PODPIS ZAUFANY
JULITA KATARZYNA
REGUŁA
21.04.2026 09:49:09 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Poznań, 20 kwietnia 2026 r.

Prof. dr hab. Julita Reguła
Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

# RECENZJA

Rozprawy doktorskiej mgr Agnieszki Kaźmierskiej pt. „Sposób żywienia jako czynnik wspomagający leczenie trądziku pospolitego ze szczególnym uwzględnieniem podaży wielonienasyconych kwasów tłuszczowych u pacjentów leczonych izotretynoiną", która została zrealizowana w Katedrze i Zakładzie Bromatologii Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu pod opieką promotora prof. dr hab. Juliusza Przysławskiego oraz promotora pomocniczego dr hab. Izabeli Bolesławskiej.

Recenzję przygotowano na podstawie pisma o sygnaturze KKN-67/2026 od Pana prof. dr hab. Bartłomieja Perka, Przewodniczącego Kolegium Nauk o Zdrowiu, Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 24.02.26 roku.

## Uzasadnienie podjęcia tematyki badawczej

Trądzik pospolity stanowi jedną z najczęściej występujących chorób zapalnych skóry. Leczenie jest procesem długotrwałym i uzależnionym od postaci trądziku i stopnia nasilenia zmian chorobowych. Postępowanie ma na celu zapobieganie nadmiernemu rogowaceniu skóry, zahamowanie rozwoju bakterii oraz zmniejszenie łojotoku. Ważną grupę leków w terapii Acne vulgaris stanowią miejscowo stosowane pochodne witaminy A - retinoidy. Powszechnie stosowana jest izotretynoina (kwas 13-cis-retinowy), która zmniejsza aktywność gruczołów łojowych, normalizuje proces keratynizacji, ogranicza kolonizację bakterii *Propionibacterium acnes* oraz wykazuje działanie przeciwzapalne. Substancja ta stosowana jest jako lek pierwszego rzutu w leczeniu umiarkowanych i ciężkich postaci trądziku zapalnego. Terapia izotretynoiną, mimo wysokiej skuteczności, wiąże się jednak z możliwością występowania wielu działań niepożądanych, w tym zmian w profilu lipidowym krwi oraz zaburzeń metabolizmu tłuszczów, a u wielu osób podczas leczenia występują suchość skóry i zwiększenie przeznaskórkowej utraty wody (TEWL) oraz zapalenie czerwieni wargowej. Coraz więcej dowodów wskazuje, że odpowiednia dieta i suplementacja mogą stanowić skuteczne wsparcie w leczeniu trądziku oraz łagodzeniu skutków ubocznych stosowania retinoidów. Szczególną uwagę poświęca się podaży wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, które mogą wspierać regulację procesów zapalnych, wpływać korzystnie na profil lipidowy oraz wspomagać funkcjonowanie bariery skórnej. Pomimo rosnącej liczby badań

dotyczących wpływu diety na przebieg trądziku, zagadnienie roli PUFA u pacjentów leczonych izotretynoiną pozostaje wciąż stosunkowo słabo poznane. Istotną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu skóry, m.in. poprzez wchodzenie w skład ceramidów warstwy lipidowej naskórka, regulowanie keratynizacji naskórka i wykazywanie silnego działania przeciwzapalnego odgrywają kwas linolowy (LA) i kwas gamma-linolenowy, które należą do rodziny kwasów omega-6. Bardzo dobrym źródłem tych kwasów tłuszczowych jest olej z wiesiołka dziwnego (*Oenothera paradoxa* Hudziok). Według wielu doniesień suplementacja diety olejem z wiesiołka dziwnego korzystnie wpływa na proces keratynizacji naskórka i nawilżenie skóry, ma korzystny wpływ na przeznaskórkową utratę wody, elastyczność, jędrność, odporność na zmęczenie i szorstkość skóry oraz wykazuje działanie przeciwzapalne. Niewiele jest jednak badań oceniających wpływ suplementacji olejem z wiesiołka dziwnego na efekty leczenia u osób z trądzikiem pospolitym, w szczególności leczonych izotretynoiną.

