

Kullanım Senaryosu

Akıllı gözlemleme, veri toplama ve analizin fertilite kliniklerini anlamlı veri içgörülerini tespit etmekte nasıl yardımcı olabileceği
Bir CooperSurgical® perspektifi



CooperSurgical®
Fertility Solutions

Laboratuvar yönetiminin metriklere erişime ihtiyaı vardır

Fertilite klinikleri her zaman en yüksek standartlarda çalışmayı arzularlar. Laboratuvar yönetim ekipleri için laboratuvar performansının sürekli olarak gözlemlenmesi, her bir kliniğin günlük çalışma uygulamaları hakkında bilgi edinilmesi için son derece önemlidir. Metrikleri manuel olarak toplamak ve yorumlamak zaman harcayan ve zorlu bir yönetim görevi olabilir.

Bu kullanım senaryosu, fertilite kliniklerinin veri toplama ve analizinde karşılaştıkları zorlukları ortaya koymaktadır. CooperSurgical® RI Witness™ ART yönetim sistemi gibi bir elektronik tanıklık sistemini (ETS), güncelleştirilmiş RI Witness IQ™ zm ile değerli veri içgörülerini ortaya çıkartırken, standardizasyon ve klinik yeterliliğini geliştirmeye yardımcı olabilir ve laboratuvar yönetiminin karar almasında merkezi bir rol oynar.

İçindekiler listesi

Zorluk 1:

Verinin yetersiz kullanımı

Zorluk 2:

Kalite kontrol ölçütlerini sürdürmek ve gözlemlemek

Zorluk 3:

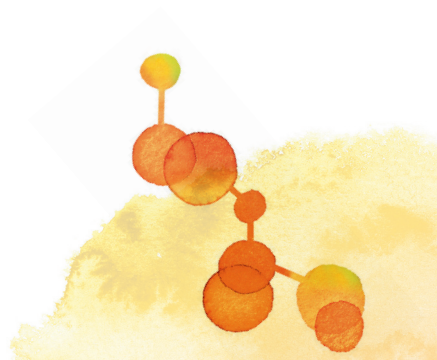
Kapsamlı izleme devasa bir iştir

Zorluk 4:

En önemli metriklere sınırlı erişim

zet:

RI Witness IQ™ zm – Akıllı gözetim, daha fazla şeffaflık, özel metrikler



Verinin yetersiz kullanımı

Tipik bir örnek

Bir grup klinik arasında farklılık gösteren başarı oranları dikkat çekmektedir. Klinikler verilerin/belgelerin manuel olarak bir değerlendirmesini gerçekleştirebilir ancak grup içerisinde klinikler arası performansı analiz edecek bir değerlendirme ölçütü yoktur. Daha yakından analiz edebilmek için, klinikler arasındaki veri noktalarını karşılaştırmak ve prosedürlerden sapma bulmak için uzun süreli bir analog değerlendirme başlatmaları gerekir.

Her IVF döngüsü için çok miktarda veri

Klinikler yeterlilik ve karşılaştırma düzeylerini aşmaya devam edeceklerse laboratuvar performansının çeşitli alanlarını izleme kabiliyeti son derece önemlidir.¹ Bazı kliniklerin toplanan veriyi optimal olarak kullanmak için yeterli vakti, araçları veya süreçleri olmayabilirken, diğerleri hiçbir veri toplayamıyor olabilir ve bu nedenle laboratuvar için belirlenmiş Standart Operasyon Uygulamalarını (SOP'lar) ne kadar iyi izlediklerini tespit edemiyor olabilirler.²



Her laboratuvarın kendi laboratuvar organizasyonu ve süreçlerine dayanan Anahtar Performans Göstergelerini (KPI'lar) geliştirmesi ve veri toplama ve KPI'ların analizi ve hesaplanması için sistematik, şeffaf ve tutarlı bir yaklaşım geliştirmesi gerekmektedir.³

*The Vienna consensus (ESHRE, 2017)



