

LEGE ARTIS

STUDENCKI KWARTALNIK MEDYCZNY

ŁUSZCZYCA

- WSTYDLIWY PROBLEM?

ZESPÓŁ

PANDAS

WADY POSTAWY

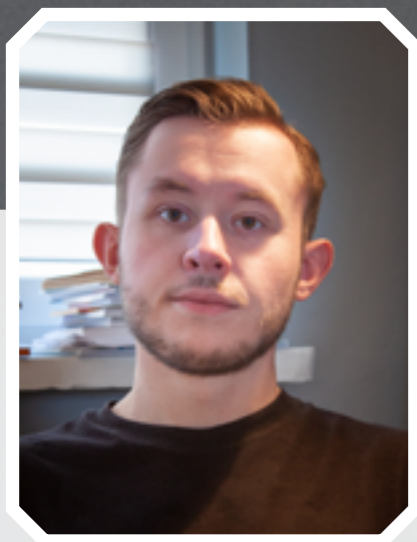
U DZIECI A ŚWIADOMOŚĆ RODZICÓW

TROMBOFILIE

W PORONIENIACH NAWYKOWYCH

NUMER 5

ISSN 2544-0934



OD REDAKTORA

Nadchodzący rok 2019 niesie ze sobą wiele zmian. Wprowadzona ma zostać e-recepta i e-zwolnienie. Zapowiedziane zostały również podwyżki płac minimalnych zawodów niemedycznych w ochronie zdrowia. Do ważniejszych zmian możemy dodać również wprowadzenie e-dowodów. Możliwe, że w tym roku wystartuje też pilotaż opieki farmaceutycznej. Każda innowacja niesie ze sobą ryzyko niepowodzenia lub znacznych utrudnień (choćby w obsłudze pacjenta). Rodzą się również obawy - zarówno wśród personelu medycznego, jak i pacjentów. Nie wszystkie z nich są bezpodstawne. Należy jednak pamiętać o tym, że jeżeli nie będziemy starali się dążyć do postępu, to nigdy nie będziemy w stanie dorównać naszym sąsiadom z Zachodu.

Drodzy Absolwenci! Pamiętajmy zatem, że to My tworzymy przyszłość i decydujemy, jak będzie wyglądać. Nasi młodszy koledzy i koleżanki wkrótce dołączą do nas. Postaramy się zatem dać z siebie wszystko, tak by móc wtedy bez wstydu spojrzeć im w oczy.

Tematem przewodnim piątego wydania czasopisma jest łuszczyca. Interdyscyplinarne podejście do tej choroby pomoże Wam dokładniej ją poznać z różnej perspektywy. Mam nadzieję, że dzięki tej wiedzy będziecie w stanie lepiej zrozumieć problemy, z którymi spotykają się pacjenci. Oczywiście w numerze przeczytacie również artykuły dotyczące innych zagadnień. Zapraszam do lektury.

Mateusz Stajner,
Redaktor Naczelny

Spis treści

Łuszczyca - wstydlivy problem?

Wprowadzenie.....	5
Diagnostyka laboratoryjna łuszczycy.....	6 - 8
Leczenie farmakologiczne.....	9 - 10
Dieta w łuszczycy.....	11 - 13
Pacjent z łuszczycą u lekarza dentysty.....	14 - 17

Wiedza rodziców na temat profilaktyki wad postawy u dzieci w wieku szkolnym.....	18 - 23
--	---------

Zespół PANDAS.....	24 - 26
--------------------	---------

Trombofilie w poronieniach nawykowych.....	27 - 29
--	---------

Organizacje studenckie.....	30 - 37
-----------------------------	---------

Redakcja:

Aleksandra Janik
Justyna Kata-Bury
Aleksandra Nowicka

Redaktor naczelny:

Mateusz Stajner

Wydawca:

Mateusz Stajner

Kontakt z redakcją:

la.redakcja@gmail.com

Zdjęcia oraz grafiki wykorzystane za zgodą autorów.

ISSN 2544-0934

Łuszczyca

- wstydlivy problem?

Autorzy:

Aleksandra Janik

Justyna Kata-Bury

Aleksandra Nowicka

Mateusz Stajner

Szacuje się, że w niektórych krajach choruje na nią przeszło **10% populacji**. Dotyka ponad **100 milionów ludzi** na całym świecie. Więcej niż połowa chorych oświadczyła, że jej objawy znacząco wpływają na życie codzienne [1]. Mowa jest o łuszczycy. Jest to niezakaźna choroba o przewlekłym i nawrotowym przebiegu, która powoduje zaburzenia w rogowaceniu skóry i jej stany zapalne. Może wystąpić w każdym wieku. Dotyka w równym stopniu mężczyzn i kobiety [2].

Wyróżniane są dwa typy łuszczycy:

- **Typ I**, w którym początki choroby obserwowane są przed 40 rokiem życia, uznawany jest za dziedziczny. Ma związek z antygenami zgodności tkankowej. Zazwyczaj charakteryzuje się cięższym przebiegiem, częstszymi nawrotami i słabszą reakcją na leczenie niż typ II.
- **Typ 2**, który najczęściej objawia się u pacjentów po 40 roku życia, a wywiad rodzinny zazwyczaj jest ujemny. Typ ten cechuje się stabilniejszym przebiegiem choroby.

Do głównych **patomechanizmów** łuszczycy zaliczamy nadmierną proliferację keratynocytów i niepoprawne ich różnicowanie się oraz stan zapalny występujący w obrębie zmian. Zmiany wywołane chorobą mają podłoże immunologiczne (główną rolę odgrywają tutaj limfocyty T - Th-1, Th-17 i Th22). Cykl komórkowy jest przy tym skrócony nawet 8-krotnie, a objętość naskórka wzrasta kilkakrotnie [5].

Do **czynników**, które mogą wywoływać i zaostrzać chorobę, zaliczamy:

- bodźce mechaniczne lub fizyczne,
- zakażenia drobnoustrojami, przeważnie paciorkowcami i gronkowcami,
- leki takie jak beta-blokery, preparaty litu, NLPZ, progesteron, amiodaron, preparaty chlorochinowe czy inhibitory acetylocholinoesterazy,
- stres,
- ciążę i poród,
- menopauzę,
- alkohol i palenie papierosów. [2, 4]

Niektóre postaci łuszczycy powodują również zmiany w obrębie stawów i paznokci. Blisko u jednego na trzech pacjentów z postacią umiarkowaną do poważnej łuszczycy, po pewnym czasie rozwija się artropatia łuszczykowa. Schorzenie to - ze względu na objawy, które mogą prowadzić do trwałego uszkodzenia stawów i niepełnosprawności - wymaga konsultacji z reumatologiem [2, 3].

Diagnostyka laboratoryjna łuszczycy

Pomimo intensywnie prowadzonych badań nie opracowano dotychczas testu, na podstawie którego można w sposób definitywny stwierdzić obecność łuszczycy. Diagnostyka kliniczna obejmuje makroskopową ocenę morfologii i lokalizacji zmian skórnych, wywiad rodzinny, badania obrazowe oraz laboratoryjne. Do potwierdzenia psoriasis konieczne jest wykluczenie chorób mogących dawać podobne objawy, tj. łojotokowego zapalenia skóry, grzybicy, łupieżu różowego Gilberta, przyłuszczycy, kiły i erythrodermii o innej etiologii [1,2,3]. Do postawienia rozpoznania wykorzystywane są badania histopatologiczne. W obrazie preparatów mikroskopowych obserwuje się nierównomierny przerost naskórka, akantozę (rozrośnięcie nabłonka wielowarstwowego płaskiego), wydłużenie tzw. soplí naskórkowych, parakeratozę (niepełne rogowacenie, obecność resztkowych jąder w warstwie rogowej), ścięczenie warstwy ziarnistej, a także naciek komórek układu immunologicznego wokół kapilar skórnych [4,5,6,7]. Obraz histopatologiczny zależy od stadium i rodzaju łuszczycy [3]. Badanie histopatologiczne nie jest jednak badaniem rozstrzygającym [6]. U pacjentów ze zmianami obejmującymi dłonie i stopy powinno być wykonane bada-

nie mykologiczne w celu wyeliminowania podejrzenia grzybicy. Do różnicowania łuszczycy z chorobami alergicznymi i wykluczenia kontaktowego zapalenia skóry stosuje się testy płatkowe. Istnieją jednak doniesienia zwracające uwagę na możliwość współwystępowania tych chorób. U pacjentów takich testy płatkowe dają wynik dodatni - najczęściej na nikiel i chrom. Rekomenduje się wykonanie tych testów w celu wyeliminowania czynników drażniących, które mogą nasilać proces zapalny [6].

Diagnostyka genetyczna

Łuszczycą jest chorobą o skomplikowanej etiologii. Udowodniono zwiększone występowanie schorzenia u osób spokrewnionych. Wykazano, że bliźnięta monozygotyczne charakteryzuje wysoki wskaźnik zgodności występowania łuszczycy sięgający nawet 75%. Z uwagi na to, że wspomniana wartość nigdy nie osiągnęła 100%, stwierdza się wpływ innych czynników na ujawnienie się choroby [8]. Fakt ten potwierdza przynależność łuszczycy do chorób uwarunkowanych wieloczynnikowo, obejmujących wielogenowy sposób dziedziczenia [7].

HLA-Cw6 jest głównym genem świadczącym o predyspozycji do rozwoju łuszczycy. Allel HLA-Cw*06 znajduje się na chromosomie 6p, w obrębie regionu MHC kompleksu zgodności tkankowej, w tzw. locus podatności na łuszczycę 1 (ang. psoriasis susceptibility locus 1 - PSORS1) [8,9]. Wykazano, że HLA-Cw*06 występuje u 47,9% cierpiących na łuszczycę w populacji polskiej [9]. Udowodniono zależność pomiędzy obecnością tego allelu a wczesnym pojawieniem się choroby, jej cięższym przebiegiem oraz większą tendencją do wystąpienia nawrotów. U pacjentów HLA-Cw*06-dodatnich stwierdza się częstsze występowanie łuszczycy paznokci i zapalenia stawów [9]. Pomimo licznych doniesień dowodzących korelacji pomiędzy obecnością HLA-Cw*06 a zwiększonym ryzykiem wystąpienia łuszczycy, jego rola w patogenezie wciąż nie jest do końca poznana. Wyjaśnienie jej stanowi wyzwanie dla badaczy. W Polsce istnieją komercyjne laboratoria diagnostyczne posiadające w swojej ofercie badania polegające na oznaczeniu allelu HLA-C*06 w ludzkim genomowym DNA w oparciu o metodę mikromacierzy. Materiałem referencyjnym jest krew pobrana na EDTA. Należy pamiętać, że do badania niezbędne jest podpisanie przez pacjenta deklaracji świadomej zgody na wykonanie badania molekularnego.

W poszukiwaniu markerów genetycznych

Mimo że wykazano silny związek allelu HLA-Cw*06, dokładne i pewne oszacowanie potencjalnego ryzyka wystąpienia łuszczycy na podstawie pojedynczego markeru nie jest możliwe. Nowym kierunkiem analiz molekularnych są badania asocjacyjne całego genomu GWAS (ang. genome wide association studies). GWAS obejmują genotypowanie setek tysięcy markerów charakteryzujących się polimorfizmem pojedynczego nukleotydu (ang. single-nucleotide polymorphism - SNP) oraz wykazaniu zmienności liczby kopii genów (ang. copy number variation, CNV) mających potencjalny wpływ na predyspozycję do wystąpienia łuszczycy [8,9]. Badania GWAS umożliwiły identyfikację ponad 40 loci istotnie korelujących z podatnością na psoriasis. Badania doprowadziły także do wyłonienia wielu polimorfizmów przypuszczalnie mogących pełnić funkcje markerów tej choroby. Zaliczyć tu można geny zaangażowane w funkcjonowanie bariery naskórkowej, ścieżkę genetyczną zależną od limfocytów Th-2, Th-17, CD8+ oraz sygnalizację zależną od czynnika transkrypcyjnego Nf-kB [9]. Wyjaśnienie roli nowo zidentyfikowanych markerów genetycznych i interakcji pomiędzy nimi jest nadal przedmio-

tem intensywnych badań. Pogłębienie wiedzy w tym zakresie może w przyszłości zaowocować opracowaniem testów predyspozycji do łuszczycy oraz umożliwić określenie profilu genetycznego pacjentów, co byłoby pomocne w cenniejszym doborze leków biologicznych.

Rola badań laboratoryjnych w monitorowaniu stanu klinicznego pacjenta

Każdy pacjent z łuszczycą powinien być regularnie kontrolowany pod kątem wystąpienia łuszczycowego zapalenia stawów (ŁZS). Oprócz badań obrazowych ważne jest monitorowanie parametrów: OB., białek ostrej fazy (w tym białka CRP) [3]. Badaniem podatności na ŁZS jest analiza genu HLA-B27 [10].

Łuszczycy może mieć także konsekwencje ogólnoustrojowe. Wykazano, że u pacjentów cierpiących na łuszczycę w starszym wieku częściej występują dysfunkcje układu sercowo-naczyniowego oraz zaburzenia metaboliczne. Zaobserwowano m. in. częstsze występowanie dyslipidemii oraz zapadalność na cukrzycę typu II i miażdżycę w tej grupie chorych. Dlatego ważną rolę stanowi również monitorowanie takich parametrów jak: glukoza na czczo, cholesterol całkowity, cholesterol HDL, cholesterol LDL, triglicerydy, kwas moczowy, białka ostrej fazy w surowicy krwi oraz mikroalbuminuria w moczu [3]. Wysokie ryzyko wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych skłania również do oznaczeń homocysteiny. Udowodniono, że parametr ten może korelować z ciężkością psoriasis [7]. W ciężkich postaciach, cechujących się zaburzeniem utraty funkcji skóry jako bariery, ważne jest oznaczenie elektrolitów, białka

całkowitego, leukocytozy [3]. Należy również pamiętać, że u pacjentów z nasilonymi zmianami może dojść do wtórnego zakażenia grzybami z rodzaju *Malassezia*. Wykazano, że w takich przypadkach zakażenia mogą prowadzić do zaostrzenia zmian łuszczycowych [11], co sugeruje konieczność laboratoryjnego monitorowania pacjentów z dużymi zmianami pod względem mykologicznym.

