

Syndrom szyi smartfonowej

Text neck



dr n. med. Anna Citko

Akademia Medyczna Nauk Stosowanych i Holistycznych, Warszawa
Europejska Akademia Medycznych i Społecznych Nauk Stosowanych, Olsztyn
ORCID: 0000-0001-9668-0554

E-ISSN 2353-8597; ISSN 1231-028X; nr art. Lek.202411.05 © ⓘ

DOI: 10.57591/Lek.202411.05

Abstract

Nowadays, people spend many hours a day staring at the small screen of their smartphone. This has serious health consequences. Dr. Dean L. Fishman first introduced the concept of "text neck" syndrome, which is a synonym for head protraction and defines the problem of tension leading to injury and pain in the neck and shoulder area as a result of excessive, long-term staring at the device held in the hand. The occurrence of smartphone neck syndrome may be a consequence of smartphone addiction. In turn, smartphone addiction is closely related to Internet addiction, as well as addiction to using social networking sites and the FOMO syndrome. Family doctors play an essential role in preventing the occurrence of smartphone neck syndrome.

Keywords: smartphone neck syndrome, smartphone addiction, FOMO syndrome.

Streszczenie

W dzisiejszych czasach ludzie spędzają wiele godzin dziennie, wpatrując się w mały ekran swojego smartfona. Niesie to za sobą poważne skutki zdrowotne. Dr Dean L. Fishman po raz pierwszy wprowadził pojęcie syndromu szyi smartfonowej (ang. *text neck*, *texting neck*, *tech neck*), stanowiące synonim protrakcji głowy i definiujące problem prowadzących do urazu i bólu napięć powstałych w okolicy szyi i barku na skutek nadmiernego i długotrwałego wpatrywania się w trzymane w ręce urządzenie. Wystąpienie syndromu szyi smartfonowej może być konsekwencją uzależnienia od smartfona. Z kolei z uzależnieniem od smartfona ściśle wiąże się uzależnienie od internetu, a także od korzystania z portali społecznościowych oraz syndrom FOMO. W zapobieganiu wystąpieniu syndromu szyi smartfonowej zasadniczą rolę odgrywają lekarze rodzinni.

Słowa kluczowe: syndrom szyi smartfonowej, uzależnienie od smartfona, syndrom FOMO.

Wprowadzenie

W dzisiejszych czasach większość ludzi nie wyobraża sobie przeżycia dnia bez telefonu komórkowego. Mobilne telefony to podstawowe narzędzia komunikacji, fotografowania, geolokalizacji czy dostępu do zasobów internetowych. To sprawia, że ludzie spędzają wiele godzin dziennie, wpatrując się w mały ekran swojego smartfona. Niesie to za sobą poważne skutki zdrowotne [1].

Dr Dean L. Fishman po raz pierwszy wprowadził pojęcie syndromu szyi smartfonowej (ang.

text neck, *texting neck*, *tech neck*), stanowiące synonim protrakcji głowy i definiujące problem prowadzących do urazu i bólu napięć powstałych w okolicy szyi i barku na skutek nadmiernego, długotrwałego wpatrywania się w trzymane w ręce urządzenie [2,3,4,5,6].

Syndrom szyi smartfonowej polega na zniesieniu lordozy szyjnej, a zatem na nadmiernym napięciu mięśni szyi. Ze smartfonami dzieci i dorośli spędzają nawet 8 godzin na dobę [7,8]. Niekiedy jest to związane z rozwojem tzw. uzależnienia od smartfona [9,10].

Epidemiologia i etiopatogeneza syndromu szyi smartfonowej

Częstość występowania syndromu szyi smartfonowej na świecie nie jest oszacowana. Tytułem przykładu – Sirajudeen MS i wsp. przebadali 313 studentów z Arabii Saudyjskiej. U 46% studentów syndrom szyi smartfonowej występował w ciągu ostatnich 12 miesięcy [11]. W badaniach Salameh MA i wsp. przeprowadzonych w grupie studentów z Jordanii do czynników ryzyka wystąpienia syndromu szyi smartfonowej należały: płeć żeńska, otyłość, sedanteryjny tryb życia (mała aktywność fizyczna), korzystanie ze smartfona powyżej 3 godz. dziennie oraz praworęczność [12].