Klinik SOP'larının sürekli olarak değerlendirilmesi zorlayıcı olabilir

Pek çok klinik, kendi klinik düzenleri için çok verimli çalışmıyor olabilecek protokollere ve prosedürlere güveniyor olabilir. Protokoller ve prosedürleri toplamak, değerlendirmek ve sorunlarını gidermek için yollar olmadan kliniklerin SOP'larını güncel ve kanıtlara dayalı tutmak zorlu bir görev haline gelir.³

Operatöre göre ortalama prosedür süresi örneği

Embriyoloji 1, ICSI Hazırlama

Operatör	Sayı	Zaman	
Operatör 1	25	02:10	
Operatör 2	37	01:36	
Operatör 3	32	01:22	
Operatör 4	27	00:55	

Bu örnek, ekip üyeleri arasında ortalama prosedür süresi içinde büyük bir varyasyon göstermektedir ve protokolün gözden geçirilmesine ve klinik içinde ek eğitim ihtiyacına işaret ediyor olabilir.

RI Witness™ elektronik tanıklık sistemi, kliniğiniz için önemli olan verilerin kullanılmasında size yardımcı olur

Laboratuvardaki her IVF döngüsü için, RI Witness™ Sistemi, kliniğin IVF prosedür parametrelerinin analizinde yardımcı olur; klinik gruplarının karşılaştırılması, gerçek zamanlı veri erişilebilirliği ve laboratuvar yeterliliğinin değerlendirilmesi ve ekipman işlevselliği.⁴

RI Witness Sistemi, kliniklerin iş akışı darboğazlarında sorun gidermelerinde ve SOP'lere ulaşılabilmesi konusunda kliniğin ön ve arka planında olan bitenler hakkında daha net bir genel bakış sağlayabilir ve aynı zamanda ekipman ve teknik sistemlerin takibini sağlayabilir.⁵ Laboratuvardaki her adımı kapsarken, sistem kliniğin tekil Performans Göstergelerine (PI'lar) ve KPI'larına odaklanarak laboratuvar performansının sürekli iyileştirilmesine yardımcı olabilir.^{4,6}

50 embriyologun katıldığı bir ankete dayanarak elektronik tanıklık sisteminin avantajları.⁴

Etiketleme sorunlarındaki hataları azaltmak

 %80,4

Numune izlenebilmesini iyileştirmek

 %78,3

Numune eşleşme hatalarını, aksamaları minimuma indirerek azaltmak

 %60,9

Dr. Michael J.

“ RI Witness Sistemi bir çok aracı içerir...Güncel ve potansiyel performans sonuçlarını incelediğimizde, en iyi SOP'ları paylaşarak endüstriyel standartları iyileştirmek ve hastalara karşı dürüstlük ve şeffaflık sağlamak için fırsatlar yaratabiliriz.⁷ ”

Dr. Michael J. Tucker – Bilimsel Direktör, Shady Grove Fertility, ABD

Kalite kontrol ölçütlerinin sürdürmek ve gözlemlemek

Tipik bir örnek

Bir embriyolog olarak eğitilmiş olan bir laboratuvar yöneticisi, orta ölçekli ve yoğun bir doğum kliniğinde çalışıyor ve zamanını yönetim görevleri ve laboratuvar görevleri arasında bölüştürmek zorunda. Şu anda, laboratuvar yöneticileri zamanlarının %80'ine kadar olan bölümünü, laboratuvarlarda iş arkadaşlarının yanında çalışarak geçiriyorlar. Bu, zamanlarının yalnızca %20'sinin IVF prosedür protokollerini iyileştirmek için laboratuvar ekibiyle paylaşılması gereken klinik performans metriklerini toplamak, analiz etmek ve belgelemek için kullanılabileceği anlamına gelmektedir.

Veri toplama ve analizi emek isteyen görevlerdir

Bir doğum kliniğindeki laboratuvar yöneticisinin görevi, IVF laboratuvarının ve klinik aktivitelerinin genel operasyonel yönetimidir. Pek çok sorumlulukları vardır ve laboratuvar operasyonlarının günlük yönetiminde son derece önemlidirler; protokol geliştirmekten ve embriyologların ve diğer laboratuvar çalışanlarının yönetilmesinden tutun da veri yönetimine, mevzuatlara uygunluğa ve belgelendirme ve risk yönetimi de dahil olmak üzere yönetim sorumluluklarına kadar. Bu görevlerin tamamı, doğum kliniğinin en yüksek bakım standartlarında performans göstermesi için hayati öneme sahiptir.

