

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Więcej niż sprzedaż...

Diagnostyka serologiczna i genetyczna celiakii

Paweł Krzemień, EUROIMMUN Polska

Plan prezentacji

- Co to jest celiakia? – definicja choroby i epidemiologia
- Rodzaje celiakii
- Objawy klasyczne i atypowe. Lekarze jakich specjalności rozpoznają celiakię?
- Diagnostyka serologiczna celiakii
- Diagnostyka genetyczna celiakii
- Algorytm rozpoznania celiakii Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Definicja celiakii

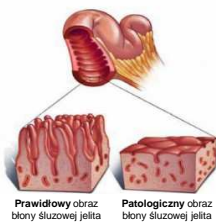
Celiakia – synonimy: sprue nietropikalna, enteropatia z nadwrażliwością na gluten, choroba trzewna.

Jest definiowana jako trwała nietolerancja glutenu, występująca u osób genetycznie predysponowanych, u których spożycie glutenu prowadzi do uszkodzenia błony śluzowej jelita cienkiego (zanik kosmków jelitowych i hyperplazja krypt).

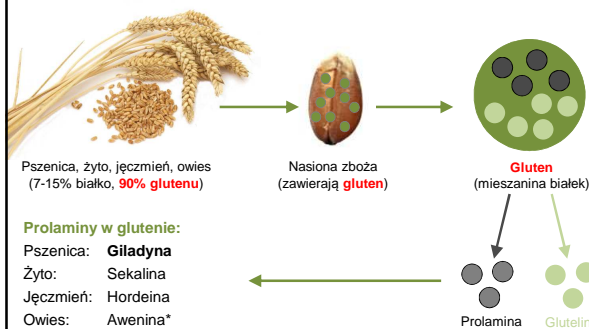
Dożywnia nietolerancja glutenu!!!

Czynniki rozwoju celiakii:

- **Egzogenny** – gluten w pokarmie
- **Endogenny** – autoantigen (tTG)
- **Genetyczne** – tzw. haplotyp celiakalny



Czym jest gluten?



*w wielu krajach dopuszczają się spożywanie umiarkowanej ilości owsa, ale wyłącznie niezakwaszonego i spełniającego rygorystyczne kryteria dla produktów bezglutenowych. W Polsce nie są dostępne produkty z czystego owsa, dlatego owies musi być eliminowany z diety.

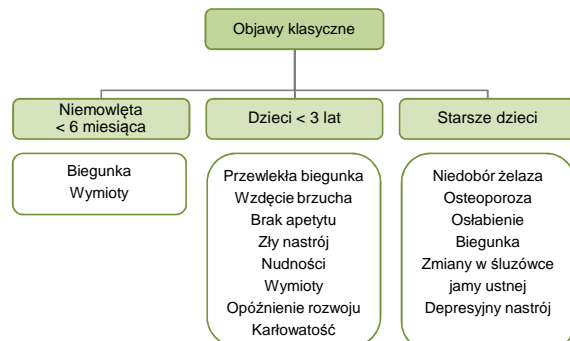
EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Rodzaje celiakii

Postać choroby	Objawy kliniczne	Zmiany w śluzówce jelita cienkiego	Markery serologiczne	Geny HLA DQ2/8
Jawna (klasyczna)	Typowe	Zanik kosmków III ^a , b, c wg. Marsha	+	+
Niema (ukryta)	Skąpe	II lub III ^b wg. Marsha	+	+
Latentna (utajona)	-	I ^a wg. Marsha	+/-	+
Celiakia potencjalna	-	-	-	+

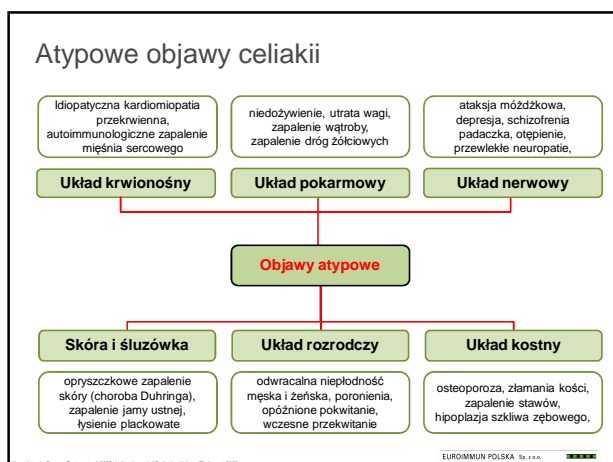
EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Klasyczne objawy u dzieci



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Atypowe objawy celiakii



Powszechność w grupach ryzyka: Rekomendacje dla grup ryzyka

- Krewni pierwszego stopnia chorych na celiakię
- Selektywny niedobór immunoglobuliny IgA
- Pacjenci z cukrzycą typu 1
- Autoimmunologiczne choroby tarczycy
- Zespół Sjögren'a
- Przewlekłe aktywne zapalenie wątroby
- Objawy atypowe (objawy neurologiczne, osteopenia, bezpłodność, ...)

