

SurgWeek-2: Ameliyat sonrası komplikasyonların küresel yükünün belirlenmesi - uluslararası prospektif kohort çalışması protokolü

Web sitesi	https://www.surgweek.org
E-posta	Surgweek@contacts.bham.ac.uk
Birmingham Üniversitesi etik komitesi onay referansı	ERN_5593-Mar2026

Özet

Amaç: Bu uluslararası, prospektif, çok merkezli kohort çalışmasının amacı, ameliyat sonrası komplikasyonların küresel yükünü ve dağılımını değerlendirmektir.

Uygulama: Araştırmacıların öncülüğünde yürütülecek bu çalışmaya, 31 Ağustos 2026 ile 11 Ekim 2026 tarihleri arasında altı adet 7 günlük veri toplama bloğu boyunca ameliyat geçiren ardışık hastalar dahil edilecektir. Ameliyat gerçekleştiren her hastane çalışmaya katılmaya uygundur. En fazla üç kişiden oluşan mini ekipler, bir veya birden fazla 7 günlük veri toplama bloğu boyunca bir veya birden fazla uzmanlık alanı için veri toplayacaktır. Kapsanan uzmanlık alanı ve/veya 7 günlük veri toplama bloğu sayısını en üst düzeye çıkarmak için hastaneler birden fazla mini ekip kurabilir. Hastane Sorumluları, kendi hastanelerindeki mini ekipleri koordine edecek ve veri toplama başlamadan önce gerekli tüm çalışma onaylarının alınmış olmasını sağlayacaktır.

Yöntem: Elektif veya acil cerrahi geçiren ardışık yetişkin ve/veya pediatrik hastalar çalışmaya dahil edilecektir. Dünyanın her yerinden herhangi bir hastane çalışmaya katılabilir. 30 günlük takip verileri rutin hastane kayıtlarından toplanacaktır. Birincil sonuç, 30 günlük postoperatif komplikasyonların genel durumudur. Rutin hasta bakım süreçlerinde, tedavide veya takipte herhangi bir değişiklik yapılmayacaktır.

Tartışma: Bu çalışma, çeşitli sağlık hizmetleri ortamlarında 30 günlük postoperatif komplikasyonların yükü ve farklılıkları hakkında sağlam ve güncel küresel veriler sağlayacaktır. Bulgular, karşılaştırmalı değerlendirmelere katkı sağlayacak, kalite iyileştirme girişimlerine yön verecek ve dünya çapında postoperatif morbidite ve mortaliteyi azaltmaya yönelik stratejileri destekleyecektir.

Giriş

Cerrahi, sağlık hizmetlerinin temel bir bileşenidir ve doğum, travma ve kanser tedavisi için hayati öneme sahiptir. Her yıl yaklaşık 313 milyon kişi ameliyat olmaktadır. (1) Bununla birlikte, ameliyat sonrası komplikasyonlar hastalar, toplumlar ve sağlık sistemleri üzerinde ağır bir yük oluşturmaktadır; her yıl tahminen 50 milyon yetişkin ameliyat sonrası komplikasyonlarla karşı karşıya kalmaktadır. (2) Komplikasyonlar hastanede kalış süresini uzatabilir, sağlık hizmetleri maliyetlerini artırabilir, sakatlığa yol açabilir ve her yıl 3,5 milyon yetişkinin ameliyat sonrası ölümüne neden olabilir. (3-5) Daha düşük risk profiline ve daha az komplikasyona rağmen, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki hastaların ameliyat sonrası ölüm riski, yüksek gelirli ülkelerdeki hastalara kıyasla iki kat daha yüksektir. (6) Komplikasyonlar, cerrahinin kaçınılmaz bir sonucu değildir; veriler, komplikasyonların yaklaşık yarısının önlenabilir olduğunu göstermektedir. (3, 4) WHO Cerrahi Güvenlik Kontrol Listesi'nden multidisipliner Hızlandırılmış İyileşme programlarına kadar kanıtlanmış müdahaleler, morbiditeyi ve maliyeti azaltmaktadır; ancak bu müdahalelerin benimsenme düzeyi düzensizdir ve geniş ölçekte izlenmemektedir. (7, 8)

