



DISCOVERY™

walka z rakiem jelita grubego
wspierana przez system Sztucznej Inteligencji

ZOBACZ JAK DZIAŁA





Wysoce ukierunkowane wsparcie
dla skuteczniejszej diagnostyki polipów

■ WYZWANIA DLA KOLONOSKOPII

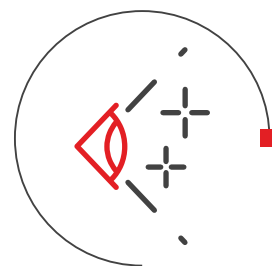
W walce z rakiem jelita grubego firma PENTAX Medical osiągnęła już bardzo dużo.

WIDOCZNOŚĆ

Dzięki cyfrowemu i optycznemu wzmocnieniu obrazu udało się zwiększyć współczynnik wykrywalności polipów (ADR) nawet o 11%¹⁾.

+11%

WZROST ADR

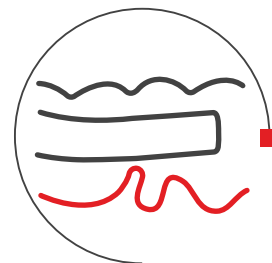


MARTWE PUNKTY

Dzięki zastosowaniu technologii mechanicznych innowacji, takich jak RetroView™ oraz G-EYE®, współczynnik wykrywalności ADR można zwiększyć nawet o 28%²⁾.

+28%

WZROST ADR



¹⁾ Shah SG, Brooker JC, Williams CB, Thapar C, Saunders BP, Wpływ obrazowania endoskopem magnetycznym na wykonanie badania kolonoskopii: randomizowane kontrolowane badania kliniczne; Lancet. 2000; 356 (9243), 1718–22.

²⁾ Shirin H, Shpak B, Epshtein J i wsp.: Kolonoskopia G-EYE przewyższa standardową kolonoskopię ze względu na wyższy współczynnik wykrywalności gruczolaka; Gastrointestinal Endoscopy, 2018r.

W dalszym ciągu jednak 26%³⁾ zmian chorobowych wciąż nie jest wykrywane podczas badań.

Za brak wykrywalności wielu zmian chorobowych odpowiedzialny jest czynnik ludzki, który może mieć negatywny wpływ na ostateczną diagnozę podczas leczenia.

Pomocą w rozwiązaniu tego problemu jest zastosowanie systemu DISCOVERY™.



ZMĘCZENIE

Po wykonaniu wielu, powtarzalnych zabiegów lekarze często wykazują oznaki zmęczenia, które może prowadzić do mniejszej liczby wykrywanych zmian chorobowych. Badania pokazują, że podczas wczesnego porannego badania wykrywa się o 27% więcej polipów u pacjentów niż w późniejszych godzinach pracy.⁴⁾



ROZPROSZENIE

Rozproszenie uwagi zmniejsza zdolność koncentracji. Badania pokazują, że dekoncentracja u lekarzy może sięgać nawet 13% czasu w trakcie wykonywanego zabiegu, może ono być spowodowane rozmową przez telefon, wejściem do sali zabiegowej personelu zewnętrznego.⁵⁾

W związku z powyższym PENTAX Medical jest zaangażowany w opracowywanie nowych rozwiązań, które pomagają sprostać codziennym wyzwaniom związanym z rutynowymi badaniami kolonoskopowymi.

³⁾ Według badań współczynnik niewykrywalności w przypadku polipów dowolnej wielkości wynosi około 22-26%, a dla polipów żąbkowanych współczynnik AMR (wskaźnik chybień gruczolaka) osiąga 27%. Niezidentyfikowane zmiany mogą przekształcić się w raka.

⁴⁾ Clinical Gastroenterology and Hepatology, tom 7, wydanie 11, listopad 2009, strony 1141-1142.

⁵⁾ Czy absorpcja i rzeczywista dekoncentracja mają wpływ na wykonanie zabiegów chirurgicznych? Jon R. Pluyter, Sonja N. Buzink, Anne-F. Rutkowski, Jack J. Jakimowicz; Surg Endosc., 902-907, Publikacja internetowa, 30 września 2009r.

■ DISCOVERY™ - KOLEJNY POZIOM INTELIGENCJI

DISCOVERY™ PENTAX Medical Smart Assistant System SAS-M10, jako niezwykle i zawsze skupiony obserwator, zwracający uwagę na subtelne i niewyróżniające się zmiany, wspomaga lekarza w wykrywaniu polipów w czasie rzeczywistym.

W pełni zintegrowany z różnymi videoprocessorami i technologią PENTAX Medical.



IMAGINA



OPTIVISTA PLUS



DEFINA



sygnał w czasie
rzeczywistym



znacznik
wizualny

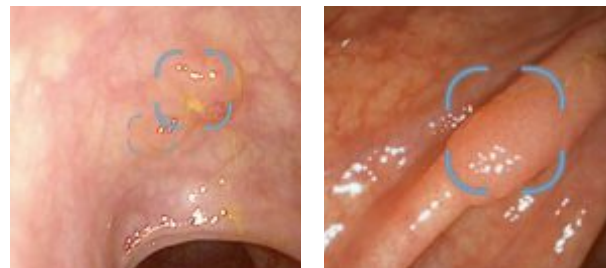


sygnał
dźwiękowy

- Innowacyjne narzędzie współpracujące ze Sztuczną Inteligencją (Artificial Intelligence).

