



PROFILAKTYKA

Małgorzata Kamińska

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Warszawie

Spis treści:

1. Profilaktyka, czyli o czym należy pamiętać, aby żyć dobrze.	1
2. Badania profilaktyczne i szczepienia – twój parasol ochronny.	2
2.1. Badania profilaktyczne w każdym wieku...	2
2.2. Szczepienia ochronne inwestycją w zdrowie.. . . .	4
3. Uważaj na ryzykowne zachowania zdrowotne.. . . .	5
3.1. Unikanie używek...	5
3.2. Korzystanie z umiarem z urządzeń elektronicznych...	8
4. Przeciwdziałanie wadom postawy.	9
4.1. Ergonomiczne miejsce nauki i pracy.. . . .	10
4.2. Dbanie o prawidłową wagę.. . . .	11
4.3. Odpowiednie obuwie i prawidłowy dobór plecaka.. . . .	13
5. Profilaktyka chorób pasożytniczych (wszawica, owsica).	15
5.1. Owsica.. . . .	15
5.2. Wszawica...	16
6. Profilaktyka chorób odzwierzęcych (odkleszczowe, wścieklizna).	16
6.1. Choroby odkleszczowe.. . . .	17
6.2. Wścieklizna.. . . .	18
7. Co jeszcze możesz zrobić dla swojego zdrowia?	19
7.1. Śpij na zdrowie.. . . .	19
7.2. Leki i suplementy diety – ściśle według wskazań.	21
7.3. Napoje energetyzujące - nie dla wszystkich.. . . .	23
7.4. Słońce – przyjaciel czy wróg...	24

1. Profilaktyka, czyli o czym należy pamiętać, aby żyć dobrze.

Każdy z nas, zapytany o swoją daleką przyszłość, odpowie, że chciałby widzieć siebie w pełni sił i zdrowia do późnej starości. U schyłku życia pragnęlibyśmy mieć energię i możliwości, żeby realizować swoje pasje i robić rzeczy, na które nigdy nie mieliśmy czasu w trakcie aktywności zawodowej. Jednak musimy pamiętać, że o długie i zdrowe życie trzeba zabiegać od najmłodszych lat. O ile ciężko nam zmienić nasze uwarunkowania biologiczne (genetykę, wiek), opiekę medyczną i środowisko, w jakim żyjemy, o tyle na swój własny styl życia wpływ mamy ogromny. To właśnie nawyki i zachowania w największym stopniu oddziałują na nasz stan zdrowia.

Dbanie o zdrowie to nie tylko aktywność fizyczna i zdrowe odżywianie. Nie mniej ważna jest profilaktyka, czyli przeciwdziałanie niekorzystnym zjawiskom i zagrożeniom. Tych niepożądanych zjawisk, zachowań i zagrożeń jest we współczesnym świecie bardzo wiele. Jak się przed nimi uchronić? Postaramy się zwrócić uwagę na niektóre działania profilaktyczne, które wdrożone w naszym życiu, pomogą nam zachować zdrowie i żyć dobrze.



2. Badania profilaktyczne i szczepienia – twój parasol ochronny.

Badanie „Pacjenci po trzeciej fali pandemii” przeprowadzone w 2021 roku przez Fundację MY PACJENCI pokazuje, że choć Polacy deklarują pozytywny stosunek do badań profilaktycznych, to dane dotyczące zgłaszalności nie napawają optymizmem. Badamy się niechętnie, a ilość przeprowadzanych badań w czasie pandemii jeszcze spadła. Średnio w pierwszym kwartale 2020 r. oraz na koniec 2019 r. procent osób, które wykonywały badania w ramach programu profilaktyki raka szyjki macicy wynosił około 16%, a w ramach profilaktyki raka piersi około 39%. W trakcie trwania pandemii, pomiędzy styczniem a grudniem 2021 r., liczba kobiet zgłaszających się na wskazane badania profilaktyczne spadła i wynosiła odpowiednio około 13 % w przypadku badań cytologicznych oraz około 33 % w przypadku mammografii.

Pocieszający jest pozytywny stosunek polskiego społeczeństwa do szczepień ochronnych, zarówno w odniesieniu do szczepień dzieci (67,5 %), jak i dorosłych (66,6 %). Wyniki wskazują ponadto, że zadeklarowani przeciwnicy szczepień są grupą relatywnie małą, choć głośną i aktywną, szczególnie w internecie.

Wszyscy wiemy, że lepiej zapobiegać, niż leczyć. Nawet najdroższa profilaktyka będzie nas kosztować mniej, niż najtańsze leczenie – i nie chodzi tu tylko o finanse, ale też o stres, ból i czas. Okazuje się jednak, że w ślad za wiedzą niekoniecznie idą nasze działania. Tymczasem wystarczy tak niewiele, aby ochronić nasze zdrowie.

2.1. Badania profilaktyczne w każdym wieku.

Co nas skłania do wizyty u lekarza? Zazwyczaj jakieś dolegliwości – złe samopoczucie, ból, niepokojące objawy. Wiele chorób rozwija się jednak po cichu, przez bardzo długi czas nie dając żadnych powodów do niepokoju. Niestety, często skutkuje to postawieniem diagnozy bardzo późno, gdy choroba jest już zaawansowana i kiedy zdążyły się pojawić nieodwracalne zmiany. Bywa, że możliwości leczenia są wtedy mocno ograniczone, albo bardzo radykalne, co wiąże się z gorszym rokowaniem dla pacjenta.

Rozwojowi wielu chorób można zapobiec dzięki zmianie swoich nawyków i zachowań. Bardzo często bodźcem do podjęcia tej zmiany są nieprawidłowe wyniki badań profilaktycznych, gdyż świadczą one o początku procesów chorobowych w organizmie. Dlatego warto się regularnie badać, żeby móc wykryć pierwsze symptomy chorób.

Badania profilaktyczne dzieci

Badania profilaktyczne to ważny temat zwłaszcza u dzieci. Należy je wykonywać regularnie – najlepiej co roku, co w przypadku małych pacjentów jest konieczne ze względu na ich intensywny rozwój. Podstawowym badaniem, które ocenia stan zdrowia dziecka jest bilans zdrowia. Składa się na niego pomiar wzrostu i wagi, badanie narządów wzroku, słuchu oraz mowy. Dziecko jest osłuchiwane stetoskopem w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości w pracy serca i układu oddechowego. Lekarz bada palpacyjnie brzuch oraz sprawdza, czy zewnętrzne narządy płciowe rozwijają się prawidłowo. Oceniany jest także sposób poruszania się dziecka, co pozwala na wychwycenie zaburzeń w budowie układu kostnego i wad postawy. Bilans zdrowia dziecka powinien być przeprowadzany na określonych etapach rozwoju – obowiązkowo dotyczy on dzieci w wieku 2, 4, 6, 10 lat, a także nastolatków w wieku 14, 16 i 18 lat.

W razie jakichkolwiek wątpliwości lekarz może zlecić wykonanie badań laboratoryjnych. Te



najpopularniejsze, zlecane dzieciom to: morfologia (daje ogólny pogląd na stan zdrowia), OB (wykrywa stan zapalny w organizmie), poziom żelaza (sygnalizuje anemię), ASO (poziom antystreptolizowy – wykrywa antygen paciorkowca typu A), CRP (białko C-reaktywne – wskazuje na stan zapalny w organizmie), badanie ogólne moczu (diagnozuje infekcje dróg moczowych). Lekarz może też skierować dziecko na konsultację do poradni specjalistycznej.

Badania profilaktyczne dla każdego

Każda zdrowa dorosła osoba powinna raz w roku wykonać podstawowe badania krwi - morfologię, OB, stężenie glukozy we krwi oraz badanie ogólne moczu. Ponadto, jeśli nie ma innych wskazań, warto raz w roku sprawdzić pomiar ciśnienia tętniczego, skontrolować wagę oraz wybrać się do internisty na badanie ogólne. Raz na trzy lata warto skontrolować poziom elektrolitów we krwi (potas, sód, magnez, fosfor, wapń) a raz na 5 lat - lipidogram, czyli pomiar stężenia cholesterolu we krwi oraz jego frakcji HDL i LDL, a także trójglicerydów. Co 3 do 5 lat powinno się robić kontrolne USG jamy brzusznej, a raz na pięć lat - RTG klatki piersiowej. Osoby, które mają wiele znamion, powinny co roku zgłaszać się do dermatologa w celu ich kontroli. Najlepiej robić to wczesną wiosną, zanim wystawimy skórę na działanie promieni słonecznych. Ponadto raz na pół roku powinniśmy kontrolować stan swoich zębów u stomatologa.

Z wiekiem stan naszego zdrowia wymaga bardziej szczegółowych badań profilaktycznych i częstszych kontroli. Po 40 roku życia raz na dwa lata powinniśmy kontrolować wzrok u okulisty i przeprowadzać badanie dna oka oraz ciśnienia śródgałkowego. Raz na trzy lata należy wykonywać EKG czyli elektrokardiogram, a raz na 5 lat gastroscopię. W ramach profilaktyki nowotworów jelita grubego warto również raz do roku wykonywać test na obecność krwi utajonej w kale. Po ukończeniu 50. roku życia przynajmniej raz na 5 lat powinniśmy poddawać się kolonoskopii.

Nie zanedbujmy też okresowych badań pracowniczych. Mają one na celu ocenę stanu zdrowia pracownika i określają jego zdolność do wykonywania pracy na konkretnym stanowisku. Na badania profilaktyczne kieruje pracodawca, on też ponosi ich koszty. Dobrą praktyką jest zapewnianie pracownikom szczepień przeciw grypie. Wpływa to pozytywnie na ich odporność oraz zmniejsza ryzyko powikłań pochorobowych, a jednocześnie przekłada się na zmniejszoną absencję chorobową.

Badania kobiet

Kobiety powinny regularnie poddawać się badaniom profilaktycznym, których celem jest wczesne wykrycie nowotworów kobiecych – raka piersi i narządów rodnych. Od najwcześniejszych lat raz w miesiącu, między 6 a 9 dniem cyklu powinny przeprowadzać samobadanie piersi, a raz w roku poddać się badaniu palpacyjnemu przeprowadzanemu przez lekarza. Po 30 roku życia warto wybrać się na USG piersi, a od 40 roku życia wykonywać USG piersi i mammografię raz na 2 lata.

Raz do roku należy także zgłosić się na badanie ginekologiczne oraz cytologię, a po 30 roku życia wykonywać USG przezpochwowe co 2 lata, natomiast po 50 roku życia zintensyfikować to badanie i wykonywać je co roku.

Badania mężczyzn

Panowie zdecydowanie rzadziej niż panie korzystają z usług lekarskich. Unikają badań profilaktycznych i nie stawiają się na wizyty kontrolne. Skutkiem tego polscy mężczyźni żyją średnio o 8,5 roku krócej niż Polki oraz o 5 lat krócej niż mężczyźni w innych krajach Unii Europejskiej.



Poza badaniami, które powinni wykonywać wszyscy, niezależnie od płci, są też badania, których celem jest wykrycie raka jądra. Aby go uniknąć, należy od najmłodszych lat przeprowadzać co miesiąc samobadanie jąder, a co 2-3 lata zgłaszać się na badanie jąder u lekarza. Z wiekiem wzrasta ryzyko zmian w gruczole krokowym, dlatego każdy mężczyzna po 40 roku życia powinien odwiedzić urologa, poddać się badaniu prostaty per rectum i powtarzać je raz na dwa lata. Po 50 roku życia badanie per rectum powinno się wykonywać co roku, a dodatkowo również co roku oznaczać antygen PSA (badanie krwi, które służy wczesnemu wykrywaniu raka prostaty).

2.2. Szczepienia ochronne inwestycją w zdrowie.

Najważniejszym elementem walki z chorobami zakaźnymi są szczepienia ochronne. Dzięki nim udało się zmniejszyć ryzyko zachorowania na wiele chorób zakaźnych lub trwale wyeliminować te, które niegdyś powodowały śmiertelne epidemie (np. ospa prawdziwa). Według WHO szczepienia zapobiegają 2-3 mln zgonów rocznie. Ich działanie jest proste - chodzi o wytworzenie odporności organizmu na patogeny, zanim organizm zetknie się z nimi w naturze. Im więcej osób w populacji jest uodpornionych na daną chorobę, tym większa ochroną objęci są także niezaszczepieni.

Choć szczepienia ochronne są tanią, skuteczną i bezpieczną metodą profilaktyki, to od samego początku ich wprowadzania w XVIII w. spotykały się z krytyką przeciwników. W ostatnich czasach postawy niechęci wobec szczepień ochronnych przybierają na sile. Z roku na rok rośnie liczba tych, którzy uchylają się od obowiązkowych szczepień. Światowa Organizacja Zdrowia w 2019 roku opublikowała listę 10. największych globalnych zagrożeń dla zdrowia i umieściła na niej na 8. miejscu ruchy antyszczepionkowe, obok takich zagrożeń jak ebola, HIV czy denga.

Odsetek zaszczepionych osób w Polsce jest wysoki - sięga około 95% populacji. Dzięki temu przed chorobami zakaźnymi są chronieni nie tylko sami zaszczepieni, ale również ci, którzy z powodu przeciwwskazań zdrowotnych nie mogli zostać zaszczepieni. Tak wysoki poziom wyszczepienia chroni społeczeństwo nie tylko przed zdrowotnymi następstwami chorób zakaźnych, lecz także przed kosztami leczenia chorób oraz ich powikłań. Wystarczy jednak, aby procent osób zaszczepionych w społeczeństwie zmalał do poziomu 80-85%, a zaczną powracać choroby, które dotąd skutecznie zwalczaliśmy. Chodzi przede wszystkim o odrę, a w dalszej kolejności także krztusiec, tężec, błonicę i polio. Zjawisko to możemy obserwować już teraz. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia w Regionie Europejskim WHO w 2016 roku zarejestrowano 5 273 przypadki zachorowań na odrę, w 2017 - 21 315, w 2018 - 82 596, a w 2019 roku - 104 248 przypadków!

W Polsce obowiązuje Program Szczepień Ochronnych, który jest co roku aktualizowany w oparciu o sytuację epidemiologiczną i finansową kraju. Składa się on ze szczepień obowiązkowych (kalendarz szczepień) i zalecanych. Szczepienia obowiązkowe obejmują dzieci i młodzież według wieku oraz osoby narażone na zakażenie w sposób szczególny. Realizowane są bezpłatnie ze środków publicznych w placówkach ochrony zdrowia. Natomiast szczepienia zalecane są odpłatne, a koszt szczepionki pokrywa osoba zainteresowana.

Obecnie do obowiązkowych szczepień, zgodnie z Programem Szczepień Ochronnych, należą szczepienia przeciw: gruźlicy (BCG), wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (HBV), błonicy, tężcowi i krztuścowi (DTP), poliomyelitis (IPV), Haemophilus influenzae typu b (Hib), pneumokokom (PCV), odrze, śwince i różyczce (MMR) oraz przeciw rotawirusom (RV). Dla wybranych grup dzieci obowiąz-



kowe jest także szczepienie przeciw ospie wietrznej.

Szczepienia zalecane, zgodnie z Programem Szczepień Ochronnych, to szczepienia przeciw: meningokokom, ospie wietrznej, wirusowemu zapaleniu wątroby typu A (HAV), grypie, wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) i kleszczowemu zapaleniu mózgu (KZM). Do szczepień odpłatnych należą także tzw. szczepionki skojarzone przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, poliomyelitis, Haemophilus influenzae typu b (Hib) i wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (HBV).

