
Diana Saniewska

Uniwersytet w Białymstoku

Ireneusz Hałas

IREHAMED Fizjoterapia i Fizjoprofilaktyka, Lublin

CO TRZEBA WIEDZIEĆ O KINESIOTAPINGU W LOGOPEDII¹

Rozdział ten – przygotowany metodą desk-research – poświęcony jest historii i rozwojowi metody terapeutycznej znanej powszechnie jako *kinesiotaping*. Prezentujemy jej podstawowe założenia, ograniczenia, skalę zainteresowania badawczego, w końcu – zarysowujemy *state of the art* w tym obszarze namysłu naukowego. Przedstawiamy też na podstawie rozproszonych materiałów sylwetkę twórcy metody – Kenzo Kase. Ogólną wiedzę o kinesiotapingu w ujęciu medyczno-fizjoterapeutycznym traktujemy jako tło niezbędne do ukazania możliwości zastosowania go jako narzędzia wspierającego terapię logopedyczną. Z kolei konteksty biomedycyny, medycyny komplementarnej, alternatywnej oraz integracyjnej pozwalają nam wprowadzić koncepcję logopedii integracyjnej.

KENZO KASE²: CZŁOWIEK, LEGENDA, HISTORIA KINESIO TAPING® METHOD

Twórcą metody Kinesio Taping® jest urodzony w 1942 roku Kenzo Kase³, japoński chiropraktyk, znany jako doktor, choć tytuł ten nie przysługuje mu ani zwyczajowo (nie jest lekarzem medycyny), ani akademicko (nie posiada stopnia naukowego

¹ Prolegomena do podjętych w niniejszej pracy rozważań stanowi nasza pierwsza współautorska publikacja, która ukazała się w monografii wydanej po pierwszych Białostockich Spotkaniach Młodych Logopedów – Varia (Saniewska, Hałas, 2017).

² W rozdziale tym wykorzystujemy informacje ze strony Kinesio Tape – Dr. Kenzo Kase: *the Man, the Myth, the Legend* (Kinesio Tape, 2024, online).

³ Z uwagi na orientalne – a nie anglojęzyczne – pochodzenie nazwiska, warto dopowiedzieć, że za preferowaną wymowę należy uznać tę z wypowiedzi samego Kenzo Kase – [kasE⁽⁰⁾].

doktora). Kase posiada tytuł D.C., czyli *Doctor of Chiropractic*, co oznacza, że ukończył edukację na tym poziomie w zakresie chiropraktyki, a więc poza kręgiem medycyny konwencjonalnej, ale w standardach podlegających wewnętrznej kontroli International Federation for Manual/Musculoskeletal Medicine (FIMM, 2013, s. 17).

Wyjaśnijmy w tym miejscu, czym jest chiropraktyka, ponieważ w Polsce bywa ona mylnie kojarzona z kręglarstwem, czyli znanym z medycyny ludowej nastawianiem kręgów, którym parają się osoby nieposiadające rzetelnej wiedzy o anatomii i fizjologii, czemu zresztą zawdzięcza ono niesławę (Saniewska, 2018, s. 232). Tymczasem we właściwy i autorytatywny sposób to, czym jest *chiropraktyka*, wyjaśnia Światowa Organizacja Zdrowia: to jedna z najpopularniejszych form terapii manualnej (WHO, 2005, s. 12–13). Definicja ta pokrywa się z grecką etymologią tego określenia – ‘zrobiony ręcznie’ (gr. *chier* – ‘ręka’, *praksis* – ‘działanie, czynność’; tamże, s. 408).

Chiropraktyka opiera się więc na sile – i nie mamy tu na myśli jedynie fizycznego komponentu – ludzkiego dotyku (Kinesio Tape, 2024, online). Uzdrowiająca moc dotyku znana jest w najstarszych ludowych podejściach terapeutycznych. Kase natomiast z ideą tą zaznajamiał się „u źródeł”, dzięki przekazywanej z pokolenia na pokolenie tradycyjnej medycynie – jego babka była japońską uzdrowicielką, która leczyła ziołami, akupunkturą i moksoterapią, czyli techniką bezpośredniego lub pośredniego spalania bylicy (Deng, Shen, 2013). Prawdopodobnie Kase znał medycynę tradycyjną z autopsji, ponieważ był dzieckiem wątłym, chorowitym, któremu dokuczały alergie, infekcje nerek, zapalenia płuc i gruźlica. Być może właśnie splot okoliczności biograficznych doprowadził go najpierw do tokijskiego Meiji University, a w 1970 roku do National University of Health Sciences (NUHS) w Chicago, gdzie po czterech latach uzyskał dyplom chiropraktyka.

Kiedy na początku lat 70. XX wieku Kase pracował już z pacjentami dotkniętymi artretyzmem, rozpoczął poszukiwania rozwiązania innego niż znane w ówczesnej medycynie plastrowanie statyczne; szukał terapii przynoszącej ulgę, która nie kończy się zaraz po wyjściu z gabinetu. Swoje poszukiwania opierał na przekonaniu, że ból stawów nie wynika bezpośrednio z problemów ze stawami, ale z nieprawidłowej pracy mięśni i powięzi, które je otaczają (Śliwiński, 2014, s. 43). Nawiązał więc współpracę z inżynierami, by opracować plaster (ang. *tape*), który będzie oddziaływać na mięśnie, ale nie będzie ich ograniczać, pozostanie na skórze dłużej niż te już stosowane, nie powodując skutków ubocznych w postaci dolegliwości dermatologicznych, a przy tym pozwoli indywidualnie korygować funkcjonowanie mięśni i powięzi, zarazem narządu ruchu, jak i współpracujących z nim układów – limfatycznego czy krwionośnego. W wyniku długotrwałych testów powstały elastyczne plastry, które imitowały właściwości ludzkiej skóry⁴ – Kinesio Tex[®]. Korzystając z nich, Kase opracowywał szereg technik plastrowania⁵, wspomagających naturalne procesy powrotu do zdrowia oraz redukcji bólu.

⁴ O właściwościach plastrów – zob. dalej s. 18.

⁵ Spis publikacji Kenzo Kase zob. Kinesio Tape (2024, online).

Na początku stosowali je chiropraktycy działający poza paradygmatem biomedycznym, ponieważ podstawy metody opracowanej przez Kase wywodziły się z medycyny dalekowschodniej, opierającej się na teorii meridianów, kanałów, którymi w ciele przepływa energia Qi (Bakuła i wsp., 2005). Jednak oni właśnie – a prym wśród nich wiódł Kase – opiekowali się kadrą japońskich siatkarzy. To ci sportowcy w czasie olimpiady w Seulu w 1988 roku zaprezentowali światu tejpę na swoich ciałach, chociaż uważa się, że w sportowym światku to zawodnicy sumo byli pierwszymi, których tejpował Kase (Kinesio Tape, 2024, online). W Stanach Zjednoczonych plastry do KT upowszechniły się po tym, jak zostały w marcu 1995 roku zaprezentowane na Northwest Athletic Trainers Association Annual Clinical Symposium w Portland; rok później pojawiły się na rynku europejskim (Kinesio Tape, 2024, online). Jednak rozpoznawalność i popularność przyniosły im dopiero Letnie Igrzyska Olimpijskie w Pekinie w 2008 roku i cztery lata później w Londynie. Wówczas w medialny dyskurs wpisały się zdjęcia rywalizującej w siatkówce plażowej Kerri Walsh z plastrami na barku, co wzbudziło nie tylko zaniepokojenie godne wzmianki w „The New York Times” – *A quirky athletic tape gets its olympic moment* (Parker-Pope, 2008, online) – ale też spekulacje w duchu naukowego sceptycyzmu oraz rewidowania marketingowo-komercyjnego zaplecza rzucającego na plastry cień „pseudonauki” (Novella, 2012, online)⁶.

Po opatentowaniu swojej metody i przetransponowaniu teorii meridianów na zgodną z paradygmatem medycyny zachodniej teorię łańcuchów w układzie mięśniowo-powięziowym – co sprzyjało jej rozpowszechnieniu w środowiskach związanych z biomedycyną – Kase rozwijał sieć szkoleniową pod marką Kinesio^{®7} oraz Kinesio Taping[®] Method, a z czasem także Kinesio Medical Taping (KMT[™]) – ukierunkowany na przypadłości kliniczne: ból, urazy, rekonwalescencję pooperacyjną. Po przejściu na emeryturę przekazał zarządzanie firmą córce – Elisie Kase. Zmarł w Tokio 10 sierpnia 2023 roku. W historii fizjoterapii i medycyny zapisał się jako pasjonat i wizjoner potrafiący przekuć ideę pomocy człowiekowi cierpiącemu, która wytyczała jego zawodową drogę, w model biznesowy o międzynarodowym zasięgu.

Kenzo Kase gościł w Polsce w 2005 roku, kiedy prowadził kurs rozwijający po pierwszym szkoleniu, które odbyło się trzy lata wcześniej. W kolejnym roku w niemieckim Frammersbach – które było europejskim ośrodkiem marki Kinesio[®] – certyfikaty Międzynarodowego Instruktora Metody Kinesio Taping uzyskało

⁶ Dodać można, że Kase swoją metodę wykorzystywał w terapii nie tylko ludzi – kiedy w 1987 roku jego pies został pogryziony, to właśnie plastry pomogły mu wrócić do formy już po kilku dniach. Kase uważał, że plastry mogą przysłużyć się też koniom. Obecnie dostępne są podręczniki do pracy ze zwierzętami: *Kinesio Taping[®] Canine for Dog Lovers*, *Kinesio Tape Equine[®] for Horse Lovers*. Legenda głosi, że Kase plastrował także flamingi i ryby oraz gałęzie drzew i owoce (Kinesio Tape, 2024, online).

⁷ Obecnie Kinesio[®] jest grupą organizacji związanych z Kinesio Taping[®] Method: Kinesio University[™], Kinesio Taping[®] Association International (KTAI) and Kinesio[®] Holding Corporation (KHC) (Kinesio Tape, 2024, online).

trzech pierwszych fizjoterapeutów z Polski, między innymi współautor niniejszej pracy (Śliwiński, 2014, s. 43). Oni też prezentowali nową metodę polskim współpracownikom (np. Senderek, Hałas, 2005).

MECHANIZM DZIAŁANIA PŁASTRÓW

Podstawą kinesiotapingu jest fizjologiczna spójnia tkanek – skórnej i nerwowej, które wykształciły się z zewnętrznego listka zarodkowego (ektoblastu). Można powiedzieć, że „skóra i mózg wzajemnie się komunikują, a działanie receptorów dostarcza ciągłej informacji dotyczącej środowiska zewnętrznego (odbieranie bodźców przez skórę) oraz środowiska wewnętrznego (odpowiedź skóry np. w postaci wydzielania potu lub zwiększenia powierzchniowej cyrkulacji krwi)” (Markowski, 2015, s. 18). Kiedy na skórze w odpowiedni sposób zostaje umieszczony plaster KT, proces ten ulega modyfikacji. Zastosowanie właściwej techniki plastrów pozwala więc wpływać na układy pozostające w interferencji ze skórą: mięśniowo-stawowy, krążeniowy, limfatyczny oraz nocycyptywny. Wykazuje zatem działanie sensoryczne: „stymuluje mechanoreceptory i jednocześnie wpływa na przewodnictwo nerwowo-mięśniowe lub nerwowo-powięziowe, co oddziałuje na cały organizm i przyspiesza powrót do homeostazy, ponieważ zostają uruchomione mechanizmy samoleczenia” (tamże, s. 16). Ponadto, wpływając na znajdujące się w tkance skórnej ciała Merkla, taśma stymuluje wytwarzanie met-enkefalin (naturalnych opioidów), czemu zawdzięcza działanie analgetyczne (zob. Michalak, 2014). Dla naukowców i praktyków „Metoda [ta] jest stymulacją procesów samoregulacji w organizmie” (Śliwiński, 2014, s. 43).

Z wypowiedzi Adama Halperna, dyrektora ds. edukacji w Kinesio, wiemy, co przyświecało Kenzo Kase w opracowywaniu terapii plastrami: pacjenci powtarzali mu, że w jego gabinecie zaczynają czuć się dobrze, ale efekt leczniczy mija wkrótce po jego opuszczeniu. Taśma, którą zaprojektował, miała więc „rozciągnąć w czasie te pozytywne odczucia” (cyt. za: Christensen, 2012, online). Takie właściwości plastrów wykorzystywane są do dziś w pracy z różnymi grupami pacjentów w odmiennych celach terapeutycznych.

MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA KINESIOTAPINGU

By zidentyfikować obszary medycznego zastosowania tej metody dokonaliśmy przeglądu zasobów bazy PubMed (2024, online). Wyszukiwanie dla hasła „kinesio taping” – zgodnie z oryginalnym zapisem⁸ – pokazało 727 pozycji bibliograficznych od roku 2004 do 2024. Nie jest naszym celem systematyczna analiza – dlatego

⁸ Taki wybór pozwolił nam zachować odniesienie do źródeł metody, a jednocześnie zróżnicować nasze poszukiwania względem analizy bibliometrycznej zaprezentowanej w rozdz. *Kinesiotaping traktu ustno-twarzowego – wspólna płaszczyzna działań fizjoterapii i logopedii. Podejście klasyczne i obliczeniowe* – zob. s. 78 i nast.

pominęliśmy analizę wyszukiwani dla „kinesiotaping” (1 262) i „kinesiology taping” (290) – ale zakreslenie rozległości zastosowań, dlatego przedstawiamy poglądowe zestawienie z egzemplifikacyjnymi publikacjami, do których dodaliśmy znane nam przykładowe i oznaczone gwiazdką publikacje polskojęzyczne pokazujące, że również rodzimi badacze podejmują namysł nad zastosowaniem tapingu. Przedstawia je tabela 1.

Tabela 1. Obszary zastosowania kinesiotapingu

Obszar oddziaływań	Przykładowe publikacje
– sport	*Pogorzelec, 2012; *Dreżewska, Frączek, Śliwiński, 2016; Kamper, Henschake, 2013; Song, Yang, 2022; *Mikołajewska, 2024
– profilaktyka sportowa	Berezutsky, 2019
– jakość życia	Tantawy i wsp., 2019
– ortopedia	Kolano: Lu i wsp., 2018; biodro: Kiseljak, Medved, 2023; staw skokowy: Karakoyun i wsp., 2024; bark: Koć i wsp., 2024; przewlekły ból krzyża: Pakkir Mohamed, Amer, Nambi, 2023
– interna	*Krajczy i wsp., 2020
– problemy mięśniowo-powięziowe – wspomaganie terapii tkanek miękkich	Alqahtani, Parveen, 2022; *Hałas, 2010
– ginekologia	*Hałas, Kowalczyk-Odeyale, 2010; *Łasinowski, 2013; Toprak i wsp., 2020; Davican i wsp., 2024
– pediatria ⁹	Yasukawa, P. Patel, C. Sisung, 2006; *Hałas, Fuchs, Senderek, 2013; *Mikołajewska, 2013; Ortiz Ramírez, Pérez de la Cruz, 2017; Harvey, 2022
– opieka paliatywna	*Pyszora, Wójcik, Krajnik, 2010
– poprawa wyglądu blizn	pooperacyjnych: Michalska i wsp., 2024; oparzeniowych: Albuquerque i wsp., 2024
– po rozmaitych zabiegach operacyjnych	w obrębie jamy brzusznej: *Szczegieliński i wsp., 2007a; po operacjach kardiologicznych: *Szczegieliński i wsp., 2007b; *Storch-Ucziwek, Zielińska, Hałas, 2011

⁹ Kase jest współautorem książki poświęconej zastosowaniu tapingu w pediatrii – *Kinesio Taping in pediatrics, Fundamentals and whole body taping* (Kenzo, Martin, Yasukawa, 2006).

Obszar oddziaływań	Przykładowe publikacje
– pulmonologia	*Szczegielniak i wsp., 2007; de Campos, Neves, Isoppo, 2023
– onkologia	*Krajczy i wsp., 2020; szczególnie w obrzękach ¹⁰ po operacji nowotworu piersi ¹¹ : *Lipińska i wsp., 2007; *Pyszora, Krajnik, 2010; Kasawara i wsp., 2018; nowotworów głowy i szyi: Cheng i wsp., 2023
– neurologia	Jaraczewska, Long, 2006; *Mikołajewska, 2011, Huang i wsp., 2017; Huang i wsp., 2019; *Krajczy i wsp., 2020; Sun, 2021); Deng i wsp., 2021; Chen i wsp., 2022; Yilmaz, Terzioğlu, 2023; obwodowy paraliż twarzy: Sun i wsp., 2020; porażenie nerwu twarzowego: *Hałas, Kowalczyk-Odeyale, 2016; *Hałas, Senderek, Krupa, 2005
– redukowanie bólu	Cho i wsp., 2018; Shng i wsp., 2019
– kontrola postawy	*Senderek i wsp., 2011; *Senderek i wsp., 2013; głowy: Shih, 2017; objawy osiowe w chorobie Parkinsona: Capecci i wsp., 2014
– stomatologia	komfort pacjenta po operacyjnym usunięciu trzecich zębów trzonowych: Patil, Bhola, 2023; zmniejszenie bólu, obrzęku i szczękociśku po usunięciu zębów zatrzymanych: Wang i wsp., 2021; poprawia efektywność terapii stawów skroniowo-żuchwowych: Coskun, 2016
– chirurgia szczękowa	redukowanie obrzęku po operacjach ortognatycznych: Golkar i wsp., 2023
– rozszczep wargi/i podniebienia	Pool, Farnworth, 1994; Abd El-Ghafour i wsp., 2020; Abd El-Ghafour i wsp., 2022; Vignesh i wsp., 2024

¹⁰ Kase jest też współautorem książki *Kinesio Taping for tymphoedema and chronic swelling* (Kase, Stockheimer, 2004).

¹¹ Warto odnotować, że w polski system opieki zdrowotnej przewiduje w ramach rehabilitacji ogólnoustrojowej w profilaktyce lub leczeniu obrzęku limfatycznego kończyny górnej przed lub po leczeniu nowotworu piersi świadczenie uzupełniające (jeżeli jest uzasadnione stanem klinicznym świadczeniobiorcy) – stosowanie taśm kinesiotapingu ICD-9: 93.3812. – Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej (Dz.U. z 2021 r., poz. 265).

– obszar czaszkowo-szczękowo-twarzowy	Cheshmi, 2024
– problemy z połykaniem	Lin, 2016; dysfagia poudarowa: Li i wsp., 2024; Heo, Kim, 2015; dysfagia w przebiegu porażenia mózgowego: Gholami, Poorjavad, Nouri, 2024; ssanie, połykanie u wcześniaków: Lin i wsp., 2016
– dysfonia	Mezzedimi, 2017; u wokalistów: Mezzedimi, 2020; hiperfunkcyjna: Vahid i wsp., 2022
– ślinienie	Walshe, Smith, Pennington, 2012; Lorca i wsp., 2019; Saniasiaya, van der Meer, Toll, 2024; u dzieci z niepełnosprawnością intelektualną: Mokhlesin, Mirmohammadhani, Tohidast, 2022; ze współistniejącą dysfagią: Pervez, 2022; w porażeniu mózgowym: Yilmaz, 2024; ze współistniejącymi zaburzeniami neurologicznymi: Mikami, Furia, Welker, 2019
– bruksizm i szczękościsk	Keskinruzgar, 2019; z objawami ostrego bólu: Yazici, 2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyszukiwania w bazie PubMed (2024, online)

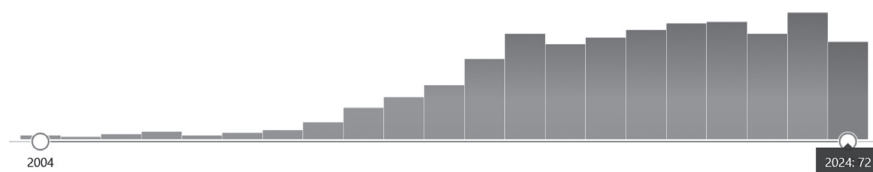
Ponadto wspomnieć należy o rosnącym zainteresowaniu tapingiem w medycynie estetycznej i kosmetologii – szczególnie w obrębie twarzy (Nowak i wsp., 2015; Załoga 2016; Mikołajewska, Mikołajewski, 2020a) i podologii (Mikołajewska, Mikołajewski, 2020b).

Wykserpowane z PubMed publikacje dostarczają zróżnicowanej wiedzy i mają różną wartość pod względem hierarchii badań naukowych (Wallace i wsp., 2022). Najwyżej plasują się metaanalizy i przeglądy systematyczne – automatyczne statystyki PubMed pokazują, że w badanym przez nas materiale znalazło się 47 metaanaliz i 78 przeglądów systematycznych. Na niższym szczeblu wyróżnić trzeba badania kliniczne – tak zakwalifikowanych było najwięcej – 280. Wśród nich najliczniejsze okazały się randomizowane badania kontrolowane – 263, które przeprowadzano w różnych wariantach (*randomized controlled single-blinded study; double-blind, sham-controlled trial, double-blind; double-blinded, cross-over*). Dalej znalazły studia przypadków (*case report*) – 26.

Dane te pokazują, że badania nad tapingiem prowadzone są w rzetelny sposób, na najwyższych szczeblach hierarchii badań naukowych – w porównaniu do innych form studia przypadków, charakteryzujące się niską wiarygodnością, są nieliczną grupą. Spora liczba metaanaliz i przeglądów systematycznych świadczy

z kolei o tym, że publikacji naukowych jest już na tyle dużo, że można ich wyniki syntetyzować. Znakomity przyrost publikacji obrazuje poniższa rycina: widać na niej, że do od stycznia do października 2024 roku odnotowano już 72 prace o tej tematyce, podczas gdy w całym roku 2023, który jest w zestawieniu szczytem publikacyjnym, było ich 94.

Rysunek 1. Roczna liczebność publikacji z hasłem „kinesio taping” (2004–2024)



Źródło: PubMed (2024, online)

Wciąż aktualne wydaje się zatem stwierdzenie, że nie sprawdzono dotychczas w warunkach klinicznych wszystkich możliwości taśm, choć dostrzega się – i w praktyce eksploruje – całe spektrum potencjalnych zastosowań (Markowski, 2015, s. 7). Wnioski wielu badań są natomiast obiecujące – uznają plastrowanie za bezpieczną, nieinwazyjną metodę jeśli nie samodzielnej interwencji terapeutycznej, to pozwalającej uzyskać lepsze wyniki w konwencjonalnej (zwykle stosowanej) terapii.

Zgodnie z aktualną wiedzą anatomiczno-fizjologiczną, techniki plastrowania wpisują się w paradygmat medycyny opartej na faktach (EBM – ang. *evidence-based medicine*) i zostały ujęte w Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych ICD-9 pod kodem 93.3812 (ICD-9, 2022).

TECHNIKI PLASTROWANIA, KSZTAŁTY PASTRÓW ORAZ ICH WŁAŚCIWOŚCI

W tym miejscu musimy zastrzec, że o tym, czy pacjent odczuje pozytywny efekt naklejenia taśmy, decyduje przede wszystkim poprawne zdiagnozowanie problemu, a następnie dobranie odpowiedniej techniki aplikacyjnej. Cały proces ma charakter sekwencji rozłożonej na kilka etapów, począwszy od diagnozy po aplikację i usunięcie plastra. Dlatego, by posługiwać się tejpami jako narzędziem w terapii, niezbędna jest znajomość anatomii i fizjologii.

W tapingu stosuje się sześć podstawowych **technik oklejania** – mięśniową, więzadłową, powięziową, korekcyjną, limfatyczną, funkcjonalną – pozwalających uzyskać redukcję bólu lub obrzęku, normalizację napięcia mięśni, repozycję czy poprawę propriocepcji. Omawiamy je pokrótce w tabeli 2, zaznaczając, że opisy te nie mają charakteru instruktażowego.

Tabela 2. Charakterystyka i zastosowanie technik kinesiotapingu

Technika oklejania	Zastosowanie i właściwości
TECHNIKA MIĘŚNIOWA	– stosowana m.in. przy wzmożonym napięciu w celu jego normalizacji. Plastry aplikowane są na możliwie maksymalnie rozciągniętym mięśniu wzdłuż jego przebiegu. Przy naklejaniu taśma nie jest naciągana.
TECHNIKA WIĘZADŁOWA	– stosowana w zespołach przeciążeniowych, po urazach więzadeł, po stwierdzeniu obecności punktów spustowych. Jest to rodzaj mechanicznego wspomagania i stabilizowania stawu objętego plastrowaniem; działa przeciwbólowo i odciążająco. Taśma naklejana jest z napięciem 25–100% w zależności od intensywności bólu. Brzegi plastra aplikowane są bez napięcia.
TECHNIKA POWIĘZIOWA	– stosowana przeciwbólowo oraz korekcyjnie, by zoptymalizować funkcjonowanie układu mięśniowo-powięziowo-stawowego. Plastry naklejane są „skokowo” wyłącznie na powierzchniach wypukłych ciała z delikatnym napięciem plastra – pociąganie powoduje przesuwanie się skóry i powięzi powierzchownej. Końcówki plastra pozostają bez napięcia.
TECHNIKA KOREKCYJNA	– stosowana m.in. w celu poprawy korekcji i propriocepcji systemu mięśniowo-powięziowego oraz przeciwbólowo. Napięcie plastra dobiera się w zależności od nasilenia dolegliwości (ostre stany do 25%, przewlekłe 25–50%). By oddziaływać proprioceptywnie możliwe jest rozciągnięcie plastra do 75%.
TECHNIKA LIMFATYCZNA	– stosowana zgodnie z zasadami drenażu limfatycznego do poprawy krążenia krwi i limfy, by zredukować obrzęki i poprawić pracę układu naczyniowego oraz zredukować stan zapalny. Plaster naklejany jest z napięciem 0–10%.
TECHNIKA FUNKCYJNALNA	– stosowana w przypadku klinicznie stwierdzonej hipotonii, by poprawić czynność osłabionych mięśni. Końce plastra przyklejane są przy zbliżonych przyczepach, a następnie plaster jest rozciągany wraz z ruchem wykonywanym przez objęty terapią staw, co powoduje uzyskanie prawie maksymalnego napięcia.

