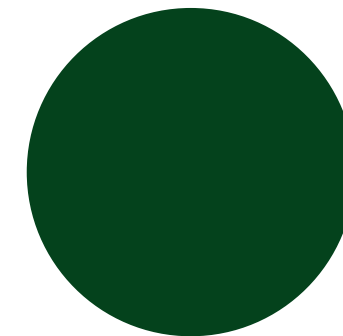
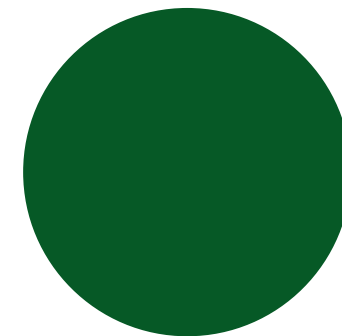
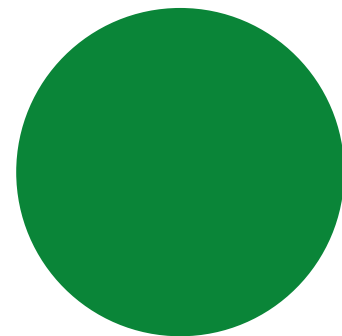
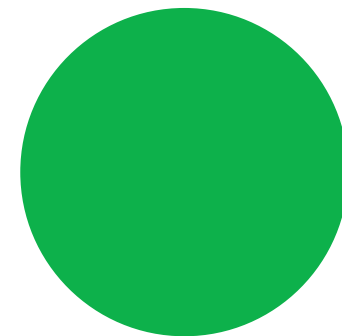


