

ZyMöt™ MULTI SPERM AYIRMA CİHAZI

Sperm ayırma için gelişmiş bir yöntem



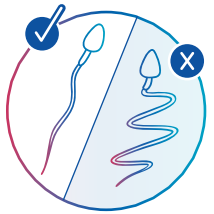
CooperSurgical®

Erkek infertilitesi

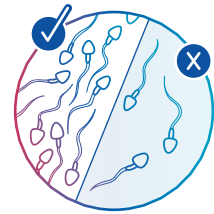
Erkek infertilitesi, tüm infertilite vakalarının yaklaşık olarak %50'sini oluşturur ve bu da **sperm kalitesinin ve sağlığının önemini** vurgulamaktadır.^{1,2}

Sperm, DNA'yı taşıyacak şekilde tasarlanmış, kendine özgü morfolojiye (şekle) sahip, benzersiz hücrelerdir. Sperm DNA'sının sayısı, hareketliliği (yüzebilme becerisi), morfolojisi ve bütünlüğü doğurganlık tedavinizi ve başarınızı etkileyebilir.

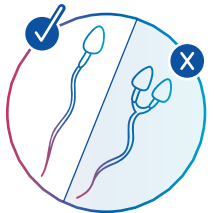
Sperm bozukluklarına ilişkin örnekler



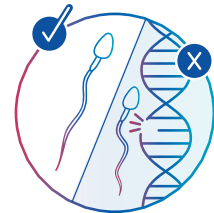
Düşük sperm hareketliliği
Yüzebilme becerisine sahip sperm oranında azalma veya spermilerin hareket kalitesinin düşük olması



Düşük sperm sayısı
Sperm sayısında azalma



Anormal sperm morfolojisi
Baş ve/veya kuyruk kısmında kusurlar bulunan şekilsiz sperm



Sperm DNA fragmentasyonu
Spermin genetik materyalinde bozulma

ZyMöt, ART işlemleri için yüksek kaliteli spermilerin etkili bir şekilde nasıl ayrılacağına ilişkin görüşte köklü bir değişikliğin temsilcisi olmuştur.³⁻⁵

Sperm ayırma nedir?

Doğurganlık tedavileri sırasında bir embriyolog, semen numunesinin görünümünü ve sperm hareketliliğini görsel olarak değerlendirir ve en hareketli spermeleri seçerek başarı şansının en yüksek düzeye çıkarılmasını sağlamaya yardımcı olur. Ancak tek başına görsel inceleme ile olgunlaşmamış veya hasarlı sperm her zaman ortaya çıkarılamayabilir ve uygun olmayan spermelerin seçilmesi durumunda embriyo kalitesi etkilenebilir ve gebelik kaybı riski artabilir.⁶

ZyMöt Multi Sperm Ayırma Cihazı nedir?

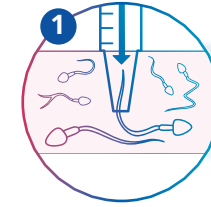
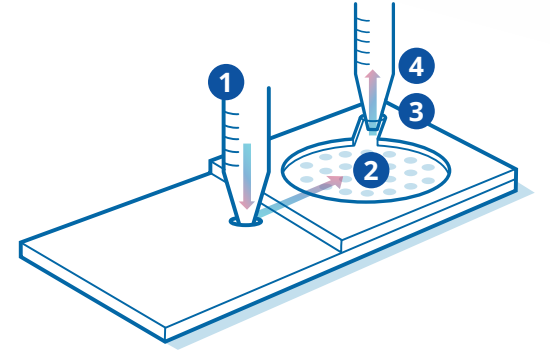
ZyMöt™ cihazı, türünün ilk örneği olan patentli bir yeniliktir⁷ ve DNA hasarı önemli ölçüde daha düşük seviyelerde olan, yüksek kaliteli, hareketli bir sperm numunesi alınmasına yardımcı olur.³⁻⁵

Doğurganlık tedavilerinde, başarılı implantasyon ve gebelik şansını artırmaya yardımcı olan, hareketli spermeleri ayırmanın yenilikçi ve etkili bir yoludur.⁸ ZyMöt Multi Sperm Ayırma Cihazı; ICSI, IVF veya IUI olması fark etmeksizin, ART işlemleri için yalnızca en hareketli spermeleri kullanır.



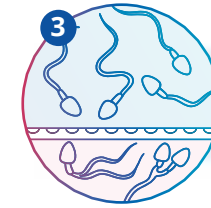
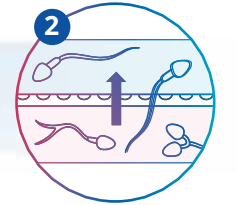
ZyMöt™ nasıl çalışır?

