Pandemi Döneminde Ankara Şehir Hastanesinde Laboratuvar Hizmet Sunumu

Prof. Dr. Filiz Akbıyık

Siemens Healthineers Medikal Direktörü

Ankara Şehir Hastanesi Laboratuvarları

9. Sağlık Zirvesi, Ekim 2020

Ankara Şehir Hastanesi (AŞH) Laboratuvarları

➢Avrupanın en büyük multidisipliner laboratuvarı

- Biyokimya
- Mikrobiyoloji
- Patoloji
- Genetik
- Doku Tipleme Laboratuvarları

➢Ortalama 130 bin test/gün

➢SUT kapsamındaki tüm testler

➢165 lab teknisyeni (Siemens Sağlık)

➢Farklı disiplinlerden 96 uzman doktor (Sağlık Bakanlığı)





Covid-19 Pandemisinde Laboratuvarımızda İlk Yapılanlar

- Risk analizinin yapılması ve biyogüvenlik önlemlerinin alınması, yeterli ve uygun kişisel koruyucu donanımın sağlanması
- Değişen ve artan test parametreleri için cihaz, donanım, kit temininin planlanması
- İş akışlarında ve personel görevlendirmelerinde gerekli değişikliklerin yapılması ve personel eğitimi
- Kaliteden ödün vermeden hem merkez hem de acil laboratuvarlarında hızlı sonuç üretmeye yönelik organizasyonun sağlanması