Choć szczepienia kojarzą się głównie z dziećmi, należy pamiętać że z wiekiem układ immunologiczny jest coraz słabszy i coraz trudniej jest mu walczyć z infekcjami. Do spadku odporności organizmu przyczyniają się także choroby przewlekłe i niezdrowy styl życia, np. nałogi, brak aktywności fizycznej. Dlatego też z wiekiem zwiększa się ryzyko zapadania na choroby zakaźne, a także ich ciężki przebieg. Osobom dorosłym, a w szczególności seniorom, rekomenduje się szczepienia przeciwko grypie (raz w roku), tężcowi, błonicy i krztuścowi (co 10 lat), ospie wietrznej (które w Polsce jest jedyną formą ochrony przed półpaścem) oraz wirusowemu zapaleniu wątroby (WZW) typu B (3 dawki, jeżeli osoby te nie zostały wcześniej zaszczepione). Ponadto, osoby starsze powinny rozważyć zaszczepienie się przeciwko pneumokokom, WZW typu A i meningokokom. Decyzję o poddaniu się szczepieniom zalecanym warto podjąć po konsultacji ze swoim lekarzem.

O tym, czy szczepionka będzie podana, decyduje za każdym razem lekarz na podstawie prawidłowo przeprowadzonej kwalifikacji. Podczas wizyty szczepiennej zbiera on wywiad dotyczący ewentualnych przeciwwskazań przed zaszczepieniem, bada pacjenta i informuje o możliwości wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych. Rzeczywiste przeciwwskazania do podania szczepienia, np. takie jak wstrząs anafilaktyczny lub poważny odczyn po poprzednim szczepieniu występują bardzo rzadko. Pozostałe przeciwwskazania - choroba przebiegająca z wysoką gorączką lub zaostrzenie choroby przewlekłej, są przejściowe i powodują jedynie odroczenie szczepienia.

Szczepionki są bezpieczne i skuteczne. Przed wprowadzeniem na rynek są przez wiele lat poddawane rygorystycznym badaniom klinicznym. Wymagania badań skuteczności szczepionek są zaostrzone w porównaniu do wymagań, jakim podlegają leki. Po dopuszczeniu szczepionki do obrotu prowadzi się stały monitoring występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych (NOP).

3. Uważaj na ryzykowne zachowania zdrowotne.

Zachowania ryzykowne to te, które zagrażają naszemu zdrowiu i życiu. Najczęściej kojarzą nam się z młodością, ponieważ okres adolescencji jest czasem buntu przeciwko utartym zasadom i wyrażania swojej odrębności. Czasem zachowania te wynikają z chęci zdobycia akceptacji, przynależności do jakiejś grupy albo sposobem radzenia sobie z jakimiś problemami lub stresem. Niestety, często pozostają z nami na długie lata, a ich oddziaływanie na organizm ludzki jest destrukcyjne.

3.1. Unikanie używek.

Na pierwsze miejsce wśród zachowań ryzykownych wysuwa się używanie substancji psychoaktywnych, a więc palenie tytoniu, picie alkoholu i zażywanie narkotyków.

Jedną z najbardziej uzależniających i szkodliwych używek na świecie jest tytoń. Według WHO to najczęstsza przyczyna chorób i śmierci, której w prosty sposób można uniknąć. Najnowsze bada-



nia sugerują, że śmiertelność związana z paleniem tytoniu wynosi około 8 milionów istnień ludzkich rocznie, co daje większy wynik niż AIDS, malaria i gruźlica razem wzięte. Według badania przeprowadzonego dla GIS w 2019 roku w Polsce do nałogowego codziennego palenia przyznaje się ponad jedna piąta Polaków – 21%. Choć odsetek ten spadł od 2011 roku o 10 punktów procentowych, nadal pali aż 8 mln Polaków - 24 proc. mężczyzn i 18 proc. kobiet.

Dym tytoniowy zawiera 4000 różnych związków chemicznych, w tym 40 substancji rakotwórczych. Spośród powszechnie znanych trucizn poza nikotyną dym tytoniowy zawiera min: aceton, cyjanowodór, kadm, arsen, amoniak, tlenek węgla, metanol, DDT, toluen, butan. Każdy z nas wie, że palenie tytoniu powoduje raka płuc i przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POCHP). To choroby, które występują prawie wyłącznie u palaczy papierosów. Ale szkodliwy wpływ tytoniu na organizm nie ogranicza się wyłącznie do układu oddechowego. Substancje toksyczne zostają wchłonięte do krwiobiegu i przedostają się do wszystkich narządów i układów zaburzając ich funkcjonowanie

Palenie tytoniu uszkadza układ oddechowy, powodując astmę, rozedmę płuc, POCHP, układ krążenia – odpowiada za większość przypadków zawału przed 50 rokiem życia, wywołuje chorobę wieńcową, miażdżycę, nadciśnienie, udar. Istnieje udowodniony związek między paleniem a złośliwymi nowotworami płuc, jamy ustnej, gardła, przetyku, krtani, ale także pęcherza moczowego, nerek, trzustki, wątroby, żołądka. Wpływa na pojawianie się schorzeń przewodu pokarmowego – wrzodów żołądka i dwunastnicy. Ponadto powoduje osteoporozę, alergie oraz osłabia odporność organizmu. Dodatkowo jest wrogiem płodności – u mężczyzn zwiększa ryzyko impotencji oraz osłabia płodność, u kobiet natomiast przyspiesza menopauzę oraz zaburza owulację.

Nie musimy wcale sami palić papierosów, żeby mierzyć się z negatywnymi skutkami palenia. Bierne palenie, czyli narażenie na dym tytoniowy wydychany przez palacza i unoszący się z zapalonego papierosa jest równie szkodliwe jak palenie czynne. Jest ono szczególnie niebezpieczne dla dzieci. Dzieci narażone na dym tytoniowy częściej chorują na infekcje dróg oddechowych oraz ucha środkowego, mają większe niż dzieci niepalące problemy z koncentracją i nauką, mogą mieć problemy z rozwojem mowy a także zaburzenia zachowania. Istnieją przesłanki, że bierne palenie może również zwiększać ryzyko rozwoju nowotworów u dzieci, w tym chłoniaka, białaczki, raka wątroby i raka mózgu.

Czynne i bierne palenie wpływa niekorzystnie na organizm kobiety ciężarnej i rozwijającego się płodu. U kobiet palących częściej zdarzają się przedwczesne porody a u płodu palących matek częściej występują wady wrodzone a rozwój jest zaburzony. Noworodki palących matek rodzą się mniejsze niż matek niepalących. Zwiększa się też w tej grupie ryzyko nagłej śmierci niemowląt (tzw. śmierci łóżeczkowej).

O ile skutki zdrowotne palenia papierosów są dobrze znane i zbadane, o tyle długofalowych skutków zdrowotnych używania e-papierosów jeszcze nie znamy. E-palenie, czyli inhalowanie nikotyny za pomocą urządzeń elektronicznych stało się bardzo popularne, szczególnie wśród młodzieży. Jest to bardzo niebezpieczne zjawisko, ponieważ łatwo może się przekształcić w nałóg. W badaniach z 2019 roku używanie papierosów elektronicznych zadeklarowało tylko 3% ankietowanych, którymi są przeważnie osoby młode, poniżej 24 roku życia.

W e-papierosach do organizmu nie jest dostarczany tytoń, który odpowiada za większość szkód



zdrowotnych spowodowanych paleniem papierosów. Do organizmu e-palacza dostarczana jest gliceryna i/lub glikol propylenowy, nikotyna, substancje smakowo-zapachowe oraz produkty ich przemian powstałe w wyniku podgrzania liguidu, a także znajdujące się w nim ewentualne zanieczyszczenia. W aerozolu wytwarzanym przez e-papierosy zidentyfikowano 18 związków toksycznych. Naukowcy ostrzegają, że stosowanie e-papierosów dostarczających nikotynę zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych oraz układu oddechowego.

Dlatego jeśli nie palisz – nawet nie zastanawiaj się nad tym czy warto. Palenie szkodzi Twojemu zdrowiu, zdrowiu Twojego otoczenia, Twoim finansom a nawet środowisku, gdyż produkcja papierosów i wyrobów tytoniowych zużywa zasoby naszej planety – wodę, glebę, zatruwa powietrze, a odpadki tytoniowe zaśmiecają miasta.

Jeśli palisz, koniecznie rzuć palenie! Nawet jeśli palisz od wielu lat, to korzyści z rzucenia nałogu w Twoim wypadku będą ogromne. Już po 1 dniu zmniejsza się ryzyko chorób serca spowodowanych paleniem, po miesiącu czynność Twoich płuc się poprawi, a Ty sam zauważysz poprawę kondycji. Już rok po zaprzestaniu palenia spadnie o połowę ryzyko choroby niedokrwiennej serca.

Nie wiesz od czego zacząć? Skontaktuj się z Telefoniczną Poradnią Pomocy Palącym. Pod numerem 801 108 108 uzyskasz nieodpłatną pomoc specjalistów, psychologów, którzy wesprą Cię w Twojej decyzji i pomogą opracować plan działania.

Kolejną używką, po którą nagminnie sięgamy jest alkohol. Polska posiada najwyższy w Europie odsetek osób w wieku 15-64 lat, które w ciągu 2018 roku spożywały alkohol. Według raportu NIK z 2018 jest to 89,7%.

Według Światowej Organizacji Zdrowia alkohol wpływa na ponad 200 rodzajów chorób i znajduje się na trzecim miejscu wśród czynników ryzyka dla zdrowia, zaraz po paleniu tytoniu i nadciśnieniu tętniczym. Alkohol działa szkodliwie na niemal wszystkie tkanki i narządy. Uszkadza układ nerwowy, pokarmowy, krążenia, oddechowy, moczowy i hormonalny, osłabia system odpornościowy organizmu oraz wywołuje niedobory witamin i pierwiastków mineralnych. Zaburza także funkcjonowanie człowieka w sferze psychicznej. Badania matek uzależnionych od alkoholu wykazały, że około 6% urodzonych przez nie dzieci miało specyficzne zaburzenia rozwoju fizycznego i intelektualnego, zwane alkoholowym zespołem płodowym (FAS). Charakteryzuje się on: zaburzeniami rozwoju wzrostu w okresie prenatalnym i po urodzeniu oraz opóźnieniem w rozwoju intelektualnym.

Jeśli chodzi o narkotyki, to odsetek osób, które w 2018 roku sięgały po te substancje wyniósł 5,4% (dane dla osób w wieku 15-64 lata). Raport Krajowego Biura ds. Przeciwdziałania Narkomanii wskazuje, że najbardziej popularnymi nielegalnymi substancjami wśród osób badanych była marihuana i haszysz, czyli przetwory konopi indyjskich. Na drugim miejscu pod względem rozpowszechnienia odnotowuje nowe narkotyki, następnie amfetaminę, halucynogeny i ecstasy.

Konsekwencją zażywania narkotyków jest stopniowe wyniszczenie organizmu prowadzące w skrajnych przypadkach do śmierci uzależnionego. Narkotyki osłabiają pamięć, koncentrację, koordynację ruchową, prowadzą do chorób psychicznych – psychoz, depresji, urojeń, stanów lękowych oraz myśli samobójczych. Używanie substancji psychoaktywnych prowadzi do uszkodzeń w wielu narządach i układach (np. w układzie nerwowym, odpornościowym, układzie krążenia, mięśniowo-szkieletowym, moczowym, płciowym). Substancje te zażywane przez kobiety w czasie ciąży prze-



chodzą przez łożysko i uszkodzają płód, podobnie jak to ma miejsce w przypadku tytoniu i alkoholu.

Pamiętaj, że korzystanie z używek przez osoby dorosłe stanowi wzorzec zachowań dla dzieci. Obserwuje się zdecydowanie większy odsetek osób sięgających po papierosy i alkohol wśród tych, które pochodziły z domów, w których palenie i picie było na porządku dziennym. Bądź więc przykładem dla swojego dziecka i stwórz mu dom wolny od nałogów.

3.2. Korzystanie z umiarem z urządzeń elektronicznych.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2021 roku dostęp do internetu miało 92,4% gospodarstw domowych w Polsce. Z roku na rok internet ma coraz większe znaczenie w naszym życiu. Korzystają z niego zarówno ludzie młodzi, jak i dorośli. Ułatwia nam on dostęp do informacji, pomaga w pracy, w kontaktach z tymi, którzy są daleko. W dobie pandemii internet warunkował sprawną pracę i naukę. Obecnie przenika wszystkie dziedziny naszego funkcjonowania. Korzystanie z internetu stało się integralną częścią życia, szczególnie ludzi młodych. Polskie badanie Nastolatki 3.0. pokazuje, że w tej grupie wiekowej z internetu nie korzystało nigdy tylko 0,7% respondentów. Jednak dostęp do sieci to nie tylko dobrodziejstwo. Nadmierny kontakt z urządzeniami elektronicznymi niesie ze sobą także niebezpieczeństwa dla wszystkich.

Coraz częściej zajęci swoimi sprawami rodzice pozwalają swoim dzieciom na korzystanie z urządzeń ekranowych. Będąc w poczekalni u lekarza, w banku czy na poczcie widzimy je zatopione w wirtualnym świecie. Dzieci korzystają z tabletów i smartfonów w samochodzie, w domu, przy jedzeniu. Czasem rodzice uważają, że to jedyny sposób, żeby okiełznać malucha. Według badania „Brzdąc w sieci – zjawisko korzystania z urządzeń mobilnych przez dzieci w wieku 0-6 lat”, przeprowadzonego w 2020 roku przez Akademię Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie, ponad połowa dzieci w tej grupie wiekowej (54%) korzysta z urządzeń mobilnych takich jak smartfon, tablet, smartwatch czy laptop.

Zgodnie z rekomendacjami Amerykańskiej Akademii Pediatrii (z 2016 roku) dzieci w wieku do 18. miesiąca życia w ogóle nie powinny mieć kontaktu z ekranami telewizyjnymi, komputerowymi czy też z urządzeniami mobilnymi. Natomiast dzieci od 24. miesiąca życia mogą mieć kontakt z treściami edukacyjnymi przekazywanymi za pomocą urządzeń elektronicznych, ale tylko pod kontrolą rodziców i kontakt ten nie może przekraczać godziny dziennie. Tymczasem badania pokazują, że nawet najmłodsze dzieci w wieku od 0 do 6 lat spędzają przy telewizorach, tabletach i smartfonach prawie 2 godziny w ciągu dnia.

Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci odbija się niekorzystanie na ich zdrowiu i rozwoju. Zaburza rozwój mózgu, upośledza funkcje poznawcze, wpływa negatywnie na rozwój mowy i koncentracji. Dzieci, które spędzają dużo czasu przed ekranem, mogą mieć w późniejszym wieku trudności w nawiązywaniu kontaktów społecznych. Niebieskie światło, emitowane przez urządzenia ekranowe, wpływa na zaburzenia snu, a więc organizm dziecka nie regeneruje się we właściwym stopniu. Badania pokazują również, że nadmierne korzystanie z urządzeń ekranowych osłabia wzrok, a wodzenie palcem po ekranie tabletu i smartfona zaburza rozwój motoryki małej. Dodatkowo brak ograniczeń w dostępie do tych urządzeń jest prostą drogą do uzależnienia.

