

VAJİNAL FLORA BOZUKLUĞU VE VAJİNİT

VAGINAL FLORA DYSFUNCTION AND VAGINITIS

Tijen ACARKAN, MD^{1, 2, 3 *}

¹Özel Muayenehane / Private Practice; İstanbul - Turkey

²Bilimsel Nöralterapi ve Regülasyon Derneği, İstanbul - Turkey

³International Federation Medical Associations of Neuraltherapy, Meiringen - Switzerland

Özet

Mukoza yapılar mikroorganizmalara konaklık eder ve mukoza-mikroorganizma kompleksinin oluşturduğu ortama *flora* adı verilir. Vajinal floranın çeşitli sebepler ile bozulduğu durumlarda etkene göre adlandırılan vajinit tablosu ortaya çıkar. Vajinitte tedavi floranın regülasyonudur. Parasempatik inervasyonu hakim olan alt ürogenital sistemde nöralterapi vajen florasının regülasyonunu ve vajinitin tedavisini sağlar.

Anahtar Kelimeler: Vajinit, flora, nöralterapi, vajinal flora.

Summary

Mucosal structures are being hosted to microorganisms and the environment composed by mucosa-microorganisms called flora. In cases where the vaginal flora disrupted by various causes revealed by a factor called vaginitis. The treatment of vaginitis is vaginal flora regulation. The lower urogenital tract where the parasympathetic innervation is dominant; is regulated by neuraltherapy and it allows the treatment of vaginitis.

Key words: Vaginitis, flora, neuraltherapy, vaginal flora.

Vajinit, vajina iç yüzeyini döşeyen mukozanın enflamasyonu anlamına gelir. Vücutta bulunan tüm mukozal yapılar mikroorganizmalara konaklık eder ve mukoza-mikroorganizma kompleksinin oluşturduğu ortama *flora* adı verilir. Bağırsak florası, ağız florası ya da konumuz vajen florası gibi. Vajinal mukozanın enflamasyonu anlamına gelen vajinitte esas sorun vajen florasının disfonksiyonudur. (1, 2)

Vajina, önde üretra ve mesane, arkada ise rektum ve anal kanal arasında uzanan yaklaşık 7-9 cm uzunluğunda fibromuskuler yapıda bir tüptür. Mukoza, muskularis ve adventisya tabakalarından oluşur. Mukozayı çok katlı yassı keratinize olmayan epitel döşer. Bunun altında elastik lifler, damar ve lenfatik ağı içeren lamina propria ve onun altında da muskularis tabakası bulunur. En dışta bağ dokusu, damar ve lenfatiklerden zengin adventisya tabakası bulunur. (3, 4)

Vajinanın İnnervasyonu, Perfüzyonu ve Drenajı

Kadın ürogenital sisteminin fonksiyonel bir organı olan vajina, vulvadan başlar, serviks ile sınırlanır. Pelvis içinde rektumun

önünde ve mesanenin arkasında lokalize olur. Vajina uterusu dik açı ile komşuluktadır, endopelvik fasya ve ligamanlar ile yerinde durur. Vajinanın yapısı, bağ dokusu, membran ve erektil dokudan oluşan bir networktür. Üretranın sfinkteri ve M. perineus transversus, perineal membran ve pelvik diyafragma vajeni destekler. Bu yapıların duysal inervasyonu N. pudendus'un perineal dallarından ve ağrı lifleri S2-S4 sakral pleksusundan gelir. Vajinanın kanlanması A.iliaca interna'nın dalı olan A. vaginalis tarafından sağlanır. Vajinanın perfüzyonu çok zengindir, bu arter vajenin tüm çevresinde yaygın şekilde bulunur. Vajinanın 1/3 üst kısmının lenfatik drenajı eksternal iliak nodlarla; orta 1/3 kısmı comminis ve internal iliak lenf nodları; alt 1/3 lük vajen ise superficial inguinal ve perirektal lenf nodları ile sağlanır. (5, 6, 7)