Doktorantka przeprowadziła interwencję żywieniową z zastosowaniem oleju z wiesiołka i oceniła jej wpływ na parametry biochemiczne i żywieniowe oraz stan czynnościowy skóry u osób chorujących na trądzik pospolity i leczonych izotretynoiną. Temat podjęty w dysertacji doktorskiej przez Panią mgr Agnieszkę Kaźmierską jest bardzo ważny i aktualny oraz stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Przedstawiona do recenzji praca doktorska wpisuje się w nurt badań dotyczących sposobu żywienia i stanu zdrowia. Uzyskane przez Panią mgr Agnieszkę Kaźmierską wyniki badań mają duże znaczenie poznawcze oraz mogą posłużyć do opracowania zaleceń dietetycznych dla tej grupy osób.

**Ocena formalna i merytoryczna pracy**

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska stanowi spójny tematycznie cykl trzech publikacji (dwóch oryginalnych prac twórczych i jednej pracy przeglądowej) opublikowanych w latach 2022-2024 w recenzowanych czasopismach naukowych z listy Journal Citation Reports (JCR). Są to następujące pozycje:

1. Kaźmierska A, Bolesławska I, Jagielski P, Polańska A, Dańczak-Pazdrowska A, Kosewski G, Adamski Z, Przysławski J. Effect of Evening Primrose Oil Supplementation on Biochemical Parameters and Nutrition of Patients Treated with Isotretinoin for Acne Vulgaris: A Randomized Double-Blind Trial. Nutrients 2022; 14 (7): 1342.
2. Kaźmierska A, Bolesławska I, Polańska A, Dańczak-Pazdrowska A, Jagielski P, Drzymała-Czyż S, Adamski Z, Przysławski J. Effect of Evening Primrose Oil Supplementation on Selected Parameters of Skin Condition in a Group of Patients Treated with Isotretinoin - A Randomized Double-Blind Trial. Nutrients 2022; 14 (14): 2980.
3. Kaźmierska A., Bolesławska J., Przysławski J. Effect of polyunsaturated fatty acids on mitigation of the side effects of isotretinoin treatment for patients with acne vulgaris: a narrative review.

Family Medicine 2024; 26(4): 529–537.

Łączna ilość punktów MEiN za publikacje wynosi 300; sumaryczny IF = 11,934. We wszystkich współautorskich publikacjach mgr Agnieszka Kaźmierska jest pierwszym i korespondencyjnym autorem, a jej wkład w oryginalne prace, potwierdzony stosownymi oświadczeniami współautorów, polegał na tworzeniu koncepcji pracy doświadczalnej, zaprojektowaniu przebiegu badań, rekrutacji i badaniu osób, zbieraniu, analizie statystycznej i interpretacji danych, analizie literatury przedmiotu, planowaniu i pisaniu manuskryptu oraz prezentacji i wizualizacji graficznej danych.

Do załączonych publikacji przygotowano opracowanie zawierające podrozdziały: Wstęp, Cel pracy, Omówienie cyklu prac wchodzących w skład rozprawy doktorskiej, Wnioski, Bibliografię, Streszczenie w języku polskim i angielskim. Pracę poprzedza wykaz stosowanych w rozprawie skrótów oraz opis aktywności naukowej Doktorantki. Na końcu opracowania dołączono uchwałę Komisji Bioetycznej o numerze 368/15, natomiast w publikacjach podany jest numer uchwały 268/15. Proszę o wyjaśnienie rozbieżności.

Struktura rozprawy jest prawidłowa, zgodna z wymaganiami stawianymi pracom doktorskim. Dobór piśmiennictwa w części opisowej rozprawy jest odpowiedni, uwzględniono i prawidłowo zacytowano w tekście 54 pozycje literaturowe. Ponad 70% cytowanych prac opublikowano w ostatnich 10 latach. Świadczy to o umiejętności wykorzystania przez Autorkę bogatej literatury przedmiotu. Tytuł pracy odnoszący się do cyklu publikacji odpowiada celowi i treści rozprawy, ale warto było w tytule zaznaczyć, że wielonienasycone kwasy tłuszczowe pochodziły z oleju wiesiołka dziwnego (*Oenothera paradoxa* Hudziok), gdyż taki suplement uwzględniono w interwencji żywieniowej. We wstępie Pani mgr Agnieszka Kaźmierska przedstawiła informacje na temat sposobu żywienia i jego wpływu na stan zdrowia człowieka, rozwój trądziku pospolitego i jego leczenie z zastosowaniem izotretynoiny oraz problemów z tym związanych. Doktorantka zaznacza, że skutki uboczne stosowania izotretynoiny można ograniczyć poprzez wzrost podaży wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, których źródłem jest między innymi olej z wiesiołka dziwnego (*Oenothera paradoxa* Hudziok). Informacje dobrze wprowadzają do problematyki podjętej w dalszej części pracy.