Nadmierne korzystanie ze smartfona jest bardzo dużym zagrożeniem dla postawy ciała. Nie można zapomnieć, że ciało człowieka jest jak jeden łańcuch. Jeśli zostanie zburzony jeden element, reszta prędzej czy później przestanie prawidłowo funkcjonować. Warto wspomnieć o obciążeniu kręgosłupa szyjnego podczas pochylania głowy, aby spojrzeć na smartfon. Wygięcie szyi o 15° powoduje, że nacisk wywierany na kark zwiększa się do ok. 12 kg, o 30° – do 18 kg, o 45° – do 22 kg, o 60° – do 27 kg. Kręgosłup działa prawidłowo w przypadku zachowania odpowiedniej lordozy szyjnej, kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej [8]. Zatem przyczyna spłaszczenia lordozy w wyniku nieprawidłowości utrzymywanej pozycji szyjnego odcinka kręgosłupa jest związana z użytkowaniem tak małego urządzenia, jakim jest smartfon [5].

Zniesienie lordozy szyjnej powoduje zniesienie kifozy piersiowej i powiększenie lordozy lędźwiowej. Wtedy całe obciążenie skupia się na odcinku lędźwiowym i pojawia się ból dolnego odcinka kręgosłupa [8].

Należy też wspomnieć, że obciążenie kręgosłupa szyjnego podczas pochylania głowy, aby spojrzeć na smartfon, skutkuje rozwojem zmian przeciążeniowych w odcinku szyjnym kręgosłupa. Przeciążenie występuje bowiem wtedy, gdy suma mikrourazów przekracza odporność mechaniczną tkanki. Choro-

by przeciążeniowe są wyrazem biologicznej odpowiedzi na mikrourazy, która może dotyczyć tkanek miękkich (więzadła, ścięgna, mięśnie). Występują wówczas dolegliwości bólowe i ograniczenie funkcji miejsca objętego chorobą [13].

Uzależnienie od smartfona jako rodzaj uzależnienia behawioralnego

Uzależnienie od smartfona należy do grupy tzw. uzależnień behawioralnych. Polegają one na tym, że bez względu na rodzaj ich manifestacji dochodzi do utraty kontroli nad jakimś zachowaniem, skutkującej brakiem zdolności do przeciwstawienia się pragnieniu wykonywania konkretnej czynności. Przymusowy charakter działania oraz jego niezmiennosc mimo negatywnych konsekwencji dominuje nad funkcjonowaniem człowieka i zakłócają je w wymiarze poznawczym, emocjonalnym i motywacyjnym. Można przyjąć, że uzależnienie behawioralne oznacza powstanie u kompulsywnej jednostki zależność od zewnętrznych zachowań lub działań regulujących stany wewnętrzne [9]. Najbardziej udokumentowaną hipotezą wyjaśniającą podłoże patofizjologiczne uzależnień behawioralnych jest istnienie zaburzeń w funkcjonowaniu układu nagrody. Pole brzuszne nakrywki, jądro półleżące i kora czołowa stanowią główne ośrodki kontroli działań związanych z uzależnieniami behawioralnymi [10].

Do objawów uzależnień behawioralnych należą:

- upośledzenie kontroli nad podejmowanymi zachowaniami uzależniającymi;
- zwiększony priorytet podejmowania zachowań uzależniających;
- kontynuowanie lub eskalowanie zachowań uzależniających pomimo występowania negatywnych konsekwencji [7].

W przypadku uzależnienia od smartfona najistotniejsze objawy kliniczne wiążą się z:

- trudnością lub niemożliwością zaprzestania korzystaniu z urządzenia w nieodpowiednich sytuacjach;

- doświadczaniem niepokoju w sytuacji wyłączenia telefonu;
- utratą kontroli nad ilością czasu i sytuacją korzystania ze smartfona.

Z uzależnieniem od smartfona ściśle wiąże się uzależnienie od internetu, a także uzależnienie od korzystania z portali społecznościowych i syndrom FOMO.

W obrazie klinicznym uzależnienia od internetu dominują:

- objawy wzrastającej tolerancji;
- trudności w odzyskaniu kontroli nad ilością czasu poświęcaną na aktywność w sieci;
- kontynuacja aktywności mimo doświadczania negatywnych konsekwencji;
- utrata innych zainteresowań poza internetem;
- wykorzystywanie aktywności w sieci do odwrócenia uwagi, tzw. ucieczka w świat internetu, lub wykorzystanie tej formy aktywności w celu poprawy nastroju.

Uzależnienie od mediów społecznościowych przejawia się:

- nadmiernym zaabsorbowaniem potrzebą udziału w społecznościowych mediach;
- doświadczaniem silnego pragnienia skorzystania lub zalogowania się do portalu społecznościowego;
- poświęcaniem nadmiernej ilości czasu i wysiłku na korzystanie ze społecznościowych mediów;
- doświadczaniem negatywnego wpływu uzależnienia zarówno na własne samopoczucie, jak i w sferze relacji społecznych, zawodowych czy też szkolnych [9].

Uzależnionych od internetu jest ok. 0,3% spośród 60% Polaków będących jego użytkownikami, a zagrożonych uzależnieniem jest wśród nich 2,5% (10% nastolatków) [10].

