Ocena sposobu żywienia i aktywności fizycznej u dzieci w wieku szkolnym w aspekcie zagrożeń otyłością

The evaluation of eating habits and physical activity in terms of obesity risk in school-age children

¹Alina Trojanowska, ²Paulina Trojanowska, ¹Krystyna Bernat,
¹Katarzyna Oleszczuk-Tobiszewska

¹Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

²I Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologicznym, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

¹Chair and Department of Pediatric Nursing, The Faculty of Health Sciences, Medical University of Lublin

²The I Faculty of Medicine with Dentistry Division, Medical University of Lublin

Słowa kluczowe

otyłość, sposób żywienia, aktywność fizyczna, dzieci w wieku szkolnym

Key words

obesity, eating habits, physical activity, school-age children

Streszczenie

Wstęp. Konsekwencją niewłaściwej diety i małej aktywności fizycznej stanowi narastający problem otyłości już we wczesnym okresie życia. W Polsce nadwaga i otyłość dotyczy ponad 12% dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Poznanie stylu życia młodych ludzi i próby modyfikacji niewłaściwych elementów mogą przyczynić się do ograniczenia tego problemu. **Celem badań** było poznanie sposobu odżywiania i aktywności fizycznej wśród dzieci w wieku szkolnym. **Materiał i metoda.** Do badań włączono 146 uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych w średnim wieku $14,8 \pm 2,13$ lat, wśród których przeprowadzono badania ankietowe. **Wyniki badań.** U badanych uczniów zaobserwowano błędy żywieniowe dotyczące rodzaju, ilości i czasu spożywania poszczególnych posiłków. Większość ankietowanych nastolatków poświęcała niedostateczną ilość czasu na uprawianie sportu i preferowała bierny wypoczynek. Analiza wyników badań wykazała także, że sposób odżywiania się i aktywność fizyczna uczniów były zależne od: wieku (typu szkoły), płci, BMI, wykształcenia rodziców (ojców), liczby posiadanego rodzeństwa i sytuacji materialnej rodziny.

Abstract

Introduction. The consequence of this is growing number of obese people, even in their early period of life. In Poland 12% of school-age children is obese. Knowing the lifestyle of young people and trying to modify their eating habits may contribute to some improvement. **Purpose.** The aim of the research was getting to know eating habits and the level of physical activity among school-age children. **Materials and methods.** The research included 146 students from primary and middle schools aged 14.8 ± 2.13 . The students took part in a survey. **Results.** It was observed that children make mistakes when it comes to the type and the amount of food they eat as well as the time of eating their meals. The majority of interviewees do not devote enough time to physical activity – they prefer a passive rest. The survey also showed that eating habits and physical activity depend on children's age, sex, BMI, fathers' education, number of siblings and the material status of a family.

Pediatr. Endocrinol. 2015.14.4.53.35-42.

© Copyright by PTEiDD 2015

Endokrynol. Ped. 2015.14.4.53.35-42.

© Copyright by PTEiDD 2015

Wstęp

Stan zdrowia w okresie dojrzewania decyduje w znacznej mierze o kondycji człowieka dorosłego [1–3]. Wtedy właśnie utrwalają się zachowania prozdrowotne, a równocześnie pojawia się wiele ryzykownych. Jednym z elementów stylu życia, mających szczególne znaczenie w okresie intensywnych zmian rozwojowych związanych z okresem dojrzewania organizmu, jest żywienie [4–8]. Jak dowodzą liczne badania, jest wiele nieprawidłowości oraz błędów żywieniowych popełnianych przez dzieci i młodzież [9–13]. Należą do nich: nadmierne spożywanie pokarmów, wzrost spożycia słodkich napojów, częste i obfite posiłki, łatwość zakupu żywności gotowej do spożycia typu fast food o dużej zawartości tłuszczu, ograniczenie spożycia warzyw i owoców oraz wzrost konsumpcji słodczy. Obecnie wiadomo, że przekarmianie dzieci i młodzieży może pozostawić trwałe ślady w postaci zwiększenia liczby komórek tkanki tłuszczowej, które pozostają na całe życie człowieka w gotowości metabolicznej. Na szczególną uwagę zasługuje to, że prawidłowy sposób żywienia dopiero w późniejszym okresie życia nie jest w stanie całkowicie wyrównać utraconych wcześniej możliwości optymalnego rozwoju psychicznego i fizycznego.

