

RE GENERACJA *Immun'Âge*[®]



Gwarancja skuteczności dzięki
wieloletnim badaniom naukowym



Alba
a.d. 1913

wyłączny przedstawiciel
w Polsce

100% ekstrakt z biofermentacji papai bez wypełniaczy chemicznych

Skuteczność potwierdzona w testach 4 parametrów

STRES OKSYDACYJNY

1. **Glutation - wskaźnik poziomu energetycznego komórek**

Glutation to trójpeptyd o właściwościach przeciwutleniających (cysteina, glicyna i kwas glutaminowy). W formie zredukowanej, dzięki wolnej grupie tiolowej, służy do redukcji nadtlenków. Glutation jest główną substancją wykorzystywaną na poziomie komórkowym do obrony organizmu, jest najważniejszym nie-enzymatycznym czynnikiem antyoksydacyjnym, jakim dysponuje organizm. Glutation jest produkowany przez samą komórkę. Aby podnieść poziom glutationu, trzeba dostarczyć organizmowi składniki potrzebne do jego syntezy.

Niedobór glutationu prowadzi do sytuacji, w której organizm nie radzi sobie z usuwaniem wolnych rodników, co w efekcie powoduje uszkodzenia komórek. Jednocześnie glukoza komórkowa nie jest wykorzystana do produkcji ATP (adenozyno-5'-trifosforan - energia komórkowa), ale do odbudowy NADPH (dinukleotyd nikotynoamidoadeninowy).

Poziom glutationu można zbadać za pomocą aparatury HPLC.

2. **8-oksy-2'-deoksyguanozyna (8-OHdG) - wskaźnik stanu DNA**

8-OHdG to produkt utlenienia guaniny przez wolne rodniki. Guanina jest jedną z podstawowych jednostek budujących kwasy nukleinowe (DNA i RNA). Powstawanie patologii wieku starczego oraz zmian nowotworowych jest bezpośrednio związane z natężeniem stresu oksydacyjnego na poziomie komórkowym i uszkodzonymi wyrażonymi kwasom nukleinowym w tym głównie DNA.

Poziom 8-oxo-dG można określić poprzez proste badanie moczu (test immunoenzymatyczny).

3. **Dialdehyd malonowy (MDA) - wskaźnik integralności błon komórkowych**

Wolne rodniki są przyczyną zapoczątkowania procesu peroksydacji lipidów w organizmie. MDA jest jednym z końcowych produktów procesu peroksydacji wielonienasyconych kwasów tłuszczowych w komórkach. Wzrost liczby wolnych rodników jest więc przyczyną zwiększonej ilości MDA. MDA modyfikuje właściwości fizyczne błon komórkowych, powodując zakłócenie hydrofobowości lipidowego wnętrza i naruszenie dwuwarstwowej struktury błony komórkowej.

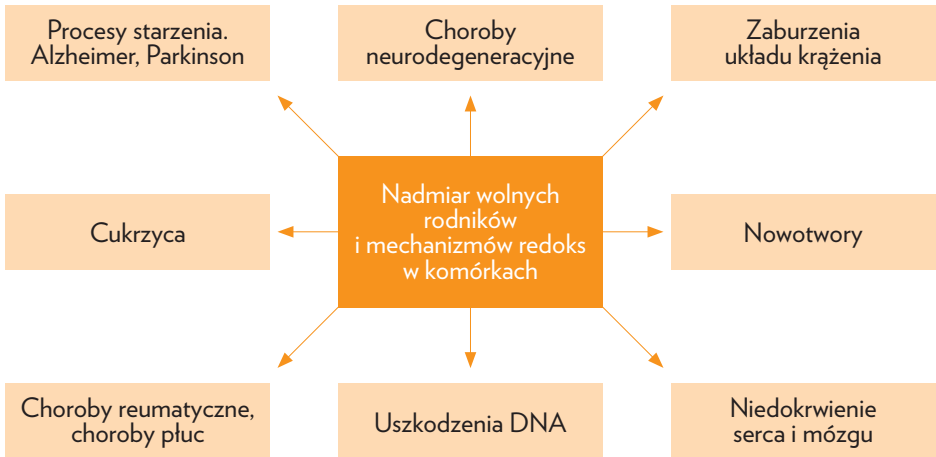
Poziom MDA można zbadać za pomocą testu TBA (kwas tiobarbiturowy).

SYSTEM ODPORNOŚCIOWY

4. **Tlenek azotu (NO) - wskaźnik aktywności makrofagów**

Podstawowa rola NO w układzie immunologicznym związana jest z aktywnością makrofagów. Są one potrzebne do obrony organizmu przed patogenami. NO nie tylko bierze udział w odpowiedzi immunologicznej, lecz także jest jej regulatorem, jest w pewnym sensie 'informatorem' międzykomórkowym.

Poziom NO można określić pośrednio, obserwując wzrost koncentracji azotanów / azotynów.



Prof. Luc Antoine Montagnier (ur. 18 sierpnia 1932) wybitna postać świata naukowego to francuski wirusolog i laureat Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny za odkrycie ludzkiego wirusa HIV (razem z z F. Barré-Sinoussi i H. zur Hausen). Podczas swojej długiej kariery zawodowej był pracownikiem naukowym Instytutu Pasteura w Paryżu, współzałożycielem Światowej Fundacji Badań nad AIDS, współdyrektorem Międzynarodowego Programu Współpracy nad Wirusami, założycielem i prezesem Światowej Fundacji Badań Medycznych i Prewencji w Huston. Zdobył ponad 20 najważniejszych nagród i wyróżnień, w tym odznaczenie Legią Honorową (Commandeur w 1994 r., Grand Officier w 2009 r.), Nagrodę Laskera (1986), Nagrodę Gairdnera (1987), King Faisal Foundation Award (1993) oraz nagrodę Księcia Asturii (2000). Jest także członkiem Académie Nationale de Médecine.

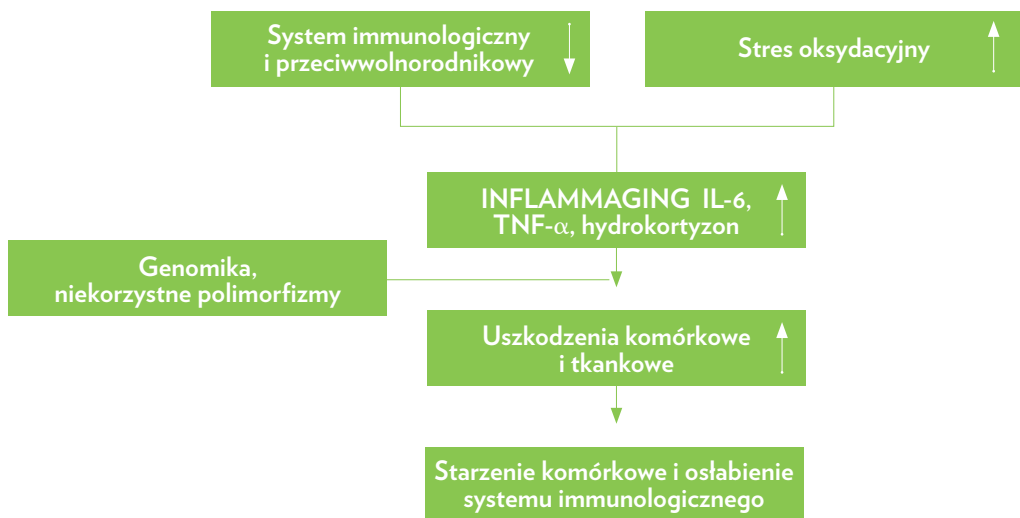
Podczas audycji 10 czerwca 2002 roku, prof. Montagnier zapisał papieżowi Janowi Pawłowi II preparat FPP® (Fermented Papaya Preparation) w celu przeciwdziałania chorobie Parkinsona. Watykan nie potwierdził stosowania FPP® przez Papieża jednakże stwierdzono, że po wizycie prof. Montagnier'a nastąpiła niezwykła poprawa zdrowia Papieża, szczególnie w czasie jego wizyty w Kanadzie i w Polsce.