W piśmiennictwie, głównie z zakresu pedagogiki i psychologii, podkreśla się, że skutkiem nadmiernego i niewłaściwego korzystania z internetu, mediów społecznościowych i urządzeń mobilnych może być tzw. syndrom FOMO (*fear of missing*

out). W wolnym tłumaczeniu syndrom FOMO to obawa przed utratą ważnej informacji, która znika, gdy osoba z syndromem FOMO sprawdzi powiadomienia na telefonie lub zasiądzie przed komputerem, co prowadzi do powstania błędnego koła [14].

Objawy kliniczne i diagnostyka syndromu szyi smartfonowej

Długie siedzenie w pozycji zgarbionej z kifotycznym ustawieniem szyi prowadzi często do rozwoju miejscowego zespołu szyjnego. Ból w takich sytuacjach jest nie tylko dyskogenny, ale wiąże się również z niewydolnością mięśni [15].

Najczęściej dolegliwości bólowe są miejscowe, ograniczone tylko do kręgosłupa. Mogą promieniować w kierunku kończyny lub kończyn górnych. W zależności od tego, który korzeń nerwowy uległ kompresji, promieniowanie ma różny kierunek (zgodnie z dermatomami), mówimy wtedy o tzw. rwie barkowej [16,17,18]. Objawy mogą być związane z różnym mechanizmem kompresji:

- w kanale kręgowym najczęściej w przebiegu zmian dyskopatycznych, jak również zmian zwyrodnieniowych, np. osteofitów dokanałowych;
- w otworze międzykręgowym w podobnym mechanizmie (dyskopatycznym oraz zwyrodnieniowym);
- w tkankach miękkich pozakręgosłupowo w przypadku wzmożonego napięcia mięśni, powięzi może dojść do kompresji, co powoduje podrażnienie przechodzącego nerwu i pojawienie się objawów o charakterze promieniowania do kończyny górnej (ból, parestezje) [16].

Najczęściej występuje tzw. izolowany ból szyi [15,17]. W przypadku tego schorzenia w czasie badania pacjent jest w stanie dość precyzyjnie go zlokalizować. Ból związany z zajęciem górnych segmentów szyjnych jest zlokalizowany w obrębie gałęzi grzbietowych nerwów rdzeniowych na górnej granicy mięśnia czworobocznego grzbietu,

który rozciąga się od kości potylicznej do stawu barkowo-obojęzykowego. W przypadku zajęcia dolnych segmentów szyjnych występuje bolesność palpacyjna w rzucie mięśni równoległobocznych, dźwigaczy łopatek oraz mięśni podłopatkowych [15,18]. Należy podkreślić, że podrażnienie jednostek ruchowych dolnej części odcinka szyjnego kręgosłupa powoduje ból umiejscowiony w okolicy międzyłopatkowej [15]. Trzeba też zaznaczyć, że miejscowy zespół szyjny może mieć charakter powoli narastających bólów szyi bez objawów neurologicznych, nasilających się przez ruch kręgosłupa [18].

Ponadto, oprócz typowej lokalizacji bólu, badanie chorego wykazuje mniejszy lub większy stopień napięcia wszystkich mięśni szyi i barku, czego wynikiem jest ograniczenie ruchomości szyi. Ból może promieniować do okolicy barku oraz grzbietowej części ramienia. Ponieważ nie obejmuje przedramienia oraz nie ma charakteru promieniowania korzeniowego, schorzenie jest nazywane „brachialgią rzekomokorzeniową” [15,19].

Dosyć powszechnie bólowi odcinka szyjnego kręgosłupa towarzyszą bóle okolicy potylicznej [18]. Szczególnym typem miejscowego zespołu szyjnego jest neuralgia potyliczna. Ten miejscowy proces w okolicy karkowo-potylicznej polega na podrażnieniu nerwu potylicznego większego, który na poziomie guzowatości potylicznej zewnętrznej leży tuż pod skórą i jest w tym miejscu wrażliwy na dotyk. W bliskim sąsiedztwie leżą również wrażliwe na dotyk przyczepy ścięgna górnych części mięśnia czworobocznego [15].

Należy także zaznaczyć, że dolegliwości bólowe ze strony szyjnego odcinka kręgosłupa zazwyczaj pojawiają się nagle, nasilają się w wyniku rotacji głowy lub utrzymywania kiefotycznego ustawienia szyi podczas czytania, oglądania telewizji lub pracy przy biurku [15,16]. Objawy są typowo zależne od pozycji ciała, mogą pojawiać się lub nasilać wskutek określonych ruchów albo podczas przyjmowania określonych pozycji kręgosłupa szyjnego.