WITAMY

Na prezentacji EUROIMMUN



Badanie awidności przeciwciał w diagnostyce świeżych infekcji

Euroimmun Polska

Plan prezentacji

1 Co to jest awidność i powinowactwo przeciwciał?

2 Metody oceny awidności przeciwciał

3 Zastosowanie badania awidności przeciwciał w praktyce klinicznej

4 Wskazania do oznaczania awidności przeciwciał

Plan prezentacji

1 Co to jest awidność i powinowactwo przeciwciał?

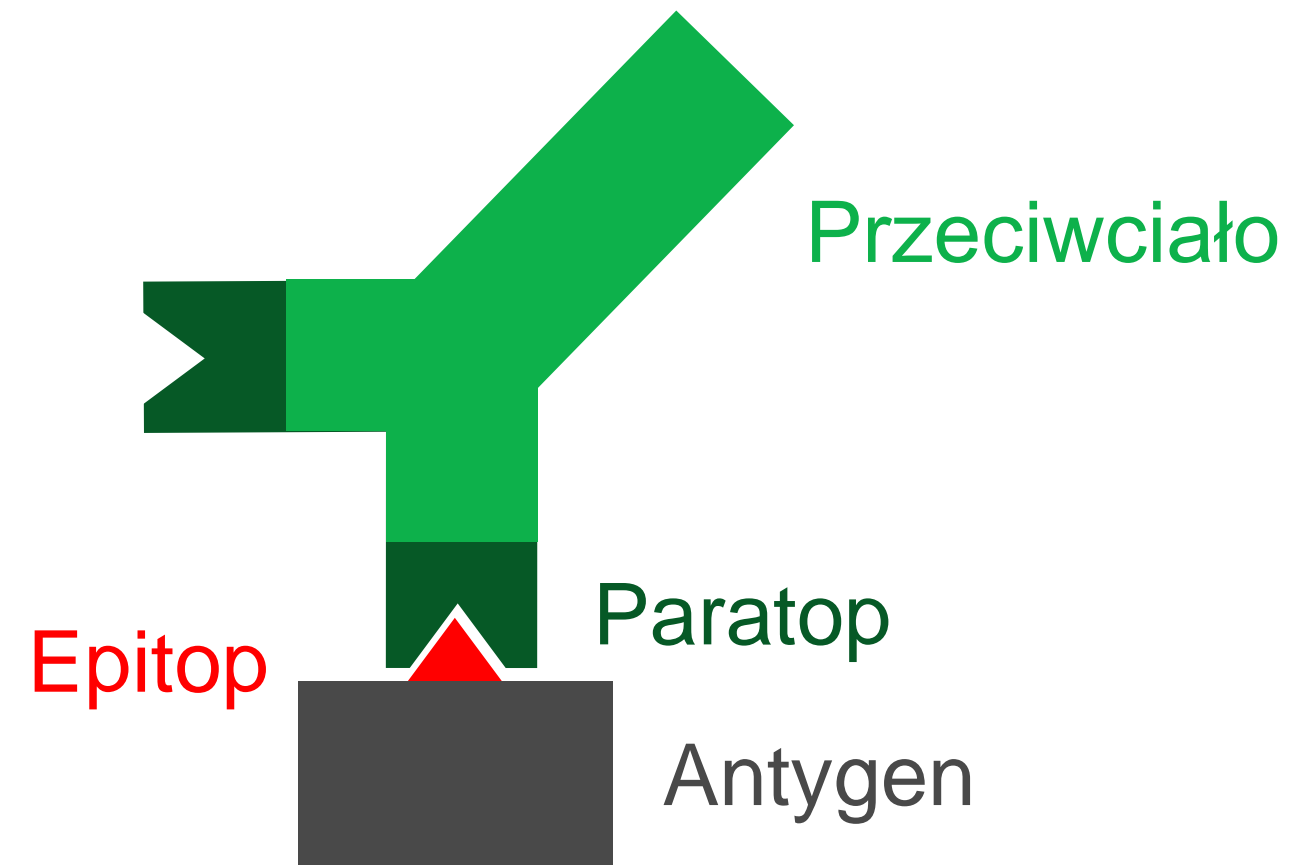
2 Metody oceny awidności przeciwciał

3 Zastosowanie badania awidności przeciwciał w praktyce klinicznej

4 Wskazania do oznaczania awidności przeciwciał



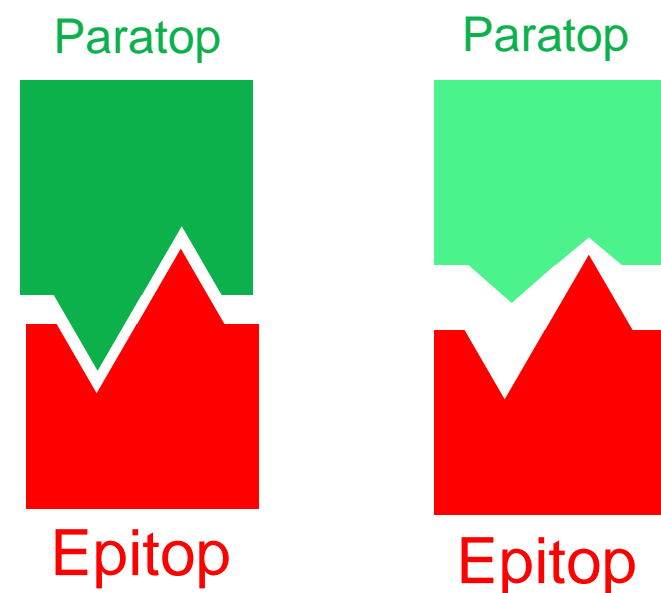
Reakcja przeciwciało – antygen



Powinowactwo ↔ Awidność

Powinowactwo

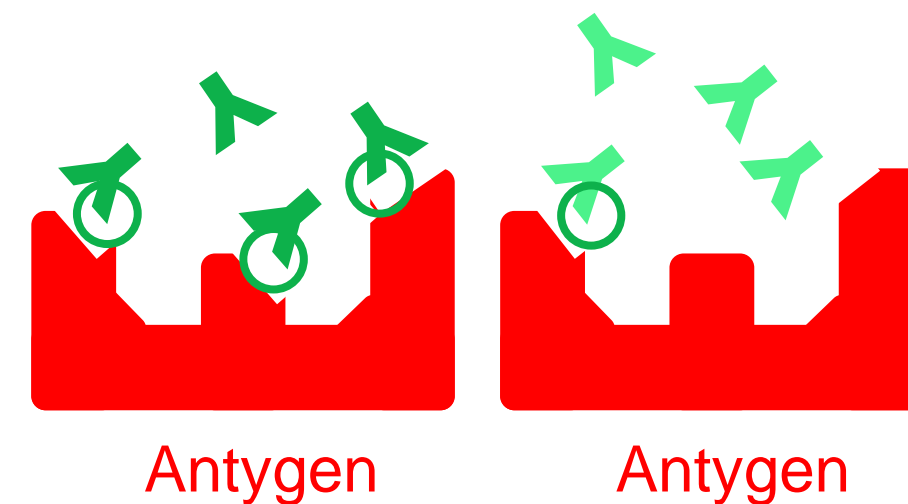
