



Ürolojik
Cerrahi
Derneği

ÜROLOGLAR için COVID - 19 ÖNERİ REHBERİ

COVID-19 ENFEKSİYONU SÜRECİNDE ÜROLOGLAR İÇİN ÖNERİLER

Tüm Dünya'yı salgın oluşturarak etkisi altına alan Coronavirus 2019 (COVID-19) enfeksiyonunun sağlık sistemine getirdiği aşırı yük sebebiyle, yaşanan tüm bu süreçte bütün uzmanlık branşları gibi ürolog meslektaşlarımıza da görev düşmektedir. Bu nedenle elektif cerrahi vakaların prosedürlerinin yönetimi ve hazırlık aşamalarını anlatan bilgilendirilme rehberini hazırlamaya karar verdik. Bu rehberdeki öneriler, kaynaklarda belirtilen Ulusal/ Uluslararası meslek kuruluşlarının raporları göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Bu tavsiye kararları bağlayıcı olmamakta ve her kurum/hekim tarafınca kendi şartlarına göre azami uygulanması önerilir.

İlk olarak The American College of Surgeons (ACS)'ın bu konuda önerilerine bakalım:

*Her hastane, sağlık sistemi ve cerrah tüm elektif tıbbi prosedürleri gözden geçirerek bu elektif prosedürleri, endoskopileri veya diğer invaziv işlemleri, salgına maruz kalmanın tahmin edilen azalma noktasını geçene kadar, minimize eden, erteleyen veya iptaleden bir plan hazırlamalıdır.

*Yoğun Bakım Ünitesi yatakları, kişisel koruyucu ekipman, temizlik malzemeleri ve vantilatörler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere hastaların bakımı için gerekli olan temel maddelerin kullanımını en aza indirin. Bununla birlikte, virüs bulaşan ve farkında olmadan başkalarını COVID-19 ile enfekte olma riskine maruz bırakan birçok asemptomatik hasta bulunabilir. COVID-19'un hakkında cerrahların kurumlarında 'Enfeksiyon Kontrol Komitesi' tarafınca nasıl hazırlanacakları konusunda eğitim almaları gerekmektedir.

Yataklı sağlık kurumları için öneriler:

- Elektif ameliyatları gerektiği gibi yeniden planlayın.
- Elektif acil yatarak tedavi ve cerrahi işlemlerini uygun olduğunda, ayakta tedavi ortamlarına kaydırın.
- COVID-19 tanısı almış hastalara ziyaretçileri sınırlandırın
- Belirgin sağlıkım avantajı sağlayan tedavi ve girişimler ön plana alınmalıdır. Palyatif etkili tedaviler gözden geçirilmelidir.
- Büyüme faktörleri ve antibiyotik kullanımının hastane haricinde uygulanması tercih edilmelidir.

- Kortikosteroid gibi immün baskılayıcı tedaviler mümkünse uygulanmamalıdır
- Prostat kanseri için uzun süredir kullanılan kortikosteroid tedavileri değerlendirilmesi gerekir
- Adjuvan/neoadjuvan tedaviler dikkat gerektirir. Üretelyal kanserlerin perioperatif sürecinde olduğu gibi, risk/fayda oranına göre sağkalım katkısı sınırlı ve kanıtlanmamış tedaviler tercih edilmemelidir. Ancak aksine neoadjuvan tedavi cerrahi/radyoterapi servisin hizmet verememesi sebebiyle ötelemek amaçlı tercih sebebi olabilir.
- Kritik hastaların cerrahisi için plan yapın ve bu hastalara bakmak için ek alan belirleyin.
- Bilinen veya şüphelenilen COVID-19 hastalarının tedavisi için acil servis, yoğun bakım ünitesi ve diğer hasta bakım alanlarında alternatif ve ayrı alanlar kullanılmasını organize edin.
- Bilinen veya şüphelenilen COVID-19 hastalarını diğer hastalardan izole edin.
- COVID-19 hastalarına bakım yapacak özel personeli belirleyin.
- Zaman çok önemlidir. Lütfen dikkatli olun ve bu önerilerin hemen yerine getirilmeye başlaması için çalışma ortamınızda gerekli düzenlemeleri yapmaya çaba gösterin.