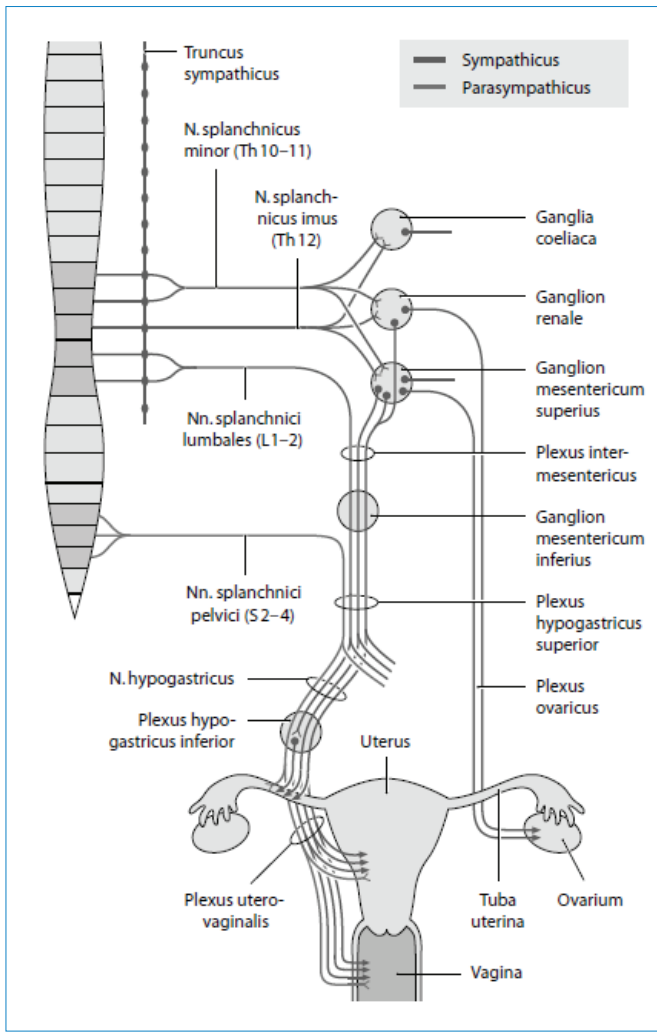
Vajinal Flora

Vajen florası gerek salgıları gerek enzimleri ve içerdiği mikroorganizmalara göre farklı özellikleri olan bir ortamdır. Esas olarak aerobik olan vajen florasında ortalama 30 değişik tip mikroorganizma farklı oranlarda ve belli bir denge içinde bulunur. Bunlar:

- Laktobasiller (hidrojen peroksit üretir)
- Bakteroidesler
- Peptokoklar

* Yazışma Adresi (Adress for Correspondance):

Tijen Acarkan, MD
Hakkı Yeten Caddesi Vital Fulya Plaza No:23 Kat:3 D:10
Fulya İstanbul Türkiye
Tel: 00 90 212 219 19 12
tijenacarkan@naturelsaglik.com.tr



Şekil 1 | Kadında genitouriner sistemin innervasyonu.

- Streptokokus epidermitis, B ve D grubu streptokoklar
- Korinobakteriler
- Peptostreptokoklar
- E. coli ve Eubakteriumlar
- Gardnerella vaginalis ve Trichomonas vaginalis
- Candida albicans (az)

Vajinit etkenlerinden olan Neisseria gonorrhoeae, HSV (Herpes Simplex Virus) ve HPV (Human Papilloma Virus) vajen flora üyesi değildir. (7, 8, 9)

Yenidoğan döneminde ilk birkaç hafta vajinada sadece aerobik laktobasiller bulunur. Puberte döneminde streptokok, stafilokok, difteroid ve *E.coli* bakterileri eklenir ve pH asitleşir. Cinsel aktif dönemde, *Candida* türleri ve *Trichomonas vaginalis* etken olarak görülebilir. Menopozdan sonra laktobasiller yeniden azalır ve karışık vagina florası ortaya çıkar. (8, 9)