Powszechność w grupie wysokiego ryzyka: ~ 7%
Powszechność w zdrowej populacji: ~ 1%

Choroby powiązane z celiakią

Powiązane choroby autoimmunologiczne

Opryszczkowe zapalenie skóry	2-3%
Cukrzyca typu 1	4-8%
Autoimmunologiczne choroby wątroby (AIH, PSC)	6-8%
IgA-Nefropatia	3-4%
Autoimmunologiczne zapalenie tarczycy	6-8%
Reumatologiczne zapalenie stawów/ Z. Sjögren'a	0-7%

Powiązane choroby genetyczne

Selektywny niedobór immunoglobuliny IgA	3-10%
Zespół Down'a	5-12%
Zespół Turner'a	4-8%

Długoterminowe konsekwencje nierozpoznanej celiakii oraz skutki złej diety

Poprzez przestrzeganie diety bezglutenowej przez całe życie następuje:

- zanik objawów i regeneracja śluzówki jelita cienkiego

W wyniki braku lub złej diety:

- **Wzrost ryzyka wystąpienia nowotworu** (chłoniak T-limfocytowy i rak gruczołowy jelita cienkiego, rak jamy ustnej, gardła i przełyku, rakowiak)
- **Komplikacje w przebiegu ciąży** (okoloporodowe) - obniżenie efektów ochronnych w bezpłodności
- **Rozwój powiązanych chorób autoimmunologicznych** (np. cukrzycy typu 1)
- **Obniżenie gęstości kości w osteoporozie**

Celiakia i guzy

Guzy	Wysokość ryzyka dla pacjentów z celiakią nieprzestrzegających diety
Zezłośnienie	1,3 x
Pierwotny chłoniak nieziarniczny	3-6 x
Chłoniak jelita cienkiego	12 x
Enteropatia związana z jelitowym chłoniakiem komórek T	28 x



Pacjenci z opryszczkowym zapaleniem skóry (n = 487)
Pacjenci bez diety bezglutenowej lub na diecie < 5 lat
Pacjenci z chłoniakiem (n = 8)
→ Efekt ochronny przy stosowaniu diety bezglutenowej

Lewis et al., 1996

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Komplikacje w przebiegu ciąży

Objawy	206 kobiet ciężarnych bez celiakii	12 kobiet ciężarnych z celiakią
Czas trwania ciąży < 37 tygodni	12 %	33 %
Średnia waga dziecka po narodzinach	3164 g	2601 g
APGAR po 5' < 7	0.5 %	17 %
Śmiertelność (noworodków)	0 %	25 %

Martinelli et al., Gut, 2000

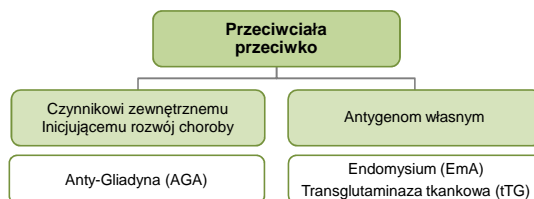
EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Plan prezentacji

- Co to jest celiakia? – definicja choroby i epidemiologia
- Rodzaje celiakii
- Objawy klasyczne i atypowe. Lekarze jakich specjalności rozpoznają celiakię?
- Diagnostyka serologiczna celiakii
- Diagnostyka genetyczna celiakii
- Algorytm rozpoznania celiakii Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

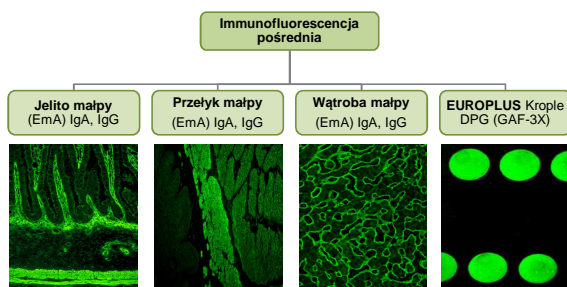
Autoprzeciwiactwa w celiakii



- Antygenem docelowym dla EmA jest również tTG – enzym, który poprzez deamidację peptydów gliadynowych odgrywa kluczową rolę w patogenezie.
- Wartość diagnostyczna obu markerów (EmA, tTG) jest bardzo zbliżona: EmA>specyficzność, tTG>czułość – **doskonale jako testy przesiewowe**