Badanie żywej kropli krwi – popularne oszustwo

Z powodu trudności w leczeniu łuszczycy pacjenci często szukają alternatywnej pomocy. Nieświadomi zagrożenia stają się ofiarami używających pozornie naukowych argumentów oszustów, obiecujących szybką diagnostykę przyczyny choroby, a nawet całkowite jej wyleczenie. Przykładem jest analiza żywej kropli krwi. Należy pamiętać jednak, że wspomniane "badanie" nie jest badaniem diagnostycznym i nie ma żadnego potwierdzenia naukowego.

Leczenie farmakologiczne

Na rynku ciągle przybywa preparatów na łuszczycę - jednak żaden na chwilę obecną nie jest w stanie całkowicie wyleczyć chorego. Wiedza o dostępnych schematach postępowania wydaje się niezbędna dla wyboru najlepszej metody leczenia pacjenta. Dostępne środki, mimo swoich ograniczeń, pozwalają na zmniejszenie częstotliwości nawrotów choroby oraz uwolnienie chorego od jego dolegliwości i poprawę komfortu życia.

Leczenie łagodniejszych postaci łuszczycy powinno zaczynać się od preparatów działających miejscowo i fototerapii. Obecnie na rynku dostępne są maści, kremy, roztwory, żele, pianki, aerozole, olejki czy mleczka. Postać specyfiku powinna być dobrana w ten sposób, żeby zapewnić jak największą skuteczność terapii przy jednoczesnym upewnieniu się, że pacjent będzie systematycznie używać preparatu. Znaczącym zagrożeniem dla uzyskania stałej poprawy w przypadku ich stosowania jest konieczność utrzymania ciągłości terapii. Do najczęściej stosowanych miejscowo leków możemy zaliczyć:

- ditranol - stosowany najczęściej w maściach, zazwyczaj w połączeniu z kwasem salicylowym. Wykazuje on działanie antyproliferacyjne i moduluje stan zapalny w obrębie zmian łuszczycowych.
- kortykosteroidy - ze względu na największą skuteczność stosowane zazwyczaj w krótkotrwałej terapii kortykosteroidami bardzo silnie działającymi. Należy przy tym pamiętać, że dużą rolę w skuteczności odgrywa prawidłowe nanoszenie preparatów na miejsca zmienione, czyli ilości wystarczającej na ich całkowite pokrycie.

Drugą ważną cechą takich preparatów jest zmniejszenie odpowiedzi na lek wraz z upływem czasu ze względu na wysycenie receptorów (zjawisko to jest jednak odwracalne).

- analogi witaminy D - wymagające dłuższej terapii w celu uzyskania oczekiwanych rezultatów. Hamują nadmierną proliferację komórek naskórka. Stosowane są również w połączeniu z kortykosteroidami (kalcyotropiol) oraz fototerapią w celu redukcji dawek promieniowania i leków.
- retinoidy - również wymagające dłuższego stosowania. Obecnie stosowany jest tazaroten, który wykazuje działanie antyproliferacyjne i przeciwzapalne [2, 4].

Częstym uzupełnieniem leczenia miejscowego jest zastosowanie fototerapii. Do naświetlań wykorzystywane są fale w zakresie UVA i UVB, które mają na celu ograniczenie stanu zapalnego oraz znormalizowanie nadmiernego podziału komórek. Często do schematu leczenia włączany jest psoralen, który ma na celu zwiększenie wrażliwości na promieniowanie świetlne. Można go podawać zarówno drogą doustną, jak i zewnętrznie - poprzez stosowanie kąpeli z jego dodatkiem. Za stosowaniem fototerapii przemawiają jej niskie koszty i zazwyczaj brak układowego działania immunosupresyjnego, które towarzyszy terapii tradycyjnej i biologicznej. Należy jednak unikać zbyt częstych naświetlań, gdyż tak jak nadmierna ekspozycja na słońce, może powodować przedwczesne starzenie się skóry oraz zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia niektórych rodzajów raka skóry. Ze względu na te zagrożenia sugeruje się

Dieta w łuszczycy

Obecnie etiologia łuszczycy jest nieznana, jednak uważa się, że jest ona wieloczynnikowa. Przyjmuje się, że szczególne znaczenie mają czynniki genetyczne oraz środowiskowe, w tym związane ze stylem życia (np. dieta, alkohol, nikotyna, infekcje oraz stres psychiczny) [1,3,4]. Nieprawidłowy styl życia - w tym nieodpowiedni sposób odżywiania - może nasilać procesy zapalne, a w konsekwencji pogorszyć przebieg kliniczny choroby oraz przyspieszać wystąpienie powikłań ze strony układu sercowo-naczyniowego. Nadmierna masa ciała zwiększa ryzyko wystąpienia łuszczycy oraz wpływa na ciężkość przebiegu schorzenia. Naldi i wsp. w swoim badaniu udowodnili, że podwyższony wskaźnik BMI w niewielkim stopniu podwyższa ryzyko łuszczycy, jednak otyłość zwiększa to ryzyko dwukrotnie.

Częstsze występowanie nadwagi i otyłości u pacjentów z łuszczycą może być związane ze stygmatyzacją w życiu społecznym. Może być ona przyczyną długotrwałego stresu prowadzącego do nieprawidłowych zmian w stylu życia, w tym niewłaściwych nawyków żywieniowych. Zmiany te mogą prowadzić do niekontrolowanego przyrostu masy ciała zwiększającego ryzyko powikłań ze strony układu sercowo-naczyniowego. Badania Rapp i wsp. wykazały, że jakość życia osób, które chorują na łuszczycę w porównaniu do zdrowej popu-

lacji jest obniżona. Dodatkowo udowodniono, że jakość ich życia jest porównywalna z jakością życia chorych na cukrzycę, nowotwory czy obciążonych chorobami ze strony układu sercowo-naczyniowego.

Związek między łuszczycą i otyłością można również tłumaczyć wspólną zapalną patogenezą tych schorzeń. U osób z nadmierną masą ciała adipocyty charakteryzują się niekorzystnym prozapalnym profilem wydzielniczym, związanym z nadprodukcją cytokin prozapalnych: TNF- α , IL-1, IL-6, IL-8, wisfatyny, leptyny oraz inhibitora aktywatora plazminogenu 1 [1,3].

Badania oparte na zmniejszonej podaży energii w procesach zapalnych dowiodły, że redukcja masy ciała prowadzi do zmniejszenia w surowicy krwi stężenia cytokin i markerów prozapalnych, takich jak białko C-reaktywne, receptor dla TNF- α czy IL-6. Korzystny wpływ diety ubogoenergetycznej na przebieg łuszczycy udowodniony jest badaniami doświadczalnymi oraz licznymi obserwacjami klinicznymi. Dodatkowym potwierdzeniem pozytywnego wpływu redukcji masy ciała na przebieg kliniczny łuszczycy są opisywane w piśmiennictwie przypadki otyłych pacjentów z ciężką postacią łuszczycy, u których choroba uległa całkowitej remisji po chirurgicznym zabiegu bariatrycznym.



preparatów. Kolejnym powodem, dla którego obecność lekarza jest obowiązkowa, jest wykluczenie aktywnych poważniejszych infekcji, które są bezwzględnym przeciwwskazaniem do stosowania antagonistów TNF- α .

Do tej grupy leków zaliczamy między innymi:

- adalimumab - przeciwciało monoklonalne, które podawane jest w postaci iniekcji podskórnych. Możliwe działania niepożądane to przede wszystkim reakcje nadwrażliwości i odczyny w miejscu podania. Znacznie rzadziej wywołuje demielizacyjne objawy neurologiczne, uszkodzenie serca czy oportunistyczne infekcje i gruźlicę.
- etanercept - białko fuzyjne, również podawane podskórnie poprzez iniekcje. Uznawany jest za bezpieczny. Oprócz odczynów w miejscu podania, może też wywoływać objawy grypopodobne, nudności i zakażenia oportunistyczne.
- infliksymab - przeciwciało monoklonalne klasy IgG1. Podawany jest w postaci wlewów dożylnych o zmiennym schemacie dawkowania. Podobnie jak etanercept, uznawany jest za względnie bezpieczny lek, jednak o szerszym zakresie działań niepożądanych [1, 2, 3, 4].

Dużą wadą leków z tej grupy jest ich wysoka cena oraz możliwość wystąpienia nawrotów choroby w przypadku odstawienia leków.

W przypadku niewystarczającej odpowiedzi na leczenie antagonistami TNF- α , często stosuje się terapię kombinowaną w połączeniu z metotreksatem. Jest on cytostatykiem, który odpowiada za hamowanie aktywności reduktazy dihydrofolianowej. Podawany jest drogą doustną. Ze względu na wysokie ryzyko wystąpienia powikłań hematologicznych konieczna jest suplementacja kwasem foliowym. Lek ten może również powodować uszkodzenie nerek i wątroby oraz działać cancerogennie. Nie może być stosowany u kobiet w ciąży oraz karmiących matek, u osób z uszkodzoną wątrobą oraz alkoholików [2, 4].

regularne wizyty kontrolne. Przeciwwskazaniem do stosowania fototerapii jest jednocześnie przyjmowanie cyklosporyny [1, 4, 5].

Bardziej zaawansowane postaci łuszczycy, które nie odpowiadają na miejscowe leczenie w stopniu pozwalającym na komfortowe funkcjonowanie pacjenta, wymagają dodatkowo wdrożenia terapii lekami doustnymi. Wiąże się to z koniecznością obserwacji występowania działań niepożądanych podawanych preparatów oraz z odpowiednim doбором leku dla chorego. Jednym z najczęściej doustnie stosowanych leków jest cyklosporyna. Wybór odpowiedniego schematu leczenia - terapia krótka, przerywana lub terapia ciągła - powinien zależeć od indywidualnego rozpatrzenia danego przypadku. Ważną zaletą tego leku jest jego skuteczność w każdej postaci choroby. Farmakoterapia cyklosporyną, ze względu na wysoką nefrotoksyczność leku, wymaga jednak regularnej kontroli parametrów laboratoryjnych.

Wysoką skutecznością charakteryzują się też retinoidy w połączeniu z terapią PUVA (psoralen + UVA). Jednak ze względu na możliwe działanie teratogenne konieczne jest stosowanie antykoncepcji u kobiet poddanych leczeniu, a także przez okres dwóch lat po przerwaniu terapii. Dawkę leku stopniowo obniża się po remisji objawów. Do działań niepożądanych tej terapii możemy zaliczyć nadmierną suchość i wrażliwość na urazy skóry oraz błon śluzowych [2, 5].

Leki biologiczne, do których zalicza się antagonistów TNF- α , stanowią obecnie obiecującą grupę - szczególnie dla osób, u których dotychczasowa terapia nie przyniosła skutku. Dodatkową ich zaletą jest wysoka skuteczność i szybka redukcja zmian wywołanych chorobą. Należy jednocześnie pamiętać, że farmakoterapia taka powinna być kontrolowana przez doświadczonego lekarza, który będzie również w stanie poinstruować pacjenta o prawidłowym przyjmowaniu dobranych

Badanie przeprowadzone przez Gisondi i wsp., w którym analizowano wpływ diety niskokalorycznej na efekty leczenia tuszczycy cyklosporyną, także potwierdza korzystny wpływ stosowania tej diety u chorych na tuszczycę. U osób chorych na tuszczycę, które otrzymywały cyklosporynę oraz stosowały restrykcyjną dietę, zmniejszył się stopień nasilenia procesu chorobowego w porównaniu do chorych otrzymujących cyklosporynę, bez diety [3].

Ważnym elementem diety pacjentów z tuszczycą jest regularne spożywanie ryb bogatych w wielonienasycone kwasy tłuszczowe oraz odpowiednia podaż błonnika pokarmowego. Taka modyfikacja może wspomóc redukcję masy ciała i zmniejszać nasilenie objawów klinicznych u pacjentów [4]. Istotny jest stosunek kwasów omega-3 do kwasów omega-6 w pożywieniu, który powinien wynosić 1:1,8. Wielonienasycone niezbędne kwasy tłuszczowe są najbardziej rozpowszechnione w olejach rybnych (głównie z makreli, śledzi, sardynek), algach i orzechach [1]. Doustna suplementacja EPA wpływa na zmniejszenie świądu, rumienia oraz złuszczenia u pacjentów. Regularne spożywanie 170g tłustych, morskich ryb w ciągu dnia (1,8 g/dobę oleju z ryb), może wspomóc leczenie tuszczycy zwykłej, natomiast w ostrej kropelkowatej postaci tuszczycy pomocna może być podaż 4,2 g/dobę EPA i DHA. Prawidłowa podaż błonnika w diecie chorych na tuszczycę wspomaga wiązanie i utrudnia przyswajanie pierwiastków toksycznych, które niekorzystnie wpływają na układ odpornościowy [2]. Według badań sposób odżywiania bogaty w świeże warzywa i owoce, które są źródłem przeciwutleniaczy, poprawia przebieg kliniczny dermatozy [4].

W terapii tuszczycy pomocne może być stosowanie diety wegetariańskiej. Potwierdzeniem jest badanie przeprowadzone przez Kharaeva i wsp., którzy u pacjentów z ciężką postacią tuszczycy zwyczajnej oraz tuszczycy

cowym zapaleniem stawów stosowali doustną suplementację koenzymu Q10, selenu oraz witaminy E przez miesiąc. W porównaniu do grupy kontrolnej, która otrzymywała placebo, zaobserwowano normalizację aktywności katalazy i dysmutazy w granulocytach, a także w zmianach skórnych. Podobne wnioski uzyskali Naldi i wsp., na podstawie badanych nawyków żywieniowych za pomocą kwestionariusza częstotliwości spożycia żywności [3]. Wyniki sugerują, że regularne spożywanie świeżych owoców i warzyw (takich jak marchew czy pomidor) może korzystnie wpływać na przebieg tuszczycy ze względu na wysoką zawartość flawonoidów, karotenoidów i witaminy C [3,4]. Wolters w swojej pracy zwraca uwagę na zwiększoną ilość kwasu arachidonowego (AA) oraz jego prozapalnych pochodnych, np. LTB₄, w skórze chorych na tuszczycę. Dlatego pomocne może być wykluczenie z diety produktów zwierzęcych bogatych w kwas arachidonowy [4].

