

Bölüm 67

YAŞAM BİÇİMİNİN ÜREME SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Mehmet Murat IŞIKALAN¹

Haççe YENİÇERİ²

GİRİŞ

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kadınların ve eşlerinin % 7,4'ünün infertil olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye'de ise bu oran %10-20 arasındadır(1).Hatta dünyadaki infertil insan sayısı daha yüksek bile olabilir. Özellikle sanayileşmiş ülkelerde bu oran % 15 olarak belirtilmektedir. İnfertiliteden etkilenen insan sayısını azaltmak birçok sağlık kuruluşunun birinci önceliği haline gelmiştir(2). Yaşam tarzı faktörleri modifiye edilebilir ve bunlar tamamen kişinin kendi kontrolü altındadır. Yaşam tarzı biçimi üreme sağlığını belirlemede çok önemli ve anahtar bir rol oynamaktadır.

ÜREME ZAMAN ÇİZELGESİ

Bir erkeğin veya kadının yaşı doğurganlığı etkileyebilen önemli bir faktördür. Günümüzde eğitim arayışı ve diğer faktörlerden dolayı birçok çift çocuk doğurmayı ertelemek zorunda kalmaktadır.

Hem erkeklerde hem de kadınlarda doğurganlık zaman içerisinde zirve yapar ve sonra azalır, bu nedenle üreme planlaması yapmak için üreme zaman çizelgesini göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

Erkekler yaşlandıkça testosteron seviyeleri azalmaya başlar ve hipogonadizm meydana gelir. Bununla birlikte, testosteron hipogonadizmi tedavi etmek için kullanılıyorsa spermatogenezi baskılayabilir. Semen parametrelerinde de 35 yaşından itibaren düzenli bir azalma başlar. Yaşla birlikte hem semen hacminde hem de morfolojisinde giderek daha fazla bozulma olabilir. 40 yaşından sonra, erkeklerde spermelerde önemli ölçüde daha fazla DNA hasarı oluşur. Ayrıca hem motilitede (% 40) hem de canlılıkta (% 50'nin altında) azalmalar meydana gelir(3). Kadınlarda olduğu gibi erkeklerde de yaş ilerledikçe gebeliğe ulaşma süresi(gebelik istendiği andan gebe kalınana kaçır geçen süreyi ifade etmektedir) artmaktadır. Ancak bazı yazarların yaşlı nüfusun daha fazla alkol tüketme eğiliminde olduğunu, daha az sıklıkta cinsel ilişkiye girdiğini, daha uzun süre kontraseptif kullandığını ve daha az sigara içtiğini belirtmesi bu konuda kafa karıştırıcı olmaktadır(4)(5).

Kadınlar için üreme zaman çizelgesi karmaşıktır. Bir kadın, sahip olacağı tüm oositlerle doğar ve sadece 400–500 tanesini yumurtlar. Kadınlarda oosit sayısının azalmasıyla birlikte, adet döngüsü kısalır, infertilite oranı artar ve menopoza 6-7 yıl önce adet düzensizliği başlar. Yaşın artması, bir kadının gebeliğe ulaşma süresini uzatır. 30 yaşın altındaki bir kadının konsepsiyon şansı % 71 iken; 36 yaşın

1 Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı.NEU Meram Tıp Fakültesi Perinatoloji Kliniği.iletişim: muratisikalan@gmail.com

2 Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı.NEU Meram Tıp Fakültesi Perinatoloji Kliniği.iletişim: hacceyeniceri@hotmail.com

ÖNLEYİCİ BAKIM

Kontraseptif kullanımı

Kondom kullanımı ve kontraseptiflerin kadın infertilitesini koruyucu etkileri vardır(50, 51). Kontraseptiflerin fertilitiyi bozan enfeksiyonların geçişini azalttığına inanılmaktadır. Ayrıca hem oral kontraseptifler hem de kondom kullanımı gebeliğe ulaşma süresini kısaltmaktadır. Oral kontraseptifler aynı zamanda pelvik inflamatuvar hastalık ve endometriozis riskini de azaltmaktadır(52). Bu bilgiler ışığında, kontraseptifler bir kadının doğurganlığını artırabilir ve çiftin doğurganlığına katkıda bulunabilir.