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

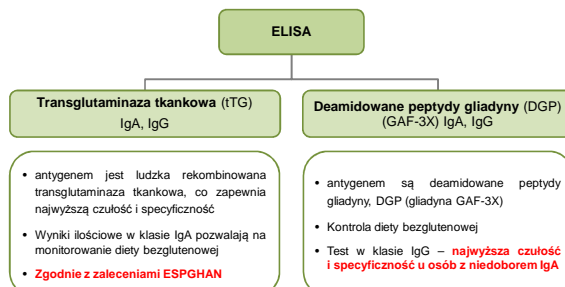
Oferta EUROIMMUN – IIFT



- EmA IgA – najbardziej specyficzny i czuły test przesiewowy (IgA)
- Dowlone kombinacje substratow, wygodne formaty szkielek (3, 5 lub 10 oznaczek)
- System EUROPLUS – łatwa i szybka ocena przeciwiactwa przeciwno DPG (GAF-3X)

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Oferta EUROIMMUN – ELISA



- antygenem jest ludzka rekombinowana transglutaminaza tkankowa, co zapewnia najwyższą czułość i specyficzność
- Wyniki ilościowe w klasie IgA pozwalają na monitorowanie diety bezglutenowej
- **Zgodnie z zaleceniami ESPGHAN**
- antygenem są deamidowane peptydy gliadyny, DGP (gliadyna GAF-3X)
- Kontrola diety bezglutenowej
- Test w klasie IgG – **najwyższa czułość i specyficzność u osób z niedoborem IgA**

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Antygenowe epitopy gliadyny

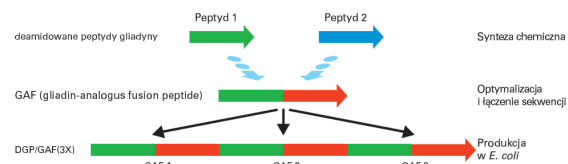
	Osoby zdrowe	Osoby z celiakią
Natyczna gliadyna		
Trawienie, deamidacja		
DGP		

— Epitopy właściwe dla celiaki
 CD-AGFA

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Anty-DGP (gliadyna GAF-3X) ELISA

Test ELISA oparty jest o deamidowane peptydy gliadyny DGP (Nazwa handlowa: **GAF-3X, Gliadin Analogous multimeric (3X) Fusion peptide** – białko fuzyjne powstałe na skutek połączenia peptydów zawierających analogi deamidowanej gliadyny, powtórzone 3 razy).



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

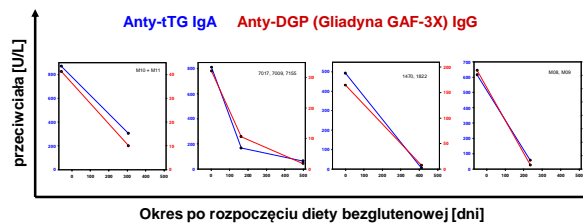
Analiza ROC: Czułość przy swoistości 95% (1)

	ELISA	Czułość przy swoistości 95%
IgA	Anty-Gliadyna (natywny)	54
	Anty-DGP (Gliadyna GAF-3X)	84
	Anty-tTG	97
IgG	Anty-Gliadyna (natywny)	31
	Anty-DGP (Gliadyna GAF-3X)	96
	Anty-tTG	65

Grupa: 180 pacjentów z rozpoznaną celiakią potwierdzoną biopsją, 241 biopsji grupa kontrolna

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Kontrola stężenia przeciwciał anty-tTG i anty-DGP (Gliadyna GAF-3X) w monitorowaniu diety



- Poziom przeciwciał Anty-DGP (Gliadyna GAF-3X) IgG i Anty-tTG IgA spada w trakcie stosowania diety bezglutenowej w podobny sposób

Prause, Koletzko, Mothes et al., Annals of the New York Academy of Science, 2009 (in press)

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Plan prezentacji

- Co to jest celiakia? – definicja choroby i epidemiologia
- Rodzaje celiakii
- Objawy klasyczne i atypowe. Lekarze jakich specjalności rozpoznają celiakię?
- Diagnostyka serologiczna celiakii
- Diagnostyka genetyczna celiakii
- Algorytm rozpoznania celiakii Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Genetyczne podłoże celiakii

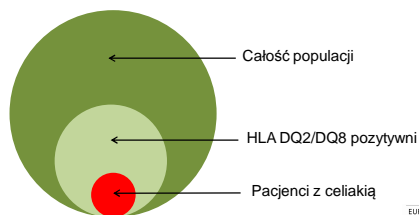
- Badanie genotypu pacjentów ma ogromne znaczenie w określeniu ryzyka rozwoju celiakii, jak również jest bardzo pomocne w postawieniu diagnozy.
- Zgodnie z nowymi **rekomendacjami ESPGHAN (2010)**, badanie genetyczne na obecność specyficznych dla celiakii alleli zostało włączone do kryteriów diagnostycznych.
- Częstość występowania tzw. „haplotypu celiakialnego”:

