

DİJİTAL PATOLOJİNİN RUTİN PRATİKTE KULLANIMI 1 YILLIK MEMORIAL PATOLOJİ DENEYİMİ

Emre Karakök, Deniz Bayçelebi, Serdar Balcı, Yıldırım Karslıoğlu,
Fatma Aktepe, İlknur Türkmen
Memorial Sağlık Grubu, Patoloji Laboratuvarı
<https://patoloji.memorial.com.tr/>

Dijital patoloji, rutin tanısal değerlendirmede hızla artan bir oranda yerini almaktadır. Dijitalleşme pek çok bileşenden oluşmaktadır ve ekip çalışması gerektirmektedir. Patoloji teknikerleri, sekreterler, patoloji uzmanları, bilgi teknolojileri ve informatik uzmanları bu ekibin ayrılmaz parçalarıdır.

Bu posterde Memorial Patoloji Laboratuvarında dijital patolojiye geçiş sürecinde yaşanan deneyimin ve rutin kullanımda saptanan problemlerin paylaşılması amaçlanmıştır.

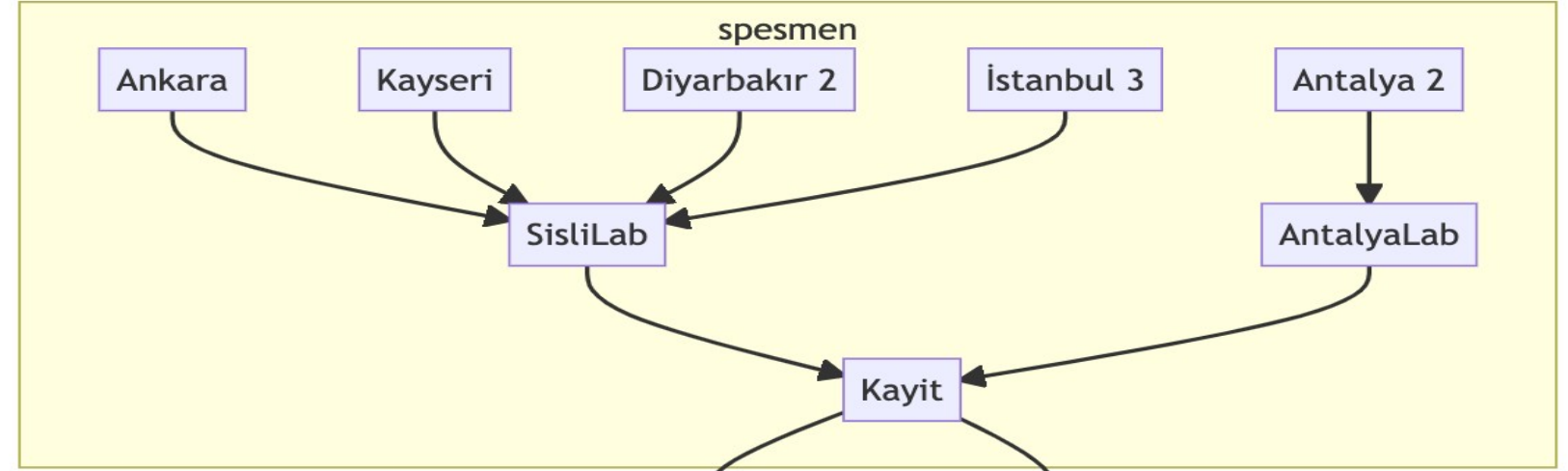
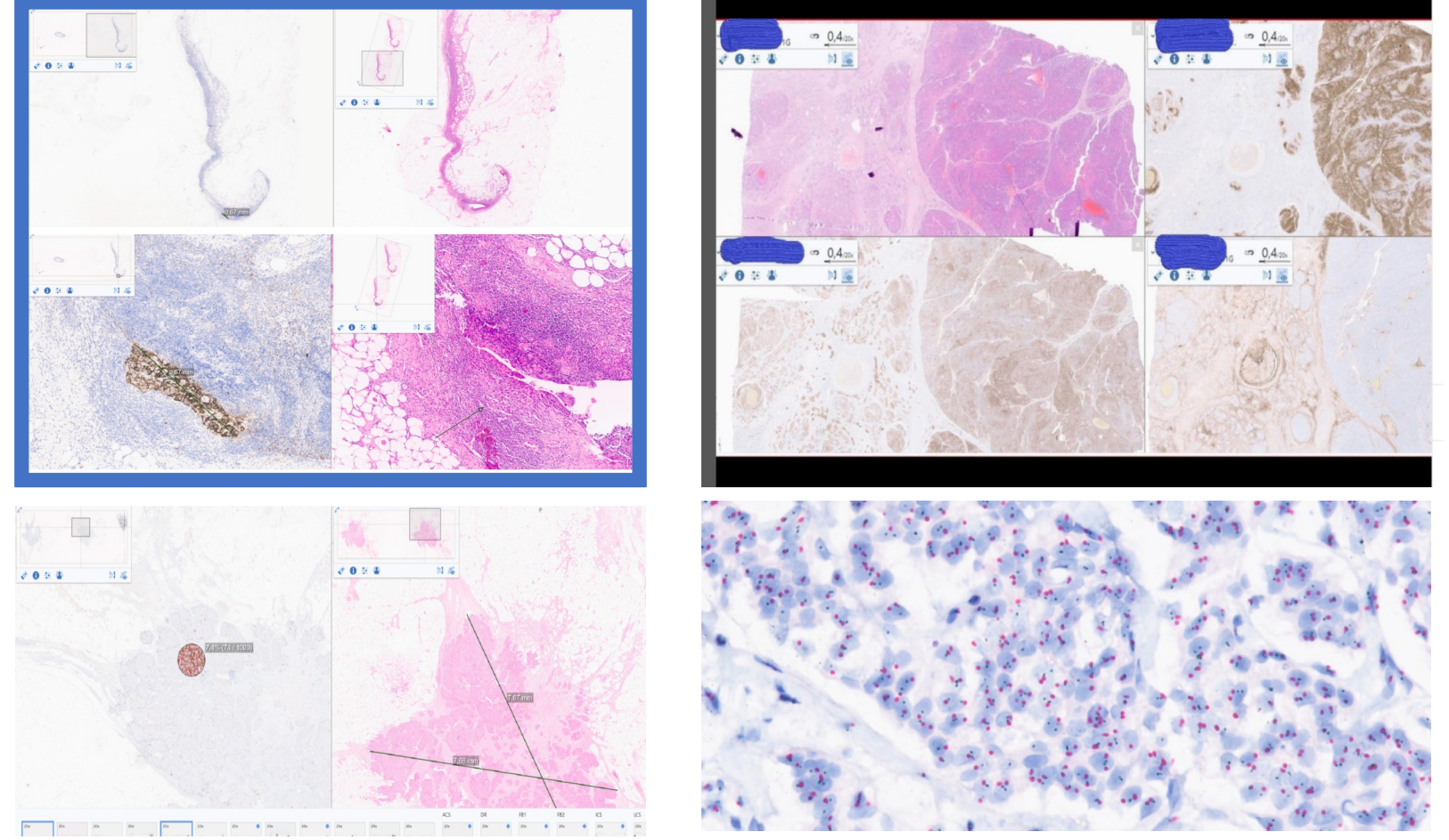
Uzun yol için eve götürülecek mesajlar