Sorunu daha da ağırlaştıracak yeni tehditler ortaya çıkmaktadır. Antimikrobiyal direnç, 2050 yılına kadar oranlarının artmaya devam edeceği öngörülen sessiz bir salgın niteliğindedir; halihazırda yılda 4,71 milyon ölümlerle ilişkilendirilmektedir. (9) Ameliyat bölgesi enfeksiyonları, en sık görülen cerrahi komplikasyonlardır; araştırmalar, düşük ve orta gelirli ülkelerde (LMIC'ler) enfekte yaraların yarısından fazlasında dirençli mikroorganizmaların izole edildiğini göstermiştir. (10) Bunun yanı sıra, dünya çapında minimal invaziv cerrahiye yönelik bir eğilim söz konusudur ve robotik platformların ve cerrahi teknolojilerin sayısı giderek artmaktadır. Minimal invaziv cerrahinin hastalara sağladığı kanıtlanmış faydalara rağmen, dünya genelinde bu cerrahiye erişim hâlâ eşitsizdir. (11) Ayrıca, bazı cerrahi uzmanlık alanlarında robotik cerrahi teknolojilerinin benimsenmesini destekleyecek veriler eksiktir.

Cerrahinin faydalarını en üst düzeye çıkarmak için güvenli ve etkili olması gerekir. Ancak birçok ortamda yüksek kaliteli postoperatif sonuç verileri sınırlıdır. SurgWeek-1 çalışması, cerrahi alanında bugüne kadar yapılan en büyük prospektif çalışma olup, SARS-CoV-2'nin cerrahi sonuçlar üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla 2020 yılında 140.231 hastadan (116 ülke) veri toplamıştır. (12) COVID-19 sonrası dönemde ameliyat sonrası komplikasyon oranlarını araştırmak ve tanımlamak için güncellenmiş küresel temel verilere ihtiyaç vardır. Ameliyat sonrası komplikasyonları yaşayan hastaların kimler olduğunu ve bu komplikasyonların sekellerini daha iyi anlamak, cerrahiye daha güvenli hale getirmeye yönelik girişimlere yol gösterecektir.

Yöntemler

Amaçlar

SurgWeek-2'nin birincil amacı, ameliyat sonrası komplikasyonların küresel yükünü ve farklılıklarını değerlendirmektir. Düşük, orta ve yüksek gelirli ülkelerde ameliyat sonrası komplikasyonların sıklığını belirleyecek ve bunu yaş, cinsiyet ve cerrahi uzmanlık alanına göre daha da sınıflandıracaktır.

İkincil amaçlar ise şunlardır:

- Ameliyat sonrası enfeksiyon komplikasyonları ve antimikrobiyal dirençteki küresel farklılıkları değerlendirmek.
- Postoperatif mortalite ve alta yatan mekanizmalardaki küresel farklılıklar
- Minimal invaziv ve robotik cerrahiye erişim ve sonuçlarındaki küresel farklılıklar.
- Bellwether prosedürlerinin (laparotomi, sezaryen, açık kırık cerrahisi) uygulanması ve sonuçlarındaki küresel farklılıklar.

SurgWeek-2'ye katılım, hastanelerin sonuçlarını ulusal ve küresel verilerle karşılaştırmasına olanak sağlayacaktır. Ulusal düzeyde, SurgWeek-2 verileri, güvenli cerrahi bakımın geliştirilmesine yönelik önceliklerin belirlenmesine yardımcı olacak ve cerrahi dernekleri, sağlık sistemleri ve hükümetler tarafından politika oluşturma sürecini destekleyecektir. Küresel düzeyde ise bu çalışma, ameliyat sonrası komplikasyonlar ve mortalite riski en yüksek olan hastaları tespit edecek ve bu bulgular, ameliyat sonrası komplikasyonları ve mortaliteyi azaltmayı amaçlayan gelecekteki müdahaleci çalışmaların tasarımına yön verecektir. Tanımlanabilir hastane düzeyindeki verileri yayınlamayacağız.

Metodoloji

SurgWeek-2, uluslararası, prospektif, araştırmacı liderliğinde yürütülen bir gözlemsel kohort çalışması olacaktır. Cerrahi işlemlerin gerçekleştirildiği tüm hastaneler çalışmaya katılmaya uygundur. Rutin hasta bakım süreçlerinde, tedavide veya takipte herhangi bir değişiklik yapılmayacaktır.

Dünya çapında cerrahi işlem gerçekleştiren herhangi bir hastane, aşağıdaki koşullar altında çalışmaya katılmaya uygundur:

- Yerel ve ulusal düzenlemeler tarafından gerekli görülen tüm çalışma onaylarını almaları.

