



May 2020

Dairy's role in supporting a healthy immune system

Scientific excellence
Industry applicability
Strategic networking
Global influence

IDF Factsheet 11/2020

Doskonałość naukowa

Zastosowania przemysłowe

Strategie współpracy

Wpływy globalne

Rola produktów mleczarskich wspomagających zdrowy układ odpornościowy

UWAGA: Tłumaczenie niniejszego dokumentu zostało sfinansowane ze środków FUNDUSZU PROMOCJI MLEKA

Podczas gdy żaden produkt spożywczy ani żaden suplement diety nie może zapobiec zakażeniu wirusem Covid-19, dowody naukowe wskazują, że zdrowa dieta i dobre odżywianie odgrywa istotną rolę w budowaniu silnego i zdrowego układu odpornościowego. Od dawna wiadomo, że niedożywienie i złe żywienie mogą mieć zasadniczy wpływ na układ odpornościowy i zwiększać ryzyko zakażeń¹.

Wiadomo także, że aktywacja układu odpornościowego zwiększa zapotrzebowanie na energię i niektóre składniki odżywcze, wpływając na stan odżywienia organizmu człowieka.

W celu wsparcia układu odpornościowego tak aby funkcjonował on optymalnie², Organizacja ONZ ds Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) zaleca stałe utrzymywanie zdrowej diety, zgodnie z krajowymi Wytycznymi Żywnościowymi (**ang.** Food-Based Dietary Guidelines, FBDG). FBDG powinny dostarczyć odpowiednich porad i zasad dotyczących zdrowej diety i stylu życia, które oparte są na solidnych dowodach naukowych i są zgodne z priorytetami zdrowia

publicznego i żywienia w danym kraju, schematami produkcji i konsumpcji żywności, aspektami społecznymi i kulturowymi, danymi dotyczącymi składu żywności oraz, między innymi, jej dostępności³. W ślad za tym, aby zapewnić dostateczne pobranie różnorodnej żywności, zachęca się do spożywania szerokiej urozmaiconej gamy produktów w obrębie każdej kategorii produktów i w różnych kategoriach żywności.

Przegląd sprawozdań z poszczególnych krajów w bazie danych wytycznych żywieniowych FAO pokazuje, że prawie wszystkie z nich zalecają spożywanie mleka i/lub przetworów mlecznych⁴. Jest to także odzwierciedleniem ogólnie przeważających dowodów naukowych, że produkty mleczarskie są ważnym składnikiem schematu zdrowego żywienia i są powiązane z pozytywnymi wynikami dotyczącymi stanu zdrowia^{5,6}.

Produkty mleczarskie nie tylko pełnią ważną rolę we wspieraniu ogólnego stanu zdrowia, ale ich szeroka różnorodność, dostępność i przystępność cenowa umożliwia włączenie wspomnianych produktów do różnych schematów zdrowego odżywiania się.

Chociaż związki pomiędzy spożywaniem produktów mleczarskich a odpornością w dalszym ciągu obszarem aktywnych badań naukowych, dostępne dowody sugerują, że produkty mleczarskie – poprzez swoją bogatą zawartość składników odżywczych – mogą wspierać układ immunologiczny człowieka. Następujące liczne składniki odżywcze znajdujące się w mleku i przetworach mlecznych są ważne dla funkcjonowania optymalnej odporności:

- Białko wysokiej jakościⁱ
- Witamina A
- Cynk
- Selen
- Witamina B₁₂
- Witamina D – znajdująca się we wzbogaconych mlekach.

Oprócz roli produktów mleczarskich, polegającej na zapewnianiu kluczowych składników odżywczych, które są ważne dla funkcjonowania układu odpornościowego, wiele fermentowanych przetworów mlecznych zawiera aktywne kultury bakterii, takie jak

ⁱ Białko mleka jest uważane za źródło wysokiej jakości, jako dostarczenie niezbędnych aminokwasów. To czyni produkty mleczarskie idealnym sposobem pokrycia zwiększonego zapotrzebowania ze strony układu odpornościowego



probiotyki, które mogą wspierać mikrobiotę przewodu pokarmowego⁸. Mikrobiom jelit odgrywa zasadniczą rolę w budowaniu i utrzymywaniu układu odpornościowego, zarówno w miejscu bariery jelitowej⁹ jak i w całym omawianym układzie organizmu człowieka.

Bariera jelitowa reguluje homeostazę odpornościową i wydziela do światła jelit takie czynniki jak immunoglobuliny (Ig), makrofagi i naturalne komórki cytotoksyczne, w celu zatrzymania organizmów chorobotwórczych przyczepiających się do lub atakujących tkanki śluzówki/ jelit. Badania wykazały, że niektóre składniki produktów spożywczych, w tym probiotyki, prebiotyki lub błonnik, mają znaczny wpływ na układ odpornościowy - dostarczają sporo korzyści, zmieniając mikrobiotę, zasiedlającą mikrobiom jelit¹⁰.

Pełnowartościowe produkty mleczarskie spełniają ważną rolę w schematach żywieniowych dotyczących produktów wysokiej jakości i dobrego stanu zdrowia i są zalecane przez FDBG na całym świecie. W odniesieniu do odporności, składniki odżywcze obecne w produktach mleczarskich odgrywają ważną rolę. Pojawienie się dowodów naukowych dotyczących produktów mleczarskich i odporności sugeruje, że spożywanie produktów mleczarskich o wysokiej zawartości składników odżywczych może być korzystne dla człowieka. Jednakże, istnieje potrzeba dalszych badań, aby potwierdzić wpływ mleka i przetworów mlecznych na ogólny układ odpornościowy.

Podajemy dostęp do dalszego czytania na temat produktów mleczarskich w czasach zakażenia wirusem Covid-19 na stronie [IDF_website](https://www.idf.org)



Literatura

¹ Bourke, C.D., et al. (2016) Prendergast, Immune Dysfunction as a Cause and Consequence of Malnutrition, Trends Immunol, 37(6): p. 386-398.

² <http://www.fao.org/3/ca8380en/CA8380EN.pdf>

³ <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/background/en/>

⁴ <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/background/en/> (accessed on 4 April 2020)

⁵ Thorning TK et al. (2016) Milk and dairy products: good or bad for human health? An assessment of the totality of scientific evidence, Food Nutr Res, 60:10.3402/fnr.v60.32527

⁶ Gil A.er al. (2019). Introduction and executive summary of the supplement, role of milk and dairy products in health and prevention of noncommunicable chronic diseases: a series of systematic reviews. Adv Nutr, 10:S67-S73

⁷ World Cancer Research Fund International. 2020. Links between coronavirus, nutrition and the immune system. Available at: <https://www.wcrf.org/int/blog/articles/2020/04/links-between-coronavirus-nutrition-and-immune-system> (accessed on 14 May 2020)

⁸ Dairy Nutrition: <https://www.dairynutrition.ca/scientific-evidence/roles-on-certain-health-conditions/probiotic-milk-products-and-digestive-health> (accessed 4 April 2020)

⁹ Soustre Y and Le Barilles K (2013). Questions sur produits laitiers & immunité, Cniel, no 49 (revision 2020)

¹⁰ Frei R et al. (2015). Prebiotics, Probiotics, Synbiotics and the Immune System: Experimental data and Clinical Evidence. Curr Opin Gastroenterol; 31(2): 153-8