W wywiadzie udzielonym gazecie *La Repubblica* (21.03.2003r.) prof. Montagnier stwierdził: **„W czerwcu pojechałem do Watykanu na audycję (...) i z własnej inicjatywy przywozłem suplement diety (z papai) o działaniu antyoksydacyjnym. (...) Porady, które przekazałem Papieżowi, mają głębokie podstawy naukowe. Wynika z nich, że wiele chorób neurodegeneracyjnych, w tym choroba Parkinsona, jest powiązanych z niszczeniem komórek nerwowych w wyniku procesu utleniania białek. Dzisiaj lepiej rozumiemy działanie takich suplementów.”**

Immun'Age® i procesy starzenia się organizmu

Podwyższony stres oksydacyjny i osłabienie systemu obrony przeciwwolnorodnikowej są w stanie wywołać produkcję substancji i cząsteczek, które prowadzą do stanu zapalnego typowego dla procesów starzenia komórkowego i chorób wieku starczego.

Uruchamia się wtedy proces opisany w obecnej literaturze jako **inflammaging**, czyli starzenie związane ze stanem zapalnym.



Inflammaging, czynnik starzenia komórkowego jest z naukowego punktu widzenia istotnym elementem etiologii wielu poważnych chorób. **Inflammaging** jest diagnozowany za pomocą identyfikacji wzrostu produkcji substancji zwanych mediatorami stanu zapalnego takich jak IL(interleukina)-1, IL-6 i TNF- α . Inflammaging zwiększa stężenie tzw. "hormonów stresu" we krwi, w tym głównie **hydrokortyzonu**.

Ponadto u pacjentów z **niekorzystnym polimorfizmem (-)174 G/C** genu interleukiny 6 lub **(-)GST M1** (ważny gen w procesie detoksyfikacji organizmu) efekty uszkodzenia komórkowego i tkankowego są jeszcze większe.

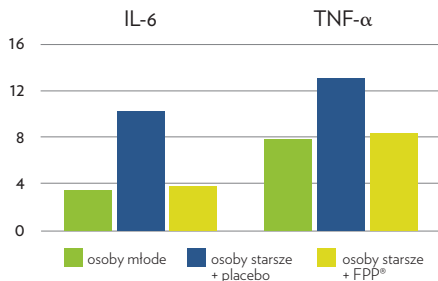
Zalecane jest stosowanie terapii prewencyjnej, która:

- obniża stres oksydacyjny
- wspomaga system immunologiczny
- przeciwdziała niekorzystnym uwarunkowaniom genetycznym

Immun'Age® i IL-6

Polimorfizm (-)174 G/C genu interleukiny 6 jest obecny w 45% populacji rasy kaukaskiej.

Preparat FPP® Immun'Age® w dawce 9g dziennie był podawany osobom starszym o dobrej ogólnoustrojowej kondycji przez 3 miesiące w celu oceny zmian poziomu IL-6 i TNF- α . Równolegle drugiej grupie testowej podano placebo.



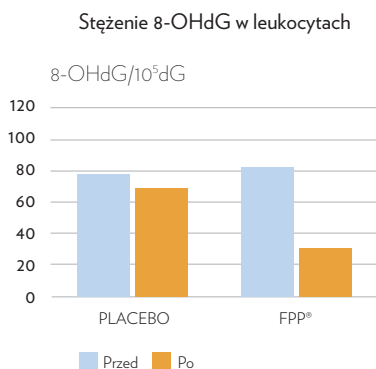
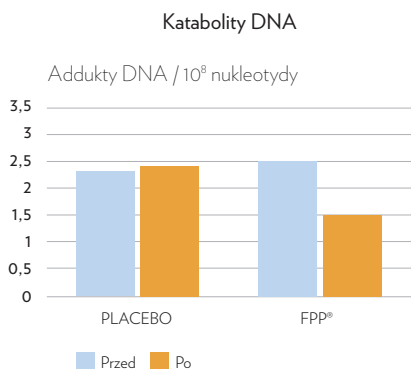
Marotta F. et al. Ann.NY Acad. Sci. (2007); 1119: 196-202

„Wymienione cytokiny obniżają się wyraźnie ($p < 0,05$) u starszych pacjentów, którym podawany był preparat Immun'Age®, w porównaniu do grupy starszych pacjentów, którzy otrzymali placebo. Poziom tych substancji u osób starszych po kuracji preparatem Immun'Age® jest porównywalny do poziomu tych substancji u grupy kontrolnej osób młodych.”

Immun'Age® i GST M1

Preparat Immun'Age® lub placebo zostały podane zdrowym osobom starszym (9g dziennie przez 3 miesiące) z polimorficznym genem (-)GST M1 oznaczonym w 50% grupy badanej.

„Wyniki badań podgrupy osób z genem (-) GST M1, którym podano preparat Immun'Age® pokazały znaczne zwiększenie ochrony antyoksydacyjnej ($p < 0,01$) oraz znaczne zmniejszenie szkód DNA w osoczu krwi w tych osób w stosunku do osób z delecją genotypu GSTM 1. U osób z genotypem (-)GST M1, które otrzymały preparat Immun'Age®, wykazano znaczne obniżenie poziomu 8-OHdG ($p < 0,01$) w leukocytach.”



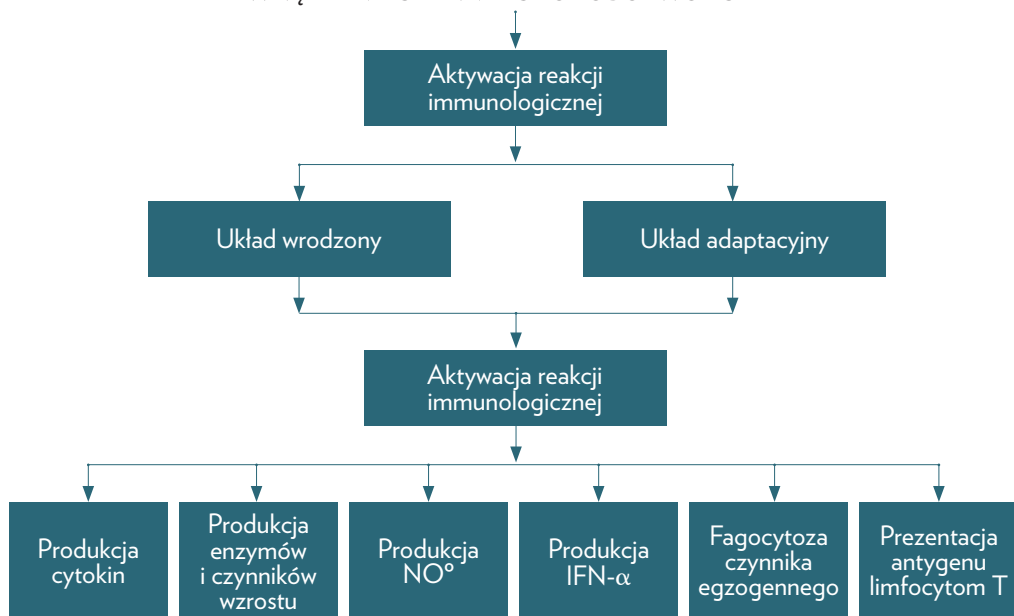
Marotta F. et al. Ann.NY Acad. Sci. (2006); 1067: 400-407

Immun'Age® i system odpornościowy

Egzogenne czynniki chorobotwórcze aktywują odpowiedź immunologiczną i koordynację układu odporności wrodzonej i adaptacyjnej. Jeśli układ immunologiczny reaguje z ograniczoną skutecznością, organizm jest bardziej podatny na choroby, zwłaszcza w okresie zimowym, w którym wirusy i bakterie są najbardziej aktywne.



ZEWNĘTRZNY CZYNNIK CHOROBOTWÓRCZY



W macierzy zewnątrzkomórkowej makrofagi aktywowane przez egzogenne czynniki zakaźne modyfikują swoją strukturę i wywołują odpowiedź układu odpornościowego poprzez:

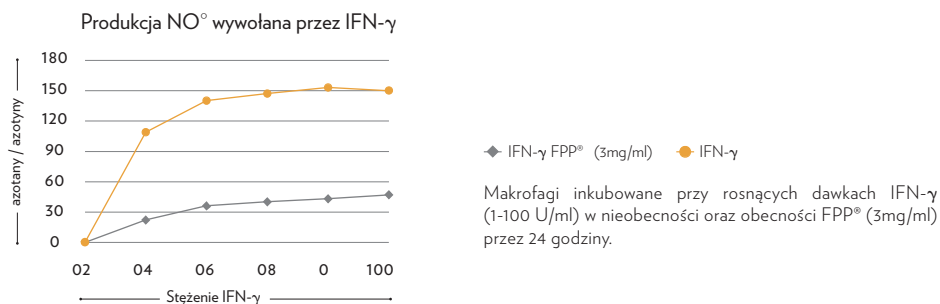
- **produkcję** cytokin wpływających na pobudzenie komórek biorących udział w odpowiedzi odpornościowej
- **wydzielanie** enzymów i czynników wzrostu zaangażowanych w naprawę uszkodzonych przez infekcję tkanek
- **produkcję** NO° (tlenek azotu) poprzez stymulację IFN- γ , w celu zniszczenia patogenów
- w przypadku zakażeń wirusowych **produkcję** IFN- α , cytokiny zdolnej do zahamowania replikacji wirusa i proliferacji infekcji
- **fagocytozę** mikrobia
- **prezentację** antygeny limfocytom T (dopasowana odpowiedź układu adaptacyjnego)

Makrofagi są więc podstawowym elementem skutecznej odpowiedzi układu odpornościowego zarówno wrodzonego, jak i adaptacyjnego.