SurgWeek-2 Çalışma Protokolü sürüm 3.0 (30 Nisan 2026)

- Seçtikleri uzmanlık alanlarında, belirledikleri 7 günlük veri toplama dönem(ler)i boyunca ardışık olarak tüm uygun hastaları tespit edip takip etmeyi taahhüt etmeleri ve veri eksiksizliğinin %95'in üzerinde olmasını sağlamaları.

Dahil etme ve hariç tutma kriterleri

Dahil etme kriterleri: Ek A'da belirtilen küçük müdahaleler hariç olmak üzere, ameliyathanede gerçekleştirilen her türlü ameliyat (elektif veya acil) çalışmaya dahil edilebilir. Akut bakım cerrahisi, meme cerrahisi, kalp cerrahisi, kolorektal cerrahi, genel cerrahi, jinekoloji, hepatobiliyer cerrahi, beyin cerrahisi, obstetrik, özofagogastrik cerrahi, oftalmoloji, ağız ve çene cerrahisi, ortopedi, kulak burun boğaz, pediatrik cerrahi, plastik cerrahi, göğüs cerrahisi, organ nakli cerrahisi, travma cerrahisi, üroloji ve vasküler cerrahi dahil olmak üzere tüm cerrahi uzmanlık alanları çalışmaya katılabilir. Hem gününbirlik cerrahi hem de yatarak tedavi gerektiren cerrahi geçiren hastalar çalışmaya dahil edilmelidir.

Arka arkaya gelen hastaların çalışmaya dahil edilmesini sağlamak için, mini ekipler hastaları belirlemek üzere aşağıdaki stratejileri uygulamalıdır:

- Ameliyathane kayıtlarının günlük olarak incelenmesi.
- Devir teslim formlarının, servis veya değerlendirme birimi kayıtlarının günlük olarak incelenmesi.
- Hastayı kabul eden veya nöbetçi ekiplerle günlük görüşme yapılması.

Dışlama kriterleri: Aşağıdakiler çalışmadan dışlanmalıdır:

- Ameliyat geçirmeyen hastalar (örn. iptal edilen planlı ameliyatlar).
- Anjiyografi veya Ek A'da listelenen küçük müdahaleler geçiren hastalar.
- Ameliyathane dışında gerçekleştirilen müdahaleler.
- Katılımcı merkezler, çalışmaya sadece çocukları, sadece yetişkinleri veya hem çocukları hem de yetişkinleri dahil etmeyi seçebilir. Sadece çocukları veya sadece yetişkinleri dahil etmek durumunda, yerel koşullara uygun bir yaş sınırı belirlenmelidir.
- Her bir hasta, veri toplama süresi içinde geçirdiği ilk ameliyata göre çalışmaya yalnızca bir kez dahil edilmelidir. Bu nedenle, 30 gün içinde yeniden ameliyat geçiren hastalar yalnızca bir kez kaydedilmelidir.

Veri toplama ve takip

Hasta verileri aşağıdaki konularda toplanacaktır (veri alanlarının ve tanımlarının tam listesi Ek B ve C'de yer almaktadır):

- Demografik bilgiler ve klinik tablo.
- Acil durum ve tanı süreçleri.
- Ameliyat sırasındaki değişkenler.
- Ameliyat sonrası sonuçlar.
- Antimikrobiyal direnç.

Mümkünse, verilerin doğruluğunu ve eksiksizliğini sağlamak amacıyla ameliyat öncesi ve ameliyat sırasındaki veriler, ameliyattan sonra mümkün olan en kısa sürede toplanmalıdır. Takip verileri ise ameliyat sonrası 30. günden sonra (ameliyat günü sıfıncı gün olarak kabul edilir) mümkün olan en kısa sürede toplanmalıdır.

Takip verileri, tıbbi notlar, elektronik sağlık kayıtları, gözlem çizelgeleri, ilaç çizelgeleri, mikrobiyoloji raporları, radyoloji raporları, taburculuk mektupları, klinik mektupları ve diğer ilgili belgeler gibi rutin sağlık kayıtlarından toplanacaktır. Bu çalışma için ek bir takip gerekmemektedir. Bu çalışma için özel telefon görüşmeleri veya yüz yüze 30 günlük takip yapılmamalıdır.