Vajinal sekresyonlar, floranın önemli bölümünü oluşturur. Sağlıklı vajinal sekresyon; Bartholin ve Skene bezlerinden, vulvadan yer alan sebace bezlerden, uterus ve serviks mukozasından, vajen epitelinin transuda tarzı sekresyonlarından, dökülen servikal-vajinal hücrelerden ve mikroorganizmalar ile onların metabolitlerinden oluşur. (9, 10)

Üreme çağında sağlıklı vajen florası 3.8-4.2 aralığında asidik pH'a sahiptir. Bu özelliği sağlayan temel etken östrojendir. Östrojen vajen epitelinin proliferasyonu ve epitel hücrelerinde glikojen depolanmasını sağlar. Glikojenin enzimatik ve laktobasillerle yıkımı ile ortaya çıkan laktik asit, vajen pH'sını asidik kalmasını temin eder. Asidik ortam başta laktobasiller olmak üzere vajen florasının gelişimini uyarır (1, 2). Puberte öncesi ve postmenopozal dönemde östrojen azalması nedeniyle vajina epitelini inceler ve pH 6-8 seviyesine yükselir. Postmenopozal dönemde vajen dokusunda oluşan atrofi, vajenin travma ve enfeksiyonlara hassas hale getirmekte, floradaki laktobasiller yerini patojenik kokların başını çektiği mikst flora bırakmaktadır. (8, 9, 10)

Vajinit ve Belirtileri

Vajen florasının disfonksiyonu ile seyreden vajinitte, artmış akıntı ve akıntının yarattığı vajinal irritasyon sonucu kaşıntı ilk şikayetlerdir. Akıntı kıvamında değişiklik, akıntının kokusunda değişiklik, lokal huzursuzluk, yanma, disparoni, dizüri, hiperemi ve ödem diğer yakınmalardır. Tekrarlayan ve tedavi edilemeyen vajinit vakalarının özellikle bakteriyel olanlarında enfeksiyonun uterus, fallop tüpleri ve overlere yayılması, hamilelikte çocuğun erken ve düşük kilolu doğması ve infertilite nadir komplikasyonlar arasındadır. (1, 11, 15)

Vajinit Çeşitleri ve Klinik Belirtileri

1. Mantar Vajiniti: Erişkin kadınların %75'i yaşamları boyunca en az bir kez, %45'i her yıl en az iki vulvovajinal kandidiyazis atağı yaşar. Vakaların %85-90'ında etken *Candida albicans*'tır. Normalde ağız, boğaz, kolon ve vajina flora üyesi olan *C. albicans*, flora disfonksiyonlarında vajinitin etkeni olarak karşımıza çıkar. Vajinadaki normal bakteriler, mantarın üremesine engel olur, bu sebeple antibiyotik kullanımı mantar enfeksiyonu için önemli bir predispozan faktördür. Hamile, obez, diyabetli ve immun disfonksiyonu olan hastalarda daha sık görülür. *Candida* vajiniti genelde beyaz, sulu peynir görünümlü bir akıntıya neden olur. Labiumlar eritemli ve ödemli olabilir. Sık tekrarlayan kronik, dirençli enfeksiyonlara neden olabilir ve bu durum seksüel disfonksiyona, psikolojik sorunlara yol açabilir. (12)

Candida albicans, en sık görülen vajinit etkenidir. Vajinal *Candida albicans* varlığında kişinin bozulan sadece vajen florası değildir, bağırsak flora bozukluğu da tabloya eşlik eder. Gerek vulvovajinal gerekse bağırsak kandidiyazisinde çözüm sadece ilaç değildir. Candidanın eliminasyonu için beslenmenin düzenlenmesi, candidanın besini olan rafine karbonhidratların diyetten çıkartılması ve nöralterapi ile mukozanın perfüzyonu gereklidir. Antifungaller ile sağlanan kürlerin bağırsak florasındaki olumsuz etkileri mantar enfeksiyonlarının rekkürenslerinden sorumludur. (13)

