

EDUKACJA A DIETA

MAGDALENA CUBALA -KUCHARSKA
LEKARZ MEDYCYNY

CHOROBY ŚRODOWISKOWE UCZNIÓW

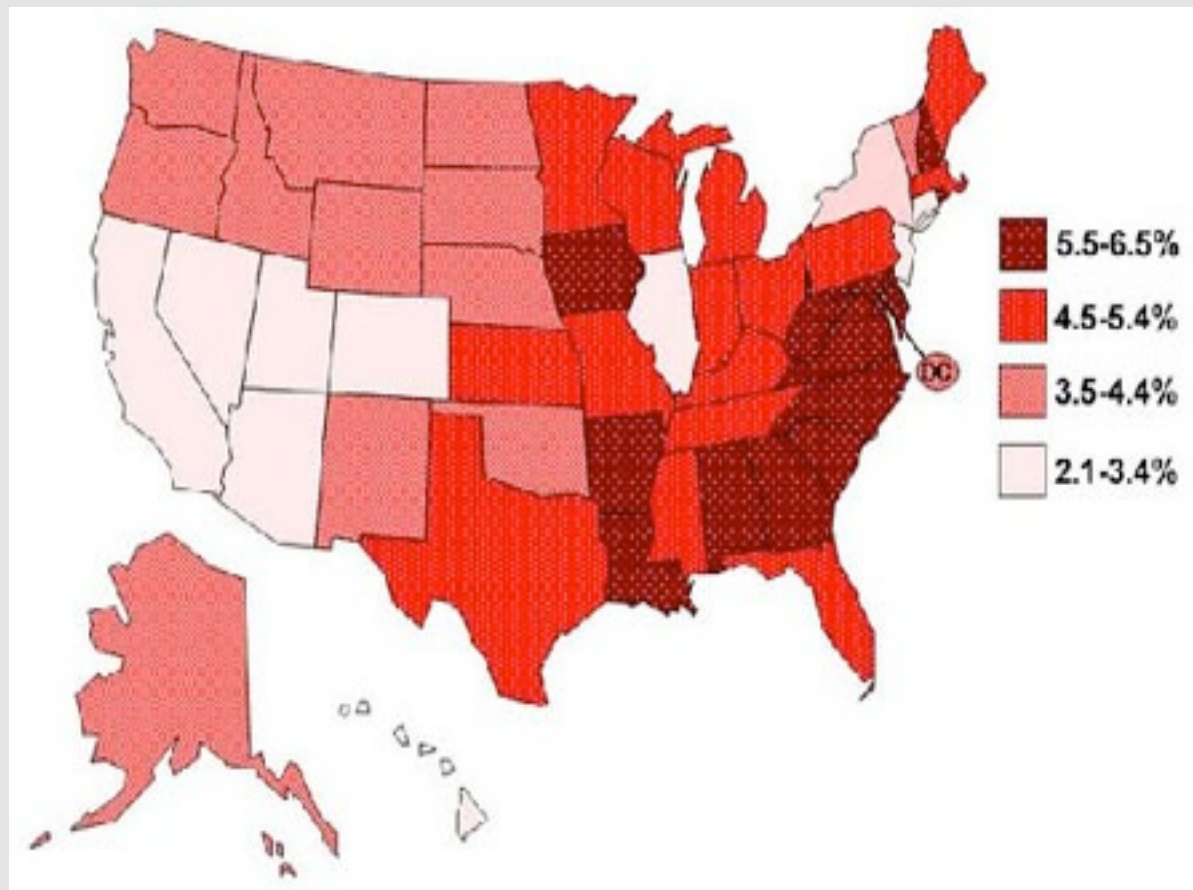
- ADHD
- ASD
- ALERGIE
- ADD
- ZATRUCIA METALAMI CIĘŻKIMI I INNYMI TOKSYNAMI ŚRODOWISKOWYMI
- PRZEWLEKŁE NIEDOBORY UKŁADU ODPORNOŚCIOWEGO