Immun'Age® i system odpornościowy

Jeden z głównych mechanizmów uaktywnienia układu odpornościowego polega na generowaniu NO, indukowanego enzymatycznie (iNOS) w makrofagach.

Oligosacharydy obecne w FPP® (specyficzne β -glukany) otrzymane w procesie kontrolowanej fermentacji naturalnej oraz wyselekcjonowane w procesie filtracji molekularnej okazały się, w koncentracjach i dawkach dietetycznie zasadnych, skutecznym sposobem stymulacji produkcji NO^o przez makrofagi, zwiększając w ten sposób ich zdolność niszczenia obecnych w organizmie patogenów.

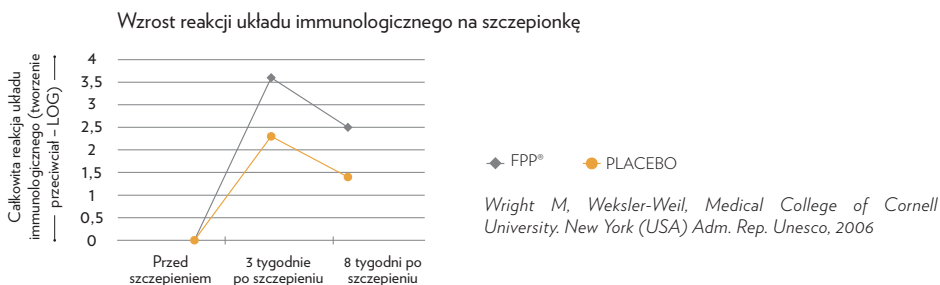


Immun'Age® chroni organizm przed atakami egzogennych czynników chorobotwórczych, dostosowując odpowiedź układu odpornościowego.

Immun'Age® i sezonowe szczepienia przeciw grypowe

Badania na wytworzenie przeciwciał po szczepieniu przeciw grypowym wykonane w celu określenia wpływu preparatu FPP® Immun'Age® podawanego (3 saszetki dziennie) w dniach przed i po szczepieniu u 79 pacjentów wykazały:

- znaczne zwiększenie ochrony antyoksydacyjnej ($p < 0,01$) u osób, którym podawano FPP® stosunku do osób, którym podawano placebo ($p < 0,026$)
- podwyższenie ilości przeciwciał zapewniające większą ochronę organizmu przed wirusami



Immun'Age® pomaga zwiększyć produkcję przeciwciał, a przez to również skuteczność szczepionki na grype.

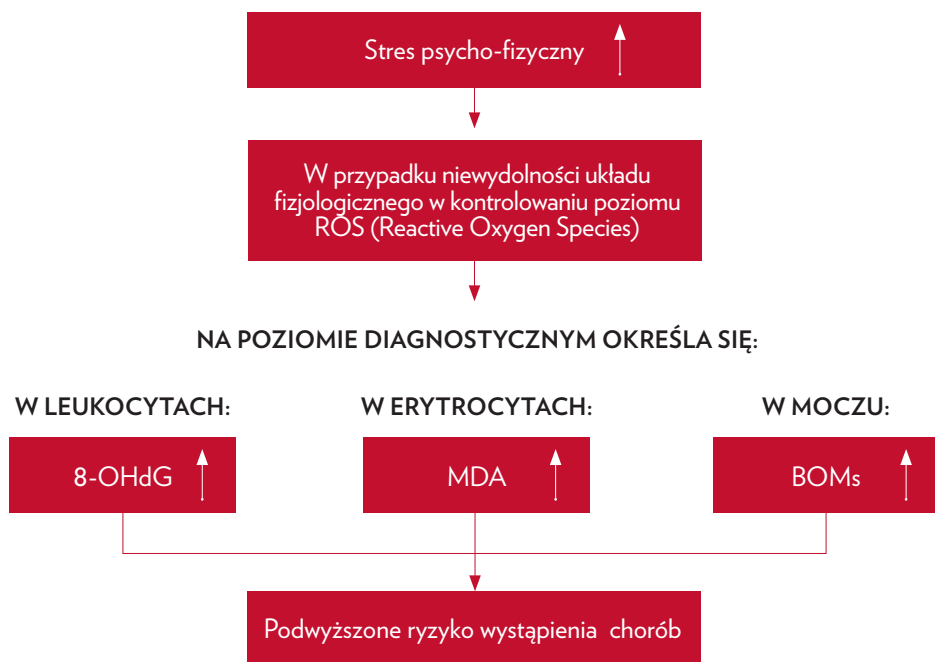
Immun'Age® i stres psycho-fizyczny oraz zawodowy

- Organizm funkcjonujący w warunkach stresu fizycznego i/lub psychicznego (np. ze względu na pracę zawodową obarczoną wysokim poziomem stresu) jest podatny na działanie substancji utleniających, czyli na wysoki poziom stresu oksydacyjnego.

W efekcie system odpornościowy może nie poradzić sobie z nadmiarem wolnych rodników, szczególnie w długich okresach funkcjonowania w stresie, co może prowadzić do bardzo poważnych schorzeń.



- Badania wykazały, że bilirubina jest ważnym naturalnym przeciwutleniaczem, a poziom wydalania utlenionych metabolitów bilirubiny (BOMs) jest odwrotnie proporcjonalny do skuteczności przeciwutleniającej bilirubiny. Autorzy wykazali, że wysoki poziom BOMs jest swoistym markerem chorób katabolicznych, układu sercowo-naczyniowego oraz schorzeń psychiatrycznych i neurodegeneracyjnych.



Istnieją dwa sposoby przeciwdziałania bodźcom stresogennym:

- obniżyć poziom stresu psycho-fizycznego
- usprawnić system przeciwutleniający

„Redox ballance signalling in occupational stress: modification by nutraceutical intervention.”

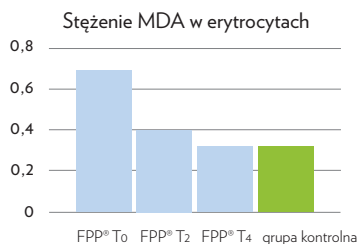
Marotta F. et al.

Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents Vol.25,n.2,221-229 (2011)

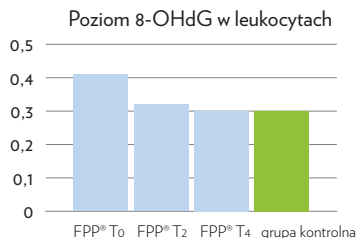
28 osobom w wieku od 28 do 52 lat prowadzącym zdrowy styl życia, ale wykonującym stresującą pracę, co ustalono w czasie T₀ poprzez wypełnienie kwestionariusza opisującego stany lękowe (STAI), podawano preparat Immun'Age® w dawce 9 g dziennie przez 4 tygodnie. Grupę osób w podobnym wieku i płci, ale nie poddanej stanom stresu fizycznego i psychicznego badano jako grupę kontrolną. Wszyscy pacjenci zostali przebadani w odcinkach czasu T₀, po 2 tygodniach (T₂), po 4 tygodniach (T₄), w zakresie poziomu 8-OHdG w leukocytach, ilości metabolitów bilirubiny wydalanej w moczu (BOMs) i poprzez analizę stanu redoks komórek (SOD, GPX, MDA).