Źródło: opracowanie własne (na podstawie: Saniewska, Hałas, 2017, s. 27–28)

Od techniki, której wybór dyktują wskazania kliniczne, oraz od oczekiwanego efektu terapeutycznego zależny jest sposób nacinania plastra. W kinesiotapingu

wyróżnia się pięć **kształtów plastrów**: I, Y, X, wachlarz/widelec (*fork*), sić (*web*)/*slit I* (Saniewska, Hałas, 2017, s. 29). Ich charakterystykę i zastosowanie systematyzuje tabela 3.

Tabela 3. Charakterystyka i zastosowanie plastrów o różnych kształtach

I	Y	X	Wachlarz / widelec (<i>fork</i>)	Sieć (<i>web</i>) / Slit-I
Aplikacje przeciwbólowe, korekcyjne, funkcjonalne, aplikacje po zabiegach chirurgicznych. Mogą być stosowane zamiennie z Y.	Aplikacje normalizujące napięcie mięśniowe.	Aplikacja stosowana na mięśnie o kilku brzuscach, oddziałujących na dwa stawy.	Aplikacja limfatyczna – to wersja Y z większą liczbą rozcięć (3–6).	Aplikacja stosowana w przypadku stłuczeń oraz miejscowo na obrzęki. Plaster ma dwie bazy, między którymi znajduje się siatka wąskich pasków (4–6).

Źródło: opracowanie własne (na podstawie: Saniewska, Hałas, 2017, s. 29)

Kolejna kwestia wpływająca na efektywność kinesiotapingu to fizyczne właściwości plastra. Jak wspomnieliśmy, były one skrupulatnie weryfikowane przez zespół inżynierski współpracujący z Kase. Oryginalne teipy wykonywane są z wysokiej jakości bawełny o ściśle określonej – zawsze takiej samej – gęstości splotu, dzięki czemu nabierają właściwości podobnych do ludzkiej skóry pod względem ciężaru, grubości i rozciągliwości w zakresie od 130 do 140% wartości spoczynkowej taśm (Śliwiński, 2014, s. 79). Rozciągają się one tylko w jednym kierunku – wzdłuż i mają zdolność powrotu do początkowej długości, co określa się *efektem powrotu taśmy*. Dzięki niemu terapeuta może indywidualizować wykonywaną aplikację.

Teipy zachowują także przepuszczalność powietrza i wody, ponieważ klej nie jest nakładany na całą ich powierzchnię, ale faliście w postaci sinusoidalnych obszarów kleju i bezklejowych (tamże), przypominających linie papilarne, przez co taśma zyskuje dodatkową właściwość imitowania nanodotyku, będącego suplementarnym stymulantem (Markowski, 2015, s. 19). Za przyczepność odpowiada hipoalergiczny klej akrylowy, który aktywuje się w kontakcie z ciepłem ciała, jest odporny na działanie wody i potu, dzięki czemu plaster utrzymuje się na skórze kilka dni, można się w nim kąpać.

Wiadomo, że na rynku dostępne są elastyczne plastry różnych producentów, które traktuje się zamiennie i jako kwestię wyboru¹². Jednak wykorzystanie ich

¹² Dla przykładu: w Stanach Zjednoczonych najczęściej wybierane marki to: KT Tape® (59%), RockTape® (50%), taśma Kinesio® (33%) (Cheatham, Baker, Abdenour, 2021, s. 780).

w praktyce terapeutycznej pokazuje, że różnią się one – można to ocenić dotykowo i wzorkowo – grubością, fakturą, rozciągliwością, co pozwala podejrzewać, że ich efektywność może być różna. Badania nad właściwościami tejpów pięciu różnych marek, w tym KinesioTex®, które przeprowadzili Chuanpis Boonkerd i Weerawat Limroongreungrat (2016), pokazały, że mają one różne właściwości mechaniczne; istotną różnicę zaobserwowano w maksymalnym wydłużeniu, co doprowadziło do wniosku, że terapeuci muszą być świadomi właściwości fizycznych taśmy, z którą pracują, by prawidłowo ją aplikować. W praktyce oznacza to, że z każdą marką tejpów będzie się pracować inaczej.

Z kolei José Manuel Fernández Rodríguez z zespołem (2010), porównawszy te same kolory plastrów różnych marek (Cure Tape™, Sports Tex™, Kinesiotape™, Kinesiology Tape™), stwierdzili istnienie różnic w nie tylko w zakresie wydłużenia, ale też naprężenia czy grubości. Pozwoliło to wnioskować, że nie należy zmieniać marki taśmy w czasie trwania terapii, by uzyskiwać podobne właściwości aplikacji. Świadomość istnienia tych różnic powinna wpłynąć na optymalizowanie protokołów oklejeń. Sugeruje przy tym, że niewłaściwe jest porównywanie badań, w których wykorzystywano różne tejpów, co wyjaśnia w pewien sposób, dlaczego nie zawsze otrzymujemy porównywalne efekty – do kwestii tej jeszcze wrócimy¹³.

Następny dyskusyjny aspekt to kolory plastrów. Przyjmuje się, że nie mają one wpływu na właściwości mechaniczne tejpów, ale te – jak już wiemy – są zmienne. Zagadnienie, które chcemy tu poruszyć, to psychologia koloru. Wyjściowe kolory – było ich pięć: niebieski, różowy, zielony, czarny, beżowy – nie zostały wybrane przypadkowo. Przeciwnie – odzwierciedlają założenia medycyny chińskiej o wpływie kolorów na ustrój, co miało uzupełniać podstawowe, mechaniczne działanie taśmy: podnosić lub obniżać napięcie oklejonych nimi tkanek. Znajduje to potwierdzenie we współczesnej psychologii, która udokumentowała efekt różnicowanej percepcji i reakcji somatycznych w pokojach pomalowanych na niebiesko (uspokojenie) i czerwono (dodanie energii). W odniesieniu do taśm miałyby to wyglądać tak: różowe (kolor pochodny od czerwonego) taśmy powinny być stosowane do stymulowania osłabionych tkanek, by poprawić tonus mięśniowy; taśmy niebieskie natomiast – by rozluźnić napięte tkanki. Z kolei kolory beżowy i czarny traktowane są jako neutralne (Kumbrink, 2012, s. 11). Zasady te nie są jednak powszechnie stosowane, co można łączyć z odseparowaniem plastrów zachodniego od dalekowschodnich korzeni. Z badań wynika, że amerykańscy specjaliści najchętniej wybierają taśmy czarne (71%) i beżowe (66%) (Cheatham Baker, Abdenour, 2021, s. 780), tyleż neutralne, co nieprzykuwające spojrzenia.

Ponadto paleta kolorów – a obecnie także wzorów – uległa rozszerzeniu wraz ze wzrostem popularności tejpowania. Dodatkowo aspekty psychologiczne należy wiązać jeszcze z indywidualnymi preferencjami pacjentów – niektórzy nie akceptują pewnych kolorów i może to zostać uwzględnione w kinesiotapingu bez wpływu na wynik terapii (Cavaleri i wsp., 2018).

¹³ Zob. rozdz. *Postrzeganie kinesiotapingu – porównawczy rekonesans badawczy*, s. 95.

Mimo że plastrowanie uchodzi za metodę stosunkowo prostą i bezpieczną (Mosiejczuk i wsp., 2016, s. 65), wymaga przestrzegania środków ostrożności i zwracania uwagi na przeciwwskazania (Śliwiński, 2014, s. 82–84), wśród których bezwzględny są: przerwanie ciągłości tkanek, podrażnienia w miejscu planowanego plastrowania, zmiany skórne, wysypka, uczulenie na klej akrylowy (Markowski, 2015, s. 12). Mówi się też o uczuleniu na barwniki. Znane są przypadki niepożądanych reakcji skórnych po aplikacji plastrów, uważa się jednak, że możliwe do uzyskania korzyści terapeutyczne przewyższają ewentualne działania niepożądane¹⁴, tym bardziej, że w momencie ich pojawienia się, pacjent może samodzielnie w każdej chwili usunąć plaster ze skóry. Dodatkowo w pediatrii lub u pacjentów z nadwrażliwością skóry stosowane mogą być plastry delikatne, które mają jeszcze łagodniejszy klej akrylowy oraz cieńszy materiał. Niemniej jednak, międzynarodowe badania obserwacyjne dowodzą, że reakcje skórne odnotowywane są z częstością 9,38%, co sugeruje, że należy zachowywać czujność, szczególnie w grupie pacjentów neurologicznych z deficytami sensorycznymi bądź świadomościowymi (de Ru, Mikołajewska, 2017)¹⁵.

KINESIOTAPING W LOGOPEDII: OBSZARY ZASTOSOWAŃ

Zaprezentowane zestawienie obszarów zastosowania kinesiotapingu pokazuje, że stał się on metodą interdyscyplinarną (Mosiejczuki wsp., 2016). Zobrazowała to tabela 1., w której zacieniowane zostały obszary o potencjalnym znaczeniu w pracy logopedycznej.

Najciemniejsze pola tabeli zawierają wyekscerpowane ze statystyk PubMed rezultaty dla połączonego wyszukiwania „kinesio taping” i „speech therapy” – było to 9 prac.

Na ich podstawie można wyróżnić 4 obszary zweryfikowanego badaniami zastosowania tejpów w terapii mowy – są to: **dysfonia, ślinienie, dysfagia (połykanie, karmienie), narzędzia wykorzystywane w pracy**. Publikacje te pochodzą z lat 2017–2024, co świadczy o tym, że stosowanie tapingu w terapii mowy jest nowym obszarem – w porównaniu do publikacji fizjoterapeutycznych notowanych od 2004 roku. Nie znaczy to, że wcześniej nie wykonywano plastrowania w obrębie twarzy – przeciwnie, ale było ono domeną fizjoterapeutów, co pokazuje dwuczęściowa praca *Istota kinesiotapingu w obszarze czaszkowo-żuchwowym oraz czaszkowo-twarzowym – przegląd piśmiennictwa* (Szarejko i wsp., 2016a, 2016b).

¹⁴ Odnotować jednak trzeba, że wyniki pracy zespołu Mary Ellen Oesterle i wsp. (2023) pokazują, że umieszczone na skórze plastry KT mogą zwiększać narażenie na patogeny gromadzące się w środowisku, a przedłużone noszenie może prowadzić do zmian w normalnej mikrobiocie skóry, potencjalnie przyczyniając się do zwiększonego ryzyka infekcji skóry. Dlatego tak ważne jest przestrzeganie uniwersalnych zasad aplikacji.

¹⁵ Zob. rozdz. *Kinesiotapingu traktu ustno-twarzowego – wspólna płaszczyzna działań fizjoterapii i logopedii. Podejście klasyczne i obliczeniowe*, s. 82–83.

Kolejne pola tabeli wyznaczają możliwe zastosowanie tapingu w terapii wykonywanej przez logopedów w pracy z różnymi grupami: pacjentami stomatologicznymi, po operacjach ortognatycznych, z pacjentami onkologicznymi po usunięciu nowotworów w obrębie głowy i szyi, pacjentami pulmonologicznymi, z pacjentami neurologicznymi po udarach i z porażeniami nerwów twarzowych, a także przy poprawie postawy, ustawienia głowy. Wszystkie wymienione problemy wpływają na realizację mowy i z tego względu znajdują się w zakresie zainteresowań logopedów.

Te najbardziej oczywiste obszary pracy logopedycznej – dysfonia, ślinienie, dysfagia (połykanie, karmienie) – wyróżnione w zagranicznych badaniach pokazują tendencję całościowego spoglądania na potrzeby pacjenta w obszarze ustno-twarzowym w procesie terapii, która wymaga interdyscyplinarnych oddziaływań, co jest zgodne ze stanowiskiem European Speech and Language Therapy Association¹⁶. Warto odnotować, że podejście takie – bliskie nam – bywa przez polskich badaczy radykalnie deprecjonowane jako „logopedia opiekuńcza” (Tarkowski, 2023), w której zapanowała „moda na dysfagię” (tamże, s. 333), spychająca logopedę poniżej poziomu zawodowego pielęgniarstwa (tamże, s. 337).