PROBLEMY MEDYCZNE, LEŻĄCE U PODŁOŻA ZABURZEŃ KONCENTRACJI I UWAGI

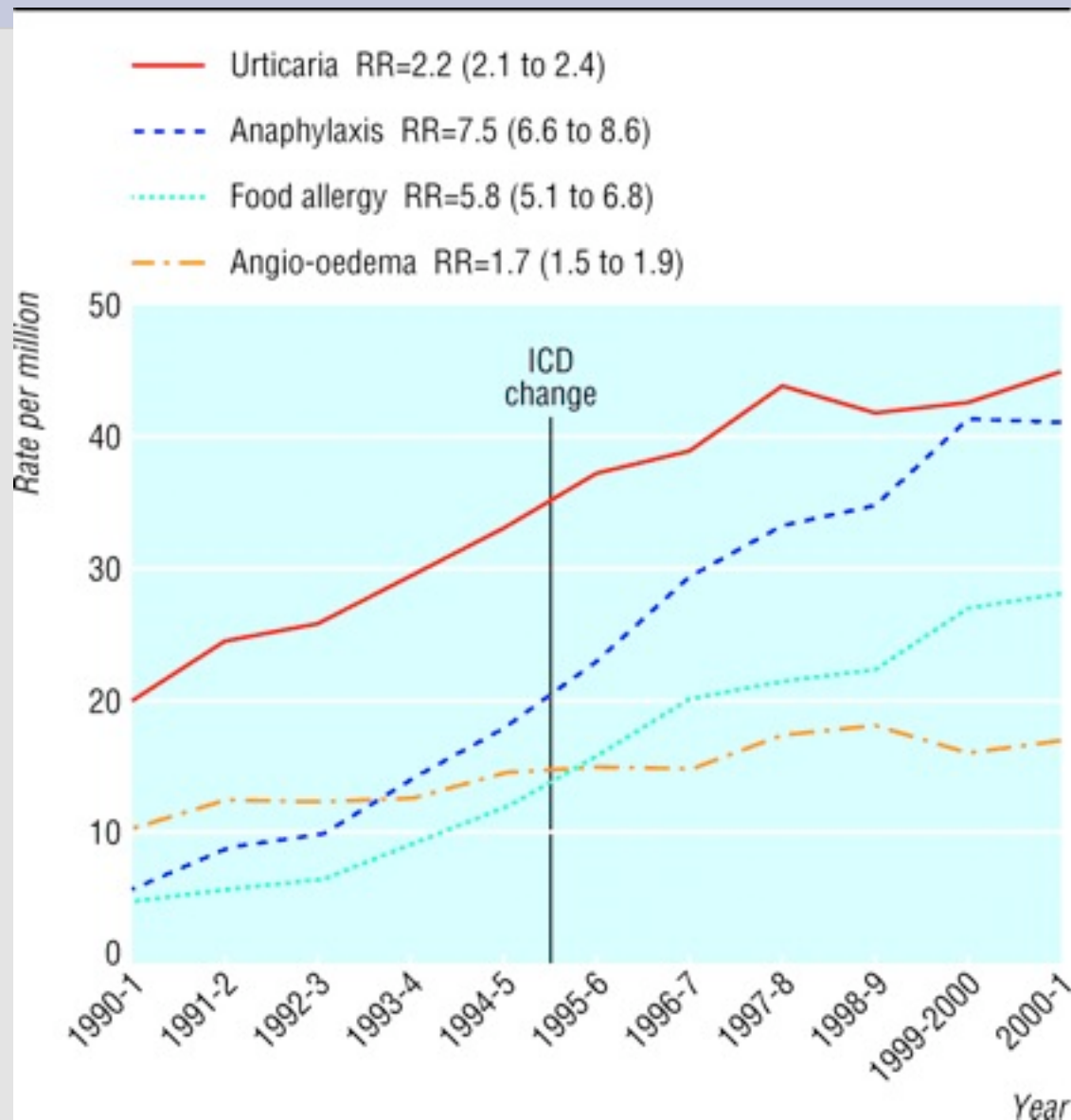
- zaburzenia trawienia, spowodowane nieprawidłową kwaśnością soku żołądkowego i/lub niedobór enzymów trzustkowych trawiących białka, węglowodany i tłuszcze
- nieprawidłowa tolerancja cukrów z hipoglikemią
- dysbioza
- alergię i nietolerancje pokarmowe
- stany zapalne w obrębie jelit
- zaburzenia perystaltyki jelit
- niedobory witamin, minerałów i aminokwasów
- przewlekłe zaburzenia odporności, związane z przenikaniem do krwi toksyn/nieprawidłowych białek i aktywacją stanów zapalnych
- zatrucia metalami ciężkimi i toksynami środowiskowymi



STATYSTYKI DOTYCZĄCE AUTYZMU



STATYSTYKI DOTYCZĄCE ALERGII



NARAŻENIE TOKSYCZNE

- XYLEN
- PESTYCYDY
- METALE CIĘŻKIE
- DIOKSYNY
- TOKSYNY POCHODZENIA GRZYBICZEGO

BŁĘDNE KOŁA

- NIESTRAWIONE BIAŁKA NASILAJĄ STANY ZAPALNE PRZEWODU POKARMOWEGO
- ŚCIANA JELITA NA SKUTEK PROCESU ZAPALNEGO STAJE SIĘ BARDZIEJ PRZEPUSZCZALNA
- DO KRWI PRZENIKAJĄ BIAŁKA, KTÓRE W NORMALNYCH WARUNKACH NIE DOSTAŁYBY SIĘ TAM
- BIAŁKA TE STYMULUJĄ ALERGIE I PROCESY ZAPALNE
- NA SKUTEK ALERGII I PROCESÓW ZAPALNYCH ŚCIANA JELITA STAJE SIĘ JESZCZE BARDZIEJ PRZEPUSZCZALNA