Johan Sterckx

“Laboratuvar performansının, özellikle de çeşitli prosedürlerin zamanlamasının değerlendirilmesi ve protokollerin en iyi sonuçların elde edilmesini sağlamak için uygun şekilde düzenlenmesi gerekir. Laboratuvar yöneticisinin görevinin karmaşıklığından ve gerçekleştirilen uygulamalı görevler, veri toplama ve analizini içeren yönetim görevlerinin çokluğundan ötürü, zorlayıcı bir hal alırlar.”

Johan Sterckx – Laboratuvar Kalite Yöneticisi, Brussels IVF (Belçika'daki en büyük doğum kliniği)

Laboratuvar performansının, özellikle de çeşitli prosedürlerin zamanlamasının değerlendirilmesi ve protokollerin en iyi sonuçların elde edilmesini sağlamak için uygun şekilde düzenlenmesi gerekir. Laboratuvar yöneticisinin görevinin karmaşıklığından ve gerçekleştirilen uygulamalı görevler, veri toplama ve analizini içeren yönetim görevlerinin çokluğundan ötürü, zorlayıcı bir hal alırlar.

RI Witness IQ™ Çözümü iş akışını basitleştirmek ve performansı artırmak için kolay izleme sağlar

The RI Witness IQ™ Çözümü, tüm verileri laboratuvar boyunca toplamakla kalmaz, aynı zamanda doğum laboratuvarlarının ihtiyaçlarını karşılayacak spesifik analitikler oluşturur. Akıllı ve otomasyonlu izleme ile laboratuvarlar yönetim iş akışlarını optimize ederek el ile yapılacak yönetim görevlerini azaltmaya yardımcı olur ve çalışanların eğitilmesi ve laboratuvar süreçlerinin geliştirilmesi gibi uygulamalı görevler için daha fazla zaman ayrılabilmesini sağlar.

RI Witness IQ Çözümü, laboratuvar yönetimine veriyi gözden geçirmek, eğilimleri analizler etmek ve SOP'ları düzenlemek için ilgili klinik içgörülerini değerlendirmek ve gerekiyorsa laboratuvar performansını artırmak için daha fazla zaman sunar.

Johan Sterckx

“Büyük bir analiz yapmama gerek kalmadan olan biten hakkında gerçek zamanlı veriler bana zaman kazandırır.”⁸

Johan Sterckx – Laboratuvar Kalite Yöneticisi, Brussels IVF



Kapsamlı izleme büyük bir iştir

Tipik bir örnek

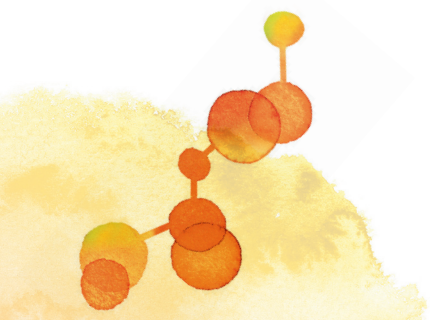
Oosit toplamadan denüdayona zamanlamada bazı tutarsızlıklar fark ettikten sonra laboratuvar yöneticisi, tutarsızlıkların nerede gerçekleştiğini anlamak için ekstra zaman ayırmaya karar verir. Laboratuvar performansını değerlendirmek için analitikleri gözden geçirmek amacıyla, spesifik verileri toplamalı ve bunları bir elektronik çizelgeye girmelidirler; idari personel için ekstra zaman gerektiren bir görev.

Şeffaflığın olmaması karar verebilme yeteneğini sınırlar

IVF prosedürleri için doğum kliniklerinde en iyi uygulama basit bir SOP'un izlenmesidir ancak bunlar farklı laboratuvar ayarlarında iş istasyonu düzeni, operatör eğitimi ve klinik değerlendirmeler nedeniyle bir miktar farklılık gösterebilirler. Veri toplama ve analizi aracılığıyla zamanlamalarda ortaya çıkan farklılıklar klinik veya bir grup klinik içerisinde tespit edilebilir.