Allel HLA	Pacjenci z celiakią	Osoby zdrowe
DQ2	90-95%	25-30%
DQ8	5-10%	5-15%

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Genetyczne podłoże celiakii

- Zaledwie **poniżej 1%** pacjentów z celiakią nie posiada alleli HLA-DQ2/DQ8
- HLA-DQ2/DQ8 ma bardzo wysoką **negatywną wartość predykcyjną (NVP)**
- Brak alleli świadczy zatem o bardzo niskim ryzyku wystąpienia choroby
- Ocena genów HLA-DQ2/DQ8 jest szczególnie przydatna w określeniu celiakii potencjalnej

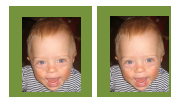


EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Występowanie celiakii u bliźniąt

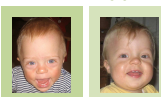
- O genetycznym podłożu celiakii świadczy m.in. jej występowanie wśród bliźniąt
- Predyspozycja genetyczna odgrywa ważną rolę, ale nie jest czynnikiem sprawczym choroby

Bliźniaki jednojajowe



75%

Bliźniaki dwujajowe



11%

Na podstawie: Giersi et al., Gut 2000

Badania EUROArray HLA-DQ2/DQ8

System EUROArray

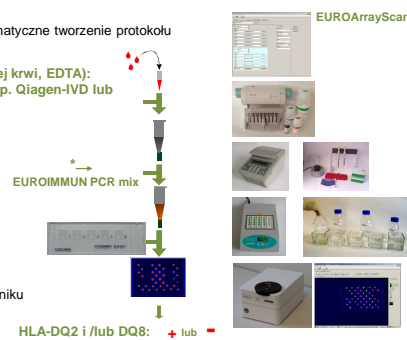
- Innowacyjny test genetyczny Microarray do oznaczania alleli HLA DQ2/8 w ludzkim materiale genetycznym
- Elektroniczny odczyt: EUROIMMUN Microarray scanner do mikromacierzy
- Program do obiektywnej oceny oraz archiwizacji wyników EUROArrayScan **GRATIS**
- Badanie genetyczne układów HLA DQ2/8 ma istotne znaczenie w przypadku wątpliwych wyników badań serologicznych i histopatologicznych



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Procedura wykonania testu EUROArray HLA-DQ2/DQ8

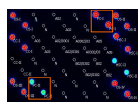
1. Rejestracja próbek i automatyczne tworzenie protokołu
2. Ekstrakcja DNA (z pełnej krwi, EDTA): zestawy do izolacji DNA np. Qiagen-IVD lub FujiFilm-IVD
3. Reakcja PCR
4. Hybrydyzacja na mikromacierzy
5. Skanowanie (Microarray scanner)
6. Automatyčna analiza wyniku (EUROArrayScan)



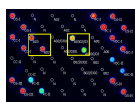
EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Automatyčna analiza wyników HLA-DQ2/DQ8

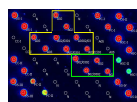
Wyniki negatywne:



Negatywny dla wszystkich badanych alleli → prawidłowe kontrole pozytywne testu

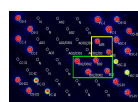


Pozytywny dla DQA1*0302/03 → ani DQ2 ani DQ8

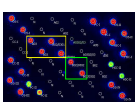


Pozytywny dla DQA1*02+*0302/03 → ani DQ2 ani DQ8 ale: β-podjednostka DQ2 pozytywna

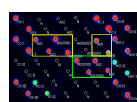
Wyniki pozytywne:



Pozytywny dla DQA1*05 i DQB1*02 → **DQ2**



Pozytywny dla DQA1*0301 i DQB1*0302 → **DQ8**



Pozytywny dla DQA1*0301+*05 oraz DQB1*02+*0302 → **DQ2 + DQ8**

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Wynik badania EUROArray HLA-DQ2/DQ8

AKADEMIA MEDYCZNA im. PIASTÓW ŚLĄSKICH we WROCŁAWIU KATEDRA MEDYCZYNY SĄDOWEJ Zakład Techniki Medykalnych		ul. M. Curie-Skłodowskiej 82 50-369 WROCŁAW tel. 71 784 15 08 fax (71) 784 01 15	
Informacja o badaniach HLA-B*27, HLA-Cw*6, HLA-DQ2/DQ8 tel. (71) 373 08 08 wew. 115			
ID pacjenta:	Patent 1	Test:	HLA-DQ2/DQ8
Data badania:	2011-05-27	Protokół:	Denro OT DQ2/DQ8
Nr serginy:	110412AA	Data wydruku:	29.05.2011 08:52:23
EUROIMMUN MikroarrayScan		Automatyčna ocena przy użyciu programu EUROArrayScan	
Wynik aplikacji	Wynik	Składowe Tabela DQ2	
Kontrola kontaminacji	walny		
Kontrola jakości/hybrydyzacji	walny		
Kontrola pozytywna I	walny		
Kontrola pozytywna II	walny		
DQA1*05	negatywny		
DQA1*02+*0301	negatywny		
DQA1*03	negatywny		
DQA1*0302/03	negatywny		
DQA1*05	negatywny		
DQB1*02+*0302	negatywny		
HLA-DQ2	negatywny		
HLA-DQ8	negatywny		
Wynik testu	Wynik		
HLA-DQ2/DQ8	negatywny		