Sonuç ölçütleri

Birincil sonuç, ameliyat sonrası 30 günlük genel komplikasyonlar olacaktır. İkincil sonuçlar (ayrıntılı tanımlar Ek C'de yer almaktadır) şunları içerecektir:

- 30 günlük Clavien-Dindo komplikasyon derecesi. Bu, dünya çapında en yaygın olarak kullanılan komplikasyon derecelendirme sistemidir ve kapsamlı bir şekilde geçerliliği kanıtlanmıştır.
- 30 günlük yeniden ameliyat.
- 30 günlük yeniden yatış.
- 30 günlük ameliyat sonrası mortalite.
- 30 günlük ameliyat bölgesi enfeksiyonu.
- 30 günlük derin organ boşluğu enfeksiyonu.
- 30 günlük ameliyat sonrası pnömoni.

SurgWeek-2 Çalışma Protokolü sürüm 3.0 (30 Nisan 2026)

- 30 günlük akut solunum sıkıntısı sendromu.
- 30 günlük beklenmedik ventilasyon.
- 30 günlük pulmoner emboli.
- 30 günlük derin ven trombozu.
- 30 günlük kardiyak komplikasyonlar.
- 30 günlük anastomoz kaçağı.
- Ameliyattan sonraki 30 gün içindeki hastanede kalış süresi.
- Ameliyat sonrası 30. günde hastane dışında hayatta kalınan gün sayısı.

Veri analizi

Daha önceki prospektif kohort çalışmalarına dayanarak, bu çalışmanın 1.000 hastaneyi kapsayacağı öngörülmektedir. Her hastane başına ortalama beş mini ekibin katılacağını ve her bir ekibin ortalama 20 hastadan veri toplayacağını tahmin ediyoruz. Dolayısıyla, toplam katılımcı sayısının 100.000 hasta olacağını öngörüyoruz.

Kategorik değişkenler, frekans tabloları ve yüzdelere kullanılarak tanımlanacaktır. Cerrahi sonuçlardan elde edilen oranlar gelir grubuna göre sunulacak ve hasta, hastalık ve ameliyata özgü faktörler arasındaki farklar, sürekli veriler için Student t-testi (p-değeri) ve kategorik veriler için χ^2 testi (χ^2 , p-değeri olarak raporlanacaktır) kullanılarak test edilecektir. Veriler, Dünya Bankası ülke gelir gruplarına göre sınıflandırılacaktır: düşük gelirli ülkeler (LIC), alt-orta gelirli ülkeler (LMIC), üst-orta gelirli ülkeler (UMIC) ve yüksek gelirli ülkeler (HIC).

Ülke içinde iç içe geçmiş hastaneler için rastgele kesme noktalarına sahip çok düzeyli regresyon kullanılacaktır; bu, kümelenmeyi hesaba katacak ve tek bir yüksek hacimli merkezin etkisini doğal olarak sınırlandıracaktır (ülke içinde iç içe geçmiş hastaneler). Veri analizinden önce resmi bir istatistiksel analiz planı nihai hale getirilecektir. Tüm istatistiksel analizler R (sürüm 4.0.2) kullanılarak gerçekleştirilecektir. 0,05'ten küçük bir p-değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilecektir. Daha fazla bilgi Ek D'de bulunabilir.

Yürütme Komitesi, ilk yayına hangi sonuç ölçütlerinin dahil edileceğine ilişkin nihai kararı verecektir. Kalan sonuç ölçütleri ve alt çalışma bulguları, sonraki makalelerde raporlanacaktır. Yürütme Komitesinin takdirine bağlı olarak ilave ikincil analizler yapılabilir.

Çalışma onayları

Yerel ve ulusal düzenlemeler tarafından gerekli kılınan tüm çalışma onaylarının alınmasını sağlamak, Hastane Sorumlusunun sorumluluğundadır. Veri toplama, veri toplama için gerekli yazılı onaylar alındıktan sonra başlamalıdır. Çevrimiçi veri girişine erişim, ancak Hastane Sorumlusu gerekli tüm onayları aldığını teyit ettikten sonra verilecektir. Hastane Sorumlusu, onayların bir kopyasını Yürütme Komitesine sunmakla yükümlüdür.

Birleşik Krallık'ta çalışma kaydı

Birleşik Krallık'ta SurgWeek-2, araştırma olarak KAYDEDİLMEMELİDİR (Sağlık Araştırma Kurumu'nun "Çalışmam bir araştırma mı?" başlıklı sonuç çıktısı için bkz. Ek E). Çalışma, bir denetim veya hizmet değerlendirmesi olarak kaydedilmelidir. Çalışma, lider merkez olan University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust'ta klinik denetim olarak kaydedilmiştir (referans CARMS-24253 – bkz. Ek E).