Şu anda çalışma ortamınızda COVID-19 maruz kalma sorunları yaşamıyor olsanız da, şimdi buna hazırlanmanızı öneririz.

Semptomları olan biriyle karşılaşmanız durumunda, bu enfeksiyon kontrol uygulamalarını öğrenerek başlayın:

- *N95/Cerrahi Solunum Maskeleri giyin
- *Koruyucu gözlük dahil tam kişisel koruyucu ekipman giyin
- *Herhangi bir bulaşıcı hastalığa maruz kaldığınızda koruyucu ekipmanınızı çıkarın
- *Ekipmanınızı çıkardıktan sonra, ellerinizi ETOH bazlı bir jel ile dekontamine edin

Çalışmalarda Corona virüsün idrar ve gaita ile bulaşıcılığı henüz tartışmalı olsa da bulaş riskine karşı tedbirli olmanızı öneririz.

Koruyucu ekipman adımlarını gözden geçirmek ve nasıl kullanılması gerektiğini öğrenmek için Sağlık Bakanlığının aşağıdaki görsel tablolarına bakınız.

Covid-19 döneminde Ürolojik Cerrahi Derneği Önerileri. Zaman kapasitenin korunması ve önceliklerin belirlenmesi zamanıdır.

REKOSTRÜKTİF CERRAHİ

Durum	Önerilen cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Pelvik sepsis ile beraber fistül	- Sistemik semptomlar var ise kateter/dren ile diversiyon ya da fekal diversiyon - Klinik durum acilmüdahale gerektirmiyor ise geciktirilmiş onarım	Fistül onarımı yoğun çaba gerektirir ve mümkün ise ertelenmelidir	Değişken
Yapay üretral sfinter	Enfekte protezler sadece	Enfekte materyalalar hızlıca sepsise ilerleyebilir ve acil olarak değerlendirilmelidir	Değişken

ÜRETRAL DARLIK

Durum	Önerilen cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Üretral obstrüksiyon	Tüm prosedürleri erteleyin	Üriner retansiyonda ya da olmak üzere olan hastalarda dilatasyon, ya da insizyon yaparak Suprapubik kateter ya da üretral kateter takılması acildir	Değişken

PROTEZ CERRAHİSİ

Durum	Önerilen Cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Erektile disfonksiyon	Enfekte protezler sadece	Enfekte materyaller hızlıca sepsise ilerleyebilir ve acil olarak değerlendirilmelidir	Değişken

GENEL ÜROLOJİ

Durum	Önerilen Cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Yumuşak doku enfeksiyonu	Sadece akut enfeksiyonlar; skrotal abse, fornier gangreni		Değişken
İskemi	- Priapizmde şant operasyonları - Testis detorsiyonu/orşiopeksi		1-3gün 1-3gün
Hemoraji	İnatçı makroskopik hematuride pıhtı aspirasyonu		
Travma	- Penil/testiküler fraktür onarımı - Üreteral hasar - Mesane perforasyonu		- Günlük işlem 1-3 gün

TRANSPLANTASYON

Durum	Önerilen Cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Böbrek nakli	Yalnızca kadavradan nakil	Kadavradan nakil süreci gecikilmeden işlemelidir	4-8 gün
	Canlı nakiller ertelenir	Canlıdan nakiller hem kaynakları etkili kullanmak için hem de Covid-19 oluşum ihtimalini artıracak alıcının immün baskılanma sürecini geciktirmek için ertelenmelidir	

PEDİATRİ

Durum	Önerilen Cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Akut torsiyon	Skrotal eksplorasyon, orşiopeksi		Günlük işlem
Genito üriner obstrüksiyon	Foley/suprapubik kateter takılması		Günlük işlem