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Oferta EUROIMMUN – badania genetyczne

- EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o. w lutym 2010 r. rozpoczęło komercyjną diagnostykę wybranych markerów genetycznych m.in. HLA-B27, HLA-Cw6, **HLA-DQ2/DQ8**.
- Badania są wykonywane w Specjalistycznym Laboratorium we Wrocławiu przez doświadczonych Diagnostę Laboratoryjnego.
- Każdy wynik badania genetycznego jest autoryzowany przez **Specjalistę Laboratoryjnej Genetyki Medycznej**.

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Diagnostyka molekularna w EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Informacje na stronie www.euroimmun.pl

- Instrukcja pobrania i transportu materiału biologicznego
- Skierowanie na badania
- Deklaracja świadomej zgody

Informacja telefoniczna:

- Dr n. med. Dorota Musiał
- Tel. 71 / 373 08 08 wew. 115
- d.musial@euroimmun.pl



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Oferta EUROIMMUN – badania genetyczne

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Genetyczne badanie HLA-DQ2/DQ8 CELIAKIA

POBRANIE KWASÓW NUCLEOWYCH

1. Krew (5 ml) lub 10 ml moczu (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)
2. Zbiórka próbek: 1. Krew: 5 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem) 2. Mocz: 10 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)
3. Wypróżnienie: 1. Krew: 5 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem) 2. Mocz: 10 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)

POBRANIE MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO

1. Krew (5 ml) lub 10 ml moczu (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)
2. Zbiórka próbek: 1. Krew: 5 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem) 2. Mocz: 10 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)

PRZYGOTOWANIE MATERIAŁU DO TRANSPORTU

1. Krew (5 ml) lub 10 ml moczu (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)
2. Zbiórka próbek: 1. Krew: 5 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem) 2. Mocz: 10 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)

PLATNOŚĆ

1. Krew (5 ml) lub 10 ml moczu (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)
2. Zbiórka próbek: 1. Krew: 5 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem) 2. Mocz: 10 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)

TRANSPORT MATERIAŁU DO EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

1. Krew (5 ml) lub 10 ml moczu (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)
2. Zbiórka próbek: 1. Krew: 5 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem) 2. Mocz: 10 ml (nie więcej niż 10 dni przed badaniem)

WYNIK

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Ulotki dla Pacjenta

CELIAKIA

CELIAKIA Co to jest?

GENETYCZNA DIAGNOSTYKA CELIAKII

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Plakaty

Jedzenie chleba szkodzi zdrowiu osób chorych na celiakię

CELIAKIA

Jedno badanie za całe życie!

GENETYCZNA DIAGNOSTYKA CELIAKII

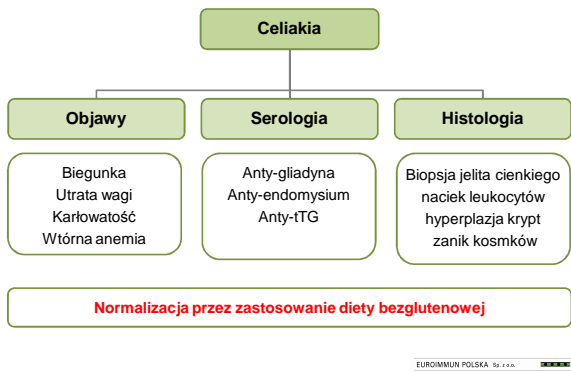
EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Plan prezentacji

- Co to jest celiakia? – definicja choroby i epidemiologia
- Rodzaje celiakii
- Objawy klasyczne i atypowe. Lekarze jakich specjalności rozpoznają celiakię?
- Diagnostyka serologiczna celiakii
- Diagnostyka genetyczna celiakii
- Algorytm rozpoznania celiakii Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia

Kryteria ESPGHAN* z 1990

*European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition

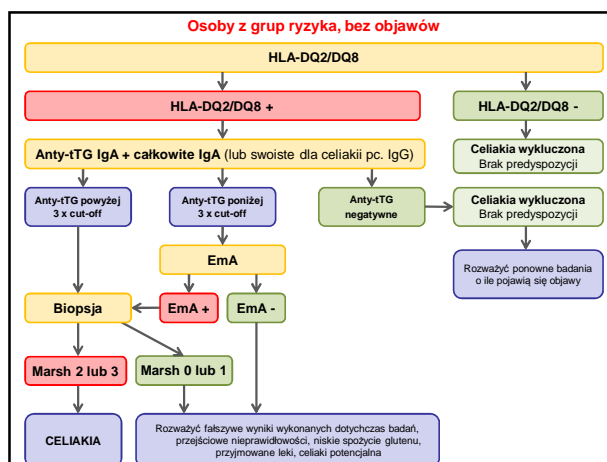
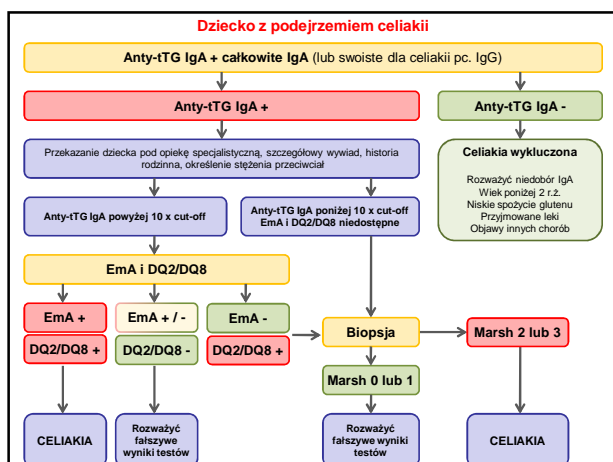


Kryteria ESPGHAN z 2010



Nowe kryteria z 2010 r. wprowadzają następujące modyfikacje:

- Oznaczenie **markerów genetycznych** (allele HLA-DQ2, DQ8) zarówno w przypadku podejrzenia celiakii jak i rekomendują to badanie w grupach ryzyka
- **Ocena histologiczna (biopsja) może być pominięta** w następującym przypadku (jednoczesne spełnienie 3 kryteriów):
 - Występowanie objawów związanych z celiakią
 - Wysoki poziom przeciwciał przeciw transglutaminazie tkankowej w klasie IgA: >10 x powyżej górnej granicy normy, potwierdzony pozytywnym wynikiem EMA
 - HLA DQ2 i/lub HLA DQ8 pozytywny



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Więcej niż sprzedaje...

Choroby alergiczne

Definicja

- Alergia** – reakcja układu odpornościowego przeciwko normalnie nieszkodliwym substancjom z pojawieniem się objawów klinicznych.
Może się objawiać łagodnie, jak w przypadku kataru czy łzawienia, aż po zagrażający życiu wstrząs anafilaktyczny i śmierć.
Po raz pierwszy terminu użył Clemens von Pirquet w 1906 r.
- Atopia** - dziedzicznie uwarunkowana predyspozycja do syntezy przeciwciał IgE w odpowiedzi na kontakt z alergenami powszechnie występującymi

IgE

IgG

← Łańcuchy lekkie →
← Łańcuchy ciężkie →

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

4 typy alergii (nadwrażliwość) Coombs oraz Gell (1963)

Typ I	Typ II	Typ III	Typ IV
Reakcja natychmiastowa Degranulacja komórek tucznych mediator: IgE	Reakcja cytotoksyczna Niszczenie krwinek mediator: IgG/IgM	Kompleksy immunologiczne Przetwarte kompleksy IgG/IgM	Reakcja komórkowa Mediator reakcji: komórki T
Minuty	Godziny - dni	Godziny - dni	12 godz. - tygodnie
Katar sienny	Alergia na leki	Płuco farmera	Alergie kontaktowe (Ni)

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

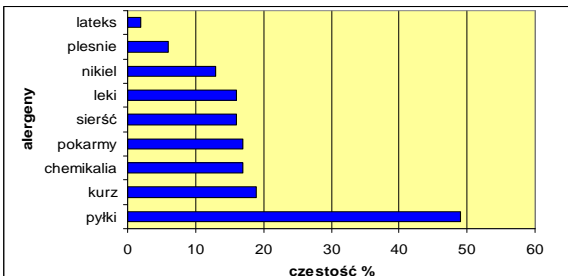
Objawy

- Katar sienny, świąd, obrzęki, objawy zapalenia
- Pokrzywka, wyprysk
- Astma
- Nudności, biegunka, dolegliwości żołądkowe
- Reakcje ogólne: świąd, gorączka, migrena, męczliwość, depresja, osłabienie, duszność, przyspieszone tętno, panika, dezorientacja
- Szok anafilaktyczny

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Częstość występowania alergii