SurgWeek-2'nin (daha fazla ayrıntı için bkz. Ek E) değerlendireceği denetim standartları şunlardır:

- Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi'nin kullanımı.
- Sepsisli hastalarda antibiyotik verilme süresi.
- NCEPOD sınıflandırmasına göre acil cerrahiye başlama süresi.

Buna ek olarak, SurgWeek-2, Birleşik Krallık'ta robotik cerrahinin benimsenmesine ilişkin bir hizmet değerlendirmesini de içermekte ve her gruptaki komplikasyonları, mortaliteyi ve yeniden ameliyat oranlarını karşılaştırarak robotik cerrahinin güvenliğini kabul görmüş bakım standartları; minimal invaziv cerrahi (örn. laparoskopik, torakoskopik) ve açık cerrahi ile karşılaştıracaktır (daha fazla ayrıntı için bkz. Ek E).

Çalışmayı klinik denetim olarak kaydederken aşağıdakiler vurgulanmalıdır:

- Toplanan tüm veriler mevcut uygulamayı yansıtacaktır.
- Normal hasta akışlarında veya tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır.
- Ek testler veya takip gerekmemektedir.
- Çevrimiçi veritabanına yalnızca anonimleştirilmiş veriler yüklenecektir.

Birleşik Krallık dışındaki çalışma kaydı

Mümkünse, çalışma bir denetim veya hizmet değerlendirmesi olarak kaydedilmelidir (tavsiyeler için lütfen yukarıya bakınız). Hastaneniz 2020 yılında SurgWeek-1'e katılmışsa, bu çalışmayı da kapsayacak şekilde SurgWeek-1

SurgWeek-2 Çalışma Protokolü sürüm 3.0 (30 Nisan 2026)

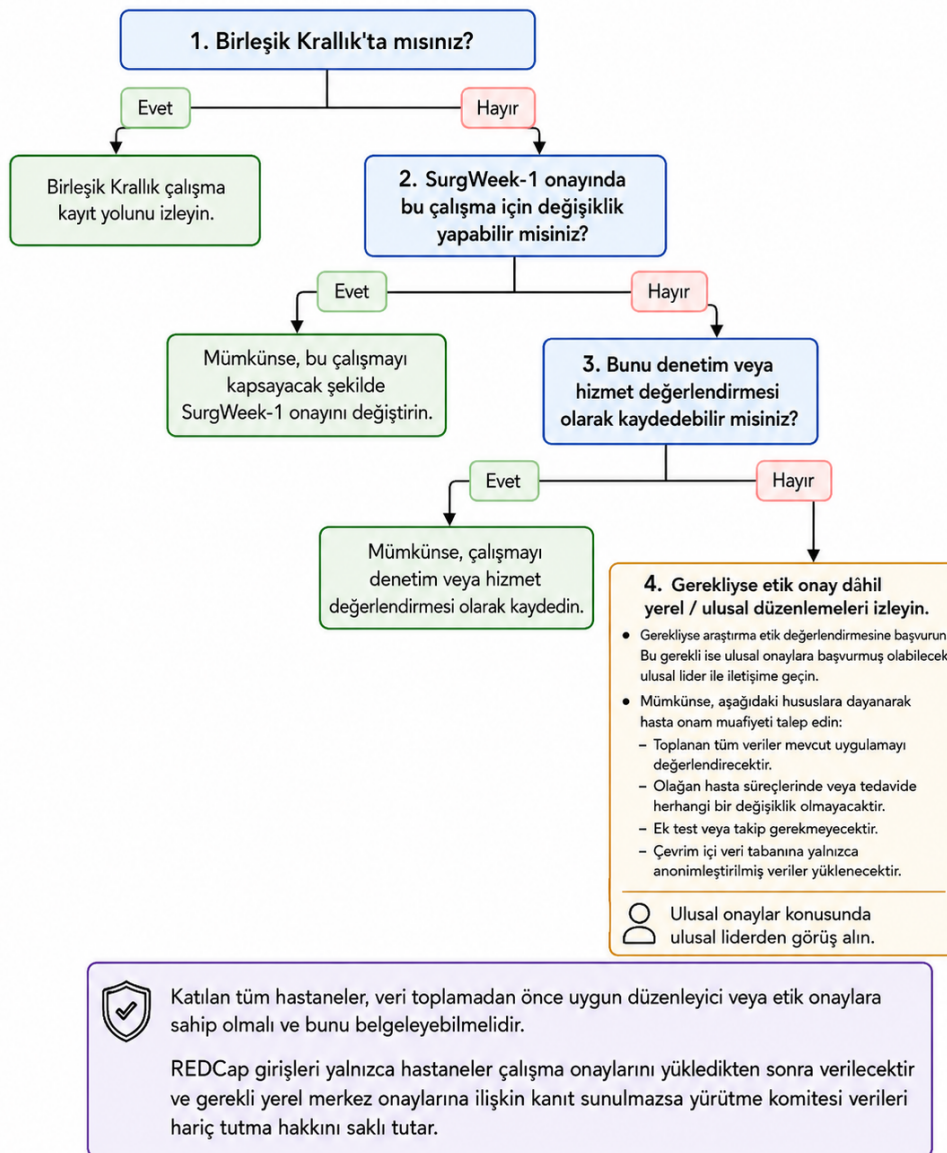
onayında bir değişiklik yapmanın mümkün olup olmadığını değerlendirin (bu süreci destekleyen belgeler SurgWeek-2 web sitesinde bulunabilir). Önerilen yerel onay süreçlerinin akış şeması için lütfen aşağıya bakınız.