Tarayıcı kullanmak tek başına yetmez

Her basamakta barkod kullanımı gerekli

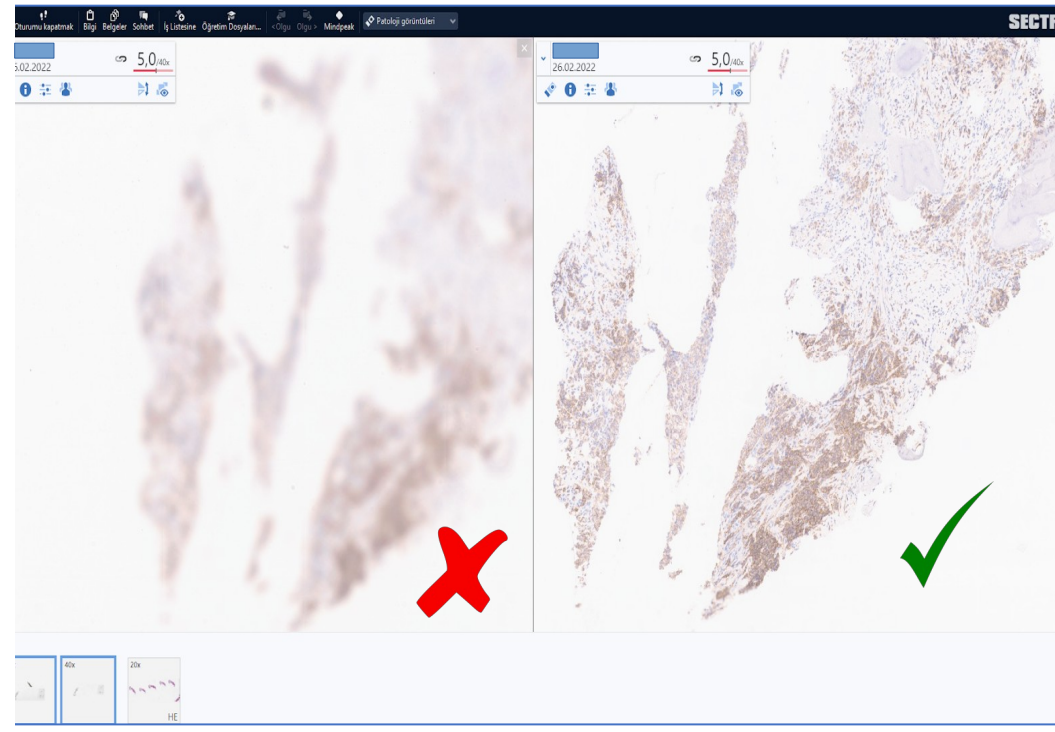
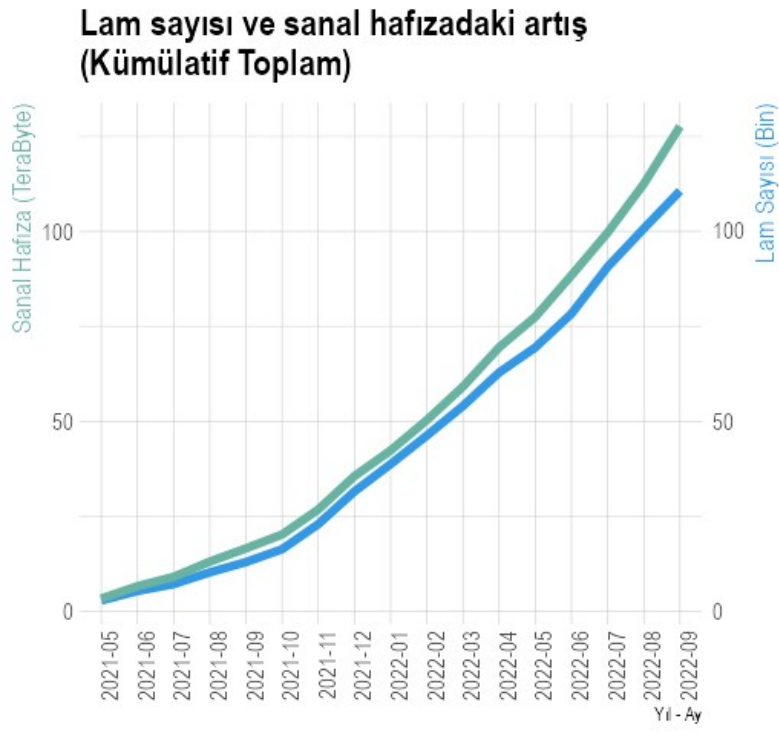
İş akışına yeni kontrol basamakları eklenmeli