Charakterystyczne dla zespołów szyjnych jest pogorszenie dolegliwości bólowych w nocy. W związku z tym chory budzi się w godzinach nocnych. Bólowi może towarzyszyć również uczucie sztywności karku [15]. Inne objawy obejmują: parestezje, szum lub brzęczenie w uszach, uczucie napięcia w klatce piersiowej, dolegliwości bólowe przypominające migrenę, okresowe zawroty głowy, zaburzenia widzenia (migające mroczki, utrata ostrości wzroku podczas epizodów zawrotów głowy), ból ucha (otalgia), dysfagia [15,20]. Należy jednak pamiętać, że szumy uszne pochodzenia szyjnego, upośledzenie słuchu oraz ból głowy są wywołane lub nasilane przez określone ułożenie głowy.

Poza specyficznymi objawami choroby skarżą się także na towarzyszące objawy ogólne, takie jak zmęczenie, drażliwość oraz zaburzenia koncentracji. Może dochodzić również do zaburzeń czynnościowych narządów wewnętrznych, np. serca [15]. Ból może promieniować do przedniej ściany klatki piersiowej [19]. Spondylogenne dolegliwości pseudokardiologiczne przyjmują znacznie zróżnicowane formy, jak: kołatania serca, uczucie kłucia, szarpania, pulsowania lub rozdzierania w klatce piersiowej. Objawy te są wywoływane podczas przyjmowania określonych pozycji kręgosłupa [15]. Chorzy niekiedy zgłaszają się do kardiologa z powodu zaburzeń rytmu serca [19].

Objawy syndromu szyi smartfonowej zestawiono w tab. 1.

Rokowanie w przypadku syndromu szyi smartfonowej

Miejscowe zespoły dyskgenne, będące charakterystycznym objawem syndromu szyi smartfonowej, charakteryzują się okresowymi nawrotami. Trwające miesiącami lub nawet latami okresy bezobjawowe mogą przeplatać się z okresami występowania bardzo silnych dolegliwości [15]. U ponad 80% osób dotkniętych chorobą dyskową odcinka szyjnego kręgosłupa objawy ustępują w ciągu 8–12 tygodni. U 20–40% chorych nie ma poprawy stanu lub pojawiają się nawroty bólu [19].

Tabela 1. Objawy syndromu szyi smartfonowej

Objawy kręgosłupowe	Towarzyszące objawy ogólne
<ul style="list-style-type: none"> • ból występujący napadowo lub przewlekłe, promieniujący do potylicy, barków (zespół szyjno-barkowy), kończyn, przedniej ściany klatki piersiowej • ból głowy i usztywnienie karku • ograniczenie ruchomości głowy i szyi z powodu bólu • nasilanie się bólu podczas snu 	<ul style="list-style-type: none"> • zmęczenie • drażliwość • zaburzenia koncentracji • kołatania serca • uczucie klucia, szarpania, pulsowania lub rozdzierania w klatce piersiowej • zaburzenia rytmu serca • parestezje • szum lub brzęczenie w uszach • uczucie napięcia w klatce piersiowej • dolegliwości bólowe przypominające migrenę • okresowe zawroty głowy • zaburzenia widzenia • ból ucha (otalgia) • dysfagia

Chorzy często obawiają się specyficznych dla nich czynników wywołujących dolegliwości (chłodu, długotrwałego utrzymywania niekorzystnej postawy ciała) i starają się za wszelką cenę ich unikać [15].

W diagnostyce syndromu szyi smartfonowej zasadniczą rolę odrywa wykonanie zdjęcia rentgenowskiego odcinka szyjnego kręgosłupa. Pierwszym objawem tego schorzenia na zdjęciu rentgenowskim może być zniesienie lordozy szyjnej [16].

Leczenie i profilaktyka syndromu szyi smartfonowej

Farmakoterapia

W leczeniu dolegliwości bólowych szyjnego odcinka kręgosłupa towarzyszących syndromowi szyi smartfonowej stosuje się farmakoterapię, która powinna być wdrożona zgodnie z „drabiną analgetyczną” WHO. To pozwala lekarzowi na indywidualny dobór terapii dla pacjenta. Zasadniczą rolę w leczeniu odgrywiają niesteroidowe leki przeciwzapalne oraz leki miorelaksacyjne [21].

W grupie niesteroidowych leków przeciwnapalnych wyróżnia się diklofenak – łatwością daw-

kowania oraz szerokim profilem bezpieczeństwa. Jest pochodną kwasu aminofenylooctowego, która w większym stopniu hamuje aktywność konstytutywnej cyklooksygenazy (COX-1) niż indukowanej (COX-2). Odwracalnie hamuje agregację płytek krwi pobudzaną przez adenylozynytrifosforan (ADP) i kolagen, wykazuje również działanie proapoptotyczne, przeciwingiogenne i antyproliferacyjne. Jak wynika z obserwacji, większość dolegliwości bólowych ustępuje po zastosowaniu średnich lub submaksymalnych dawek diklofenaku (100–125 mg), zwłaszcza jeśli lek stosuje się krótkotrwale [37].