EXCITOTOKSYNY WCHŁANIANE Z PRZEWODU POKARMOWEGO

- GLIADO – I KAZOMORFINY
- TOKSYNY BAKTERYJNE I GRZYBICZE
- AMONIAK
- ALKOHOL
E
N
DOGENNY (AUTOBREWERY SYNDROME)
- SZTUCZNE BARWNIKI DODAWANE DO
POKARMÓW,
- TOKSYNY ZAWARTE W ŻYWNOŚCI



GLIADO- I KAZOMORFINY

- Niestrawione resztki pokarmu mogą być przyczyną powstawania toksyn, które mogą zaburzać funkcjonowanie układu nerwowego.
- Badania nad tym problemem rozpoczęto Dr A. Friedman w 1996 roku, obecnie kontynuowane są przez Autism Research Unit University of Sunderland w Wielkiej Brytanii.



GLIADO- I KAZOMORFINY

Koncepcja zakłada, iż w warunkach niedoboru enzymu trzustkowego DDPIV zachodzi zjawisko formowania tzw. białek opiatopodobnych pochodzących z zawartej w mleku kazeiny oraz glutenu, który jest białkiem wchodzącym w skład zbóż. Nazwano je gluteno- i kazomorfinami. Białka te mają przenikać do krwi przez ścianę jelita, następnie przechodzić przez barierę krew-płyn mózgowo-rdzeniowy wywołując pobudzenie podobne do narkotycznego

