

wykonana w okresie 2 tygodni od krwawienia [14]. May i wsp. również wykazali, że właściwy dobór pacjentów istotnie wpływa na wartość diagnostyczną badania [15]. Pacjenci, którzy zostali poddani badaniu ze spadkiem hemoglobiny poniżej 10 g, niedokrwistością i krwawieniem trwającym przez dłużej niż 6 miesięcy, a także więcej niż jednym epizodem krwawienia, należeli do grupy, u której znacznie łatwiej było znaleźć źródło krwawienia. Wartość diagnostyczna endoskopii kapsułkowej wykonanej w grupie spełniającej powyższe kryteria była wyższa niż w grupie osób, u których przeprowadzono to badanie jako rutynowe i wyniosła odpowiednio 66% i 45%. Pomimo to endoskopia kapsułkowa wykazuje wysoką skuteczność u osób z niedokrwistością z niedoboru żelaza [16].

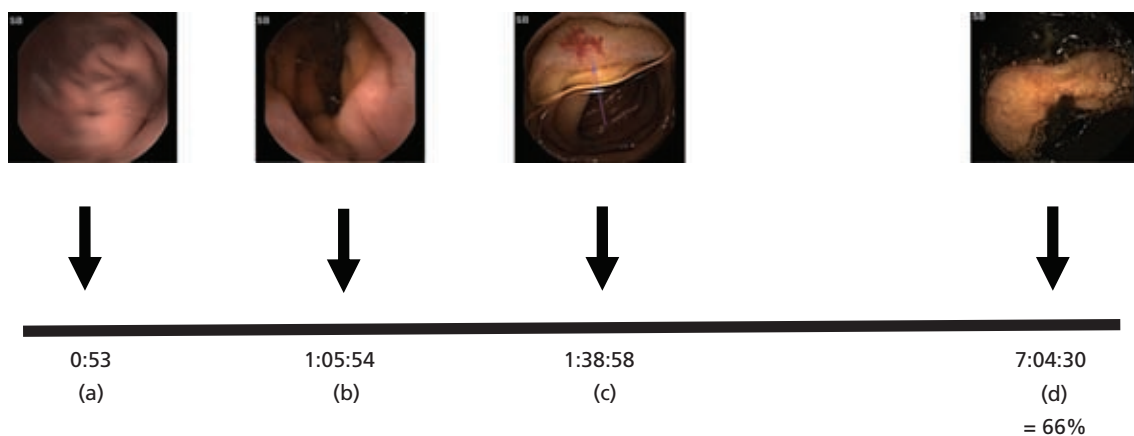
Wartość terapeutyczna endoskopii kapsułkowej

Oceniono wpływ endoskopii kapsułkowej na wyniki terapii. Kraus i wsp. donoszą, że 33% przypadków, w których stwierdzono obecność zmian patologicznych w endoskopii kapsułkowej, wymagała wykonania dodatkowych badań diagnostycznych i postępowania terapeutycznego. Ben Soussan i wsp. wykazali, że w 37% wykonanych badań podjęte zostały dodatkowe kroki postępowania, w tym endoskopowe w 10, leczenie chirurgiczne w 2, inna terapia w 1 przypadku [18]. Mylonaki i wsp. wykazali, że endoskopia kapsułkowa prowadziła do zastosowania alternatywnej terapii w 66% przypadków pacjentów, u których wykazano nieprawidłowości [19]. Penazio i wsp. wykazali, że 20 z 23 pacjentów, u których

wykonano endoskopię kapsułkową, u osób z aktywnym krwawieniem, bezpośrednio zastosowana terapia doprowadziła do zatrzymania krwawienia w 87% przypadków [11]. Prospektywna analiza danych *follow-up* 91 pacjentów w okresie 18 miesięcy wykazała, że następcza terapia, do której wskazania dała endoskopia kapsułkowa, doprowadziła do zatrzymania krwawienia u 59 pacjentów, co stanowiło 65%. Identyfikacja krwawienia z jelita cienkiego pomaga w wykonaniu następczej enteroskopii. W jednym z pierwszych doniesień naukowych dotyczącym kapsułki endoskopowej, Lewis i Swain wykazali skuteczność wykrywania niejasnych krwawień z przewodu pokarmowego u 55% z 21 pacjentów [20]. 22 enteroskopie typu *push* zostały wykonane u 9 pacjentów zakwalifikowanych do badania i żadna z nich nie wykazała nieprawidłowości. W następczej endoskopii kapsułkowej u 4 z tych chorych znaleziono uszkodzenia błony śluzowej, które były w zasięgu enteroskopii kapsułkowej, i powtórzenie enteroskopii typu *push* doprowadziło do wykrycia miejsca krwawienia i odpowiedniego leczenia. Wskazanie miejsca krwawienia w endoskopii kapsułkowej znacznie ułatwia osobie wykonującej enteroskopię znalezienie miejsca krwawienia. Z tego powodu unika się wykonywania enteroskopii typu *push* bez wcześniejszej endoskopii kapsułkowej.

Lokalizacja miejsca krwawienia

Przedmiotem obecnej trwających badań jest użycie endoskopii kapsułkowej w celu określenia, czy miejsce krwawienia znajduje się w zasięgu enteroskopii typu *push* czy



Ryc. 12.2 Obliczanie lokalizacji krwawienia w jelicie cienkim. (a) Pierwszy obraz żołądka; (b) pierwszy obraz dwunastnicy; (c) zmiana naczyniowa (strzałka); i (d) pierwszy obraz kątnicy. Czas żołądkowy = b–a; czas przejścia jelita cienkiego = d–b; czas do miejsca zmienionego chorobowo = (c–b/d–b).