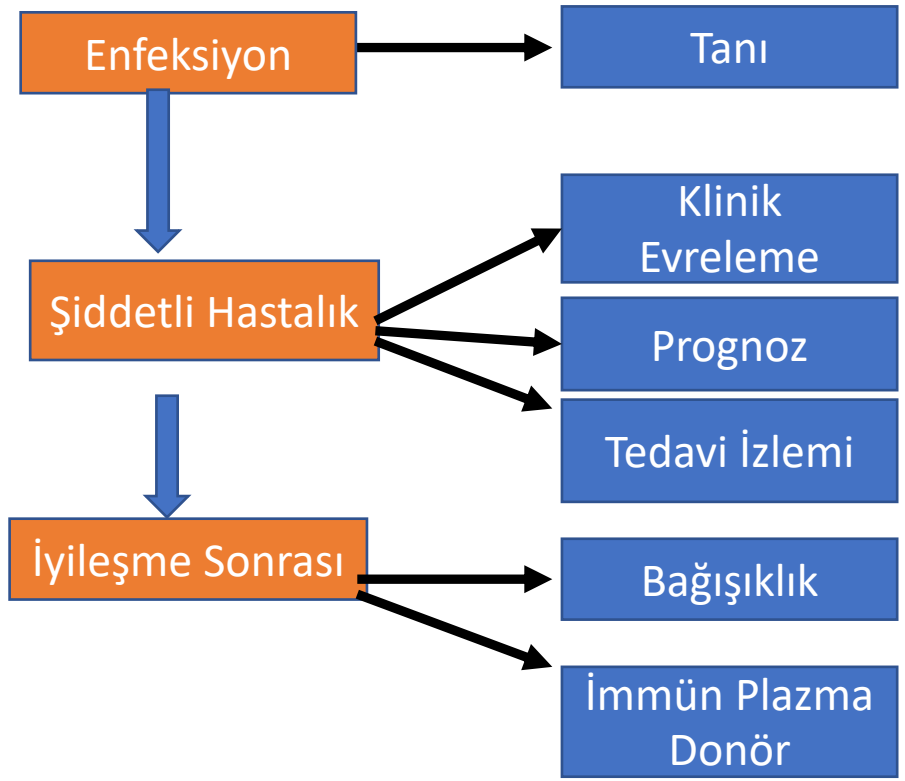


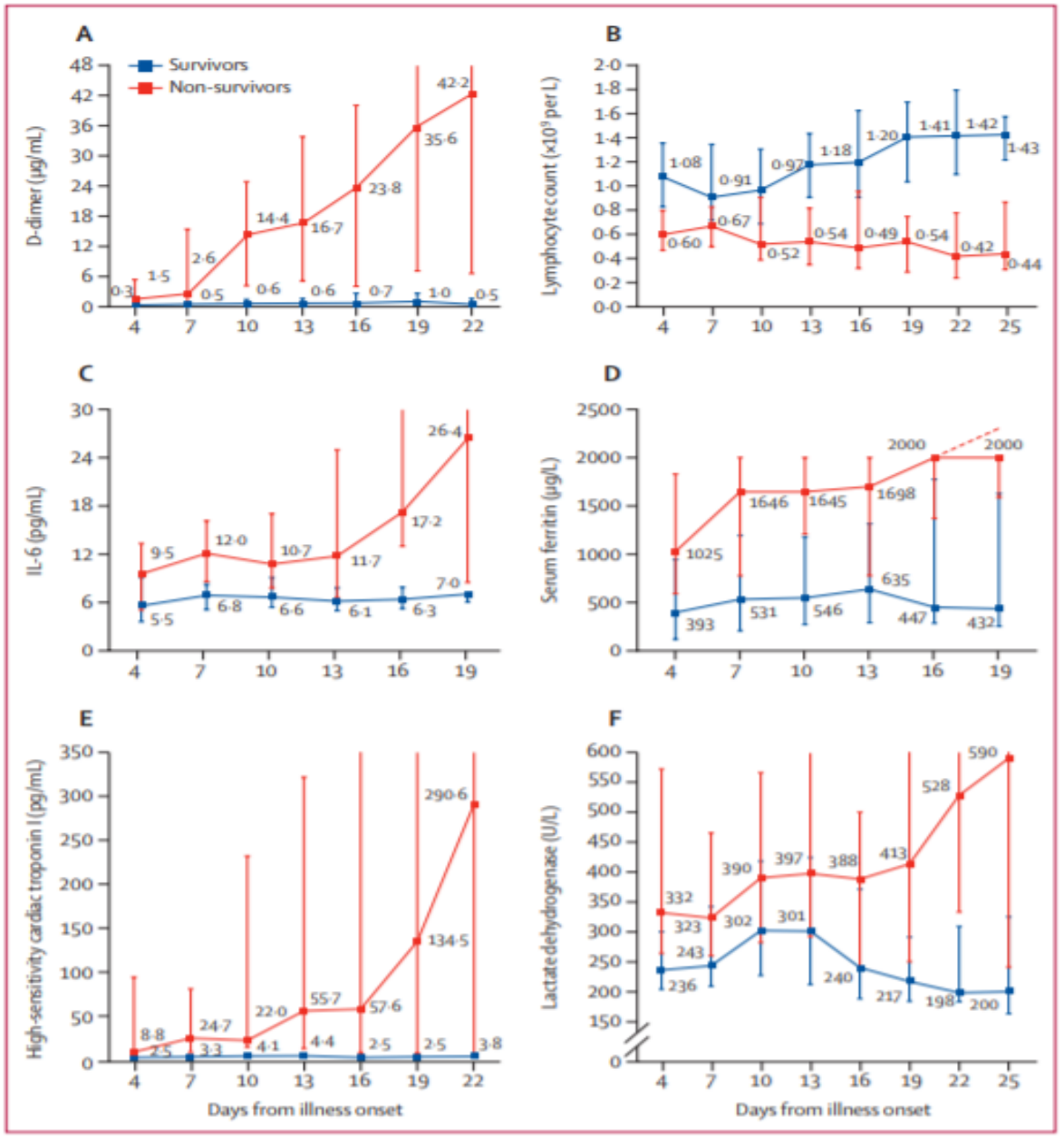
Prof. Dr. Filiz Akbıyık
Ekim 2020

Laboratuvar Testlerinin Pandemideki Kritik Rolü