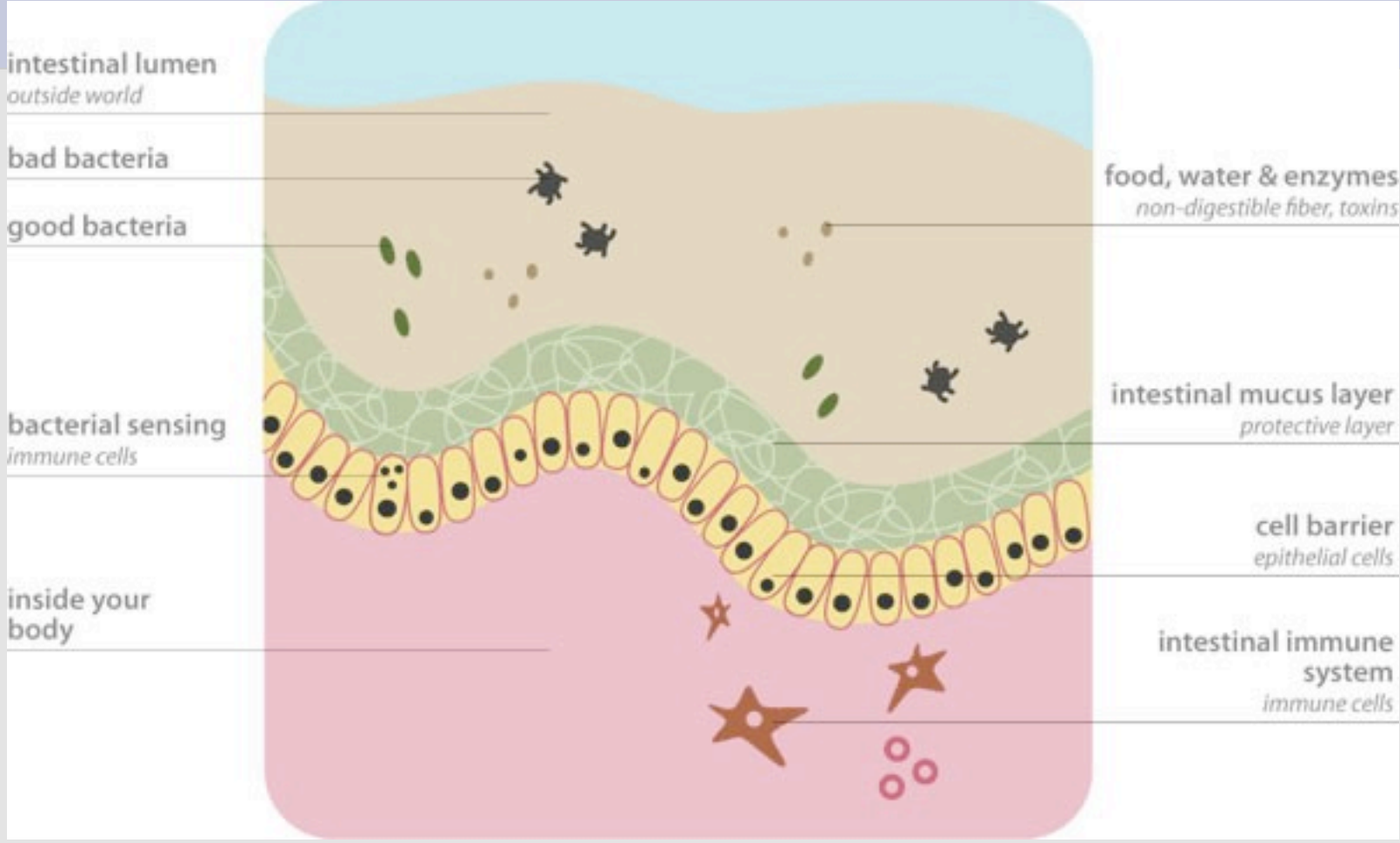
GLIADO- I KAZOMORFINY

- Teoria ta stała się przyczyną stosowania diety eliminującej gluten i produkty pochodzenia mlecznego (zawierające kazeinę) z diety dzieci autystycznych, nawet w przypadkach gdy nie stwierdzano w badaniach alergii na gluten czy kazeinę. Ankiety, przeprowadzane wśród rodziców stosujących tę dietę są bardzo obiecujące, badania naukowe nad tym problemem wciąż trwają.



TOKSYNY POWSTAJĄCE NA SKUTEK DYSBIOZY

- Flora pokarmowa stanowi bardzo istotny składnik naszego układu trawiennego. Bierze udział w procesach trawienia, regulacji układu immunologicznego oraz w produkcji witamin. Szczepy bakterii jelitowych tworzą nasz wewnętrzny ekosystem. Jeśli, na skutek antybiotykoterapii lub zakażenia bakterie symbiotyczne zostaną zastąpione przez bakterie lub grzyby dysbiotyczne, dochodzi do stanu zapalnego jelit oraz do zatrucia produkowanymi przez nie toksynami.
- Toksyne te same w sobie mogą niekorzystnie oddziaływać na zdolności do koncentracji i nauki, mogą także obciążać szlaki odtruwania organizmu i przez konkurowanie o detoksyfikację w wątrobie podnosić narażenie na toksyny środowiskowe.



TOKSYNY ZAWARTE W POŻYWIENIU

- **Wiele dodatków do żywności może być również toksynami, wpływającymi silnie na układ nerwowy u osób na nie wrażliwych. Należy do nich np. glutaminian sodu czyli popularny wzmacniacz smaku i zapachu lub substancja słodząca o nazwie aspartam.**
- **W żywności również mogą znajdować się toksyny pochodzenia grzybiczego (alfatoksyny) lub inne toksyny środowiskowe, np aluminium, antymon, cyna a także arsen, rtęć i ołów**

NEUROTOKSYNY W DODATKACH ŻYWIENIOWYCH

Ze wszystkich dostępnych na rynku dodatków żywnościowych aspartam jest najbardziej niebezpieczną substancją dodawaną do żywności. Aspartam jest nazwą techniczną nazw handlowych: NutraSweet, Equal, Spoonful i Equal-Measure. Aspartam został odkryty przez przypadek w 1965, kiedy James Schlatter, chemik firmy G.D.Searle Company testował lek przeciw wrzodom żołądka. Aspartam został dopuszczony do stosowania w suchych produktach spożywczych w 1981