Doktor kontrolleri

Yapılan araştırmalarda seksüel problem yaşayan erkeklerin doktor başvuru oranı sadece yüzde 10 civarındadır. Düzenli doktora gitme alışkanlığı olan kadınlarda düzenli pap smear alınması, enfeksiyonların tedavi edilmesi gibi nedenlerle fertilitate oranı daha yüksektir(51).

DİĞER FAKTÖRLER

Giyim

Erkeklerin giyimi fertilitiyi etkilemektedir. Skrotal ısıyı arttıran giyecekler sperm kalitesini negatif yönde etkilemektedir. Dar giyinen erkeklerde sperm parametreleri belirgin olarak düşük tespit edilmiştir(53).

Sıcak su

Sıcak suyun fertilitate üzerindeki etkisiyle ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Sıcak banyo, jakuzi ve sauna gibi aktivitelerin infertilite üzerinde negatif etkisi olabileceği belirtilmiştir(54).

Lubrikanlar

Kayganlaştırıcı olarak kullanılan ürünler arasında zeytinyağı ve bitkisel yağların sperm işlevi üzerinde negatif etkileri gösterilmiştir(55).

SONUÇ

Beslenme, kilo yönetimi, egzersiz, psikolojik stres, sigara içme, eğlence ve reçeteli ilaçların kullanımı, alkol ve kafein tüketimi, çevresel ve mesleki maruziyetler, koruyucu bakım gibi yaşam tarzı faktörleri ve diğer davranışlar değiştirilebilir nitelikte olup doğurganlığı etkileyebilir. Ayrıca aile kurmaya başlama yaşı da bu listeye dahil edilebilir.

Anahtar kelimeler: üreme sağlığı, fertilitate, spermatogenez, sperm motilitesi, egzersiz, antioksidan, beslenme, obezite, yeme bozukluğu, fiziksel aktivite, psikolojik stres, abortus

KAYNAKÇA

1. Taşçı E, Bolsoy N, Kavlak O, Yücesoy F. (2008) İnfertil kadınlarda evlilik uyumu, Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi 2:105-110.
2. Homan G, Davies M, Norman R. The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. Human reproduction update. 2007;13(3):209-23.
3. Mutsaerts MA, Groen H, Huiting HG, Kuchenbecker WK, Sauer PJ, Land JA, Stolk RP, Hoek A: The influence of maternal and paternal factors on time to pregnancy—a dutch population-based birth-cohort study: the GECKO drenthe study. Hum Reprod 2012, 27:583–593
4. Dunson DB, Baird DD, Colombo B: Increased infertility with age in men and women. Obstet Gynecol 2004, 103:51–56.
5. Kimberly L, Case A, Cheung AP, Sierra S, AlAsiri S, Carranza-Mamane B, Case A, Dwyer C, Graham J, Havelock J, et al: Advanced reproductive age and fertility: No. 269, November 2011. Int J Gynaecol Obstet 2012, 117:95–102