Wraz z wiekiem dziecka czas poświęcony na urządzenia ekranowe się wydłuża. Dzieci w wieku



od 7 do 15 lat przeznaczają na korzystanie z internetu dziennie średnio ponad 2 godziny. Natomiast według badania NASK Nastolatki 3.0. z 2021 roku obecnie nastolatki spędzają w sieci średnio 4 godziny i 50 minut dziennie. W dni wolne od zajęć szkolnych czas ten wydłuża się średnio do 6 godzin i 10 minut. Blisko co dziesiąty (11,5%) nastolatek jest aktywny w sieci ponad 8 godzin dziennie, a co piąty (21,3%) spędza tyle czasu przed monitorem w dni wolne od edukacji. Co szósty nastolatek (16,9%) intensywnie korzysta z internetu w godzinach nocnych, czyli po godzinie 22.00. Młodzi ludzie są gotowi zrezygnować z nauki i innych aktywności, byle móc jak najdłużej być online.

Wśród zagrożeń, jakie czyhają na młodych ludzi w sieci, wymienić trzeba uzależnienie, które może skutkować całkowitym wycofaniem z wszelkich aktywności, gorszymi wynikami w nauce, zanikiem talentów i potencjału intelektualnego, a nawet zaniedbywaniem własnego zdrowia i higieny osobistej. Większość młodych użytkowników internetu zetknęła się w sieci z cyberprzemocą skierowaną do siebie lub innych osób – z wyzywaniem, straszeniem, prześladowaniem, poniżaniem. Częstym problemem jest też dostęp do treści nieodpowiednich do wieku, nieodpowiednie znajomości, wyłudzenie danych, a także strony promujące zachowania zagrażające zdrowiu i życiu.

Od problematycznego korzystania z urządzeń elektronicznych nie są wolni także ludzie dorośli. Nie pozostaje to bez wpływu na naszą kondycję fizyczną. Nadmierne przesiadywanie przed monitorem i smartfonem skutkuje szeregiem dolegliwości – od bólu głowy, karku, oczu, poprzez kłopoty ze snem, osłabienie wzroku aż po dolegliwości wynikające ze zbyt długiego siedzenia – wady postawy, osłabienie systemu odpornościowego, nadwagę.

Naucz się właściwie korzystać z urządzeń elektronicznych:

- Ogranicz czas korzystania z urządzeń elektronicznych w czasie wolnym do 2 godzin dziennie, pilnuj też czasu, jaki poświęcają na to Twoje dzieci, zadbaj też o to, żeby dzieci do 2. roku życia w ogóle nie miały dostępu do urządzeń ekranowych,
- Wyłącz powiadomienia push. Dzięki temu będziesz rzadziej sięgać po telefon,
- Nie zabieraj telefonu do sypialni, jeśli koniecznie musi się tam znajdować – wyłącz go, a przynajmniej wyłącz w nim dźwięk,
- Nie korzystaj z urządzeń emitujących niebieskie światło na godzinę przed pójściem spać. Zakłócają one wydzielanie melatoniny i mogą powodować kłopoty ze snem,
- Zadbaj, aby posiłki Twojej rodziny odbywały się bez udziału elektroniki. Poświęć ten czas na rozmowę i budowanie relacji,
- Zamiast skupiać uwagę na urządzeniach elektronicznych, znajdź czas dla najbliższych, wyjdź na spacer, sięgnij po ciekawą książkę.

4. Przeciwdziałanie wadom postawy.

Technologia i postęp cywilizacyjny, choć same w sobie są zjawiskami pozytywnymi, niosą ze sobą wzrost liczby osób borykających się problemami zdrowotnymi. Przewlekły stres, długotrwałe siedzenie w jednej pozycji, zaniedbywanie aktywności fizycznej, przewlekłe zmęczenie – odbijają się na naszym organizmie, szczególnie na układzie ruchu. Należy zadbać o kręgosłup, aby przeciwdziałać wadom postawy, których konsekwencją są nie tylko przewlekłe bóle, niedowłady i zaburzenia poruszania się, ale też gorsza praca narządów wewnętrznych – płuc, serca, układu krążenia.



4.1. Ergonomiczne miejsce nauki i pracy.

Większość z nas korzysta codziennie ze smartfonów, tabletów, notebooków, wiele osób pracuje dzień w dzień przy komputerze. Cierpi na tym nasz kręgosłup i przeciążone mięśnie, cierpią także nasze oczy. Choć potrafimy się posługiwać zaawansowanymi technologicznie sprzętami, to nie mamy wiedzy, jak uczynić przyjaznym nasze stanowisko pracy, albo nasza wiedza nie jest wykorzystywana w praktyce. A gdy na stanowisku pracy pojawiają się jeszcze dodatkowe czynniki obciążające (nie-ergonomiczne meble czy presja czasu), wykonywanie pracy może prowadzić do poważnych konsekwencji zdrowotnych.

Jak wobec tego zadbać o właściwe miejsce nauki i pracy?

Ergonomia to nauka o przystosowaniu środowiska pracy do anatomicznych i psychofizycznych możliwości człowieka. Ma ona służyć zapewnieniu właściwych warunków w miejscu pracy, a tym samym zminimalizować ryzyko wypadków. Jej celem jest ochrona zdrowia pracownika, m.in. przed wystąpieniem wad postawy oraz zapewnienie mu komfortu pracy, dzięki czemu będzie on pracował efektywniej.

Ankieta online (Ergotest.pl) przeprowadzona w styczniu 2016 r. z udziałem ponad tysiąca pracowników biurowych z Polski, wykazała, że 31% z nich odczuwa codziennie różne dolegliwości związane z nieprawidłowo zaprojektowanym stanowiskiem pracy z komputerem. Do najczęściej wymienianych należą: ból pleców (72%), ból głowy (47%), ból karku (51%) i napięcie w ramionach (37%). Konsekwencje pracy przy komputerze mogą dotyczyć także narządu wzroku.

Bardzo ważne jest zadbanie o odpowiedni sprzęt – ergonomiczne meble i właściwy sprzęt komputerowy. Jeśli dysponujemy już biurkiem odpowiedniej wysokości i wielkości blatu, obrotowym krzesłem, zapewniającym podparcie dla całych pleców, w szczególności dla odcinka lędźwiowego oraz komputerem, który zapewni nam ostry, odpowiednio jasny obraz, powinniśmy zwrócić uwagę na naszą postawę przy pracy i na dostosowanie otaczających nas sprzętów do swoich potrzeb.

Najważniejszym elementem jest wysokość stołu i krzesła – klawiatura powinna się znajdować na wysokości łokci (przy ramionach swobodnie opuszczonych do dołu). Siedząc na krześle powinniśmy mieć nogi zgięte w kolanach pod kątem prostym, a stopy płasko ustawione na podłodze. Osoby niższe powinny korzystać z podstawek pod stopy. Plecy powinny być podparte w odcinku lędźwiowym i na wysokości łopatek. Klawiaturę należy ustawić w taki sposób, aby przedramiona mogły swobodnie opierać się o stół.

Monitor powinien znajdować się w odległości ok. 60-70 cm od oczu, jego górna krawędź powinna znajdować się nieco poniżej linii wzroku użytkownika a kąt między linią patrzenia a ekranem powinien wynosić 90 stopni. Pozwoli to na odpowiednią pozycję głowy i szyi i wzrok nie będzie się tak męczył. Monitor należy ustawić bokiem do okna, aby zapobiec odbiciom światła. W pomieszczeniu powinien być dostęp do światła naturalnego z możliwością jego regulacji. Ułożenie dłoni na klawiaturze i myszce powinno być naturalne i niewymuszone. Jeśli pracujemy na laptopie, optymalne byłoby podłączenie do niego monitora, klawiatury i myszki, tak aby laptop pełnił rolę jednostki centralnej komputera. Zapobiegnie to przeciążeniom i bólom nadgarstków, wynikającym z niewłaściwej pozycji dłoni.



Ale ergonomia pracy to nie tylko dbanie o właściwe środowisko pracy – dobry sprzęt, wygodną pozycję i odpowiednie oświetlenie. To także dbanie o odpoczynek i regenerację. Na każdą godzinę pracy przy komputerze powinno przypadać 5 minut odpoczynku – należy odejść wówczas od biurka, rozciągnąć się, wykonać parę ćwiczeń, pospacerować, popatrzeć w jakiś odległy punkt, najlepiej na zieleń za oknem. Nie należy wykorzystywać przerw do pisania prywatnych maili lub przeglądania mediów społecznościowych – to też jest praca przy komputerze, która zwiększa zmęczenie oczu i wydłuża przebywanie w pozycji siedzącej. Regularne przerwy od wykonywania pracy w pozycji siedzącej służą naszemu zdrowiu – skracają ogólny czas siedzenia, który jest uznawany za czynnik ryzyka chorób metabolicznych, chorób układu krążenia, występowania niektórych nowotworów oraz zwiększenia umieralności. Brak aktywności fizycznej i długotrwała praca w pozycji siedzącej mogą również prowadzić do obrzęków kończyn dolnych, przewlekłej niewydolności żylnej i choroby zakrzepowo-zatorowej, szczególnie niebezpiecznej ze względu na ryzyko rozwoju zatorowości płucnej.

Ważne jest także, aby po dniu spędzonym przy komputerze odpoczywać aktywnie, a nie zasiadać na kanapie z pilotem w ręku. Dla kręgosłupa korzystne jest pływanie, aqua aerobik, nordic walking, pilates, ćwiczenia na piłce. Należy też pamiętać o wykonywaniu ćwiczeń wzmacniających mięśnie brzucha i pleców, gdyż tworzą one naturalne wzmocnienie dla kręgosłupa.

Te zalecenia odnoszą się do wszystkich grup wiekowych, w szczególności do dzieci i nastolatków, którzy coraz więcej czasu spędzają przy komputerach, a po nauce zamiast odpoczywać aktywnie, grają na konsolach lub telefonach, przeglądają media społecznościowe, często w niewłaściwej pozycji. Ważny jest przykład rodziców. Jeśli oni również spędzają czas po pracy przed telewizorem albo z telefonem w ręku, uczą tego samego swoje dziecko. Nie zapominajmy, że najważniejszą formą uczenia się przez dziecko jest naśladowanie. Właściwe wzorce będą procentować w późniejszym życiu.

4.2. Dbanie o prawidłową wagę.

Smukła, wysportowana sylwetka to marzenie wielu osób. Zaczynamy o nią zabiegać, kiedy dorastamy i pojawia się chęć zwiększenia własnej atrakcyjności. Jednak dbanie o nią powinno nam towarzyszyć już od najmłodszych lat. W dzisiejszych czasach nadmierna masa ciała, czyli nadwaga i otyłość jest problemem globalnym, który dotyczy zarówno dorosłych jak i dzieci i młodzieży. Już w 1974 roku eksperci Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) zakwalifikowali otyłość do chorób cywilizacyjnych i zasugerowali, że stanie się ona jedną z najważniejszych chorób żywieniowych czasów współczesnych. Niestety, nie pomylili się. Podczas konferencji prasowej 3 maja br. w trakcie Europejskiego Kongresu Otyłości WHO przedstawiła raport dotyczący otyłości. Wynika z niego, że w krajach Europy z otyłością zmagają się już prawie 60 % dorosłych. Problem dotyka też dzieci – już 1/3 z nich ma nadwagę. Zatrważające, że otyłych jest coraz więcej małych dzieci - w Europie dotyczy to aż 8 procent dzieci poniżej piątego roku życia.

Wpływ na naszą wagę ma szereg czynników – są to czynniki biologiczne, behawioralne, społeczne, środowiskowe i ekonomiczne oraz skomplikowane powiązania między nimi. Nie ze wszystkim udaje nam się walczyć, ale na wiele z nich mamy bezpośredni wpływ. To przede wszystkim właściwe zachowania zdrowotne - odpowiednia, zbilansowana dieta oraz właściwa dawka aktywności fizycznej.



Do oceny stopnia nadwagi i otyłości wykorzystuje się: siatki centylowe i tzw. wskaźnik masy ciała BMI. Siatki centylowe stosowane u najmłodszych umożliwiają porównanie pomiarów wykonanych u dziecka z normą dla danego wieku. Wskaźnik BMI natomiast (Body Mass Index) oblicza się według wzoru: $BMI = \text{masa [kg]} / (\text{wzrost [m]})^2$. Wartości BMI pomiędzy 20 a 25 uznawane są za prawidłowe. Nadwagę rozpoznaje się, gdy BMI mieści się w granicach pomiędzy 25 a 30, a otyłość, gdy BMI przekracza 30.

Poza nadwagą i otyłością, która wynika z chorób endokrynologicznych, neurologicznych, wad genetycznych i przewlekłego stosowania leków, np. sterydów, najczęstszą jej przyczyną jest niewłaściwy bilans energetyczny, czyli spożywanie zbyt wielu kalorii w stosunku do wydatkowanej energii. Spożywamy zbyt obfite posiłki albo sięgamy po kaloryczną żywność, podjadamy między innymi między posiłkami, mamy za mało aktywności fizycznej, zajadamy także problemy emocjonalne.

Otyłość powoduje skrócenie oczekiwanej długości życia, szczególnie w wyniku powodowanych przez nią chorób układu krążenia. Badania dowodzą, że u młodych mężczyzn (w wieku 25-34 lata) ze skrajną otyłością ($BMI > 40$) ryzyko zgonu wzrasta 12 razy w stosunku do mężczyzn z prawidłową wagą. Otyłość skutkuje powstawaniem nadciśnienia tętniczego i choroby wieńcowej, cukrzycy, zaburzeń gospodarki lipidowej, zespołem bezdechu sennego. Powoduje choroby zwyrodnieniowe stawów, zwiększa ryzyko nowotworów (m.in. piersi, endometrium i układu pokarmowego) oraz astmy oskrzelowej. Wpływa także na płodność – upośledza ją, a także zaburza rozwój płodu u otyłych matek. W przypadku dzieci może powodować nadciśnienie tętnicze, zaburzenia gospodarki lipidowej i węglowodanowej, wpływa na powstawanie wad postawy (skolioza, lordoza, płaskostopie, koślawość kolan). U dorastających dziewcząt, które są otyłe, mogą wystąpić zaburzenia miesiączkowania, a u chłopców – zaburzenia dojrzewania.

Nadwaga i otyłość to także koszty emocjonalne – wpływają na postrzeganie człowieka przez samego siebie oraz przez otoczenie. Osoby otyłe często doświadczają poczucia braku atrakcyjności dla innych, co wpływa na zaniżenie ich samooceny, poczucie osamotnienia, doświadczanie frustracji. Otyłe dzieci są dyskryminowane w środowisku rówieśników, czasem nawet padają ofiarą dręczenia i przemocy fizycznej.

O właściwą masę ciała należy dbać przez całe życie, począwszy od życia płodowego. Sposób żywienia przyszłej matki ma ogromny wpływ na rozwój dziecka. To, jakie pokarmy wybiera, kształtuje preferencje smakowe dziecka. We wczesnym dzieciństwie nawyki żywieniowe są kształtowane m.in. poprzez karmienie piersią. Skład kobiecego mleka, jego smak i zapach zależy od diety matki. Wybierając odpowiednie produkty matka ma wpływ na akceptację ich smaku przez dziecko w późniejszych latach. Dodatkowo karmienie piersią chroni przed przekarmieniem, jak to często dzieje się w przypadku podawaniu dziecku mleka modyfikowanego. Im dłużej dziecko będzie karmione piersią, tym dla niego zdrowiej.

Rodzice mają ogromny wpływ na nawyki żywieniowe dziecka podczas rozszerzania jego diety. Tu istotna jest kolejność wprowadzania nowych produktów, wielkość porcji, wprowadzenie do diety jak największej ilości warzyw oraz to, czy rodzic dosala i dosładza posiłki dziecka. W przypadku dzieci starszych, które często samodzielnie sięgają po produkty, ważne jest kontrolowanie wielkości porcji, zadbanie o regularność posiłków (m.in. zjedanie śniadań), eliminowanie słodkich i słonych przeką-



sek, zwiększenie spożycia warzyw, produktów mlecznych, produktów pełnoziarnistych i ryb.