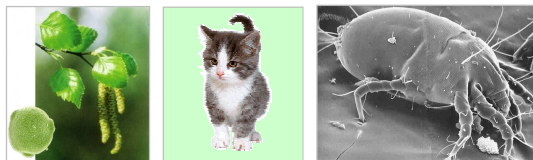
- 10-20 % populacji europejskiej cierpi z powodu alergii
- Najczęściej alergię wywołują: pyłki (trawy, brzoza, bylica), kurz domowy, roztocza, sierść kota



Alergeny

- Alergeny wziewne
- Alergeny pokarmowe
- Alergeny kontaktowe
- Alergeny iniekcyjne

Alergeny wdychane z powietrza
(np. pyłki z drzew, sierść zwierząt, kurz domowy)



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Alergeny

- Alergeny wziewne
- Alergeny pokarmowe
- Alergeny kontaktowe
- Alergeny iniekcyjne

Wchłanianie drogą żołądkowo - jelitową (np. ryba, nabiał, warzywa)

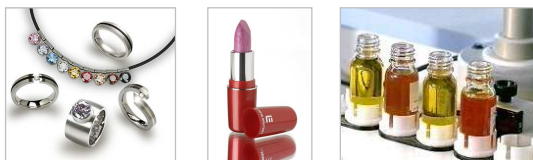


EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Alergeny

- Alergeny wziewne
- Alergeny pokarmowe
- Alergeny kontaktowe
- Alergeny iniekcyjne

Kontakt ze skórą



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Alergeny

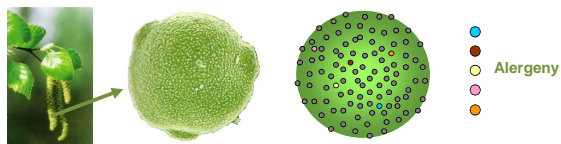
- Alergeny wziewne
- Alergeny pokarmowe
- Alergeny kontaktowe
- Alergeny iniekcyjne

Bezpośrednio wstrzyknięte przez powłokę ciała (np. jady owadów, leki)



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Alergeny



- Białka lub glikoproteiny
- Niska masa cząsteczkowa, 15 - 20 kDa

Nazwa alergenów:

- Dla oczyszczonych alergenów: skrót od nazwy botanicznej + numer np. pyłek brzozy (betula verrucosa) : Bet v1; Bet v2...

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

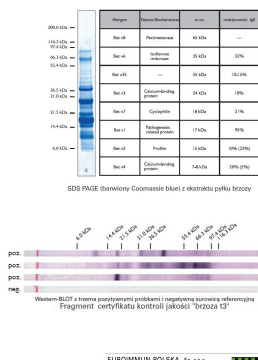
Alergeny – produkcja i kontrola jakości

Źródło:

- EUROIMMUN produkuje we własnym Oddziale Biochemii/Biologii Molekularnej
- Komercyjne alergenów od wiodących producentów

Kontrola jakości:

- Sprawdzanie komponentów poprzez elektroforetyczny rozdział
- Sprawdzanie reaktywności w teście Western Blot



EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Alergia: Diagnostyka

- **Identyfikacja alergenów** na podstawie wywiadu, badania przedmiotowego oraz badań dodatkowych jest bardzo ważna dla ustalenia rozpoznania.
- **Identyfikacja alergenów** pozwala na unikanie ekspozycji, odpowiedni dobór leków i zastosowanie immunoterapii w przewidywaniu ekspozycji sezonowej.

Rozpoznanie alergii nie może opierać się na samych testach. Ich wyniki powinny odpowiadać obrazowi klinicznemu.

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Zalety diagnostyki in vitro

- Brak ryzyka dla pacjenta
- Idealne dla dzieci poniżej 5 lat, zapobiega to ciężkim reakcjom skórnym
- Niezależna od innych chorób skóry oraz koloru skóry
- Niezależna od leczenia
- Odpowiednia dla ekstraktów pokarmowych, które zasadniczo nie mogą być stosowane w testach skórnym

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Wykrywanie IgE

1. Krok: Całkowite IgE

- ELISA

2. Krok: Swoiste IgE

- EUROLINE
- ALLERCOAT TM 6

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

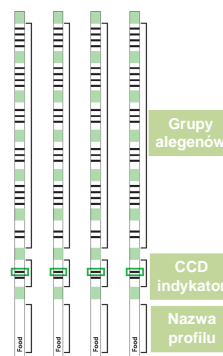
Całkowite - IgE ELISA: Zakres normy

Wiek	Górna granica normy
noworodki	1.2 IU/ml
1-6 miesięcy	7.2 IU/ml
7-12 miesięcy	12.7 IU/ml
1-5 lat	60 IU/ml
6-9 lat	155 IU/ml
10-15 lat	199 IU/ml
> 16 lat	100 IU/ml

- > Zakres normy → Prawdopodobnie alergja
- < Zakres normy → Alergia mało prawdopodobna