Zaobserwowano, że stosowanie diety bezglutenowej u chorych na tuszczycę, ze współistniejącą chorobą trzewną, wspomaga leczenie zmian chorobowych tuszczycy. Stwierdzono, że pacjenci z tuszczycą mają podwyższony poziom przeciwciał IgA i IgG przeciwko gliadynie [4], jednak rola diety bezglutenowej w leczeniu tuszczycy powinna stanowić przedmiot dalszych badań [3].

W leczeniu tuszczycy duży wpływ ma również odpowiednia podaż witaminy D, która ma znaczenie w chorobach autoimmunologicznych [4]. Zaobserwowano, że chorzy na tuszczycę mają zmniejszoną ilość aktywnej formy witaminy D (1 α ,25-dihydroksycholekalcyferol) w surowicy. Badania zawarte w piśmiennictwie sugerują, że doustne podawanie witaminy D₃ jest skuteczne w terapii tuszczycy. Analogi witaminy D₃ oraz miejscowe pochod-

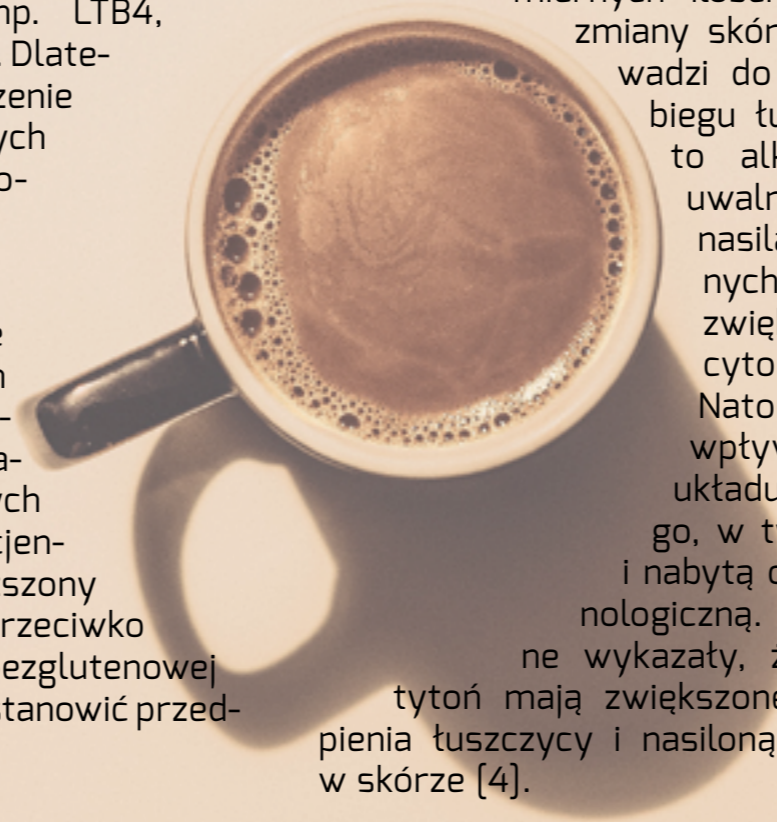
ne są rutynowo stosowane w leczeniu pacjentów z tuszczycą [4].

W piśmiennictwie opisywane są również korzyści wpływające na przebieg tuszczycy, które wykazuje białko serwatkowe XP-828L. Jest to suplement diety pozyskiwany z ekstraktu bydłowej serwatki. Zaobserwowano jego regulujący wpływ na układ odpornościowy, ponadto może hamować wytwarzanie cytokin Th1, czyli IL-2 i IFN- γ [1].

Pacjenci chorzy na tuszczycę ze swojej diety powinni wyeliminować używki takie jak alkohol czy nikotyna. Badanie przeprowadzone przez Higginsa sugeruje, że spożywanie nadmiernych ilości alkoholu nasila zmiany skórne, a także prowadzi do cięższego przebiegu tuszczycy. Ponadto alkohol stymuluje uwalnianie histaminy, nasila produkcję wolnych rodników oraz zwiększa produkcję cytokin prozapalnych. Natomiast nikotyna wpływa na funkcje układu odpornościowego, w tym na wrodzoną i nabytą odpowiedź immunologiczną. Badania kliniczne wykazały, że osoby palące tytoń mają zwiększone ryzyko wystąpienia tuszczycy i nasiloną reakcję zapalną w skórze [4].

Na farmakokinetykę przyjmowanych leków mają wpływ czynniki dietetyczne. Przy jednoczesnym stosowaniu cyklosporyny oraz soku grejpfrutowego, biodostępność leku wzrasta nawet o 60%. Dlatego podczas leczenia pacjenci powinni unikać spożywania soku grejpfrutowego [1].

Liczne badania sugerują, że modyfikacja diety chorych na tuszczycę polegająca na zastąpieniu diety niskokalorycznej, spożywaniu dużej ilości świeżych warzyw i owoców oraz uwzględnieniu suplementacji kwasów tłuszczowych omega-3, poprawia przebieg kliniczny dermatozy oraz może zmniejszyć ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych [3].



Pacjent z łuszczycą u lekarza dentysty

Co wspólnego ze stomatologią mają choroby autoimmunologiczne? Można wyróżnić trzy główne powiązania. Po pierwsze zmiany w jamie ustnej mogą mieć charakter typowy dla konkretnych chorób. Niejednokrotnie ułatwia to postawienie trafnego rozpoznania. Po drugie przewlekłe ogniska zapalne w jamie ustnej przyczyniają się do rozwoju chorób mediowanych immunologicznie. Ich obecność stanowi jednocześnie istotną przeszkodę w rozpoczęciu leczenia immunosupresyjnego. Dodatkowo w jamie ustnej można obserwować działania niepożądane leków immunosupresyjnych [1].

Lekarze nie są zgodni co do tego, jak często objawy łuszczycy pojawiają się w jamie ustnej. Niestety większość pacjentów z dermatozami nie jest poddawana wnikliwemu badaniu przedmiotowemu śluzówki [2]. Można założyć, że zmiany błony śluzowej są rzadko rozpoznawane u chorych na łuszczycę ze względu na to, że większość jest bezobjawowa. Patologicznie przyspieszony okres turn-over w obrębie zmian skórnych w łuszczycy jest zbliżony do normalnego, którym charakteryzuje się nabłonek jamy ustnej. Ponadto błona śluzowa pierwszego odcinka przewodu pokarmowego różni się morfologicznie i immunohistologicznie od skóry. Korneodesmodyna, glikoproteina odgrywająca rolę w rozwoju łuszczycy, występuje w skórze, ale w błonie śluzowej jamy ustnej – nie [3]. W związku z tym zmiany na śluzówce mogą być subtelne i trudne do rozpoznania. Często nie zwracają one uwagi ani pacjenta, ani lekarza. Te, które współistnieją z dokuczliwymi objawami podmiotowymi, pojawiają się u osób z ciężkimi postaciami choroby [4].

Aby rozpoznać łuszczycę błony śluzowej, konieczne jest wykonanie biopsji ze zmiany z oceną histologiczną oraz immunologiczną [5]. Pierwszy potwierdzony histopatologicznie przypadek łuszczycy jamy ustnej został zarejestrowany przez Oppenheima w 1903 roku [6]. Wykwity w jamie ustnej mają wspólne cechy histopatologiczne ze skórnymi odpowiednikami [7].

W przypadkach, kiedy zmiany na śluzówce jamy ustnej są manifestacją choroby, często występują w powiązaniu ze specyficznymi podtypami łuszczycy, np. krostkową lub erythrodermiczną [4, 8]. Opisano także zmiany w jamie ustnej, które posiadały charakterystyczny dla łuszczycy obraz histopatologiczny przy braku wykwitów skórnych. Uważa się, że w ten sposób prezentują się objawy choroby u pacjentów w remisji postaci skórnej [9].

Wykwity łuszczycowe na śluzówce mogą przyjmować różną formę: od wyraźnie ograniczonych białych blaszek różnej wielkości, przez ciemnoczerwone zmiany rumieniowe, okrągłe lub owalne zmiany pokryte włóknikiem, po nadżerki. Wykwity mają tendencję do zmian lokalizacji. Najczęściej występują na grzbiecie języka, dziąstach, błonie śluzowej policzków, warg, podniebienia. Łuszczycą krostkowa współistnieje często z językiem geograficznym [10].

Van der Waal i Pindborg wyróżnili cztery postacie zmian na błonach śluzowych jamy ustnej:

- okrągłe lub owalne, żółto-białe lub szare ogniska, dobrze odgraniczone od otoczenia,
- białe grudki o obrączkowatym lub koronkowym układzie, współistniejące ze zmianami skórnymi,
- rozległy rumień błony śluzowej oraz języka, współistniejący z zaostrzeniem łuszczycy skóry,
- język geograficzny [11].

W badaniu przeprowadzonym w 2005 roku wśród pacjentów z łuszczycą hospitalizowanych w Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii Akademii Medycznej w Gdańsku najczęściej obserwowano język geograficzny oraz zmiany w obrębie języka oraz dziąseł o charakterze rumieniowym. Rzadziej zauważane były zmiany zanikowe błony śluzowej i leukoplakia. Pacjenci zgłaszali takie objawy podmiotowe jak suchość, pieczenie i zaburzenia smaku [12].

WARGI

Wykwity łuszczycowe w okolicy ust mogą występować z zajęciem błony śluzowej jamy ustnej lub bez [13, 14]. Najczęściej pojawiają się w obrębie wargi dolnej [15, 16]. Mimo że czerwień wargowa pokryta jest nabłonkiem nierogowaciejącym, zmiany w jej obrębie wyglądają podobnie do tych na skórze. Przybierają postać rozlanego rumienia, pęknięć, a także srebrzystych łusek, po których usunięciu dochodzi do punktowego krwawienia. Zmianom towarzyszy: wysięk surowiczy, świąd oraz dyskomfort podczas mówienia i przyjmowania pokarmu [13]. Wykwity pojawiają się, zaostrzają, znikają i powracają synchronicznie z przebiegiem łuszczycy skóry [15].

Łuszczycą warg może być jedyną prezentacją choroby i poprzedzać pojawienie się typowych zmian skórnych nawet o kilka lat. W rozpoznaniu niezwykle ważne jest różnicowanie z innymi chorobami, których objawy kliniczne są podobne – m.in. ze słońcem

zapaleniem warg czy przewlekłym wypryskiem kontaktowym [17].

Z łuszczycą może współistnieć również złuszczające zapalenie warg (cheilitis exfoliativa). Ten przewlekły stan zapalny charakteryzuje się powstawaniem szarych, przylegających do podłoża łusek oraz dokuczliwym złuszczeniem czerwieni wargowej. Częściej pojawia się u mężczyzn i w obrębie wargi dolnej. Zapaleniu towarzyszy obrzęk, suchość i bolesność [18]. Natomiast u pacjentów poniżej 35. roku życia szczególnie często pojawia się zapalenie kątów ust. W obrazie klinicznym dominują pęknięcia i nadżerki. Na ich powierzchni tworzą się strupy [3].



JĘZYK

U chorych na łuszczycę częściej niż w zdrowej populacji obserwuje się brzeżne złuszczające zapalenie języka – tzw. język geograficzny [19, 20]. Badania wykazują, że występuje on częściej u pacjentów z łuszczycą krostkową niż u cierpiących z powodu innych postaci choroby [10, 21].

Lingua geographica powstaje na skutek miejscowego złuszczenia brodawek nitkowatych na grzbiecie języka. Początkowo widoczne są małe, białoszare plamy. Powiększają się one i następnie pojawiają się wielogniskowe plamy rumieniowe, otoczone białymi lub żółtawymi, serpentynowatymi granicami. Brzeżki najczęściej są uniesione. Wykwity pełzają po powierzchni języka, zmieniają kształty, znikają w jednym miejscu i pojawiają się w innym. Ciągła zmienność lokalizacji zmian jest charakterystyczną cechą języka geograficznego [5, 22]

Pacjenci często nie są świadomi, że mają brzeżne złuszczające zapalenie języka. Zmiany są zwykle bezobjawowe. Okresowo może pojawiać się pieczenie oraz nadwrażliwość na ostre, kwaśny lub stony pokarmy [5, 22].



PODNEBIENIE

Na błonie śluzowej podniebienia wykwity łuszczycowe pojawiają się symultanicznie ze zmianami skórnymi. Mogą przyjąć postać grudek na podłożu rumieniowym [23] lub liniowych, serpentynowatych, koncentrycznie ułożonych czerwonych wykwitów [24].

Warto pamiętać, że w patogenezie łuszczycy istotną rolę odgrywają zaburzenia lipidowe [25]. Przez to u pacjentów może występować lipidofilia podniebienna, czyli odkładanie lipidów w tkankach podniebienia miękkiego i tuków podniebiennych [26]. W badaniu przedmiotowym można zobaczyć wtedy żółtą plamę złogową. Jeżeli ma ona mało wyraźną barwę i słabo zaznaczone granice, rozpoznaje się prelipidofilię [27].