SIEMENS Healthineers



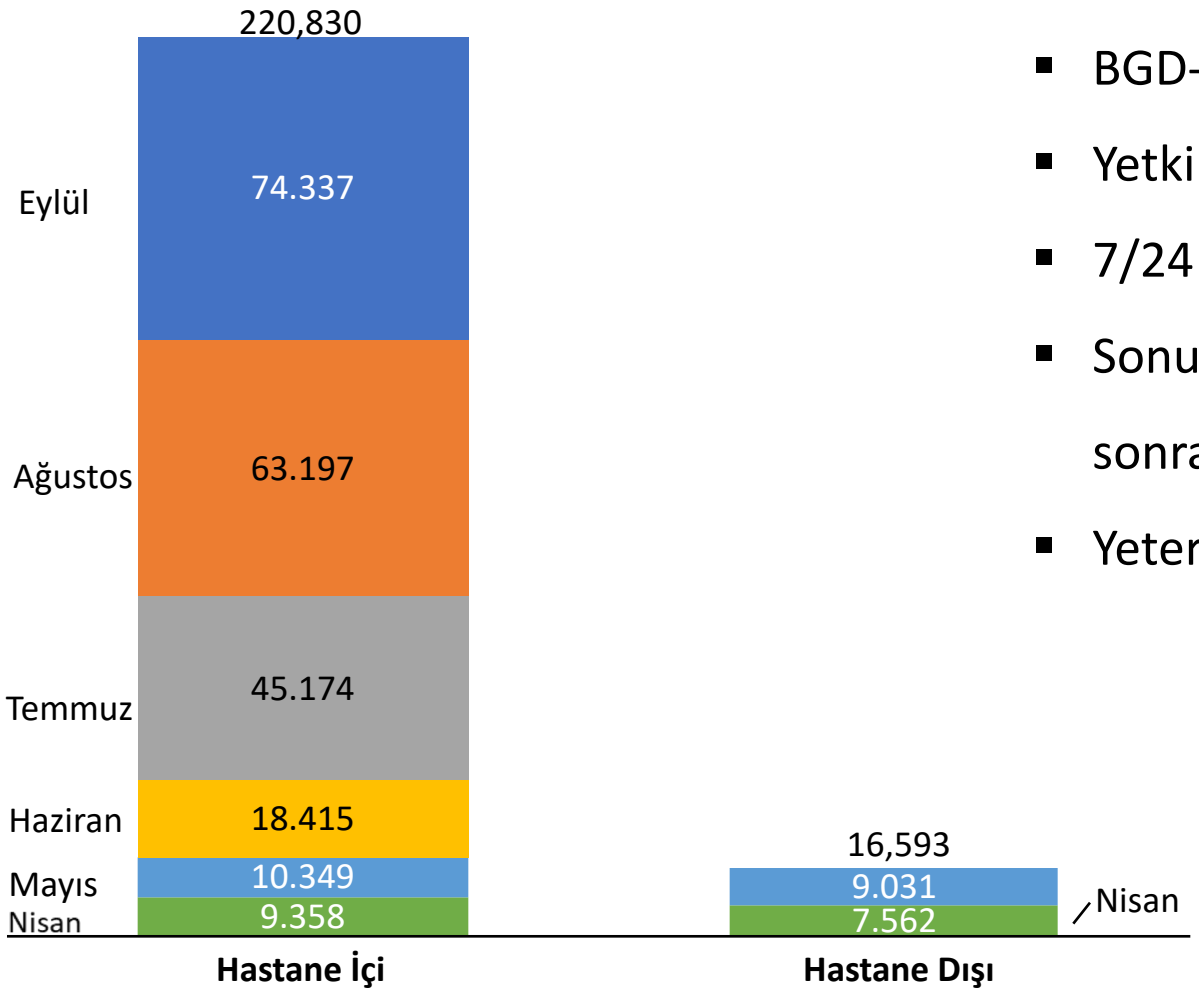




Clin Chem Lab Med 2020. Lippi and Plebani.

Lancet 2020. Fei Zhou.