1 paratop ↔ 1 epitop



Siła wiązania pomiędzy przeciwciałem, a epitopem

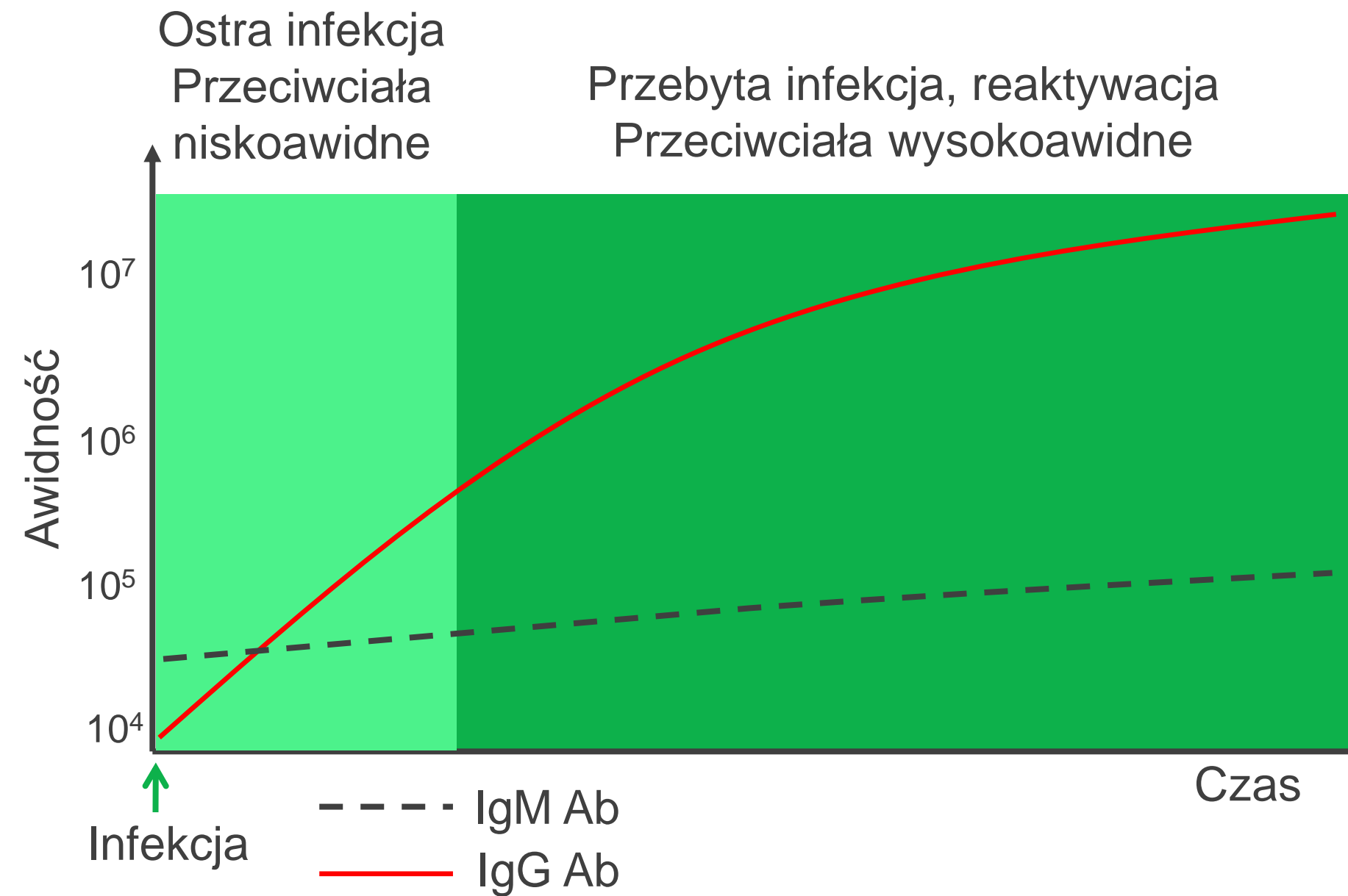
Awidność

surowica ↔ antygen

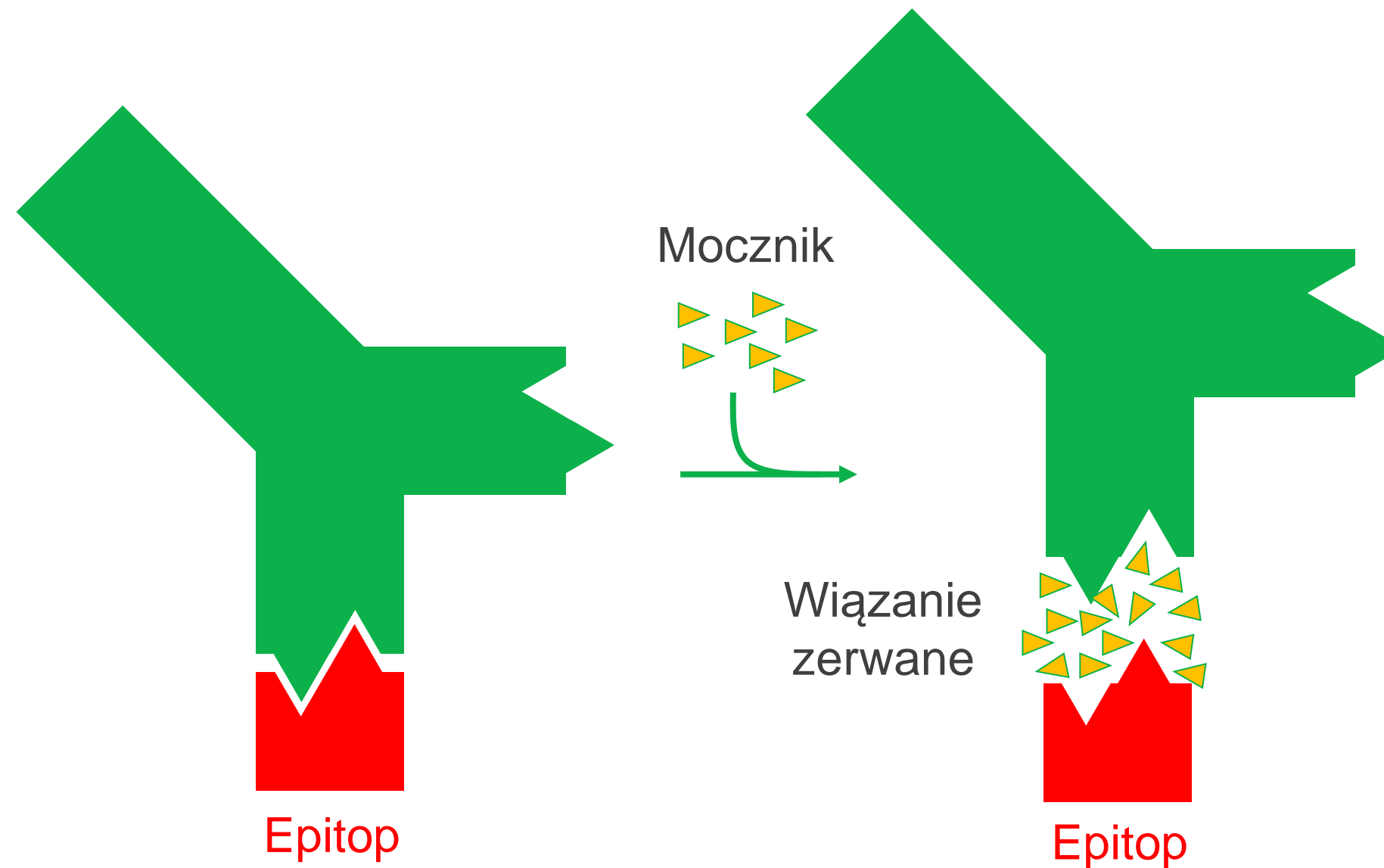


Funkcjonalne powinowactwo surowicy do całego antygenu

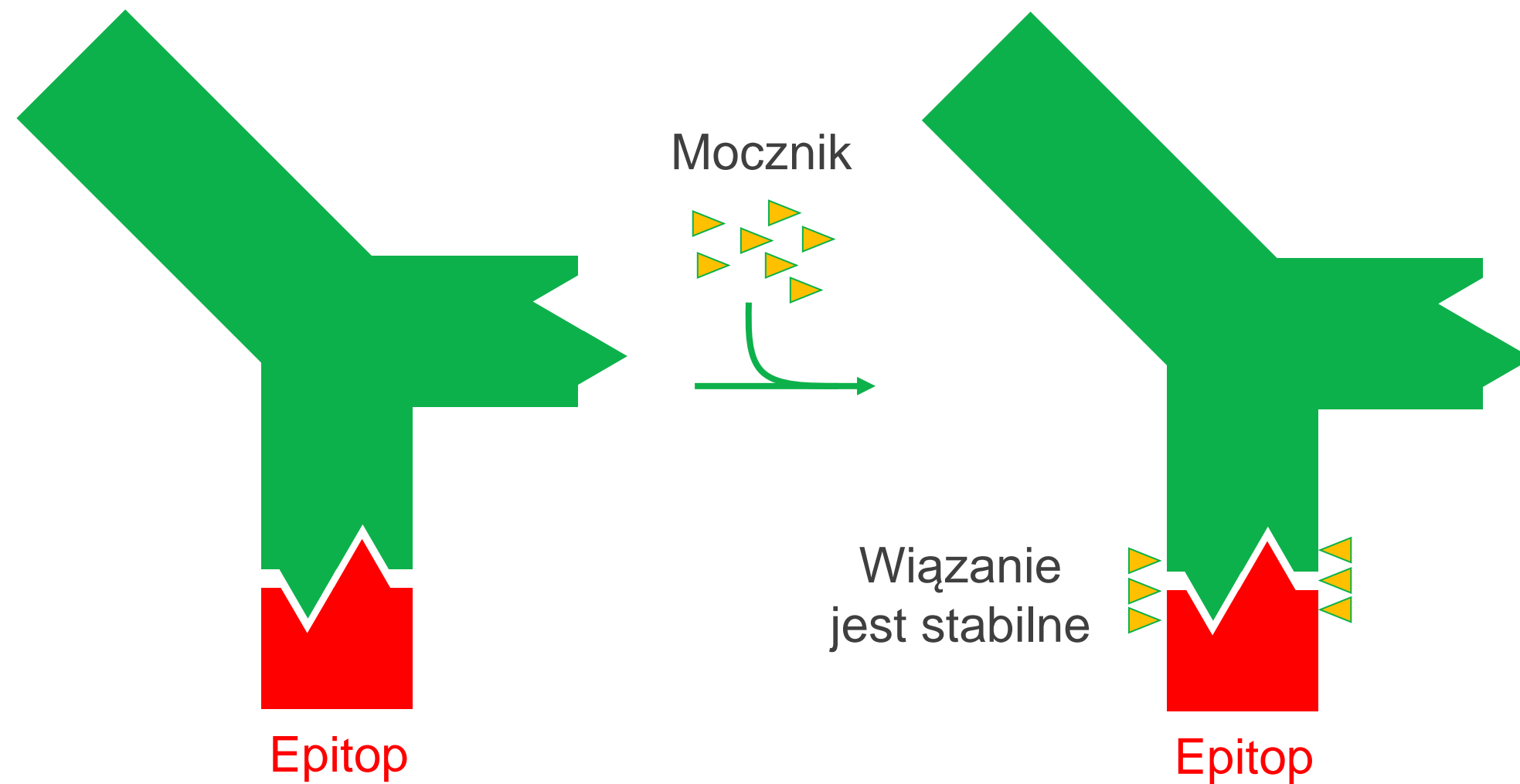
Dojrzewanie awidności przeciwciał



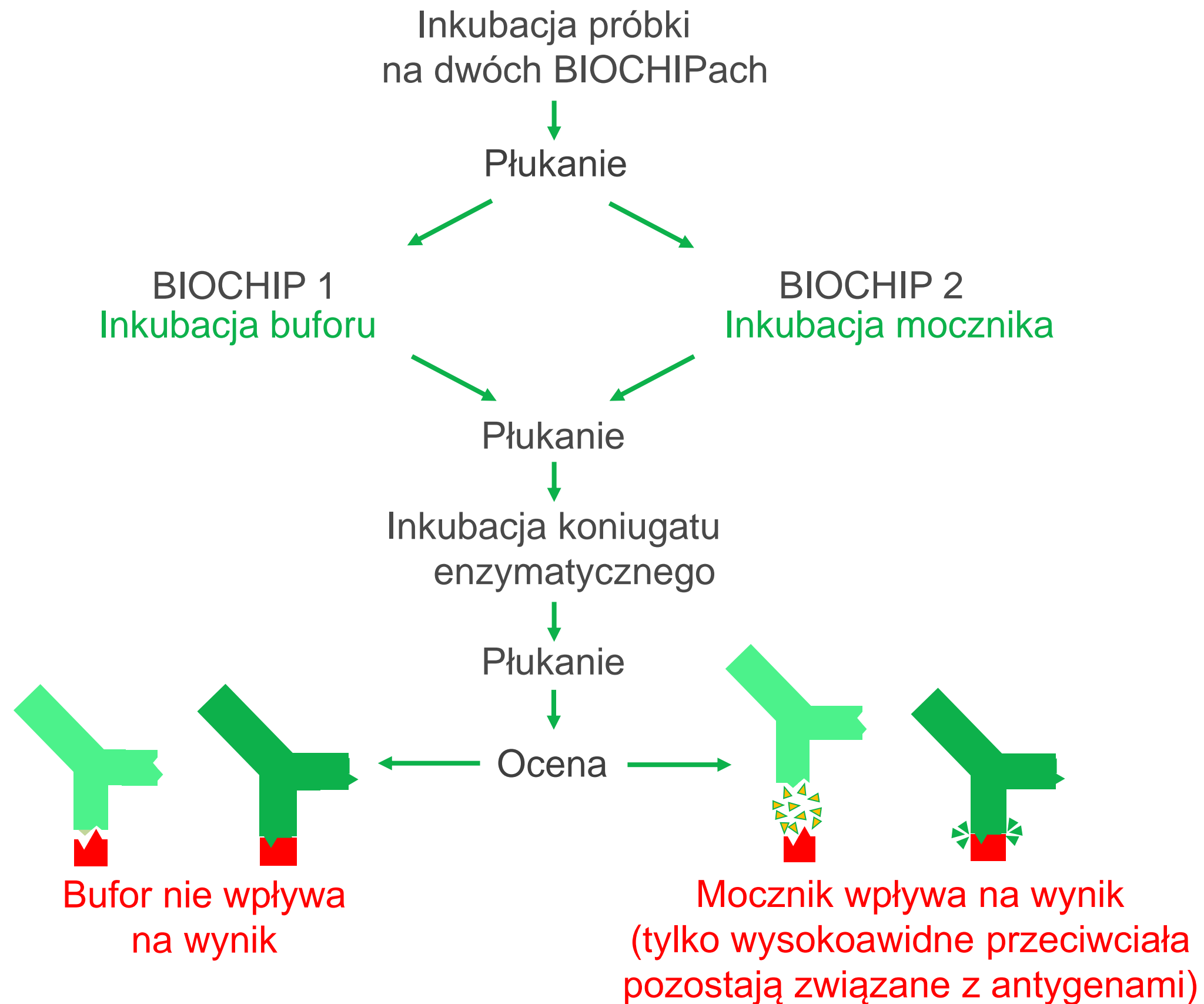
Przeciwciała o niskiej awidności



Przeciwciała wysokoawidne



Zasada testu



Plan prezentacji

1 Co to jest awidność i powinowactwo przeciwciał?

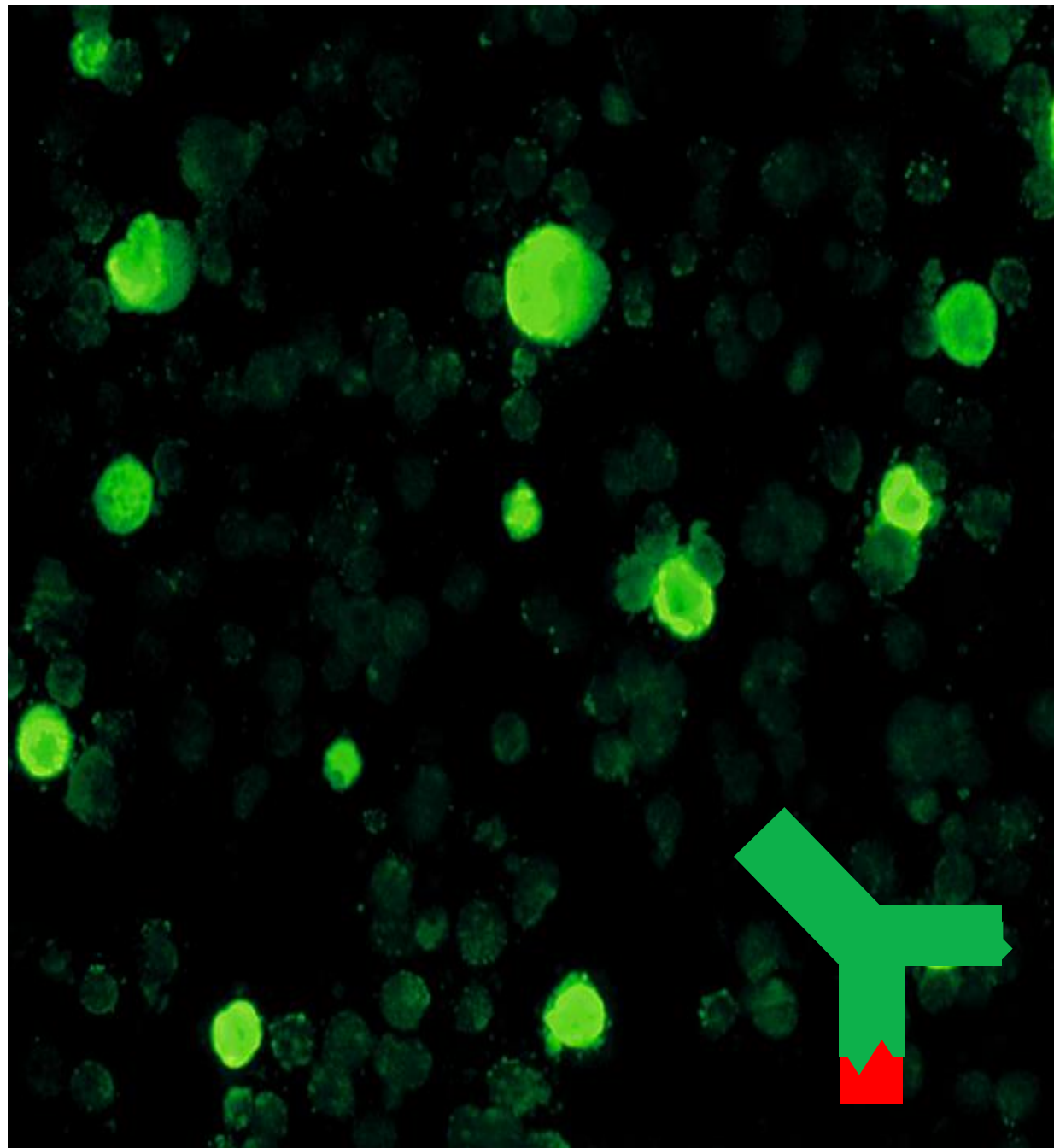
2 Metody oceny awidności przeciwciał

3 Zastosowanie badania awidności przeciwciał w praktyce klinicznej

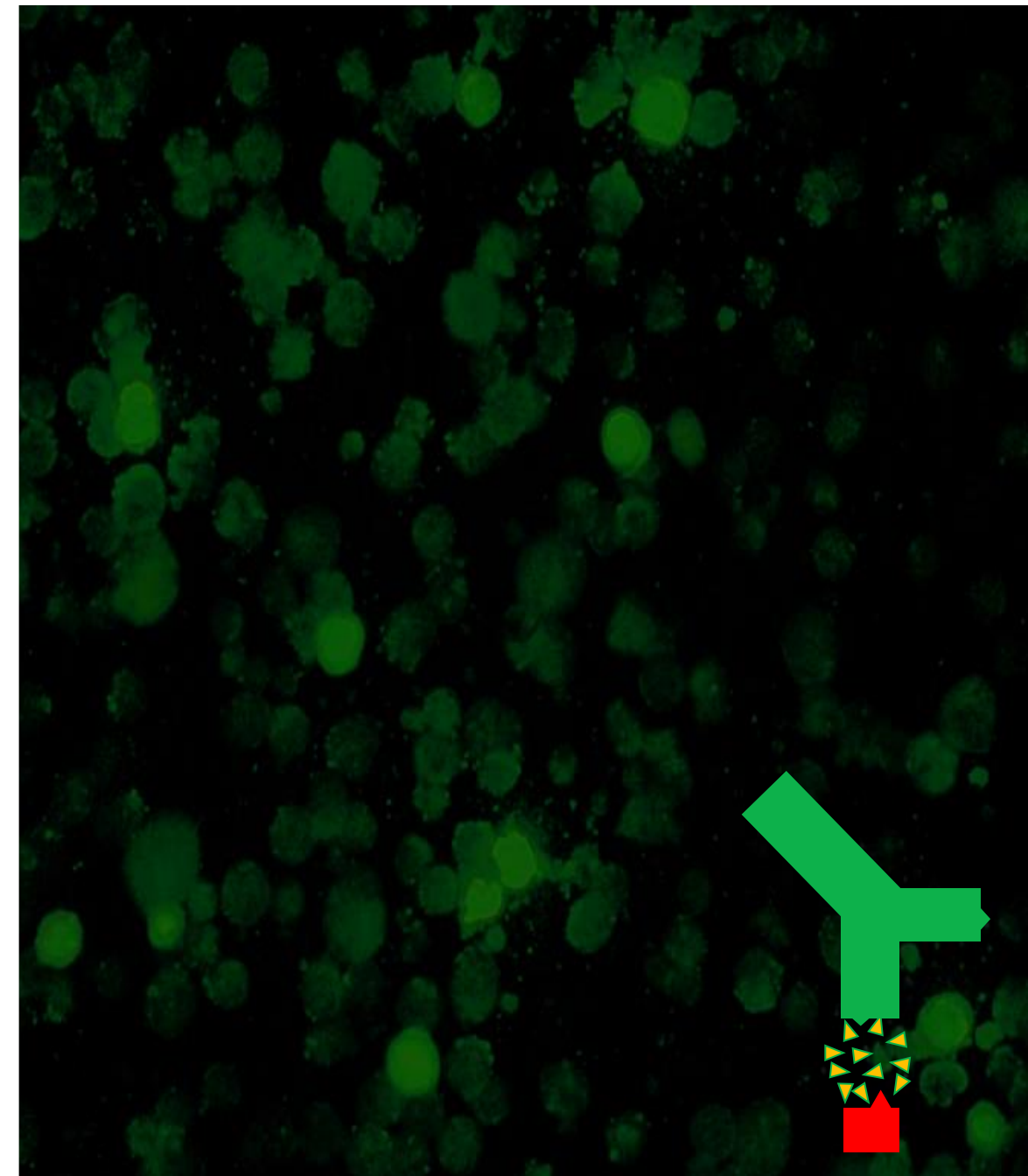
4 Wskazania do oznaczania awidności przeciwciał