Her ay gerçekleştirilen çok sayıda prosedür ile bir kliniğin tutarlı ortalama zamanlamalar beklemesi gerekir. Ortalama değişirse, bu durum, normlardan sapmanın nedenini değerlendirme ihtiyacını ortaya koyabilir.

Spesifik prosedürel sıkıntı noktalarını keşfetmek için laboratuvar yöneticileri, genel klinik performansını değerlendirmek için KPI'lara ve ister insani ister teknolojik olsun IVF sürecindeki adımları değerlendirmek için PI'lara başvururlar.³ Bu göstergeler, laboratuvar yöneticilerinin kliniğin çalışma şekli hakkında daha genel bir bakış açısına sahip olmalarına yardımcı olur ancak performans verisi toplama ve istatistik oluşturmalarını gerektirir ve bunların her ikisi de zaman harcayan görevlerdir.⁹



RI Witness IQ™ Çözümü gerçeklere dayanan laboratuvar yönetimi kurmaya yardımcı olur

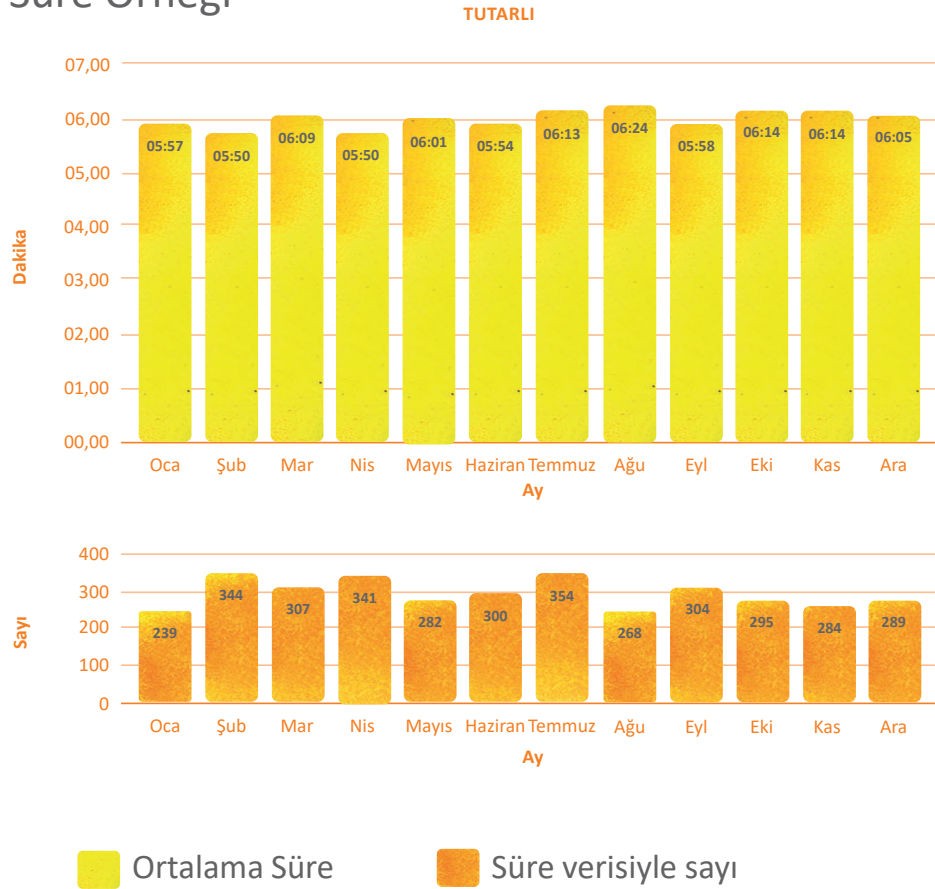
RI Witness IQ™ Çözümü laboratuvar yöneticilerinin prosedürel zamanlamaları gözden geçirmelerine yardımcı olmak için daha fazla veri şeffaflığı sağlar. Bu, zaman damgası aralıklarını değerlendirme veya çeşitli ilgi alanlarına, ister laboratuvar içi isterse de bir klinik grubu içerisinde, daha derinlemesine incelemeler gerçekleştirme olanağını içerir.