Badania wykazały u pacjentów, którym podano preparat Immun'Age®:

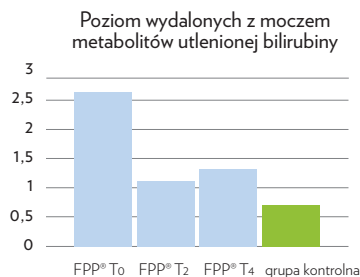
1. Istotny statystycznie spadek wartości 8-OHdG w porównaniu z początkiem badania ($p < 0,05$) i w porównaniu z grupą kontrolną ($p < 0,05$).



3. Istotny statystycznie spadek ($p < 0,01$) poziomu metabolitów utlenionej bilirubiny w moczu (BOMs).



2. Istotny statystycznie spadek poziomu MDA (dialdehyd malonowy) w erytrocytach ($p < 0,05$).



Podsumowanie

Wyniki badań sugerują, że suplementacja preparatem Immun'Age® jest cennym narzędziem w ograniczaniu wpływu stresu oksydacyjnego na organizm. Moduluje metabolizm komórkowy w procesach utleniania-redukcji i zmniejsza czynniki ryzyka chorób.

Immun'Age® i infekcje sezonowe

Pierwsze mechanizmy obronne przeciwko patogenom odpowiedzialnym za infekcje dróg oddechowych działają w jamie ustnej.

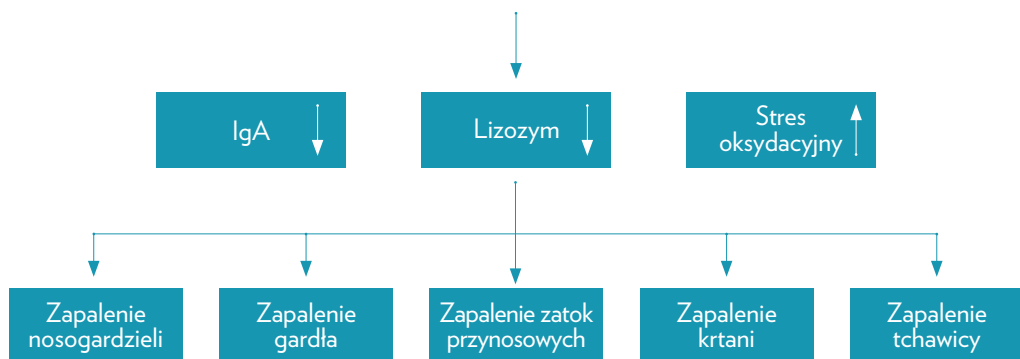
W jamie ustnej układ odpornościowy reaguje na patogeny (wirusy i bakterie) wydzielając immunoglobulinę **IgA** i **lizozym** (bakteriobójczy enzym, ściśle powiązany z aktywnością makrofagów).

Ponadto biologiczny układ przeciwutleniający hamuje proces wytwarzania wolnych rodników wywołany przez drobnoustroje.



Drobnoustroje chorobotwórcze

w przypadku ograniczonego funkcjonowania układu odpornościowego i systemów antyoksydacyjnych organizm jest zdecydowanie bardziej podatny na infekcje.



By ochronić się przed pospolitymi infekcjami dróg oddechowych, należy wspomóc system immunologiczny i system antyoksydacyjny organizmu.

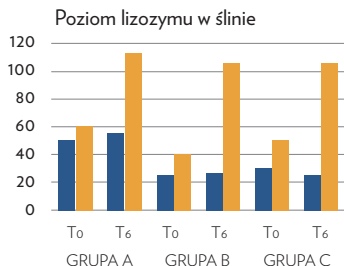
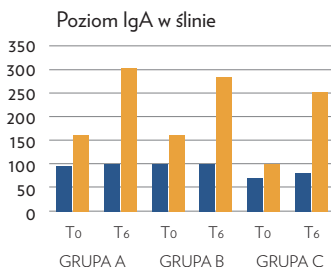
Efekt immunomodulujący i antyoksydacyjny stosowania preparatu Immun'Age®. Badania kliniczne

90 pacjentów o dobrym stanie zdrowia z dodatnim genem GST M1 (gen odpowiedzialny za oczyszczanie organizmu) zostało podzielonych na 3 grupy wiekowe (20-40 lat, 41-65 lat, 65+ lat), a każda z nich losowo na dwie grupy testowe, w tym jedną poddano kuracji preparatem Immun'Age® w dawce 9g dziennie przez 6 tygodni, a drugiej podano placebo. Po zakończeniu próby oceniono poziom markerów układu odpornościowego i stresu oksydacyjnego.

Wyniki badania:

- W grupach pacjentów (w każdej grupie wiekowej) przyjmujących Immun'Age® wystąpił statystycznie istotny wzrost ($p < 0,05$) poziomu przeciwciał IgA w porównaniu ze stanem wyjściowym i w porównaniu z grupą, której podawano placebo.

■ PLACEBO ■ FPP® Immun'Age®

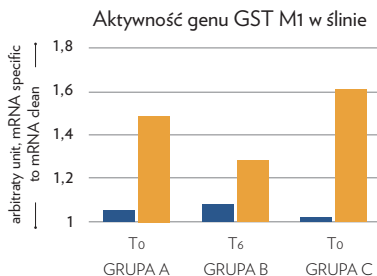


- W grupach pacjentów (w każdej grupie wiekowej) przyjmujących Immun'Age® wystąpił statystycznie istotny wzrost ($p < 0,05$) poziomu lizozymu w porównaniu ze stanem wyjściowym i w porównaniu z grupą, której podawano placebo.

■ PLACEBO ■ FPP® Immun'Age®

- W grupach pacjentów (w każdej grupie wiekowej) przyjmujących Immun'Age® wystąpił statystycznie istotny wzrost ($p < 0,05$) poziomu aktywności genu GST M1 w porównaniu ze stanem wyjściowym i w porównaniu z grupą, której podawano placebo.

■ PLACEBO ■ FPP® Immun'Age®



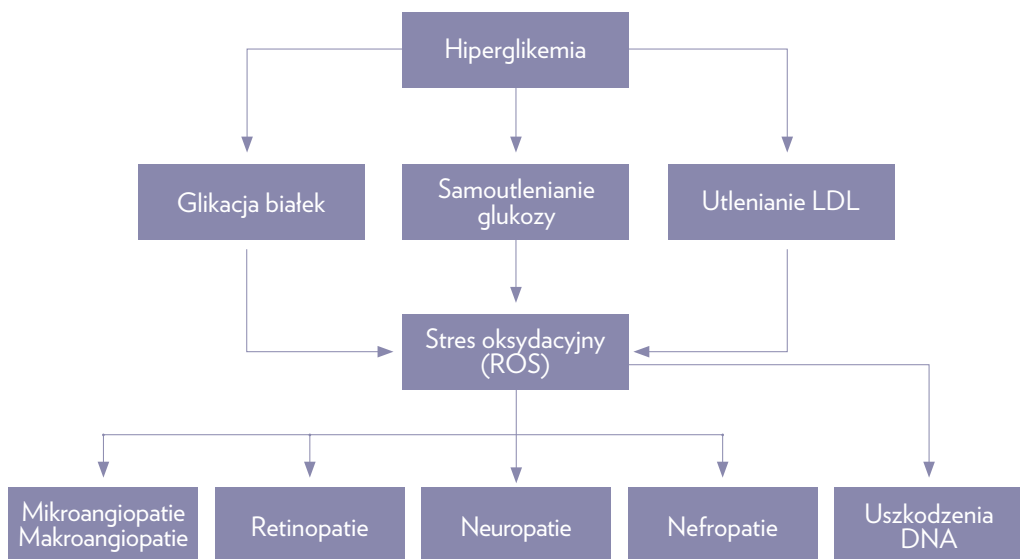
Podsumowanie

Immun'Age® redukuje poziom stresu oksydacyjnego i wzmacnia układ odpornościowy, zmniejszając częstotliwość występowania i nasilenie zakażeń górnych dróg oddechowych.

„Cukrzyca jest chorobą kataboliczną powiązaną z chronicznym stanem zapalnym, który jest odpowiedzialny za blokowanie receptorów insuliny, co w konsekwencji prowadzi do hiperglikemii.”