STAW SKRONIOWO-ŻUCHWOWY

U pacjentów z łuszczycą, którzy są nosicielami antygeny HLA-B27, szczególnie często pojawia się łuszczycowe zapalenie stawów. Może ono dotyczyć stawu skroniowo-żuchwowego. Występuje zwykle jednostronnie. Chory skarży się na ból, obrzęk oraz ograniczenie odwodzenia żuchwy [4].



zdjęcia z archiwum lek.dent. Małgorzaty Muchy specjalisty periodontologa

Brzeżne złuszczające zapalenie języka
(zdjęcia wykonane w różnych fazach choroby u jednej pacjentki)

Postępowanie w gabinecie stomatologicznym

Pacjenci cierpiący z powodu choroby autoimmunologicznej muszą skrupulatnie przestrzegać planu wizyt kontrolnych. Lekarz dentysta powinien każdorazowo dokładnie obejrzeć błonę śluzową chorego. Osoba z łuszczycą w wywiadzie wymaga interdyscyplinarnego podejścia. Klinicyści mają obowiązek badać jamę ustną pacjenta ze zmianami skórnymi i na odwrót – skóra chorego powinna być sprawdzona w przypadku występowania zmian śluzówkowych. Lekarz dentysta powinien zwrócić uwagę na wszelkie wykwity, które mogą budzić podejrzenie łuszczycy błony śluzowej, pobrać wycinek z ewentualnej zmiany i zlecić badanie histopatologiczne [7].

Chorzy na łuszczycę powinni być poinformowani przez stomatologa o konieczności przestrzegania wzorowej higieny jamy ustnej. Muszą zwracać uwagę na wszystkie substancje drażniące (te zawarte w pożywieniu, a także w środkach do higieny jamy ustnej), które mogą powodować powstawanie nowych zmian. Powinni zaprzestać palenia papierosów. Lekarz powinien zadbać o to, by błona śluzowa nie była drażniona przez: niedopasowane uzupełnienia protetyczne, ostre krawędzie wypełnień lub złamanych koron zębów, pozostawione korzenie [7].

Jeżeli pacjent ma być leczony immunosupresyjnie, należy pamiętać, że jest to bezwzględne wskazanie do wykonania sanacji jamy ustnej [28]. Zadaniem lekarza dentysty jest eliminacja zębopochodnych ognisk zakażenia, do których należą m.in. zęby z miazgą w stanie zgorzelinowego rozpadu, torbiele korzeniowe, ziarniniaki przyszczytowe, zęby zatrzymane.

Należy także wziąć pod uwagę występowanie w jamie ustnej skutków ubocznych leków [1]. Retinoidy przyjmowane w leczeniu łuszczycy skóry mogą powodować kserostomię; cyklosporyna – przerost dziąseł. Z kolei metotrekstat może wywołać zapalenie jamy ustnej [29].

Leczenie

Większość metod terapeutycznych stosowanych w łuszczycy skóry nie jest odpowiednia do wykorzystania w jamie ustnej. Jednak odpowiednie leczenie i kontrola wykwitów na skórze pozwala opanować również ewentualne zmiany w obrębie błony śluzowej [7].

W leczeniu łuszczycy błon śluzowych sterydy oraz retinoidy podawane miejscowo pomagają kontrolować nadmierny turn-over nabłonka. Takrolimus hamuje z kolei aktywację limfocytów T obecnych w nacieku podnabłonkowym oraz obniża poziom cytokin. Udowodnione jest skuteczne działanie 0,1% takrolimusu pod postacią maści na zmiany w obrębie czerwieni wargowej. Z kolei ciężkie postaci łuszczycy ze szczególnie nasilonymi objawami w jamie ustnej wymagają leczenia systemowego [7].

Leczenie cheilitis jest trudne. Poprawę można osiągnąć po doustnym podaniu roztworu Lugola (3 x dziennie po 5-10 kropli) i stosowaniu obojętnych maści natłuszczających czerwien wargową. Niejednokrotnie konieczne jest również miejscowe stosowanie kortykosteroidów oraz doustne podawanie witaminy B2 [18].

Język geograficzny nie wymaga leczenia, jeżeli ma bezobjawowy przebieg. W razie dokuczliwych objawów podmiotowych należy wykluczyć drożdżycę, zalecić pacjentowi unikanie ostrych i kwaśnych pokarmów oraz zachowanie bardzo dokładnej higieny jamy ustnej [22].

W przypadkach, gdy lekarz dentysta podejrzewa grzybicze lub bakteryjne nadkażenie zmian łuszczycowych, wskazane jest pobranie wymazu, sporządzenie antybiogramu/mykogramu i terapia celowana [22].

Wiedza rodziców na temat profilaktyki wad postawy u dzieci w wieku szkolnym

Wstęp: Rosnąca liczba wad postawy wśród uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych stanowi obecnie istotny problem społeczno-cywilizacyjny. Od kilku lat obserwuje się spadek aktywności uczniów na zajęciach wychowania fizycznego, przewagę siedzącego trybu życia oraz spożywania pokarmu przekraczającego zapotrzebowanie energetyczne organizmu. Wymienione czynniki mogą rzutować na rozwój nieprawidłowej postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej i czołowej. Profilaktyka wad postawy to postępowanie chroniące zdrowie fizyczne i psychiczne poprzez wyrobienie wśród dzieci nawyku ergonomicznej postawy ciała we wszystkich czynnościach życia codziennego, a szczególnie tych, w których kręgosłup ulega przeciążeniu. Dlatego najkorzystniejszym okresem jest wczesne dzieciństwo, gdzie przyswojone nawyki zaowocują w wieku dorosłym sprawnością i lepszą jakością życia.

Cel: Celem badania była analiza poziomu wiedzy rodziców na temat profilaktyki wad postawy wśród dzieci uczących się w szkole podstawowej i gimnazjalnej.

Materiał i metody: W badaniu wzięto udział 120 rodziców, w tym 84 matek (70%) i 36 ojców (30%), w wieku 21-50 lat (średnia wieku wynosiła 38,52) dzieci uczących się w Szkołach Podstawowych i Gimnazjalnych w Jastrzębiu-Zdroju i Żywcu. Badanie przeprowadzono na przełomie listopada i grudnia 2016.

Narzędziem badawczym był autorski, anonimowy kwestionariusz ankiety, który składał się z 28 pytań. Ankietowani odpowiadali na pytania dotyczące między innymi: okresowych badań postawy ciała swoich dzieci, ich formy aktywności fizycznej, zwracania uwagi na przyjmowaną postawę dziecka w trakcie odrabiania lekcji jak i na miejsce odrabiania zadań domowych.

Wyniki: Na pytanie "czy u dziecka kiedykolwiek stwierdzono wadę postawy" 72 (60%) rodziców odpowiedziało, że "tak", a 13 (11%) z nich zaznaczyło odpowiedź "nie pamiętam". W grupie rodziców dzieci, u których "kiedykolwiek stwierdzono wadę postawy" jedynie 15 (21%) przyznało, że dzieci pozostają pod kontrolą poradni wad postawy, 25 (25%) z nich odpowiedziało, że tylko raz odwiedzili poradnię wad postawy, a aż 32 (44%) mimo otrzymanego skierowania nie skorzystali z usług poradni. 57 rodziców (47%) nie było w stanie wymienić typów wad postawy. Najczęstszymi wymienionymi wadami postawy (45 rodziców (37%)) była "skolioza", "plecy okrągłe" i "odstające łopatki". 18 ankietowanych (15%) odpowiedziało, że "nie interesuje się tą tematyką". 80 rodziców (67%) odpowiedziało, że "najczęstszym miejscem odrabiania zadań domowych i nauki ich dziecka jest biurko", 64 rodziców (53%) zaznaczyło, że "w trakcie nauki ich dziecko stara się przyjąć prawidłową postawę". Na pytanie "jak często zwracasz uwagę dziecku jaką postawę trzyma w trakcie odrabiania lekcji" 57 rodziców (47%) odpowiedziało, że "często", a 24 rodziców (20%) - "zawsze".

Wnioski:

1. Wiedza rodziców z zakresu działań profilaktycznych oraz leczenia wad postawy ciała wypadła niebywale nisko,
2. Istotne jest przeprowadzenie kolejnych badań, tym razem łączących ankietowe sprawdzenie wiedzy rodziców na temat profilaktyki wad postawy z badaniem funkcjonalnym dzieci, w celu zwiększenia świadomości rodziców jakie skutki za sobą niosą wady postawy.
3. Zwiększenie dostępności usług fizjoterapeutycznych w placówkach szkolnych mogłoby zmniejszyć ilość uczniów borykających się z wadami postawy.

słowa kluczowe: postawa ciała, wady postawy ciała, profilaktyka wad postawy

Wstęp:

Rosnąca liczba wad postawy wśród uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych stanowi obecnie istotny problem społeczno-cywilizacyjny [1, 2]. Postawa prawidłowa według definicji Ambros to zharmonizowany układ poszczególnych odcinków ciała względem siebie oraz w odniesieniu do osi mechanicznej ciała, utrzymywanej w minimalnym napięciu układów mięśniowego i nerwowego [3]. W tym znaczeniu prawidłowa postawa pełni funkcję estetyczną i zdrowotną, gdyż zapewnia optymalną stabilność ciała, wymaga minimalnego wysiłku mięśniowego do utrzymania oraz stwarza warunki do optymalnego ułożenia narządów wewnętrznych [4].

Od kilku lat obserwuje się spadek aktywności na zajęciach wychowania fizycznego wśród uczniów, przewagę siedzącego trybu życia oraz spożywania ilości pokarmu przekraczającego zapotrzebowanie energetyczne organizmu. Wymienione czynniki mogą rzutować na rozwój nieprawidłowej postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej i czołowej [5-9]. Według Zeyland-Malawka nieprawidłowa postawa to taka, w której kształt ciała, wynikający z budowy i nawykowego lub przymusowego usytuowania poszczególnych części ciała, jest niekorzystny dla organizmu [3].

Najczęstszymi wadami postawy są postawa o znamionach skoliozy lewostronnej (23,81%) i plecach okrągłych (17,34%). W obrębie kończyn dolnych najczęściej spotyka się koślawość kolan (3,87%) i pięt (12,61%) oraz występowanie stopy płaskiej (3,52%) [10]. Badania przeprowadzone przez Paprocką-Maciączyk i współ. w 2012 r. wskazywały na najwięcej odchyień od prawidłowej postawy ciała w obrębie barków, głowy i wad kończyn dolnych. Największą grupę z nieprawidłową postawą ciała wg tabeli odchyień Kasperszczyka miały dzieci 7-letnie: 84,2% chłopców i 82,8% dziewcząt [11].

Trzeba zaznaczyć, że asymetria jest fizjologicznym elementem postawy ciała człowieka. Można wyróżnić asymetrię morfologiczną, funkcjonalną (dynamiczną), sensomotoryczną oraz psychiczną. Asymetrię morfologiczną, oprócz rozmieszczenia narządów wewnętrznych, obserwuje się również w różnicy ciężaru prawej i lewej strony ciała oraz długości i obwodu kończyn. Z kolei asymetria funkcjonalna (stronność/dominacja) dotyczy różnicy siły mięśniowej i zakresu ruchu w stawach [3].

Profilaktyka wad postawy to postępowanie chroniące zdrowie fizyczne i psychiczne poprzez wyrobienie wśród dzieci nawyku ergonomicznej postawy ciała we wszystkich czynnościach życia codziennego, a szczególnie tych, w których kręgosłup ulega przeciążeniu. Najkorzystniejszym okresem do wszczęcia profilaktyki jest wczesne dzieciństwo, gdzie przyswojone nawyki mogą zaowocować sprawnością i lepszą jakością życia wieku dorosłym [12, 13].

Zdecydowana większość dostępnych manuskryptów traktujących o postawie ciała dzieci w wieku szkolnym dostarcza informacji o istniejących już skutkach nieprawidłowej postawy. Nieliczny odsetek stanowią wyniki prac badawczych przedstawiających przyczyny pojawienia się wad postawy [12]. Sugerują one, że źródła problemów należy szukać zarówno w domu, jak i w szkole. Kluczowym pojęciem jest egemplifikacja, czyli przyjmowanie wzorców przez dzieci od opiekunów.

Cel:

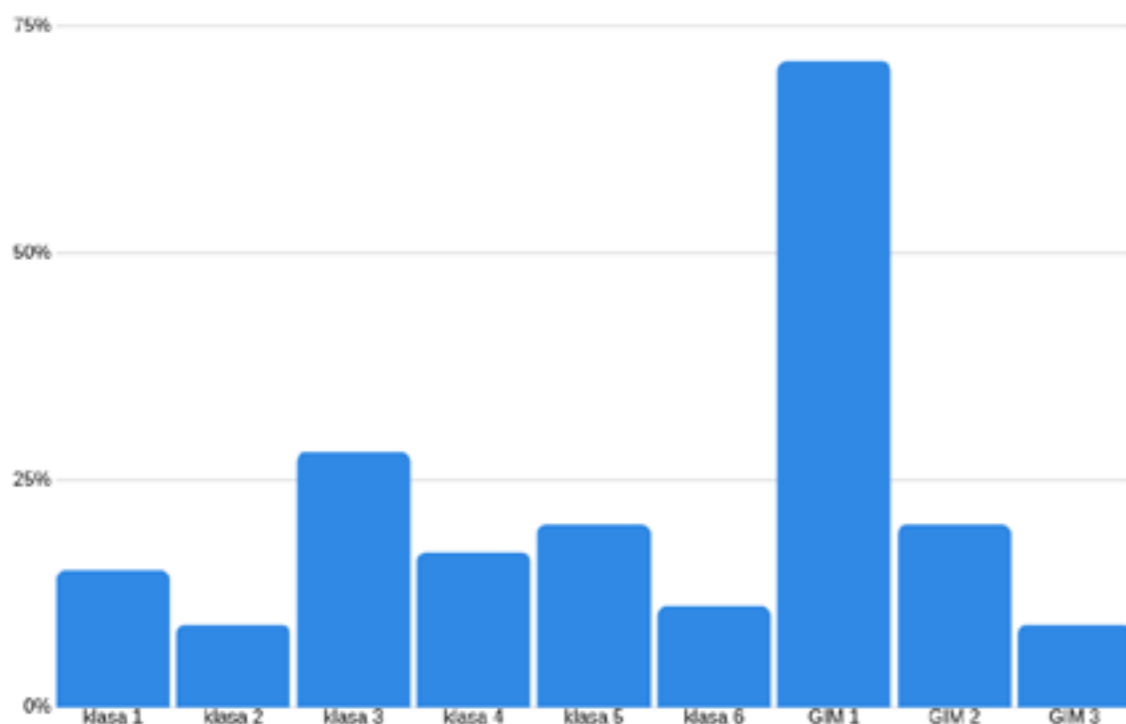
Celem badania była analiza poziomu wiedzy rodziców na temat profilaktyki wad postawy wśród dzieci uczących się w szkole podstawowej i gimnazjalnej.