İNFERTİLİTE

Tüm işlemler ertelenir
--

ENDOÜROLOJİ/TAŞ HASTALIĞI

Durum	Önerilen Cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Taşlar	Obstrüksiyon/enfeksiyon için: - Üreter kateter yerleştirilmesi - Lokal anestezi ile uyanık olarak üreter kateter yerleştirilmesinin değerlendirilmesi - Nefrostomi kateter takılmasının değerlendirilmesi	- Mümkün olduğunda üreteral kateterler yatak başında takılabilmektedir - Nefrostomi kateterleri lokal anestezi ile takılabilmektedir - Her iki işlemde başarısız olur ise obstrükte veya enfekte üst üriner sistem acil müdahale gerektiren bir durumdur	Günlük işlem (Eşlik eden enfeksiyon yok ise)
Kalıcı üreteral kateterler	Çoğu işlemi ertele	6-12 aydır yerinde olan çoğu üreteral kateterler bile basit şekilde çekilebilir ve 30 aya kadar yerinde olan üreteral kateterlerin çoğuna bile endoskopik müdahale mümkündür	Günlük işlem
BPH	BPH işlemlerini (TUR-P, TVP, HoLeP v.b.) ertele	Üriner obstrüksiyon anestezi ihtiyacı olmadan üretral kateter veya suprapubik kateter ile uygun şekilde tedavi edilebilir	TUR-P işlemi için 1-2 gün



KADIN ÜROLOJİSİ/İNKONTİNANS

Durum	Önerilen Cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Stres inkontinans İnterstial sistist Aşırı aktif mesane Nörojen mesane	Tüm işlemleri erteleyin		
Sinir stimülatör yerleştirme	İkinci evre sinir stimülatör takılması veya çıkarılması	Vücut dışında olan sinir stimülatör parçaları yüksek oranda enfeksiyon riski taşımaktadır veya ikinci seansta vücut içine konmalı ya da çıkarılmalıdır ki her ikisi de lokal anestezi altında uygulanabilmektedir	Günlük işlem

ONKOLOJİ

Durum	Önerilen Cerrahiler	Gerekçe	Ortalama yatış süresi
Mesane kanseri	- KİMT için sistektomi, neoadjuvan KT alsın ya da almasın 3.sıra tedavilere yanıtız CIS için sistektomi - cT1+ mesane kanserinde TUR-TM	- KİMT için sistektomiyi 90 günden fazla geciktirilmesi N+ oranlarını arttırmakta, genel ve progresyonsuz sağkalım oranlarını düşürmekte ve patolojik evreyi arttırmaktadır. - cT1 tümörlerin yaklaşık %50 kadarı düşük evre olarak tanı almakta, bu da tanısı atlanmış KİMT riskini göstermektedir.	5-8 gün - Günlük işlem
Testis kanseri	- Testis tümörü şüphesinde orşiektomi - Kemoterapi sonrası RPLND - Klinik uygun ise RPLND yerine kemoterapi yada radyoterapi öner	- Orşiektominin geciktirilmesi ile ilgili veriler sınırlıdır. Bununla beraber orşiektomi sağkalım avantajıyla beraber günlük işlem özelliği taşımakta olup öncelikle düşünülmelidir - Ventilatör ve hastane yataklarının yedeklenmesi için (RPLND), takip edilemeyecek hastalarda orşiektomi sonrası radyoterapi düşünülebilir. Kemoterapi için covid-19 hastalığı/ süreci riski ve immunsupresyon arası denge gözetilmelidir.	- Orşiektomi:günlük işlem - RPLND:4-6 gün (açık cerrahide) 1-3 gün (minimal invaziv işlemlerde)