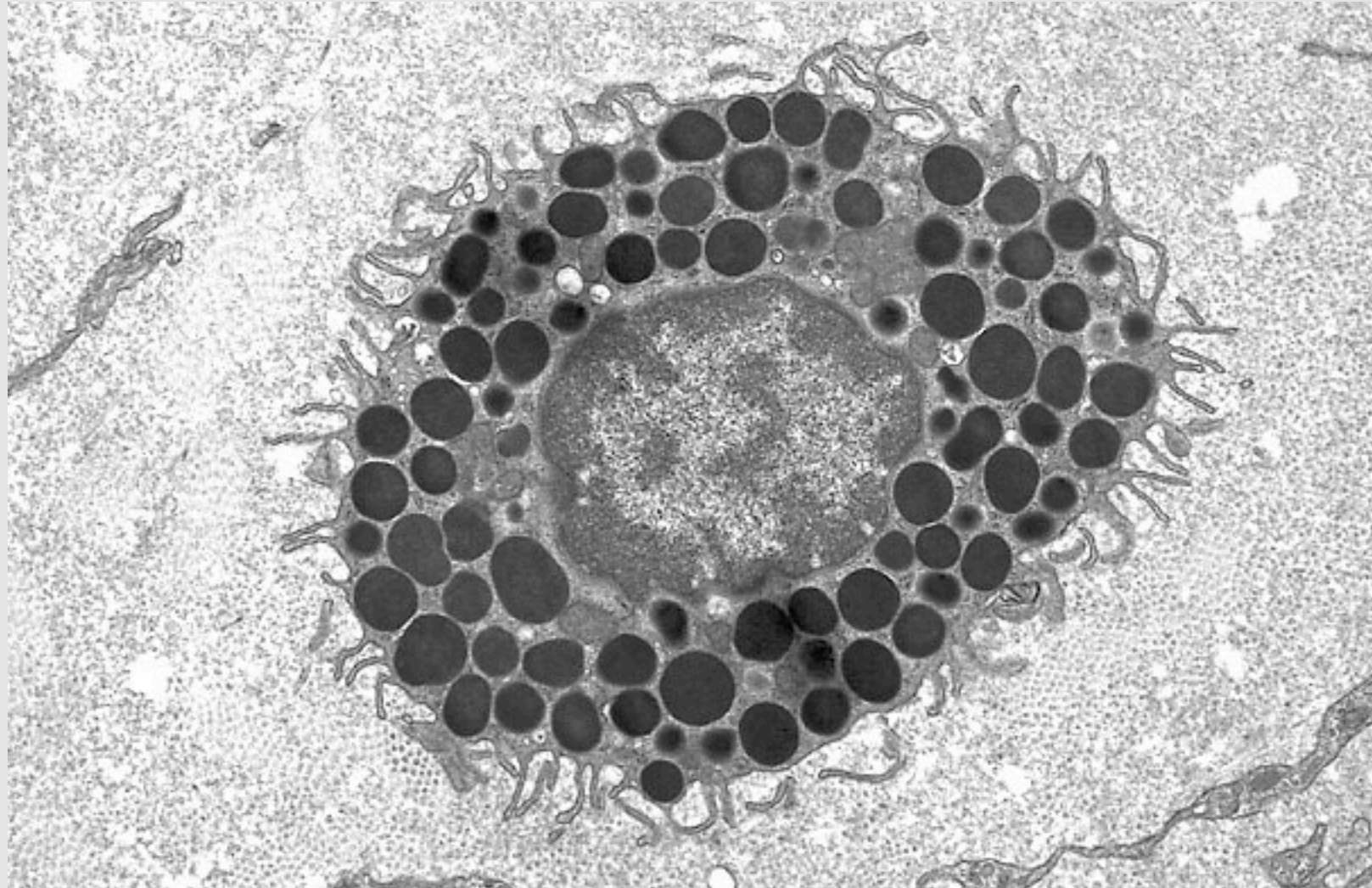
ALERGIE POKARMOWE

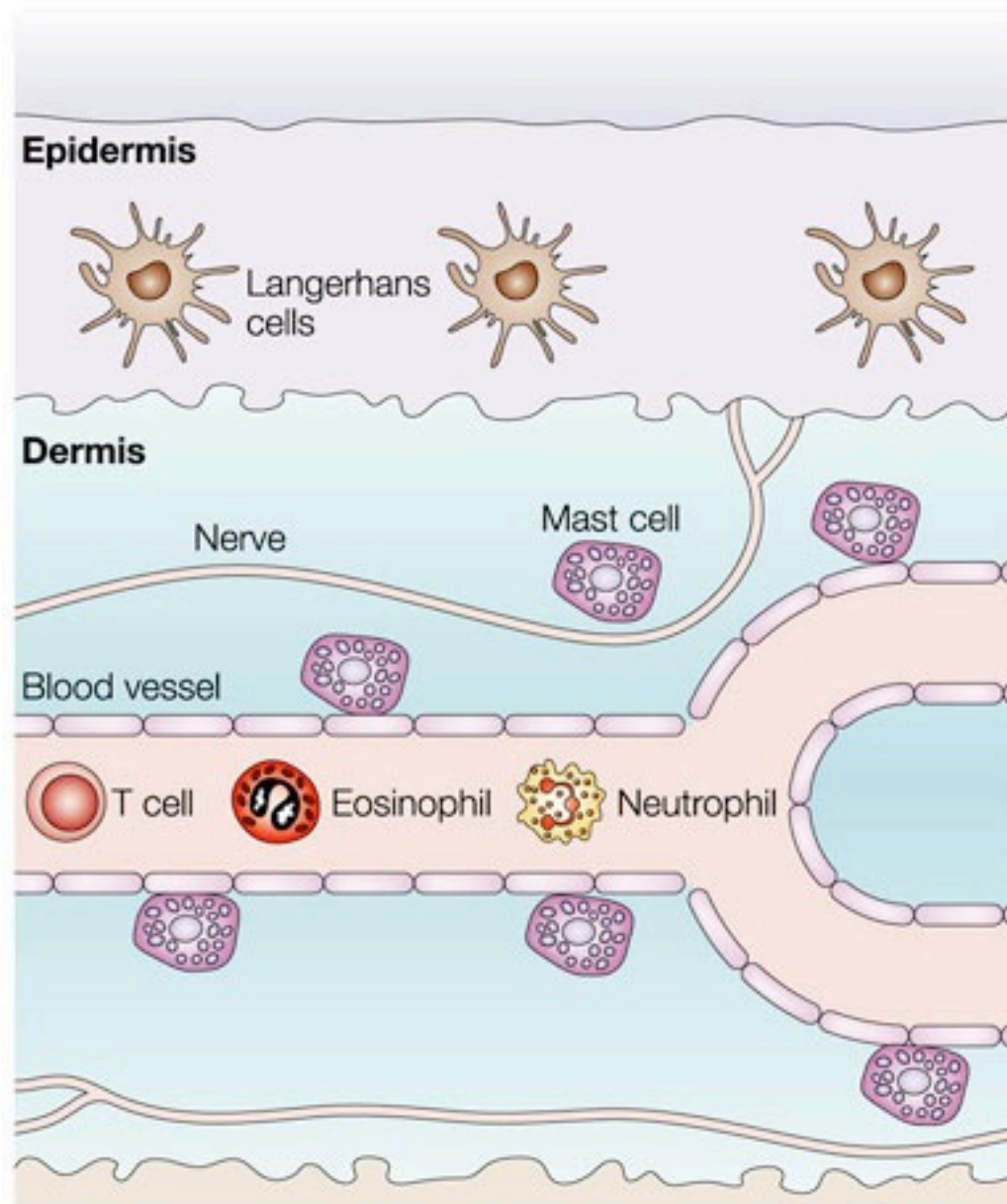
- ALERGIE POKARMOWE DZIELĄ SIĘ NA WCZESNE I PÓŹNE.
- W PRZYPADKU ALERGII POKARMOWYCH HWCZESNYCH REAKCJA NA SPOŻYTY POKARM WYSTĘPUJE W CIĄGU KILKU MINUT/DO KILKU GODZIN OD SPOŻYCIA ALERGIZUJĄCEGO POKARMU.
- NA OGÓŁ SĄ TO OBJAWY SKÓRNE (POKRZYWKA, OBRZĘK QUINCKEGO)

ALERGIE POKARMOWE

- W PRZYPADKU ALERGII POKARMOWYCH PÓŹNYCH, REAKCJA ALERGICZNA MOŻE WYSTĄPIĆ DO 5 DNI PO SPOŻYCIU UCZULAJĄCEGO POKARMU.
- CZĘSTO ALERGIE PÓŹNE MANIFESTUJĄ SIĘ JAKO NAWRACAJĄCE ZAPALENIA UCHA, NAWRACAJĄCE ZAPALENIA GÓRNYCH DRÓG ODDECHOWYCH, BÓLE STAWÓW, ATAKI MIGRENY

ALERGIE





Nature Reviews | Immunology

WPŁYW ALERGII NA ZACHOWANIE

- HISTAMINA, KTÓRA JEST MEDIATOREM REAKCJI ALERGICZNYCH, JEST RÓWNIEŻ NEUROPRZEKAŹNIKIEM. JEJ NADMIAR POWODUJE STANY LĘKU, POBUDZENIA I PODNIECENIA. NIEDOBÓR BYWA PRZYCZYNĄ CHORÓB PSYCHICZNYCH, TAKICH JAK SCHIZOFRENIA.