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Alergeno - swoiste IgE EUROLINE



Charakterystyka testu:

- wieloparametrowe testy, nawet z 27 różnymi alergenami
- ocena półilościowa - skala EAST (szeroko stosowana w diagnostyce alergii)

klasa EAST	stężenie [kU/l]
0	< 0.35
1	0.35 - 0.7
2	0.7 - 3.5
3	3.5 - 17.5
4	17.5 - 50
5	50 - 100
6	> 100

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

CCD - reagująca krzyżowo determinanta węglowodanowa

Nowe paski testu EUROLINE do diagnostyki alergii

Struktura determinanty węglowodanowej reagującej krzyżowo

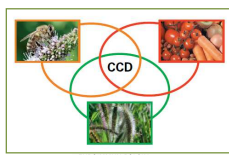
EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

CCD - reagująca krzyżowo determinanta węglowodanowa

- Bardzo istotny antygen: **CCD - cross-reactive carbohydrate determinant** - reagująca krzyżowo determinanta węglowodanowa.
- CCD występuje w strukturze wielu alergenów, dlatego może być przyczyną reakcji krzyżowych.
- Przeciwciała przeciwko CCD uważa się za nieistotne klinicznie, jednakże wpływają one na wyniki testów serologicznych, dlatego obecność przeciwciał przeciwko CCD nakazuje krytycznie przeanalizować wyniki pozytywne, które nie korelują z obrazem klinicznym.

CCD - reagująca krzyżowo determinanta węglowodanowa

- U pacjenta bez objawów po ekspozycji na dany alergen (np. orzeszki ziemne, alergeny roślinne, zwierzęce, lateks, miód, jad osy) reakcje krzyżowe mogą być przyczyną pozytywnego rezultatu badania serologicznego.
- Dodanie CCD do profilu alergicznego pozwala na wykrycie ewentualnych reakcji krzyżowych i bardziej precyzyjną interpretację wyniku przez lekarza.



Kiedy badanie anti - CCD jest szczególnie istotne?

- Kliniczne objawy nie korelują z wynikiem badania swoistego IgE (np. pozytywny serologicznie wynik dla orzeszków ziemnych).
- W wielu pozytywnych wynikach swoistych IgE dla pokarmów pochodzenia roślinnego.
- Uczulenie osób cierpiących na alergię pyłkowe na lateks bogaty w CCD bez ekspozycji związanej z pracą.
- Wykrycie swoistych przeciwciał IgE przeciwko miodowi pszczelemu lub jadowi os bez klinicznych objawów lub pozytywnego wywiadu chorobowego.

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.		
Profil wziewny Trawy: Tomiłka wonna, Kąkolawka pospolita, Tymotka błonowa Drzewa: Jwio, Olcha, Brzoza, Leszczyna, Dąb, Anabiosa Zioła: Bylica, Babka lancetowata Roztocza: Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides farinae Alergeny zwierzęce: Kot, Pies Płaski: Penicillium notatum, Cladospodium herbarum, Aspergillus fumigatus, Alternaria alternata	Profil pediatryczny Trawy: Trawy mix (Tymotka błonowa tyto), Lidzawa, Brzoza, Bylica pospolita Roztocza: Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides farinae Alergeny zwierzęce: Kot, Pies Płaski: Cladospodium herbarum, Aspergillus fumigatus, Alternaria alternata Jaja i ryby: Białko jaja, Żółtko jaja, Doraz Mleko: Mleko, Alfa-laktalbumina, Beta-laktoglobulina, Kazeina Zboża: BSA, soroowiczka albumina wlotowa, Mleko pszenne, Ryż, Sól Orzechy: Orzech laskowy, Orzech laskowy Owoce i warzywa: Marchew, ziemniak, Jabłko Profil jady owadów Owały: Osa, Pszczoła badania wykonanej	Profil pokarmowy Jaja, mleko, Białko jaja, Jelitka, Mleko, Mleko, Drożdże Zboża: Mleko pszenne, Mleko żytnie, Ryż, Sól Orzechy: Orzech laskowy, Migdał, Jabłko Owoce: Brzoza winna, Ruskot, Marchew, Ziemniak, Sól Owoce morza: Doraz, Krewetka Warzywa: Ruskot, Marchew, Ziemniak, Sól Owoce: Doraz, Krewetka Profil atopowy Alergeny wziewne: Tymotka błonowa, Jwio, Brzoza, Bylica, Kot, Pies, Koci, Dermatophagoides pteronyssinus, Cladospodium herbarum, Alternaria alternata, Białko jaja, Mleko, Doraz, Mleko pszenne, Ryż, Sól, Orzech laskowy, Marchew, Ziemniak, Jabłko Żywność:

EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o.

Więcej niż sprzedaż...

Dziękuję za uwagę