Hastalar, yalnızca bir araştırma etik kurulu tarafından gerekli görülmesi halinde çalışmaya dahil edilmek üzere onay vermelidir. Araştırma etik incelemesi için başvuruda bulunmanız gerekiyorsa, aşağıdaki hususları göz önünde bulundurarak hasta onayı muafiyeti talep etmeyi değerlendirin:

- Toplanan tüm veriler mevcut uygulamaları ölçecektir.
- Normal hasta akışlarında veya tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır.
- Ek testler veya takip gerekliliği yoktur.
- Çevrimiçi veritabanına yalnızca anonimleştirilmiş veriler yüklenecektir.

Katılımcı tüm hastaneler, veri toplamaya başlamadan önce uygun yasal veya etik onaylara sahip olmalı ve bunu kanıtlayabilmelidir. REDCap giriş bilgileri, çalışma onayları yüklendikten sonra verilecektir; gerekli yerel merkez onaylarına ilişkin kanıt sunulmaması durumunda, Yürütme Komitesi verileri hariç tutma hakkını saklı tutar.

Önerilen onay süreçlerinin akış şeması



Veri paylaşım anlaşmaları

Bazı hastaneler için bir veri paylaşım anlaşması (DSA) gerekebilir. Bunun gerekli olması durumunda, Hastane Sorumlusu Yürütme Komitesinden bir DSA talep etmelidir. Birmingham Üniversitesi tarafından onaylanmış bir DSA şablonu kullanıma sunulacaktır. Küresel ölçekte gerekli olan DSA sayısının çokluğu nedeniyle, DSA şartları tek tek hastanelerle müzakere edilmeyecektir. DSA talebinde bulunmak için son tarih 30 Haziran 2026 olacaktır.

Veri yönetimi

Veriler, Research Electronic Data Capture (REDCap) web uygulamasını çalıştıran güvenli bir sunucu aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanacak ve depolanacaktır. REDCap, işbirliği yapanların verileri güvenli bir sisteme girmelerine ve depolamalarına olanak tanır. Her işbirliği yapan kişiye, verileri güvenli bir şekilde gönderebilmelerini sağlayan bireysel bir giriş bilgisi verilecektir. Her işbirliği yapan kişi, yalnızca kendi mini ekibi tarafından girilen verilere erişebilecektir. REDCap, daha önce CovidSurg ve GlobalSurg çalışmalarında başarıyla kullanılmıştır. REDCap sunucusu, Birleşik Krallık'taki Birmingham Üniversitesi tarafından yönetilmektedir. Daha fazla bilgi Ek F'de bulunabilir.

REDCap sunucusunda hastaların kimlik bilgilerini içeren hiçbir veri toplanmayacaktır. Tüm veriler, yerel veri yönetimi politikalarına uygun olarak işlenmelidir. Veriler REDCap'e yüklendikten sonra, tüm kağıt veri toplama formları gizli atık olarak imha edilmelidir.

Çalışma, ulusal ve uluslararası kılavuzların yanı sıra, Helsinki Bildirgesi'nde (64. Genel Kurul, Fortaleza, Brezilya, Ekim 2013) belirtilen insan hakları ve haysiyetinin korunmasına ilişkin temel ilkelere ve yerel olarak geçerli mevzuata uygun olarak yürütülecektir.