6. Suleiman SA, Ali ME, Zaki Z, El-Malik E, Nasr M. Lipid peroxidation and human sperm motility: protective role of vitamin E. *Journal of andrology*. 1996;17(5):530-7.
7. Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner BA, Willett WC: Protein intake and ovulatory infertility. *Am J Obstet Gynecol* 2008, 198:210. e1,210.e7
8. Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner BA, Willett WC: Dietary fatty acid intakes and the risk of ovulatory infertility. *Am J Clin Nutr* 2007, 85:231–237
9. Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner BA, Willett WC. Use of multivitamins, intake of B vitamins, and risk of ovulatory infertility. *Fertility and sterility*. 2008;89(3):668-76.
10. Chavarro JE, Rich Edwards JW, Rosner BA, Willett WC: Diet and lifestyle in the prevention of ovulatory disorder infertility. *Obstet Gynecol* 2007, 110:1050–1058
11. Chavarro JE, Toth TL, Wright DL, Meeker JD, Hauser R: Body mass index in relation to semen quality, sperm DNA integrity, and serum reproductive hormone levels among men attending an infertility clinic. *Fertil Steril* 2010, 93:2222–22231.
12. Kort HI, Massey JB, Elsner CW, Mitchell-Leef D, Shapiro DB, Witt MA, Roudebush WE: Impact of body mass index values on sperm quantity and quality. *J Androl* 2006, 27:450–452
13. Corona G, Mannucci E, Schulman C, Petrone L, Mansani R, Cilotti A, Balercia G, Chiarini V, Forti G, Maggi M: Psychobiologic correlates of the metabolic syndrome and associated sexual dysfunction. *Eur Urol* 2006,50:595,604. discussion 604
14. Winters SJ, Wang C, Abdelrahman E, Hadeed V, Dyky MA, Brufsky A. Inhibin-B levels in healthy young adult men and prepubertal boys: is obesity the cause for the contemporary decline in sperm count because of fewer Sertoli cells? *Journal of andrology*. 2006;27(4):560-4.
15. Ghanayem BI, Bai R, Kissling GE, Travlos G, Hoffler U: Diet-induced obesity in male mice is associated with reduced fertility and potentiation of acrylamide-induced reproductive toxicity. *Biol Reprod* 2010, 82:96–104
16. Boots C, Stephenson MD: Does obesity increase the risk of miscarriage in spontaneous conception: A systematic review. *Semin Reprod Med* 2011, 29:507–513
17. Bellver J, Melo MA, Bosch E, Serra V, Remohi J, Pellicer A: Obesity and poor reproductive outcome: The potential role of the endometrium. *Fertil Steril* 2007, 88:446–45
18. Chavarro JE, Toth TL, Wright DL, Meeker JD, Hauser R. Body mass index in relation to semen quality, sperm DNA integrity, and serum reproductive hormone levels among men attending an infertility clinic. *Fertility and sterility*. 2010;93(7):2222-31.
19. Kirchengast S, Gruber D, Sator M, Hartmann B, Knogler W, Huber J. Menopause-associated differences in female fat patterning estimated by dual-energy X-ray absorptiometry. *Annals of human biology*. 1997;24(1):45-54.
20. Rich-Edwards JW, Spiegelman D, Garland M, Hertzmark E, Hunter DJ, Colditz GA, Willett WC, Wand H and Manson JE (2002) Physical activity, body mass index, and ovulatory disorder infertility. *Epidemiology* 13,184– 190
21. Norman RJ and Clark AM (1998) Obesity and reproductive disorders: a review. *Reprod Fertil Dev* 10,55– 63.
22. Morris SN, Missmer SA, Cramer DW, Powers RD, McShane PM, Hornstein MD. Effects of lifetime exercise on the outcome of in vitro fertilization. *Obstetrics & Gynecology*. 2006;108(4):938-45.
23. Vaamonde D, Da Silva-Grigoletto ME, Garcia-Manso JM, Vaamonde-Lemos R, Swanson RJ, Oehninger SC. Response of semen parameters to three training modalities. *Fertility and sterility*. 2009;92(6):1941-6.
24. Wise LA, Cramer DW, Hornstein MD, Ashby RK, Missmer SA. Physical activity and semen quality among men attending an infertility clinic. *Fertility and sterility*. 2011;95(3):1025-30.
25. Pook M, Krause W, Röhrle B. A validation study on the negative association between an active coping style and sperm concentration. *Journal of reproductive and Infant Psychology*. 2000;18(3):249-52.
26. Peterson BD, Newton CR, Feingold T. Anxiety and sexual stress in men and women undergoing infertility treatment. *Fertility and sterility*. 2007;88(4):911-4.
27. Gollenberg AL, Liu F, Brazil C, Drobnis EZ, Guzik D, Overstreet JW, et al. Semen quality in fertile men in relation to psychosocial stress. *Fertility and sterility*. 2010;93(4):1104-11.
28. Li Y, Lin H, Li Y, Cao J. Association between socio-psycho-behavioral factors and male semen quality: systematic review and meta-analyses. *Fertility and sterility*. 2011;95(1):116-23.
29. Schweiger U, Deuschle M, Weber B, Korner A, Lammers C-H, Schmider J, et al. Testosterone, gonadotropin, and cortisol secretion in male patients with major depression. *Psychosomatic medicine*. 1999;61(3):292-6.
30. Medicine PCotASfR. Smoking and infertility. *Fertility and Sterility*. 2008;90(5):S254-S9.
31. Soares SR, Melo MA. Cigarette smoking and reproductive function. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2008;20(3):281-91.
32. Calogero A, Polosa R, Perdichizzi A, Guarino F, La Vignera S, Scarfia A, et al. Cigarette smoke extract immobilizes human spermatozoa and induces sperm apoptosis. *Reproductive biomedicine online*. 2009;19(4):564-71.
33. Saleh RA, Agarwal A, Nada EA, El-Tonsy MH, Sharma RK, Meyer A, et al. Negative effects of increased sperm DNA damage in relation to seminal oxidative stress in men with idiopathic and male factor infertility. *Fertility and sterility*. 2003;79:1597-605.
34. Sharara FI, Beatse SN, Leonardi MR, Navot D, Scott Jr RT. Cigarette smoking accelerates the development of diminished ovarian reserve as evidenced by the clomiphene citrate challenge test. *Fertility and sterility*. 1994;62(2):257-62.
35. Windham GC, Mitchell P, Anderson M, Lasley BL. Cigarette smoking and effects on hormone function in premenopausal women. *Environmental health perspectives*. 2005;113(10):1285-90.