Szczególną rolę w logopedii mają związki z fizjoterapią, nazywane niekiedy „fizjologopedią”¹⁷. Zwrot od kultury żywego słowa, stanowiącej fundament polskiej terapii mowy, do fizjoterapii już trwa¹⁸. Wynika to przede wszystkim z tego, że na powodzenie terapii logopedycznej wpływ mają anatomiczne i fizjologiczne właściwości organizmu – część z nich można korygować za pomocą plastrowania, które pozwala zapanować nad biomechaniką mięśni i stawów tak, by działała na korzyść efektywnego posługiwania się aparatem mowy w sytuacjach jego dysfunkcji (wspomaganie, hamowanie). Może to robić logopeda dobrze zaznajomiony z anatomią obszaru ustno-twarzowego, któremu nieobcy jest paradygmat holistyczny zakładający, że funkcjonalna całość powstaje ze współzależnych części (Stemple, 2005, s. 132). Takie podejście jest dziś praktykowane w terapii głosu (tamże), a także w autorskich propozycjach terapii mowy spopularyzowanych już na Zachodzie (Lee Rode, 2022).

*

W tym duchu wyróżniliśmy pięć obszarów logopedii, w których możliwe jest zastosowanie tapingu, oraz przedstawiliśmy możliwości wykorzystania plastrów¹⁹.

¹⁶ Zob. rozdz. *Logopedia polska XXI wieku – nowe wyzwania i kierunki rozwoju*, s. 65.

¹⁷ Zob. Klara Francuz-Matwiejczyk, *FizjoLogopedia – nowa nauka?* (2021, online). Wcześniej o *fizjologopedii* wspominał Zbigniew Tarkowski w pracy *Nowe specjalizacje w logopedii* (2017, online).

¹⁸ Odzwierciedlają to oferty szkoleniowe dla logopedów – szkolenia, tak stacjonarne, jak i online, obejmują elementy technik fizjoterapeutycznych, osteopatycznych, terapii manualnej, terapii orofacialnej czy proprioceptywnego nerwowo-mięśniowego torowania (PNF).

¹⁹ Podajemy tu już tylko publikacje niewspomniane w tabeli 1.

1) Logopedia przedszkolna, szkolna, poradniana i gabinetowa:

- osłabienie mięśni artykulacyjnych (na przykład u osób z dyslalią wieloraką, mózgowym porażeniem czy z zespołami genetycznymi); usprawnienie osłabionych mięśni, także mimicznych, poprawa napięcia, ogólnie – motoryki w sferze orofacialnej, a także ekspresji twarzy oraz jej estetyki (Kase, 2006, s. 65–77);
- obniżona sprawność, hipotonia mięśnia okrężnego ust (Kase, 2006, s. 66–77);
- umożliwienie zwarcia wargowego, poprawa sensoryki okołowargowej; w konsekwencji czego artykulacja staje się wyraźniejsza, zmniejsza się także niekontrolowany wyciek śliny (saliwacja);
- poprawa estetyki twarzy adenoidalnych – fizjonomia taka charakterystyczna jest przy mózgowym porażeniu czy w zespole Downa, a także przy niektórych wadach zgryzu²⁰ – dzięki plastrom można ją dyskretnie remodelować;
- pseudoprzodożuchwie uwarunkowane nadaktywnością mięśni skrzydłowych bocznych – taping pozwala na wyrównanie dysbalansu mięśniowego; należy zaznaczyć, że u osób z wadami zgryzu trzeba zwrócić uwagę na to, że korygowanie wady na potrzeby terapii logopedycznej ma charakter doraźny, jednak systematyczne plastrowanie działa wspomagająco także na terapię ortodontyczną;
- bruksizm – podwyższone napięcie mięśni twarzy i żuchwy ma obecnie charakter cywilizacyjny, stresowy, powoduje zaburzenia układu stomatognatycznego. Hipertonia żwaczy powoduje wrażenia bólowe w okolicy stawu skroniowo-żuchwowego, a także bóle głowy, szyi. Odciążenie żwaczy (normalizacja napięcia) poprzez aplikację taśm unoszących wierzchnią warstwę skóry obniża kompresję mechanoreceptorów, a więc działa przeciwbólowo, poprawia mechanikę żuchwy, a w konsekwencji wyrazistość mowy;
- dysfunkcje narządu żucia oraz dysfunkcje stawów skroniowo-żuchwowych (Ey-Chmielewska, 2009; Ilbeygui, 2018);
- wydłużenie fazy wydechowej; remodelowanie toru oddechowego – z ustnego na nosowy, co u najmłodszych dzieci korzystnie wpływa na rozwój szczęk, jak również pozwala na aktywowanie górnych dróg oddechowych;
- u pacjentów hipotonicznych wsparcie przepony – aplikacja taśmy poprawia jej napięcie;
- odwrażliwienie sensoryczne w plastrowanych okolicach ciała (Hałas, Fuchs, Senderek, 2013).

To oczywiście – ale przypomnijmy – mięśnie twarzy są połączone, niewydolność jednego – np. okrężnego ust – wpływa na pracę pozostałych mięśni artykulacyjnych. Plastrując więc jedno, wpływamy na funkcjonowanie innych, co umożliwia m.in. modyfikowanie międzyczębowego ułożenia języka w czasie mówienia oraz w pozycji spoczynkowej (na przykład u dzieci z zespołem Downa), a także usprawnianie

²⁰ Nie ma danych klinicznych potwierdzających skuteczność plastrowania w przypadku progonii, jednak aplikacje takie są wykonywane i wydaje się, że są czynnościowo uzasadnione.

pionizowania języka. Aplikacje mięśniowe mogą także być stosowane przy seplenieniu bocznym i międzyzębowym. Ponadto na artykulację wpływa pozycja głowy, którą również dzięki tejpom można modyfikować (Senderek i wsp., 2013).

2) Logopedia kliniczna i wczesna interwencja logopedyczna²¹:

- rozszczepy wargi – odtworzenie ciągłości mięśnia okrężnego ust poprzez zbliżenie tkanek szczeliny rozszczepu przed zabiegiem cheiloplastyki. Udowodniono, że aplikacje taśm ułatwiają dalsze postępowanie inwazyjne – aktywując fizjologiczne procesy wzrostowe, powodują zwężenie kąta rozszczepu, co wpływa na wielkość pozabiegowej blizny (Dawjee, Julyan, Krynow, 2014);
- terapia blizn w obrębie twarzoczaszki (oraz blizn w ogóle) – wykorzystywanie kinesiotapingu w przypadkach blizn przerostowych i profilaktyki ich powstawania uchodzi jeszcze za *novum*, ale przeprowadzone dotychczas badania odnotowują obiecujące wyniki (O'Reilly i wsp., 2021; Ilbeygui, 2018);
- odprowadzanie obrzęków i poprawa przepływu limfy po zabiegach w obszarze twarzoczaszki, m.in. po operacjach ortognatycznych (Lietz-Kijak i wsp., 2018);
- u pacjentów po laryngektomii całkowitej (Duda i wsp., 2013);
- u pacjentów pediatrycznych z dysfunkcjami ośrodkowego układu nerwowego, by oddziaływać na kontrolę motoryczną głowy oraz tułowia, co wpływa na poprawę napięcia w obrębie twarzoczaszki (Hałas, Fuchs, Senderek, 2013);
- u pacjentów z zespołami genetycznymi – wspomniane już aplikacje na mięsień okrężny powodują domknięcie warg, co ogranicza ślinotok. Dodatkowo poprawie ulega kontrola motoryczna i lateralizacja języka;
- wspomaganie funkcji prymarnych – połykania i żucia, w dysfagiach, problemach z karmieniem, kontrolą śliny.

3) Neurologopedia:

- terapia pacjentów po udarach mózgu, czyli z uszkodzeniem górnego neuronu ruchowego – logopedzi mogą z powodzeniem wykorzystywać techniki powięziowe i korekcyjne w przypadku porażenia mięśni twarzy;
- uszkodzenia nerwów czaszkowych: V (trójdzielnego), VII (twarzowego) i VIII (przedsionkowo-ślimakowego), a także po rekonstrukcji nerwu twarzowego (Hałas, Senderek, 2005). Taping nerwów czaszkowych jest dobrze udokumentowany w literaturze fizjoterapeutycznej (Hałas, Senderek, Krupa, 2005; Szeffler, Głowacka, Patalong-Ogień, 2012; Łasinowski, 2013; Grudzińska 2013). Plastrowanie porażonego nerwu twarzowego powoduje: poprawę symetrii twarzy oraz funkcji mięśni mimicznych, uniesienie kącika ust (wspomaganie uśmiechu), ograniczenie wypływania śliny oraz pokarmu i płynów podczas jedzenia – ma więc wpływ na codzienną jakość życia. Napięta taśma tworzy szkielet, wspomagający pracę

²¹ Zob. rozdz. *Logopedia polska XXI wieku – nowe wyzwania i kierunki rozwoju*, s. 67.

mięśni, przeciwdziałając jednocześnie ich zmęczeniu i rozciągnięciu. Wiadomo, że aplikacja plastra w połączeniu z neuromanipulacjami w obrębie twarzoczaszki oraz ćwiczeniami mięśni mimicznych (dzięki taśmie są one stymulowane przez całą dobę) pozwala uzyskać poprawę artykulacji. Dodatkową korzyścią jest poprawa samopoczucia i stanu emocjonalnego pacjenta, wynikająca z podniesienia estetyki twarzy;

- neuralgia nerwu trójdzielnego, niedowład lub hipotonia mięśnia obniżacza kąta ust czy mięśnia jarzmowego;

- u pacjentów z chorobami nerwowo-mięśniowymi obserwowana jest często niestabilność żuchwy, zaburzająca engramy, czyli właściwe zorientowanie żuchwy w przestrzeni. Plastrowanie ma tu na celu znormalizowanie napięć mięśniowych, poprawę propriocepcji i ustabilizowanie terapeutycznej pozycji żuchwy w spoczynku (symetryczne plastrowanie obustronne). W efekcie można oczekiwać poprawy wyrazistości mowy. Ustabilizowana żuchwa pozwoli na domykanie ust oraz ograniczy wypływanie śliny;

- w dysfagiach o różnej etiologii, między innymi poudarowej (Heo, Kim, 2015), ale także w przebiegu chorób neurodegeneracyjnych, jak choroba Parkinsona;

- przy zaburzonej pracy ślinianki podjęzykowej (de Ru i wsp., 2019).

4) Gerontologopedia²²:

– zaburzenia kontroli nerwowo-mięśniowej oraz zaburzenia motoryki narządu mowy, do których u senioralnych pacjentów dochodzi w wyniku bezzębności (Gorzechowski, 2016, s. 34–40). Kinesiotaping w takich przypadkach działa normalizująco na napięcie mięśni twarzy i żuchwy (co ma dodatkowe znaczenie przy retencji całkowitych protez zębowych). Zatem u pacjentów ze schorzeniami typowymi dla wieku starszego – demencją starczą, z zespołami otępiennymi, na przykład z chorobą Alzheimera, z chorobą Parkinsona – plastrowanie w obrębie twarzoczaszki poprawia komfort życia (Szarejko i wsp., 2016a, s. 364).

Pacjentom senioralnym poświęcona jest jedna z ostatnich publikacji Kenzo Kase – *Kinesio Medical Taping for the mature adult* (2021), w której zawarł on wyjaśnienie swojej metody (rozdział 4. *Step-by-step: Kinesio Taping applications explained*) oraz – co istotne – aplikacje do samodzielnego wykonywania (rozdział 5. *Self taping application instructions*). O treści tej książki autor powiedział: „Od dawna zdawałem sobie sprawę, że skóra i tkanka podskórna są powiązane ze zdrowiem i chorobami w ciele człowieka. Niedawno opublikowano prace i badania wspierające tę koncepcję. Patrząc na nie, nie mogłem powstrzymać się od myśli »Ach, tak jak się spodziewałem«” (Kinesio Tape, 2024, online). Refleksja Kase akcentuje – z niemałą satysfakcją – że rozwój jego metody idzie w parze z naukowym namysłem.

²² Zob. rozdz. *Logopedia polska XXI wieku – nowe wyzwania i kierunki rozwoju*, s. 66.

5) Logopedia artystyczna:

- odciążenie okolicy krtani – osoby doświadczające tremy scenicznej, objawiającej się hipertonią mięśni nadgnykowych i podgnykowych oraz przepony dna jamy ustnej, mogą skorzystać z aplikacji, które powodują rozluźnienie struktur anatomicznych wpływających na wydolność aparatu mowy;
- poprawa jakości głosu, łagodzenie zmęczenia głosowego (Fancello, 2024).