Kronik mantar enfeksiyonları: Bazı kadınlarda alt genital bölgede inatçı kaşıntılar meydana gelir. Bu kaşıntılar defa-

larca mantar enfeksiyonu tanısıyla tedavi edilmeye çalışılmış olabilir. Kronik mantar enfeksiyonu gerçekte çok ender görülen bir durumdur. İleri incelemelerde bu kadınların çoğunda dış genital bölgede gerçekte bir alerjik reaksiyon veya ciltte enfeksiyona bağlı olmayan bir dermatit durumu söz konusudur. Böyle bir durumda mantar ilaçlarıyla belirlilerin geçirilmesi mümkün olamamaktadır (12, 13).

2. Bakteriyel Vajinitler (14)

- ***Gardnella vaginalis vajiniti (Bakteriyel vajinozis):*** Normal vajinal floranın değişmesi ile hidrojen peroksit üreten laktobasillerin kaybı ve anaerobik bakterilerin artarak floraya hakim olmasıyla karakterizedir. Genelde balık kokulu bir akıntıya neden olur. Akıntı beyaz, gri veya sarımsı olabilir. Kaşınma ve irritasyon vardır, disparoni olmaz.
- ***Neisseria Gonorrhoeae Vajiniti***
- ***Chlamydia Trachomatis Vajiniti:*** Trichomonas vaginalis etkeni ile gelişen balık kokulu, yeşilimsi sarı, bol akıntılı, dış genital organlarda enflamasyonun olduğu tablodur. Dizürü ve disparoni görülür.

3. Atrofik Vajinit (Hormonal Vajinit): Doğum sonrası, menopoz sonrası veya ergenlik öncesi genç kızlarda görülen vajinittir. Burada sorun östrojen yokluğudur. Özellikle postmenopozal dönemde aynı sebepten vajen pH'sı 6.0 ile 8.0 arasındadır. Bu dönemde vajenin asidojenik florası mikst flora ile yer değiştirir. İncelen mukozada kolaylıkla vajinit gelişir. Atrofik vajinit genelde kokusuz ve akıntısız olur, vajina kuru ve cinsel birleşme acıdır. (15)

4. Enfeksiyona bağlı olmayan vajinit (atrofik vajinit)

Vajinanın doğal ortamını oluşturan laktobasil adlı bakteriler östrojen hormonunun vajinaya etkisiyle "ayakta dururlar". Yine östrojen hormonu vajina dokusunun sağlamlığını da sağlar. Östrojen herhangi bir nedenle azaldığında vajina dokusunun incilmesi (atrofi) ve laktobasillerin azalması tek başına akıntı nedeni olabilir. Vajinanın incilmesi ilişkide ağrı ve kanamaya da neden olabilir. Ek olarak laktobasillerin azalmasıyla vajinada oluşan enfeksiyon akıntı şikayetinin artmasına neden olabilir. Kadında östrojen azalmasının en sık görülen nedeni menopozdur ve bu konu başka bir bölümde ele alınmıştır (13, 15).