Celem rozprawy doktorskiej było określenie, czy suplementacja olejem z wiesiołka dziwnego powinna być stosowana jako terapia wspomagająca leczenie w badanej grupie pacjentów z trądzikiem pospolitym leczonych izotretynoiną. Doktorantka postanowiła sprawdzić, czy suplementacja olejem z wiesiołka dziwnego miała korzystny lub niekorzystny wpływ na parametry biochemiczne i żywieniowe, stan czynnościowy skóry oraz czy zmniejszała lub zwiększała nasilenie skutków ubocznych stosowania izotretynoiny.

Badaną grupę stanowiło 50 osób w wieku 18-30 lat podzielonych na 2 grupy: osoby przyjmujące izotretynoinę (w dawce indywidualnie ustalonej przez dermatologa od 10 do 40 mg) oraz grupa przyjmująca izotretynoinę w połączeniu z olejem z wiesiołka (w dawce 4 × 510 mg/dzień - 2040

mg/dzień oleju zawierającego w swoim składzie min. 1558 mg kwasów nienasyconych w tym 1388 mg kwasu linolowego i 170 mg kwasu gamma-linolenowego). Interwencję żywieniową prowadzono przez 9 miesięcy. Populacja, metody i narzędzia badawcze zostały przez panią mgr Agnieszkę Kaźmierską odpowiednio dobrane i szczegółowo opisane w publikacjach i rozprawie. Proszę o wyjaśnienie, czy w celu zebrania informacji na temat spożycia żywności prowadzono bezpośredni wywiad z badanymi osobami, czy zastosowano metodę bieżącego notowania? Jakie uwzględniono straty składników odżywczych przy obliczaniu spożycia?

W pierwszej publikacji oceniono wpływ suplementacji olejem z nasion wiesiołka dziwnego u pacjentów chorujących na trądzik pospolity i leczonych izotretynoiną na profil lipidowy krwi (TCH - cholesterol całkowity, LDL, HDL - cholesterol frakcji HDL, TG - triacyloglicerole), aktywność aminotransferazy asparaginianowej (ASP) i alaninowej (ALT) w surowicy krwi oraz wartość energetyczną diety i zawartość w niej niektórych składników, a także wybranych parametrów demograficznych i antropometrycznych. W grupie osób zażywającej tylko izotretynoinę po 9 miesiącach leczenia zaobserwowano istotny wzrost stężenia TCH, LDL, TG, ALT i AST oraz spadek stężenia HDL w surowicy. Nie stwierdzono w tej grupie zmian w spożyciu składników odżywczych w trakcie leczenia z wyjątkiem zmniejszenia zawartości witaminy E. W przypadku pacjentów leczonych izotretynoiną w połączeniu z olejem z wiesiołka stwierdzono po 9 miesiącach obniżenie TCH, LDL, AST oraz wzrost wartości stężenia HDL i TG. W tej też grupie zanotowano istotne obniżenie wartości energetycznej diety, zmniejszenie spożycia białka, węglowodanów, sacharozy, błonnika pokarmowego, żelaza, miedzi, witaminy E, ryboflawiny, witaminy B6, niacyny oraz witaminy C. Proszę o wyjaśnienie co mogło być przyczyną takich zmian w tej grupie w stosunku do grupy osób nieprzyjmujących suplementu (przy założeniu że przed leczeniem diety obu grup osób nie różniły się istotnie), czy tylko spożycie dodatkowo w diecie oleju z wiesiołka tak istotnie wpłynęło na podaż innych składników? W tabeli 5 (publikacja 1) przedstawiającej zawartość składników odżywczych w całodziennych racjach pokarmowych w grupie osób przyjmujących tylko izotretynoinę przed leczeniem wartości dotyczące kwasów tłuszczowych n-3 (Me 30.5 mg), n-6 (Me 63.5 mg), oleinowy (Me 98.6 mg) znacznie przekraczają (o rząd) wartości dla pozostałych grup (odpowiednio n-3 Me 0.5 mg, n-6 Me od 3.30 do 4.0 mg, oleinowy Me od 7.10 do 9.0 mg) przy równoczesnym stwierdzeniu braku istotności różnic. Znaczna różnica wartości też występuje w przypadku cynku w grupie osób przyjmujących tylko izotretynoinę po leczeniu (przed leczeniem mediana 6.60, po leczeniu mediana 63.0). Proszę o wyjaśnienie takiej rozbieżności wyników.

