

Żywnienie ma znaczenie, czyli co jeść by wspomagać gojenie się ran?

Właściwy sposób odżywiania wpływa na regenerację organizmu i wspomaga proces gojenia się ran [1]. Istotnym elementem jest więc ocena stanu odżywienia oraz monitorowanie spożycia pokarmów oraz dopasowanie diety do stanu zdrowia, preferencji i możliwości pacjenta. Ocena powinna być prowadzona regularnie, tak aby w przypadku stwierdzenia niedoborów zaproponować interwencję żywieniową [2]. Szczególną uwagę należy zwrócić na rany przewlekłe jak odleżyny, zespół stopy cukrzycowej, owrzodzenia żylne, owrzodzenia niedokrwienne oraz rany nowotworowe i pooperacyjne [3].

Trzeba mieć na uwadze fakt, że pacjenci z otyłością ($BMI > 35$) stanowią grupę z dużym ryzykiem niedożywienia, niedoborów witamin i mikroelementów oraz posiadają niską masę mięśniową biorąc pod uwagę ogólną masę ciała [4].

Niedobory żywieniowe nie tylko spowalniają odbudowę organizmu, ale także zwiększają ryzyko infekcji i powikłań. Należy zwrócić uwagę na podaż energii, białka, węglowodanów, tłuszczów, płynów, a także witamin i składników mineralnych. Na każdym etapie dieta powinna być dopasowana do możliwości pacjenta pod kątem konsystencji, w razie potrzeby można ją wspomagać żywnością specjalnego przeznaczenia medycznego. W zależności od przypadku, gdy żywienie doustne nie jest wystarczające lub możliwe należy rozważyć żywienie dojelitowe lub pozajelitowe [5].

Zalecenia ESPEN proponują pacjentom z ranami przewlekłymi zwiększoną podaż białka ($1,5\text{--}2\text{ g/kg/m.c./dobę}$), zwrócenie uwagi na zawartość w diecie kwasów omega-3, witamin A, C i E oraz składników mineralnych takich jak cynk, selen, żelazo, a także spożycie argininy i glutaminy [6]. Należy podkreślić znaczenie właściwej kaloryczności diety, którą trzeba oszacować biorąc pod uwagę wiek, obecną masę ciała, aktywność fizyczną, choroby towarzyszące oraz rozległość ran. Ze względu na zwiększone zapotrzebowanie energetyczne w czasie gojenia się ran zaleca się $30\text{--}35\text{ kcal/kg}$, a w przypadku osób z niedowagą ($BMI < 18,5$) szacuje się kaloryczność do 40 kcal/kg [7].

Białko

Białko jest podstawowym budulcem organizmu. W okresie regeneracji zapotrzebowanie na białko rośnie i konieczne jest jego zwiększone spożycie w diecie ($1,5\text{--}2\text{ g/kg/m.c./dobę}$). Dieta bogatobiałkowa powinna zawierać mięso (m.in. indyk, kurczak, wołowina), ryby (m.in. dorsz, łosoś) i owoce morza, jaja, produkty mleczne (m.in. mleko, jogurty naturalne, sery twarogowe), a także rośliny strączkowe (m.in. ciecierzycę, soczewica, fasola, groch) [8].

Przykładowo pacjent o masie ciała 60 kg powinien spożyć $90\text{--}120\text{ g}$ białka dziennie, rozkładając produkty proteinowe regularnie w każdym posiłku. Chcąc zapewnić zapotrzebowanie na daną ilość białka należy zjeść w ciągu dnia:

- 150g jogurtu naturalnego skyr (18g białka),
- 200g serka wiejskiego (22g białka),
- 65g (1/2 kulki) mozzarelli (8g białka),
- 150g mięsa z piersi indyka (33g białka),
- 30 g (2 plasterki) wędliny z piersi kurczaka (6g białka),
- 50 g wędzonego łososa (11g białka),
- 1 jajo kurze (7g białka),
- 100 g gotowanej ciecierzycy (9g białka)