ZyMöt, sperm ayırma işlemi için rekabetçi bir ortam yaratır.³ Mikro gözenekli bir membranla ayrılmış iki hazneye sahip olup yüksek kaliteli spermeleri filtreleyerek bunları üst hazneye izole eder.³⁻⁵ En hareketli sperm, membranın gözeneklerinden geçerek yüzebilir ve daha sonra embriyolog tarafından üst hazneden toplanabilir. Olgunlaşmamış (tam gelişmemiş) sperm, hasarlı sperm veya hareketliliği düşük (yüzebilme becerisi olmayan) sperm son hedefe ulaşamaz.



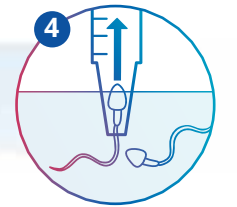
Sperm numunesi, giriş portu aracılığıyla alt hazneye enjekte edilir

En hareketli ve canlı sperm, mikro gözenekli membrandaki deliklerden geçerek üst haznenin içine doğru yüzebilir



En hareketli ve canlı sperm üst hazneye izole edilir

Embriyologunuz doğurganlık tedaviniz için spermi toplar



ZyMöt™ cihazının kanıtlanmış başarısı bana nasıl yardımcı olabilir?^{9,10}

Bir embriyo oluşturma sürecini başlatmak için yalnızca hareketli bir sperme ve bir yumurtaya ihtiyaç vardır. Kullanılan sperm kalitesi önemlidir ve ZyMöt cihazı ile gerçekleştirilen işlemde hareketlilik, ilerleme ve morfoloji açısından iyi spermelerin geri kazanımı artırılır ve DNA hasarında anlamlı ölçüde bir azalma sağlanır.^{9,10}

Sperm DNA fragmentasyonu yüksek olan erkeklerde ZyMöt ile işlenmiş numunelerin fertilizasyonu, embriyo gelişimini ve gebelik oranlarını artırmaya yardımcı olan, yüksek kaliteli, hareketli spermeleri seçtiği gösterilmiştir.⁸

ZyMöt cihazının kullanılmasıyla öploid embriyo sayısının arttığı ve daha önce ART başarısızlığı öyküsü olan çiftler için bu sürecin potansiyel olarak gebelikle sonuçlanabileceği gösterilmiştir.^{8,11}

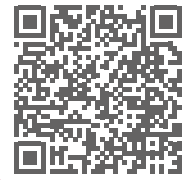
Klinisyeninizle konuşun

ZyMöt, doğurganlık tedavinizle ilgilenen ekibin yüksek kaliteli, hareketli spermleri izole etmesini kolaylaştırarak³⁻⁵ sizin için başarılı bir tedavi şansını artırmaya yardımcı olabilir.⁸⁻¹⁰



ART, yardımcı üreme teknolojisi; ICSI, sitoplazma içi sperm enjeksiyonu; IVF, *in vitro* fertilizasyon; IUI, rahim içi inseminasyon.

ZyMöt cihazının sizin için iyi bir seçenek olup olmadığını öğrenmek için doğurganlık tedavinizle ilgilenen klinisyenle iletişime geçin veya daha fazlasını öğrenmek için web sitemizi ziyaret edin:



Kaynakça

1. Calvert, J.K ve ark., 2022. The male infertility evaluation still matters in the era of high efficacy assisted reproductive technology. *Fertility and Sterility*, 118(1), ss.34-46
2. Agarwal, A ve ark., 2015. A unique view on male infertility around the globe. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 13, ss.1-9
3. Asghar, W ve ark., 2014. Selection of functional human sperm with higher DNA integrity and fewer reactive oxygen species. *Advanced Healthcare Materials*, 3(10), ss.1671-1679
4. Broussard, A ve ark., 2019. Sperm DNA fragmentation (SDF) was most effectively improved by a sperm separation device compared to different gradient and swimup methods. *Fertility and Sterility*, 111(4), s.e15
5. Bastuba, M ve ark., 2020. Microfluidic sperm separation device dramatically lowers DFI. *Fertility and Sterility*, 113(4), s.e44
6. Tan, J ve ark., 2019. Association between sperm DNA fragmentation and idiopathic recurrent pregnancy loss: a systematic review and meta-analysis. *Reproductive Biomed Online*, 38(6), 951
7. ZyMöt™ Multi Sperm Separation Device Instructions for Use (IFU)
8. Kocur, O.M ve ark., 2023. Can a sperm selection technique improve embryo ploidy? *Andrology*, 11(8), ss.1605-1612
9. Gode, F ve ark., 2019. Comparison of microfluid sperm sorting chip and density gradient methods for use in intrauterine insemination cycles. *Fertility and Sterility*, 112(5), ss.842-848
10. Parrella, A ve ark., 2018. Microfluidic selection of spermatozoa retains chromatin integrity and yields higher pregnancy rates. *Fertility and Sterility*, 110(4), s.e343
11. Anderson, A. 2020. Euploidy rates and pregnancy outcomes using the ZyMöt™ device for sperm separation. *ASRM 2020 Virtual Scientific Congress & Expo ART-LAB Inter-professional Collaboration*