AŞH COVID-19 Enfeksiyonu RT-PCR Tanı Testi

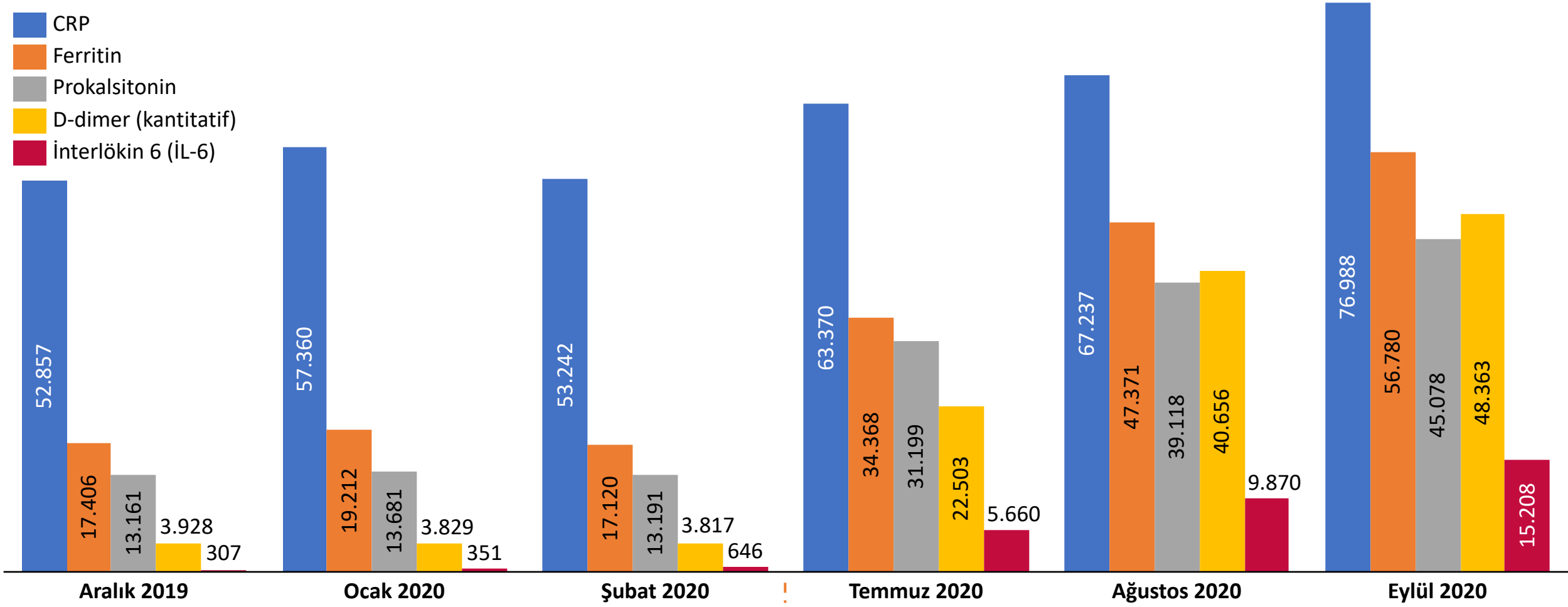


RT-PCR Test Rakamları

- BGD-2 veya BGD-3 laboratuvar alanları
- Yetkin personel ve uzman ekip
- 7/24 hizmet
- Sonuç verme süresi, numune kabulden sonra ortalama 6,5 saat
- Yeterli cihaz, sarf ve valide kitler