- Zwraca uwagę lekarzy na subtelne i niewyróżniające się zmiany.

- Pomaga znaleźć więcej polipów niż kiedykolwiek było to możliwe⁶⁾.



- Zwiększa poprawność wyniku badania.

Profilaktyka raka jelita grubego jest głównym celem przesiewowych i diagnostycznych badań kolonoskopowych. Co najmniej 50% wszystkich raków interwałowych tzw. iCRC⁷⁾ (definiowanych jako nowotwory zdiagnozowane w okresie pomiędzy badaniem przesiewowym a kolonoskopią wykonaną po badaniach przesiewowych), powstaje w wyniku pominięcia zmian w trakcie zabiegu kolonoskopii. DISCOVERY™ ma duży potencjał, aby przyczynić się do zmniejszenia powstawania raka jelita grubego (interwałowego), umożliwiając lekarzom wykrywanie i leczenie większej liczby polipów niż kiedykolwiek wcześniej, a tym samym wpływać na zmianę częstotliwości interwału badań.

- Poprawia efektywność kosztową opieki zdrowotnej.

Każdy wzrost wskaźnika wykrywalności o 1% wiąże się nawet z 3,0% zmniejszeniem ryzyka iCRC⁸⁾. Średni koszt leczenia raka CRC na jednego pacjenta wynosi 35 000 euro⁹⁾. System DISCOVERY™ dostarcza potencjalną możliwość poprawy efektywności kosztowej opieki zdrowotnej.

⁶⁾ Hannes Seibt, Albert Beyer, Michael Häfner, Christian Eggert, Harald Huber, Timo Rath: Ocena systemu sztucznej inteligencji czasu rzeczywistego, wykorzystującego głęboką sieć neuronową do wykrywania i lokalizacji polipów w dolnym odcinku przewodu pokarmowego; listopad 2019 DDW.

⁷⁾ Pohl H, Robertson DJ: Nowotwory jelita grubego wykryte po badaniu kolonoskopii często wynikają z przeoczonych zmian, w Clin Gastroenterol Hepatol 2010; 8: 858-64.

⁸⁾ Corley DA, Jenson CD, Marks AR JR i wsp.: Wskaźnik wykrywalności gruczolaka oraz ryzyko raka jelita grubego i zgonu, NEJM 2014; 370: 1298-306.

⁹⁾ Ulrike Haug, Susanne Engel, Frank Verheyen, Roland Linder: Szacowanie kosztów leczenia raka jelita grubego: Podejście pragmatyczne na przykładzie danych ubezpieczenia zdrowotnego z Niemiec.

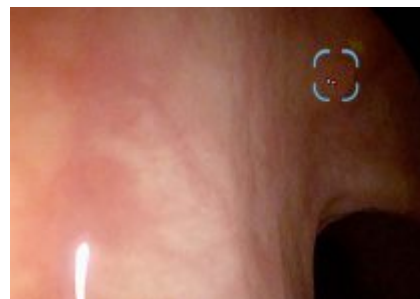
■ DISCOVERY™ - CO SPRAWIA, ŻE JEST TAK INTELIGENTNY?

Baza danych DISCOVERY™ jest tym, co naprawdę wyróżnia wśród innych rozwiązań na rynku. Uczenie maszynowe Sztucznej Inteligencji opiera się na ogromnej liczbie starannie dobranych obrazów.

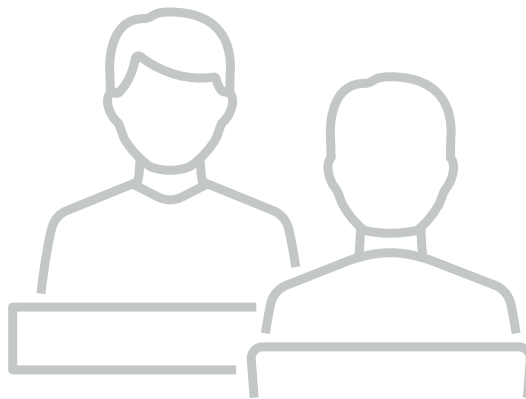


WYSELEKCJONOWANY
EKSPERT BAZA DANYCH

DISCOVERY™ porównuje w trakcie badania obrazy najtrudniejszych zmian chorobowych z obrazami znajdującymi się w bazie danych. Wspomniana baza danych zawiera tysiące dedykowanych obrazów każdego rodzaju polipów, opatrzonych komentarzami pięciu renomowanych ośrodków CRC na całym świecie. Dzięki tej bazie danych DISCOVERY™ jest w stanie zdiagnozować zmiany chorobowe, które w innym przypadku byłyby trudne do wykrycia.



Znajduje nawet bardzo nietypowe zmiany chorobowe.



SKONTAKTUJ SIĘ z nami w celu zorganizowania prezentacji w Twojej placówce.

Varimed Sp. z o.o.
ul. Tadeusza Kościuszki 115/4U
50-442 Wrocław
tel. +48 71 361 14 18
fax: +48 71 361 86 11
varimed.pl

Dział Sprzedaży:
ul. K. Karasia 16
64-100 Leszno
tel. +48 65 529 36 89
fax: +48 65 520 99 78
e-mail: varimed@varimed.pl

Serwis:
ul. Usługowa 20
64-100 Leszno
tel. +48 65 529 72 35
fax: +48 65 529 36 97
e-mail: serwis@varimed.pl