Kształtowanie właściwych nawyków żywieniowych to nie wszystko. Równie ważna jest regularna aktywność fizyczna. Należy od najmłodszych lat zadbać o to, aby dziecko uczestniczyło w lekcjach wychowania fizycznego, brało udział w różnorodnych zajęciach sportowych, aktywnie pomagało w wykonywaniu prac domowych, tak, aby miało zapewniony ruch przynajmniej przez godzinę dziennie. Dodatkowo zaleca się, aby dzieci i młodzież nie spędzały więcej niż 2 godziny dziennie przed ekranem komputera czy telewizora.

Te wytyczne powinny nam towarzyszyć przez całe życie – połączenie właściwej diety z odpowiednią ilością aktywności fizycznej. Pozwoli nam to na zachowanie odpowiedniej wagi i sprawi, że znacząco zredukujemy ryzyko poważnych chorób.

4.3. Odpowiednie obuwie i prawidłowy dobór plecaka.

Dziecko przychodzi na świat zazwyczaj ze zdrowym kręgosłupem i zdrowymi stopami. Prawidłowe warunki życia, odpowiednie odżywianie i wystarczająca ilość ruchu powinny wystarczyć, aby właściwa postawa ciała utrzymywała się w kolejnych latach jego życia. Jednak nie zawsze się tak dzieje. Co jest zatem przyczyną powstających wad postawy?

- Wśród czynników odpowiedzialnych za powstawanie u dzieci wad postawy wymienia się:
- siedzący tryb życia i zbyt małą aktywność fizyczną,
- nieodpowiednie meble – zbyt wysokie lub zbyt niskie siedzenia i stoły, zła proporcja pomiędzy wysokością jednego i drugiego,
- niewłaściwa pozycja dziecka, którą przybiera ono w czasie pisania,
- słaby wzrok i słaby słuch, które powodują, że dziecko kompensując wadę, przybiera nienaturalne pozycje,
- nieodpowiedni rozmiar obuwia;
- noszenie zbyt dużych ciężarów;
- noszenie tornistrów lub plecaków w jednej ręce lub na jednym ramieniu, zamiast na plecach.

Ogromny wpływ na kształtowanie się u dzieci prawidłowej sylwetki mają ich rodzice i opiekunowie. Dzięki wyrabianiu już od najmłodszych lat prawidłowych nawyków, mogą ograniczyć ryzyko wystąpienia nieprawidłowości. Troska o właściwie zorganizowany dzień, z zapewnieniem aktywności fizycznej to ich podstawowe zadanie z zakresu profilaktyki wad postawy. To właśnie rodzice są w stanie wyłapać wszelkie nieprawidłowości w zakresie wady wzroku, słuchu, zauważyć i skorygować niewłaściwą postawę przy pisaniu, a także zapewnić odpowiednie obuwie i plecak, który będzie dobrze dobrany i dobrze spakowany.

Właściwe obuwie

Stopy stanowią podstawę dla całego naszego ciała. Noszą nasz ciężar przez całe życie. Zdrowe stopy gwarantują prawidłowy chód oraz wpływają na stan stawów kolanowych, biodrowych oraz kręgosłupa, co jest szczególnie ważne w trakcie wzrostu dziecka. Wady stóp u dzieci (płaskostopie, koślawość pięt) są zjawiskiem powszechnymi. Wśród przyczyn ich powstawania literatura przedmiotu wymienia zbyt wczesne pionizowanie dziecka, z pominięciem raczkowania, używanie w nauce chodzenia chodzików, ograniczenie aktywności ruchowej, ale też lekceważenie znaków wysyłanych



przez dziecko (wyciągnięte rączki, które sygnalizują niechęć do chodzenia, zmęczenie dziecka). Specjaliści podkreślają także, że jednym z najpoważniejszych czynników zaburzających prawidłowy rozwój stóp jest stosowanie przygodnego, często niewłaściwego obuwia.

Ostatnie badania dowodzą, że wady stóp nie występowały u prymitywnych ludów nie noszących obuwia. Tak więc obuwiu jest złem koniecznym. Ale w takim razie musimy zadbać, aby było „zdrowe”. Obuwiu musi umożliwiać stopie oddychanie. Dlatego najlepszym materiałem jest skóra i inne surowce naturalne. Podeszwy obuwia muszą być odpowiedniej grubości, by chronić stopy przed podłożem oraz antypoślizgowe, by zapobiegać przed utratą przyczepności i upadkami. Muszą one być dość elastyczne - but powinien zginać się bez wysiłku. But dziecięcy powinien mieć sztywny zapiętek, by stopa nie ulegała deformacji. Zapiętek buta powinien być ustawiony prostopadle do powierzchni, na której stoi but. Buty dziecięce nie powinny posiadać obcasów. Powinny mieć także okrągłe i szerokie czubki, aby palce nie były w nich ściśnięte.

Przy kupowaniu obuwia pamiętaj:

- Buty kupuj po południu, gdyż w ciągu dnia stopa się zmienia. Wieczorem stopy są około 4% większe niż rano,
- Człowiek ma stopy różnej długości. Obuwiu dobieraj do rozmiaru większej stopy,
- Przy wyborze obuwia zwróć uwagę na to, aby podeszwa była antypoślizgowa, aby zapobiec upadkom, które mogą skutkować złamaniami, które są szczególnie niebezpieczne w przypadku osób starszych,
- Kupując buty dla dziecka pamiętaj, że stopy dziecka posiadają obfitą podściółkę tłuszczową i są tęższe niż stopy dorosłych. Dzieci szybciej wyrastają z tęgości niż długości butów. Dlatego sprawdzaj tęgość i wysokość obuwia wkładając palec między stopę a język buta. Powinno się czuć także wolną przestrzeń między paznokciem dużego palca a butem. Gdy dziecko stanie włóż mały palec ręki między zapiętek a piętę. Noga rośnie nie tylko do przodu, ale i do tyłu.

Prawidłowy dobór plecaka

Dziecko, które idzie do szkoły, zmienia swój dotychczasowy tryb życia. W szkolnej ławce, w pozycji siedzącej spędza powyżej 4 godzin dziennie. Szkolne stoliki często nie są zbyt dobrze dopasowane do potrzeb ucznia. Dodatkowo dzieci mają ogromną biologiczną potrzebę ruchu, w związku z czym zamiast grzecznie siedzieć w ławce, wiercą się i przybierają dziwne pozy. Te czynniki oraz wzmożony w tym okresie wzrost sprawiają, że dziecko jest bardziej narażone na wady postawy. Sytuację komplikuje fakt, że co drugi uczeń w wieku wczesnoszkolnym nosi do szkoły za ciężki plecak. Złe nawyki związane z noszeniem zbyt wielkiego ciężaru na plecach oraz utrzymywaniem nieprawidłowej postawy ciała mogą przyczynić się do bólu ramion i pleców, zmniejszenia pojemności płuc i w efekcie doprowadzić do skrzywienia kręgosłupa.

Zgodnie z zaleceniami Głównego Inspektora Sanitarnego szkolny plecak nie powinien ważyć więcej niż 10% masy ciała ucznia. Aby o to zadbać, rodzic powinien zacząć od zakupu właściwego plecaka. Plecak powinien być lekki – jego waga nie powinna przekraczać 1 kg, a jego wielkość powinna być dostosowana do wzrostu ucznia. Powinien mieć usztywnioną tylną ściankę, dobrze przylegającą do pleców dzięki ergonomicznemu kształtowi oraz szerokie i równe szelki. Wskazany jest również dodatkowy pasek piersiowy, który pozwoli na optymalne rozłożenie ciężaru. Nie zaleca się kupowania plecaka na kółkach, choć często wydaje się to rodzicom dobrym pomysłem, aby odciążać plecy swojej pociechy. Dziecku ciężko jest przemieszczać się z takim plecakiem po schodach, a ciągnięcie plecaka jedną ręką zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia wad postawy.



Ale zakup właściwego plecaka to nie koniec roli rodziców. Powinni oni zadbać także o odpowiednie jego spakowanie. Przede wszystkim należy kontrolować zawartość plecaka i zadbać, aby nie było w nim niepotrzebnych rzeczy – dodatkowych albo dublujących się przyborów szkolnych, niepotrzebnych danego dnia zeszytów i podręczników, zabawek i innych zbędnych przedmiotów. Zeszyty lepiej kupować w cienkich okładkach, śniadanie pakować w woreczek lub lekką śniadaniówkę a picie w plastikowy bidon. Warto także podjąć współpracę ze szkołą w celu zorganizowania na terenie szkoły miejsc, w których uczniowie mogliby pozostawić część przyborów lub podręczników szkolnych.

5. Profilaktyka chorób pasożytniczych (wszawica, owsica).

Choroby pasożytnicze, czyli parazytozy, to schorzenia wywołane przez pasożyty – organizmy żyjące na koszt swojego żywiciela. Mogą one znajdować się na powierzchni naszego ciała albo w jego wnętrzu. Powodują choroby, które są niebezpieczne dla naszego zdrowia, a czasami nawet życia. Według Światowej Organizacji Zdrowia w ostatnich latach pasożytami mogło się zarazić ponad 4,5 mld ludzi na świecie. Na szczęście większość przypadków zarażeń pasożytami notuje się w krajach o ciepłym klimacie. W Polsce choroby pasożytnicze występują znacznie rzadziej, a do najbardziej znanych należą zarażenia wywołane przez owsiki. Rzadsze są lamblie jelitowe, sporadycznie występują glistnica i toksokaroza.

Najczęstszymi pasożytami, czyli pasożytami jelitowymi można zarazić się drogą pokarmową – pijąc wodę nieznanego pochodzenia lub spożywając zanieczyszczoną żywność - surową lub taką, która była poddana niedokładnej obróbce. Także niewłaściwa higiena – niedokładne mycie rąk oraz owoców i warzyw przed spożyciem sprzyja parazytom. Możliwe jest także zarażenie pasożytami od innej zarażonej osoby lub od zwierzęcia.

5.1. Owsica.

Najczęstsza parazytoza występująca w Polsce to owsica. Owsik ludzki to pasożyt jelita grubego, który występuje częściej u dzieci niż u osób dorosłych. Masowe badania przeprowadzone w Polsce wykazały, że zakaża się nim roczne 17% dorosłych i 38% dzieci w wieku 7-14 lat.

Do zarażenia dochodzi drogą fekalno-oralną. Jaja mogą być przenoszone na niemytych rękach, pożywieniu i przedmiotach codziennego użytku, np. na zabawkach, skąd trafiają do ust. Znajdują się też na pościeli i bieliźnie osobistej i wraz z kurzem mogą się przenosić dalej.

Owsica może przebiegać bezobjawowo. Najczęściej jednak chorym dokucza uporczywy świąd odbytu. U dzieci może występować moczenie nocne, a także dolegliwości związane z układem nerwowym - nadmierna pobudliwość, bezsenność i ogólne zmęczenie. Dzieci obgryzają paznokcie i zgrzytają przez sen zębami. Kobiety i dziewczęta mogą dodatkowo doświadczać infekcji dróg rodnych.

Aby skutecznie zwalczyć owsicę, należy koniecznie skonsultować się z lekarzem. Leczeniu musi się poddać cała rodzina, w której pojawiła się choroba. Poza przyjmowaniem leków, trzeba przez dłuższy czas stosować zabiegi higieniczne i porządkowe. Należy skrupulatnie myć ręce po korzystaniu z toalety i przed jedzeniem oraz myć okolicę odbytu po każdym wypróżnieniu. Niezwykle ważne jest też pranie, gotowanie i prasowanie bielizny osobistej i pościelowej, codzienna zmiana bielizny osobistej, spanie w obcisłych spodenkach oraz częste odkurzanie i wietrzenie pomieszczeń.



Owsica to dla wielu osób wstydlivy problem i nie wszyscy chcą o niej mówić. Tymczasem, ze względu na łatwość przenoszenia w zamkniętych skupiskach, o każdym przypadku owsicy należy powiadomić placówkę, do której uczęszcza dziecko. Jeśli choroba pojawiła się u jednego ucznia, prawdopodobnie dotknie też inne dzieci w tej samej grupie. Placówka powinna wówczas wdrożyć dodatkowe dezynfekcje pomieszczeń oraz powiadomić innych rodziców o przypadku owsicy w danej grupie.

5.2. Wszawica.

Kolejną częstą chorobą pasożytniczą jest wszawica. Jest ona obecna we wszystkich częściach świata niezależnie od klimatu. Rozprzestrzenia się w skupiskach ludzkich, najczęściej w zamkniętych środowiskach – w szkołach, przedszkolach, żłobkach, domach dziecka. W Polsce problem ten według badań przeprowadzonych przez PZH dotyczy około 40 % szkół wszystkich typów.

Wszy należą do pasożytów zewnętrznych, żywiących się krwią człowieka. Najpopularniejsza jej odmiana to wesz głowowa. Najczęściej zarażają się nią dzieci w wieku 3-12 lat przez bezpośrednie kontakty np. podczas zabawy oraz brak właściwych nawyków higienicznych, np. używanie wspólnych przedmiotów, takich jak grzebień, szczotki, spinki, nakrycia głowy, ubrania, maskotki, poduszki, pościel. Pierwszym sygnałem, że zaraziliśmy się wszawicą, jest uporczywe swędzenie owłosionej skóry głowy. Może być ona zaczerwieniona, mogą też pojawić się małe ranki i zadrapania. Ich drapanie może w konsekwencji prowadzić do zakażeń bakteryjnych. Wszawica może być także przyczyną powstawania odczynów alergicznych.

W przypadku stwierdzenia wszawicy u jednego z członków rodziny, obserwacją i ewentualnym leczeniem należy bezwzględnie objąć pozostałych oraz inne osoby z bliskiego kontaktu. Leczenie polega na stosowaniu odpowiednich preparatów dostępnych w aptece, zgodnie z zaleceniami co do sposobu użycia, czasu działania i powtarzania kuracji. Włosy należy następnie wycesać specjalnym gęstym grzebieniem, żeby usunąć martwe wszy i gnidy. Potem grzebień trzeba starannie oczyścić. Wszelkie ozdoby do włosów oraz szczotki i grzebień używane przez osobę dotkniętą wszawicą należy wygotować lub wyrzucić. Powinno się też wyprać pościel i ubrania w wysokiej temperaturze i wyprasować (wysoka temperatura zabija wszy i ich jaja). Pomieszczenia należy odkurzyć, a meble dokładnie przetrzeć. Pluszowe zabawki trzeba wyprać lub przetrzymać w zamrażalniku ok. 24-48 godzin.

Jak zapobiegać wszawicy? Przede wszystkim naucz dziecko właściwych zachowań higienicznych, czyli tego, żeby nie pożyczało nikomu takich rzeczy osobistych jak grzebień, szczotka, ozdoby do włosów, oraz nakrycia głowy. Systematycznie kontroluj skórę głowy dziecka oraz zadbaj o to, aby myło głowę co najmniej raz w tygodniu. Ważne jest też codzienne czesanie włosów oraz noszenie ich związanych lub krótkich, co zapobiega rozprzestrzenianiu się wszawicy.