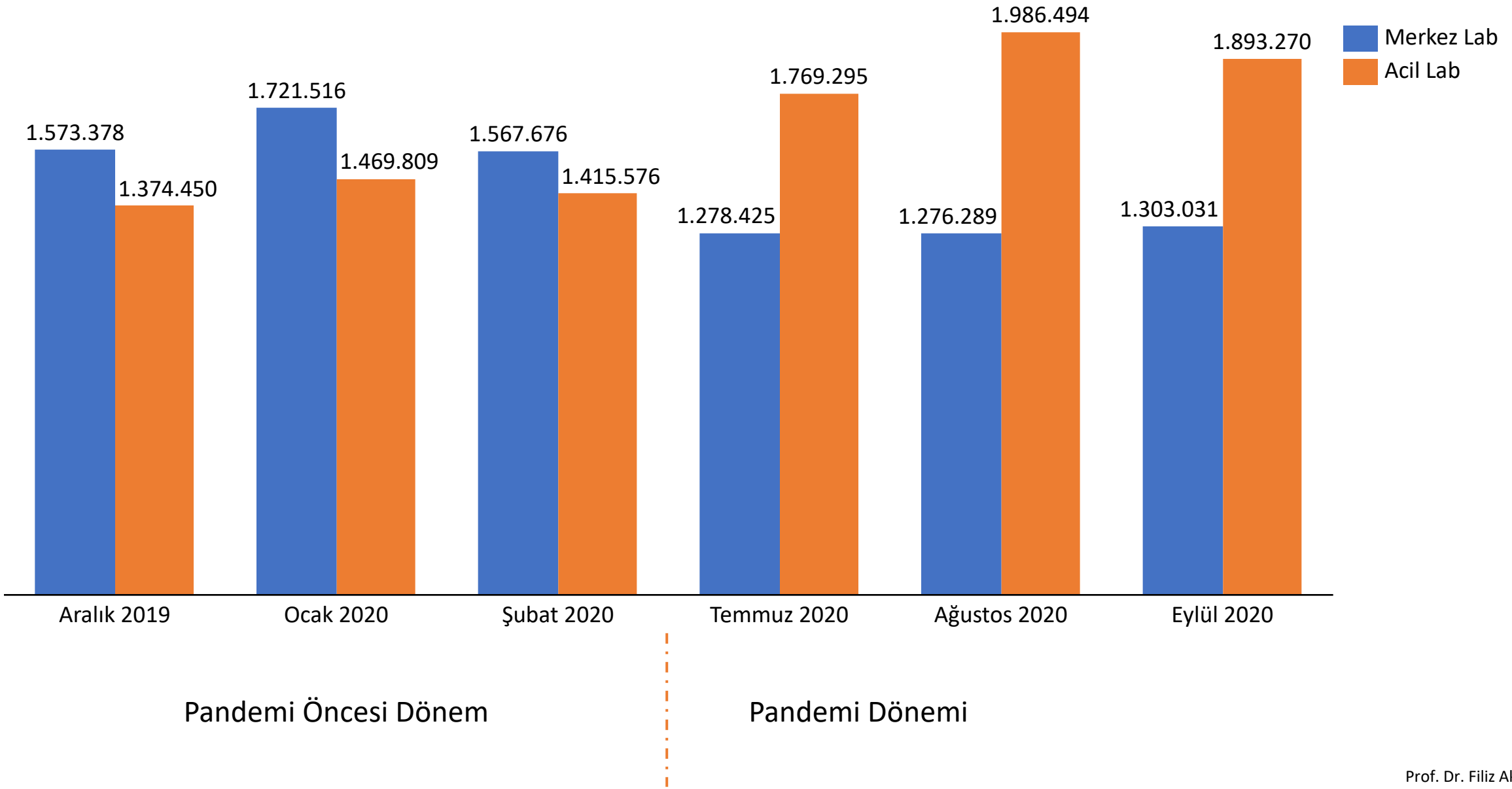
Prof. Dr. Filiz Akbıyık
Ekim 2020

AŞH COVID-19 Hastalarının Takibinde Kullanılan Laboratuvar Testleri



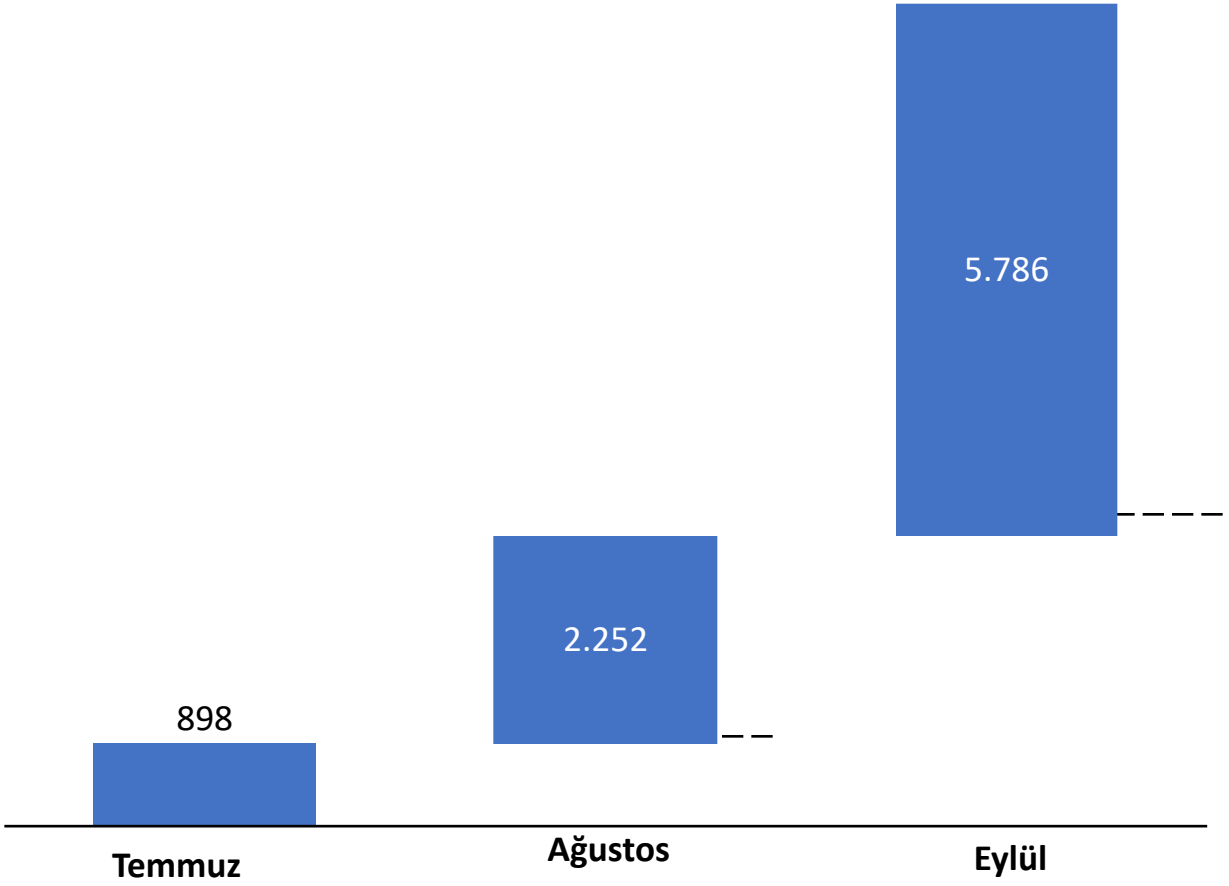
Prof. Dr. Filiz Akbıyık
Ekim 2020

AŞH Merkez ve Acil Laboratuvarımızdaki Test Sayıları



Prof. Dr. Filiz Akbıyık
Ekim 2020

AŞH SARS-CoV-2 Antikor Testleri