Interesujące doniesienia wskazują na korzystny efekt przeciwbólowy tiaminy (witamina B₁), pirydoksyny (witamina B₆) i cyjankobalaminy (witamina B₁₂) u pacjentów z bólem szyjnego odcinka kręgosłupa, przy zastosowaniu dawek terapeutycznych tych witamin (znacznie przekraczających rekomendacje dziennego spożycia), jak również w połączeniu z niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi (zwłaszcza diklofenakiem) [21,22,23]. W badaniach na zwierzętach wykazano, że witaminy z grupy B mają działanie

przeciwzapalne. Na działanie przeciwbólowe cyjanokobalaminy wpływa mechanizm przeciwpalny i utleniający, a także aktywacja receptora adenozyiny. Tiamina działa modulująco na kanały sodowe bramkowane napięciem. Pirydoksyna blokuje receptory P2X, a także wraz z cyjanokobalamina wykazuje efekt GABA-ergiczny i serotonergiczny. Co ciekawe, witaminy z grupy B mogą również nasilać antynocyceptywne działanie morfiny poprzez hamowanie wewnątrzkomórkowych szlaków związane z tolerancją morfiny (p-NR1 i p-PKC) oraz hamowanie aktywacji mikrogleju w rdzeniu kręgowym (powodowanej przez morfinę), skutkujące powstaniem tolerancji na morfinę [24,25,26].

Wyróżniamy następujące grupy leków miorelaksacyjnych:

- leki zwiotczające mięśnie działające ośrodkowo – estry kwasu karbaminowego (fenpropamat, karyzoprodol, metokarbamol, stymamat, febarbamat), tyzanidyna, tolperyzon;
- leki zwiotczające mięśnie działające obwodowo – alkaloidy kurary, pochodne choliny;
- leki zwiotczające mięśnie działające bezpośrednio – dantrolen i pochodne [27,28].

Poza tym do leków miorelaksacyjnych możemy zaliczyć również diazepam. Jest on zarówno lekiem zmniejszającym wzmożone napięcie mięśniowe (spastyczność), jak i lekiem rozkurczowym stosowanym do leczenia schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego związanych ze skurczem mięśni (to jest spazmem). Zarówno jeden, jak i drugi objaw może towarzyszyć syndromowi szyi smartfonowej [21].

Spośród leków miorelaksacyjnych na uwagę zasługuje tyzanidyna. To ośrodkowy agonista receptorów alfa-adrenergicznych. Zmniejsza opór mięśni towarzyszący ruchom biernym, wzmożone napięcie mięśni i klonus. Zmniejsza napięcie mięśniowe poprzez zwiększone hamowanie presynaptyczne motoneuronów, nie wpływa jednak bezpośrednio na włókna mięśniowe oraz na przewodzenie w płycie nerwowo-mięśniowej. Hamuje

uwalnianie aminokwasów pobudzających receptory NMDA (N-metylo-D-asparagianinu). W swoim działaniu wykazuje niewielką komponentę przeciwbólową (działanie ośrodkowe) [27,28]. Tyzanidyna jest skutecznym lekiem dla pacjentów cierpiących z powodu przewlekłej neuralgii szyjnej i neuralgii lędźwiowo-krzyżowej z komponentą mięśniowo-powięziową, także u pacjentów z bólami mięśniowo-szkieletowymi. Stężenie maksymalne leku osiągnięte jest w czasie ok. 1 godziny, czas biologiczny okresu półtrwania leku ($t_{1/2}$) wynosi od 2 do 4 (średnio 2,5) godzin, a w przypadku leków o przedłużonym uwalnianiu stężenie terapeutyczne utrzymuje się do 24 godzin [36].

Warto przypomnieć, że tolperyzon, znajdujący się w tej samej grupie leków z tyzanidyną, jest obecnie zarejestrowany tylko do stosowania w objawach spastyczności poudarowej [29].

Inne metody

Farmakoterapia nie może być jedyną formą leczenia przeciwbólowego. Badania wskazują na skuteczność takich metod jak terapia manualna, rehabilitacja i psychoterapia [21].

W leczeniu syndromu szyi smartfonowej istotną rolę może odgrywać akupunktura i chiropraktyka [30]. Coraz większą popularność wśród pacjentów zdobywają zabiegi z zakresu terapii manualnej, m.in. metodą Mulligana. Leczenie polega przede wszystkim na mechanicznym przesunięciu krążka międzykręgowego (repozycji), eliminacji lub centralizacji dolegliwości bólowych, powiększeniu zakresu ruchu i utrwaleniu prawidłowej postawy ciała poprzez powtarzanie wyuczonych ćwiczeń. Efektem właściwie prowadzonej terapii manualnej jest momentalna redukcja bólu i poprawa zakresu ruchomości w stawie [31].