Przeciwciała niskoawidne - Anty-EBV-CA

+ bufor

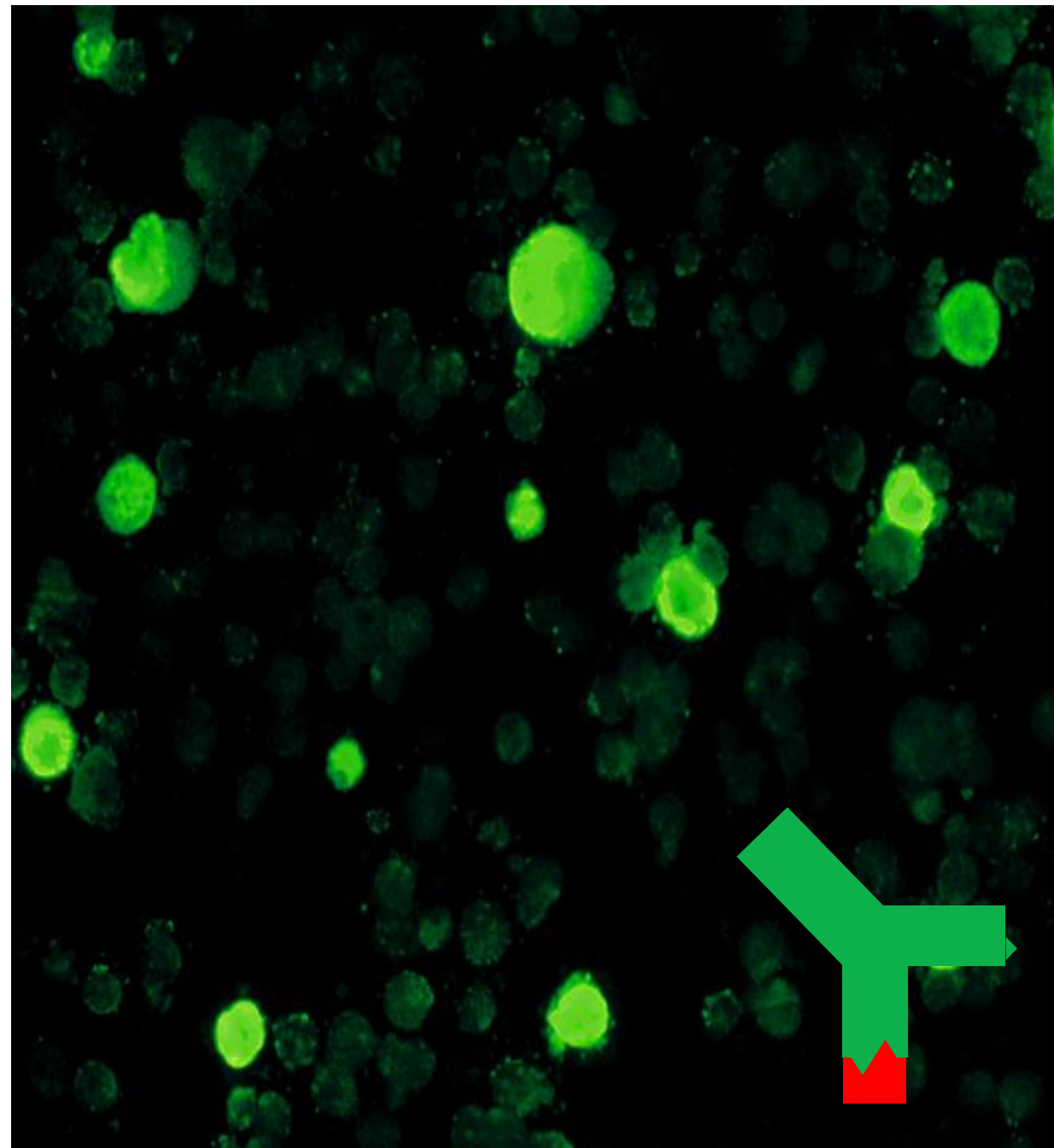


+ mocznik

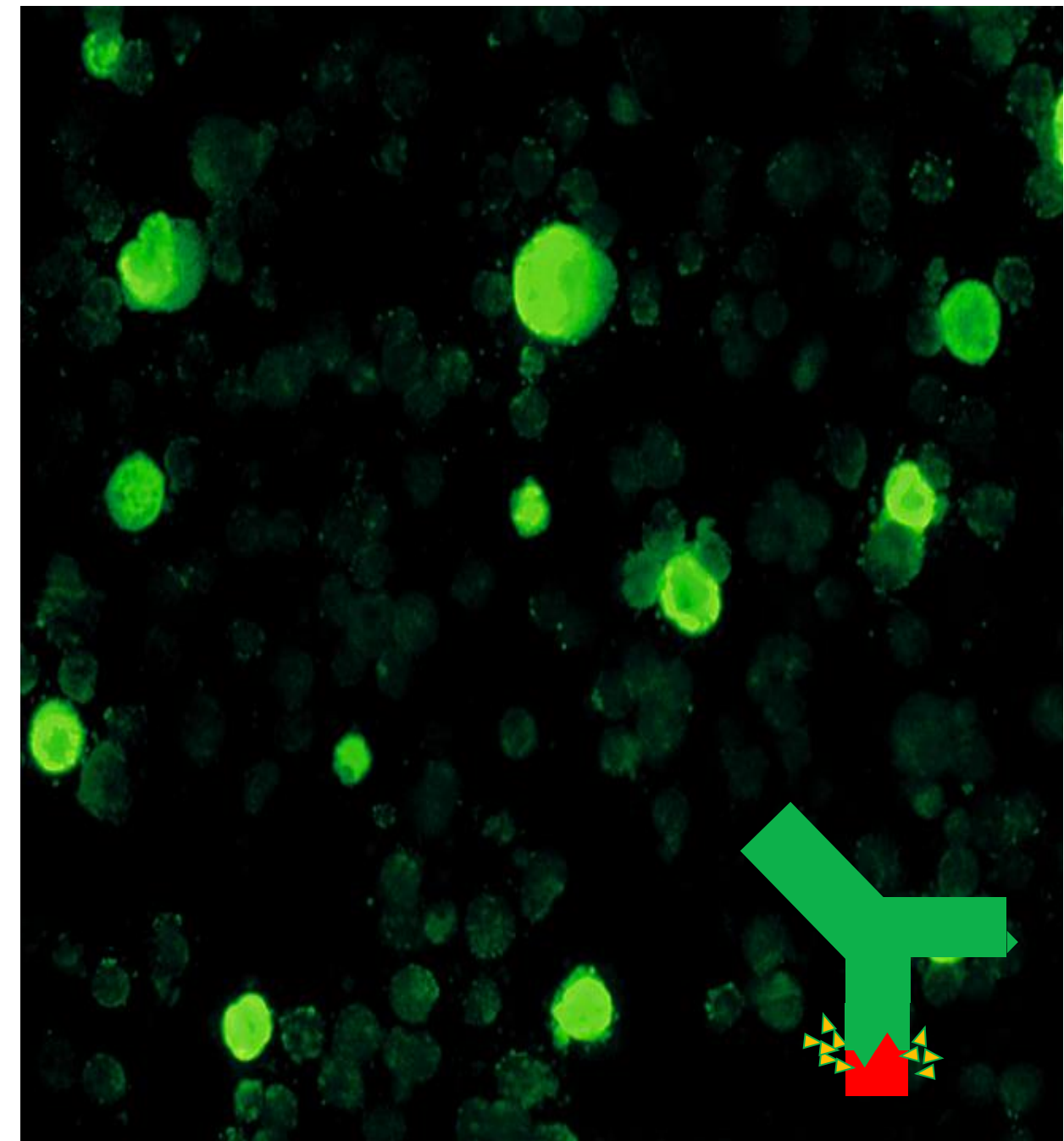


Przeciwciała wysokoawidne - Anty-EBV-CA

+ bufor



+ mocznik

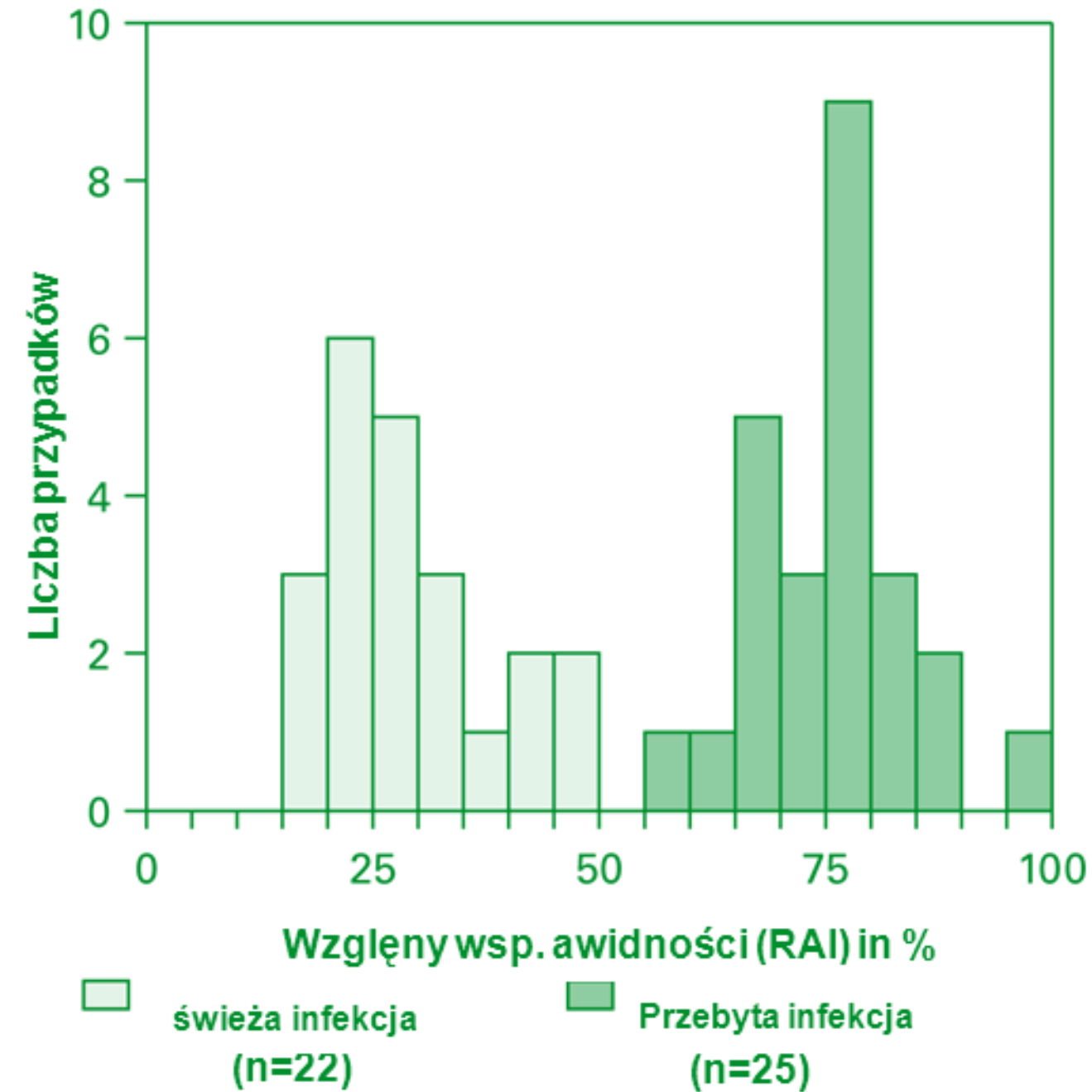


ELISA - obliczanie współczynnika awidności

$$\text{Relative Avidity Index (RAI) \%} = \frac{\text{Ekstynkcja z mocznikiem}}{\text{Ekstynkcja bez mocznika}}$$

Awidność Anty-EBV ELISA

IgG



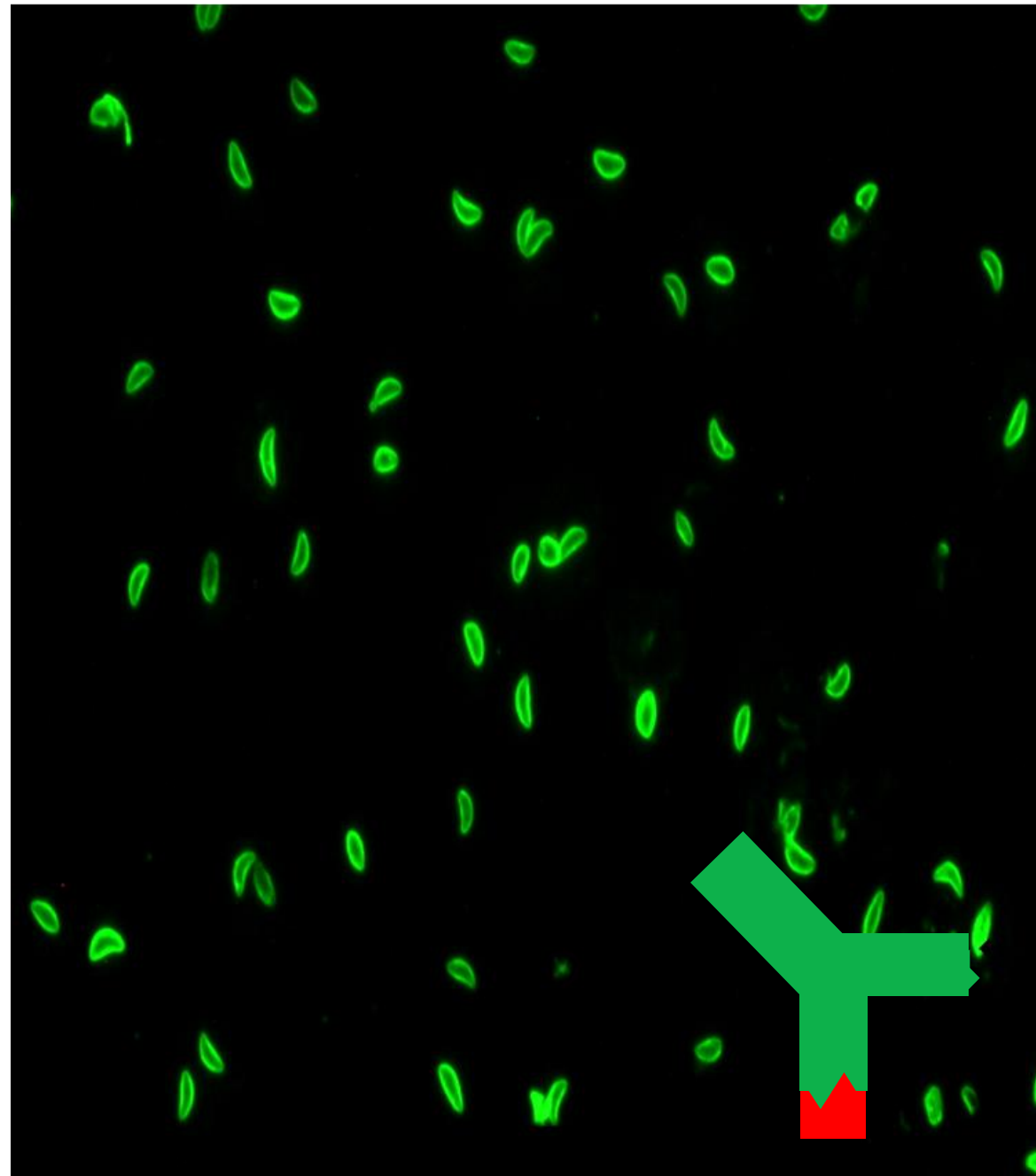
Badanie awidności

Dalsze zastosowanie

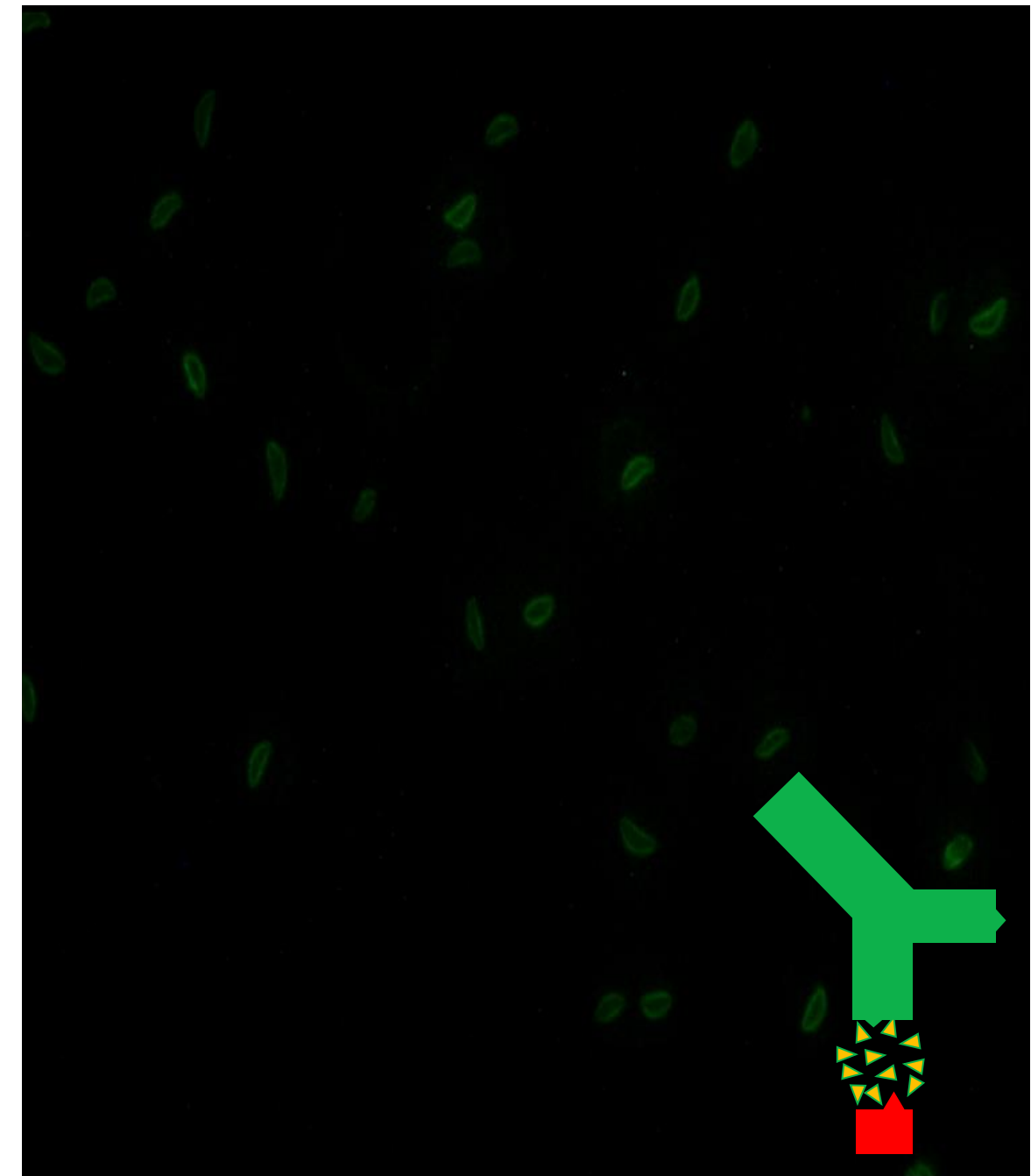
- Toxoplasma gondii
- Rubella virus
- Varicella zoster virus (VZV)