Materiał i metody:

Badanie przeprowadzono na przełomie listopada i grudnia 2016 r. za pomocą kwestionariusza ankiety. Wzięli w nim udział rodzice dzieci (120 rodziców, w tym 84 kobiet i 36 mężczyzn, w wieku 21-50 lat, średnia wieku wynosiła 38,52 lat) uczących się w Szkołach Podstawowych i Gimnazjalnych w Jastrzębiu-Zdroju i Żywcu. Kwestionariusz składał się z 28 pytań. Ankietowani odpowiadali na pytania odnośnie okresowych badań postawy ciała swoich dzieci, ich formy aktywności fizycznej, zwracania uwagi na przyjętą postawę w trakcie odrabiania lekcji oraz miejsca odrabiania zadań domowych.

Tab. 1. Charakterystyka badanej populacji

wykształcenie	zawodowe 41%	średnie 34%	student 5%	wyższe 20%
miejsce zamieszkania	wieś 0%	małe miasto (50 tys.) 15%	średnie miasto (<100 tys.) 58%	duże miasto (>100 tys.) 27%
dieta	zwyczajowa 73%	wegetariańska 21%	wegańska 6%	lecnicza 0%
używkii	kawa 97%	papierosy 85%	brak 3%	inne 13%



Ryc. 1. Rozkład procentowy uczniów w szkołach

Wyniki:

W badaniu wzięło udział 120 rodziców, w wieku od 21 do 50 roku życia, w tym 84 mam (70%) i 36 ojców (30%) (tab.1).

Spośród 120 rodziców biorących udział w badaniu 75 (63%) z nich posiadało córki, a 44 (37%) - synów. W przeważającej większości byli to uczniowie Szkół Podstawowych - 85 (70%). Pozostali (35 uczniów, 30%) to uczniowie Gimnazjów (ryc.1).

Na pytanie "czy u dziecka kiedykolwiek stwierdzono wadę postawy" 72 (60%) rodziców odpowiedziało, że "tak", 35 (29%) rodziców, odpowiedziało, że "nigdy nie rozpoznało takiego faktu" a 13 (11%) z nich zaznaczyło odpowiedź "nie pamiętam".

W grupie rodziców dzieci, u których "kiedykolwiek stwierdzono wadę postawy" 15 (21%) przyznało, że dzieci pozostają pod kontrolą poradni wad postawy, 25 (25%) z nich odpowiedziało, że tylko raz odwiedziło poradnię wad postawy, a aż 32 (44%) mimo otrzymanego skierowania nie skorzystało z usług poradni.

Opinią 79 (65%) rodziców "wadliwa postawa ma ujemny wpływ na zdrowie człowieka", 19 (16%) z nich "nie wie jaki wpływ na organizm może wywierać nieprawidłowa postawa". Niewiele więcej, bo 22 (19%) rodziców uważa, że "nieprawidłowa postawa nie ma wpływu na zdrowie".

87 rodziców (73%) uważało, że "długotrwała pozycja siedząca ma wpływ na kształtowanie się postawy". Na pytanie "czy stoliki i krzesła w szkole są dostosowane do wzrostu dziecka", 111 (93%) rodziców zaznaczyło odpowiedź, że "nie są", pozostali 9 (7%), że "nie są w posiadaniu takich informacji". Kolejno, 74 rodziców (62%) zgadzało się z tezą, że "wprowadzenie ćwiczeń ruchowych śródlekcyjnych wpłynie na poprawę postawy ciała uczniów". Mimo to 66 rodziców (55%) przyznało, że dzienny czas spędzania dzieci przed komputerem wynosi średnio "1-2h".

72 rodziców (60%) odpowiedziało, że "jakakolwiek aktywność fizyczna ma wpływ na postawę ciała". Na zajęciach wychowania fizycznego ćwiczy "systematycznie" 89 dzieci (74%), "ćwiczy czasami" - 28 dzieci (23%), a "zwolnienie lekarskie" z zajęć posiadało 3 dzieci (3%). Spośród kilku wymienionych najczęstszymi formami spędzania czasu wolnego przez dzieci są: oglądanie TV, komputer, nauka, opieka nad domowym zwierzęciem (odp. kilkukrotnego wyboru).

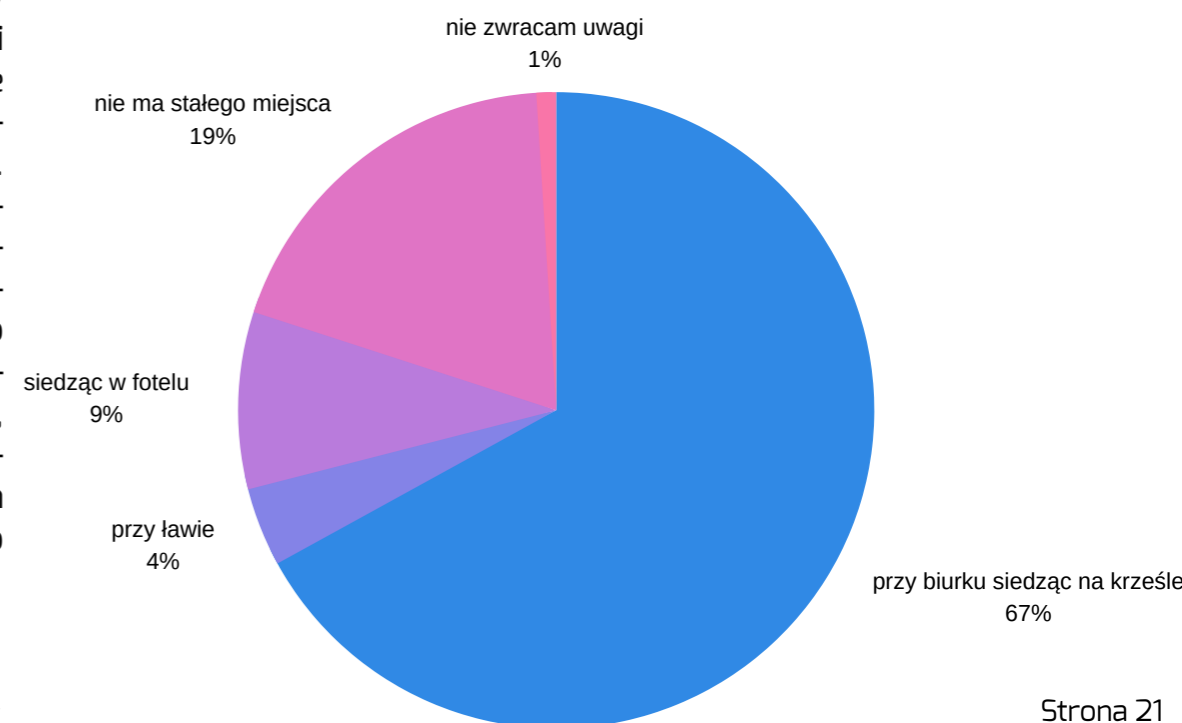
Ryc. 2. Miejsce odrabiania zadań domowych uczniów

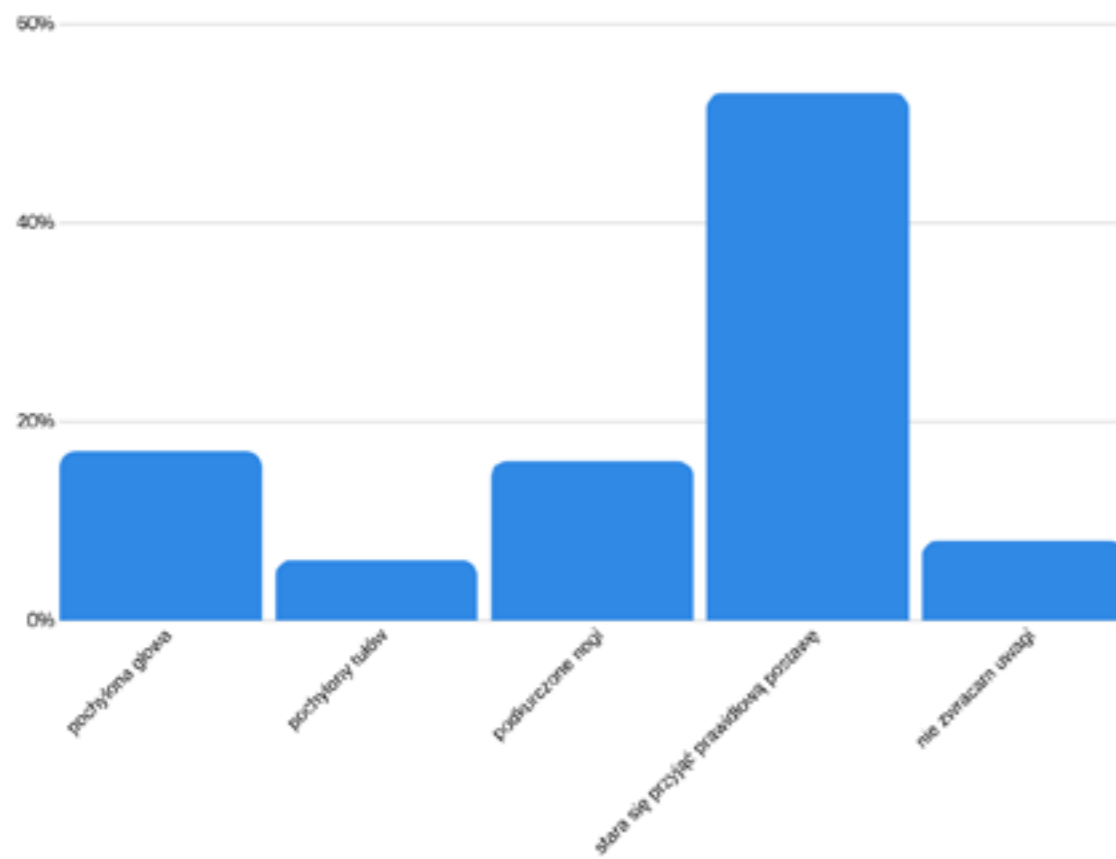
Na pytanie "czy ciężar plecaka i sposób jego noszenia ma wpływ na postawę ciała" 81 rodziców (68%) odpowiedziało, że "tak", 15 rodziców (12%) że "nie ma" a 24 (20%) zaznaczyło odpowiedź "nie wie czy ma wpływ". Z kolei 63 rodziców (53%) odpowiedziało, że "ich dziecko nosi plecak bądź torbę na jednym ramieniu", niewiele mniej, bo 43m (36%) odpowiedziało, że "nie wie w jaki sposób dziecko nosi plecak czy torbę" a pozostali - 14 rodziców (11%) zaznaczyło, że "dziecko nosi plecak/torbę na dwóch ramionach".

76 rodziców (63%) odpowiedziało, że rodzaj obuwia noszonego przez dziecko, rodzaj materaca, na którym śpi, postawa podczas snu, oraz stosowania dieta nie ma wpływu na postawę ciała.

57 rodziców (47%) nie było w stanie wymienić typów wad postawy. Wśród kolejnych 45 rodziców (37%) najczęstszymi wymienionymi wadami postawy była "skolioza", "plecy okrągłe" i "odstające łopatki". 18 ankietowanych (15%) odpowiedziało, że "nie interesuje się tą tematyką".

80 rodziców (67%) odpowiedziało, że "najczęstszym miejscem odrabiania zadań domowych i nauki ich dziecka jest biurko". 64 rodziców (53%) zaznaczyło, że "trakcie nauki ich dziecko stara się przyjąć prawidłową postawę" (ryc.2, 3)





Ryc. 3. Rozkład procentowy odpowiedzi rodziców na temat pozycji ciała przyjmowanej przez uczniów w trakcie odrabiania lekcji

Dyskusja:

Mimo wiedzy rodziców, na temat pozytywnej diagnozy wady postawy u dzieci oraz negatywnego wpływu na funkcjonowanie całego organizmu [79 rodziców (65%)], to tylko 14 dzieci (19%) "było tylko raz w poradni wad postawy", a 32 (44%) "mimo otrzymanego skierowania do poradni nigdy nie dotarło". Może to świadczyć o małej świadomości na temat przyczyn wad postawy, skutków oraz sposobów leczenia.

Drugim ciekawym aspektem wyników pracy jest podejście rodziców wobec aktywności fizycznej dzieci. 72 rodziców (60%) stwierdziło, że "jakakolwiek aktywność fizyczna ma wpływ na postawę ciała". Mimo to, z ankiety wynika, że przeważająca większość dzieci (89%) czas wolny spędza biernie (oglądanie TV, czas przy komputerze, odrabianie zajęć domowych).

Kolejną ważną kwestią jest opinia 81 rodziców (68%), że "ciężar plecaka ma wpływ na postawę dzieci". Niestety tylko 14 rodziców (11%) odpowiedziało, że ich dziecko nosi plecak na dwóch ramionach.

Na szczególną uwagę zasługuje odpowiedź, że dla 75% rodziców często jedynym "źródłem wiedzy o postawie ciała jest pielęgniarka szkolna". 98 % rodziców stwierdziła, że "dostępność do badań postawy ciała jest tylko w trakcie bilansu". Wyniki przeprowadzonego badania mogą zatem wskazywać na nieprawidłową współpracę między placówkami szkolnymi a rodzicami dotyczącą zachowań profilaktycznych i leczenia dzieci, u których stwierdzono wadę postawy. Mogą również mieć podłoże zarówno w metodyce badań nad postawą ciała, jak i specyfice rozwojowej uczniów, ich wieku, aktywności ruchowej, środowisku z którego się wywodzą oraz nawykach wyniesionych z domu.