*

Niezależnie od obszaru pracy logopedycznej, wykorzystanie kinesiotapingu jako wspierającego ją narzędzia wymaga – co należy z mocą raz jeszcze podkreślić – wykonywania aplikacji dobrze dobranych i odpowiednio wykonanych. Sięgnięcie po to narzędzie obliguje logopedę do rzetelnego opanowania sztuki władania nim – w myśl zaleceń Kase, który wyjaśniał, że „Kinesio Taping Method obejmuje dwa bardzo ważne elementy: edukację i narzędzie” (Kinesio Tape, 2024, online). Pozwala nam to patrzeć na taping zgodnie z najstarszymi tradycjami rozumienia oddziaływań terapeutycznych, które nie mogą być zrównane z rzemiosłem, ale winny urastać do rangi sztuki (zob. Gryglewski, 2006). Takie zresztą rozumienie KT przekazał sam Kenzo Kase w filozofii swojej metody, kiedy odnotowywał, że ci, którzy posiadają teoretyczne przygotowanie oraz doświadczenie, mogą i powinni poszukiwać indywidualnych rozwiązań terapeutycznych dla swoich pacjentów (Kase, Wallis, Kase, 2003 za: Mikołajewska, 2015, s. 10), ponieważ jego metoda „nigdy nie była (i nigdy nie będzie) jednakowa dla wszystkich pacjentów” (Kinesio Tape, 2024, online).

MIEJSCA POLEMICZNE

Wyróżnione przez nasz obszary pracy logopedycznej nie są zamknięte – da się zauważyć, że przyporządkowane do nich możliwości zastosowania tapingu nie są stałe. Przeciwnie – podobne problemy w obszarze orofacialnym mogą mieć pacjenci w różnym wieku, w różnych momentach życia. Osoby z dysfunkcjami języka i mowy – przez to, że jako społeczeństwo jesteśmy bardziej inkluzywni i otwarci na neuroróżnorodność – nie muszą być terapeutyzowane w warunkach szpitalnych, ale w poradniach, gabinetach, gdzie znajdują wielowymiarową pomoc. Działania w zakresie (około)medycznym bezsprzecznie wymagają dziś podejścia interdyscyplinarnego. Badacze socjologii zdrowia i choroby – tacy jak Bryan S. Turner (1990) czy David Mechanic (1995) – uznali wręcz budowanie modelu interdyscyplinarnej współpracy za konieczność wynikającą z tego, jak złożone są problemy i potrzeby zdrowotne w ponowoczesności.

Kwestia ta dotyczy również kinesiotapingu, który – z jednej strony – spełnia postulat interdyscyplinarności (Mosiejczuki wsp., 2016) – jego zastosowanie

w terapii logopedycznej jest doskonałym tego przykładem. Z drugiej jednak wciąż implikuje miejsca polemiczne, do których się odniesiemy.

Po pierwsze: problematyczne są nadal określenia metody. Kwestiom nazewniczym – *kinesio taping*, *kinesiotaping* oraz *kinesiologia taping* – poświęcony jest cały kolejny rozdział²³. W tym miejscu zwrócimy uwagę na jeszcze inne określenia, z którymi można się spotkać w piśmiennictwie.

Zacznijmy od tego, że samo plastrowanie nie jest w medycynie czy w fizjoterapii niczym nowym, nie brzmi obco, podobnie zresztą jak znane od starożytności bandażowanie (Śliwiński, 2014, s. 28). Przed wdrożeniem pomysłu Kase stosowane były metody plastrowania mechanicznego (statycznego), to znaczy unieruchamiająco-stabilizującego – do dziś nazywane są one *tapingiem sportowym*, *athletic tapingiem* (czy *białym tapingiem sportowym* – *white athletic taping*) bądź *tapingiem McConnell*²⁴. Wykorzystują one nierozciągliwe plastry – niestety można znaleźć źródła internetowe, które nie odróżniają ich zastosowania od plasterów elastycznych, na działaniu których opiera się kinesiotaping, co zresztą oddaje jego polskie określenie – *plastrowanie dynamiczne*. Są też określenia autorskie – wymieniamy z pewnością tylko część z nich – *taping elastyczny* (*elastic taping*) (Lima-Alvares, 2027), *flexible taping* (Ptak, Konieczny, 2012), *taping funkcjonalny* (Paolucci, 2010), *taping nerwowo-mięśniowy* (*neuromuscular taping*) (Blow, 20024), *taping estetyczny* (Bęben-Giampietro, online), *baeuty-taping* (Stadler, 2021), *taping medyczny* (Pijnappel, 2012)²⁵, *laryngeal taping* (*taping krtaniowy*) (Fancello i wsp., 2024), a także *neuromuscular bandage* (Lorca Larrosa, 2019), *lymph taping* (Sijmonsma, Trompert, van der Veen, 2010), *Aku-Taping* (Hecker, Liebchen, 2019), a także *cross taping* (Kandt, 2017).

Po drugie – i wydaje się, że ma to związek filozofią proponowaną przez Kase oraz z różnorodnością nazewniczą – metoda ta pozostaje w ustawicznej ewolucji, którą usystematyzowała Esther de Ru: od wykorzystania koncepcji „biotensegracji”²⁶ do przyklejania taśm zgodnie z przebiegiem powięzi i mięśni (model powięziowy), przez zaadaptowanie możliwości oddziaływania na mózg i skórę poprzez bodźce sensoryczne i mechaniczne (model skórny) i alternatywne podejścia opierające się na teorii meridianów, Chi²⁷ oraz czakr (model energetyczny), po łączenie z koncepcjami Mulligana, Maitlanda czy McConnell (model kombinowany²⁸) (2014, s. 176).

²³ Zob. rozdz. *Kinesiotaping, Kinesio Taping, kinesiologia taping czy jeszcze inaczej*, s. 45.

²⁴ Bywa on w badaniach porównywany z działaniem kinesiotapingu – zob. np. Kakar, Greenberge, McKeon (2020).

²⁵ Sam Kase też wprowadził wspomniane już określenie umedyczniające – *Kinesio Medical Taping*.

²⁶ Zob. Graham Scarr – *Biotensegracja. Strukturalna podstawa życia* (2017).

²⁷ W medycynie chińskiej organizm wypełnia energia życiowa – Chi, Qi.

²⁸ Zob. np. Marcin Bugajski – *Połączenie terapii punktów spustowych, metody Mulligana i kinesiotapingu w leczeniu zespołu ciasnoty podbarkowej* (2018). Kombinowane podejście w tej pracy przedstawia Aleksandra Kaczyńska – zob. s. 121.

Po trzecie: odniesienie do medycyny tradycyjnej wpływa na status kinesiotapingu w ambiwalentny sposób. Z punktu widzenia zachodniej biomedycyny związek ten podważa wiarygodność tapingu już na wstępie – zauważmy to już na planie określeń: u Kase mamy *filozofię*, a nie teorię. Wielokrotnie – również w tej publikacji – powraca kwestia niewystarczających dowodów naukowych potwierdzających działanie kinesiotapingu albo sprzecznych wyników badań, o których – mamy nadzieję dość wyjaśniająco – była już mowa. Jeśli zaś chodzi o publikacje – biorąc pod uwagę to, że stosowanie tapingu w obszarze orofacjalnym jest wciąż dość nową praktyką, ich powstanie należy uznać za kwestię czasu (podobnie było zresztą w fizjoterapii).

Co istotne – i zapewne rzutujące na niezaprzeczalną przecież popularność KT – w świecie Zachodu obserwuje się zwrot w stronę podejść terapeutycznych innych niż biomedycyna. Opracowania WHO pokazują zainteresowanie osteopatią i chiropraktyką, które wpisują się w nurt określany *medycyną tradycyjną* (ang. *traditional medicine*, TM), korelującą z wszechstronnym systemem *medycyny holistycznej i alternatywnej* (ang. *complementary and alternativemedicine*, CAM). W minionym dziesięcioleciu zyskały one znaczną popularność nie tylko w krajach rozwijających się, gdzie często stanowią jedyną możliwość ochrony zdrowia – w Mali w ten sposób leczy się trzy czwarte społeczeństwa (WHO, 2010, s. ix), ale także w krajach rozwiniętych, jak Niemcy czy Kanada – tam nawet pięćdziesięcioprocentowy odsetek populacji korzysta z metod TM/CAM (WHO, 2005, s. ii). Na Zachodzie większość chorych zwraca się w stronę medycyny komplementarnej z powodu frustracji wywołanej leczeniem konwencjonalnym, opierającym się na drogich technologiach, nawet jeśli bywają nieefektywne (Ornish i wsp., 1998). Łagodzącą przeciwwagą okazuje się podejście holistyczne, dające poczucie kontroli nad chorobą (Austin, 1998), przy wykorzystaniu skutecznych, choć „prostych interwencji”, jak zmiana diety czy trening relaksacyjny (Ornish i wsp., 1998). Statystyki ze Stanów Zjednoczonych świadczą niezbicie o tym, że medycyna konwencjonalna już u progu XXI wieku nie mogła ignorować podejścia komplementarnego – wydatki na tę drugą wzrosły w latach 1990–1997 z 13 mld do 38 mld dolarów rocznie, a praktycy medycyny komplementarnej udzielili dwukrotnie więcej konsultacji niż lekarze rodzinni (Eisenberg i wsp., 1998).

W ostatnich latach zainteresowanie to uwidacznia się także w Polsce, czemu sprzyja rosnąca świadomość społeczna w zakresie dbania o zdrowie i profilaktyki – z danych Centrum Badań Opinii Społecznej wynika, że według ponad połowy ankietowanych (55%) w Polsce popularność zyskał *zdrowy styl życia* wiążący się z uznaniem dbania o zdrowie za istotną kwestię (CBOS, 2024, s. 9)²⁹.

Doświadczenie kliniczne pokazuje, że połączenie medycyny komplementarnej i alternatywnej³⁰ z medycyną konwencjonalną często poprawia efekty terapeutycz-

²⁹ Wpływa to również na ofertę usług gabinetów rehabilitacji/fizjoterapii (Saniewska, 2018).

³⁰ WHO definiuje *medycynę tradycyjną* jako „sumę wiedzy, umiejętności i praktyk opartych na teoriach o długiej historii, wierzeniach i doświadczeniach różnych kultur, stosowanych dla utrzymywania zdrowia, a także w celu zapobiegania, diagnozowania, poprawy lub leczenia

ne. Dlatego obecnie proponuje się zastępowanie określeń TM/CAM, naznaczonych w nauce pejoratywnym wydźwiękiem, sformułowaniem neutralnym – *medycyna integracyjna*. Lesley Rees i Andrew Weil – w edytoriale *Integrated medicine: Imbues orthodox medicine with the values of complementary medicine* otwierającym dwudziesty numer „British Medical Journal” z 2001 roku – zwracają uwagę na to, że określeń tych nie można traktować synonimicznie, raczej drugiemu proponują przypisać szersze znaczenie, ponieważ medycyna integracyjna skupia się na zdrowiu i zdrowieniu, a nie na chorobie i leczeniu. W tym podejściu pacjent jest całością: z ciałem, umysłem i duszą (*spirit*); to całość wymaga diagnozy i terapii, która również obejmuje pełny wymiar życia pacjenta: styl życia, dietę, aktywność fizyczną, jakość snu i odpoczynku oraz relacji interpersonalnych (Rees, Weil, 2001, s. 119). Należy więc *medycynę integracyjną*³¹ rozumieć jako „praktykowanie medycyny w sposób, który selektywnie włącza elementy medycyny komplementarnej i alternatywnej do kompleksowych planów leczenia, obok rygorystycznie ortodoksyjnych metod diagnozy i leczenia” (tamże).

Jest ona praktykowana w tak prestiżowych amerykańskich³² ośrodkach jak Mayo Clinic, gdzie łączy „najlepiej przebadaną medycynę konwencjonalną z najlepiej przebadanymi, opartymi na dowodach terapiami uzupełniającymi, aby zapewnić odpowiednią opiekę każdej osobie” (Mayo Clinic, 2024, online), która doświadcza bólu, fibromialgii, zmęczenia, lęku, choroby nowotworowej, a więc wspiera nie tylko leczenie, ale także dobre samopoczucie, czemu służą metody takie jak: akupunktura, animaloterapia, aromaterapia, ziołoterapia i suplementacja, muzykoterapia, medytacja, tai-chi, joga, trening odporności, masaż terapeutyczny (tamże). Co istotne – nie zastępuje konwencjonalnej opieki medycznej, ale ją uzupełnia, wspomaga i podlega nadzorowi państwowemu (National Center for Complementary and Integrative Health) oraz naukowemu (Academic Consortium for Integrative Medicine & Health).