Istotną rolę w leczeniu syndromu szyi smartfonowej odgrywa także nauka właściwej postawy ciała [32,33]. Ważna jest również eliminacja czynnika sprawczego, jakim może być uzależnienie od smartfona, niekiedy nierozzerwalnie wiążące się ze współwystępowaniem syndromu FOMO.

Warto podkreślić, że momentem, w którym lekarz rodzinny może wykrywać u swoich młodych pacjentów występowanie e-uzależnień, są badania bilansowe, szczególnie 13-latków, 16-latków i uczniów kończących szkołę ponadpodstawową. Podczas badania bilansowego lekarz rodzinny powinien zwrócić uwagę rodzicom dziecka na konieczność monitoringu rodzicielskiego, który ma na celu ograniczenie tzw. czasu ekranowego, w tym przed monitorem do 2 godz. dziennie, a także w zakresie właściwego posługiwania się przez młodego człowieka telefonem komórkowym [34].

Opracowano kilka testów służących do oceny zagrożenia uzależnienia od internetu. Najcenniejszy wydaje się test autorstwa Kimberly Young. Jest to skuteczne narzędzie oparte na identyfikacji typowych problemów wynikających z nadmiernej korzystania z sieci i służących ocenie nasilenia uzależnienia [10].

Każda osoba uzależniona, od narkotyków, urządzeń czy czegokolwiek innego, musi przejść detoks, zanim zostanie zastosowana jakakolwiek inna terapia. W przypadku syndromu szyi smartfonowej jest to cyfrowy detoks: bez komputerów, smartfonów, tabletów. Zalecana długość detoksu to 4 do 6 tygodni. Musi to jednak nastąpić stopniowo. Na przykład dziecko, które spędza online kilka godzin dziennie, powinno się ograniczyć do 1 lub 2 godz. Po tygodniu czas ten powinien się skrócić do zera, czyli do abstynencji. Następnie abstynencja powinna się utrzymać od 4 do 6 tygodni. W tym czasie dziecko może na przykład zająć się sportem albo grą na instrumencie muzycznym.

Rozwiązaniem może być także kontakt z przyrodą. Stosuje się m.in. terapię dzięki naturą w przypadku młodych dzieci i nastolatków cierpiących na uzależnienia behawioralne. Na przykład w Wielkiej Brytanii jest realizowany oparty na doświadczeniu program dla młodzieży o nazwie *Hamptons Discovery*, gdzie młodzi ludzie zmagający się z uzależnieniem od technologii mają możliwość pracy nad swoimi problemami i angażowania się w różne terapeutyczne i rozwijające czynności w sielanko-

wej scenarii w samym sercu Hampton. Połączenie tradycyjnej psychoterapii z terapią opartą na doświadczeniu, jak hipoterapia, medytacje, sztuki walki, muzyka czy kreatywna ekspresja, sprawia, że młodzi pacjenci przeżywają przygody z przyrodą, eksplorując tysiące akrów lasu sosnowego, wydmy piaskowe, zatoki, ujścia rzek i fale oceaniczne. Uciekają przed pułapką uzależnienia od technologii, odkrywając swoje prawdziwe „ja” [35].

Podsumowanie

W dzisiejszych czasach większość ludzi nie wyobraża sobie przeżycia dnia bez telefonu komórkowego. To sprawia, że spędzają wiele godzin dziennie, wpatrując się w mały ekran swojego smartfona. Nieśie to za sobą poważne skutki zdrowotne [1].

Dr Dean L. Fishman po raz pierwszy wprowadził pojęcie syndromu szyi smartfonowej (ang. *text neck*, *texting neck*, *tech neck*), stanowiące synonim protrakcji głowy i definiujące problem prowadzących do urazu i bólu napięć powstałych w okolicy szyi i barku na skutek nadmiernego, długotrwałego wpatrywania się w trzymane w ręce urządzenie.

Wystąpienie syndromu szyi smartfonowej może być konsekwencją uzależnienia od smartfona. Z kolei z uzależnieniem od smartfona ściśle wiąże się uzależnienie od internetu, a także od korzystania z portali społecznościowych oraz syndrom FOMO.

W zapobieganiu wystąpieniu syndromu szyi smartfonowej zasadniczą rolę odgrywają lekarze rodzinni.