COV2T Assay **SARS-CoV-2 Total Antikor Testi**

System	Sensitivity‡	Specificity
Atellica IM	100%	99.82%
ADVIA Centaur XP/XPT	100%	99.81%

COV2G Assay **SARS-CoV-2 IgG Antikor Testi**

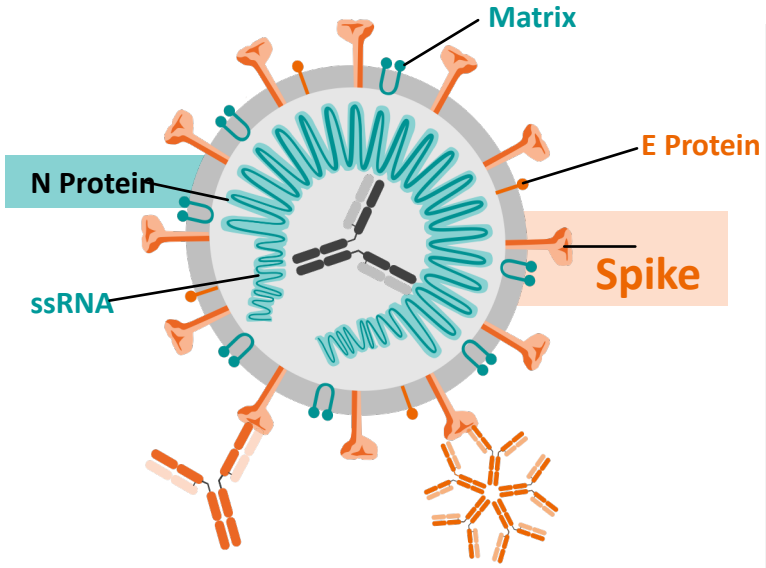
System	Sensitivity‡	Specificity
Atellica® IM	100%	99.95%
ADVIA Centaur® XP/XPT	100%	99.89%