Wróćmy do Kenzo Kase. Jako wykształcony na Zachodzie chiropraktyk i akupunkturzysta łączył w pracy z pacjentami różne style terapeutyczne – „przez lata stosował podejście, które obecnie nazywa się medycyną integracyjną” (Kinesio Tape,

chorób fizycznych i psychicznych”; natomiast terminy *medycyna komplementarna* i *medycyna alternatywna* bez różnicowania odnosi do „do szerokiego zestawu praktyk opieki zdrowotnej, które nie są częścią tradycji danego kraju ani medycyny konwencjonalnej i nie są w pełni zintegrowane z dominującym systemem opieki zdrowotnej. W niektórych krajach są one używane zamiennie z medycyną tradycyjną” (WHO, 2024, online).

³¹ Termin *medycyna integracyjna* (*integrative medicine*) jest bardziej rozpowszechniony w Stanach Zjednoczonych, podczas gdy w Wielkiej Brytanii funkcjonuje określenie *medycyna zintegrowana* (*integrated medicine*) (Rees, Weil, 2001, s. 119).

³² Nie przypadkiem, ponieważ koncepcja ta jest najbardziej rozpoznawalna w Stanach Zjednoczonych (Rees, Weil, 2001, s. 119).

Nie jest ono też obce w Polsce – zob. Daria Zwinczewska, Igor Zwinczewski, *Medycyna integracyjna – przyszłość polskich szpitali?* (2018, online).

2024, online). Tu też sytuuje się kinesiotalping. Miejsce w paradygmacie medycyny integracyjnej – naszym zdaniem – definitywnie uwiarygadnia stosowanie tejpów.

Rozważania te prowadzą do punktu, w którym wyłonić się może propozycja współpracy logopedy i fizjoterapeuty – ale także innych przedstawicieli zawodów medycznych – w ramach koncepcji, którą określilibyśmy „logopedią integracyjną”. Pod pojęciem tym rozumiemy *praktykowanie logopedii w paradygmacie medycyny integracyjnej (w sposób, który selektywnie włącza elementy medycyny komplementarnej i alternatywnej) do kompleksowych planów terapii, obok konwencjonalnych metod diagnozy i leczenia*.

To autorskie podejście – w tym miejscu dopiero nazwane – wyznaczało kierunek naszej współpracy oraz zarysowuje obszar przyszłych badań – m.in. w odniesieniu do kinesiotalpingu.

WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT KINESIOTAPING IN SPEECH THERAPY

The article is devoted to the history and development of the therapeutic method commonly known as kinesiotalping. We present its basic assumptions, limitations, the scale of research interest, and finally – we outline the state of the art in this area of scientific reflection. We also present, based on scattered materials, the profile of the creator of the method – Kenzo Kase. We treat general knowledge about kinesiotalping in the medical and physiotherapy perspective as a necessary background to show the possibilities of using it as a tool supporting speech therapy. In turn, the contexts of biomedicine, complementary, alternative and integrative medicine allow us to introduce the concept of “integrative speech therapy”.

KEYWORDS: kinesiotalping, kinesiotalping, kinesiotalping, speech therapy, medical discourse

BIBLIOGRAFIA:

- Abd El-Ghafour M., Aboulhassan M.A., El-Beialy A.R., Fayed M.M.S., Eid F.H.K., Emara D., El-Gendi M., 2022, *Does presurgical taping change nose and lip aesthetics in infants with unilateral cleft lip and Ppalate? A randomized controlled trial*, „Plastic and Reconstructive Surgery”, 150 (6), s. 1300e-1313e.
- Abd El-Ghafour M., Aboulhassan M.A., El-Beialy A.R., Fayed M.M.S., Eid F.H.K., El-Gendi M., Emara D., 2020, *Is taping alone an efficient presurgical infant orthopedic approach in infants with unilateral cleft lip and palate? A randomized controlled trial*, „The Cleft Palate Craniofacial Journal”, 57 (12), s 1382-1391.
- Albuquerque A.K.B., de Lima C.F., Lima Ribeiro E., Maia J.N., de Sousa Rezende G., Souza A.S.R., 2024, *Effects of Kinesio tape on vascularity, pliability and height of the hypertrophic scar in burns patients: a randomized pilot clinical trial*, „Journal of Burn Care & Research”. doi: 10.1093/jbcr/irae165.
- Alqahtani A.S., Parveen S., 2023, *Kinesio Taping as a therapeutic tool for masticatory myofascial pain syndrome-an insight view*, „International Journal of Environmental Research and Public Health”, t. 20 (5), s. 38–72.
- Austin J.A., 1998, *Why patients use alternative medicine*, „Journal of the American Medical Association”, nr 279, s. 1548–1553.

- Berezutsky V., 2018, *Possibilities of kinesio taping to present injuries of professional dancers*, „International Journal of Occupational Safety and Ergonomics”, t. 25 (4), s. 638–645.
- Blow D., 2012, *NeuroMuscular Taping: from theory to practice*, Milan.
- Boonkerd C., Limroongreungrat W., 2016, *Elastic therapeutic tape: do they have the same material properties?*, „The Journal of Physical Therapy Science”, t. 28 (4), s. 1303–1306.
- Bugajski M., Gogół M., 2018, *Połączenie terapii punktów spustowych, metody Mulligana i kinesiotalingu w leczeniu zespołu ciasnoty podbarkowej*, „Rehabilitacja w Praktyce Katowice”, nr 6, s. 33–35.
- Capecci M., Serpicelli C., Fiorentini L., Censi G., Ferretti M., Orni C., Renzi R., Provinciali L., Ceravolo M.G., 2014, *Postural rehabilitation and Kinesio taping for axial postural disorders in Parkinson's disease*, „Archives of Physical Medicine and Rehabilitation”, t. 95 (6), s. 1067–1075.
- Cavalieri R., Thapa T., Beckenkamp P.R., Chipchase L.S., 2018, *The influence of kinesiology tape colour on performance and corticomotor activity in healthy adults: a randomised crossover controlled trial*, „BMC Sports Science Medicine and Rehabilitation”, nr 10 (1), s. 17.
- CBOS, 2024, *Zdrowie i zachowania prozdrowotne Polaków. Komunikat z badań*, nr 89, oprac. M. Feliksiak, M. Omyła-Rudzka, Warszawa.
- Cheatham S.W., Baker R.T., Abdenour T.E., 2021, *Kinesiology tape: a descriptive survey of healthcare professionals in the United States*, „International Journal of Sports Physical Therapy”, nr 16 (3), s. 778–796.
- Chen Z., Li M., Cui H., Wu X., Chen F., Li W., 2022, *Effects of kinesio taping therapy on gait and surface electromyography in stroke patients with hemiplegia*, „Frontiers in Physiology”. doi: 10.3389/fphys.2022.1040278.
- Cheshmi B., Keyhan S.O., Rayegani S.M., Kim S.G., Ozunlu Pekyavas N., Ramezanzade S., 2024, *A literature review of applications of Kinesio Taping® in the craniomaxillofacial region*, „Cranio”, t. 42 (5), s. 499–506.
- Cho Y.T., Hsu W.Y., Lin L.F., Lin Y.N., 2028, *Kinesio taping reduces elbow pain during resisted wrist extension in patients with chronic lateral epicondylitis: a randomized, double-blinded, cross-over study*, „BMC Musculoskeletal Disorders”, t. 19 (1), s. 193.
- Christensen J., 2012, *Kinesio tape: the latest olympic accessory*, <https://edition.cnn.com/2012/08/10/health/olympics-kinesio-tape> (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Coskun Benlidayi I., Salimov F., Kurkcu M., Guzel R., 2016, *Kinesio Taping for temporomandibular disorders: single-blind, randomized, controlled trial of effectiveness*, „Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation”, t. 29 (2), s. 373–380.
- Cunha A.B., Lima-Alvarez C.D., Rocha A.C.P., Tudella E., 2018, *Effects of elastic therapeutic taping on motor function in children with motor impairments: a systematic review*, „Disability and Rehabilitation”, t. 40 (14), s. 1609–1617.
- Dayican D.K., Ozdinciler A.R., Aslan B.N., Kuz C.N., Ozcan B.H., Gunes N.B., Molla T., 2024, *Comparative effects of exercises combined with Kinesio Taping and electrotherapy in women with primary dysmenorrhea: a randomized controlled clinical trial*, „Alternative Therapies in Health and Medicine”, t. 30 (5), s. 24–32.
- de Campos L., Neves R., Isoppo K.D.S., 2023, *Effects of Kinesio Taping® on pulmonary function of individuals with COPD: a systematic review and meta-analysis*, „Heart & Lung: The Journal of Cardiopulmonary and Acute Care”, t. 57, s. 236–242.
- de Ru E., 2014, *Appraisal Correspondence. Review of Kinesio Taping ignored other models and techniques*, „Journal of Physiotherapy”, t. 60 (3), s. 176.

- de Ru E., Mikołajewska E., 2017, *Skin irritation incidence following kinesiology tape use in patients with neurological disorders: multicenter observation*, „Annales Academiae Medicae Silesiensis”, t. 71 (71), s. 7–13.
- Deng H., Shen X., 2013, *The mechanism of moxibustion: ancient theory and modern research*, „Evid Based Complementary and Alternative Medicine”. doi: 10.1155/2013/379291.
- Deng P., Zhao Z., Zhang S., Xiao T., Li Y., 2021, *Effect of kinesio taping on hemiplegic shoulder pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*, „Clinical Rehabilitation”, t. 35 (3), s. 317–331.
- Dreżewska M., Frączek E., Śliwiński Z., 2016, *Ocena wpływu dynamicznego plastrowania na zmianę wybranych cech motorycznych u tancerek hipermobilnych*, „Fizjoterapia Polska”, t. 16 (1), s. 6–22.
- Eisenberg D.M., Davies R.B., Ettner S.L., Appel S., Wilkey S., Van Rompany M. i wsp., 1998, *Trends in alternative medicine use in the United States 1990–1997*, „Journal of the American Medical Association”, nr 280, s. 1569–1575.
- Ey-Chmielewska H., Frączak B., Sobolewska E., Polak-Majcher D., Hamerlak Z., Serewa J., 2009, *Metoda kinesiotapingu i jej zastosowanie w leczeniu zaburzeń narządu żucia – przegląd piśmiennictwa*, „Dental Forum”, nr 1 (37), s. 69–72.
- Fancello V., Natale E., Guerzoni A., Corazzi V., Bianchini C., Ciorba A., Stomeo F., 2024, *Laryngeal taping as a supportive tool to relieve phonasthenia in singers: a preliminary report*, „Journal of Voice”, t. 38 (2), s. 541.e13–541.
- Fernández Rodríguez J.M., Alegre Durán L.M., Vicén J.A., Cobo R.C., Jódar X.A., 2010, *Neuromuscular taping: Do all the different tapes have similar mechanical properties?*, „Apunts Sports Medicine”, v. 45 (166), s. 61–67.
- FIMM = International Federation for Manual/Musculoskeletal Medicine, 2013, *Guidelines on basic training and safety*, https://www.fimm-online.com/file/repository/guidelines_on_basic_training_and_safety_3_1.pdf (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Francuz-Matwiejczyk K., 2021, *FizjoLogopedia – nowa nauka?*, <https://kinesiologo.pl/fizjologopedia-nowa-nauka> (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Gholami Z., Poorjavand M., Nouri R., 2024, *A scoping review on the effects of Kinesio Taping on oropharyngeal function related to swallowing and feeding*, „Dysphagia”. doi: 10.1007/s00455-024-10739-6. Online ahead of print.
- Gołąb A., Kulesza-Morawiecka M., Gołąb M., 2017, *Comparative studies of physical properties of kinesiotapes*, „Bio-medical Materials and Engineering”, z. 28 (5), s. 457–462.
- Golkar M., Taheri A., Alam M., Asadi Y., Keyhan S.O., 2023, *The effects of Kinesio tapes on facial swelling following bimaxillary orthognathic surgery in the supraclavicular region*, „Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery”, t. 45 (1), s. 22.
- Grudzińska J.M., 2013, *Porażenie nerwu twarzewego – opis przypadku*, „Kwartalnik Ortopedyczny”, z. 2, s. 249–54.
- Gryglewski R.W., 2006, *Czy medycyna jest sztuką czy nauką? – rozważania w świetle polskiej szkoły filozofii medycyny i poglądów innych lekarzy europejskich czasów przełomu XIX w. do wybuchu II wojny światowej*, „Medycyna Nowożytna”, nr 1–2, s. 7–24.
- Hałas I., Kowalczyk-Odeyale A., 2010, *Zastosowanie metody Kinesiology Tapingu w redukcji bólów kompleksu lędźwiowo krzyżowego u kobiet w czasie ciąży i profilaktyce nawalów mlecznych*, „Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja”, z. 9 (10), s. 28–34.
- Storch-Uczciwek A., Zielińska M., Hałas I., (2011), *Zastosowanie Kinesiology Tapingu u pacjentów po koronarografii*, „Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja”, nr 18, s. 45–47.
- Hałas I., 2010, *Kinesiology Taping metoda wspomagająca terapię tkanek miękkich*, „Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja”, nr 9, s. 22–26.

