

## Klinik özet

### Randomize Edilmiş Bir Araştırmada Kolorektal Neoplazi Tespitinde Gerçek Zamanlı Bilgisayar Desteğinin Etkililiği

Repici, A., Badalamenti, M., Maselli, R., et al. *Gastroenterology*. 2020;doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.062>

#### Gerekçe

Tarama kolonoskopisinde atlanan kolorektal polipler, yalnızca negatif tanıya neden olabilir ve zaman içinde ara dönem kolorektal kansere (CRC) yol açabilir. Bu nedenle, ara dönem CRC riskini düşürmek için atlanan polip oranını düşürmek önemlidir. Bu çalışmada, gerçek zamanlı endoskopik Bilgisayar Destekli Polip Tespiti (CADE) teknolojisinin güvenliliği ve etkililiği tespit edilmiştir. Daha önce polip tespitine yönelik derin öğrenme teknolojileri için yapılan değerlendirmeler büyük ölçüde geriye dönük olduğundan bu araştırma önemlidir.

#### Amaçlar

Bu analiz için birincil sonuç ölçümü adenom tespit oranıdır (ADR). Bu, eşdeğerlik, tedavi amaçlı analiz olarak desteklenmiştir. İkincil sonuçlar arasında proksimal ADR, tespit edilen toplam polip sayısı, sesli pürüklü adenom tespit oranı, kolonoskopi başına ortalama adenom sayısı (APC), geri çekme süresi ve çekal entübasyon oranı bulunur.

#### Çalışma tasarımı

Paralel, randomize edilmiş, İtalya'da bulunan ve organize edilmiş popülasyon CRC tarama programına katılmış 3 merkezde gerçekleştirilmiş çok merkezli bir çalışmadır.

#### Yöntemler

Hastalar, İtalya'daki üç merkezde, gerçek dünya koşullarında sıralı olarak dahil edilmiştir. Ardından hastalar, CADe'ye (GI-Genius, Medtronic) veya standart Yüksek Çözünürlüklü (HD) kolonoskopiye randomize edilmiştir. 40 ila 80 yaşında, birincil CRC tarama için kolonoskopi geçiren veya polipektomi sonrası gözetimde olan hastalar FIT pozitifliği ardından çalışma (kesme=20 µg Hb/g feçes) veya semptomlar/bulgular için dahil edilmiştir. Kolorektal kanser, İBH, geçmiş kolon rezeksiyonu, polip rezeksiyonuna engel teşkil eden antitrombotik tedavi geçirmiş ve olur verememiş hastalar hariç bırakılmıştır. Daha da önemlisi, tüm kolonoskopiler, 2000'i aşkın prosedür gerçekleştirmiş deneyimli tarama kolonoskopisi uzmanları tarafından gerçekleştirilmiştir. Her merkezde iki tane olmak üzere yalnızca 6 gastroenterolog işlemleri gerçekleştirmiştir.

#### Nedenler

- Çalışmada, yalnızca HD kolonoskopi geçiren hastalara kıyasla CADe sistemi kullanıldığında ADR'de %14 mutlak artış ve ADR'de %30 göreceli artış tespit edilmiştir.
- Cihazın iyileştirilmiş performansı, hem düz (%42 artış) hem polipoid lezyonlarda (%36 artış) korunmuştur.
- CADE teknolojisinin performansı polip konumundan etkilenmemiştir; CADe'nin proksimal kolonda polipleri tespit etme olasılığı %28, distal kolonda polipleri tespit etme olasılığı %53 daha yüksek olmuştur.
- İyileştirilmiş performansın büyük bölümü daha küçük poliplerin (<10 mm) tespitinde görülmüştür. CADe'nin 6-9 mm'lik polipleri tespit etme olasılığı %78, <5 mm'lik polipleri tespit etme olasılığı %26 daha yüksek olmuştur.
- Ayrıca CADe hastalarında tespit edilen birden fazla polip bulunması oranı %50 daha yüksek olmuştur.
- Gruplar arasında SSA tespit oranları arasında fark görülmemiştir.
- CADE kullanılırken APC göreceli riski %46 artmıştır.
- CADE, geri çekme süresini uzatmamıştır ve gruplar arasında neoplastik olmayan rezeksiyon oranlarında farklılık görülmemiştir; bu da bu teknolojinin mevcut durumda en iyi uygulamaya eşdeğer olduğunu göstermiştir.

#### Tartışma, zorluklar ve sınırlamalar

Bu çalışma iyi tasarlanmıştır, randomize edilmiştir ve büyük bir örneklem boyutunu dahil etmiştir. Bu çalışmada, CADe'nin, endoskopi uzmanlarına adenom bulunan hastaların önemli ölçüde büyük bir bölümünü ve hasta başına daha fazla sayıda adenom tespit etmesine imkan tanıdığı gösterilmiştir. Sınırlama, kullanıcının randomizasyonda körleştirilmemiş olmasıdır; bu da kullanıcı yanlılığına neden olabilir. Ancak ADR sonuçları, 3'ün de majör olarak sınıflandırıldığı gözlemlenen 3 merkezin tümünde tutarlı olmuştur (drenaj yerleşimiyle yönetilen plevral efüzyonlar). İlişkili ölüm veya biliyer komplikasyon görülmemiştir.

#### Sonuçlar

Sonuç olarak, bu çalışma, polip tespitindeki başarısızlığın, atlama oranıyla klinik olarak ilgili olduğunu önerir. CADe güvenli ve etkilidir.