RI Witness IQ bazı manuel görevleri otomatikleştirerek veri toplama ve analizine harcanan idari süreyi azaltır. Gelişmiş ve özelleştirilmiş laboratuvar izleme, laboratuvar Standart Çalışma Prosedürlerinde tutarlılığı güçlendirmeye, doğru kıyaslama hedefleri oluşturmaya ve iyileştirilmiş klinik performans için eğitim fırsatlarını belirlemeye yardımcı olur.

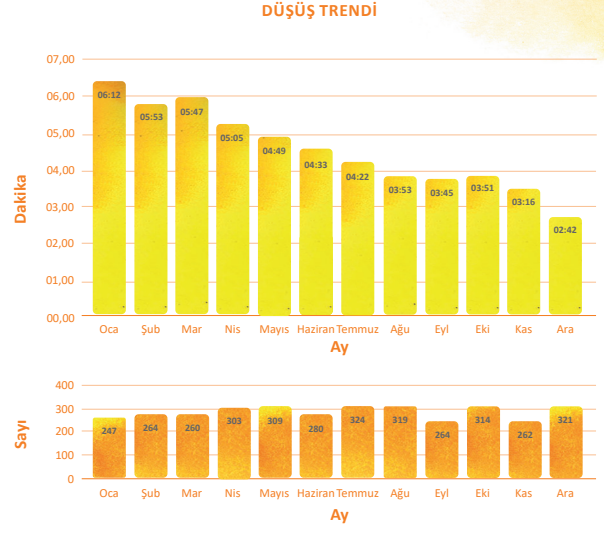
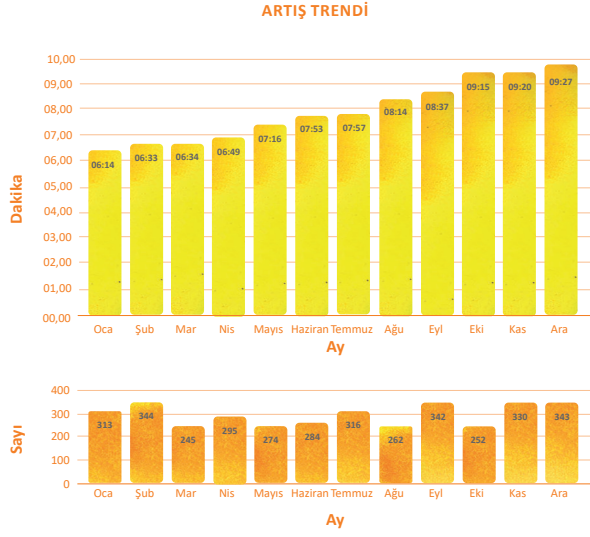
Görsel veri aracının bir örneği, bir IVF labında gerçekleştirilen bir sürecin (ör. Oosit toplama, denüstasyon, embriyo transferi vb.) ortalama süresini gösteren, verinin grafikte gösterilmesi olan bir geçmiş çizelgesidir

Geçmiş Ortalama Olay

Süre Örneği



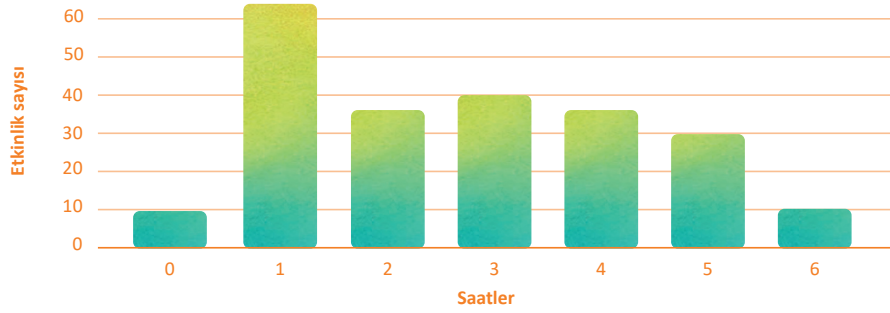
Geçmiş çizelgesi, 12 aylık bir dönemdeki tutarlı ortalama süreyi gösterir.