Anty-Toxoplasma gondii IIFT (IgG)

+ bufor

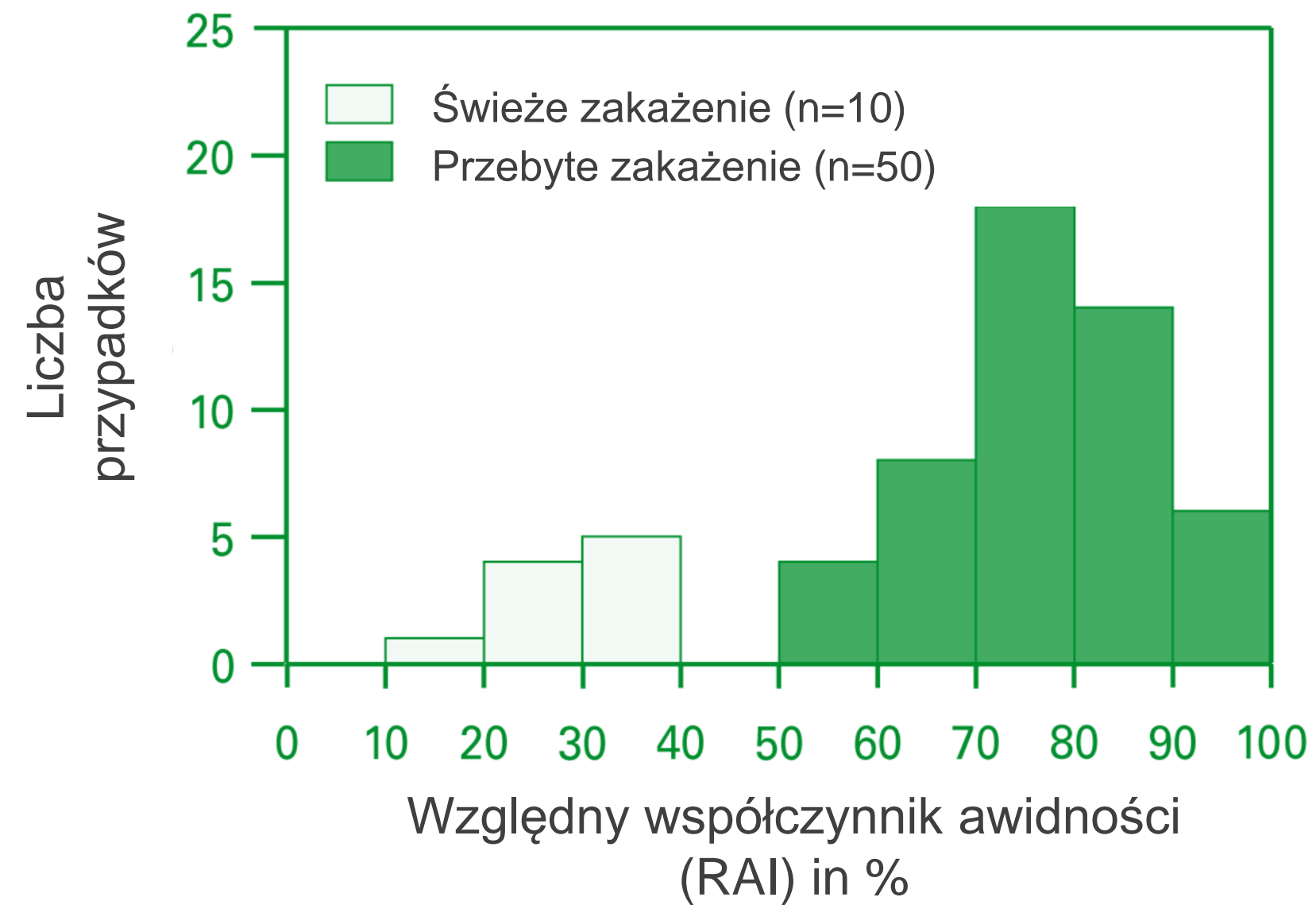


+ mocznik



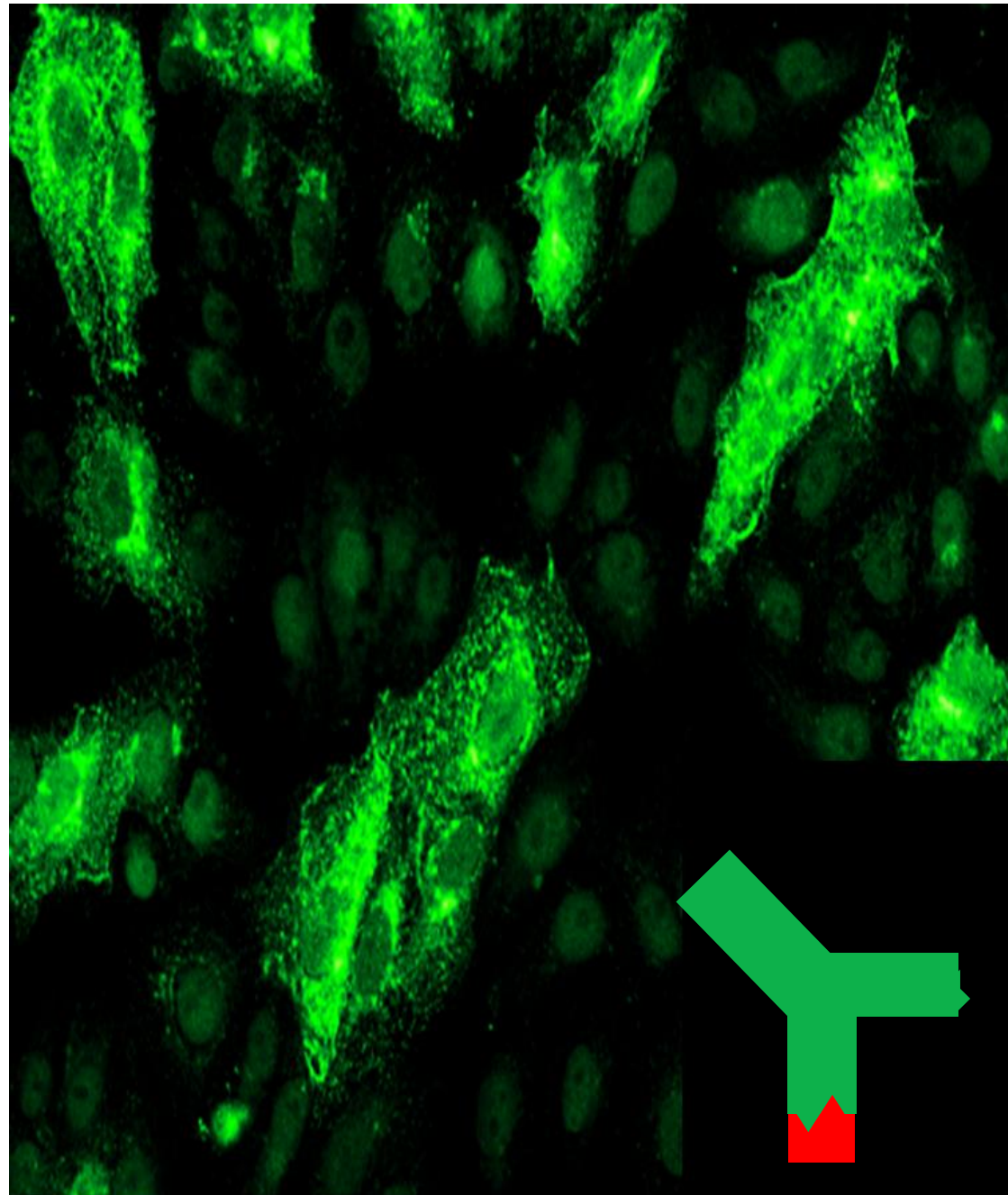
Awidność Anty-Toxoplasma gondii ELISA

IgG

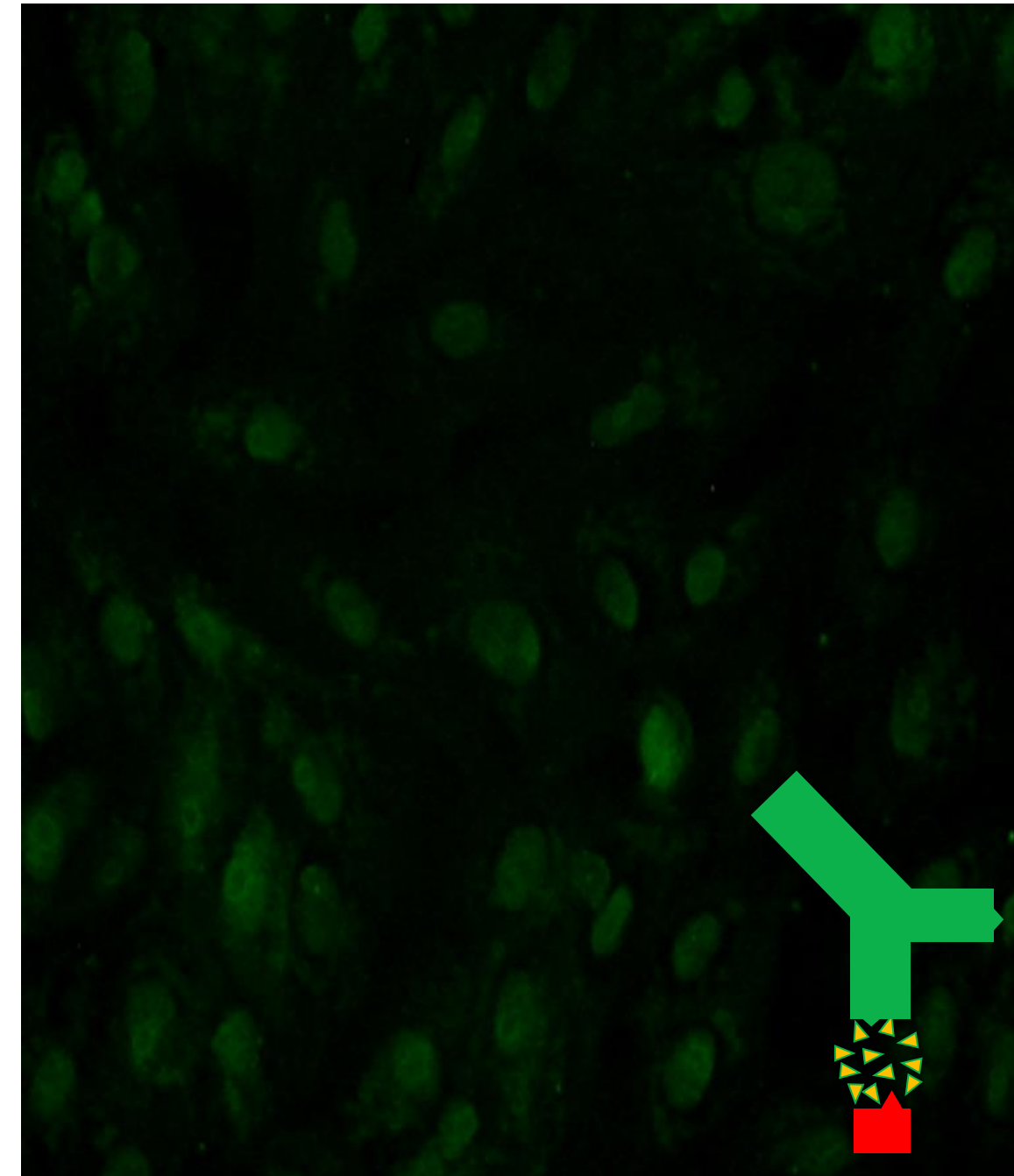


Anty-Rubella IIFT (IgG)

