 수 있는 질환이나, 본 논문의 저자가 밝힌 대로 사정장애는 앞으로 밝혀 내야하는 것들이 많이 남아 있다. 환자가 호소하는 단편적인 증상에 근거하여 반복 처방하기 보다는, 자세한 병력과 심리상태, 기타 건강상태, 환자가 원하는 치료의 기대치 등을 확인하고 정확히 진단하여 교정 가능한 원인들을 밝혀내려는 노력이 필요하다. 다시 한번 저술해주신 김제중선생님, 김동수선생님 그리고 원고 요청을 해주신 독자께 감사드립니다.

References

1. Rowland DL et al., Moving Toward Empirically Based Standardization in the Diagnosis of Delayed Ejaculation, J Sex Med, 2020
2. McCabe MP et al., Incidence and Prevalence of Sexual Dysfunction in Women and Men: A Consensus Statement from the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015, J Sex Med, 2016;
3. Abdel-Hamid IA et al., Delayed Ejaculation: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment, World J Mens Health, 2018
4. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2022, ISBN 978-94-92671-16-5
5. McCabe MP et al., Definitions of Sexual Dysfunctions in Women and Men: A Consensus Statement From the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015, J Sex Med, 2016
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013
7. Waldinger MD et al., A multinational population survey of intravaginal ejaculation latency time, J Sex Med, 2005
8. Sadowski DJ et al., A Review of Pathophysiology and Management Options for Delayed Ejaculation, Sex Med Rev, 2016
9. Shin DH et al., The Evaluation and Treatment of Delayed Ejaculation, Sex Med Rev, 2014
10. Morgentaler A et al., Delayed Ejaculation and Associated Complaints: Relationship to Ejaculation Times and Serum Testosterone Levels, J Sex Med, 2017
11. McMahan CG et al., Standard operating procedures in the disorders of orgasm and ejaculation, J Sex Med, 2013
12. Martin-Tuite P et al., Management Options for Premature Ejaculation and Delayed Ejaculation in Men, Sex Med Rev, 2020
13. Abdel-Hamid IA et al., The drug treatment of delayed ejaculation, Transl Androl Urol, 2016
14. Nelson CJ et al., Assessment of penile vibratory stimulation as a management strategy in men with secondary retarded orgasm, Urology, 2007