ALLERGIC REACTIONS

Skin Contact



poison plants



animal dander



pollen



latex

Injection



bee sting



medication

Ingestion



medication



nuts & shellfish

Inhalation



pollen



dust



mold & mildew



animal dander

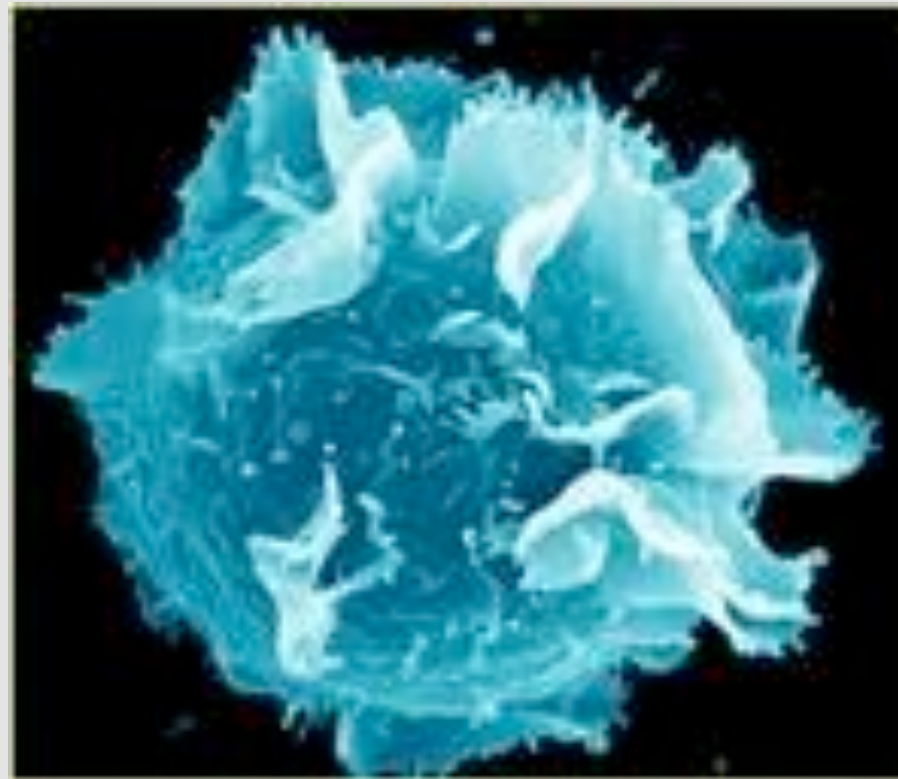


ADAM.

DIETA ROTACYJNA W ALERGII

- WIELE GRUP POKARMOWYCH MA WSPÓLNY ANTYGEN BIAŁKOWY, POWODUJĄC ALERGIE KRZYŻOWE
- PO IDENTYFIKACJI ALERGIZUJĄCYCH POKAZMÓW NAJPIERW ELIMINUJE SIĘ JE CAŁKOWICIE, NASTĘPNIE WPROWADZA DO POŻYWIENIA ROTUJĄC CO 5 DNI GRUPY POKARMÓW O PODOBNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH

MASTOCYT



NIEDOBORY WITAMIN I MINERAŁÓW

- Są skutkiem nieprawidłowego żywienia lub/i zaburzeń wchłaniania oraz niedostatecznej produkcji witamin przez bakterie, żyjące w przewodzie pokarmowym. Niestety, nie zawsze udaje się uzupełnić je przez właściwie zbilansowaną dietę. Najczęściej potrzebna jest celowana suplementacja.
- Niedobory mineralne i witaminowe wiążą się z większą podatnością na toksyny środowiskowe (np. niedobory selenu wiążą się z większą podatnością na toksyczne działanie rtęci) oraz z blokadą niezbędnych dla życia enzymów metabolicznych, dlatego uzupełnianie ich jest niezbędnym elementem profilaktyki chorób środowiskowych.

HIPOGLIKEMIA

- Hipoglikemia czyli niedocukrzenie jto stan, w którym poziom cukru spada poniżej normy. niedocukrzenia zazwyczaj są odczuwalne przy stężeniach glukozy we krwi poniżej 3-4 mmol/l (ok. 55-70 mg%).
- Najczęstszymi przyczynami zbyt niskiego stężenia glukozy we krwi są: zjedzenie mniejszego niż zwykle posiłku lub zwiększony wysiłek fizyczny. Przyczynami niedocukrzenia może być także tzw. nieprawidłowa odpowiedź glikemiczna, związana z nieprawidłową czynnością hormonalną trzustki. Mogą ją powodować pokarmy o tzw. wysokim indeksie glikemicznym – należą do nich przede wszystkim słodczy. Pokarmy takie powodują najpierw gwałtowny wzrost poziomu cukru w surowicy krwi. W odpowiedzi na to uwalnia się hormon insulina, który w nadmiarze powoduje spadek glukozy poniżej normy

HIPOGLIKEMIA

- Niskie stężenia glukozy we krwi mogą być szkodliwe dla mózgu. Poza tym objawy niedocukrzenia są bardzo nieprzyjemne. Z tych powodów należy zapobiegać występowaniu hipoglikemii poprzez pilnowanie pór i właściwego składu posiłków.
- O lekkiej hipoglikemii mogą świadczyć takie objawy, jak: uczucie głodu, pocenie się, drżenia rąk i nóg. Dziecko może być blade, nieco spowolnione, szybko zmienia zachowanie, jest smutne, zachowuje się nieadekwatnie do sytuacji. Mogą występować bóle lub zawroty głowy oraz zaburzenia widzenia. W przypadku wystąpienia umiarkowanej hipoglikemii dziecko sprawia wrażenie spowolnionego lub "nieobecnego duchem", zachowuje się nieadekwatnie do sytuacji lub jakby było pijane (w przypadku ciężkiej hipoglikemii u dziecka z cukrzycą, przyjmującego insulinę może dojść do utraty przytomności, a czasem nawet do drgawek).