+ bufor

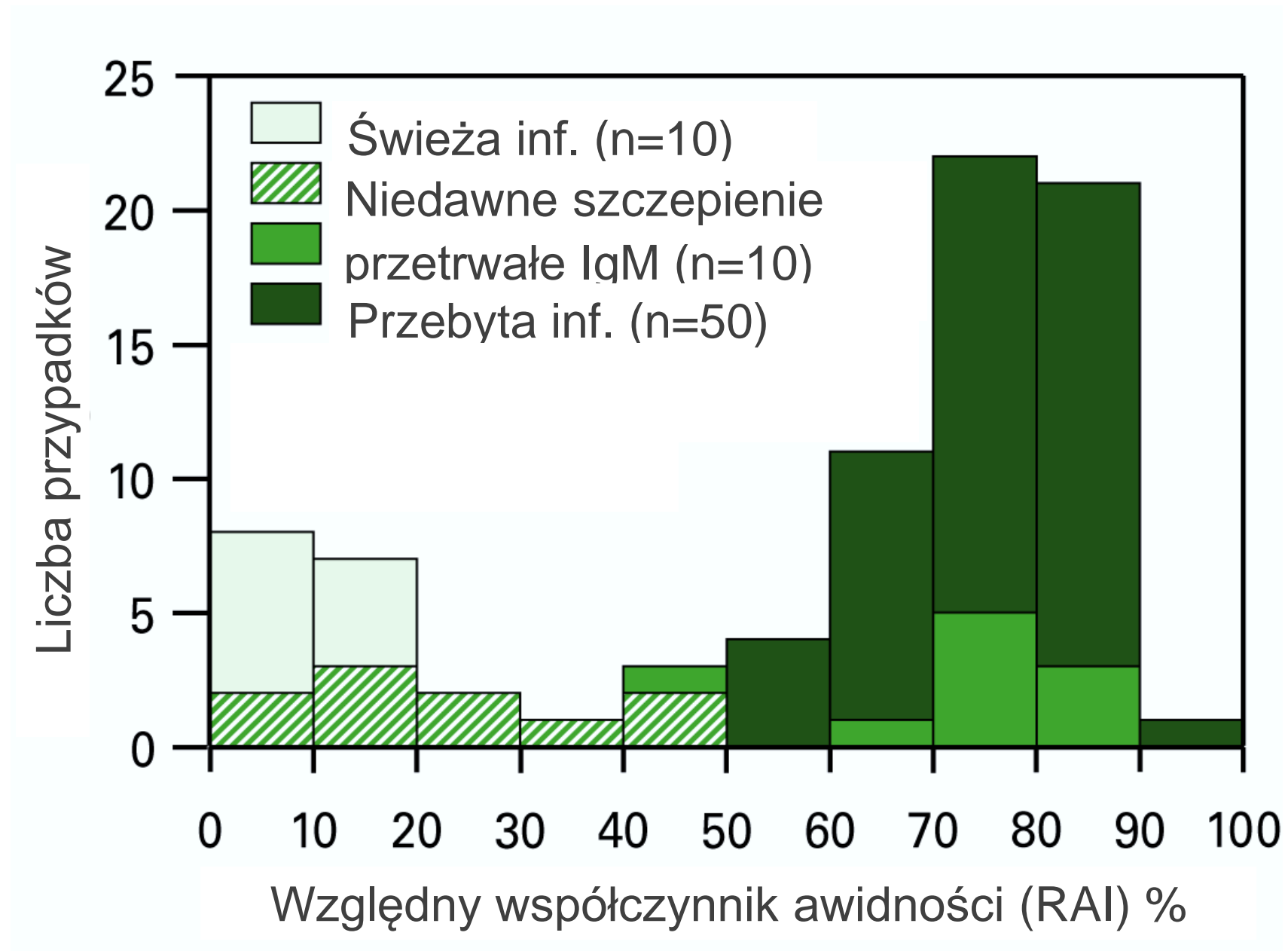


+ mocznik



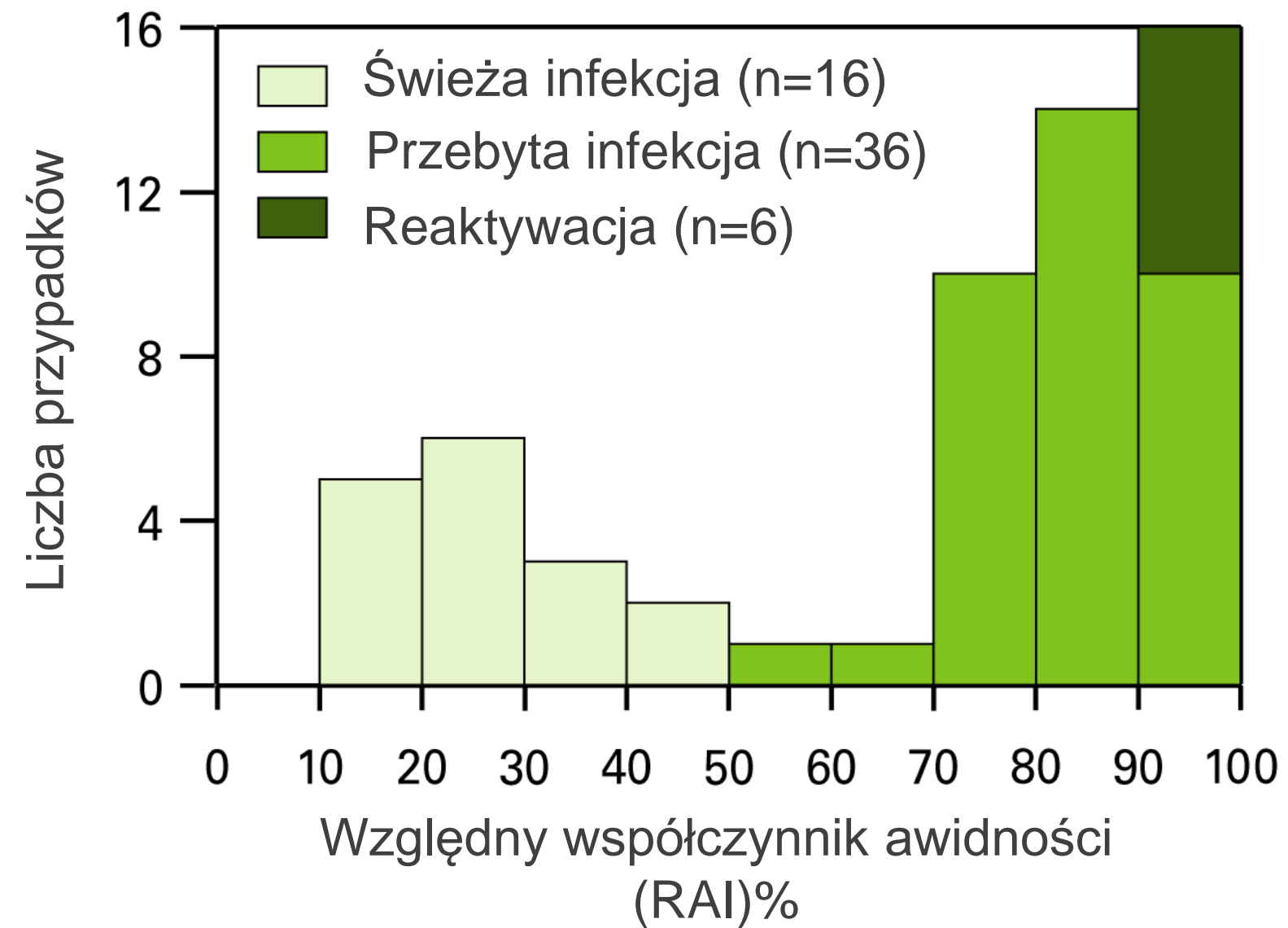
Awidność Anty-Rubella ELISA

IgG



Awidność Anty-VZV ELISA

IgG



Plan prezentacji

1 Co to jest awidność i powinowactwo przeciwciał?

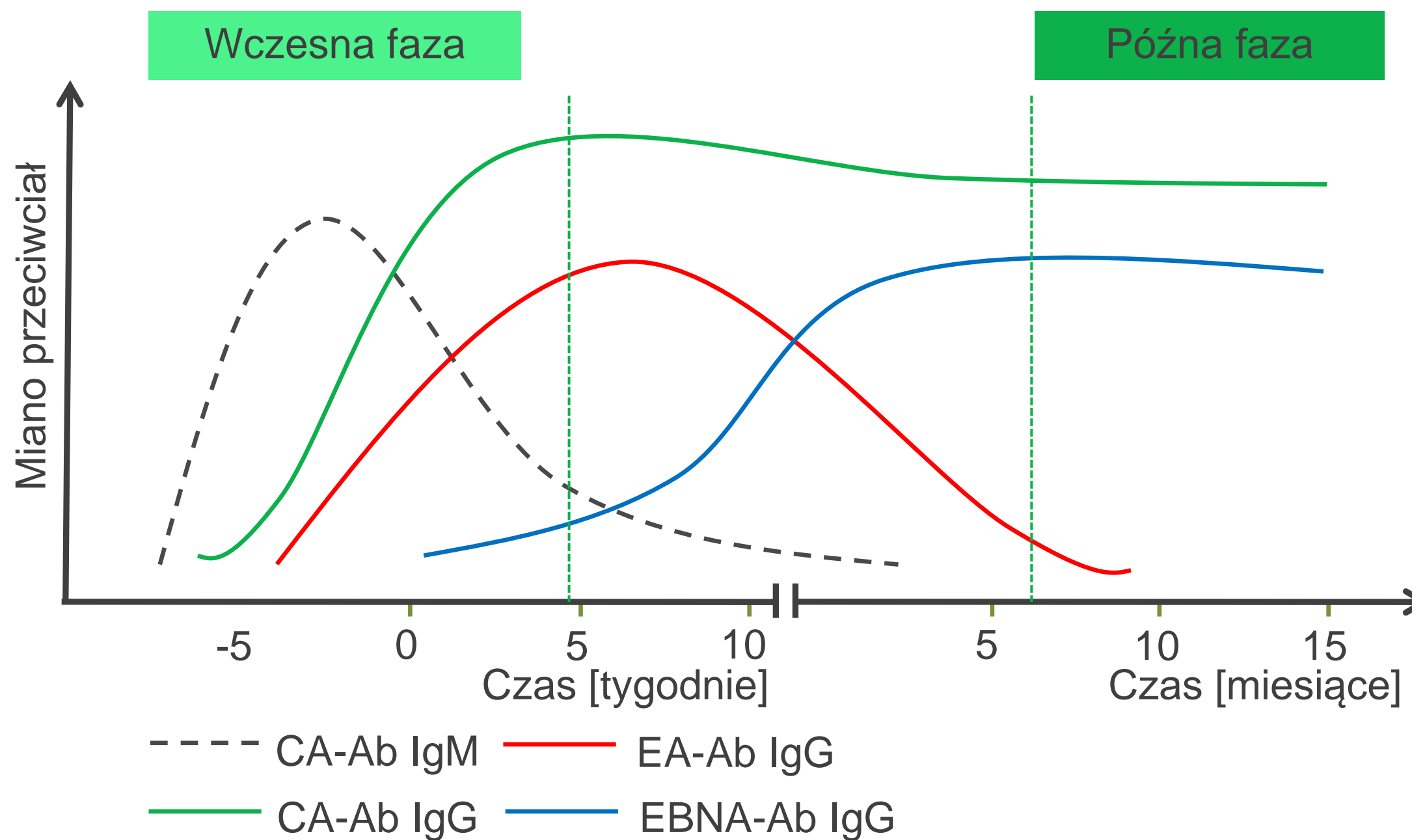
2 Metody oceny awidności przeciwciał

3 Zastosowanie badania awidności przeciwciał w praktyce klinicznej

4 Wskazania do oznaczania awidności przeciwciał



Przeciwciała anty-EBV



Serologia EBV

IIFT

Badanie awidności

EBV-CA (IgG)
bez mocznika

EBV-CA (IgG)
z mocznikiem

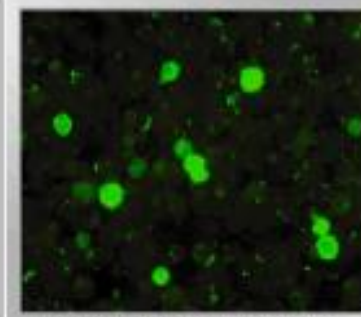
Wczesna faza

EBV-CA (IgM) EBV-EA (IgG)