Kwasy tłuszczowe omega-3

Kwasy tłuszczowe omega-3 (EPA i DHA) zawarte w tłustych rybach morskich (np. śledź, łosoś, makrela), orzechach, nasionach, awokado i olejach roślinnych (np. olej lniany) wykazują działanie przeciwzapalne. Wytyczne ESPEN sugerują spożycie EPA i DHA 2 g/dzień , co daje

spożycie ok. 120g świeżego łososia. Zapotrzebowanie można też uzupełniać, po konsultacji ze specjalistą, poprzez właściwą suplementację. Badania pokazują, że kwasy tłuszczowe omega-3 poprawiają stan odżywienia organizmu, wpływają korzystnie na regenerację, zmniejszają ryzyko powikłań i pomagają utrzymać masę mięśniową [9].

Witaminy – antyoksydanty i składniki mineralne

W procesie gojenia się ran kluczową rolę odgrywa właściwa podaż witamin i składników mineralnych oraz uzupełnienie w diecie ewentualnych niedoborów. Należy szczególnie zadbać o prawidłowe spożycie:

- **Witaminy C** - bierze udział w syntezie kolagenu i sprzyja regeneracji tkanek [6]. Można ją znaleźć w owocach i warzywach m.in. w natce pietruszki, dzikiej róży, owocach jagodowych, cytrusach, papryce, warzywach kapustnych.
- **Witaminy A** - wpływa na procesy tworzenia się nowych komórek. Jest przeciwutleniaczem więc chroni organizm przed wolnymi rodnikami, które utrudniają odbudowę tkanek. Występuje w tranie rybim, wątrobie, maśle, tłustym mleku, śmietanie, serach, żółtku jaja, a także w marchwi, dyni, papryce, szpinaku, boćwinie, morelach, śliwkach. Witamina ta jest rozpuszczalna w tłuszczach i jej wchłanianie zależy od ich spożycia, stąd sugeruje się spożywanie surówek np. z marchewki z olejem lnianym.
- **Witaminy E** - jest silnym przeciwutleniaczem, wspiera regenerację skóry i korzystnie wpływa na stany zapalne. Jej źródłem są oleje roślinne, np. olej słonecznikowy, kiełki, zarodki pszenicy, orzechy laskowe, nasiona słonecznika.
- **Witaminy D** - wspomaga odporność organizmu, zmniejszając tym samym ryzyko infekcji. Około 80% witaminy D powstaje w wyniku syntezy skórnej. Stąd przebywając ok. 15 minut dziennie na słońcu w okresie maj-wrzesień suplementacja może nie być konieczna. W okresie jesienno-zimowym warto rozważyć suplementację witaminy D (najlepiej po określeniu jej poziomu we krwi. W przypadku osób zdrowych dorosłych sugeruje się suplementację 1000-2000 IU witaminy D/dziennie. Osoby starsze, z otyłością, problemami z wchłanianiem lub niedoborami mogą mieć wyższe zapotrzebowanie i potrzebować indywidualnie dobranej dawki przez specjalistę. Naturalnie witamina D występuje także w produktach nabiałowych, np. masło, mleko, sery oraz w wątrobie, jajkach, tłustych rybach, np. łosoś, śledź, szprot, węgorz i w tranie [10].
- **Cynku** - stymuluje podziały komórkowe i jest niezbędny w syntezie białka, a jego niedobory skutkują problemami skórnymi. Jego dobrym źródłem są ostrygi, wątroba, mięso wołowe i wieprzowe, rośliny strączkowe np. fasola biała, nasiona np. pestki dyni [11].
- **Selenu** - wspiera procesy naprawcze organizmu [6]. Występuje w orzechach brazylijskich, rybach (np. łosoś), owocach morza, jajkach, podrobach i produktach pełnoziarnistych.
- **Żelaza** - niezbędne dla właściwego wzrostu i rozwoju. Jego niedobór wpływa na syntezę kolagenu i spowalnia proces gojenia się ran. Można je znaleźć w podrobach, czerwonym mięsie, np. wieprzowina, wołowina oraz roślinach strączkowych, np. fasola biała, soczewica, natce pietruszki, pestkach dyni, orzechach, amarantusie. Pozytywnie na jego wchłanianie wpływa witamina C stąd warto łączyć produkty bogate w żelazo, z tymi bogatymi w witaminę C, np. bitka wieprzowa z surówką z kapusty [11].