Bu örnekler, prosedürel zamanlama ortalamalarında artış veya azalma trendi gösterir. Ortalamadan sapma personelde değişikliğe, SOP'da değişikliğe veya yeni ekipman, ortam veya sarf malzemelerinin kullanımına işaret ediyor olabilir ve bunların etkilerinin gözden geçirilmesi gerekir.

Günlük ortalama etkinlik süresi

Aralık Histogramı



Uç değerleri göster

(7 uç değer gizleniyor)

Bu aralık histogramı verisinin örneği otomatik olarak saatlere ayrılmıştır ve pano, uç değerleri gizleme seçeneğini içermektedir; bu, veri içinde bir biçim veya dağılımın daha iyi görselleştirilmesi ihtimalini artırır.

En önemli metriklere sınırlı erişim

Tipik bir örnek

Bir laboratuvar denetleyicisi, protokollere uyduklarından emin olmak ve eğitim gereksinimlerini tespit etmek için en yeni laboratuvar çalışanlarının bir değerlendirmesini gerçekleştirmek istiyor. Onların yeterliliklerini değerlendirmek ve laboratuvar ortalamasıyla karşılaştırmak için derhal dikkate alınmak üzere belirli metriklere ihtiyaç vardır.

Geniş bir genel bakış, düzensizlikleri ortaya çıkarmak için yeterince spesifik değildir

Lab yönetim stratejisi, klinik yaklaşımlar için güçlü veri içgörülerini gerektirir. Bir klinik, personel veya ekipmanlar arasında istenmeyen bir performans farkı deneyimliyorsa, kliniğin değerlendirmesi için önemli addedeceği, genel süreç hakkında şeffaf ve net bir içgörünün spesifik veri noktalarını içermelidir.

Bir kliniğe ne kadar hassas ve özel yapılmış olurlarsa, uygulamaların değerlendirilmesi o kadar isabetli olur. Toplanan içgörülerin, lab performansının etkililiğini ve verimliliğini artırmak için klinik personeline birleştirilmiş veri olarak sunulması gerekir.

Naval Shah

“Manuel hatalar, bakılması gerek önemli bir içgörüdür; yeşil bölge, sarı bölge ve kırmızı bölge olarak, kimin en iyi şekilde, kimin kabul edilebilir performans gösterdiğini ve kime derhal ilgi gösterilmesi gerektiği şeklinde.¹⁰”

Naval Shah – Indira IVF Kalite Güvence ve Eğitim Müdürü
(Hindistan'da 100'den fazla kliniği olan büyük bir klinik grubu)

RI Witness IQ™ Çözümü kliniğinizin ihtiyacına özel metrikler sunar

RI Witness IQ™ Çözümü, IVF sonuçlarına dair doğru özetle sağlar ve farklı türde metrikleri, ekipman işlevselliğini ve personel çalışma istasyonu zamanlamalarını izleme kabiliyeti sunar.

RI Witness IQ seçilen metriklere dayanan özelleştirilmiş raporlar oluşturmak üzere yapılandırılabilir. Bu sayede ilgili verinin kapsamlı analizi sağlanır. Geçmiş verisi ve belirli metrik trendlerini incelemek için daha kolay erişim ile birlikte, laboratuvar yönetimi uç değerlere veya performans zamanlamalarındaki değişime reaksiyon gösterebilir ve klinik iş akışını düzenlemek ve optimize etmek için stratejik kararlar alabilir.

Konumlara göre Etkinliklerin Ortalama Süresi

Konum	Sayı	ORT. Süre	
Embriyoloji H	12	03:34	
Embriyoloji J	35	02:16	
Embriyoloji Q	15	01:56	
	62	02:17	

Bu Örnek Embriyoloji H ve Q'nun çalışma alanlarının optimal olarak kullanılmadığını göstermektedir ve bu da ekipman veya çalışma alanlarının kurulumu ve embriyologların bunları kullanmaktan kaçınmasına ve böylelikle laboratuvarın kapasite düzeylerini etkilemesine işaret edebilir. Bu, üretkenliği artırmak için diğer çalışma alanlarında ek kapasite olabileceğini de vurgulamaktadır.