Efekty hiperglikemii:

- **zwiększenie** wytwarzania wolnych rodników w efekcie nieenzymatycznej glikacji białek osocza
- **zwiększenie** wytwarzania wolnych rodników przez **samoutlenianie glukozy**
- **zmiana** metabolizmu lipidów poprzez zwiększenie nadtlenków lipidowych i LDL o małej gęstości



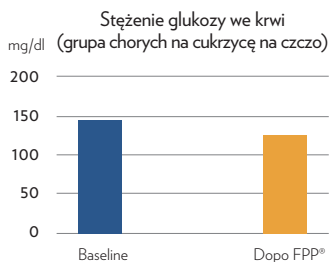
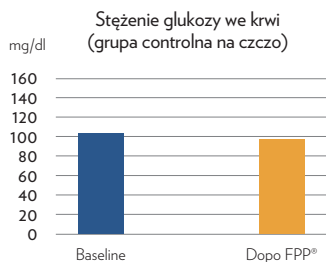
Skutki stresu oksydacyjnego (ROS):

- Wzrost ROS aktywuje **uwalnianie cytokin**, co wydaje się być głównym powodem **stanu zapalnego** i **dysfunkcji śródbłonna** oraz inicjatorem **wtórnych patologii** związanych z cukrzycą.
- **Podwyższony stres oksydacyjny** może również prowadzić do modyfikacji DNA, powodując mutacje i rearanżacje.

Stosowanie preparatu Immun'Age® u osób chorujących na cukrzycę.

W badaniach klinicznych u pacjentów z cukrzycą przyjmujących doustne środki hipoglikemiczne, którym podano preparat FPP® Immun'Age® (3 g dziennie przez 2 miesiące) stwierdzono **znaczny spadek poziomu cukru we krwi**, prawdopodobnie dzięki **kontroli nad ROS** (Reactive Oxygen Species).

Poprawa objawów klinicznych dzięki zastosowaniu preparatu Immun'Age® doprowadziła do możliwości **zmniejszenia u wszystkich pacjentów dawki doustnych leków przeciwcukrzycowych**.



“Na podstawie otrzymanych wyników można stwierdzić, że zalecane jest podawanie preparatu FPP® Immun'Age® jako preparatu uzupełniającego dołączanego do terapii doustnej przeciwcukrzycowej w cukrzycy typu 2.”

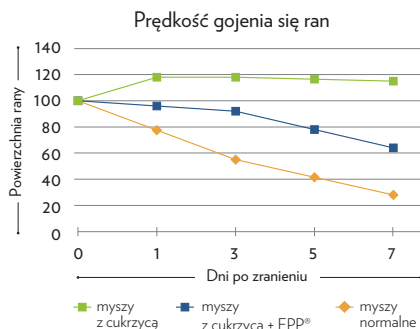
Danese C. et al. Clin. Ther. (2006) 157(3) 195-198

Immun'Age® i powikłania cukrzycy

Podanie preparatu Immun'Age® (0,2g/kg masy ciała dziennie) przez 8 tygodni myszom chorym na cukrzycę spowodowało wyraźną **poprawę w szybkości gojeniu ran** wykazaną w badaniu po zakończeniu terapii w porównaniu z badaniem kontrolnym.

Badania wykazały:

- **zwiększoną produkcją NO** przez makrofagi wydobyte z ran myszy chorych w porównaniu z grupą kontrolną,
- **wzrost aktywności proangiogennej**. Zauważono zwiększoną ekspresję CD68 i CD3, co oznacza lokalnie wyższą zdolność rekrutacji monocytów.
- **statystyczną poprawę** wszystkich parametrów profilu lipidowego,
- **poprawę profilu glikemicznego**.



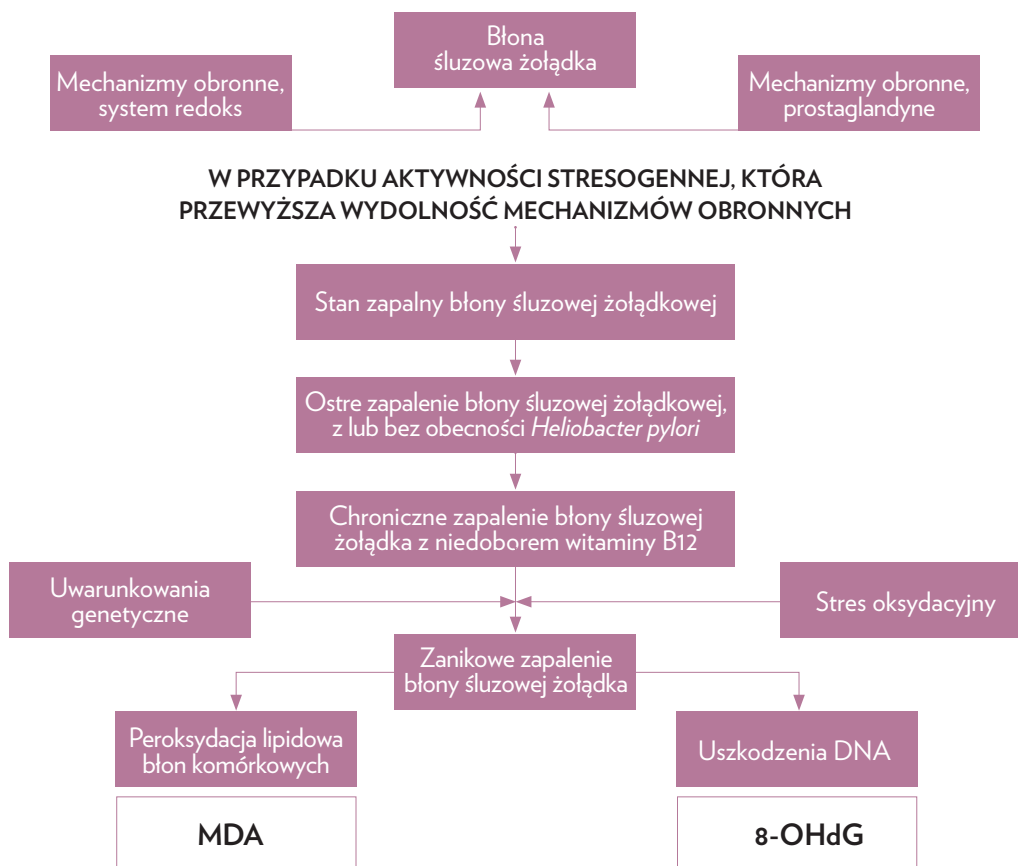
„Wyniki pokazują, że preparat Immun'Age® jest skutecznym czynnikiem ograniczania stanu zapalnego i dysfunkcji śródbłonna.”

Collard E., Roy S. Antioxid. Redox Signal 2010 Sep. 1; 13 (5) 599-606

Fizjologiczne reakcje na czynniki stresogenne obejmują zwiększoną aktywność osi podwzgórze-przysadka-nadnercza. Zgodnie z zasadą ogólnego zespołu adaptacyjnego Selye, wzrost aktywności adrenokortykotropowej wiąże się z większą częstotliwością występowania patologii żołądka.

Endogenne prostaglandyny odgrywają ważną rolę w utrzymaniu integralności błony śluzowej żołądka, w tym przez wydzielanie anionów wodorowęglanu (HCO_3^-) oraz wytwarzanie śluzu, zarówno w żołądku jak i pierścieni dwunastnicy. W wyniku braku równowagi pomiędzy ilością toksycznych czynników a funkcjonowaniem mechanizmów obronnych powstaje **zapalenie błony śluzowej i zwiększenie stresu oksydacyjnego**.

U pacjentów z chorobami gastrycznymi często stwierdza się brak równowagi stanu redoks, co oznacza niski poziom przeciwutleniaczy i wysoki poziom markerów stresu oksydacyjnego. W konsekwencji zmian nowotworowych głównym celem ataków czynników rakotwórczych jest oczywiście DNA.



Działanie preparatu Immun'Age® na błony śluzowe żołądka

22 zdrowych pacjentów poddano gastroscopii oraz biopsji w celu określenia stężenia MDA, oksydazy ksantyny i glutationu. Pacjentów podzielono na 2 grupy, którym podano:

Grupa A: 9g Immun'Age® przed snem i na 3 godziny przed gastroscopią

Grupa B: 9g cukru przed snem i na 3 godziny przed gastroscopią

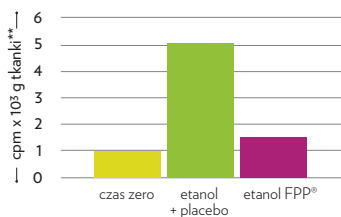
Podczas drugiej gastroscopii spryskano endoskopowo tkankę 40 mg etanolu (80%). Po 60 minutach wykonano biopsję tkanki.