Böbrek kanseri	- Renal ven/IVC trombüsü olan T3 tümürlü tüm hastalara nefrektomi - T1 tümörü için planlanmış parsiyel/ radikal nefrektomileri erteleyebilir ya da uygun hastalarda diğer çeşitli ablatif yöntemler düşünülmelidir - T2 tümörü için planlanmış parsiyel/ radikal nefrektomi hastanın yaşı, komorbiditesi, semptomları ya da tümör büyüme hızı gözönüne alınarak ertelenmesi düşünülmelidir	- Daha ileri evreli özellikle ven trombüslü tümörler hızlı progresyon gösterebilir ve daha komplike ameliyatlara neden olabilir ve hem sağkalımı hem de ameliyat morbiditesini olumsuz etkileyebilir. - T1-T2 (Evre I-II) tümörlerin 3 ay ertelenmesi, kansere bağlı sağkalım ya da genel sağkalım üzerine olumsuz etkisi ilişkilendirilmemiştir	- Nefrektomi: 3 gün - IVC Trombektomi: 5-10 gün 1-2 (minimal invaziv) ya da 2-4 (açık cerrahi)
Prostat kanseri	- Çoğu prostatektomiler ertelenmelidir - NCCN yüksek risk hastalarda radyoterapi için ortak karar alınması - Radyoterapi için uygun olmayan NCCN yüksek risk hastalarda takip - Düşük, orta ve seçilmiş yüksek risk hastalar ertelenmelidir	- NCCN yüksek risk hastalarda cerrahi kararı, hasta yaşı ve hastalık riskine göre düşünülmelidir. Bununla beraber, diğer tedavi seçenekleri varlığında cerrahiye öncelik verilmemelidir (çünkü yüksek risk hastalarda bile tedavinin 12 ay geciktirilmesi cerrahi sonuçlarını, kansere bağlı mortalite ve diğer oranları etkilememektedir). - Küratif tedavisi ertelenen yüksek riskli hastalarda biyokimyasal nüfus oranları yüksektir ancak tedavi zamanlamasının kesin eşik değeri bulunmamaktadır	0-2 gün
UTUC	Yüksek grade ve/veya cT1+ tümörler için nefroureterektomi	3 aylık gecikme tüm hastalarda hastalık progresyonu ve kas invaziv hastalarda kanser spesifik sağkalım ile ilişkilidir - Erken evrede, özellikle kas invaziv vakalar, özellikle düşük evrede sınıflandırılma riski bulunmaktadır	1-4 gün
Adrenal tümörler	- ACC şüphesinde ya da >6cm tümörlerde adrenalectomi - Daha az şüpheli tümörlerde adrenalectomiyi erteleyebilir (<6 cm ya da radyolojik görüntülerin ılımlı olması)	> 6 cm adrenal kitlenin kanser olma olasılıkları fazladır - ACC hızlı progresyon gösterir ve R0 en iyi yaşam şansını sağlar. Gecikme opere olma şansını ve sağkalım oranlarını etkileyebilir	0-1 gün
Üretral/penil kanser	Klinik olarak invaziv ya da obstrüktif tümörler	Bu nadir tümörler için veriler sınırlıdır	Günlük işlem

Bu doğrultuda Guys and St Thomas NHS hastanesi önerilerine göre:

İlk ertelenecekler	İkincil ertelenecekler	Son ertelenecekler	Sadece acil vakalar
Günlük cerrahi işlemler (vas, sünnet, skrotal, kist, sistoskopi)	Sistektomi (düşük risk kanser) (Yoğun bakım)	Sistektomi (yüksek risk kanser) (Yoğun bakım)	Obstrükte böbrek/ infeksiyon
Olası RARP (kanseri kararı)	Lokal anestezi Transrektal Prostat biyopsiler (yüksek PSA)	Zamana duyarlı nefrektomi	Acil üroloji (abseler, yıkama)
Genel anestezi Transrektal Prostat biyopsiler	TUR-Mesane tümörü (düşük risk)	TUR-Mesane tümörü (yüksek risk)	Torsiyon
Benign/parsiyel nefrektomi	RARP (yüksek kanser riski)	Orşiektomi	
Androloji vakaları	Nefreüretarektomi (düşük kanser riski)	Nefreüretarektomi (yüksek risk)	
Brakiterapi		URS ile stentler veya üreterik taşlar	
Fonksiyonel/ rekonstrüksiyon		Vena kava invazyonlu nefrektomi (Yoğun bakım)	
Elektif URS /PCNL			
TURP/HOLEP/BPH			
Üreterolizis			
Major vakalar yoğun bakım kapasitesine bağlı			

ZÜRIH Üniversitesi önerilerine göre:

Erteleme kararı: TUR-M bilinmeyen lezyon (negatif sitoloji) Nefrektomi T1a Radikal prostatektomi (GS 8 altı) Prostat biyopsisi	Kişiyeye bağlı karar: TUR-M düşük risk Nefrektomi 1b Diagnostik URS (bilinmeyen lezyon) RPLND Penil lezyon Radikal prostatektomi (GS 8 ve üstü) (Alternatif RT değerlendirir)
---	---

Zorunlu kararı:

TUR-M yüksek risk
Radikal sistektomi (onkolojik) (trimodal tedavi değerlendirir)
Nefrektomi T2 ve üstü evre
Nefreüretarektomi
Semikastrasyon