Nadesłano: 14-10-2024

Adres do korespondencji: redakcja@lekwpolsce.pl

Piśmiennictwo:

1. Demkow M, Jakubczyk A. Problematic mobile phone use. Review of literature. *Alcoholism and Drug Addiction/Alkoholizm i Narkomania*. 2019;32(3):211-236. doi:10.5114/ain.2019.91003.
2. Grasser T, Borges Dario A, Parreira PCS, Correia IMT, Meziat-Filho N. Defining text neck: a scoping review. *Eur Spine J* 2023;32(10):3463-3484. doi: 10.1007/s00586-023-07821-2.
3. Young MB, Lai W, Kononov T, Zahr AS. A Rejuvenating treatment targeting “tech neck” lines and wrinkles in Chinese women: A prospective, open-label, single-center study. *J Cosmet Dermatol* 2023;22(1):226-235. doi: 10.1111/jocd.15497.
4. Tsantili AR, Chrysikos D, Troupis T. Text Neck Syndrome: Disentangling a New Epidemic. *Acta Med Acad* 2022;51(2):123-127. doi: 10.5644/ama2006-124.380.
5. Chuchnowska I. Badania poziomu społecznej świadomości występowania syndromu tech neck wśród przedstawicieli „pokolenia Z”. *Aktualne Problemy Biomechaniki* 2020;20:5-12.