36. Battista N, Pasquariello N, Di Tommaso M, Maccarrone M. Interplay between endocannabinoids, steroids and cytokines in the control of human reproduction. *Journal of neuroendocrinology*. 2008;20:82-9.
37. Gold MS, Miller NS, Jonas JM. Cocaine (and crack): Neurobiology. *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*. 1997;195:218.
38. Peugh J, Belenko S. Alcohol, drugs and sexual function: a review. *Journal of psychoactive drugs*. 2001;33(3):223-32.
39. Hayashi T, Miyata A, Yamada T. The impact of commonly prescribed drugs on male fertility. *Human Fertility*. 2008;11(3):191-6.
40. Muthusami K, Chinnaswamy P. Effect of chronic alcoholism on male fertility hormones and semen quality. *Fertility and sterility*. 2005;84(4):919-24.
41. Donnelly G, McClure N, Kennedy M, Lewis S. Direct effect of alcohol on the motility and morphology of human spermatozoa. *Andrologia*. 1999;31(1):43-7.
42. Olsen J, Bolumar F, Boldsen J, Bisanti L, Infertility ESGo, Subfecundity. Does moderate alcohol intake reduce fecundability? A European multicenter study on infertility and subfecundity. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 1997;21(2):206-12.
43. Rasch V. Cigarette, alcohol, and caffeine consumption: risk factors for spontaneous abortion. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2003;82(2):182-8.
44. Stefanidou EM, Caramellino L, Patriarca A, Menato G. Maternal caffeine consumption and sine causa recurrent miscarriage. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2011;158(2):220-4.
45. Chalupka S, Chalupka AN. The impact of environmental and occupational exposures on reproductive health. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2010;39(1):84-102.
46. Sokol RZ, Kraft P, Fowler IM, Mamet R, Kim E, Berhane KT. Exposure to environmental ozone alters semen quality. *Environmental health perspectives*. 2005;114(3):360-5.
47. Sikka SC, Wang R. Endocrine disruptors and estrogenic effects on male reproductive axis. *Asian journal of andrology*. 2008;10(1):134-45.
48. De Fleurian G, Perrin J, Ecochard R, Dantony E, Lanteaume A, Achard V, et al. Occupational exposures obtained by questionnaire in clinical practice and their association with semen quality. *Journal of andrology*. 2009;30(5):566-79.
49. Agarwal A, Deepinder F, Sharma RK, Ranga G, Li J. Effect of cell phone usage on semen analysis in men attending infertility clinic: an observational study. *Fertility and sterility*. 2008;89(1):124-8.
50. Mutsaerts M, Groen H, Huiting H, Kuchenbecker W, Sauer P, Land J, et al. The influence of maternal and paternal factors on time to pregnancy—a Dutch population-based birth-cohort study: the GECKO Drenthe study. *Human reproduction*. 2011;27(2):583-93.
51. Kelly-Weeder S, Cox CL. The impact of lifestyle risk factors on female infertility. *Women & Health*. 2007;44(4):1-23.
52. Revonta M, Raitanen J, Sihvo S, Koponen P, Klemetti R, Männistö S, et al. Health and life style among infertile men and women. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2010;1(3):91-8.
53. Tiemessen CJ, Evers JH, Bots RG. Tight-fitting underwear and sperm quality. *The Lancet*. 1996;347(9018):1844-5.
54. Shefi S, Tarapore PE, Walsh TJ, Croughan M, Turek PJ. Wet heat exposure: a potentially reversible cause of low semen quality in infertile men. *International braz j urol*. 2007;33(1):50-7.
55. Agarwal A, Deepinder F, Cocuzza M, Short RA, Evenson DP. Effect of vaginal lubricants on sperm motility and chromatin integrity: a prospective comparative study. *Fertility and sterility*. 2008;89(2):375-9.