Bu öneriler kapsamında Ürolojik Cerrahi Derneği olarak özetle;

Ertelebilir Ürolojik işlemler

- Benign inguinoskrotal cerrahiler (vazektomi, hidroselektomi, sünnet)
- Basit/parsiyel nefrektomi
- Androlojik işlemler (spermiyogram, testis biyopsisi, varikoselektomi, penis cerrahisi)
- Elektif üriner sistem taş cerrahileri, ESWL
- TUR-P
- Transrektal prostat iğnebiyopsileri
- Ürodinami
- İntravezikal kemoterapiler
- Kontrol sistoskopisi
- Rekonstrüktif ürolojik cerrahi
- Canlı vericili renal transplantasyonlar

Ertelenemeyecek Ürolojik işlemler

- Akut üriner obstrüksiyonlar/ürosepsis (Acil URS, üreteral kateterizasyon, nefrostomi)
- Renal abse, renal travma, makroskopik hematüri
- Ürogenital sistem travması
- Fournier gangreni
- Priapizm
- Radikal nefrektomi
- Radikal sistektomi
- Radikal orşiektomi
- TUR-M
- Yüksek riskli prostat kanserinde radikal prostatektomi
- Akut skrotum cerrahileri
- Kadavra transplantasyonları olarak belirlenmiştir

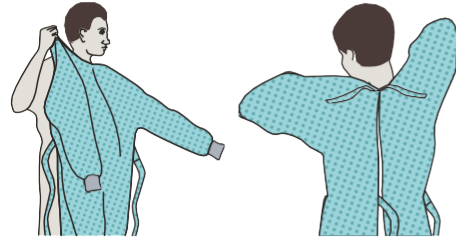
**Ürolojik Cerrahi Derneği
Yönetim Kurulu**

KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLARIN (KKE) UYGUN KULLANIMI

Kullanılması gereken KKE, mevcut bulaş riski, hasta ve hastalık durumuna göre önerilen korunma önlemleri çerçevesinde (standart, temas, damlacık veya solunum yolu izolasyon önlemleri) değişecektir. **AŞAĞIDAKİ SIRA İLE GİYİLMELİDİR**

1. ÖNLÜK

- Uzun kollu, bileklikli, dizlere kadar olmalı, tüm gövde ön kısmını ve sırtı örtmelidir.
- Boyun ve bel bölgesinden bağlanmalıdır.



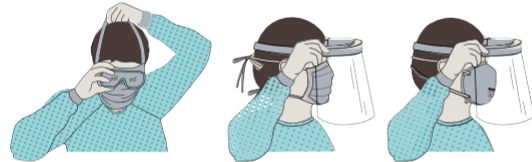
2. TIBBİ MASKE VE N95/FFP2 MASKE

- Maske, burun, ağız ve çenenin alt kısmını kapsayacak şekilde açılmalı ve yanlardan hava almayacak şekilde yerleştirilerek sıkıca bağlanmalıdır. Burun köprüsü üstündeki telli esnek bant sıkıştırılmalıdır.



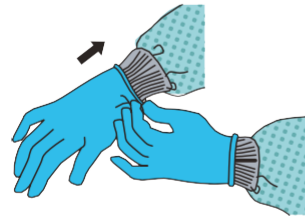
3. GÖZLÜK YA DA YÜZ KORUYUCU

- Yüz ve gözler kapatacak şekilde ayarlanmalıdır.



4. ELDİVEN

- İzolasyon önlüğünün bilek kısmını kapatacak şekilde giyilmelidir.



GÜVENLİ ÇALIŞMA KURALLARI

- Ellere yüze dokunmaktan kaçınılmalıdır.
- Ellere maskenin ip veya lastiği dışında hiçbir yerine temas edilmemelidir.
- Dokunulan yüzeyler sınırlandırılmalıdır.
- Yırtılan veya aşırı kirlenen eldivenler değiştirilmelidir.
- İşlem öncesi ve sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır.