Powszechnie sądzi się, że szczególne zagrożenie dla postawy ciała u dzieci występuje w okresach intensywnego wzrostu i rozwoju, czyli w wieku 6-7 lat oraz w okresie powikłania. Ciekawe prace na temat postawy dzieci łączą się ze sportem [18]. Wykazano, że ćwiczenia fizyczne, obciążające wybiórczo

niektóre części ciała, mogą przyczyniać się do pojawienia wad postawy [14, 15, 18]. Z badań prowadzonych na młodych sportowcach wynika, że wczesna specjalizacja sportowa może prowadzić do wad postawy [14-20].

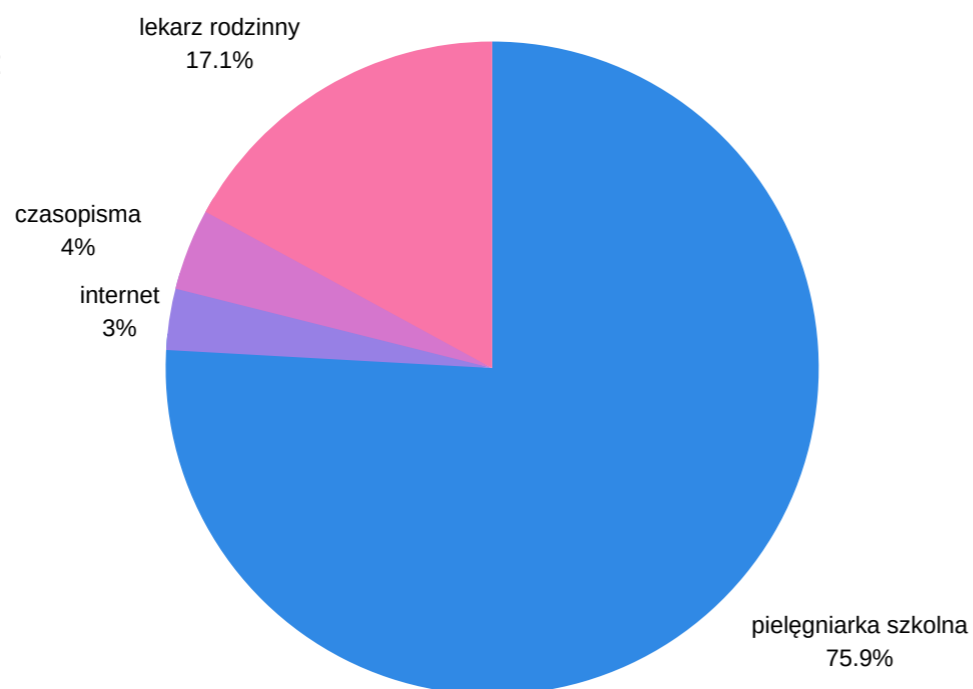
Wnioski:

1. Wiedza rodziców z zakresu działań profilaktycznych oraz leczenia wad postawy ciała wymaga poprawy,
2. Istotne jest przeprowadzenie kolejnych badań, tym razem łączących ankietowe sprawdzenie wiedzy rodziców na temat profilaktyki wad postawy z badaniem funkcjonalnym dzieci. Wyniki takiej pracy mogłyby uświadomić im, jakie skutki niosą ze sobą wady postawy.
3. Zwiększenie dostępności usług fizjoterapeutycznych w placówkach szkolnych mogłoby zmniejszyć liczbę uczniów borykających się z wadami postawy.

Na pytanie "jak często zwracasz uwagę dziecku jaką postawę trzyma w trakcie odrabiania lekcji" 57 rodziców (47%) odpowiedziało, że "często", 39 rodziców (33%) wybrało odpowiedź "czasami", a 24 rodziców (20%) - "zawsze".

Z ankiety wynika, że źródłem wiedzy na temat postawy ciała dla rodziców jest przede wszystkim "pielęgniarka szkolna" (75,2%). Rodzice przyznali, że "badanie postawy ciała dziecka ma miejsce wyłącznie w czasie bilansu zdrowia" (ryc.4).

Na pytanie "czy u Pana/Pani kiedykolwiek stwierdzono wadę postawy?" 98 rodziców (82%) stwierdziło, że "nie", a pozostała część grupy (13%) "nie pamięta". 49 rodziców (41%) przyznało natomiast, że "u rodzeństwa dziecka też stwierdzono wadę postawy".



Ryc. 4. Źródła wiedzy rodziców na temat postawy ciała u dzieci



Autor:
Magdalena Wasilewska,

Zespół PANDAS

Zespół PANDAS (z ang. Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal infections) to dziecięce autoimmunologiczne neuropsychiatryczne zaburzenia związane z zakażeniami bakteriami z rodziny paciorkowców. Pojęcie to określa nieprawidłowości występujące u pewnej grupy dzieci i nastolatków, które nagle, z nieznanego powodu, zachowują się agresywnie, są chwiejne emocjonalnie, rozdrażnione i pełne lęku. Zachowania te powstają w następstwie infekcji paciorkowcami hemolizującymi grupy A. W przebiegu choroby dochodzi do nagłego pojawienia się ostrych zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych (OCD) oraz/lub tików. Choroba charakteryzuje się charakterystycznym nasileniem objawów [1].

Epidemiologia

Zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne (OCD) to długotrwałe zaburzenia psychiczne występujące u 2–3% społeczeństwa. Badania wykazały, że do ich powstania przyczyniają się w około 10% czynniki zakaźne [2].

Okolo 40–60% pacjentów cierpiących na OCD przejawia oporność na kłomipraminę oraz leki z grupy SSRI (selektywne inhibitory zwrotnego wychwyty serotoniny), które stosuje się w leczeniu tych zaburzeń.

Patogeneza

Prawdopodobnie PANDAS stanowią zaburzenia ze spektrum gorączki reumatycznej, która często pojawia się przy paciorkowcowym zapaleniu gardła [3].

Reakcja autoimmunologiczna prowadząca do rozwoju zespołu skierowana jest przeciw neuronom jąder Zespół PANDAS (z ang. Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal infections)

to dziecięce autoimmunologiczne neuropsychiatryczne zaburzenia związane z zakażeniami bakteriami z rodziny paciorkowców. Pojęcie to określa nieprawidłowości występujące u pewnej grupy dzieci i nastolatków, które podstawy mózgu. Spowodowane jest to zjawiskiem mimikry molekularnej – antygeny w ścianie komórkowej bakterii Streptococcus, które są podobne do niektórych antygenów obecnych w sercu, stawach i mózgu człowieka [3].

W organizmie człowieka, w wyniku kontaktu z antygenem ściany komórkowej paciorkowca beta hemolizującego z grupy A, powstają przeciwciała antyneuronalne. Reagują one krzyżowo z tkanką mózgową, z okolicą jądra ogoniastego – dokładnie z receptorami dopaminy D1 (DRD1) i D2L (DRDL2), lizogangliozydów GM1 oraz tubuliny. Powstałe przeciwciała aktywują enzym CaM - kinaza II (kinaza białkowa zależna od jonów wapnia i kalmoduliny). Aktywacja CaMK II powoduje pobudzenie neuronów i zwiększoną transmisję dopaminy. Wskutek tego pojawiają się zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne. Badania naukowe wykazały również, że przeciwciała IgG wytworzone w młodości mogą reagować z receptorami dopaminowymi D2, dzięki czemu dochodzi do jego wzmożonej ekspresji w transfekowanych komórkach [4]. Co ciekawe, podobne wyniki uzyskano również dla receptorów dopaminowych D1, jednak szczegółowe badania wciąż trwają [4].

Paciorkowce dzieli się na wiele typów serologicznych, ze względu na obecność odpowiednich antygenów na ich powierzchni, jednak nie wszystkie typy serologiczne paciorkowców są zdolne do wywołania reakcji autoimmunologicznej wobec jąder podstawy mózgu. O ich immunogenności decydują białka M obecne w ścianie komórkowej bakterii. Wystąpienie zespołu PANDAS uwarunkowane jest zakażeniem szczepami paciorkowców typu M12 i M19 [5].

Badania neuroobrazujące dowodzą, że istnieje związek między popaciorkowcowymi zaburzeniami neuropsychiatrycznymi, a patologią w obrębie jąder podstawnych. Pomiarы wolumentryczne wykazały, że średnie wielkości gałki bladej, skorupy, a co najważniejsze jąder podstawnych są istotnie większe u osób chorujących [3].

Interesującym jest fakt, że istnieje również możliwość rodzinnego występowania zespołu PANDAS. Wskazuje to zatem na udział czynników genetycznych w jego tworzeniu. Genetyczna podatność na występowanie gorączki reumatycznej i zespołu PANDAS oznaczałaby skłonność do specyficznej reakcji autoimmunologicznej wobec antygenów neuronalnych. Na powierzchni limfocytów osób wykazujących podatność na wystąpienie takiej odpowiedzi, obecne są antygeny, których identyfikacja możliwa jest za pomocą przeciwciał monoklonalnych oznaczonych D08/17 [5].

Objawy

W przebiegu zespołu PANDAS u dzieci pojawia się zespół natręctw, zaburzenia obsesyjno-kompulsyjne i/lub tiki oraz zaburzenia ruchowe [6]. Ostry początek choroby ujawnia się pomiędzy 3 rokiem życia, a okresem dojrzewania i charakteryzuje się epizodycznym przebiegiem [1]. U pacjentów często występuje podwyższony poziom lęku, agresja, ostry początek lęku separacyjnego oraz chwiejność emocjonalna. Pojawiają się także myśli samobójcze. Dziecko jest drażliwe, nadmiernie aktywne oraz posiada zaburzenia koncentracji. W niektórych przypadkach dochodzi do cofnięcia w rozwoju psychicznym.

Diagnostyka

Najbardziej skomplikowaną kwestią w przypadku PANDAS jest udowodnienie związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy zakażeniem paciorkowcem beta hemolizującym z grupy A, a pojawieniem się objawów psy-

chopatologicznych. Podwyższone miano przeciwciał antypaciorkowcowych (ASO i anty-DNAzy B) nie jest wystarczające, aby zdiagnozować PANDAS [6]. Pomocne w postawieniu diagnozy jest wykonanie badań poziomu autoprzeciwciał krążących skierowanych przeciwko receptorom dopaminy D1 (DRD1) i D2L (DRD2L), tubuliny i lizogangliozydów GM1 za pomocą testu immunoenzymatycznego ELISA [7].

Istotną metodą wykorzystywaną w diagnostyce zespołu PANDAS jest również immunofluorescencja, która umożliwia lokalizowanie oraz obrazowanie wiązań przeciwciał z neuronami jąder podstawy mózgu. Antygen stosowany w danej metodzie pochodzi z ludzkich zwojów podstawnych (jądra ogoniastego i skorupy). Jest on pozyskany od osoby zdrowej (bez objawów choroby). Przeprowadzono badanie metodą pośredniej immunofluorescencji u pięciu pacjentów z płasawicą i pięciu z tikami powstałymi po zakażeniu paciorkowcem. Ten sam wzorzec wiązania obserwowano u wszystkich pacjentów badanych - wiązanie IgG z dużymi neuronami jąder ogoniastych, mniejszym wiązaniem do neuronów w skorupie o dominującym barwieniu cytoplazmatycznym [8].

Cechy kliniczne paciorkowcowego zapalenia gardła znacznie utrudniają diagnostykę PANDAS. Tiki oraz natręctwa mogą pojawić się nawet do 9 miesięcy od zakażenia streptokokiem. Z kolei inne powikłania, takie jak gorączka reumatyczna, następują po kilku tygodniach. Istotne jest również, że fałszywie ujemny wynik wymazu gardła nie powinien być podstawą do wykluczenia PANDAS. Natomiast dodatni wynik badania, u pacjentów z tikami lub natręctwami nie wystarczy do postawienia ostatecznej diagnozy. Do kryteriów umożliwiających rozpoznanie PANDAS należy stwierdzenie obecności w.w. przeciwciał antyneuronalnych oraz pojawienie się dwukrotnego zaostrzenia objawów (np. tików) po stwierdzonych i udokumentowanych okresach paciorkowcowego zapalenia gardła oraz okresu z objawami o mniejszym nasileniu, któremu towarzyszyć będzie spadek miana ASO [6].

Poznano wiele metod leczenia zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych. Należą do nich na przykład terapia wspomagająca (augmentation) lekiem przeciwpsychotycznym (olanzapiną, risperidonem lub haloperidolem) oraz stabilizatorem nastroju (np. kwas walproinowy). Augmentacja polega na zwiększeniu odpowiedzi na leki z grupy SSRI (selektywne inhibitory zwrotnego wychwytu serotoniny) i klompiraminę, a także na zmniejszeniu ich niepożądanego działania. W terapii stosuje się atorwastatynę, która jest selektywnym inhibitorem reduktazy HMG-CoA. [2].

Przypadek kliniczny

Jeden z ciekawszych przypadków PANDAS, który został udokumentowany, dotyczy 10-letniego chłopca, u którego po przebyciu anginy paciorkowcowej pojawił się ekstremalnie nasilony lęk separacyjny (lęk przed rozstaniem z rodzicami i rodzeństwem). Lęk był tak silny, że chłopiec na samą myśl o rozstanie zaczynał płakać, zmuszał najbliższych, żeby przez cały czas z nim przebywali. Po wyeliminowaniu innych przyczyn mogących doprowadzić do tego stanu oraz na podstawie wysokiego miana antystreptolizyny (ASO) i wywiadu, lekarze postawili jednoznaczne rozpoznanie – PANDAS [9].

Podsumowanie

Zespół PANDAS to zbiór zaburzeń, których nie należy lekceważyć. Objawia się u dzieci poważnymi problemami neuropsychicznymi, które doprowadzają do stanów agresji, a nawet prób samobójczych. Zmiana zachowania u dziecka po przebyciu zakażenia paciorkowcami beta-hemolizującymi grupy A powinna zwrócić uwagę dorosłych osób. Należy podjąć się działań diagnostycznych oraz wdrożyć odpowiednie leczenie.