5. İrritan Vajinit: Vajinal mukozayı irrite eden maddelerden kaynaklanan vajinittir. Bunlar sıklıkla lateks, spermitler, hijyenik ürünler, krem, parfüm, sabun, vajinal duş, meni, sürtünme, kumaşlar veya tampon olabilir. İrritan vajinitte artmış akıntı, kaşıntı ve yanma vardır. Tedavisinde irritan temasının kesilmesi önemlidir. (16)

6. Parazitik Vajinit: Enterobius vermicularis ve Entamoeba histolitica ile oluşan nadir tablolardır.

7. Herpetik Vajinit: Herpes simpleks ailesine bağlı gelişen, tipik herpetik lezyonların eşlik ettiği vajinittir. Genelde etkenin alınmasından bir hafta sonra lezyonlar gelişir. Şiddetli ağrı, lenfadenopati ve sistemik ateş görülür. 3 haftalık bir iyileşme süresi vardır. Ancak çok ağrılı bir klinik olan postherpetik nevralji, herpes atağında farklı süreler sonra ortaya çıkabilen, nöralterapi ile tedavi edilebilen önemli bir kliniklidir.(17)

Görüldüğü gibi etkene göre vajinitin de adı ve kliniği değişir ancak hepsinde ortak olan patojenik süreç vajen florasının bozukluğudur.

Modern Tıbbı Göre Vajen Florasını Bozan Risk Faktörleri

- Multipartner
- Rahim içi araç
- Sigara
- Kozmetikler (sabun, vajinal deodorant-parfüm vs)
- Antiseptikler ile vajinal temizlik
- Vajinal duş
- İç çamaşırlarında kullanılan tekstil
- İç çamaşırlarında kullanılan iyi durulanmayan deterjanlar.
- Antibiyotik kullanımı
- Menapoz, doğum ve ergenlik dönemi hormonal değişiklikler (1, 14, 16, 17)

NÖRALTERAPİ YAKLAŞIMI İLE VAJİNİTİN ETYOLOJİSİ (7, 18, 19, 20, 21, 22)

Nöralterapi yaklaşımı ile bu fonksiyonel bütünlüğün kavranmasında vejetatif sinir sistemi (VSS) çok özel bir öneme sahiptir. Bu durumda VSS nerelerde bulunur sorusuna yanıt bulmak gerekir: VSS organizmanın her yerini bir ağ gibi sarmış durumdadır. Saç, diş ve tırnakta yok; kıkırdak, lens ve nucleus pulposusta sınırlı olarak bulunur. Tüm damarların üzerini ve sinirlerin etrafını sararak tüm vücuda ulaşır. Boyama yöntemiyle, immünolojik ve histolojik yaklaşımlarla tespit edilmektedir. Daha çok ürettikleri hormon veya transmitterler sayesinde incelenmektedir (7).

VSS'ni tüm bütünlüğü ile değerlendiren nöralterapik yaklaşımda vajinitin etyolojisini şu şekilde sıralayabiliriz:

1. Vajinal disbiyozis
2. Antibiyotik kullanımı, steroid ve NSAİ'lerin kontrolsüz kullanımı
3. İmmün disfonksiyon
4. Hormonal disfonksiyon (IVF tedaviler, hormon replasmanları, fizyolojik dönemler, endokrin hastalıklar...)
5. Beslenme hataları ve dehidratasyon
6. Bağırsak Flora Bozukluğu yani disbiyozis
7. Geçirilen operasyonlar
8. Ürogenital cerrahi girişimler (Doğum, sezaryen doğum, küretaj, abortus, perineal plastik operasyonlar)

9. Ağır metal varlığı ve bağ dokusu yüklenmesi
10. Latent asidoz
11. Dehidrate beden
12. Allerji
13. Bozucu alan
14. Kranyosakral bağlantı (N. pudendus ilişkisi)
15. Stres ve mental yüklenme
16. Elektrosmog
17. Sakroilyak disfonksiyon
18. Lumbal sakral bolkaaj
19. Torako lumbal geçişte blokaj
20. TME disfonksiyonu

Nöralterapi yaklaşımında ilk adım bedenin bütünlüğüne görebilmektir. Bu kadar kompleks olan bir sistemin tedavisinde mültidisipliner bir yaklaşım içinde olmadan kalıcı çözüm yaratmak zordur. Tüm organların dolaşım sistemini detaylı olarak incelediğimizde arter, ven ve lenfatik sistemin sağlıklı çalışabilmesi için sağlıklı bir vejetatif sinir sistemine (VSS) ihtiyaç vardır (7).