Proje zaman çizelgesi

Genel veri toplama dönemi 31 Ağustos 2026 ile 11 Ekim 2026 tarihleri arasında olacaktır; ancak çalışmanın kurulması ve yürütülmesinde önemli gecikmeler olması durumunda bu süre Yürütme Komitesi tarafından uzatılabilir.

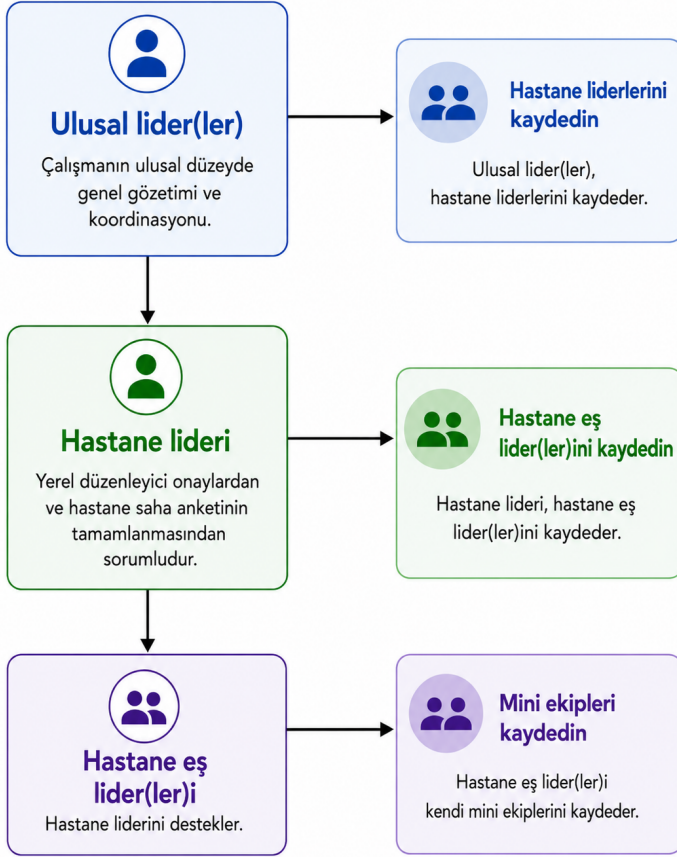
Mini ekipler, aşağıda belirtilen 7 günlük bloklardan birinde veya birkaçında veri toplayabilecektir. Tüm zamanlar yerel saate göre belirlenmelidir. "Bıçak deriye değdiği" an (ameliyatın başlangıcı) seçilen 7 günlük veri toplama bloğu içine denk geliyorsa, hastalar çalışmaya dahil edilmelidir.

Blok	Dahil etme başlangıcı	Dahil etme bitişi	30 günlük takip bitişi
Blok 1	00:00 31 Ağustos 2026	23:59 6 Eylül 2026	6 Ekim 2026
Blok 2	00:00 7 Eylül 2026	23:59 13 Eylül 2026	13 Ekim 2026
Blok 3	00:00 14 Eylül 2026	23:59 20 Eylül 2026	20 Ekim 2026
Blok 4	00:00 21 Eylül 2026	23:59 27 Eylül 2026	27 Ekim 2026
Blok 5	00:00 28 Eylül 2026	23:59 4 Ekim 2026	3 Kasım 2026
Blok 6	00:00 5 Ekim 2026	23:59 11 Ekim 2026	10 Kasım 2026

Çalışma lojistiği

Her bir hastanede bir Hastane Sorumlusu çalışmayı koordine edecektir. Hastane Sorumlusu, kıdemli bir cerrah veya anestezi uzmanı olmalıdır (genellikle uzman doktor / konsültan/uzman hekim veya eşdeğeri). Hastane Sorumlusu, kendi hastanesinde gerekli yasal onayları almaktan, saha incelemesini tamamlamaktan ve hastanesindeki yardımcı sorumluları organize edip kaydetmekten sorumlu olacaktır. Hastane sorumlusu ve yardımcı sorumlular, her bir uzmanlık alanı için veri toplayacak mini ekipleri belirleyecek, koordine edecek ve kaydedecektir. Hastane personelinin herhangi bir üye veya öğrenci bir mini ekibin parçası olarak katılabilir; ancak, katılan her uzmanlık alanı için en az bir kıdemli cerrahın çalışmaya yardımcı sorumlu veya mini ekip işbirlikçisi olarak dahil olmasını öneririz. Mini ekipler en fazla üç kişiden oluşabilir.