Trombofilie w poronieniach nawykowych

Trombofilie to wrodzone lub nabyte zmiany związane z pojawieniem się niewłaściwej produkcji białek w procesie krzepnięcia i fibrynolizy. Stany te są odpowiedzialne z ponad 50% incydentów zakrzepowych w okresie ciąży [1, 2]. Przypuszcza się, że zakrzepica naczyń błony śluzowej macicy powoduje zahamowanie wzrostu wewnątrzmacicznego, obumarcie płodu czy poronienia nawykowe [3].

Poronienia nawykowe a trombofilia wrodzona

Poronienia nawykowe (PN) to trzy lub więcej następujących kolejno poronień przed 23 tygodniem ciąży [4]. Szacuje się, że około 1% kobiet zmaga się z tym problemem. Badania w ich kierunku skupiają się na określeniu ryzyka kolejnego niepowodzenia, ustaleniu przyczyny oraz metody leczenia. Przebieg pierwszej ciąży w dużym stopniu wpływa na kolejne. W przypadku jednego poronienia ryzyko kolejnego niepowodzenia sięga 13-20%. Prawdopodobieństwo zależy od liczby wcześniej występujących utrat ciąży (po dwóch poronieniach ryzyko wynosi od 18% do 28%, a po trzech lub więcej od 30% do 45%) [5].

Do najczęstszych przyczyn wielokrotnych, następujących kolejno utrat ciąży należą: wrodzone i nabyte zaburzenia anatomiczne macicy, czynniki immunologiczne, zaburzenia hormonalne, czynniki genetyczne, infekcyjne, a także czynniki środowiskowe. Około 65-70% poronień nawykowych jest spowodowane zaburzeniami immunologicznymi - zarówno o podłożu autoimmunologicznym jak i alloimmunologicznym. Anatomiczne nieprawidłowości macicy stanowią około 1-5% przypadków PN i należą do nich m.in. wady rozwojowe macicy, mięśniaki podśluzówkowe, polipy endometrialne, zrosty wewnątrzmaciczne oraz

niewydolność cieśniowo-szyjkowa. Wśród zaburzeń hormonalnych dominują zaburzenia fazy lutealnej cyklu miesięczkowego i niewydolność ciążowego ciątka żółtego, które są najczęściej spowodowane zespołem policystycznych jajników, hiperprolaktynemią czy hiperandrogenizmem. Około 3-5% przyczyn PN stanowią zaburzenia genetyczne (aberracje chromosomalne i mutacje genowe). Natomiast czynniki infekcyjne i środowiskowe są wątpliwymi czynnikami etiologicznymi [4].

Ciąża to czas, w którym dochodzi do fizjologicznych zmian w układzie hemostazy. W tym okresie pojawia się nadkrzepliwość chroniąca organizm kobiety przed krwotokiem w trakcie porodu. Nadkrzepliwość związana jest ze wzrostem stężenia czynników krzepnięcia tj. fibrynogen, czynnik VII, VIII, X, XII i XIII oraz obniżeniem aktywności fibrynolitycznej osocza). Zmiany te, w połączeniu z otyłością, wieloródtwem czy unieruchomieniem, mogą prowadzić do żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej (ŻChZZ).

Wykazano silną korelację między ŻChZZ a trombofilią wrodzoną, wskazywaną jako przyczyna poronień nawykowych [6, 7, 8, 9, 10]. Mianem trombofilii wrodzonych określa się zaburzenia hemostazy powodujące wzrost wykrzepiania wewnątrznaczyniowego [11, 12, 13]. Są one uwarunkowane mutacjami genów kodujących czynniki biorące udział w fibrynolizie i krzepnięciu. Najczęściej są to mutacje genów kodujących: czynnik V Leiden, protrombinę oraz enzym reduktazę metylenotetrahydrofolianową (MTHFR). Rzadziej stwierdzany jest wrodzony niedobór antytrombiny III lub białek C i S [11, 14, 15].

Trombofilia może prowadzić do zakrzepicy w naczyniach krążenia maciczo-łożyskowego, zawału łożyska i jego wtórnej niewydolności oraz zmniejszenia przepływu krwi przez łożysko [16].

Opiekun pracy:

dr n. med. Robert Kubina

Autorzy:

Wiktoria Białek



Andrea Musiolik

Studentki Analizy Medycznej SUM.



Diagnostyka trombofilii wrodzonej

Pierwszym krokiem w diagnostyce trombofilii wrodzonej w kontekście poronień nawykowych jest wywiad w kierunku rodzinnego obciążenia niedoborem naturalnych antykoagulantów (antytrrombina, białka C lub S) lub nosicielstwa mutacji genu czynnika V Leiden albo genu protrombiny [17]. Pozytywny wywiad jest wskazaniem do diagnostyki genetycznej i badań układu krzepnięcia [4].

Badania genetyczne

Badania genetyczne w kierunku trombofilii wrodzonej obejmują oznaczanie trzech ważnych mutacji: genu czynnika V (czynnik V Leiden- G1691A), genu protrombiny (G20210A) i reduktazy metyleno-tetrahydroksyfolianowej (MTHFR-C6775) [3].

Mutacja genu protrombiny (G20210A) prowadzi do wzrostu stężenia protrombiny w osoczu (m.in. w wyniku większej wydajności translacji lub stabilności mRNA), czego konsekwencją jest zwiększenie tworzenia trombiny [17].

Istota mutacji genu czynnika V Leiden (czynnik V Leiden-G1691A) opiera się na substytucji argininy przez glutaminę w pozycji 506 łańcucha polipeptydowego cząsteczki tego koagulantu. Prawidłowa aktywność prokoagulacyjna czynnika V jest zachowana, natomiast dochodzi do inaktywacji czynnika Va, a tym samym do zwiększonego tworzenia trombiny. U nosicieli mutacji dochodzi do obniżonej aktywności fibrynolitycznej z powodu zwiększonej aktywności inhibitora fibrylizacji aktywowanego trombiną [17, 18, 19].

Reduktaza 5,10-metylenotetrahydrofolianowa (MTHFR) stanowi kluczowy enzym w metabolizmie metioniny, homocysteiny i folianów, ponieważ katalizuje reakcję redukcji 5,10-metylenotetrahydrofolianu do 5-metylenotetrahydrofolianu uczestniczącego w metylacji homocysteiny do metioniny. Zaburzenie aktywności reduktazy prowadzi do hiperhomocysteinemii w surowicy i płynie owodniowym. Hiperhomocysteinemia jest czynnikiem ryzyka choroby zakrzepowej i poronień

nawracających poprzez aktywację V i VII czynnika krzepnięcia, uszkodzenie śródbłonna i powstawanie zmian miażdżycowych, a także wzrost powstawania trombiny oraz agregację płytek krwi [16, 20].

Badania układu krzepnięcia

Panel zalecanych badań obejmuje również oznaczenie aktywności antytrrombiny, białka C i S. Antytrrombina hamuje wiele czynników krzepnięcia: trombinę oraz aktywne czynniki X, IX i XI. Mutacje genu antytrrombiny mogą powodować obniżenie stężenia tego białka i/lub zmniejszenie jego aktywności.

Białko C ulega aktywacji pod wpływem kompleksu trombina-trombomodulina. Aktywne białko C (APC) jako antykoagulant prowadzi do inaktywacji czynnika V i VIII. Jego niedobór skutkuje zwiększoną generacją trombiny. Kofaktorem APC jest białko S, którego niedobór prowadzi do zaburzenia działania APC oraz wzrostu syntezy trombiny. Wszystkie trzy białka są dziedziczone autosomalnie dominująco. Ich niedobór może skutkować zmianami zakrzepowymi [17, 21].

Jednym z badań przesiewowych jest oznaczenie oporności na działanie aktywnego białka C (APC). Na oporność wpływa przede wszystkim obecność czynnika V Leiden, która skutkuje brakiem przedłużenia czasu krzepnięcia osocza po dodaniu APC. Może być również powodowana przez zwiększoną aktywność protrombiny, białka S lub czynnika VIII.

Trombofilia nabyta a poronienia nawykowe

Zespół antyfosfolipidowy (APS), zaliczany do trombofilii nabytych, to choroba autoimmunologiczna. Charakteryzuje się występowaniem w organizmie kobiety przeciwciał antyfosfolipidowych należących do klasy IgG i IgM (rzadziej IgA), skierowanych przeciwko białkom osocza. Tworzą one kompleksy z fosfolipidami błon komórkowych [22]. Przeciwciała antyfosfolipidowe są obecne u 15% kobiet, u których wystąpiły nawraca-

jące poronienia. Przypuszcza się, że dochodzi do zahamowania różnicowania trofoblastu, a w dalszym etapie rozwoju zakrzepicy w naczyniach maciczo-łożyskowych [5]. Za kryteria laboratoryjne uznaje się potwierdzenie obecności przeciwciał antykardiolipinowych oraz przeciwciał toczeniowych w osoczu [23, 24].

Właściwe rozpoznanie trombofilii u kobiet, szczególnie w przypadkach poronień nawykowych, wymaga szczególnej analizy i uwagi. Diagnostyka i wczesne rozpoznanie daje szansę na obniżenie ryzyka powikłań w kolejnych ciążach oraz na pomyślne rozwiązanie. Niezmiernie ważnym elementem są badania przesiewowe, mające swoje uzasadnienie w przypadku potwierdzenia rodzinnego wystąpienia trombofilii.



Autorzy:
Karolina Strzelec



Joanna Miśkiewicz

Studentki Analizy Medycznej
SUM.



Kiedy mówi się „biotechnologia medyczna” reakcje rozmówców zawsze się różnią. Jedni z entuzjazmem reagują: „świetna sprawa”, kolejni: „pewne bezrobocie”, a jeszcze inni wydadzą z siebie głucho: „a co to?...”. No właśnie, czym w ogóle jest biotechnologia medyczna? W tym miejscu faktycznie można przytoczyć kwiecistą definicję z podręcznika lub encyklopedii. Jednak osoby związane z biotechnologią wiedzą, że to nie jest takie proste – to nauka interdyscyplinarna i opisanie jej jednym zdaniem z pewnością nie mogłoby ukazać jej wszystkich możliwości.

Wśród społeczeństwa pewne zawody są dobrze znane ze względu na fakt, że mamy do czynienia z ich wykonawcami: jesteśmy ich klientami czy pacjentami, a dodatkowo zdajemy sobie sprawę, gdzie konkretnie po ukończeniu studiów związanych z tym zawodem można pracować. Istnieje też drugi typ profesji – ten trudniej dostrzegalny. Osoby wykonujące pewne zawody, które często wymagają od nich wielu lat ciężkiej pracy i poświęceń nie są zauważalne, ponieważ zakres ich obowiązków sprowadza się do spędzania czasu w jednym pomieszczeniu, bez konieczności kontaktów ze społeczeństwem. Dodatkowo, nie ma sprecyzowanego miejsca, w którym po ukończeniu studiów mogą pracować. W ramy opisanego w ten sposób zawodu doskonale wpisuje się biotechnolog medyczny – osoba posiadająca szeroką wiedzę, która zazwyczaj spędza całe dnie w laboratorium prowadząc badania, które mogą przynieść coś pożytecznego dla społeczeństwa.

Na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego studenci biotechnologii medycznej podjęli się ciężkiego wyzwania – postanowili rozpropagować zawód, który w przyszłości będą wykonywać. Chcą, aby tematy, którymi się zajmują były

dobrze znane przez społeczeństwo i kojarzone pozytywnie. Wiele osób nie zdaje sobie sprawy, że biotechnologia jest tak naprawdę wszędzie – to produkcja leków, żywności, alkoholu, badania w medycynie sądowej, terapię z użyciem komórek macierzystych, nowatorskie terapie w wielu chorobach. Wymieniać można bez końca i właśnie dlatego, aby mówić o tym głośno, powstało Stowarzyszenie Młodych Biotechnologów.

Pomysł na założenie organizacji pojawił się w roku 2018 wśród studentów wówczas drugiego roku biotechnologii medycznej Wydziału Farmaceutycznego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Oficjalną działalność rozpoczęliśmy od lipca br. Dziś, 65 młodych i chętnych do rozwijania własnych umiejętności osób jest gotowa do dzielenia się z Wami swoją wiedzą. W naszym Stowarzyszeniu chcemy postawić na rozwój polskiej biotechnologii medycznej, a także integrację jej studentów, co pozwoli na wymianę doświadczenia oraz wzbudzi nowe spojrzenia na tematy dobrze już nam znane. W związku z tym, że nasze studia są stricte związane z tematami medycznymi, chcemy również uświadamiać społeczeństwo na tematy związane z dbaniem o własne zdrowie. Planujemy szereg działań: wydarzeń, prelekcji, konkursów, projektów, konferencji, debat i akcji uświadamiających. Chcemy sprawić, by oczy świata zwróciły się na polskie środowisko naukowe, ale co najważniejsze, być cały czas z Wami.

Na pewno niejednokrotnie o nas usłyszycie – mamy wiele pomysłów, które z pewnością zrealizujemy. Jesteśmy nową organizacją, która rozwija się w zawrotnym tempie. Wciąż uczymy się, jak funkcjonować, ale robimy to nie tylko dla siebie, jako Studentów, ale przede wszystkim dla Was.

Do zobaczenia!

W dniu 17.11.2018r. w Centrum Handlowym Pogoria w Dąbrowie Górniczej odbyła się akcja „Antybiotyki – przyjmij świadomie”, zorganizowana przez Stowarzyszenie Młodych Biotechnologów oraz Śląską Medycyną Laboratoryjną, organizacje działające przy Śląskim Uniwersytecie Medycznym. Dla studentów biotechnologii medycznej było to pierwsze przedsięwzięcie organizowane w ramach działalności Stowarzyszenia. Wydarzenie miało na celu uświadamianie społeczeństwa na tematy związane z antybiotykoterapią: czy są skuteczne na przeziębienie, o czym należy pamiętać przy ich stosowaniu, dlaczego tak ważne jest dbanie o naszą naturalną mikroflorę oraz czemu bakterie są coraz bardziej odporne na stosowane przez nas antybiotyki. Całe przedsięwzięcie wspierane było przez firmę DayUp, Carex, HigmaService oraz Panią Margit Kossobudzką, autorkę książki „Człowiek na ba(k)terie”.