Bu durumda VSS başlıca görevlerini kısaca hatırlamakta fayda var. İhtiyaca göre perfüzyon, hücreler arası iletişim, foton ve elektriksel denge ve iletişim, nörosekretif enformasyon transferi ve değerlendirmesi, organ ve doku fonksiyonlarının yönetimi, solunum, dolaşım, sekresyon, ısı, sıvı ve asit baz dengesi, üretim organlarının kontrolü, metabolizma, sindirim ve immun sistem fonksiyonları. Kısacası VSS organizmanın adaptasyonu ve çevre ile olan ilişkisini düzenlemek üzerine programlanmıştır, bedenin homeostazından sorumludur (7, 19, 21, 24, 27)

Vajinitin oluşumundaki temel patoloji, vajinal floranın bozulmasıdır. Floranın bozulmasında bağırsak florasının bozulması, immun sistemin disfonksiyonu, lenfatik drenaj sorunu ve bağ dokusunun yüklenmesi önemlidir. İmmun sistem, vejetatif sinir sistemi (VSS) özellikle de sempatik sinir ve hormonal sistemin fonksiyonel bütünlüğü ile birlikte yürür. Hormonal disfonksiyona neden olabilecek tüm durumlar; stres, ilaç kullanımı, tiroid hastalıkları, fizyolojik ya da patolojik hormon değişiklik dönemleri (ergenlik, hamilelik, pre-post menopozal dönem, diyabet, insülin ve glukoz dengeleri), hormon tedavileri (hormon replasman tedavileri, IVF tedavileri) vajinite neden olabilir. Bunun dışında sinirsel innervasyonu bozabilecek olan segment içindeki geçirilen tüm cerrahi girişimler (küretaj, sezayen doğum, spiral kullanımı, plastik cerrahiler, ürogenital hastalıklar) ya da segmental bağlantı içerisinde tüm bozucu alanlar da vajinitin sebepleri içerisinde değerlendirilir. Yanı sıra önemli bir diğer bağlantı N.pudendus üzerinden cranyo-sakral bağlantılar (tonsil, dişçene kompleksi ve serviko-kranyal bağlantı) da bütünsel bakışın içinde yer almalıdır.

Nöralterapi bir regülasyon tedavisidir. Aynı zamanda hem diyagnostik, hem de terapi amaçlı uygulanmaktadır. İnsan bedeninde, hastalıklar ortaya çıkmadan önce bazı değişiklikler oluşur. Çoğu kez modern tıbbın açıklayamadığı

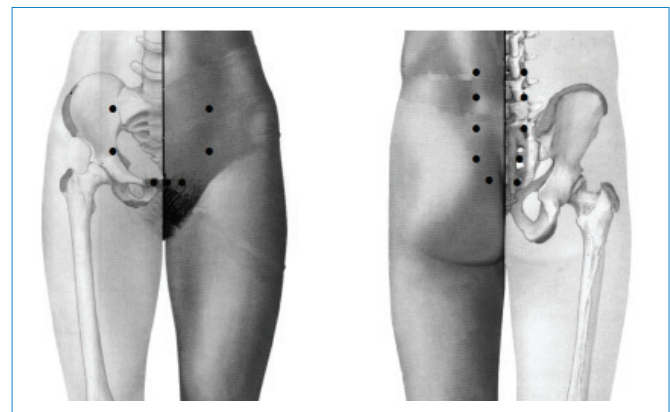
ve hastanın kendi psikolojisi ile ilgili olduğu iddia edilen bu rahatsızlıkların temelinde, hastanın zorlanan vejetatif sinir sistemindeki düzensizlikler yatmaktadır (7, 19, 24).