Obalmy w końcu mit, że wszawica jest chorobą ludzi żyjących w złych warunkach. Każdy jej przypadek stwierdzony u dziecka zgłaszajmy do placówki, do której dziecko uczęszcza, nie miejmy też oporów przed wyrażeniem zgody na sprawdzanie stanu głowy naszego dziecka przez personel placówki. Pozwoli to na zahamowanie rozprzestrzeniania się zakażenia i zapobiegnie jego nawrotom.

6. Profilaktyka chorób odzwierzęcych (odkleszczowe, wścieklizna).

Współczesny zabiegany i zestresowany człowiek potrzebuje ukojenia. Znajduje je często po-



przez obcowanie z naturą. Las, park, łąka to miejsca, gdzie można odpocząć, zregenerować swój umysł. Jednych uspokaja przebywanie na łonie przyrody, innych odpręża kontakt ze zwierzęciem. Ale w obu przypadkach czyhają na nas niebezpieczeństwa w postaci chorób odzwierzęcych.

6.1. Choroby odkleszczowe.

Niechcianym partnerem naszych spacerów po parku czy lesie są kleszcze. Są to pajęczaki, które przenoszą groźne choroby, m.in. boreliozę czy kleszczowe zapalenie mózgu (KZM). Ich liczba z roku na rok się zwiększa, a jednocześnie występują one coraz powszechniej na terenach miejskich. Znamy dobrze dwa gatunki kleszczy, które są powszechne na terenie naszego kraju. To kleszcz pospolity i kleszcz łąkowy. Ale w Polsce występuje aż 19 gatunków tych pajęczaków!

Aktywność kleszczy rozpoczyna się w marcu lub kwietniu, kiedy temperatura ziemi osiąga 5-7°C i kończy się, gdy średnia temperatura powietrza obniży się do tego poziomu, czyli w październiku lub listopadzie. W społeczeństwie pokutuje mit, że kleszcze spadają na nas z drzew. Prawda jest taka, że przesiadują one na spodniej stronie liści lub na gałęziach w pobliżu ścieżek i śladów dzikich zwierząt, skąd są ściągane przez żywicieli. Atakując, znieczulają miejsce wkłucia, aby móc spokojnie żerować nawet przez kilka dni. W czasie ukłucia i wysysania krwi przenoszą groźne choroby zakaźne.

Do najczęstszych chorób odkleszczowych w Polsce zalicza się boreliozę z Lyme i odkleszczowe zapalenie mózgu.

Borelioza jest wieloukładową chorobą zapalną wywołowaną przez bakterię *Borrelia burgdorferi*. Bakteria ta bytuje w przewodzie pokarmowym kleszcza i przedostaje się do organizmu człowieka w czasie ukąszenia wraz z jego śliną. Ryzyko zakażenia wzrasta wraz z czasem żerowania kleszcza. Z badań wynika, że po 72 godzinach osiąga ono 100%. Według PZH liczba zachorowań na boreliozę w Polsce rośnie. W 2011 roku wyniosła ona 9 158 przypadków, w 2015 roku było to 13 870, natomiast w 2018 wyniosła 20 000.

Zakażenie boreliozą ma charakter postępujący, można wyodrębnić kolejne stadia choroby. W pierwszym stadium, po kilku dniach bądź tygodniach od ukąszenia przez kleszcza może się pojawić wokół miejsca wkłucia rumień wędrujący, któremu towarzyszą zazwyczaj objawy grypopodobne. Rumień ten ma najczęściej kształt owalny, ale może też przybrać formę plamy, która sinieje pod wpływem ucisku. Jednak rumień nie występuje u wszystkich – ma go od 40 do 60 % zakażonych. Nieleczony znika zwykle po kilku tygodniach albo kilku miesiącach. W drugim etapie choroby mogą się pojawić dolegliwości ze strony różnych układów - układu nerwowego (zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, porażenie nerwów, np. twarzy), układu kostno-stawowego (ból mięśniowo-stawowy), układu krążenia. W fazie trzeciej, przy tzw. późnej boreliozie następują nieodwracalne zmiany stawowe i uszkodzenia układu nerwowego. Wśród objawów zakażenia boreliozą wymienia się m.in. depresję, zaburzenia nastroju, zespół stresu pourazowego i psychozy. Zakażenie boreliozą u dzieci może spowodować zaburzenia w rozwoju fizycznym, psychicznym i społecznym.

Boreliozę rozpoznaje się na podstawie obrazu klinicznego (zaobserwowany rumień, objawy ogólne), wywiadu z pacjentem (zgłoszony fakt ukąszenia przez kleszcza) oraz badań laboratoryjnych. Leczenie polega na przyjmowaniu antybiotykoterapii. Trzeba pamiętać, że nie istnieje szczepienie przeciwko boreliozie.



Za pomocą szczepienia możemy zapobiegać innej częściej w naszym kraju chorobie odkleszczowej - kleszczowemu zapaleniu mózgu (KZM). Jest to ostra choroba ośrodkowego układu nerwowego, którą wywołuje wirus KZM.

Kleszczowe zapalenie mózgu przebiega najczęściej dwufazowo. Początkowo pacjent odczuwa bolegliwości grypopodobne – gorączkę i ból mięśni. Ponieważ najczęściej objawy KZM występują poza sezonem grypowym, a dodatkowo pacjent został ukąszony przez kleszcza, można podejrzewać zakażenie. W fazie drugiej (tzw. neurologicznej) dochodzi do zajęcia struktur w centralnym układzie nerwowym – najczęściej opon mózgowo-rdzeniowych, a w cięższych przypadkach mózgu oraz rdzenia kręgowego. Pojawia się wysoka gorączka, silny ból głowy, sztywność karku, zaburzenia równowagi i świadomości, napady padaczkowe. W najcięższych przypadkach może dojść do zaburzeń oddychania, dlatego ta faza KZM wymaga każdorazowo pobytu w szpitalu. Choroba ta może zakończyć się zgonem lub długotrwałymi powikłaniami neurologicznymi. Dotyczy to 35-58% pacjentów.

Nie ma leków na KZM, można jedynie łagodzić przebieg tej choroby. Podaje się w tym celu leki obniżające gorączkę, łagodzące ból i stan zapalny. Można natomiast jej zapobiec poprzez szczepienie. Zaleca się je rolnikom i hodowcom zwierząt, pracownikom leśnym, turystom i biwakowiczom, wojskowym przebywającym na poligonach oraz wszystkim amatorom wypoczynku na łonie przyrody. Szczepienia na kleszczowe zapalenie mózgu najlepiej wykonywać zimą lub wczesną wiosną – dzięki temu zyskuje się ochronę już od pierwszych tygodni aktywności kleszczy.

Aby uniknąć chorób przenoszonych przez kleszcze:

- Unikaj przebywania w wysokiej trawie lub zaroślach (w lesie, na łąkach, w parkach),
- Podejmując aktywność na świeżym powietrzu noś jasne ubrania – łatwiej na nich zauważyć kleszcza,
- Zakładaj ubrania zakrywające ciało – długi rękaw, długie spodnie, skarpety wyłożone na spodnie, zakryte buty, nakrycie głowy,
- Stosuj środki odstrasżające insekty,
- Po powrocie z lasu, parku, łąki zdejmij ubranie i najlepiej upierz, weź prysznic a także obejrzyj dokładnie całe ciało. Zwróć szczególnie uwagę na pachwiny, pachy, zgięcia pod kolanami, okolice pępka i pod piersiami,
- Jeśli zauważysz kleszcza wbitego w ciało usuń go niezwłocznie za pomocą pęsety, lassa bądź innych narzędzi. Chwyć go jak najbliżej skóry i wyciągnij powoli, bez silnych szarpnięć i przekręcania. Zdezynfekuj ranę. Obserwuj pod kątem wystąpienia rumienia,
- Jeśli zauważysz, że fragment kleszcza pozostał w skórze- nie panikuj. Twój organizm pozbędzie się go samoistnie,
- Jeśli w miejscu ukąszenia kleszcza pojawi się rumień – zgłoś się koniecznie do lekarza.

6.2 Wścieklizna.

Wścieklizna jest jedną z najdłużej znanych i najgroźniejszych chorób odzwierzęcych. To wirusowa choroba zakaźna, która atakuje centralny układ nerwowy. Są na nią wrażliwe wszystkie gatunki ssaków, w tym ludzie. Jest to choroba śmiertelna - corocznie na świecie umiera z jej powodu 60 tys. osób! Jej rezerwuarem są zwierzęta dziko żyjące - lisy, jeże, wiewiórki, nietoperze, psy oraz zarażone przez nie zwierzęta domowe. Wirus wścieklizny przenosi się głównie poprzez kontakt śliny zakażonego zwierzęcia z uszkodzoną skórą lub błoną śluzową, czyli przez pogryzienie.



Okres inkubacji choroby wynosi od kilku dni do kilku miesięcy. Wścieklizna często zaczyna się od objawów grypopodobnych, następnie pojawiają się zmiany w zachowaniu, dezorientacja i napady agresji. Charakterystycznym późnym objawem wścieklizny u człowieka jest światłowstręt i wodowstręt. Wirus paraliżuje także mięśnie układu oddechowego. Należy jednak pamiętać, że w momencie pojawienia się objawów jest już za późno na pomoc. Dlatego o każdym przypadku pogryzienia lub podrapania przez zwierzę, co do którego nie mamy pewności, czy nie jest zakażone wścieklizną, należy niezwłocznie poinformować lekarza. Jeśli pogryziona osoba nie otrzyma szybko odpowiedniej profilaktyki poekspozycyjnej po potencjalnym narażeniu na wściekliznę, umiera.

Jak się uchronić przed wścieklizną? Jeśli jesteś w grupie osób narażonych na kontakt ze wścieklizną, poddawaj się profilaktycznym szczepieniom przedekspozycyjnym. Do grupy tej należą osoby podróżujące do krajów, w których wścieklizna występuje często, np. Indii, osoby uprawiające taternictwo jaskiniowe lub narażone zawodowo na kontakt ze zwierzętami (weterynarze, myśliwi, pracownicy ZOO).

Aby zminimalizować ryzyko pogryzienia pamiętaj, aby nie zbliżać się do nieznanymi i dzikich zwierząt – nie karmić ich i nie dotykać, nawet jeśli zachowują się bardzo przyjaźnie. Jeśli widzisz, że napotkane zwierzę zachowuje się dziwnie, zgłoś to odpowiednim służbom. Absolutnie nie wolno dotykać znalezionych martwych zwierząt. W przypadku pogryzienia lub podrapania przez nieznaną zwierzę niezwłocznie poszukaj pomocy medycznej. Należy też koniecznie wpoić te zasady swoim dzieciom.

7. Co jeszcze możesz zrobić dla swojego zdrowia?

Warto zadać sobie to pytanie. Czy robimy wszystko, aby zachować zdrowie? Regularnie się badamy, nie zaniedbujemy szczepień swoich i swoich dzieci, nie ulegamy nałogom ani niezdrowym nawykom, dbamy o zdrowy kręgosłup, unikamy pasożytów i chorób odzwierzęcych? Jeśli pamiętamy o wszystkich tych rzeczach, pomyślimy jeszcze o kilku czynnikach wpływających na nasze dobre samopoczucie.

7.1. Śpij na zdrowie.

Czy wiesz, że przesypiasz niemal 1/3 swojego życia? Sen jest nam potrzebny do tego stopnia, że bez niego przeżyjemy krócej niż bez jedzenia. Jednak wielu z nas śpi zbyt krótko, co niesie ze sobą wiele konsekwencji zdrowotnych. Jeszcze na początku XX wieku długi sen był przywilejem osób najbogatszych, natomiast ciężka i długotrwała praca obarczała najbiedniejszych. Współczesny człowiek uważa, że śpiąc osiem godzin marnuje czas, który można byłoby przeznaczyć na bardziej produktywne działania. Uważamy sen za coś bezwartościowego, ponieważ to nieustanna aktywność jest oznaką i gwarancją sukcesu w życiu. Dziś wiele osób chwali się tym, że dba o swoje zdrowie. Synonimem tego dbania jest uprawianie sportu i dbanie o właściwą dietę. Natomiast sen ciągle zaniedbujemy.

Tymczasem odpowiednia dawka snu zapewnia nam dobre zdrowie i właściwą jakość życia - podnosi odporność i pomaga zwalczać infekcje, sprawia, że lepiej i efektywniej uczymy się i pracujemy, ponieważ wzmacnia naszą pamięć i koncentrację. Ma też poważniejsze konsekwencje zdrowotne – zapobiega cukrzycy, gdyż poprawia metabolizm cukru, zapobiega powikłaniom naczyniowym, takim jak nadciśnienie tętnicze, udar i choroby serca oraz zmniejsza ryzyko przedwczesnej śmierci.

Niegdyś ludzie udawali się na spoczynek wraz z zachodem słońca, ponieważ ich aktywność była



uzależniona od naturalnego światła. Zmieniło się to wraz z wynalezieniem w XIX w. żarówki - aktywność ludzi się zmieniła. Wydłużyliśmy ją kosztem snu. Powstała praca zmianowa, która niestety ma negatywny wpływ na zdrowie osób ją wykonujących. Pracownicy z kilkuletnim stażem pracy wykonywanej w porze nocnej zauważają u siebie trudności w zasypianiu mimo zmęczenia i senności, częste pobudki, gorszą jakość snu, utrzymujące się zmęczenie, spadek sił i satysfakcji z życia. Nasilają się dolegliwości ze strony układu trawiennego: bóle brzucha, zaostrzenie choroby wrzodowej. Otoczenie osób pracujących w tym systemie zauważa u nich zmienność nastrojów, nerwowość. Często, aby poprawić swoje funkcjonowanie osoby te zaczynają sięgać po coraz więcej używek - alkoholu, kawy, częściej sięgają po leki uspokajające i nasenne.

Pierwszym objawem niedoboru snu, jaki daje się zauważyć, są wahania nastroju. Człowiek staje się bardziej nerwowy, rozdrażniony, smutny, łatwiej popada w depresję. Brak snu wpływa także na brak motywacji. Pogarsza się nasza spostrzegawczość, pojawiają się zaburzenia widzenia – problem w ocenie odległości czy głębokości, a nawet halucynacje. Osoby, które się nie wysypiają, mają także problemy związane z koordynacją, drżeniem rąk czy precyzyjnymi czynnościami, są mniej czujne i uważne. Według statystyk polskiej policji, prowadzonych w latach 2003-2007, nawet do 20% wypadków drogowych na sieci dróg głównych i autostrad powodują zmęczeni kierowcy.

Ludzie, podobnie jak wszystkie inne organizmy żywe, reagują na rytm dobowy, który przez postępowanie cywilizacyjny został „skażony światłem”. Na liście chorób cywilizacyjnych, które są konsekwencją między innymi zakłóceń naturalnego dobowego rytmu znalazły się nowotwory, zaburzenia metabolizmu, które są przyczyną cukrzycy typu 2 i otyłości, a także depresja.

Dbłość o odpowiednią ilość snu jest zalecana także osobom chcącym zredukować masę ciała. Krótki sen, a co za tym idzie zmniejszona ilość energii, prowadzi do zwiększonego spożycia kalorii poprzez spożywanie pokarmów wysokoenergetycznych, zwłaszcza węglowodanów. Dodatkowo ograniczenie snu wpływa na naszą gospodarkę hormonalną i może powodować zmiany stężenia hormonów regulujących apetyt. Zarówno skrócony sen, jak i pogorszenie jego jakości obniżają wrażliwość komórek na insulinę oraz powodują obniżoną tolerancję glukozy, co może prowadzić do insulinooporności oraz cukrzycy typu 2.