Osoby, którym podano preparat Immun'Age®, miały znacznie mniejsze uszkodzenia błony śluzowej żołądka widoczne przy endoskopii i także mniej uszkodzeń na poziomie histologicznym. Ponadto wykazały bardzo niski poziom chemiluminescencji.

„Preparat Immun'Age® ewidentnie skutecznie wspomaga ochronę błony śluzowej żołądka przed uszkodzeniami wywołanymi przez etanol.”

Marotta F. et al. *Digestion* (1999);60 (6): 538-43

Wpływ Immun'Age® na wartości chemiluminescencji błony śluzowej żołądka po podrażnieniu etanolem u zdrowych pacjentów.



*p<0.001 vs placebo; § p<0.05 vs kontrola

**cpm (counts per minute of chemiluminescence per unit weight of tissue)

Immun'Age® i zanikowe zapalenie błony śluzowej żołądka

Pacjenci z zanikowym zapaleniem żołądka wykazują wyraźną obecność markerów stresu oksydacyjnego, odpowiedzialnego za rozwój niebezpiecznych patologii żołądka. Przeprowadzono badania na 60 pacjentach z zanikowym zapaleniem błony śluzowej żołądka i metaplazji jelitowej w celu oceny wpływu przeciwutleniaczy na poziom stresu oksydacyjnego. Pacjentów podzielono na 3 grupy, którym podawano przez 6 miesięcy następujące preparaty:

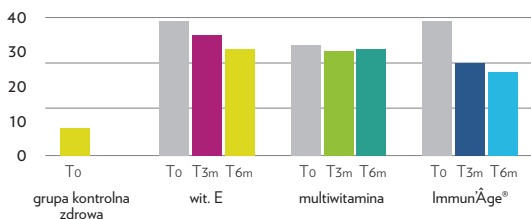
Grupa A - Witamina E 300 mg dziennie

Grupa B - Kompleks multiwitaminowy 2 tabletki 3 razy dziennie

Grupa C - Immun'Age® 6g przed snem

Wyniki pokazały, że wszystkie 3 grupy wykazywały znaczny spadek dekarboksylazy ornityny (p <0,1), jednakże grupa, której podano preparat Immun'Age®, wykazała zdecydowanie największy spadek tej wartości (p <0,05) i była jedyną, u której stwierdzono jednocześnie wyraźny spadek wartości 8-OHdG (p <0,05).

poziom 8-OHdG błon śluzowych u pacjentów z zanikowym zapaleniem błony śluzowej żołądka: skutki suplementacji przeciwutleniającej



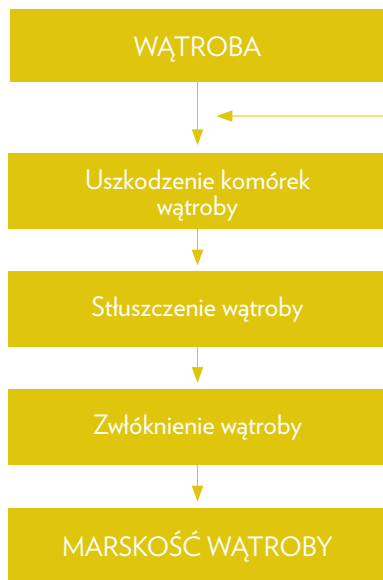
„Immun'Age® przez obniżenie markerów stresu oksydacyjnego pozwala spowolnić postęp patologii żołądka.”

Marotta F. et al. *Ann. NY Acad. Sci.* (2004); 1019: 195-99

Immun'Age® i schorzenia wątroby

Znaczenie nierównowagi komórkowej stanu redoks w chorobach wątroby jest potwierdzone w licznych badaniach naukowych, które wykazały, że istnieje korelacja u pacjentów z chorobą wirusową wątroby lub chorych na alkoholizm pomiędzy wystąpieniem **uszkodzenia wątroby** a wzrostem markerów utleniania komórkowego.

Tak więc ROS (Reactive Oxygen Species) odgrywają kluczową rolę w **indukcji i rozwoju wielu chorób wątroby**.



Wypadkowe wysokiego poziomu stresu oksydacyjnego:

- współistnienie chorób
- deficyty metaboliczne nabyte i/lub wrodzone
- substancje lub leki toksyczne, alkohol

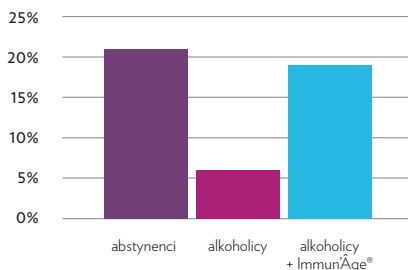
1. W szczególności u alkoholików etanol jest metabolizowany do **aldehydu octowego**.
2. W trakcie metabolizacji jedna cząsteczka etanolu daje dwie cząsteczki NADH, korzystając z **witamin B12** jako koenzymu.
3. Cząsteczki etanolu mogą powodować **niedobór witaminy B12**.
4. Dodatkowym efektem toksycznym aldehydu octowego jest zwiększone **zużywanie przeciwutleniaczy w wątrobie**, powodujące zmniejszanie się zawartości glutationu i SAM (S-adenozylometioniny) i rozwój chorób wątroby.

Immun'Age® i Witamina B12

30 pacjentów alkoholików i 24 pacjentów abstynentów (jako grupa kontrolna) poddano biopsji żołądka w celu oceny markerów stresu oksydacyjnego. Na wszystkich badanych pacjentach przeprowadzono badanie wchłaniania witaminy B12 (Schilling Test). Po tygodniowej kuracji preparatem Immun'Age® (9g dziennie) powtórzono badania.

Grupa pacjentów uzależnionych od alkoholu, której podano preparat Immun'Age®, wykazała obniżony poziom markerów stresu oksydacyjnego i wyższy poziom wchłaniania witaminy B12.

Absorpcja witaminy B12, po 1 tygodniu terapii preparatem Immun'Age®



„Immun'Age® jest w stanie przywrócić normalny poziom wchłaniania cyjanokobalaminy u pacjentów uzależnionych od alkoholu.”

Marotta F. et al. *Hepatogastroenterology* (2000); 47 (34): 1189-94

Immun'Age® i marskość wątroby wywołana przez HCV

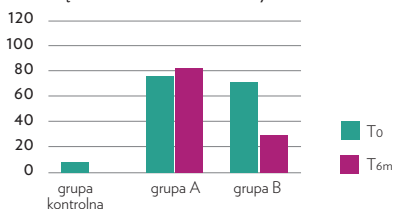
50 pacjentów z ostrą marskością wątroby (w wyniku zakażenia HCV) o podwyższonych wartościach aminotransferaz poddano ocenie markerów stresu oksydacyjnego, cytokin w surowicy i metabolitów DNA w leukocytach. Pacjentów podzielono na 2 grupy:

Grupa A: Witamina E 990UI dziennie przed snem przez okres 6 miesięcy

Grupa B: 9g Immun'Age® dziennie przed snem przez okres 6 miesięcy

Grupa kontrolna - pacjenci zdrowi

Stężenie 8-OHdG w leukocytach



Stężenie TNF-α (pg/ml)



W badanych grupach nie wykryto zmian wartości aminotransferaz, jednak udowodniono poprawę parametrów stresu oksydacyjnego szczególnie w grupie, której podano preparat Immun'Age®.

„W grupie leczonej Immun'Age® wystąpiło znaczne zmniejszenie 8-OHdG i korzystna zmiana poziomu cytokin w porównaniu do grupy, której podano witaminę E ($p < 0,005$).”

Marotta F. et al. *Hepatogastroenterology* (2000); 47 (34): 1189-94

Immun'Age® i choroby neurodegeneracyjne

Uszkodzenia oksydacyjne uważa się za jeden z wiódących czynników prowadzących do uszkodzenia neuronów oraz wywołujących przewlekły stan zapalny. W schorzeniach neurodegeneracyjnych wysoka produkcja wolnych rodników uruchamia całą kaskadę zdarzeń, takich jak:

- Zwiększony poziom żelaza
- Ubytek naturalnych przeciwutleniaczy endogennych
- Zwiększona aktywność MAO-B
- Wzrost procesów zapalnych
- Alteracja agregacji płytek
- Zaburzenia homeostazy wapnia

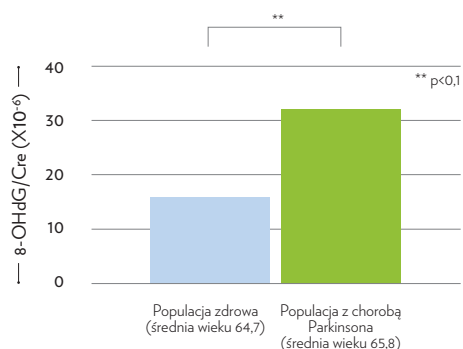


Jednym z najbardziej wiarygodnych parametrów oceny uszkodzenia neuronów jest określenie uszkodzenia DNA poprzez pomiar stężenia **8-OHdG**.