- Hałas I., Fuchs M., Senderek T., 2013, *Przykłady zastosowania metody Kinesiology Taping u dzieci z dysfunkcjami ośrodkowego układu nerwowego*, „Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja”, nr 41, s. 11–15.
- Hałas I., Kowalczyk-Odeyale A., 2016, *Wykorzystanie mobilizacji tkanek miękkich i plasterowania dynamicznego (Kinesiology Taping) w fizjoterapii porażenia nerwu twarzowego. Streszczenie*, w: VIII Międzynarodowe Dni Rehabilitacji, Potrzeby i standardy współczesnej rehabilitacji, Rzeszów, s. 65–66.
- Hałas I., Senderek T., Krupa L., 2005, *Wykorzystanie kinesiotalingu w usprawnianiu pacjentki po rekonstrukcji nerwu twarzowego*, „Fizjoterapia Polska”, z. 5 (2), s. 272–276.
- Harvey E.G., 2022, *Kinesio taping to address post-sternotomy scars in pediatric patients: a case report*, „Scars, Burns & Healing”. doi: 10.1177/20595131221095355.
- Hecker H.U., Liebchen K., 2019, *Aku-Taping*, b.m.
- Heo S.Y., Kim K.M., 2015, *Immediate effects of Kinesio Taping on the movement of the hyoid bone and epiglottis during swallowing by stroke patients with dysphagia*, „Journal of Physical Therapy Science”, t. 27, z. 11, s. 3355–3357.
- Huang Y.C., Chang K.H., Liou T.H., Cheng C.W., Lin L.F., Huang S.W., 2017, *Effects of Kinesio taping for stroke patients with hemiplegic shoulder pain: A double-blind, randomized, placebo-controlled study*, „Journal of Rehabilitation Medicine”, t. 49 (3), s. 208–215.
- Huang Y.C., Chen P.C., Tso H.H., Yang Y.C., Ho T.L., Leong C.P., 2019, *Effects of kinesio taping on hemiplegic hand in patients with upper limb post-stroke spasticity: a randomized controlled pilot study*, „European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine”, t. 55 (5), s. 551–557.
- ICD-9 = Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych ICD-9, <http://www.icd9.pl> (dostęp: 12.05.2022 r.).
- Iosa M., Morelli D., Nanni M.V., Veredice C., Marro T., Medici A., Paolucci S., Mazzà C., 2010, *Functional taping: a promising technique for children with cerebral palsy*, „Developmental Medicine & Child Neurology”, t. 52 (6), s. 587–589.
- Jaraczewska E., Long C., 2006, *Kinesio taping in stroke: improving functional use of the upper extremity in hemiplegia*, „Topic in Stroke Rehabilitation”, z. 13 (3), s. 31–42.
- Jaraczewska E., Long C., *Kinesio taping in stroke: improving functional use of the upper extremity in hemiplegia*, „Learn about Topics in Stroke Rehabilitation”, t. 13 (3), s. 31–42.
- Jarzębska K., 2016, *K-taping w logopedii*, „Forum Logopedy”, s. 30.
- Kakar R.S., Greenberger H.B., McKeon P.O., 2020, *Efficacy of Kinesio Taping and McConnell Taping techniques in the management of anterior knee pain*, „Journal of Sport Rehabilitation”, t. 29 (1), s. 79–86.
- Kamper S.J., Henschke N., *Kinesio taping for sports injuries*, 2013, „British Journal of Sports Medicine”, t. 47 (17), s. 1128–1129.
- Karakoyun Ö.F., Karakoyun Z.N., Yüce Yörük E.A., Coşkun M.B., Gölcük Y., 2024, *The impact of ankle kinesio taping on pain management in patients with acute ankle sprain*, „Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi”, t. 30 (4), s. 248–253.
- Kasawara K.T., Mapa J.M.R., Ferreira V., Added M.A.N., Shiwa S.R., Carvas N. Jr, Batista P.A., 2018, *Effects of Kinesio Taping on breast cancer-related lymphedema: a meta-analysis in clinical trials*, „Physiotherapy Theory and Practice”, t. 34 (5), s. 337–345.
- Kase K., Martin P., Yasukawa A., 2006, *Kinesiotaping in pediatrics. Fundamentals and whole body taping*, Tokyo.
- Kase K., 2002, *Illustrated Kinesio Taping*, Tokyo.
- Kase K., 2021, *Kinesio Medical Taping for the mature adult*, 2nd Edition, Kinesio, b.m.
- Kase K., 2000, *Illustrated Kinesio Taping*, “Ken’I-Kai Information”, Tokyo.

- Kase K., Hashimoto T., Okane T., 1996, *Kinesio Taping Perfect Manual*, Kinesio Taping Association, b.m.
- Kase K., Martin P., Yasukawa A., 2006, *Kinesiotaping in pediatrics fundamentals and whole body taping*, 1ed, b.m.
- Kase K., Stockheimer K.R., 2004, *Kinesio Taping for lymphoedema and chronic swelling*, b.m.
- Kase K., Wallis J., Kase T., 2013, *Clinical therapeutic applications of the kinesio taping method*, 3rd ed., b.m.
- Kase, K., Wallis, J. and Kase, T., 2003, *Clinical therapeutic applications of the Kinesio Taping® Method*, 2nd Edition, Kinesio Taping Association, Dallas.
- Keskinruzgar A., Kucuk A.O., Yavuz G.Y., Koparal M., Caliskan Z.G., Utkun M., 2019, *Comparison of kinesio taping and occlusal splint in the management of myofascial pain in patients with sleep bruxism*, „Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation”, 32 (1), s. 1–6.
- Kinesio Tape, 2024, <https://kinesiotaping.com> (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Kiseljak D., Medved V., 2023, *The Effects of Kinesio Taping® on muscle interplay within the lumbo-pelvic-hip complex: a randomized placebo-controlled trial*, „Sports” (Basel), t. 11 (3), s. 70.
- Koç M., Aydoğmuş H., Dinç F., Bayar K., Oskay D., 2024, *Immediate effects of Kinesio taping and Dynamic Taping on acromiohumeral distance in individuals with symptomatic rotator cuff tendinopathy*, „Journal of Hand Therapy”. doi: 10.1016/j.jht.2023.12.003. Epub ahead of print.
- Kumbrink B., 2012, *K-Taping. An illustrated guide*, Berlin–Heidelberg.
- Łasinowski J., 2013, *Kinesio Taping – przykłady zastosowania u kobiet w ciąży*, „Rehabilitacja Praktyczna”, z. 3, s. 42–3.
- Łasinowski J., 2013, *Kinesio Taping w pourazowym porażeniu nerwu twarzowego*, „Rehabilitacja Praktyczna”, z. 1, s. 38–41.
- Li X., Cai H., Tang K., Li F., 2024, *The efficacy of Kinesio taping in patients with post-stroke dysphagia: a meta-analysis*, „Medicine” (Baltimore), t. 103 (11), s. e37491. doi: 10.1097/MD.00000000000037491.
- Lin C.L., Wu W.T., Chang K.V., Lin H.Y., Chou L.W., 2016, *Application of Kinesio Taping method for newborn swallowing difficulty: a case report and literature review*, „Medicine” (Baltimore), t. 95 (31), s. e4458. doi: 10.1097/MD.00000000000004458.
- Lipińska A., Śliwiński Z., Kiebzak W., Senderek T., Kirenko J., 2007, *Wpływ aplikacji kinesiotapingu na obrzęk limfatyczny kończyny górnej u kobiet po mastektomii*, „Fizjoterapia Polska”, z. 3 (4), s. 258–269.
- Lorca Larrosa M., Ruiz Roca J.A., Ruiz Roca M.I., López-Jornet P., 2019, *Effects of the neuromuscular bandage as rehabilitative treatment of patients with drooling and intellectual disability: an interventional study*, „Journal of Intellectual Disability Research”, t. 63 (6), s. 558–563.
- Lu Z., Li X., Chen R., Guo C., 2018, *Kinesio taping improves pain and function in patients with knee osteoarthritis: A meta-analysis of randomized controlled trials*, „International Journal of Surgery”, t. 59, s. 27–35..
- Markowski A., 2015, *Kinesiotaping*, wyd. I, Warszawa.
- Mayo Clinic, 2024, *Integrative medicine*, <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/complementary-alternative-medicine/care-at-mayo-clinic/pcc-20393587> (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Mechanic D. 1995, *Emerging trends in the application of the social sciences to health and medicine*, „Social Science and Medicine” t. 40, nr 11, s. 1491–1496.
- Mezzedimi C., Livi W., Spinosi M.C., 2017, *Kinesio Taping in dysphonic patients*, „Journal of Voice”, t. 31 (5), s. 589–593.
- Mezzedimi C., Spinosi M., Mannino V., Ferretti F., Al-Balas H., 2020, *Kinesio Taping application in dysphonic singers*, „Journal of Voice”, t. 34 (3), s. 487, e11-487.e20.

- Michalak B., 2014, *Aktywacja endogenne systemu analgetycznego*, w: *Dynamiczne plastrowanie: podręcznik Kinesiology Taping*, red. Z. Śliwiński, M. Krajczy, przy wsp. J. Szczepielniaka i T. Senderka, Ostrowiec Świętokrzyski, s. 62–66.
- Michalska A., Mierzwa-Molenda M., Bielasik K., Pogorzelska J., Wolder D.P., Swiercz G., 2024, *Optimization of the cosmetic appearance of skin scar after caesarean section – part II physiotherapy practice*, „Ginekologia Polska”, t. 95 (2), s. 156–166.
- Mikami D.L.Y., Furia C.L.B., Welker A.F., 2019, *Addition of Kinesio Taping of the orbicularis oris muscles to speech therapy rapidly improves drooling in children with neurological disorders*, „Developmental Neurorehabilitation”, t. 22 (1), s. 13–18.
- Mikołajewska E., 2013, *Kinesiotaping w pediatrii*, Warszawa.
- Mikołajewska E., 2014, *Kinesiotaping w sporcie*, Warszawa.
- Mikołajewska E., 2015, *Kinesiotaping. Rozwiązania wybranych problemów funkcjonalnych*, Warszawa.
- Mikołajewska E., Mikołajewski D., 2020, *Kinesiotaping w medycynie estetycznej i kosmologii*, Bydgoszcz.
- Mokhlesin M., Mirmohammadkhani M., Tohidast S.A., 2022, *The effect of Kinesio Taping on drooling in children with intellectual disability: a double-blind randomized controlled study*, „International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology”. doi: 10.1016/j.ijporl.2021.111017.
- Morris D., Jones D., Ryan H., Ryan C.G., 2013, *The clinical effects of Kinesio® Tex taping: A systematic review*, „Physiotherapy Theory and Practice”, nr 29 (4), s. 259–270.
- Mosiejczuk H., Lubińska A., Ptak M., Szylińska A., Kemicer-Chmielewska E., Laszczyńska M., Rotter I., 2016, *Kinesiotaping jako interdyscyplinarna metoda terapeutyczna*, „Pomeranian Journal of Life Sciences”, nr 62 (1), s. 60–66.
- Novella S., 2012, *Olympic Pseudoscience*, <https://sciencebasedmedicine.org/olympic-pseudoscience> (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Nowak P., Wilk T., Niewęglowska-Wilk M., Śpiewak R., 2015, *Zastosowanie plastrowania dynamicznego w redukcji obrzęków i zmarszczek wokół oczu*, w: *Innowacje w fizjoterapii*, t. 1, red. M. Olszówka, R. Karpiński, Lublin, s. 78–88.
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej, Dz.U. z 2021 r., poz. 265.
- Oesterle M.E., Conner T., Bunch M., Fleming A., Johnson P., Bialonska D., 2023, *Do Kinesio tapes increase the skin exposure to pathogenic bacteria?*, „American Journal of Infection Control”, t. 51 (4), s. 401–405.
- Ornish D., Scherwitz L.W., Billings J.H., Brown S.E., Gould K.L., Merritt T.A. i wsp., 1998, *Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease*, „Journal of the American Medical Association”, nr 280, s. 2001–2007.
- Ortiz Ramirez J., Pérez de la Cruz S., 2017, *Therapeutic effects of kinesio taping in children with cerebral palsy: a systematic review*, „Archivos Argentinos de Pediatría”, t. 115 (6), s. e356–e361.
- Pakkir Mohamed S.H., Al Amer H.S., Nambi G., 2023, *The effectiveness of Kinesio taping and conventional physical therapy in the management of chronic low back pain: a randomized clinical trial*, „Clin Rheumatology”, t. 42 (1), s. 233–244.
- Parker-Pope T., 2008, *A quirky athletic tape gets is olympic moment*, <https://archive.nytimes.com/well.blogs.nytimes.com/2008/08/19/a-quirky-athletic-tape-gets-its-olympic-moment> (dostęp: 12.10.2024 r.).