Ograniczenie czasu snu wpływa na odczuwanie stresu, a także częstotliwość występowania depresji oraz myśli samobójczych. Badania przeprowadzone w tym zakresie wykazały zależność od płci - myśli samobójcze i konieczność konsultacji psychiatrycznych częściej dotyczyły mężczyzn, natomiast niewyspane kobiety częściej odczuwały objawy depresji i stres. Odnotowano ścisły związek między snem a odczuwanym stresem – jeśli sen trwał maksymalnie 6 godzin, poziom stresu był wyższy, jeśli kobiety spały co najmniej 9 godzin, poziom stresu malał.

Zbyt krótki sen i długotrwałe niewyspanie mogą prowadzić do rozwoju nadciśnienia tętniczego. Brak snu jest stanem stresu, stres natomiast prowokuje apetyt na słone pokarmy i ogranicza funkcjonowanie nerek. Na podstawie badań epidemiologicznych stwierdzono, że w grupie pracowników zmianowych ryzyko choroby niedokrwiennej serca jest większe o około 40% w porównaniu z pracownikami dziennymi i rośnie wraz ze stażem pracy. Po 10 latach pracy względne ryzyko tej choroby szacowane jest na ponad 100%.

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem oraz Światowa Organizacja Zdrowia opublikowały w roku 2000 raport, w których zwrócono uwagę, że pewne typy nowotworów mają związek z zabu-



rzeniem rytmu dobowego, czyli równowagą pomiędzy długością snu i czuwania. Stwierdzono, że dla ludzkiego organizmu niekorzystne jest działanie sztucznego światła, ponieważ zaburza wydzielanie melatoniny, zwanej inaczej „hormonem snu” lub „hormonem ciemności”. Melatonina zapobiega rozwojowi nowotworów, ponieważ ma właściwości antyoksydacyjne. Badania przeprowadzone u kobiet pracujących w systemie zmianowym wykazały, że im częściej w miesiącu kobiety pracowały na nocną zmianę, tym częściej występował u nich nowotwór piersi.

Niedostateczna ilość snu upośledza także naszą odporność, ponieważ mózg i układ odpornościowy są ze sobą ściśle połączone. Jednym z takich łączników jest hormon zwany kortyzolem. Po jednej bezsennej nocy poziom kortyzolu wzrasta o około 45%. Podwyższony poziom kortyzolu przez dłuższy czas sprawia, że nasza odporność spada. Dlatego zakłócanie cyklu snu i czuwania prowadzi w konsekwencji do chorób. Innymi słowy – nie chcesz zapadać na przeróżne infekcje – wysypiaj się.

Powinniśmy zatem zadbać o odpowiednią higienę snu, a przede wszystkim o to, żeby przespiać tyle, ile potrzebujemy. W roku 2015 National Sleep Foundation opublikowała rekomendacje dotyczące długości snu w zależności od grupy wiekowej. Wynika z nich, że człowiek dorosły powinien przespiać od 7 do 9 godzin na dobę, dzieci w wieku szkolnym (6-13 lat) od 9 do 11 godzin, a młodzież (14-18 lat) – od 8 do 10 godzin.

Aby zadbać o zdrowy i dobry sen warto skorzystać z zaleceń opracowanych przez Światowe Stowarzyszenie Medycyny Snu:

- Każdego dnia wstawaj i zasypiaj o tej samej porze;
- Czas Twoich drzemek w ciągu dnia nie powinien przekraczać 45 minut,
- Na 4 godziny przed snem nie pal papierosów ani nie pij większej ilości alkoholu,
- Na 6 godzin przed snem unikaj produktów, które zawierają kofeinę – kawy, herbaty, napojów gazowanych, czekolady,
- Na 4 godziny przed snem nie jedz nic ciężkiego, ostrego ani słodkiego,
- Na godzinę przed snem odstaw wszystkie urządzenia elektroniczne,
- Nie ćwicz bezpośrednio przed snem,
- Zadbaj o wygodny materac, oraz przyjemną, niezbyt ciepłą pościel,
- Przed snem dobrze wywietrz swoją sypialnię i zadbaj o odpowiednią, niezbyt wysoką temperaturę, dobre wyciszenie i zaciemnienie.

7.2. Leki i suplementy diety – ściśle według wskazań

Wiele osób chciałoby w cudowny sposób, szybko i bez wysiłku zadbać o swoje zdrowie i urodę. Aby schudnąć, poprawić wygląd cery, włosów i paznokci, dodać sobie energii czy też wygrać z przeziębieniem, sięgają po leki bez recepty lub suplementy, które są dostępne i bardzo popularne. Reklamy obiecują, że dany produkt pomoże nam uzyskać pożądany efekt i to bez wizyty u lekarza. Sięgają po nie osoby starsze i schorowane, ale wybierają je też osoby młode, które chcą w ten sposób zniwelować skutki życia w szybkim tempie. Czy te produkty na pewno są dla nas bezpieczne?

NFZ na podstawie danych z dokumentów realizacji recept ustalił, że prawie 34 proc. Polaków przyjmuje co najmniej pięć leków równocześnie. Dotyczy to zwłaszcza osób powyżej 65. roku życia. Dane te odnoszą się tylko do leków na receptę, nie zawierają całej wielkiej grupy leków bez recepty



i suplementów. Zjawisko polipragmazji, bo tak nazywa się zażywanie wielu leków, dotyczy głównie osób starszych oraz tych, które są obciążone chorobami przewlekłymi – niewydolnością krążenia, nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą. Wielu pacjentów przyjmuje regularnie, bez żadnej kontroli lekarskiej zbyt wiele medykamentów, narażając się na działania niepożądane, takie jak osłabienie efektu leczniczego oraz interakcje między poszczególnymi lekami albo lekami i żywnością. Z danych CBOS wynika, że leki dostępne bez recepty (OTC) oraz suplementy diety w 2015 roku stosowało niemal dziewięciu na dziesięciu dorosłych (89 proc.). Najczęściej były to środki przeciwbólowe i przeciwzapalne, a także leki zwalczające objawy przeziębienia lub grypy (68 proc.). Więcej niż połowa badanych przyjmowała witaminy, minerały i suplementy poprawiające odporność organizmu, a ponad jedna czwarta dorosłych stosowała leki łagodzące dolegliwości trawienne. Dodatkowo badanie przeprowadzone w 2019 r przez Polski Instytut Ekonomiczny pokazuje, że aż 72 proc. Polaków twierdzi, że stosuje suplementy diety, a prawie połowa robi to regularnie. Jednocześnie tylko 27 proc. konsumentów wie, co oznacza termin suplementy diety.

Lek a suplement diety – rozróżnienie tych dwóch produktów jest ważne, choć czasami sprawia nam wiele trudności. Należy pamiętać, że suplement diety to po prostu środek spożywczy, odżywiający nasz organizm. Co więcej, jego jakość i bezpieczeństwo nie zostały potwierdzone badaniami klinicznymi. Wraz z opakowaniem zazwyczaj nie otrzymujemy szczegółowej ulotki, jedynie kilka zdań na opakowaniu, dotyczących działania i dawkowania.

Leki są zdefiniowane w ustawie Prawo farmaceutyczne i z tej definicji wynika m.in., że mają właściwości zapobiegania lub leczenia chorób. Z kolei definicja suplementów diety została sformułowana w ustawie o bezpieczeństwie żywności i żywienia, zwanej prawem żywnościowym. Według niej suplementy diety to jedna z grup żywności – produkty, które zawierają skoncentrowane ilości witamin lub składników mineralnych lub innych substancji, mających efekt odżywczy lub inny fizjologiczny.

Wytwarzanie produktów leczniczych jest stale nadzorowane przez inspekcję farmaceutyczną, a ich wytwórcy są poddawani regularnym kontrolom i muszą spełniać szereg rygorystycznych wymagań, aby zapewnić bezpieczeństwo stosowania leków. W przypadku suplementów diety producent musi jedynie poinformować Głównego Inspektora Sanitarnego o wprowadzeniu lub zamiarze wprowadzenia danego produktu do obrotu, oraz zaprezentować wzór etykiety. Zobowiązany jest do podania m.in. dokładnego składu produktu, tj. jakie składniki, w jakiej formie i w jakiej ilości w nim występują. Nie wymaga się dokumentacji, która potwierdza jakość oraz efekty działania, jak dzieje się w przypadku leków.

Musimy pamiętać, że suplementy diety, także te pochodzenia naturalnego, mogą negatywnie wpływać na nasz organizm. Błędne jest myślenie, że ich zażywanie na pewno nie zaszkodzi.

Produkty te mogą wchodzić w interakcje ze stosowanymi przez nas lekami lub innymi przyjmowanymi suplementami. W przypadku stosowania kilku suplementów diety i leków o podobnym składzie może dojść do przedawkowania danej substancji. Przekraczanie dziennych porcji oraz stosowanie zbyt wielu suplementów diety jednocześnie zwiększa ryzyko pogorszenia stanu zdrowia.

Zanim ulegniesz więc magii reklamy i sięgniesz po „cudowny produkt”, pamiętaj:

- Przyjmowanie danego produktu skonsultuj z lekarzem, farmaceutą lub dietetykiem,
- Nie diagnozuj swojego stanu zdrowia (a tym bardziej zdrowia swojego dziecka) na podstawie reklam produktów medycznych. Pewne objawy mogą być oznaką choroby, a nie tylko



- niedoboru jakiegoś składnika,
- Suplementy diety nie zastąpią właściwego sposobu odżywiania, aktywności fizycznej ani zdrowego stylu życia,
 - Nie przekraczaj dziennej porcji suplementu. Przekraczanie dawki niektórych substancji może powodować zaburzenia pracy układu pokarmowego,
 - Zachowaj szczególną ostrożność, jeśli na stałe przyjmujesz leki. Czasem suplement zawiera te same substancje co lek, więc łatwo przedawkować,
 - Bezwzględnie nie suplementuj diety dziecka poniżej 6. roku życia bez konsultacji z lekarzem, ponieważ możesz zaszkodzić rozwijającemu się organizmowi,
 - Nie kupuj suplementów diety na bazarach i z podejrzanych źródeł. Zachowaj też ostrożność robiąc zakupy w internecie. W sprzedaży pozaaptecznej mogą znajdować się nielegalne bądź podrobione produkty,
 - Zawsze zapoznaj się z opakowaniem lub ulotką, sprawdź skład, dawkowanie i inne informacje, które zamieścił producent.

7.3. Napoje energetyzujące - nie dla wszystkich.

Napoje energetyczne pojawiły się w Polsce w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku za sprawą marki Red Bull. Ich popularność od tego czasu stale rośnie. Sięgamy po nie, aby poprawić swoją aktywność, koncentrację oraz zwalczyć objawy zmęczenia. Wybierają je głównie osoby pracujące w nocy, zawodowi kierowcy i osoby bardzo aktywne fizycznie. Niestety, sięgają po nie także coraz młodsi konsumenci. Jak podał wiceminister zdrowia Waldemar Kraska na konferencji w Sejmie 30 września 2021 - z ankiety, przeprowadzonej wśród ponad 2600 osób w wieku od 12 do 20 lat wynika, że 67 proc. z nich spożywa napoje energetyzujące, w tym 16 proc. robi to dość często. Z kolei z raportu Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA), opracowanego na podstawie danych z 16 krajów europejskich wynika, że przynajmniej raz w ciągu ostatniego roku napoje energetyzujące spożywało ok. 19% badanych dzieci w wieku 6-10 lat. Co gorsza, okazało się, że napoje te piją również dzieci w wieku 3-5 lat (ok. 2% badanych).

Młodzież i dzieci piją energetyki z tych samych powodów co dorośli – chcą zmniejszyć zmęczenie, poprawić koncentrację, dłużej czy efektywniej się uczyć czy po prostu dłużej grać na komputerze lub konsoli. Jednak wbrew powszechnej opinii, energy drinki nie są właściwą receptą na zmęczenie. Zwiększona ilość kofeiny może powodować bóle głowy, mdłości, wymioty, drżenie rąk oraz problemy z pracą serca i układem krwionośnym. W skrajnych przypadkach może nawet spowodować zawał serca. Zdecydowanie lepszą receptą na zmęczenie jest spacer albo wypicie herbaty. Najlepszym zaś sposobem na zmęczenie zarówno fizyczne, jak i psychiczne, jest odpowiednio długi sen.

Skład napojów energetyzujących to przede wszystkim kofeina i znaczne ilości cukru. Są to produkty bardzo kaloryczne. W puszcze 250 ml znajdziemy ok. 20 łyżeczek cukru, czyli blisko 400 kcal – tyle, co pełnowartościowe drugie śniadanie. Dodatkowo takie napoje zawierają w swoim składzie taurynę, L-karnitynę, witaminy (Wit. C), ekstrakty guarany i dwutlenek węgla. Składniki te mogą mieć bardzo szkodliwy wpływ na zdrowie dzieci. Kofeina, która jest podstawowym składnikiem tych napojów, nie jest zalecana w diecie dzieci, gdyż ma działanie psychoaktywne. Wzrost jej spożycia przez dzieci może powodować zmiany nastroju, rozdrażnienie, niepokój, a spożycie dużych ilości (5 mg/kg masy ciała/dobę) powoduje wzrost ciśnienia tętniczego krwi. Wpływa ona negatywnie na gospodarkę wapniową, co może powodować zaburzenia w procesie tworzenia kości. Duże spożycie kofeiny może również wpływać na długość i jakość snu dzieci.



Trudno znaleźć pozytywy spożywania napojów energetyzujących, natomiast zagrożeń wynikających z ich spożycia jest cała masa. Pierwsze i podstawowe to te wspomniane już wcześniej, wynikające z przyjmowania zbyt wysokich dawek kofeiny. Ale zagrożeń jest więcej – wśród nich ryzyko uszkodzenia szkliwa nazębnego. Te słodkie napoje gazowane zwiększają kwasowość w jamie ustnej, co sprzyja demineralizacji szkliwa, a zawarta w nich sacharoza jest doskonałą pożywką dla bakterii wywołujących próchnicę. Kolejnym negatywnym skutkiem, związanym z przyjmowaniem dużej dawki kalorii jest ryzyko insulinooporności, co w konsekwencji prowadzi do otyłości i cukrzycy.

Wśród opisanych w badaniach sposobów konsumpcji napojów energetycznych, pojawia się zwyczaj mieszania ich z alkoholem. W badaniu przeprowadzonym w 2015 roku we Wrocławiu wśród 1263 studentów prawie połowa ankietowanych przyznało, że łączyło lub łączy „energetyki” z alkoholem. Ta praktyka jest bardzo ryzykowna dla zdrowia. Kofeina zawarta w energetykach odwadnia organizm i sprawia, że alkohol jest trudniej wchłaniany. Bezpośrednio wpływa to na większe spożycie alkoholu podczas jednej sesji picia. Konsumenty myślą, że kofeina spowalnia działanie alkoholu i zmniejsza senność, a tak naprawdę wywołuje ona poczucie pozornej trzeźwości, dzięki czemu wydłuża się czas picia i spożywa się znacznie większą ilość alkoholu, niż planowano. Osoby łączące alkohol z napojami energetycznymi częściej też podejmują ryzykowne zachowania, takie jak: rozboje, przestępstwa seksualne lub prowadzenie samochodu pod wpływem alkoholu.

Energetyki są grupą napojów, która ma wysoki poziom ryzyka uzależnienia, ponieważ oddziałują one na organizm i nasz mózg. Uzależniać może zawarta w nich kofeina, ale też uzależniający może być po prostu efekt pobudzenia, który dają. Pamiętajmy, że jeden napój energetyczny wypity od czasu do czasu w celu pobudzenia organizmu nie uczyni w nim spustoszenia, ale sięganie po tego typu produkty regularnie, a tym bardziej picie ich przez dzieci poniżej 16 roku życia jest bardzo niebezpieczne.