Powszechnie znany jest także pozytywny wpływ aktywności fizycznej na wszystkie aspekty zdrowia dziecka zarówno fizycznego, psychicznego, jak i społecznego [13–17]. Jednak mimo udowodnionych korzyści wynikających z aktywnego wypoczynku współcześnie bardzo popularne jest wśród nastolatków spędzanie wolnego czasu w sposób bierny w pozycji siedzącej przed komputerem lub telewizorem. Znacznie natomiast zmniejszyła się ilość czasu spędzanego na czynnym wypoczynku na świeżym powietrzu. W opublikowanych wynikach badań wykazano, że niedostatki aktywności fizycznej są zjawiskiem powszechnie obserwowanym w 22 krajach Unii Europejskiej, z których pochodziła badana młodzież [18–20].

Konsekwencją niewłaściwej diety i małej aktywności fizycznej jest narastający problem otyłości już we wczesnym okresie życia [21–25]. Dane epidemiologiczne wskazują, że problem nadwagi i otyłości dotyczy ponad 12% dzieci i młodzieży w Polsce i ma tendencje wzrostowe [26,27]. Jak wynika z badań, roczny wskaźnik wzrostu otyłości u dzieci obecnie jest 10 razy większy niż w roku 1970. Szacuje się, że koszty pośrednie i bezpośrednie leczenia otyłości i jej powikłań pochla-

niają najczęściej, w zależności od kraju, od 5 do 10% budżetu przeznaczanego na ochronę zdrowia. Udowodniono także, że istnieje związek między nadmierną masą ciała we wczesnym dzieciństwie a występowaniem otyłości w wieku dorosłym. Wśród otyłych nastolatków aż 75–80% może być otyłymi dorosłymi.

Aby poznać styl życia młodych ludzi oraz móc przeciwdziałać błędom, jakie popełniają, prowadzone są badania w tym zakresie.

Cel pracy

Celem badań było poznanie sposobu odżywiania i aktywności fizycznej dzieci w wieku szkolnym.

Materiał i metoda

W badaniu wzięło udział łącznie 146 uczniów uczęszczających do szkoły podstawowej (47), gimnazjum (53) i liceum (46) w Łęcznej. Uzyskano zgodę dyrekcji każdej ze szkół i przeprowadzono serię wykładów na temat zdrowego stylu życia, skierowanych do młodzieży.

Badanie polegało na przeprowadzeniu autorskiej ankiety dotyczącej prowadzonego stylu życia. Ankieta poruszała zagadnienia związane ze sposobem odżywiania się nastolatków, tj.: składem posiłków, ich częstotnością i preferowanymi produktami spożywczymi (pytania 1–16), a także aktywnością fizyczną, tj.: częstotnością, formami, chęcią i możliwościami uprawiania sportu (pytania 17–24) oraz samooceną swojej masy ciała i podejmowanymi próbami utraty masy ciała (pytania 25–16). Badania właściwe zostały poprzedzone pilotażem w grupie 15 osób w celu weryfikacji ankiety. Analiza uzyskanych wyników wykazała, że wszystkie pytania ankiety są dla uczniów zrozumiałe, wobec tego nie dokonano w niej żadnych zmian.

Zebrany materiał poddano analizie statystycznej z zastosowaniem programu Statistica 9.1. Istotność różnic między badanymi cechami sprawdzano testem χ^2 . Przyjęto poziom istotności $p < 0,05$.