Wydarzenie „Antybiotyki – przyjmij świadomie”, które trwało ponad siedem godzin przyciągnęło duże grono zainteresowanych tematem antybiotyków, chcących pogłębić swoją

wiedzę oraz uzyskać profesjonalne wsparcie i opinię od bardzo dobrze przygotowanych organizatorów. Akcję można uznać za bardzo udaną, gdyż przyniosła ona oczekiwany skutek, jakim bez wątpienia było podniesienie poziomu świadomości społecznej na temat antybiotykoterapii. Po takim sukcesie z pewnością niedługo przyjdzie czekać na akcje organizowane przez organizacje studenckie Śląskiego Uniwersytetu Medycznego.

Przewodnicząca:

Paulina Kamińska

Zastępca:

Bartosz Wierzba

Sekretarz:

Dorota Sprus

Skarbnik:

Agnieszka Polak

Rada Studencka:

Weronika Małyśiak

Aleksandra Lubaszka

Łukasz Stachowicz

Stanisław Kulejewski

Mateusz Piwowarczyk





IFMSA-Poland

Międzynarodowe Stowarzyszenie
Studentów Medycyny

ZARZĄD ODDZIAŁU ŚLĄSK

Prezydent Oddziału:

Martyna Moll

Wiceprezydent Oddziału ds. marketingu:

Michał Popiołek

Sekretarz Oddziału:

Marta Królak

Skarbnik Oddziału:

Karolina Zuber

Koordinator Lokalny

ds. Praktyk Klinicznych:

Karolina Ryt

Koordinator Lokalny

ds. Wymian Naukowych:

Denis Kowalski

Koordinator Lokalny

ds. Zdrowia Publicznego:

Aleksandra Szatan

Koordinator Lokalny

ds. Edukacji Medycznej:

Aleksandra Kasperowicz

Koordinator Lokalny

ds. Zdrowia Reprodukcyjnego i AIDS:

Łukasz Moczala

Koordinator Lokalny

ds. Praw Człowieka i Pokoju:

Marta Oleksa

Skład Komisji Rewizyjnej Oddziału:

Wiktoria Balcerzak, Magdalena Szwarczewska





PTSS, czyli Polskie Towarzystwo Studentów Stomatologii, od 1997 roku zrzesza młodych adeptów kierunków lekarsko-dentystycznych w Polsce. Na arenie międzynarodowej organizacja jest członkiem rzeczywistym: International Association of Dental Students oraz European Dental Students Association, natomiast w skali lokalnej działa poprzez oddziały mieszczące się we wszystkich miastach, gdzie znajdują się szkoły dentystyczne.

Zabrzański Oddział PTSS powstał w 2001 roku i na przestrzeni lat stał się jednym z największych oddziałów w Polsce. Naszym celem jest poszerzanie wiedzy studentów, zainteresowanie ich konkretną tematyką oraz doskonalenie umiejętności klinicznych poprzez organizację licznych szkoleń – teoretycznych i praktycznych, wykładów czy ogólnopolskich konferencji. Wśród lokalnej społeczności jesteśmy natomiast znani z organizacji licznych akcji profilaktycznych oraz charytatywnych.

Akcje profilaktyczne

W bieżącym roku kalendarzowym członkowie PTSS Zabrze zorganizowali kilkanaście akcji profilaktycznych. Odbywały się one w przedszkolach, szkołach podstawowych, a także w centrach handlowych.

W styczniu w katowickim Supersamie odbyła się akcja profilaktyczna „Polsko- Nie Zgrzytaj!” mającą na celu zapoznanie społeczeństwa z problemem, jakim są zaburzenia czynnościowe układu stomatognatycznego oraz uświadomienie konsekwencji płynących z braku podjęcia odpowiednich działań profilaktyczno-leczniczych. W przerwach między badaniami nie zabrakło także czasu na przeprowadzenie zbiórki na rzecz Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy.

W tym roku Światowy Dzień Zdrowia Jamy Ustnej – World Oral Health Day został zorganizowany przez zabrzański Oddział PTSS dnia 7.04.2018 w centrum handlowym Supersam w Katowicach. Członkowie naszego Oddziału przeprowadzili kolejną akcję z cyklu „Polska mówi aaa...”. Nasze stoisko cieszyło się bardzo dużym zainteresowaniem, zarówno tych dorosłych jak i tych najmłodszych pacjentów. Przeprowadziliśmy ponad 56 przeglądów stomatologicznych i instruktaży higieny jamy ustnej.

W ramach współpracy z miastem Chorzów PTSS Zabrze bierze udział w akcji „O higienę dbam - zdrowe zęby mam”, której celem

jest profilaktyka próchnicy zębów wśród chorzowskich dzieci w wieku 5 lat.

Miasto Chorzów przygotował gry dydaktyczne oraz drobne upominki dla wszystkich przedszkoli oraz dzieci biorących udział w akcjach. Mamy w planach przeprowadzenie akcji aż w 24 przedszkolach!

17.11.2018 roku PTSS wzięło udział w wydarzeniu „Zdrowie pod Kontrolą”. To finał Tygodnia Zdrowia, na który składa się kilku projektów, których wspólnym celem jest ułatwienie społeczności lokalnej dostępu do podstawowej diagnostyki medycznej i edukacji prozdrowotnej. W centrum handlowym Supersam w Katowicach udzielaliśmy porad dentystycznych, czyli jak dbać o higienę jamy ustnej, jak prawidłowo szczotkować zęby.

Imprezy

W tym roku członkowie PTSS Zabrze również włączyli się w imprezę Medykalia 2018. Tradycja studencka musi żyć! Wspólna zabawa miała miejsce w piątek 18.05 na Rokitnickim kampusie. W czasie jej trwania została zorganizowana loteria fantowa, w której nagrody ufundowała firma Colgate oraz nasz nowy sponsor, producent zdrowych lizaków Mniam-Mniam. Nasi studenci byli jak zawsze niezwykle hojni! Cały dochód został przeznaczony na rzecz leczenia podopiecznej Fundacji Słoneczko – Agatki Szczepańskiej.

25.05.2018 roku na terenie kampusu Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko Dentystycznym w Zabrzu Rokitnicy został zorganizowany Piknik Uczelniany w ramach obchodów 70-lecia Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. W trakcie pikniku uczestnicy mogli zwiedzić funkcjonujące Katedry i Zakłady, a także spotkać się ze znajomymi i przyjaciółmi ze studenckich lat.

Zabawie piknikowej towarzyszyły występy artystów „medyków” oraz koncerty i występy zaproszonych gości. Chwilę przerwy na regenerację można było wykorzystać w namiocie biesiadnym przy grochówce i smakotkach z grilla.

Kursy

19 kwietnia odbył się wykład dr n. med. Jakuba Urbana na temat zaawansowanych zabiegów endodontycznych oraz okluzji. Pierwsza część dotyczyła planowania leczenia w oparciu o parametry endodontyczno-protetycz-

ne z uwzględnieniem zaawansowanych zabiegów endodoncji mikroskopowego. Druga pozwoliła przybliżyć wszystkim słuchaczom zarys okluzji funkcjonalnej z praktycznym przełożeniem na pojedyncze bądź ograniczone odbudowy zachowawczo-protetyczne.

23.11 w Kroczykach odbędzie się szkolenie pt. „Bionika w stomatologii”, organizowany wspólnie z firmą Bredent. Prowadzącym będzie dr Jakub Munk. Dodatkowo dla chętnych odbędą się zajęcia z ratownikami GOPR. Bionika to nauka o łączeniu funkcji elektronicznych i biologicznych. Obecnie jest to jedna z najprężniej rozwijających się gałęzi stomatologii, której osiągnięcia, być może, już w niedalekiej przyszłości staną się szansą na polepszenie jakości życia pacjentów.

1.12 miały miejsce wykłady pt. „Niskoinwazyjne leczenie chorób przyzębia” oraz „Jak zmotywować pacjenta do kompleksowego leczenia stomatologicznego?” W tym samym dniu przeprowadzone zostały także ćwiczenia praktyczne na modelach - zabiegi skalingu i piaskowania z zastosowaniem nowoczesnych materiałów, instrumentów i sprzętu oraz końcówek ultradźwiękowych do skalingu nad- i poddziąstłowego.

W tym roku studenci stomatologii, a także lekarze mają ponownie okazję żeby skorzystać z darmowych webinarów organizowanych przez firmę Colgate w ramach cyklu konferencji ColgateTalks.

Dzięki uprzejmości Polskiego Towarzystwa Stomatologii każdy tegoroczny absolwent wydziału lekarsko-dentystycznego otrzymał voucher na 2 letnie bezpłatne członkostwo w PTS i rozpoczął nowy etap życia zawodowego świadomy, że ma oparcie w społeczności najstarszego, naukowego towarzystwa stomatologicznego. Dzięki przynależności do polskiego towarzystwa naukowego, skupiającego profesjonalistów z dziedzin stomatologii, absolwenci będą mogli korzystać z bogatej oferty edukacyjnej oraz wsparcia starszych kolegów.

O wszystkich naszych przedsięwzięciach na bieżąco informujemy na stronie internetowej: ptss.pl/base/oddzialy/ptss-zabrze/ oraz na facebookowym fanpage'u. Serdecznie zapraszamy do obserwowania naszego profilu na Instagramie: [instagram.com/ptss.zabrze/](https://www.instagram.com/ptss.zabrze/)

Prezes Oddziału Zabrze:

Agnieszka Balicz

Viceprezes Oddziału Zabrze:

Ewelina Nytko

Viceprezes do spraw kontaktów z organizacjami zewnętrznymi Oddziału Zabrze:

Krzysztof Karoń

Koordynator do spraw profilaktyki jamy ustnej Oddziału Zabrze:

Joanna Komasa

Koordynator do spraw promocji zdrowia jamy ustnej Oddziału Zabrze:

Elżbieta Zajkowska

Koordynator do spraw kursów i szkoleń Oddziału Zabrze:

Fryderyk Szendera

Koordynator do spraw wymian/praktyk wakacyjnych Oddziału Zabrze:

Aleksandra Babicz

Koordynator do spraw promocji Oddziału Zabrze:

Dominika Wagner

Webmaster:

Paweł Zadka

Sekretarz Oddziału Zabrze:

Kinga Adamczyk

Skarbnik Oddziału Zabrze:

Paulina Makowska



Opiekun Organizacji:

Prof. dr hab. n. med. Zdzisława
Kondera-Anasz

Patronat honorowy:

Prof. dr hab. n. med. Krystyna
Olczyk

Skład Zarządu Organizacji

Prezes Zarządu:

Anna Kamila Sroka

Wiceprezes:

Wiktoria Białek

Sekretarz:

Paula Piątkowska

Skarbnik:

Łukasz Sajdak

Rada Studencka:

Andrea Musiolik

Ernest Jaworski

Klaudia Paryska

Justyna Kobylarczyk

Piotr Roma

Kontakt:

Facebook:

www.facebook.com/slmedlab/

E-mail: slmedlab@gmail.com

Śląska Medycyna Laboratoryjna (SML) jest organizacją zrzeszającą studentów kierunku analityka medyczna na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Została założona w październiku 2012 roku i cieszy się dużym zainteresowaniem. Głównym celem SML jest promocja kierunku analityka medyczna. SML jest organizacją, która pozwala na realizację projektów, urzeczywistnianie studenckich pomysłów i inicjatyw. Zrzesza kreatywnych studentów o wspólnej pasji, chcących brać aktywny udział w życiu akademickim. Już wkrótce organizacja działać będzie pod nazwą „Studenckie Towarzystwo Diagnostów Laboratoryjnych SUM”.

Najważniejsze wydarzenia w roku akademickim 2017/2018

- **„Dzień licealisty ze Śląską Medycyną Laboratoryjną”**, w ramach którego członkowie organizacji odwiedzili licea na terenie Sosnowca. Akcja miała na celu przedstawienie przyszłym studentom atutów studiowania na kierunku analityka medyczna (Sosnowiec - 23.11.17 r.).
- **„Pacuszka dla maluszka”** czyli świąteczna zbiórka darów dla najmłodszych pacjentów hospicjum Cordis w Katowicach. W ramach akcji na terenie całego Wydziału dokonano zbiórki najpotrzebniejszych produktów (Sosnowiec - 13-20.12.17 r.)
- **Akcja Krwiodawstwa**, z racji której na terenie Kampusu przy ulicy Jedności 8 podstawiony został autokar Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Katowicach, w którym studenci i pracownicy Wydziału mogli oddać krew. W czasie akcji wśród dawców odbyła się loteria, w której do wygrania były pluszowe erytrocyty (Sosnowiec - 26.04.18 r.)
- **„Diagnostyczne Zagłębie Nauki”**, czyli czwarta już edycja cyklicznej konferencji naukowej organizowanej przez Śląską Medycynę Laboratoryjną. W czasie Konferencji studenci analityki medycznej oraz innych kierunków medycznych przyrodniczych z całej Polski mogli

zaprezentować swoje prace naukowe o tematyce związanej z diagnostyką laboratoryjną. Podczas Interdyscyplinarnej Sesji Prac Oryginalnych zaprezentowanych zostało 12 prac naukowych. W czasie Interdyscyplinarnej Sesji Prac Pogładowych zaprezentowano 6 prac. W obu sesjach wyróżnione zostały 3 najlepsze prace oraz wyróżnienia (Sosnowiec - 26.05.18 r.)

- Ogólnopolska akcja **„Pacjent pod opieką Diagnosty - Tarczyca”**, z okazji Ogólnopolskiego Dnia Diagnosty Laboratoryjnego zorganizowana została w 11 miastach Polski. Z tej okazji w CH POGORIA w Dąbrowie Górniczej członkowie SML prowadzili konsultacje badań laboratoryjnych poświęcone diagnostyce chorób tarczycy. Na zainteresowanych czekały także darmowe pomiary glikemii oraz ciśnienia tętniczego (Dąbrowa Górnicza - 27.05.18 r.)



2019