Geleceğin Tanıları için Yolculuğa Değer



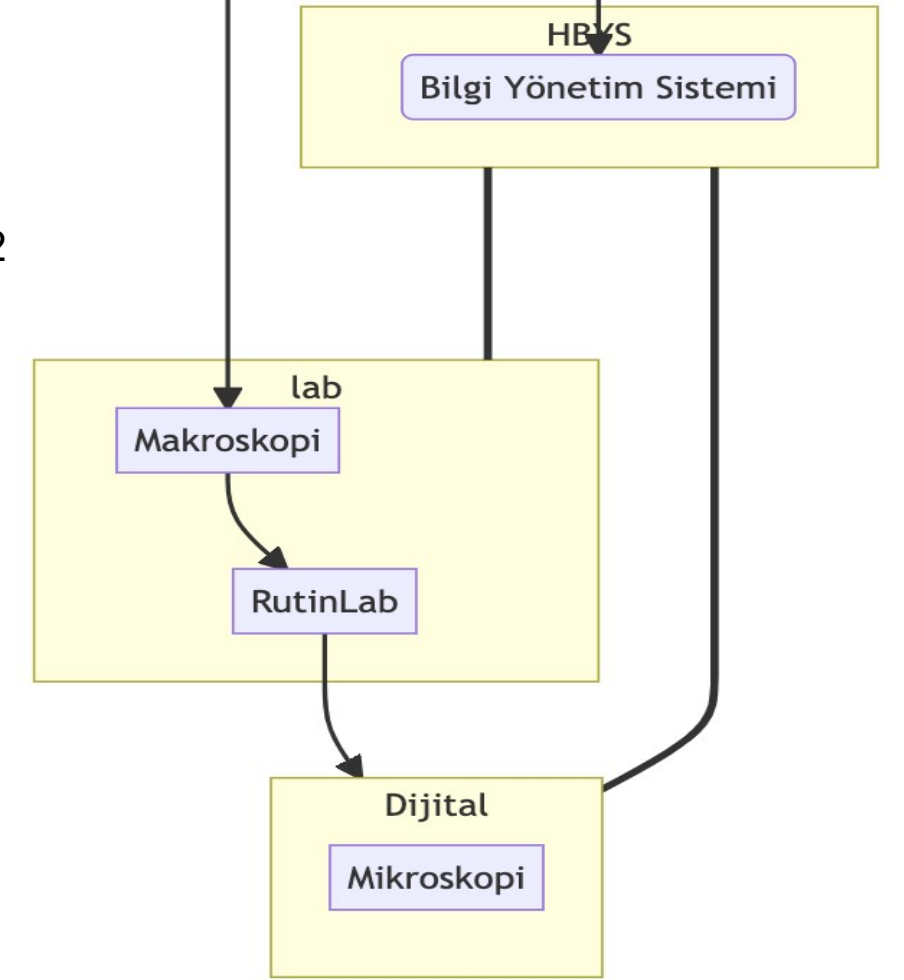
Sürekli artan dijital veri için ölçeklendirilebilir depolama alanı ihtiyacı ve maliyet analizi iyi yapılmalı

Rutin iş akışının her basamağına dijital kalite kontrol amacıyla ek tedbirler konulmalı ve sürekli denetlenmeli



Memorial Patoloji Laboratuvar İş akışı ve Alt yapı

- İki farklı şehirdeki 400 lam kapasiteli 2 WSİ tarama cihazı ve PACS sistemine bağlı görüntüleme araçlarından oluşmaktadır.
- Kurumumuz 5 farklı şehirdeki 11 hastanenin iş yükünü 2 farklı patoloji laboratuvarı üzerinden 16 patoloji uzmanı ile yürütmektedir.



BULGULAR: Rutin öncesinde, 16 patolog tarafından toplam 830 vakada önce dijital görüntüler üzerinden tanı verilmiş ve rapor hazırlanmış, sonrasında ise ışık mikroskopi ile verilen tanıların kontrol edildiği bir validasyon çalışması yapılmıştır. Bu validasyon çalışması sonrasında rutin işleyişte toplam 18017 olguya ait 133421 preparat dijital olarak taranmıştır. Taranan vaka ve lam sayısı nedeniyle ihtiyaç duyulan dijital depolama alanının eksponansiyel artışı grafik olarak yukarıda sunulmuştur. Laboratuvarımızda halen 4 patoloji uzmanı rutin vakalarını dijital olarak değerlendirmekte ve raporlamaktadır.

Sonuç olarak; saptadığımız ve yeniden tarama veya konvansiyonel yöntemlerle de doğrulama gerektiren bazı kısıtlılıklar şunlardır:

- a) Mikroorganizma tespiti (*H. pylori* v.b, 18/152 endoskopik biyopsi, (%11,8 [7-17, %95 CI])
- b) Mitoz sayımı (13/57 vaka, (%22,8 [13-35, %95 CI])
- c) İmmünoreaktivite değerlendirilmesi (özellikle HER-2, 6/986 immünohistokimya kesiti, (%0,6 [0,2-1,3, %95 CI])
- d) Displazi / reaktif değişiklik ayırımı (2/87 GİS vakası, (%2,3 [0,6-8, %95 CI])
- e) Tümör subtiplendirmesi (3/428 vaka, (%0,7 [0,2-2, %95 CI])
- f) Küçük odakların saptanması (1/830 vaka, (%0,1 [0,02-0,6, %95 CI])