Bunun içinde değerlendirilmesi gereken ve sıkça göz ardı edilen bir diğer durum da kişinin beslenmesi ile oluşabilecek olan disfonksiyonlardır. Şöyle ki karbonhidrat ağırlıklı beslenen bir kişinin bağırsak flora bozukluğu olması ve gelişen bağırsak disbiyozisine sekonder gelişen bağırsak candidiyozisinin de vulvovajinal candidiyazise sebep verecek olmasıdır. Günümüz modern tıp yaklaşımında vajinal candidiyazisin "dirençli enfeksiyon" diye adlandırılması, çok sayıda lokal ve sistemik antifungal tedavilerine rağmen rekküren vajinal candidiyazisin görülmesinin en büyük sebebi kadınların karbonhidrat tüketmelerine devam etmeleri ile açıklanabilir. Çünkü candida albicans colonisinin temel besini glukozdur. Ne kadar geniş spektrumlu antifungal verilse de kişi yediği karbonhidratlar ile gerek bağırsak gerekse vajinal florasında bulunan candida kolonisini besledikleri sürece ilaç tedavilerinin bitiminde her menstruasyon siklusundaki hormonal değişikliği takiben yeni bir candida atağı kaçınılmazdır. Aynı zamanda kullanılan kimyasal antifungallerin bağırsak florası üzerindeki olumsuz etkisi, olayı tam bir kısır döngüye sokmaktadır.

Son olarak, kişinin su içe alışkanlığı vajinal floranın önemli bir parçası olan vajinal sekresyonlar üzerinde çok net bir etkiye sahiptir. Vajinal kuruluğa sebebiyet veren tek şey başlıca menopoz döneminde azalan östrojen miktarı değil, bedeni kronik dehidrate halidir.

TAMAMLAYICI TIP YAKLAŞIMI İLE VAJİNİTİN TEDAVİSİ (7, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27)

Bir hastalığı yada disfonksiyonu tedavi edebilmek regülasyonun nerede bozulduğunu bulmakla başlar. Vajinit multifaktöryel bir disfonksiyondur. Nöralterapi yaklaşımında, yakınlmaları ortaya çıkaran patofizyolojik değişiklikler incelenir, kişiye özel durum tespit edilir ve engeller ortadan kaldırılır. Regülasyon ancak %1 – %0,5'lik prokain veya lidokain kullanılarak uygulanan nöralterapi ile mümkündür. Bu uyarı, sadece tedavi amaçlı olmayıp aynı zamanda tanı konusunda da yardımcı olmaktadır. Nöralterapide amaç vajinal mukozanın



Şekil 1 | Alt ürogenital sistem segment tedavisi (7).

perfüzyonun ve innervasyonunun yeniden düzenlenmesi, lenfatik drenajın sağlanmasıdır. Bununla birlikte regüle olan immün sistem etken ne ise de vajinit tablosunu tedavi eder.

- Lokal ve segmental tedavi (S2-S4 segmentine yapılacak olan quadellar ile segmental innervasyon sağlanarak, perfüzyonun ve lenfatik drenaj sağlanır)
- Hormonal aks (Hipofiz - ggl.supremum - tiroid - ggl. coeliacum - pleksus uterovaginalis)
- N. Pudendus enjeksiyonu
- Pleksus sakralis
- Sakral kanal ve ggl. impar enjeksiyonu
- Bozucu alan tedavisi
- Kişinin beslenmesinin düzenlenmesi (Mantar vajinitinde özellikle karbonhidrattan uzak beslenmeye geçilmesi)
- Su içme alışkanlığının sağlanması
- Bozulmuş olan bağırsak florası ile vajina florasının yeniden oluşturulması için probiyotik desteği
- İritan vajinitlerde irritasyona sebebiyet verilen maddenin eliminasyonu

Tedavi yaklaşımını bu şekilde özetlenebilir ve kişiye göre bu seçenekler kombine edilir. Çünkü nöralterapi yaklaşımında ezber tedaviler yoktur. Nöralterapi vajinit tedavisinde etkin bir regülasyon tedavidir.