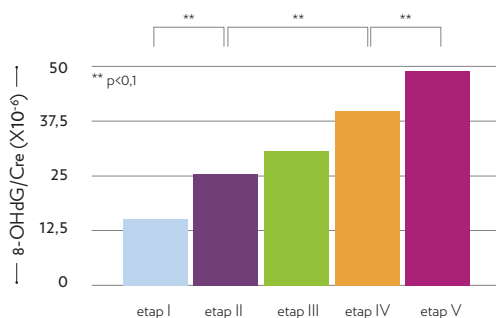
“Wykazano, że u pacjentów cierpiących na chorobę Parkinsona stężenie 8-OHdG jest zwiększone w porównaniu do zdrowych rówieśników. Ponadto wykrywalny jest stopniowy wzrost stężenia 8-OHdG w trakcie rozwoju choroby.”

(Sato et al., Neurology 2005).

Poziom wskaźnika 8-OHdG / kreatynina w moczu, u pacjentów zdrowych oraz u pacjentów z chorobą Parkinsona (wszystkie stadia rozwojowe).



Poziom wskaźnika 8-OHdG / kreatynina w moczu, u pacjentów z chorobą Parkinsona. Poziom wzrasta wraz z postępem choroby Parkinsona (etap I-V).



* “Urinary 8-hydroxydeoxyguanosine levels as a biomarker for progression of Parkinson disease”. S. Sato et al., Neurology 2005; 64; 1081-1083.

Efekt działania preparatu FPP® Immun'Age® u pacjentów z chorobą Parkinsona

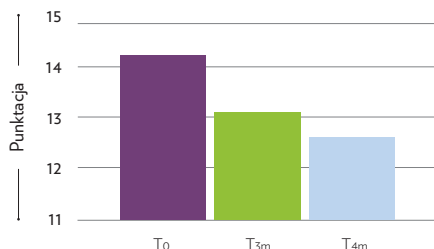
20 pacjentom cierpiącym na chorobę Parkinsona, w stadium 2 i 3 według skali Hoena-Yahra (skala rozwoju choroby Parkinsona), wykazującym wahania motoryczne i dyskinezy, podawano preparat FPP® Immun'Age® w dawce 9g dziennie przez okres 3 miesięcy, przy jednoczesnej kontynuacji regularnej terapii lekami przeciw-parkinsonowymi. Następnie pacjentów poddano 1-miesięcznej obserwacji bez dalszego podawania preparatu.

U wszystkich pacjentów przeprowadzono w odstępach czasowych T₀ (początek), T₃ (3 miesiące), T₄ (4 miesiące) badanie poziomu 8-OHdG w leukocytach w celu oceny poziomu uszkodzenia neuronów i jednocześnie oceniono poziom autonomii pacjentów według skali Schwaba i Englanda.

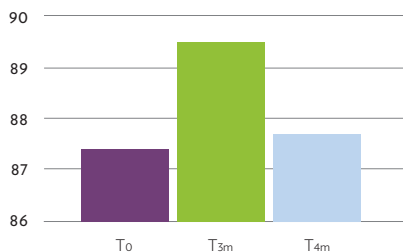
Badania wykazały:

1. Zmniejszenie punktacji w progresji objawów wg skali UPDRS (część motoryczna), które w obu odstępach czasowych T₃ i T₄ było klinicznie istotne ($p < 0,05$).

UPDRS - skala progresji objawów (część motoryczna)



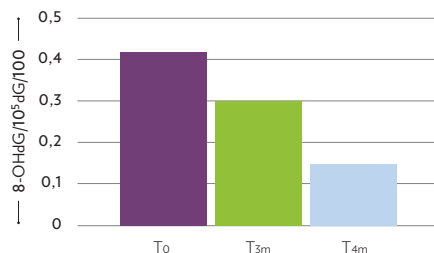
Poziom autonomii (Schwab i England)



2. Zwiększenie samodzielności w wykonywaniu codziennych czynności, mierzonej według skali Schwaba i Endlanda, klinicznie istotne w odstępie czasowym T₃ ($p < 0,05$). W odstępie czasowym T₄ wynik był porównywalny z wynikiem z początku badania.

3. Znaczące zmniejszenie poziomu 8-OHdG w leukocytach, w obu odstępach czasowych T₃ i T₄.

Poziom 8-OHdG w leukocytach

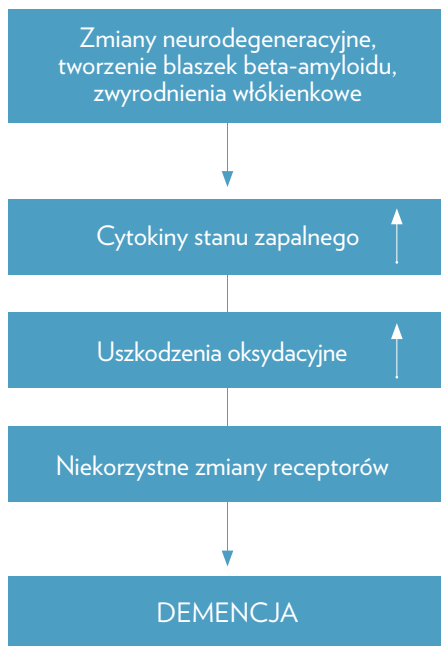


Immun'Age® i starcze otępienie

Choroba Alzheimera jest najczęstszą postacią demencji zwyrodnieniowej u osób starszych. **Rozwój choroby jest efektem niszczenia neuronów spowodowanego: nadmiarem białka beta-amyloidu**, który osadza się pomiędzy neuronami, tworząc blaszki i sploty białkowe, wzrostem cytokin wywołujących stan zapalny i zmniejszeniem poziomu acetylocholin, substancji niezbędnej do prawidłowej transmisji synaptycznej (neuronowej).



Wszystkie te zmiany wywołują nadmiar wolnych rodników i niekorzystne zmiany receptorów i w efekcie powodują śmierć komórek oraz rozwój demencji.



Zmniejszenie stresu oksydacyjnego powoduje ograniczenie rozwoju choroby.

„Stres oksydacyjny i choroba Alzheimera.”

Barbagallo M., Dominguez L.j., Di Palma A., Belvedere M.
Abstract 8th Congress of the EUGMS Brussels 26th - 28th Sept. 2012

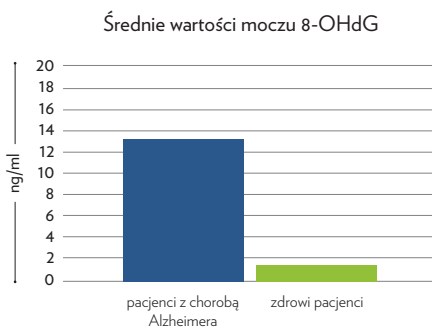
W celu wykonania badania wyselekcjonowano 40 pacjentów w podeszłym wieku: 28 pacjentów z chorobą Alzheimera i 12 zdrowych jako grupę kontrolną.

U wszystkich pacjentów przeprowadzono w odstępach czasowych T0 (początek) i T6 (po 6 miesiącach) badanie poziomu 8-OHdG w moczu, w celu oceny uszkodzeń oksydacyjnych.

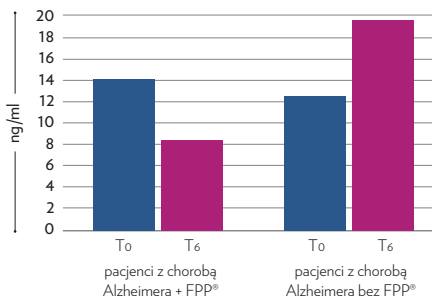
Podgrupie 20 pacjentów cierpiących na chorobę Alzheimera podano preparat Immun'Age® w dawce 9 g dziennie przez 6 miesięcy, a pozostałych 8 pacjentów cierpiących na chorobę Alzheimera nie podano żadnej suplementacji.