7.4. Słońce – przyjaciel czy wróg.

Kiedy na dworze jest pochmurno i szaro, życzymy sobie, aby wreszcie wyszło słońce, bo wtedy od razu pojawia się uśmiech na naszych twarzach. Ale słońce nie ma najlepszej opinii wśród dermatologów i kosmetyczek. Słyszymy od nich o wpływie słońca na starzenie i pojawianie się nowotworów skóry. Czy wobec tego powinniśmy się obawiać słońca, czy raczej korzystać z jego dobrodziejstwa?

Światło słoneczne to jeden z tych elementów naszego środowiska, bez którego człowiek nie mógłby istnieć. Dostarcza nam energii potrzebnej do przebiegu procesów życiowych oraz pozwala nam widzieć. Światło pozwala „ogłądać świat”, widzieć szczegóły, kolory, a dzięki temu swobodnie przemieszczać się, pracować i uczyć się. Bez względu na to, czy do oświetlenia stosowane jest światło dzienne czy sztuczne, to dzięki niemu widzimy lepiej i wygodniej. Niewłaściwe oświetlenie, czyli za słabe lub za silne, prowadzi do zmęczenia oczu i zniechęca do pracy, nauki i każdej innej aktywności. Często jest powodem popełniania błędów oraz wypadków.

O ile uświadamiamy sobie, jakie znaczenie ma światło dla widzenia, o tyle w dużo mniejszym stopniu świadomi jesteśmy wpływu światła, w szczególności słonecznego, na nasze zdrowie. To właśnie całodobowe zmiany światła słonecznego (dzień/noc) regulują nasz wewnętrzny zegar. Równolegle do rytmu dobowego ludzki organizm pracuje w 24-godzinny cykl aktywności i odpoczynku. Wraz z rytmem dobowym zmieniają się takie parametry fizjologiczne jak poziom melatoniny, kor-



tyzolu, testosteronu, limfocytów, temperatura ciała i ciśnienie krwi. Na przykład temperatura ciała człowieka jest najwyższa około godziny 16.00, po czym obniża się w ciągu nocy, aby osiągnąć swoje minimum około godziny 3.00 nad ranem.

Niegdyś ludzie podporządkowywali swoje życie rytmom przyrody – byli aktywni, kiedy było widno, kładli się spać wraz z zapadaniem ciemności. Dziś, w związku z dostępem do światła elektrycznego, aktywność można prowadzić przez całą dobę. I choć rytm dobowy regulują dziś często inne rzeczy niż światło (np. godziny pracy, posiłków), jednak wiele osób cierpi na niedobory światła słonecznego, np. w sezonie jesienno – zimowym. Pojawiają się wówczas takie objawy jak: przewlekłe zmęczenie, zwiększona potrzeba snu, apatia, zwiększony apetyt na kaloryczne potrawy, np. słodczyce. Stan taki nazywamy depresją sezonową, a leczy się ją m.in. fototerapią, czyli światłem.

Działanie promieniowania słonecznego na skórę jest udowodnione medycznie. Dzięki niemu nasz organizm produkuje witaminę D3, która stymuluje tworzenie i mineralizację kości, przyspiesza procesy odbudowy komórek, chroni przed rozwojem chorób nowotworowych, przede wszystkim jelita grubego i sutka. Ale dawka promieniowania potrzebna do wytworzenia odpowiedniej ilości witaminy D powstaje w wyniku przebywania na słońcu zaledwie około 15 minut dziennie. Wystarczy krótki spacer z odsłoniętą twarzą i dłońmi.

Promieniowanie ultrafioletowe jest wykorzystywane w leczeniu wielu schorzeń skóry. Wykorzystuje się do tego celu zarówno światło sztuczne, jak i naturalne światło słoneczne. W ten sposób leczy się między innymi łuszczycę, atopowe zapalenie skóry, bielactwo, liszaj płaski, choroby alergiczne.

Bezpośrednią reakcją skóry na promieniowanie słoneczne jest powstawanie rumienia. Ciemnienie opalanej skóry widoczne jest po 2-3 dniach i utrzymuje się przez 2-3 miesiące. Jeśli jednorazowa ekspozycja na słońce jest długotrwała, może dojść do ostrych oparzeń słonecznych. Może się wówczas pojawić złe samopoczucie, a na skórze, oprócz rumienia, obrzęk i pęcherze. W najcięższych przypadkach dołączają się objawy ogólne: gorączka, bóle głowy, nudności, wymioty, a nawet zaburzenia krążenia. Te oparzenia słoneczne, zdarzające się zwłaszcza w dzieciństwie i wczesnej młodości oraz nadmierna ekspozycja na słońce to czynniki sprzyjające postawianiu nowotworów złośliwych skóry. Narażone są na nie szczególnie osoby o jasnej karnacji skóry, niebieskich bądź zielonych oczach oraz jasnych włosach.

Najbardziej złośliwym nowotworem skóry jest czerniak. Mimo że stanowi zaledwie 5% wszystkich przypadków, charakteryzuje się największą śmiertelnością. Najczęściej na czerniaka chorują osoby starsze, które ukończyły 70 lat. Jednak nowotwór ten rozwija się także u osób młodych. W Polsce co roku odnotowuje się około 50 000 przypadków nowych zachorowań na nowotwory skóry. W tym około 2500-3000 stanowią zachorowania na czerniaki, ok. 1500 czerniaków jest wykrywanych w stadium zaawansowanym.

Długotrwała ekspozycja na słońce i brak odpowiedniej ochrony może doprowadzić także do poważnych zmian chorobowych oczu. Promieniowanie UV może być źródłem takich uszkodzeń narządu wzroku jak: zaćma korowa, zapalenie spojówek, zapalenie rogówki, a nawet czerniak.

Wiele osób, szczególnie kobiet, chętnie korzysta z kąpiei słonecznych, aby uzyskać piękną opaleniznę. Niestety, nadmierna ekspozycja na słońce bardzo niekorzystnie wpływa na naszą skórę. Nie tylko ją przesusza i podrażnia, ale przede wszystkim przyspiesza proces jej starzenia. W komór-



kach skóry zachodzi wówczas wiele niekorzystnych procesów, które doprowadzają do zmian wyglądu tkanki skórnej oraz zaburzenia jej funkcji i struktury. W konsekwencji zamiast pięknego wyglądu pojawiają się przebarwienia, zmarszczki, utrata jędrności.

Aby w pełni skorzystać z dobroczynnego działania słońca i nie narazić się na jego szkodliwe działanie należy wziąć do serca zalecenia:

- W okresie letnim unikaj słońca w godzinach jego największego natężenia, tj. między 11:00 a 15:00, osłaniaj ciało odpowiednim ubraniem i czapką,
- Przez cały rok stosuj kremy przeciwsłoneczne na odsłoniętą skórę. Wybieraj kremy z filtrem co najmniej SPF 15, a latem i zimą nie mniejsze niż SPF 30. Dbaj o szczególną ochronę dzieci, stosuj preparaty przygotowane specjalnie dla nich,
- Nakładaj kremy z filtrami około 20 min przed wyjściem na słońce. Wtedy ich działanie jest najskuteczniejsze. Nakładaj je obficie, nie zapominaj o posmarowaniu ust i uszu. Powtarzaj aplikację kosmetyków ochronnych co 2-3 godziny i pamiętaj, że średnia odporność kremów wodoodpornych wystarcza na 40 min pływania,
- Pamiętaj o kosmetykach ochronnych również zimą i w dni pochmurne, szczególnie jeśli przebywasz w górach lub w terenie zaśnieżonym;
- Noś ochronne okulary przeciwsłoneczne, zrezygnuj z tych kupowanych na bazarze – najlepiej kup je u optyka,
- Kontroluj stan swojej skóry, szczególnie wygląd znamion. Zwróć uwagę na zmiany zabarwienia znamienia, jego powiększenie lub pojawienie się wokół niego otoczki. Jeśli coś cię zaniepokoi, zasięgnij porady lekarza,
- Raz w roku zgłaszaj się na kontrolę znamion do dermatologa,
- W gorące, słoneczne dni pij dużo wody i naturalnych soków owocowych.

Pamiętając o profilaktyce zachowasz zdrowie do późnej starości.

Nie czekaj na specjalną okazję, żeby wdrożyć w swoim życiu zmiany – już dziś ŻYJ DOBRZE!

Materiał powstał w oparciu o źródła:

1. E. Drabik-Danis, A. Hans-Wytrychowska, Aktualne bilanse zdrowia w pediatrii – wybrane zagadnienia, *Family Medicine & Primary Care Review* 2015; 17, 2, str. 143–146
2. <https://www.zwrotnikraka.pl/kalendarz-badan-profilaktycznych-kobieta-mezczyzna/15.04.2022>
3. M. Godycki-Ćwirko, E. Tomiak, B. Wrzeciono, W. Lukas, Zakres profilaktyki w podstawowej opiece zdrowotnej, *Problemy Medycyny Rodzinnej*, Vol XI, Nr 1, marzec 2009
4. D. Broncel-Czekaj, M. Kowalska, Przegląd wybranych programów profilaktycznych w chorobach cywilizacyjnych, *Hygeia Public Health* 2018, 53(1): 1-8
5. M. Jankowiak, P. Trzonkowski, Szczepienia ochronne – dlaczego są ważne?, *Kosmos. Problemy nauk biologicznych*, 2021, Tom 70, Nr 3 (332), str. 451-457
6. H. Czajka, Dlaczego szczepienia ochronne są nadal potrzebne?, *Developmental Period Medicine*, 2018, Xxii, 2, IMiD, Wydawnictwo Aluna, str. 171-178
7. I. Wrześniewska-Wal, B. Kobuszewski, Zdrowie publiczne oparte na dowodach na przykładzie szczepień ochronnych – teoria i praktyka, *Journal of Education, Health and Sport*, 2021; 11(10), str. 18-33
8. Stosunek do szczepień ochronnych: sceptycyzm wobec nauki, red. A. Elias, M. Krawczyk,



- Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji im. Marka Dietricha, Warszawa 2021
9. A.Lusawa, J. Pinkas, W. S. Zgliczyński, M. Mazurek, W. Wierzba, Nieprawdziwe informacje w zakresie szczepień ochronnych jako wyzwanie dla zdrowia publicznego, *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie* 2019; 17 (1), str. 40–45
 10. A.Bednarek, D. Zarzycka, Potrzeba i założenia nowoczesnej edukacji na przykładzie szczepień ochronnych, *Problemy Higieny Epidemiologii* 2015, 96(1), str. 1-7
 11. N. Świątoniowska, A. Rozensztrauch, Szczepienia ochronne oczami matek, *Journal of Education, Health and Sport*, 2017;7(8),str. 11-19
 12. K. Gawlik, H. Woś, W. Waksmańska, R. Łukasik, Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci, *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, Tom 20, Nr 4, 360–364
 13. <https://szczepienia.pzh.gov.pl/> 9.05.2022
 14. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 28 października 2021 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2022, Dz. U. MZ z 2021 poz. 85
 15. M. Przybysz-Zaremba, Kontrola rodzicielska a zachowania ryzykowne dzieci i młodzieży, *Pedagogika Społeczna*, Rok XVI 2017, Nr 4 (66) str. 133 – 146
 16. W. Szkodny, P. M. Kaczor-Szkodny, Wybrane aspekty zachowań ryzykownych wśród młodzieży, *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2018, Tom 24, Nr 4, 234–240
 17. K. Pawełek, Zachowania ryzykowne młodych ludzi – wybrane problemy i wyzwania, *Studia Edukacyjne*, Nr 53/2019, str. 209-240
 18. Profilaktyka zachowań ryzykownych w teorii i praktyce, Lublin 2019
 19. K. Szymaniak, Problem uzależnień adolescentów od substancji psychoaktywnych w percepcji młodzieży licealnej, *Krakowskie Studia Małopolskie* 2020, nr 3 (27), str. 160-173
 20. Profilaktyka uzależnień od alkoholu i innych substancji psychoaktywnych u młodzieży i młodych dorosłych. Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, Warszawa 2020
 21. P. Koczkodaj, Materiały edukacyjne dla młodzieży oraz rekomendacje polityki zdrowotnej dotyczące wyrobów zawierających nikotynę, Warszawa 2021
 22. M.A. Motyka, Od napojów energetyzujących do narkotyków. Nowe wyzwania polityki prewencyjnej, *Journal of Humanities and Social Sciences*, Nr 3 (12)/2019, str. 139-158
 23. Raport z ogólnopolskiego badania ankietowego na temat postaw wobec palenia tytoniu, kantar Public dla GIS, Warszawa 2017
 24. Ł. Balwicki, M. Cedzyńska, P. Koczkodaj, M. Stokłosa, M. Balwicka-Szczyrba, A. Sass-Szczepkowska, G. Juszczyk, Rekomendacje w zakresie ochrony dzieci i młodzieży przed konsekwencjami używania produktów nikotynowych, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH, 2020
 25. Program zwalczania następstw zdrowotnych używania wyrobów tytoniowych i wyrobów powiązanych w ramach Narodowego Programu Zdrowia, Ankiety badanie młodzieży, Wrocław 2019
 26. G. Przybylski, M. Pasińska, J. Pyskir, R. Gołda, A. Gadzińska, Analiza występowania biernego palenia u dzieci z alergią układu oddechowego, *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2007, 88 (suplement 3), str. 98 – 102
 27. J. Zdanowska, J. Sielska, E. Dąbrowska, Ochrona zdrowia dzieci przed następstwami palenia tytoniu i alkoholizmu, *Pielęgniarstwo Polskie* Nr 2 (56), 2015, str. 194-198
 28. J. Chmielewski, Substancje chemiczne w e-papierosach i ich wpływ na zdrowie człowieka, *Przemysł Chemiczny*, Nr 99/5, 2020 str. 756-760
 29. A.Bednarek, W. Giermaziak, E-papierosy – mniejsze zło?, *Farm Pol*, 2019, 75(10), str. 549–560