Składniki immunomodulujące, czyli arginina i glutamina

W gojeniu ran ważną rolę odgrywają aminokwasy arginina i glutamina. Składniki te pobudzają regenerację tkanek [12]. Uzupełnienie diety w argininę korzystnie wpływa m.in. na gojenie się

odleżyn, zmniejszając ryzyko powikłań [6]. Warto rozważyć suplementację diety w składniki immunomodulujące poprzez żywność specjalnego przeznaczenia zawierającą dane składniki, np. Arginilian, Nutradrink Skin Repair, Immuvon, Recomed Skin, Impact Oral, Glutamine Plus [4]. Preparaty te są dostępne w aptece. Występują w różnych wersjach smakowych, a ich dobór najlepiej skonsultować ze specjalistą.

PODSUMOWANIE

Dieta jest istotnym elementem w procesie gojenia się ran, a niedożywienie może negatywnie wpływać na regenerację organizmu. Warto zwrócić uwagę na właściwą kaloryczność diety, zawartość białka, kwasów omega 3, witamin i składników mineralnych. Korzystny wpływ ma także właściwe nawodnienie organizmu (30-35ml wody/kg masy ciała) i unikanie w diecie soli oraz żywności wysokoprzetworzonej typu fast food. Dieta powinna opierać się na produktach o niskim indeksie glikemicznym oraz ograniczać słodczy. Prawidłowy poziom glukozy we krwi (szczególnie u osób z cukrzycą) zapobiega infekcjom rany i sprzyja procesom regeneracji tkanek. Sposób odżywiania warto skonsultować z dietetykiem lub lekarzem, który oceni stan odżywienia organizmu i w razie potrzeby zaproponuje żywność specjalnego przeznaczenia dopasowaną do potrzeb pacjenta [5,12,13].

mgr Sylwia Wychowalek-Janik
Dietetyk

Bibliografia:

1. Jurek, J. M., Żywnienie jako element leczenia i gojenia ran, Medycyna Faktów, 2024
2. Kłęk S., Rola leczenia żywieniowego w procesie gojenia ran, Leczenie Ran, 2013
3. Simka M, Leczenie trudno gojących się ran, Chirurgia po dyplomie, 2021
4. Szkiler E. i in., Algorytmy i wytyczne postępowania terapeutycznego w ranach trudno gojących się, Update 2024, Forum leczenia ran, 2024
5. Czerwińska-Rogowska M., Żywnienie i suplementacja w gojeniu się ran, PZWL, 2026
6. Gajek M., Oskwarek U., Panz W., Kłęk S., Znaczenie i rola interwencji żywieniowej we wspomaganiu leczenia ran przewlekłych w onkologii, Postępy Żywnienia Klinicznego, 2025
7. Seth I, Lim B, Cevik J, et al. Impact of nutrition on skin wound healing and aesthetic outcomes: a comprehensive narrative review. JPRAS Open, 2024
8. Jarosz M., Charzewska J., Wajszczyk B., Chwojnowska Z., Czy wiesz ile białka potrzebujesz, IŻiŻ, 2019
9. Oskwarek U, Gajek M, Panz W, Kłęk S., Zastosowanie kwasów omega-3 w onkologii — aktualny stan wiedzy, Postępy Żywnienia Klinicznego, 2025
10. Ciborowska H., Rudnicka A, Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka, PZWL, 2011
11. Gajewska D., Podstawy żywienia i dietoterapia, Elsevier, 2011
12. Kłęk S., Żywnienie immunomodulujące: nowe wskazania w dobie nowoczesnej opieki okołoperacyjnej, Postępy Żywnienia Klinicznego, 2023
13. Araszkiewicz A. i in., Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u osób z cukrzycą – 2026, PTD, 2026