W drugiej publikacji włączonej do cyklu oceniono wpływ suplementacji diety olejem z nasion wiesiołka dziwnego u pacjentów z trądzikiem pospolitym leczonych izotretynoiną na nawilżenie skóry, przeznaskórkową utratę wody, natłuszczenie skóry oraz zmiany masy ciała. Stosowanie oleju z wiesiołka u pacjentów z trądzikiem pospolitym podczas leczenia izotretynoiną znacząco

zwiększyło nawilżenie skóry, co może łagodzić skutki uboczne leczenia i korzystnie wpływać na poprawę biofizycznych cech skóry. Nie stwierdzono różnic między grupą leczoną izotretynoiną a grupą leczoną izotretynoiną i suplementowaną olejem z wiesiołka pod względem przeznaskórkowej utraty wody i poziomu przetłuszczania się skóry. W obu grupach zaobserwowano redukcję masy ciała i BMI, ale nie była ona zależna od suplementacji olejem z wiesiołka.

Bardzo wartościową częścią obu publikacji jest dyskusja wyników, która została przygotowana starannie w oparciu o prawidłowo dobraną literaturę. Zrealizowane i opisane badania w obu publikacjach są jednymi z pierwszych badań kompleksowo oceniających skuteczność działania oleju z wiesiołka na parametry biochemiczne, żywieniowe oraz stan skóry. Uzyskane wyniki mogą posłużyć do opracowania zaleceń dotyczących wzbogacania diety surowcami będącymi bogatym źródłem kwasów tłuszczowych z rodziny n-6, zwłaszcza kwasu gamma-linolenowego i kwasu linolowego u osób z trądzikiem pospolitym leczonych izotretynoiną.

Trzecia publikacja włączona do cyklu jest artykułem przeglądowym, w którym opisano wpływ wielonienasyconych kwasów tłuszczowych na przebieg chorób skóry, ze szczególnym uwzględnieniem łagodzenia skutków ubocznych leczenia izotretynoiną u pacjentów z trądzikiem pospolitym. Przegląd aktualnej wiedzy zaprezentowany w pracy stanowi cenne uzupełnienie treści przedstawionej w dwóch publikacjach oryginalnych.

Wszystkie publikacje włączone w cykl stanowią logiczną całość. Są konsekwentnie zaplanowane i prawidłowo opisane. Rozprawa zakończona jest wnioskami, które korespondują z ustalonym wcześniej celem głównym.

**Podsumowanie i wniosek końcowy**

Przedstawiony do oceny spójny tematycznie cykl publikacji stanowiący rozprawę doktorską mgr Agnieszki Kaźmierskiej jest oryginalnym i wartościowym opracowaniem. Zrealizowany zakres badań, dobór metodyki oraz interpretacja wyników świadczą o bardzo dobrym przygotowaniu doktorantki oraz umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

W związku z powyższym stwierdzam, że przedstawiona rozprawa doktorska pt. „Sposób żywienia jako czynnik wspomagający leczenie trądziku pospolitego ze szczególnym uwzględnieniem podaży wielonienasyconych kwasów tłuszczowych u pacjentów leczonych izotretynoiną” spełnia wymagania ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. "Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r., poz. 1571 z późn. zm.) i przedkładam Wysokiej Radzie Kolegium Nauk o Zdrowiu, Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu wniosek o dopuszczenie mgr Agnieszki Kaźmierskiej do dalszych etapów postępowania.

Prof. dr hab. Julita Reguła