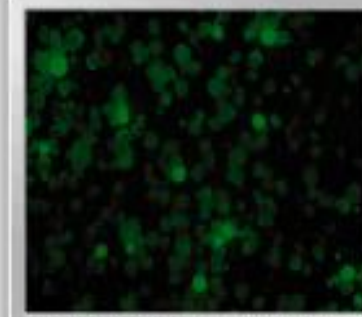
Późna faza

EBNA (IgG)

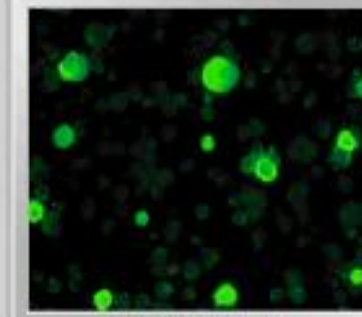
Pacjent 1



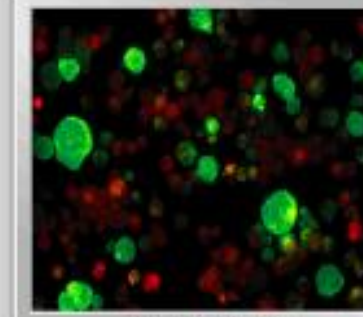
Patient 1: EBV-CA (IgG)



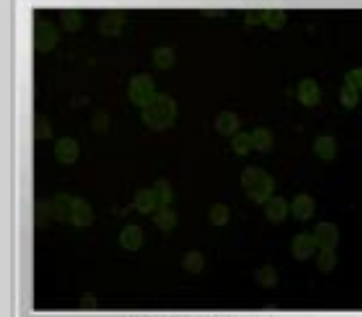
EBV-CA (IgG): urea treated



EBV-CA (IgM)



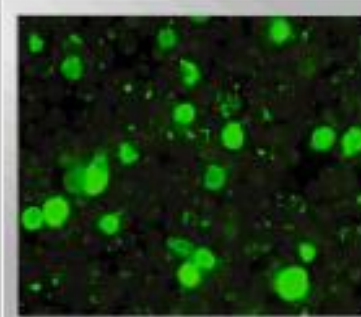
EBV-EA (IgG)



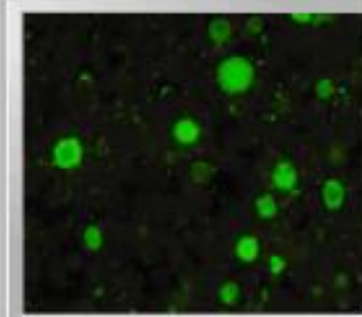
EBNA (IgG)

⇒ świeże zakażenia

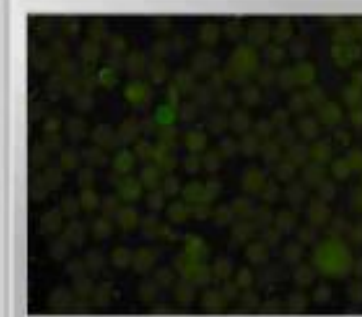
Pacjent 2



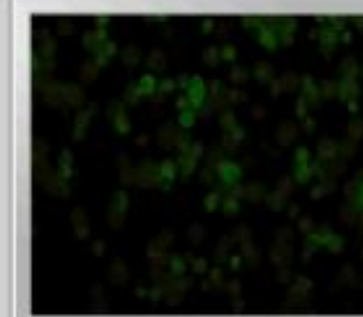
Patient 2: EBV-CA (IgG)



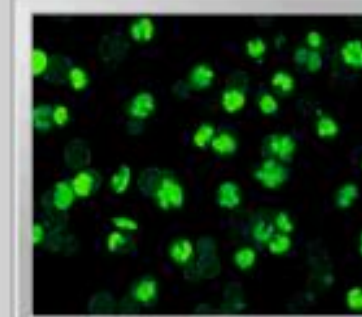
EBV-CA (IgG): urea treated



EBV-CA (IgM)



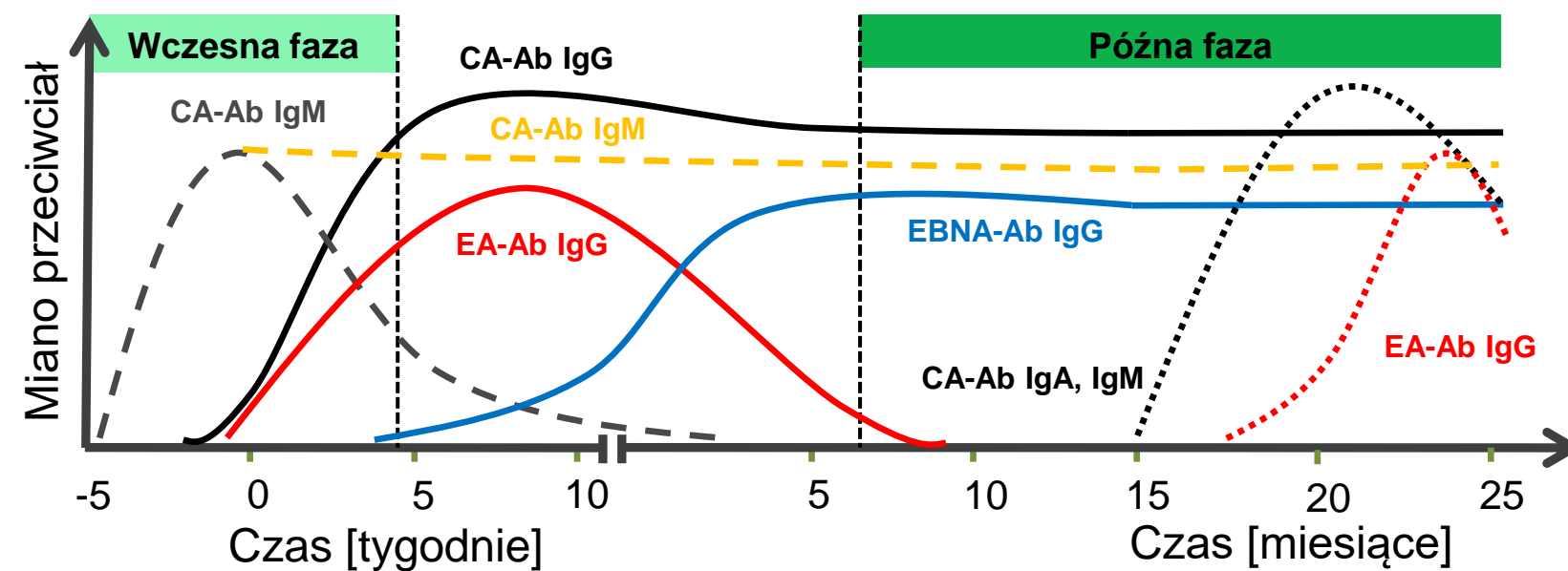
EBV-EA (IgG)



EBNA (IgG)

⇒ przebyta infekcja

Trudności w diagnostyce serologicznej



Brak anty-CA IgM – 5% świeżych zakażeń EBV

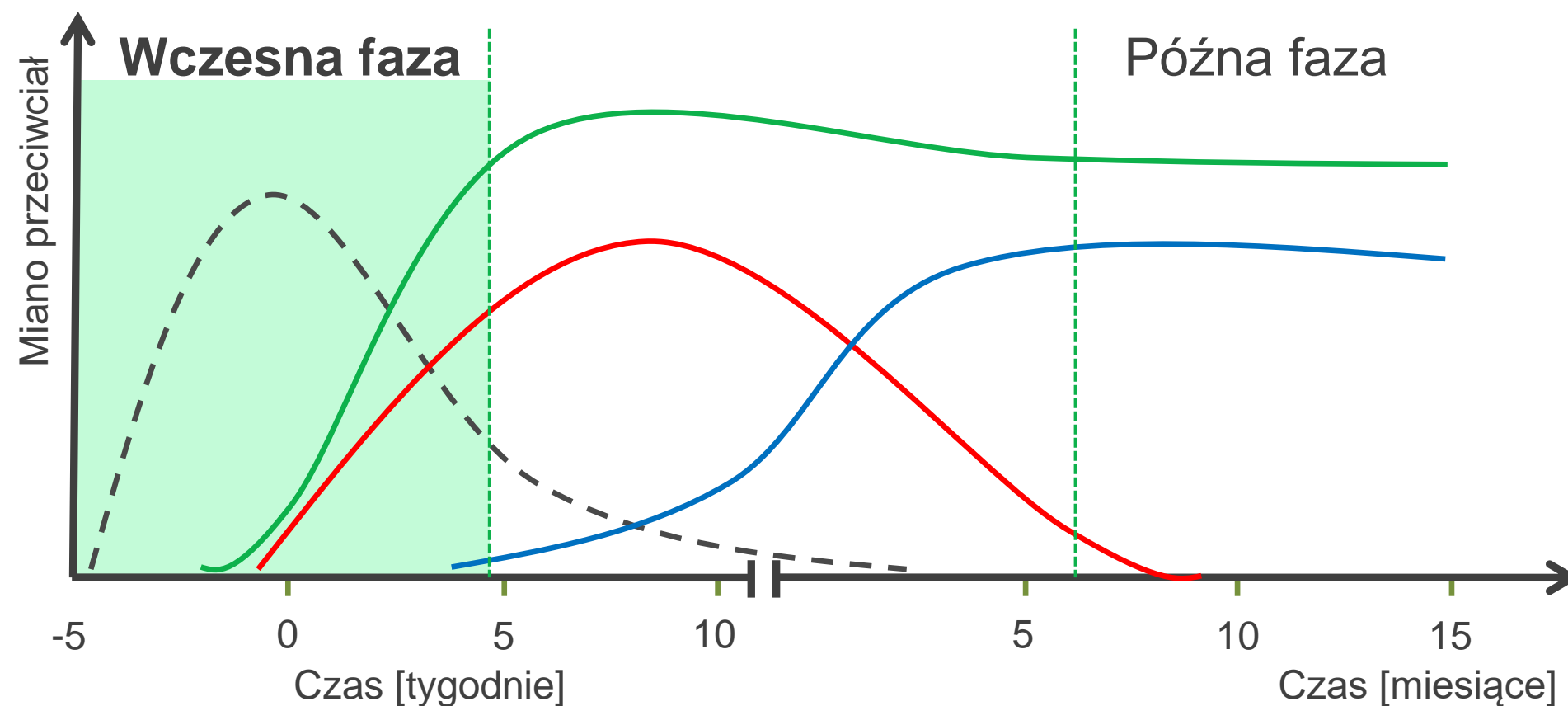
Przetrwale anty-CA IgM – w rzadkich przypadkach

Brak anty-EA IgG – 20-30% świeżych zakażeń

Anty-EBNA IgG negatywne z powodu:

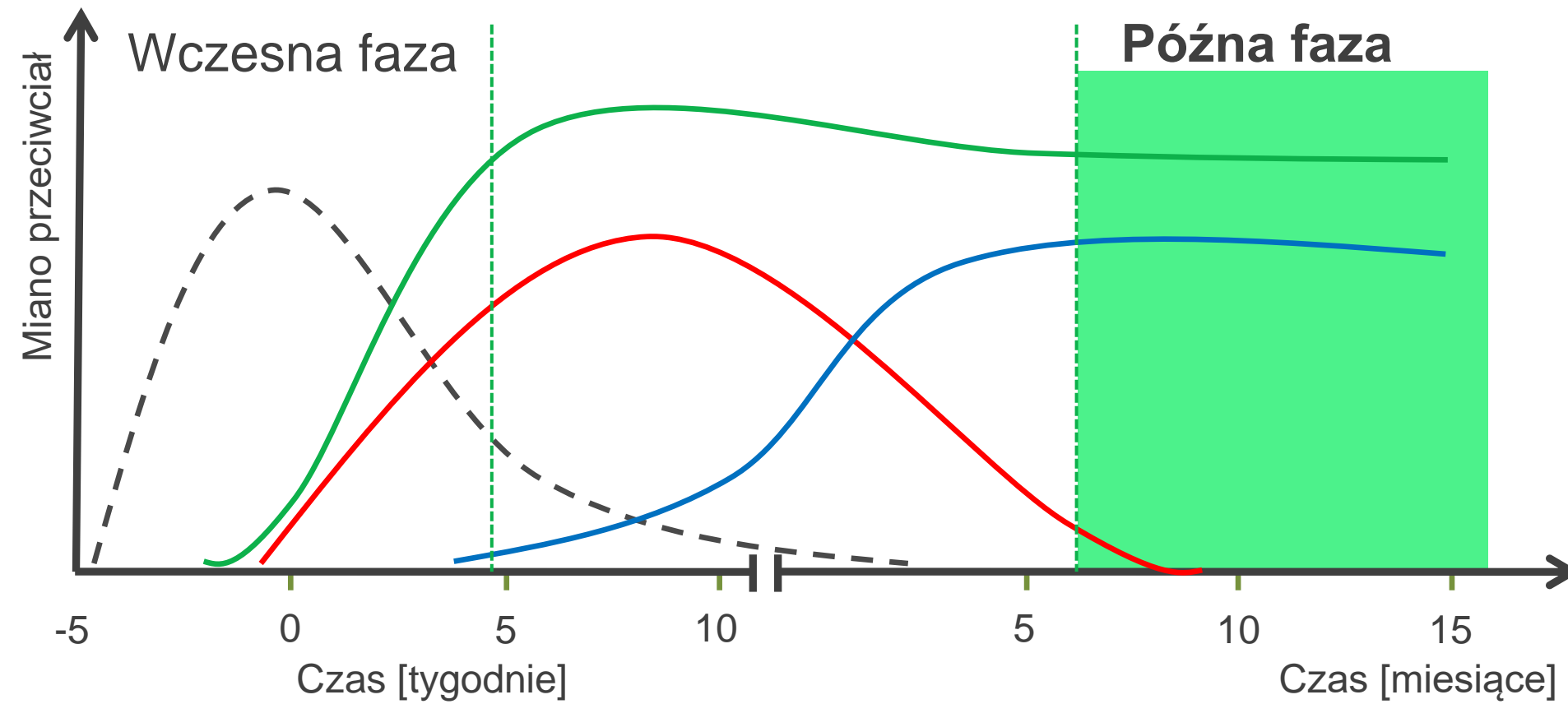
- Przetrwalej, aktywnej infekcji EBV
- Supresji odpowiedzi komórkowej (wzrost **anty-CA IgM**, **IgA** i **anty-EA IgG**)

Przeciwciała anty-EBV - wczesna faza



- CA IgM
- CA IgM + CA IgG (niska awidność)
- CA IgM + CA IgG (niska awidność), EA IgG

Przeciwciała anty-EBV - późna faza



- CA IgG
- **EBNA IgG**



Badanie awidności w trudnych przypadkach (1)

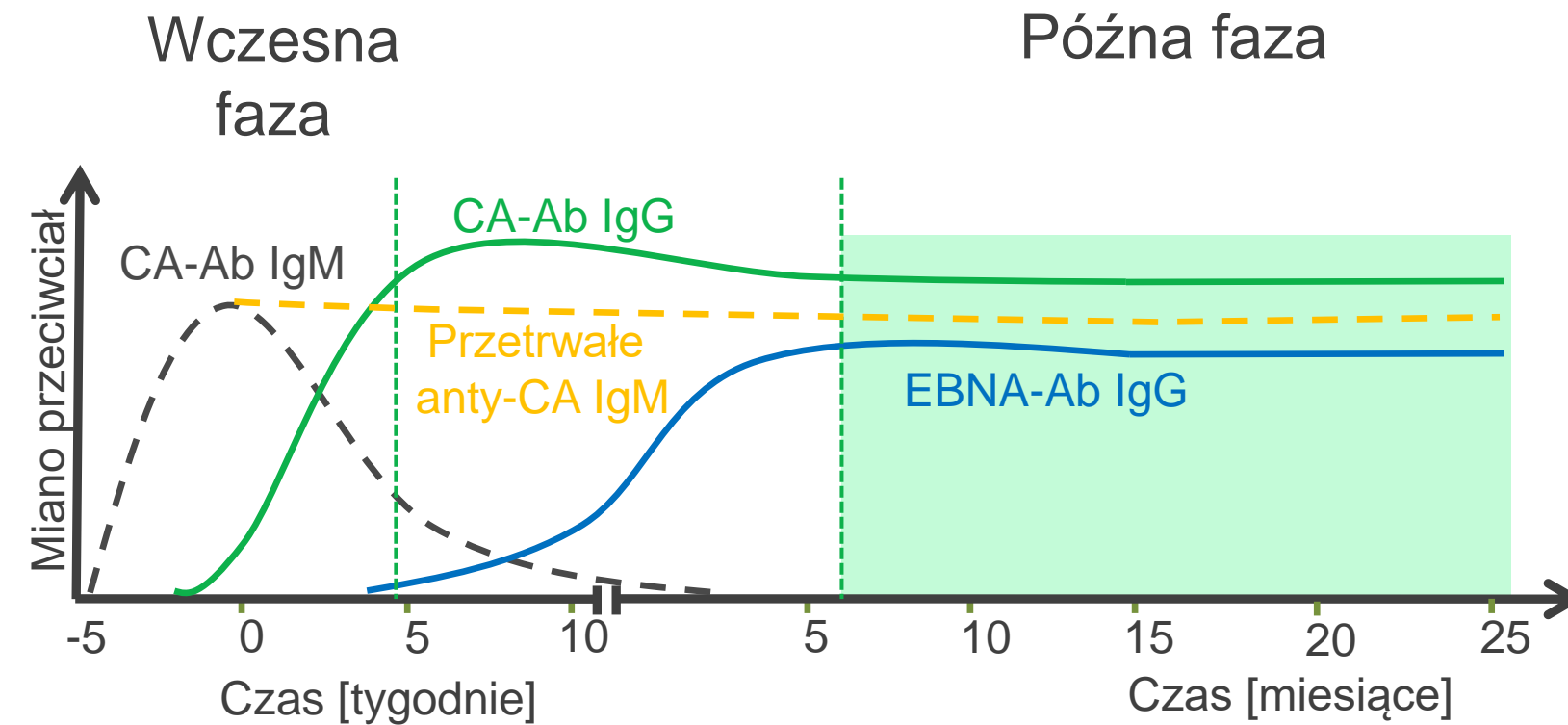
Wyniki badań serologicznych u pacjenta 1

- Anty-EBV-CA (IgM) pozytywne → wczesna faza
- Anty-EBV-CA (IgG) pozytywne → wczesna / późna
- Anty-EBNA (IgG) pozytywne → późna faza

Niejasny wynik?

- Test awidności
- Wysokoawidne przeciwciała anty-EBV-CA IgG

Test awidności w diagnostyce



- Przetrwale anty-CA IgM
- Anty-CA IgG (wysokoawidne)
- EBNA IgG

Badanie awidności w trudnych przypadkach (2)

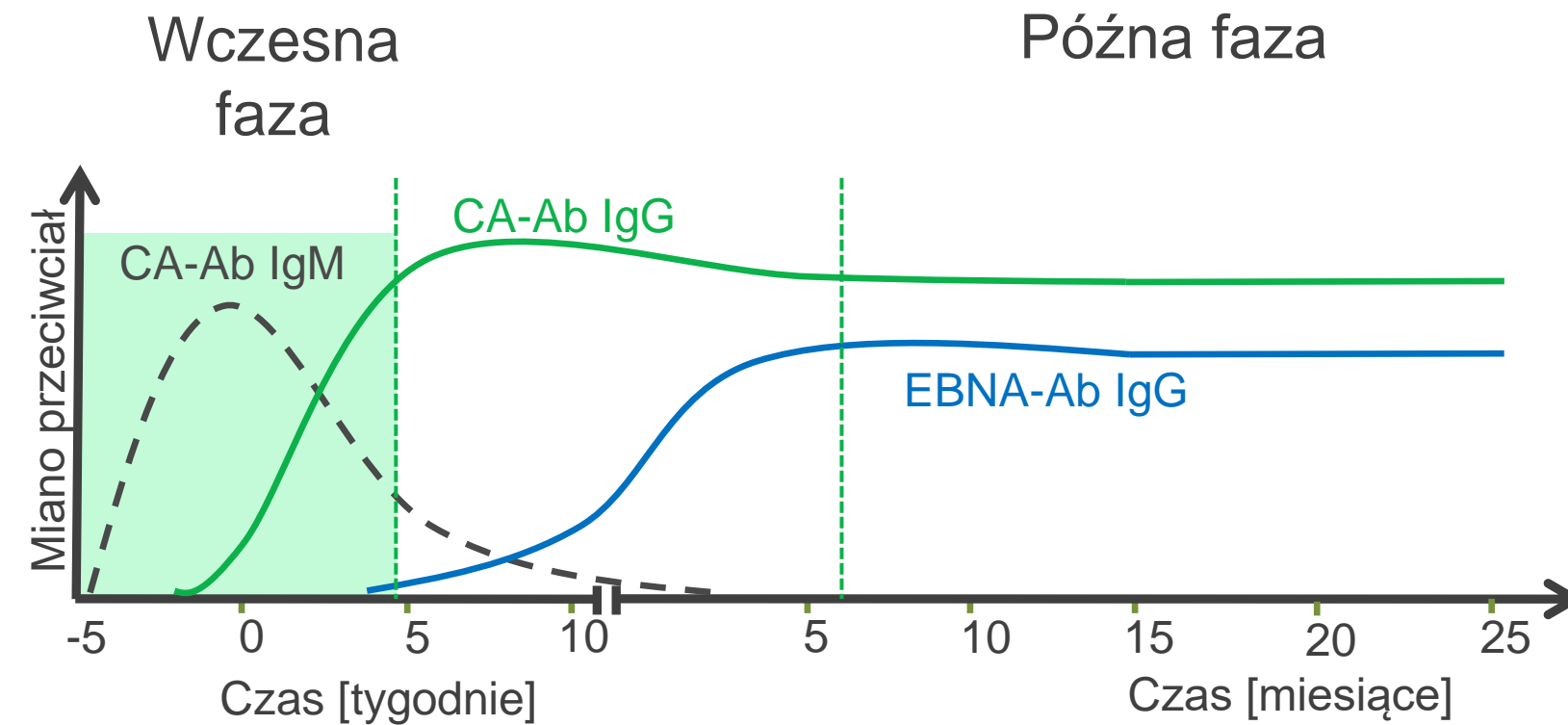
Wyniki badań serologicznych u pacjenta 2

- Anty-EBV-CA (IgM) negatywne → późna faza
- Anty-EBV-CA (IgG) pozytywne → wczesna / późna
- Anty-EBNA (IgG) negatywne → wczesna faza

Niejasny wynik?

- Test awidności
- Niskoawidne przeciwciała anty-EBV-CA IgG

Test awidności w diagnostyce



- Anty-CA IgM negatywne
- Anty-CA IgG **niskoawidne**
- EBNA IgG **negatywne**

Plan prezentacji

1 Co to jest awidność i powinowactwo przeciwciał?

2 Metody oceny awidności przeciwciał

3 Zastosowanie badania awidności przeciwciał w praktyce klinicznej

4 Wskazania do oznaczania awidności przeciwciał



Podsumowanie

EUROIMMUN oferuje zestawy testowe do oceny awidności przeciwciał IIFT + ELISA

- Różnicowanie wysoko / niskoawidne przeciwciała
- Różnicowanie ostra / przebyta infekcja
- Określenie statusu immunologicznego u kobiet planujących macierzyństwo i ciężarnych

Zastosowanie

- EBV
- Toxoplasma gondii
- Rubella virus
- VZV (tylko ELISA)



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Zapraszam do kontaktu



mail



tel



FB EUROIMMUN