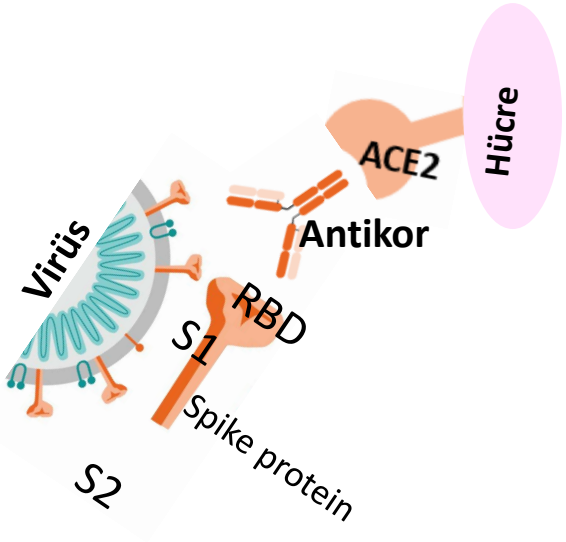
- FDA-EUA onaylı ilk semi-kantitatif test
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu onaylı



COV2T *Assay* ve COV2G *Assay*

SIEMENS Healthineers





- SARS-CoV-2'nin en spesifik proteini olan **Spike Proteinine** karşı oluşan antikorların ölçümü esasına dayanır. Semi kantitatif testlerdir. **'Immun yanıtın takibi'**
- SARS-CoV-2 **Spike Proteini S1-RBD** alt birimi antikorları virüsün hücre içine girişini nötralize eder. **'Nötralize edici antikor ölçümü' 'Plazma donör seçimi'**
- Spike protein aşı tasarımı ve ilaç tedavilerinde hedef protein. **'Aşı ve ilaçların etkinliğinin ölçümü'**
- *Public Health England ile Oxford University'* nin yaptığı immunoassaylara yönelik Hedef Ürün Profili (TPP) için belirlenen **hassaslık ve özgüllüğü** karşılayan tek test.
- Amerika ve Avrupa'da geniş çaplı **'prevelans çalışmalarında'** tercih edilmektedir.

Public Health England | OXFORD | NHS Oxford University Hospitals NHS Foundation Trust

Evaluation of sensitivity and specificity of four commercially available SARS-CoV-2 antibody immunoassays

Public Health England, Porton Down
Nuffield Department of Medicine, University of Oxford
Oxford University Hospitals NHS Foundation Trust

July 2020

Lancet. September 2020.

Prevalence of SARS-CoV-2 antibodies in a large nationwid sample of patients on dialysis in the USA: a cross-sectional study

Shuchi Anand, Maria Montez-Rath, Jialin Han, Julie Bozeman, Russell Kerschmann, Paul Beyer, Julie Parsonnet, Glenn M Chertow

Covid-19 Pandemisinde Laboratuvar Çözümlerimiz

Teşhis

- Moleküler Tanı Testleri

FTD SARS CoV-2

ORF1Ab ve N geni, 2 hedef/tek tüp/tek boya

İş Akışı Optimizasyonu

- Online Otomasyon Sistemleri
  (Aptio Automation-Atellica Solution)
- Süreç Yönetimi ve Analizleri
- Veri Yönetimi
- Envanter Yönetimi
- İş Akışı Danışmanlık Hizmetleri
- Ara yazılımlar
  (Atellica Process Manager, DMS, SAP)

Tedavi Takibi, Prognoz, Ayırıcı Tanı

- Biyokimya Testleri
- Hemogram
- Koagülasyon Testleri
- Kan Gazı Testleri
- Moleküler Testler



SARS-CoV-2 Antikor Testleri

- SARS-CoV-2 Total Antikor (COV2T)
- SARS-CoV-2 IgG Antikor (COV2G)

Yakın zamanda Hastabaşı Tanı Testleri

- Aria Covid-19 IgG/IgM Hızlı Test
- Covid-19 Antijen Hızlı Test

Prof. Dr. Filiz Akbıyık
Ekim 2020



Teşekkürler