30. Konsumpcja alkoholu w Polsce, Komunikat z badań CBOS Nr 15/2019
31. Raport o stanie narkomanii w Polsce 2020, Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa 2020
32. H. Baran-Furga, K. Steinbarth-Chmielewska, Konsekwencje zdrowotne używania substancji psychoaktywnych, Uzależnienie od narkotyków – poradnik dla terapeutów, Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa 2010, str. 73-86
33. Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2021 r. raport GUS, 24.11.2021 r.
34. Ł. Wojtasik, E. Dziemidowicz, Urządzenia ekranowe w rękach dzieci w wieku 0–6 lat – zagrożenia, szanse, postulaty profilaktyczne, Dziecko Krzywdzone. Teoria, badania, praktyka, 18(2), 2019, str. 106–119.
35. Bezpieczeństwo dzieci i młodzieży online. Kompendium dla rodziców i profesjonalistów, Polskie Centrum Programu Safer Internet, Warszawa 2018
36. H. Bougsiaa, L. Kopciwicz, Dzieci w kulturze mobilnej. Partycypacja, uczenie się i emancypacja pokolenia „cyfrowych tubylców”, Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja, Tom 19, numer 1(73), 2016, str. 139-154
37. M. Rowicka, M. Bujalski, „Brzdąc w sieci – zjawisko korzystania z urządzeń mobilnych przez dzieci w wieku 0-6 lat”, raport z badania APS w Warszawie, 2020, <https://www.uzaleznieniabehawioralne.pl/wp-content/uploads/2021/06/RaportAPS.pdf>
38. A. Brenk-Krakowska, M. Jankowska, Wpływ urządzeń elektronicznych na widzenie u dzieci – możliwe dolegliwości i ich potencjalne przyczyny, Optyka 4(47), 2017, str. 36-42
39. Bąk, Jak małe dzieci korzystają z urządzeń mobilnych? Raport na podstawie danych zebranych od rodziców, Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka, Vol. 14 Nr 3, 2015, str. 55-82
40. Nastolatki 3.0. Raport z ogólnopolskiego badania uczniów, NASK – Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2021, <https://www.nask.pl/download/30/4252/media202109Thinkstat-Nastolatki30-Digital.pdf>
41. M. Bójko, A. Dzielska, J. Mazur, H. Nałęcz, A. Oblacińska, W. Ostrenga, Nastolatki, komunikacja, media elektroniczne, Badania HBSC 2018, Warszawa, 2019
42. Ł. Tomczyk, Uzależnienie od nowych mediów wśród młodzieży – próba charakterystyki zjawiska, Debata Edukacyjna nr 6 [2015], str. 50-63
43. J. Nowak, Nadmierne korzystanie z urządzeń mobilnych wśród dzieci, Studia Edukacyjne, Nr 51/2018, str. 469-478
44. E. Dziubak, Telefon komórkowy – towarzysz życia dzieci i młodzieży, Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze, 4, 2019, str. 20-29
45. M. Grysztar, K. Waligóra, M. Duplaga, Przegląd wybranych zagrożeń zdrowotnych związanych z Internetem, Zdrowie publiczne i Zarządzanie 2013, Nr 11 (4): 326–332
46. J. Kamińska, T. Tokarski, Jak zorganizować ergonomiczne stanowisko z komputerem? Tablet, laptop, stanowisko z jednym i wieloma monitorami, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2016
47. M. Wróblewska, Ergonomia, www.eduskrypt.pl, 2006
48. T. Tokarski, Ergonomia pracy z laptopem, Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2010
49. J. Kamińska, T. Tokarski, Ergonomia pracy z komputerem – od tabletu do stanowisk z wieloma monitorami, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2016
50. A. Bortkiewicz, T. Makowiec-Dąbrowska, J. Siedlecka, Z. Józwiak, Fizjologiczne i ergonomiczne aspekty organizacji pracy zdalnej ze szczególnym uwzględnieniem pracowników starszych, Publikacja opracowana przez Instytut Medycyny Pracy im. prof. dra med. J. Nofera



- w ramach umowy z Ministerstwem Zdrowia na realizację zadania publicznego określonego w Narodowym Programie Zdrowia na lata 2016–2020, Łódź 2020
51. Z. W. Jóźwiak, Ergonomia pracy na stanowiskach typu biurowego, Promotor 4/2018
 52. <https://www.bhp-ciolka.com.pl/ergonomia-pracy-stanowiska-pracy/> (dostęp 02.05.2022)
 53. WHO European Regional Obesity report 2022 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/353747/9789289057738-eng.pdf>
 54. J. Nackiewicz, Z. Baran, Epidemia otyłości dzieci w 2. dekadzie XXI w. w Polsce i w Europie. Aspekt medyczny i aspekt ekonomiczny problemu, Prace Naukowe WSZIP, Nr 47 (1)2019, str. 75-85
 55. A. Karney, Epidemiologia i powikłania otyłości, wystąpienie na konferencji „Otyłość dzieci i młodzieży. Współczesne problemy w profilaktyce i terapii”, Warszawa, 13 września 2014
 56. G. Sikorska-Wiśniewska, Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży, Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 2007, 6 (55), 71 – 80
 57. A. Pietrzak, Otyłość dziecięca w perspektywie psychospołecznej. Rola edukacji żywieniowej, Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce, vol. 15, nr 4(58), s. 23-37
 58. P. Mika-Stępkowska, J. Kierkuś, Zalecenia żywienia dzieci – profilaktyka otyłości, pediatria po dyplomie, maj 2020
 59. M. Pietrycha, Otyłość u dzieci w wieku szkolnym, Świat fundamentalnych zagrożeń, Stalowa Wola 2018, str. 522-535
 60. M. Szymocha, M. Bryła, I. Maniecka-Bryła, Epidemia otyłości XXI wieku, Zdrowie Publiczne 2009, 119 (2), str. 207-212
 61. M. Zadarko-Domaradzka, I. Momola, E. Zadarko, E. Polak, Aktywizacja ruchowa dzieci w dobie rozwoju nowych technologii – wyzwanie dla nauczycieli, Edukacja – Technika – Informatyka, nr 2/24/2018, Rzeszów 2018, str. 109 – 115
 62. D. Przybylska, M. Kurowska, P. Przybylski, Otyłość i nadwaga w populacji rozwojowej, Hygeia Public Health 2012, 47 (1), str. 28-35
 63. K. A. Majewska, M. M. Kobylińska, M. Tchorzewska-Skrobich, M. Korcz-Iżykowska, A. Kędzia, Modyfikacje bilansu energetycznego w leczeniu otyłości u dzieci, Pielęgniarstwo Polskie 1 (75) 2020, str. 57-63
 64. W. Ostręga, Wady postawy u dzieci i młodzieży. Przyczyny powstawania i zapobieganie w domu i w szkole, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2014
 65. S. Śmigiel, Ż. Pawlak, M. Andryszczyk, T. Topoliński, Czynniki wpływające na zmianę postawy ciała u dzieci w wieku szkolnym, Aktualne Problemy Biomechaniki, nr 14/2017
 66. A. Wawrzyniak, M. Tomaszewski, J. Mews, A. Jung, B. Kalicki, Wady postawy u dzieci i młodzieży jako jeden z głównych problemów w rozwoju psychosomatycznym, Pediatr Med Rodz 2017, 13 Nr. 1, str. 72–78
 67. Decker, N. Kołat, K. Maksymowicz, M. Krysa, R. Heider, Trzymaj się prosto – przyczyny wdrożenia i opis wrocławskiego programu profilaktyki wad postawy, Piel. Zdr. Publ. 2013, 3, 2, str. 175–181
 68. K. Rosa, R. Muszkieta, W. Zukow, M. Napierała, M. Cieślicka, Częstość występowania wad postawy u dzieci z klas I-III Szkoły Podstawowej, Journal of Health Sciences. 2013, 3(12), str. 107-136
 69. E. Skorupka, R. Asienkiewicz, Funkcja szkoły w zapobieganiu wad postawy ciała u dzieci, Rocznik Lubuski, Tom 40, cz. 2, 2014
 70. A. Radziwińska, I. Bułatowicz, K. Strojek, M. Struensee, M. Łakomski, K. Klimczak Karolina, M. Dzierżanowski, W. Zukow, Analiza występowania wad stóp u dzieci klas 1-3 szkoły podstawowej, Journal of Health Sciences, 2014;4(8), str. 197-208



71. K. Klimczak, B. Kocharński, K. Kałużny, A. Plaskiewicz, W. Smuczyński, D. Ratuszek-Sadowska, K. Woźniak, W. Żukow, Analiza występowania wad stóp u dzieci w wieku 6-10 lat, *Journal of Health Sciences*. 2014; 04(02), str.29-38
72. <http://lekkitornister.org/> dostęp 05.05.2022
73. K. Szewczyk, Wszawica głowowa u dzieci i młodzieży - rola pielęgniarki szkolnej w jej zwalczaniu, *Medyczne i behawioralne uwarunkowania stanu zdrowia*, Olsztyn 2019, str. 24-32
74. E. Hadaś, M. Derda, Pasożyty – zagrożenie nadal aktualne, *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2014, 95(1), str. 6-13
75. P. Kaleta, M. Palacz-Wróbel, Ł. Chajec, Częstość występowania robaczyc u dzieci w wieku przedszkolnym – określenie czynników predysponujących, *Medycyna Rodzinna* 2018, 21(4), str. 315-321
76. A. Własienko, E. Kuchar, Diagnostyka, leczenie i profilaktyka najczęstszych chorób pasożytniczych u dzieci – problemy współczesnego pediatry i specjalisty medycyny rodzinnej, *Lekarz POZ*, 2/2017, str. 154-160
77. K. Korzeniewski, Choroby pasożytnicze przewodu pokarmowego w Polsce, *Forum Medycyny Rodzinnej*, Tom 10, Nr 1 (2016), str. 10-18
78. J. N. Izdebska, Wszy? Poznaj i pokonaj problem, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2014
79. WSZYStko o wszawicy <https://www.gov.pl/attachment/0972647d-a73a-48c8-baf8-cfb3550e00b6>
80. D. Dwuznik-Szarek, A. Bajer, Ach te kleszcze!, *Wszechświat*, t. 121, nr 10, 12/2020, str. 320-331
81. J. Dutkiewicz, E. Cisak, A. Wójcik-Fatla, W. Zając, J. Sroka, Profilaktyka chorób odkleszczowych, *Czynniki Biologiczne, Bezpieczeństwo Pracy* 4/2014, str. 21-23
82. W. Kmiecniak, M. Ciszewski, E. M. Szewczyk, Choroby odkleszczowe w Polsce – Występowanie i trudności diagnostyczne, *Medycyna Pracy* 2016, 67(1), str. 73–87
83. R. Pogłód, A. Rosiek, E. Siński, M. Łętowska, Choroby odkleszczowe w aspekcie bezpiecznego krwiodawstwa, *Journal of Transfusion Medicine* 2011, tom 4, nr 1, 4–22
84. Kleszczowe zapalenie mózgu w Polsce i na świecie. Ocena sytuacji epidemiologicznej KZM w Polsce w latach 2015-2019 w oparciu o dane pochodzące z nadzoru epidemiologicznego, Pracownia Epidemiologii Chorób Zwalczanych Drogą Szczepień Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru NIZP-PZH, Warszawa 2021
85. S. Jopkiewicz, Borelioza – „wielki imitator” stanowiący poważny problem medyczny, *Problemy nauk medycznych i nauk o zdrowiu*, Tom 8, Wrocław 2019, str. 19-27
86. M. Smreczak, A. Orłowska, P. Trębas, J. Rola, Wścieklizna w Polsce w 2021 roku, *Medycyna Weterynaryjna*, <http://www.medycynawet.edu.pl/images/stories/pdf/pdf2022/00-artwa-it/2022056646.pdf>
87. Z. Gliński, A. Żmuda, Transgraniczne choroby zwierząt, *Życie Weterynaryjne*, 2022, 97(1), str. 21-27
88. <https://www.wetgiw.gov.pl/nadzor-weterynaryjny/wscieklizna> (dostęp 18.05.2022)
89. Narodowa Fundacja Snu, <https://www.nfs.org.pl/index.php/wiedza/srodowiskowe-czynniki-snu/>, 06.04.2022
90. Narodowa Fundacja Snu, <https://www.nfs.org.pl/index.php/wiedza/zasady-dobrego-snu/10-przykazan-zdrowego-snu-dla-doroslych/>, 06.04.2022
91. K. Zużewicz, Skutki zdrowotne pracy w нефизjologicznym rytmie, *Zeszyty Naukowe SGSP* 2017, Nr 62 (tom 1)/2/2017
92. A. Kapała, Zaburzenia snu w kontekście przemian cywilizacyjnych, *Sztuka Leczenia* 2014, nr 3-4 str. 35-44



93. K. Skwarło-Sońta, Skażenie światłem: co dziś wiemy o jego wpływie na funkcjonowanie organizmu człowieka?, „Kosmos” 2015, Tom 64, nr 4 (309), str. 633-642
94. O. Krajewska, K. Skrypnik, M. Kręgielska-Narożna, J. Suliburska, P. Bogdański, Wpływ długości i jakości snu na parametry antropometryczne, metaboliczne i ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego, Forum Zaburzeń Metabolicznych 2017, tom 8, nr 2, str. 47–54
95. M. Zużewicz, K. Zużewicz, Chronobiologiczne aspekty ryzyka zdrowotnego u pracowników zmianowych nocnych, Bezpieczeństwo pracy 2016, nr 4, s. 12–17
96. National Sleep Foundation’s sleep time duration recommendations: methodology and results summary, Sleep Health 1 (2015) 40–43 (<https://www.sleephealthjournal.org/article/S2352-7218%2815%2900015-7/pdf>), 06.04.2022
97. K. Jamroz, L. Smolarek, Analiza wpływu zmęczenia kierowców na ryzyko wypadków na drogach krajowych, Drogownictwo 4/2012, str. 121-126
98. NFZ o zdrowiu: Polipragmazja, Warszawa 2020, Centrala Narodowego Funduszu Zdrowia, Departament Analiz i Innowacji
99. Leki dostępne bez recepty i suplementy diety, Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa 2016
100. Regulacja rynku suplementów diety Czy Polska ma szansę zostać europejskim liderem? Warszawa 2019, Polski Instytut Ekonomiczny, https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2020/03/PIE-Poland_and_Supplements-PL.pdf, 06.04.2022
101. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz.U. z 2021 r. poz. 1977
102. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia, Dz.U. 2020 poz. 2021
103. Co warto wiedzieć o suplementach diety. Poradnik konsumencki, Warszawa 2015
104. Raport „Polacy a suplementy diety. Zwyczaje suplementacyjne”, Osavi, 2022
105. Raport Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA): External Scientific Report. Gathering consumption data on specific consumer groups of energy drinks. Supporting Publications 2013: EN-394 (<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/394e>), 08.04.2022
106. R. Wierzejska, Kofeina – powszechny składnik diety i jej wpływ na zdrowie, Rocznik Państwowego Zakładu Higieny 2012, 63, Nr 2, str. 141-147
107. M. Cichoński, Napoje energetyzujące – współczesne zagrożenie zdrowotne dzieci i młodzieży, Przegląd Lekarski 2012, Nr 69/10
108. K. Pawlas, P. Hołojda, K. Brust, Ocena spożycia napojów energetycznych oraz ich wpływu na zdrowie człowieka na podstawie badania wśród studentów wrocławskich uczelni, Medycyna Środowiskowa - environmental medicine 2017, Vol. 20, no. 2, 39-45
109. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3038341/>, 11.04.2022
110. A.Chmielowska-Marmucka, N. Śmierciak, Wpływ dopalaczy i innych substancji psychoaktywnych na funkcjonowanie ludzkiego organizmu. Medycyna-psychologiczne i prawne aspekty, Oblicza przestępczości – wyzwania Psychologii Sądowej, Nowy Sącz 2015, str. 175 - 184
111. E. Janosik, Pozytywne i negatywne aspekty oddziaływania światła na człowieka, Kosmos - Problemy Nauk Biologicznych 2015, Tom 64, Nr 4 (309), str. 617-623
112. J. Węglowska, A. Milewska, Pozytywne i negatywne skutki promieniowania słonecznego, Postępy Kosmetologii 2/2011, vol. 2, str. 93
113. H. Wolska, Fototerapia (UV) w dermatologii, Lublin 2006, wyd. Czelej, s. 71-188
114. J. Biszczuk-Jakubowska, A. Curyło, Słoneczne promieniowanie UV a zdrowie człowieka, Prace Instytutu Elektrotechniki 2010, zeszyt 244, str. 95



115. <http://onkologia.org.pl/promieniowanie-uv/> 13.04.2022
116. F. Kuros, K. Pinas, K. Skalska, J. Skupień, Świadomość młodego społeczeństwa na temat wpływu działania promieni UV oraz profilaktyka fotostarzenia się skóry, Kosmetologia Estetyczna 4, 2019, vol. 8 str. 409