Çalışma İljistiğı akış şeması



Tüm cerrahi uzmanlık alanları SurgWeek-2'ye katılmaya uygundur; ancak her hastanede tüm uzmanlık alanlarının katılımı zorunlu değildir (örneğin, tüm uzmanlık alanlarında ilgi yoksa sadece birkaç uzmanlık alanı katılabilir). Her mini ekip, bir veya birden fazla uzmanlık alanı için ve bir veya birden fazla 7 günlük veri toplama bloğu için veri toplayabilir. Mini ekipler arasında veri toplama konusunda çakışma olmaması koşuluyla, bir hastaneye birden fazla mini ekip katılabilir. Klinisyenler yalnızca bir hastaneye katılabilir ve çalışmada birden fazla hastaneye kayıt yaptırmamalıdır. Uygulama sürecine ilişkin daha fazla bilgi Ek G'de bulunabilir.

Hastane düzeyinde anket

Hasta düzeyindeki verilere ek olarak, katılımcı merkezler, hastanenin özelliklerini belirlemek amacıyla hastane düzeyinde bir anket dolduracaktır. Bu anket şunları içerecektir:

- Hastane kaynakları (örn. hastane yatak sayısı; ameliyathaneler; cerrahi, doğum ve anestezi personeli).
- Teknolojiye erişim (örn. robotik cerrahi, tanısal görüntüleme).
- Hastane faaliyeti (örn. her uzmanlık alanı tarafından yıllık olarak gerçekleştirilen toplam ameliyat sayısı).
- Hastane finansmanı (örn. tesis düzeyinde finansman modelleri – kamu, özel vb.).
- Robotik cerrahi öğrenme eğrisi verileri.

Yazarlık

Bir yayında bildirilen verilere katkıda bulunan tüm Ulusal Liderler, Hastane Liderleri, Hastane Eş Liderleri ve mini ekip işbirlikçileri, söz konusu yayında PubMed'de alıntılanabilir ortak yazarlar olarak yer alacaktır. Her mini ekip en fazla üç işbirlikçiyi içerebilir. Baş Araştırmacı, Birleşik Krallık'taki Birmingham Üniversitesi'nde Doçent olan Dr. Dmitri Nepogodiev'dir.

Kaynakça

1. Meara JG, Greenberg SL. The Lancet Commission on Global Surgery Global surgery 2030: Evidence and solutions for achieving health, welfare and economic development. *Surgery*. 2015;157(5):834-5.
2. Nepogodiev D, Picciochi M, Ademuyiwa A, Adisa A, Agbeko AE, Aguilera ML, et al. Surgical health policy 2025-35: strengthening essential services for tomorrow's needs. *Lancet*. 2025.
3. Gawande AA, Thomas EJ, Zinner MJ, Brennan TA. The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. *Surgery*. 1999;126(1):66- 75.
4. de Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care*. 2008;17(3):216-23.
5. Nepogodiev D, Martin J, Biccard B, Makupe A, Bhangu A, National Institute for Health Research Global Health Research Unit on Global S. Global burden of postoperative death. *Lancet*. 2019;393(10170):401.
6. Biccard BM, Madiba TE, Kluyts HL, Munlemvo DM, Madzimbamuto FD, Basenero A, et al. Perioperative patient outcomes in the African Surgical Outcomes Study: a 7-day prospective observational cohort study. *Lancet*. 2018;391(10130):1589-98.
7. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med*. 2009;360(5):491-9.
8. Sauro KM, Smith C, Ibadin S, Thomas A, Ganshorn H, Bakunda L, et al. Enhanced Recovery After Surgery Guidelines and Hospital Length of Stay, Readmission, Complications, and Mortality: A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *JAMA Netw Open*. 2024;7(6):e2417310.
9. GBD 2021 Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990-2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. *Lancet*. 2024;404(10459):1199-226.
10. NIHR Global Health Research Unit on Global Surgery. Microbiology testing capacity and antimicrobial drug resistance in surgical-site infections: a post-hoc, prospective, secondary analysis of the FALCON randomised trial in seven low- income and middle-income countries. *Lancet Glob Health*. 2024;12(11):e1816-e25.
11. Shaneeta M Johnson CS, Larry Hobson, Shamir O Cawich. Bridging Social Inequalities Gaps - Concepts, Theories, Methods and Tools 2024.
12. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative. Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study. *Anaesthesia*. 2021;76(6):748-58.