Kaynaklar

1. Obstetrics, Williams, 23.th edition
2. Robbins Basic Pathology, Kumar, Abbas, Aster 2013
3. Atlas of Human Anatomy Book by Frank H. Netter 5th edition
4. Gray's Anatomy 2007 Drake RL, Vogl W, Mitchell A.
5. Mc Graw Hill: Human Physiology – The Mechanismus of Body Function New York 2010
6. Clinical Neuroanatomy 7th Ed. Snell, Richard S.
7. Nazlıkul, H.: Nöralterapi – Nobel Kitabevi 2010 İstanbul
8. Van de Wijgert JH, Borgdorff H., "The Vaginal Microbiota: What Have We Learned after a Decade of Molecular Characterization?" PLoS One. 2014 Aug 22;9(8)
9. Gorodeski et al. (2005) Endocrinology 146:816-24. Estrogen acidifies vaginal pH by up-regulation of proton secretion via the apical membrane of vaginal-ectocervical epithelial cells
10. Eschenbach et al. (1989) J Clin Microbiol. 1989 Feb;27(2):251-6/ Prevalence of hydrogen peroxide-producing Lactobacillus species in normal women and women with bacterial vaginosis.
11. Williams Textbook of Endocrinology, 13th Edition. By Shlomo Melmed, MD, Kenneth S. Polonsky, MD, P. Reed Larsen, MD, FRCP and Henry M. Kronenberg, MD
12. Fornari G1, Vicente VA1, Gomes RR. Braz J Microbiol. 2016 Apr-Jun;47(2):373-80. Susceptibility and molecular characterization of Candida species from patients with vulvovaginitis.
13. Acarkan T, BARNAT Sayı 20 syf 20-26 Bağırsaklarda Candida Albicans)
14. Murphy K1, Mitchell CM2. J Infect Dis. 2016 Apr 7. pii: jiw140. [Epub ahead of print] The interplay of host immunity and environment on risk for bacterial vaginosis and associated reproductive health outcomes.
15. Sci Rep. 2016 Apr 22;6:24380. doi: 10.1038/srep24380. Effects of low dose estrogen therapy on the vaginal microbiomes of women with atrophic vaginitis. Shen J1,2,3, Song N1,2, Williams CJ
16. Am Fam Physician. 2011 Apr 1;83(7):807-15. Vaginitis. Hainer BL1, Gibson MV.
17. Clin Obstet Gynecol. 1993 Mar;36(1):177-87. Herpetic vaginitis in 1993. Prober CG1.
18. Hautmann, R, Huland H.: Urologie Lehrbuch 2. Auflage Springer Berlin 2008
19. Barop H. Lehrbuch und Atlas der Neuraltherapie nach Huneke. Stuttgart: Hippokrates, 1996.
20. Dosch P. Lehrbuch der Neuraltherapie nach Huneke. 14. A. Heidelberg: Haug, 1995.
21. Weinschenk S.: Handbuch Neuraltherapie Elsevier Urban & Fischer Verlag 201
22. Alken, P, Walz, P: Urologie 2 Auflage Thieme Stuttgart 1998
23. Heine H. Lehrbuch der biologischen Medizin. Stuttgart: Hippokrates, 1991.
24. Fischer L. Neuraltherapie nach Huneke. Grundlagen, Technik, praktische Anwendung. 2. A. Stuttgart: Hippokrates, 2001.
25. Nazlıkul, H.: Tamamlayıcı Tıp ve Regülasyon S6-9 Barnat 5/2006
26. Bierbach, E., Herzog, M., Handbuch Naturheilpraxis, Urban&Fischer Verlag: München. 2005
27. Nazlıkul H. Nöralterapi Etki Mekanizmaları. Barnat 2008;1:10-21.