6. David D, Giannini C, Chiarelli F, Mohn A. Text Neck Syndrome in Children and Adolescents. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(4):1565. doi: 10.3390/ijerph18041565. PMID: 33562204; PMCID: PMC7914771.
7. Wojnar M. Uzależnienia – zaburzenia spowodowane używaniem substancji i zachowaniami uzależniającymi. W: Dudek D. *Psychiatria. Kompendium*. PZWL, Warszawa 2024, wyd. 1; s. 410-426.
8. Popieluch M. Terapia ruchem – pilates. W: Koszela K (red). *Zespoły bólowe kręgosłupa wyzwaniem XXI wieku*. Medical Tribune Polska, Warszawa 2023, wyd. 1, s. 140-161.
9. Hrynik J. Uzależnienia behawioralne. W: Janas- Kozik M, Wolańczyk T (red). *Psychiatria dzieci i młodzieży*. PZWL, Warszawa 2021, wyd. 1, s. 287-298.
10. Klimkiewicz A. Uzależnienia behawioralne. W: Klimkiewicz A, Wojnara M, Radziwoń-Zaleska M (red). *Psychiatria. Oficyna Wydawnicza Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego WUM*, Warszawa 2015, s.221-233.
11. Sirinajdeen MS, Alzhirani M, Alanazi A, Alqahtani M, Waly M, Unnikrishnan R, et al. Prevalence of text neck posture, smartphone addiction, and its association with neck disorders among university students in the Kingdom of Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic. *PeerJ* 2022;10:e14443. doi: 10.7717/peerj.14443. PMID: 36540801; PMCID: PMC9760021.
12. Salameh MA, Boyajian SD, Amaireh EA, Jamal B, Alrfooh H, AbuKhalaf K, et al. Prevalence of text neck syndrome, its impact on neck dysfunction, and its associated factors among medical students: A cross-sectional study. *Work*. 2024 Jun 13. doi: 10.3233/WOR-230678. Epub ahead of print. PMID: 38875069.
13. Kubaszewski Ł, Dąbrowski M. Zespoły bólowe kręgosłupa. Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa. W: Kruczyński J (red) *Wiktor Degi ortopedia i rehabilitacja*. Wydawnictwo PWN, Warszawa 2023, wyd. 3, s.519-526.
14. Citko A, Owsieniuk I. Epidemiology and the consequences of fear of missing out (FOMO). The role of general practitioners in early diagnosis, treatment and prevention of FOMO in teenagers and young adults. *Pediatr Med Rodz* 2020;16(1):70-76. doi: 10.15557/PiMR.2020.0012.
15. Kraemer J. *Intervertebral Disk Diseases. Causes, Diagnosis, Treatment and Prophylaxis*, Thieme Stuttgart New York 2016, wyd. 4.
16. Koszela K. Diagnostyka obrazowa kręgosłupa. W: Koszela K (red): *Zespoły bólowe kręgosłupa wyzwaniem XXI wieku*. Medical Tribune Polska, Warszawa 2023, wyd. 1, s. 69-87.
17. Nowakowski A, Michalski P. *Bóle kręgosłupa. Rozpoznawanie i leczenie*. Wydawnictwo Exemplum, Poznań 2016, wyd. 1.
18. Miller M, Thompson SR. *Miller's review of orthopaedics*. Elsevier 2016, wyd. 7.
19. Radek A. Spondylopatia szyjna. W: Stepień A. *Neurologia*. Tom 3. Medical Tribune Polska, Warszawa 2022, wyd. 2, s. 211-216.
20. Myszal K. Laryngologiczne aspekty bólu kręgosłupa szyjnego. W: Koszela K (red). *Zespoły bólowe kręgosłupa wyzwaniem XXI wieku*. Medical Tribune Polska, Warszawa 2023, wyd. 1, s. 173-191.
21. Brzozowska-Mańkowska S, Adamczyk K. Farmakoterapia w zespołach bólowych kręgosłupa. W: Koszela K (red). *Zespoły bólowe kręgosłupa wyzwaniem XXI wieku*. Medical Tribune Polska, Warszawa 2023, wyd. 1, s. 99-113.
22. Tamaddonfard E, Samadi F, Egdami K. The effects of vitamin B12 and diclofenac and their combination on cold and mechanical allodynia in a neuropathic pain model in rats. *Vet Res Forum* 2013;4(1):19-24. PMID: 25593681; PMCID: PMC4293892.
23. Granados-Soto V, Sánchez-Ramirez G, la Torre MR, Caram-Salas NL, Medina-Santillán R, Reyes-García G. Effect of diclofenac on the antiallodynic activity of vitamin B12 in a neuropathic pain model in the rat. *Proc West Pharmacol Soc*. 2004;47:92-4. PMID: 15633622.
24. Mehta A, Lynch W, Jha P. Vitamin B12 deficiency presenting as neck pain and cervical radiculopathy. *BMJ Case Rep*. 2024 Apr 24;17(4):e259696. doi: 10.1136/bcr-2024-259696. PMID: 38663893; PMCID: PMC11043693.
25. Paez-Hurtado AM, Calderon-Ospina CA, Nava-Mesa MO. Mechanisms of action of vitamin B1 (thiamine), B6 (pyridoxine), and B12 (cobalamin) in pain: a narrative review. *Nutr Neurosci* 2023;26(3):235-253. doi: 10.1080/1028415X.2022.2034242. PMID: 35156556.
26. Marques DP, Chacur M, Martins DO. Photobiomodulation and vitamin B treatment alleviate both thermal and mechanical orofacial pain in rats. *Photochem Photobiol Sci*. 2023 Oct;22(10):2315-2327. doi: 10.1007/s43630-023-00452-y. Epub 2023 Jun 20. PMID: 37340216.
27. Pytlík M, Janiec W, Cegiela U. *Leki zwiotczające mięśnie szkieletowe*. W: Janiec W (red). *Kompendium farmakologii*. PZWL, Warszawa 2021, wyd. 5, s.167-175.
28. Olszanecki R, Wołkow P, Jawień J. *Farmakologia schorzeń układów i narządów*. W: Olszanecki R, Wołkow P, Jawień J (red). *Farmakologia. Mechanizmy, leki. Farmakoterapia oparta na faktach*. Tom I. PZWL, Warszawa 2023, wyd. 1, s. 239-369.
29. Kochanowski J, Tomalka K. Tolperisone in muscle tension. *Lekarz POZ* 2017;3(4):278-281.
30. Chu EC. Preventing the progression of text neck in a young man: A case report. *Radiol Case Rep* 2022;17(3):978-982. doi: 10.1016/j.radr.2021.12.053. PMID: 35106108; PMCID: PMC8784282.
31. Fiebert I, Kistner F, Gissendanner C, DaSilva C. Text neck: An adverse postural phenomenon. *Work* 2021;69(4):1261-1270. doi: 10.3233/WOR-213547. PMID: 34366308.
32. Namwongsa S, Puntumetakul R, Neubert MS, Boucaut R. Effect of neck flexion angles on neck muscle activity among smartphone users with and without neck pain. *Ergonomics* 2019;62(12):1524-1533. doi: 10.1080/00140139.2019.1661525. Epub 2019 Sep 9. PMID: 31451087.
33. Sherriff B, Clark C, Killingback C, Newell D. Impact of contextual factors on patient outcomes following conservative low back pain treatment: systematic review. *Chiropr Man Therap* 2022;30(1):20. doi: 10.1186/s12998-022-00430-8. PMID: 35449074; PMCID: PMC9028033.
34. Citko A, Owsieniuk I. Epidemiology and the consequences of fear of missing out (FOMO). The role of general practitioners in early diagnosis, treatment and prevention of FOMO in teenagers and young adults. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna* 2020;16(1):70-76.
35. Kardaras N. *Glow Kids. How Screen Addiction Is Hijacking our Kids and How to Break the Trance*. Glow Kids 2016.
36. Kuthan R. Rola wybranych miorelaksantów w leczeniu zespołów bólowych kręgosłupa. *Gabinet Prywatny* 2023;30(288):12-15.
37. Liczner G. *Zastosowanie diklofenaku w leczeniu wybranych jednostek chorobowych*. *Gabinet Prywatny* 2024;31(294):17-24.