- Parreira Pdo C., Costa Lda C., Hespanhol L.C. Jr., Lopes A.D., Costa L.O., 2014, *Current evidence does not support the use of Kinesio Taping in clinical practice: a systematic review*, „Journal of Physiotherapy”, t. 60 (1), s. 31–39.
- Patil S., Rajanikanth K., Bhola N., 2023, *Efficacy of Kinesio taping in post operative sequelae after surgical removal of mandibular third molars: a split mouth randomized control study*, „BMC Oral Health”, t. 23 (1), s. 964.
- Pervez R., Naz S., Babur N., Mumtaz N., 2022, *Effects of Kinesio Taping compared with manipulation therapy on drooling and speech intelligibility in children with oral dysphagia: a pilot study*, „Alternative Therapies in Health and Medicine”, t. 28 (3), s. 48–51.
- Pijnappel H., 2012, *Podręcznik do kinesiopatingu – Taping Medyczny*, współpraca P. Christian, tłum. B. Skalska-Dulińska, b.m.
- Pogorzelec P., 2012, *Zastosowanie metody Kinesio Taping w terapii wybranych schorzeń stawu kolanowego*, „Rehabilitacja Praktyczna”, z. 4, s. 41–45.
- Pogorzelec P., 2012, *Zastosowanie metody Kinesio Taping w terapii wybranych urazów stawu barkowego na przykładzie zawodniczek uprawiających piłkę ręczną*, „Rehabilitacja Praktyczna”, z. 5, s. 36–40.
- Pool R., Farnworth T.K., 1994, *Preoperative lip taping in the cleft lip*, „Annals of Plastic Surgery”, t. 32 (3), s. 243–249.
- Ptak A., Konieczny G., 2012, *Flexible taping – an overview of methods based on the impact of a flexible patch*, „Medical and Biological Sciences”, t. 26, z. 3, s. 27–31.
- PubMed®, 2024, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=kinesio+taping+> (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Pyszora A., Krajnik M., 2010, *Is Kinesio Taping useful for advanced cancer lymphoedema treatment? A case report*, „Advances in Palliative Medicine”, z. 4 (9), s. 141–144.
- Pyszora A., Wójcik A., Krajnik M., 2010, *Are soft tissue therapies and Kinesio Taping useful for symptom management in palliative care? Three case reports*, „Advances in Palliative Medicine”, t. 9 (3), s. 87–92.
- Qi J., Yue H., Liu E., Chen G., Liu Y., Chen J., 2022, *Effects of Kinesio tape on pain and edema following surgical extraction of the third molar: a meta-analysis and systematic review*, „Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation”, t. 35 (5), s. 1097–1107.
- Rees L., Weil A., 2021, *Integrated medicine*, „British Medical Journal”, nr 322 (7279), s. 119–20.
- Saniasiaya J., van der Meer G., Toll E.C., 2024, *Outcome of kinesio taping in drooling children: a systematic review*, „International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology”. doi: 10.1016/j.ijporl.2024.112057.
- Saniewska D., 2018, *Strukturalno-semantyczna analiza nazw białostockich gabinetów rehabilitacji/ fizjoterapii, cz. 1: wprowadzenie*, „Białostockie Archiwum Językowe”, nr 18, s. 227–244.
- Saniewska D., 2018, *Choroba i terapia. Świątek medycyny wileńskiej w pamiętnikach pierwszej połowy XIX wieku*, Białystok.
- Saniewska D., Hałas I., 2017, *Zastosowanie metody Kinesiology Taping (Plastrowanie Dynamiczne) w logopedii*, w: *Białostockie Spotkania Młodych Logopedów. Varia*, red. D. Saniewska, Białystok, s. 21–35.
- Scarr G., 2017, *Biotensegracja. Strukturalna podstawa życia*, tłum. M. Kurkowski, Konarzyce.
- Senderek T., Hałas I., 2005, *Kinesiopatung – nowe możliwości fizjoterapii*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Społeczno-Przyrodniczej im. Wincentego Pola w Lublinie”, t. 1, s. 89–93.
- Senderek T., Sitarz K., Śliwiński Z., Hałas I., Piechowicz J., 2013, *Wpływ metody Kinesiology Taping na postawę ciała w mechanizmach mięśniowo-powięziowych*, „Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja”, nr 41, s. 16–19.

- Sheng Y., Duan Z., Qu Q., Chen W., Yu B., 2019, *Kinesio taping in treatment of chronic non-specific low back pain: a systematic review and meta-analysis*, „Journal of Rehabilitation Medicine”, t. 51 (10), s. 734–740.
- Sheng Y., Kan S., Wen Z., Chen W., Qi Q., Qu Q., Yu B., 2019, *Effect of Kinesio Taping on the walking ability of patients with foot drop after stroke*, „Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine”, doi: 10.1155/2019/2459852.
- Shih H.S., Chen S.S., Cheng S.C., Chang H.W., Wu P.R., Yang J.S., Lee Y.S., Tsou J.Y., 2017, *Effects of Kinesio taping and exercise on forward head posture*, „Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation”, t. 30 (4), s. 725–733.
- Sijmonsma J., Trompert R., van der Veen T., 2010, *Lymph Taping*, Goor.
- Śliwiński Z. (red), 2014, *Dynamiczne plastrowanie: podręcznik Kinesiology Taping*, przy wsp. J. Szczegielniaka i T. Senderka, Ostrowiec Świętokrzyski.
- Śliwiński Z., 2014, *Historia*, w: *Dynamiczne plastrowanie: podręcznik Kinesiology Taping*, red. Z. Śliwiński, M. Krajczy, przy wsp. J. Szczegielniaka i T. Senderka, Ostrowiec Świętokrzyski.
- Song W., Yang Y., 2020, *Effect of Kinesio taping on delayed-onset muscle soreness in elite athletes*, „The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness”, t. 62 (5), s. 667–672.
- Sun Z.H., Tian Y.P., Tan Y.F., Tao D., Li W.B., Ding J.L., Ai S.C., 2020, *Effectiveness of Kinesio taping on peripheral facial paralysis: a protocol for systematic review and meta-analysis*, „Medicine” (Baltimore), t. 99 (46), s. e23090.
- Szarejko K.D., Kuć J., Aleksandrowicz K., Gołębiowska M., 2016a, *Istota kinesiotalingu w obszarze czaszkowo-żuchwowym oraz czaszkowo-twarzowym – przegląd piśmiennictwa. Część II*, „Protetyka Stomaologiczna”, r. LXVI, z. 6, s. 437–444.
- Szarejko K.D., Kuć J., Aleksandrowicz K., Gołębiowska M., 2016b, *Istota kinesiotalingu w obszarze czaszkowo-żuchwowym oraz czaszkowo-twarzowym – przegląd piśmiennictwa. Część I*, „Protetyka Stomatologiczna”, r. LXVI, z. 5, s. 359–366.
- Szczegielniak J. i wsp., 2007, *Kinesiotalingu w fizjoterapii po zabiegach chirurgicznych w obrębie jamy brzusznej*, „Fizjoterapia Polska”, z. 3 (4), s. 299–307.
- Szczegielniak J. i wsp. 2007., *Zastosowanie Kinesio Taping u pacjentów z zaostrzeniami astmy oskrzelowej*, „Medycyna Sportowa”, z. 6 (23), s. 337–341.
- Szczegielniak J. i wsp., 2007, *The possibilities of using kinesio taping in patients after cardiac surgery*, „Fizjoterapia Polska” 7, t. 7, z. 4, s. 465–471.
- Szczegielniak J., Łuniewski J., Bogacz K., Krajczy M., Śliwiński Z., 2007, *Możliwości zastosowania metody Kinesio Taping u pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych*, „Fizjoterapia Polska”, t. 7 (4), s. 465–471.
- Szeffler J., Głowacka P., Patalong-Ogiewa M., 2012, *Kinesiology taping jako metoda wspierająca terapię ośrodkowego uszkodzenia nerwu VII*, „Annles Academiae Medicae Silesiensis”, nr 66 (1), s. 72–76.
- Tantawy S.A., Abdelbasset W.K., Nambi G., Kamel D.M., 2019, *Comparative study between the effects of Kinesio Taping and pressure garment on secondary upper extremity lymphedema and quality of life following mastectomy: a randomized controlled trial*, „Integrative Cancer Therapies”. doi: 10.1177/1534735419847276.
- Tarkowski Z., 2017, *Nowe specjalizacje w logopedii*, <https://forumlogopedy.pl/artykul/nowe-specjalizacje-w-logopedii> (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Tarkowski Z., 2023, *Logopedia opiekuńcza*, „Logopedia”, t. 52 (1), s. 331–339.
- Thair A., Abid M., Dziedzic A., 2024, *Caregivers' experience with lip taping as a presurgical orthopedic treatment for cleft lip and palate defects*, „Children” (Basel), t. 11 (3), s. 332.
- Toprak Celenay S., Kavalci B., Karakus A., Alkan A., 2020, *Effects of kinesio tape application on pain, anxiety, and menstrual complaints in women with primary dysmenorrhea*:

- a randomized sham-controlled trial*, „Complementary Therapies in Clinical Practice”. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101148.
- Turner B.S., 1990, *The interdisciplinary curriculum: from social medicine to postmodernism*, „Sociology of Health and Illness” t. 12, nr 1, s. 2–23.
- Vahid M., Mansuri B., Farzadi F., Tohidast S.A., Bagheri R., Scherer R.C., 2022, *Immediate effects of combining Kinesio Tape with voice therapy in patients with muscle tension dysphonia*, „Journal of Voice”. doi: 10.1016/j.jvoice.2022.09.006.
- Vignesh R., Singhal R., Namdev R., Kumar A., Dayma C., Rani A., 2024, *Treatment outcomes of lip taping in patients with non-syndromic cleft lip and/or palate: A systematic review and meta-analysis*, „The Cleft Palate Craniofacial Journal”. Epub ahead of print. doi: 10.1177/10556656241249822. PMID: 38711400.
- Wallace S.S., Barak G., Truong G., Parker M.W., 2022, *Hierarchy of evidence within the medical literature*, „Hospital Pediatrics”, t. 12 (8), s. 745–750.
- Walshe M., Smith M., Pennington L., 2012, *Interventions for drooling in children with cerebral palsy*, „Cochrane Database of Systematic Reviews”. doi: 10.1002/14651858.CD008624.pub3.
- Wang Y., Zhu X., Guo J., Sun J., 2021, *Can Kinesio taping improve discomfort after mandibular third molar surgery? A systematic review and meta-analysis*, „Clinical Oral Investigations”, t. 25 (9), s. 5139–5148.
- WHO, 2005 = World Health Organization, 2005, *Guidelines on basic training and safety in chiropractic*, Geneva.
- WHO, 2010 = World Health Organization, 2010, *Benchmarks for training in traditional/complementary and alternative medicine. Benchmarks for training in osteopathy*, Geneva.
- WHO, 2024 = World Health Organization, 2024, *Traditional, complementary and integrative medicine*, https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-and-integrative-medicine#tab=tab_2 (dostęp: 12.10.2024 r.).
- Yasukawa A., Patel P., Sisung C., 2006, *Pilot study: investigating the effects of Kinesio Taping in acute pediatric rehabilitation setting*, „American Journal of Occupational Therapy”, t. 60, z. 1, s. 104–110.
- Yazici G., Kafa N., Kolsuz M.E., Volkan-Yazici M., Evli C., Orhan K., 2023, *Evaluation of single session physical therapy methods in bruxism patients using shear wave ultrasonography*, „Cranio”, t. 41 (1), s. 41–47.
- Yilmaz N., Turker D., Aytar A., Yemisci O.U., Aytar A., 2024, *The acute effects of Kinesio Taping on drooling in children with cerebral palsy: a randomized placebo-controlled trial*, „Developmental Neurorehabilitation”, t. 27 (5-6), s. 161–168.
- Zalewska A., Pawłowicz K., Gańczyk M., Roman C., Waszkiewicz N., 2020, *Wykorzystanie technik fizjoterapii w leczeniu patogenicznego wpływu stresu na narząd żucia w pracy neurologopedy*, w: *Holistyczny wymiar współczesnej medycyny*. T. 7, red. E. Krajewska-
- Zwinczewska D., Zwinczewski I., 2018, *Medycyna integracyjna – przyszłość polskich szpitali?*, <https://www.praktycznafizjoterapia.pl/artykul/medycyna-integracyjna-przyszlosc-polskich-szpitali> (dostęp: 12.10.2024 r.).