Badania wykazały:

1. W czasie T0 u pacjentów z chorobą Alzheimera średni poziom 8-OHdG w moczu był wyższy niż u osób zdrowych (grupa kontrolna).



2. Po sześciu miesiącach czyli T6 u pacjentów z chorobą Alzheimera, którym podano Immun'Age® wykazano znaczne zmniejszenie średniej wartości 8-OHdG w moczu, natomiast u pacjentów z Alzheimerem, których nie poddano żadnej suplementacji badanie wykazało tendencję wzrostową (statystycznie nieznaczącą) średniej wartości 8-OHdG.



Podsumowanie

Badania wykazały, że u pacjentów cierpiących na chorobę Alzheimera obserwuje się zdecydowanie wyższy poziom stresu oksydacyjnego w porównaniu do pacjentów zdrowych. Wykazano również, że u pacjentów cierpiących na Alzheimerera podawanie preparatu Immun'Age® może być przydatne w przeciwdziałaniu nadmiernej produkcji wolnych rodników w organizmie.

• **Antiaging** (ang. przeciw starzeniu)

działalność medyczna oraz zjawisko społeczne koncentrujące się na spowalnianiu i odwracaniu procesu starzenia się organizmu. Dąży do określenia wieku biologicznego, który może znacząco różnić się od wieku kalendarzowego, następnie ocenia przyczyny rozbieżności i formułuje zalecenia zmian w dotychczasowym stylu życia. Obejmuje badania naukowe od inżynierii genetycznej począwszy poprzez medycynę estetyczną aż do psychologii. Z ruchem antiaging związany jest rynek zdrowego odżywiania się, aktywności fizycznej, naturalnej suplementacji oraz kosmetyologia.

• **Antyoksydanty**, inaczej: antyutleniające, przeciwutleniające

związki chemiczne, naturalne lub syntetyczne, wstrzymujące lub opóźniające procesy utleniania się substancji witalnych dla organizmu. Antyoksydanty, szczególnie naturalne, roślinne wspomagają naturalne mechanizmy obronne organizmu. Występują często w suplementach diety i uznawane są za środki zapobiegające licznym chorobom. Skutecznie likwidują nadmiar wolnych rodników, które przyspieszają procesy osłabienia i starzenia się organizmu.

• **Choroby neurodegeneracyjne**

grupa chorób układu nerwowego, których skutkiem jest stała utrata komórek nerwowych. Proces ten przebiegający początkowo w formie niezauważalnej, z czasem prowadzi do wystąpienia dokuczliwych objawów utraty zdolności życiowych organizmu. Do chorób neurodegeneracyjnych należą m.in.: choroba Alzheimera, choroba Parkinsona, stwardnienie rozsiane, rdzeniowy zanik mięśni.

• **Genomika**

dziedzina biologii molekularnej zajmująca się analizą genomu, w tym poznanie sekwencji materiału genetycznego, jego mapowanie oraz określenie zależności i interakcji wewnątrz genomu.

• **Glikacja białek**

proces nieenzymatycznego przyłączania się cukrów prostych, w tym głównie glukozy, do wolnych grup aminowych białek. Nasila się w stanach hiperglikemii (stanie podwyższonego stężenia glukozy w płynach biologicznych np. u cukrzyków), przyspieszając wystąpienie różnych powikłań. Zawartość glikowanych białek we krwi podlega wolniejszemu wahaniu niż stężenie wolnej glukozy i dlatego jest bardziej miarodajnym wskaźnikiem średniego stężenia glukozy we krwi w dłuższym okresie.

• **Immun'Age® Fermented Papaya Preparation (FPP®)**

suplement diety zwalczający dwie główne przyczyny starzenia się organizmu: nadmiar wolnych rodników oraz osłabienie naturalnej odporności immunologicznej. Preparat ten dzięki właściwościom przeciwutleniającym udowodnionym w badaniach klinicznych *in vitro* oraz *in vivo* jest naturalnym skutecznym remedium przeciwko przedwczesnemu starzeniu się spowodowanemu nadmiarem wolnych rodników. Zapobiega niebezpiecznemu oddziaływaniu związków utleniających, obecnych w organizmie, na zdrowie człowieka (przedwczesne starzenie się komórek i dolegliwości związane z wiekiem). Jako jedyny suplement diety na świecie posiada certyfikat jakości ISO 9001 i 14001.

• **Makrofagi**

komórki tkanki łącznej pełniące głównie funkcję obronną organizmu.

• **Patogen**

czynnik chorobotwórczy, ciało obce, twór biologiczny lub mikroorganizm wywołujący chorobę organizmu.

• **Polimorfizm**

w genetyce oznacza występowanie różnic w DNA lub różnorodnych odmian danego genu, co w konsekwencji może prowadzić do różnic w budowie i działaniu białka kodowanego przez ten gen.

• **Starzenie się**

nagromadzenie uszkodzeń wewnątrzkomórkowych przerastające zdolności samonaprawcze organizmu. Prowadzi do upośledzenia funkcjonowania komórek, tkanek, narządów i układów, zwiększa ryzyko wystąpienia chorób, ostatecznie prowadzi do śmierci. Średnia długość życia w Polsce wg danych GUS z 2012r. to dla mężczyzn – 72,7 lat, dla kobiet – 81 lat.

• **Stres oksydacyjny**

brak równowagi pomiędzy działaniem reaktywnych form tlenu a biologiczną zdolnością organizmu do szybkiej detoksyfikacji reaktywnych produktów pośrednich lub naprawy wyrządzonych szkód przez wolne rodniki. Stan wywołany nadmiarem wolnych rodników powstających na skutek działania czynników wewnętrznych i zewnętrznych, takich jak zanieczyszczenie środowiska, żywności, palenie papierosów, picie alkoholu oraz z braku przeciwutleniaczy dostarczanych w diecie. Im stres jest silniejszy i im częściej występuje, tym szybciej postępują procesy starzenia.

• **Wolne rodniki**

atomy lub grupy atomów o dużej reaktywności powstające w procesach biochemicznych, związanych z rozpadem białek, cukrów, tłuszczów lub oddychaniem organizmu. Substancje te są rozważane jako przyczyny procesu starzenia się organizmu, niszczącego błony komórkowe, mitochondrialne, jądrowe, prowadzące do uszkodzeń struktury białek enzymatycznych, i oddziałujące destrukcyjnie na DNA. Nadmiar wolnych rodników przyczynia się do powstawania wielu poważnych schorzeń stawów, chorób serca i naczyń krwionośnych, zwyrodnienia płamki żółtej siatkówki, zaburzenia metabolizmu, chorób nowotworowych.

Suplement diety na bazie sfermentowanej papai.

Skuteczność potwierdzona w badaniach naukowych.



• **Classic** 30 lub 60 x 3 g

• **Forte** 60 x 4,5 g

• **Starter** 10 x 4,5 g

• Starter	• Classic		• Forte
szybka regeneracja	terapia antiaging	terapia uzupełniająca poziom przeciwutleniaczy	terapia wzmacniająca reakcję odpornościową
2 saszetki przez 3 dni, później: 1 saszetka przez 4 dni	1 saszetka dziennie przez 2-3 miesiące 2-3 razy do roku	1-2 saszetki dziennie	zapobiegawczo: 1 saszetka dziennie przez 2-3 miesiące, w przypadku grypy: 2-3 saszetki dziennie przez 3-5 dni
zalecana w każdym wieku	w celu utrzymania organizmu w optymalnym stanie	zanieczyszczenie środowiska (smog i dym papierosowy), chroniczne zmęczenie, wzmożony wysiłek fizyczny, stres	grypa, przeziębienie, podatność na infekcje
			choroby neurodegeneracyjne, choroby układu krążenia, cukrzyca, duże obciążenie stresem oksydacyjnym

Sposób użycia: wsypać zawartość saszetki do ust, rozpuścić pod językiem przed połknięciem. Nie pić i nie jeść przez minimum 5 minut po zażyciu. Najlepszym momentem przyjmowania suplementu jest poranek zaraz po przebudzeniu.

Nie odnotowano efektów ubocznych preparatu.
Nie zawiera glutenu.

Wyłączny dystrybutor w Polsce:



Alba Thymment Sp. z o.o.

ul. Szkolna 98

62 - 002 Suchy Las

Godz. otwarcia: poniedziałek - piątek od 8:00 do 16:00

www.albathymment.com