Wyniki badań

Badani uczniowie byli w wieku 11–18 lat (średnia wieku $14,8 \pm 2,13$). Wśród nich było 58,22% dziewczynek i 41,78% chłopców. Zdecy-

dowana większość uczniów posiadała rodzeństwo (82,88%). Jedynacy stanowili 17,12%. Rodzice badanych uczniów najczęściej posiadali wykształcenie zawodowe (matki w 32,19%, ojcowie w 41,78%) oraz średnie (30,82% i 36,99%), rzadziej wyższe (30,82% i 19,18%) i podstawowe (6,16% i 19,18%). Sytuacja materialna badanych w ich subiektywnej ocenie w większości była dobra (65,76%) oraz bardzo dobra (28,77%) i tylko 5,48% oceniło ją jako niezbyt dobrą, zaś nikt jako złą.

Na podstawie danych uzyskanych z ankiety obliczono dla każdego ucznia BMI. Okazało się, że w badanej grupie ponad połowa (58,22%) uczniów znajduje się w normie, 38,36% z nich ma niedowagę, a 3,42% nadwagę. Otyłości nie stwierdzono u żadnego z badanych dzieci.

Analiza wyników badań za pomocą ankiety wykazała, że 70,55% badanych uczniów zjada co najmniej 3 posiłki dziennie, 17,81% spożywa 5 i więcej posiłków, zaś 11,64% z nich je tylko 1–2 posiłki w ciągu dnia. W prezentowanych badaniach przyjęto założenie, że zmienne społeczno-demograficzne mogą mieć wpływ na sposób odżywiania i aktywność fizyczną uczniów. W opracowaniu przyjęto siedem zmiennych: typ szkoły (wiek), płeć, BMI, wykształcenie rodziców, liczbę posiadanego rodzeństwa i sytuację materialną. Przeprowadzona analiza statystyczna nie wykazała istotnego związku pomiędzy liczbą spożywanych przez uczniów posiłków w ciągu dnia a wymienionymi zmiennymi ($p > 0,05$).

Najchętniej wybieranym przez uczniów posiłkiem były warzywa i owoce (36,30%) oraz dania mięsne, które preferowało 34,25% uczniów. Danie typu fast food stanowiło ulubiony rodzaj posiłku u 18,49% uczniów, a słodkie najchętniej wybierało jako główny posiłek 10,96% z nich. Wyniki badań przedstawiono na rycinie 1.

Ryc. 1. Najchętniej wybierany przez uczniów posiłek
Fig. 1. The meal most frequently chosen by the students

Zaobserwowano tutaj istotny związek między preferowanym posiłkiem a płcią badanych i typem szkoły, do której uczęszczali. Dziewczęta częściej wybierały warzywa i owoce, zaś chłopcy dania mięsne ($\chi^2=20,96$, $p=0,0001$). Uczniowie szkoły podstawowej preferowali warzywa i owoce, gimnazjaliści fast foody, natomiast licealiści dania mięsne ($\chi^2=16,91$, $p=0,009$).

W pytaniu o najchętniej wybierane przez uczniów napoje wyniki przedstawiały się następująco: niegazowaną wodę mineralną wybrało 32,88% ankietowanych uczniów, sok owocowy 26,71%, napoje gazowane 21,23%, zaś herbata była ulubionym napojem dla 19,18% z nich. Wyniki badań prezentuje rycina 2.

Ryc. 2. Najczęściej spożywany przez uczniów napój
Fig. 2. The drink most commonly consumed by the students

Rodzaj spożywanych przez uczniów napojów był istotnie zależny od ich płci. Dziewczęta preferowały soki owocowe i niegazowaną wodę mineralną, zaś chłopcy napoje gazowane ($\chi^2=9,97$, $p=0,01$).

W dniu przeprowadzania ankiety 37,67% uczniów nie zjadło pierwszego śniadania, a 28,77% nie miało niczego ze sobą na drugie śniadanie. Najpopularniejszym drugim śniadaniem pozostawała kanapka, którą tego dnia miało 45,20% uczniów, zaś drożdżówkę spożyło 34,25% badanych. Owoce znalazły się w plecakach 19,18% uczniów, a słodkie na drugie śniadanie zabrało ze sobą 11,64% uczniów. Na rycinie 3 przedstawiono wyniki ze szczegółowej analizy odpowiedzi na to pytanie.