PROPONOWANE DIETY DLA DZIECI Z ASD

- DIETA BEZGLUTENOWA I BEZMLECZNA
- DIETA NISKOSZCZAWIANOWA
- DIETA SPECYFICZNYCH
WĘGLOWODANÓW
- DIETA ROTACYJNA
- DIETA EKOLOGII CIAŁA

GLUTEN

- **Gluten to białko roślinne znajdujące się w zbożach takich jak:**
- **- pszenica (oraz jej mniej znane odmiany: durum, orkisz i kamut)**
 - żyto**
 - jęczmień**
 - owies**



DIETA BEZGLUTENOWA

JEST ABSOLUTNIE KONIECZNA W
PRZYPADKU DZIECI Z CELIAKIĄ ORAZ U
OSÓB Z ALERGIĄ NA GLUTEN

ELIMINACJA MLEKA

BIĄŁKO MLEKA KROWIEGO MA
WŁAŚCIWOŚCI PROZAPALNE.
DRUGIM MECHANIZMEM
NIEKORZYSTNEGO DZIAŁANIA JEST
ALERGIA

ELIMINACJA MLEKA

W PRZYPADKU ALERGII NA BIAŁKO MLEKA
KROWIEGO NALEŻY OGRANICZNYĆ
RÓWNIEŻ MLEKO KOZIE (ALERGIA
KRZYŻOWA) ORAZ SOJĘ

DIETA NISKOSZCZAWIANOWA

ZAKŁADA ELIMINACJĘ POKARMÓW
ZAWIERAJĄCYCH SZCZAWIANY, TAKICH
JAK SZPINAK, FASOLA, RÓŻNEGO
RODZAJU JAGODY I ORZECHY

DIETA NISKOSZCZAWIANOWA

TAKA DIETA MA UZASADNIENIE W PRZYPADKU KAMICY SZCZAWIANOWEJ LUB W PRZYPADKACH NIEKTÓRYCH ZABURZEŃ SZLAKU SIARKOWANIA, NATOMIAST W INNYCH SCHORZENIACH NIE MA UZASADNIENIA NAUKOWEGO

DIETA SPECYFICZNYCH WĘGLOWODANÓW

ZAKŁADA, ŻE WĘGLOWODANY PROSTE
(GLUKOZA, FRUKTOZA) WCHŁANIAJĄ SIĘ
W POCZĄTKOWYM ODCINKU JELITA
CIENKIEGO, NATOMIAST WĘGLOWODANY
ZŁOŻONE PODLEGAJĄ SKOMPLIKOWANYM
PROCESOM TRAWIENIA, ZALEGAJĄC W
JELITACH I POWODUJĄC PRZEROST
NIEPRAWIDŁOWYCH BAKTERII

DIETA SPECYFICZNYCH WĘGLOWODANÓW

NIEKORZYSTNYM EFEKTEM TEJ DIETY JEST
PRZEŁADOWANIE USTROJU NADMIAREM
BIAŁKA

DIETA EKOLOGII CIAŁA

ZAKŁADA, ŻE CIAŁO TO EKOSYSTEM, ORAZ
ŻE WŁAŚCIWE PROPORCJE POMIĘDZY
POSZCZEGÓLNYMI SZCZEPAMI BAKTERII
SĄ KLUCZOWE DLA PRAWIDŁOWEGO
FUNKCJONOWANIA UKŁADU
IMMUNOLOGICZNEGO

DIETA EKOLOGII CIAŁA

PODSTAWĄ TEJ DIETY JEST SPOŻYWANIE
DUŻEJ ILOŚCI PRODUKTÓW KISZONYCH I
FERMENTOWANYCH ORAZ PRAWIDŁOWE
BILANSOWANIE POŻYWIENIA

PRAWIDŁOWA DIETA UCZNIA

- W KAŻDYM PRZYPADKU POWINNA SKŁADAĆ SIĘ Z DOBRZE SKOMPONOWANYCH POSIŁKÓW
- POSIŁKI POWINNY BYĆ CZĘSTE, BY UNIKNAĆ HIPOGLIKEMII
- UNIKAĆ ŻYWIŁA WYSOKO PRZETWORZONEJ I ZAWIĄZANEJ BRANIE SZTUCZNY
N
E (NP. NAPOJE GAZOWANE, SŁODYCZE)

PRAWIDŁOWA DIETA UCZNIĄ

- MUSI BYĆ ZINDYWIDUALIZOWANA