RI WITNESS IQ™ Çözümü

Akıllı gözetim, daha fazla şeffaflık, özel metrikler

RI Witness IQ™ Çözümü, kliniklerin gelişmiş gerçeklere dayalı laboratuvar yönetiminde ihtiyaç duyduğu şeffaflık için akıllı veri toplama ve analiz ile tanıklığın bir sonraki adımıdır.

Kalite kontrol ölçütlerinin sürdürün ve gözlemleyin

- Otomatik ve kolay izleme
- Sürekli otomatik tanıklık
- Laboratuvar protokol düzenlemelerini kolayca uygulayın

Optimal üretkenlik ve verimliliğini sağlayın

- Güncel laboratuvar etkinlik genel bakışı
- Bir prosedür içindeki zamanlamaları değerlendirin
- Klinik içi ve klinikler arasında metrikleri izleyin ve karşılaştırın

Uygulama standartlarını güçlendirin

- İzlenecek metrikleri özelleştirin (personel/ekipman ve zaman/hacim)
- Eğitim gereksinimlerini tespit edin
- Çalışma alanları veya birden fazla laboratuvar arasında prosedürleri standardize edin

Manuel idari görevleri azaltın

- Eğitim fırsatlarını tespit etmek için daha kolay genel bakış
- Raporlama içerisinde özelleştirilmiş ve birleştirilmiş metrikler
- E-posta ile gönderilen aylık özelleştirilebilir raporlar

Daha fazla bilgi alın

RI Witness IQ™ Çözümü ile verilerinizin sizin için çalışmasını sağlamanın yolu.

<https://fertility.coopersurgical.com/ri-witness-iq/> adresini ziyaret edin veya bize şu adresten bir e-posta gönderin: sales@coopersurgical.com



Referanslar

1. De Geyter C, Wyns C, Mocanu E, de Mouzon J, Calhaz-Jorge C. Data collection systems in ART must follow the pace of change in clinical practice. Human Reproduction. 2016;31(10):2160-3.
2. Pirtea P, de Ziegler D, Poulain M, Ayoubi JM. Which key performance indicators are optimal to assess clinical management of assisted reproduction cycles? Fertility and Sterility. 2020;114(1):24-30.
3. ESHRE. Special Interest Group of Embryology Alpha Scientists in Reproductive Medicine. The Vienna consensus: report of an expert meeting on the development of art laboratory performance indicators. Human Reproduction Open. 2017;Volume 2017(Issue 2).
4. Holmes R, Wirka KA, Catherino AB, Hayward B, Swain JE. Comparison of electronic versus manual witnessing of procedures within the in vitro fertilization laboratory: impact on timing and efficiency. F&S Reports. 2021;2(2):181-8.
5. Sakkas D, Barrett CB, Alper MM. Types and frequency of non-conformances in an IVF laboratory. Human Reproduction. 2018;33(12):2196-204.
6. Salinas M, López-Garrigós M, Gutiérrez M, Lugo J, Sirvent JV, Uris J. Achieving continuous improvement in laboratory organization through performance measurements: a seven-year experience. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. 2010;48(1):57-61.
7. CooperSurgical. Önde gelen fertilité gruplarının laboratuvar güvenliğini ve emniyetini nasıl geliştirdikleri. CooperSurgical Fertility Companies. 2021. [online]
8. CooperSurgical. RI Witness™ Çözümü IQ'ile birlikte büyük bir fertilité kliniğinde standartları ve klinik sonuçlarını iyileştirmeye nasıl yardımcı olabileceği. CooperSurgical Fertility Companies. 2022. [online]
9. Hammond ER, Morbeck DE. Tracking quality: can embryology key performance indicators be used to identify clinically relevant shifts in pregnancy rate? Human Reproduction. 2018;34(1):37-43.
10. CooperSurgical. RI Witness IQ™ Çözümü bir klinik grubunda standartları ve klinik çıkışı iyileştirmeye nasıl yardımcı olabileceği. CooperSurgical Fertility Companies. 2022. [online]

* CooperSurgical, Brussels IVF ile bir geliştirme ortaklığına sahiptir