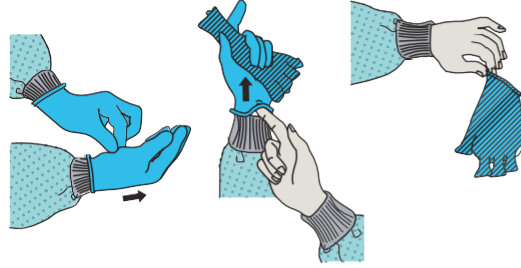
T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

KKE AŞAĞIDAKİ SIRA İLE ÇIKARTILMALIDIR

**Maske hariç diğer tüm KKE'ler hasta odasından çıkmadan önce çıkartılır.
Maske hasta odasından çıktıktan sonra çıkartılır.**

1. EL DİVEN

- Eldivenlerin dış yüzeyi her zaman kontamine kabul edilir
- Eldivenli el kullanılarak diğer eldeki eldiven çıkarılır
- Çıkarılan eldiven, halen eldiven takılı olan elde tutulur
- Parmaklar önlük bilekliğinden eldivenin altına sokularak eldiven sıyrılır
- Eldiven çıkartılırken eller kontamine olursa hemen, diğer türlü KKE'ler çıkarıldıktan sonra el hijyeni sağlanır
- Eldivenler tıbbi atık kutusuna atılır



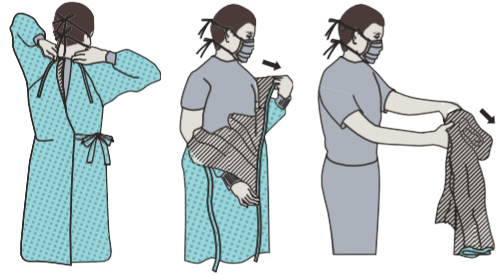
2. GÖZLÜK YA DA YÜZ KORUYUCU

- Gözlüklerin ve yüz koruyucusunun dış yüzeyi kontamine kabul edilir
- Gözlük ya da yüz koruyucusu başın arkasındaki kafa bandı kaldırılarak ön tarafına dokunulmadan çıkarılır
- Gözlük ya da yüz koruyucusu çıkartılırken eller kontamine olursa hemen el hijyeni sağlanır
- Ekipman tekrar kullanılabilir ise, temizlik işlemi için uygun olan yere bırakılır, değilse tıbbi atık kutusuna atılır



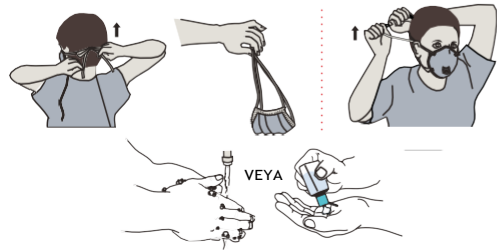
3. ÖNLÜK

- Önlüğün ön kısmı ve kolları kontamine kabul edilir
- Önlüğün bağcıkları gevşetilir. Bağcıklara ulaşmaya çalışırken önlüğün kontamine yerlerinin vücuda temas etmemesine dikkat edilmelidir
- Önlük sadece içine dokunmaya dikkat ederek boyun ve omuzdan sıyrılarak çıkartılmalıdır
- Önlüğü çıkartırken eller kontamine olursa hemen el hijyeni sağlanır
- Önlüğün iç kısmı dışa gelecek şekilde katlanıp tıbbi atık kutusuna atılır



4. TIBBİ MASKE N95/FFP2 MASKE

- Maskenin ön kısmı kontamine kabul edilir.
- Maske önce alt bağcık sonra üst bağcığından tutularak ön kısma dokunmadan çıkartılır ve tıbbi atık kutusuna atılır
- El hijyeni sağlanır.



**TÜM KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR ÇIKARILDIKTAN
SONRA ELLER SU ve SABUNLA YIKANMALI ya da ALKOL
BAZLI EL ANTİSEPTİĞİ KULLANILMALIDIR.**



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

KAYNAKLAR:

1. J.Catto. <https://twitter.com/EUplatinum> <https://els-jbs-prod-cdn.literatumonline.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/eururo/EURUROL-D-20-00380-1584548684213.pdf>
2. The American College of Surgeons (ACS) <https://www.facs.org/about-acs/covid-19>
3. Guys and St Thomas Hospital surgery <https://www.guysandstthomas.nhs.uk/patients-and-visitors/infection/coronavirus.aspx>
4. TC Sağlık Bakanlığı <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/covid19>