Na to, czy uczniowie spożywali w domu śniadanie, istotny wpływ miała liczba dzieci w rodzinie. Istotnie częściej bez śniadania wychodziły do szkoły dzieci z rodzin wielodzietnych ($\chi^2=9,85$, $p=0,04$). Natomiast rodzaj produktu zabieranego ze

Ryc. 3. Produkt spożywczy, który uczniowie najczęściej mieli ze sobą na drugie śniadanie

Fig. 3. The product most often eaten for lunch by the students

sobą przez uczniów na drugie śniadanie był istotnie zależny od ich płci i BMI. Dziewczęta częściej spożywały owoce ($\chi^2=8,15$, $p=0,004$), zaś chłopcy przeważnie nie zabierali ze sobą drugiego śniadania ($\chi^2=9,81$, $p=0,001$). Uczniowie z niedowagą najczęściej zabierali do szkoły drożdżówkę ($\chi^2=13,69$, $p=0,001$) i słodycze ($\chi^2=20,27$, $p=0,00004$), natomiast ci z nadwagą nie mieli w plecakach drugiego śniadania ($\chi^2=11,99$, $p=0,002$).

Kolejny etap badań miał określić preferowane formy wypoczynku wśród uczniów. Wyniki przedstawiają się następująco (ryc. 4): oglądanie telewizji lub gry na komputerze wybrało prawie $\frac{3}{4}$ badanych (73,29%), uprawianie sportu było ulubioną formą wypoczynku 56,85% uczniów, a czytanie książek i prasy 27,40% z nich.

Forma wypoczynku uczniów była istotnie zależna od ich płci, typu szkoły, BMI oraz wykształcenia ojca. Dziewczęta częściej wypoczywały czy-

Ryc. 4. Ulubiona forma spędzania przez uczniów wolnego czasu

Fig. 4. Students' favorite way of spending free time

tając książki i prasę ($\chi^2=4,62$, $p=0,03$), zaś chłopcy, zwłaszcza ci, których ojcowie mieli wyższe wykształcenie ($\chi^2=7,73$, $p=0,02$), częściej uprawiali sport ($\chi^2=7,94$, $p=0,004$). Uczniowie z nadwagą natomiast wybierali oglądanie TV i gry na komputerze jako ulubioną formę wypoczynku ($\chi^2=14,90$, $p=0,0005$).

Aktywność fizyczną codziennie podejmowało 47,26% uczniów, 49,31% z nich uprawiało sport 2–3 razy w tygodniu, zaś 3,42% uczniów nie uprawiało w ogóle żadnego sportu. Ujawniono istotny związek między liczbą dni w tygodniu przeznaczoną na aktywność fizyczną a płcią uczniów i ich wiekiem. Chłopcy ($\chi^2=14,21$, $p=0,0008$), zwłaszcza ci ze szkoły podstawowej ($\chi^2=24,93$, $p=0,00005$), więcej czasu poświęcali na aktywność fizyczną niż dziewczęta i starsi koledzy.

Aktywność fizyczna zajmująca czas powyżej 20 minut dziennie charakteryzowała 68,49% uczniów. Nieco mniej czasu dziennie poświęcało na uprawianie sportu 27,40% z nich, zaś 4,11% uczniów w ogóle nie miało na to czasu. Zaobserwowano istotny związek między czasem w ciągu dnia przeznaczonym na aktywność fizyczną a płcią uczniów i ich wiekiem. Chłopcy ($\chi^2=8,96$, $p=0,01$), zwłaszcza ze szkoły podstawowej ($\chi^2=10,67$, $p=0,03$), więcej czasu dziennie poświęcali na aktywność fizyczną niż dziewczęta i starsi uczniowie.

Wśród ankietowanych uczniów ponad połowa (56,85%) chętnie uczestniczyła w lekcjach wychowania fizycznego w szkole, $\frac{1}{4}$ (25,34%) raczej chętnie, 7,53% raczej niechętnie, a 10,27% w ogóle nie ćwiczyło. Istotny wpływ na to miał wiek badanych uczniów, gdyż chętniej ćwiczyli uczniowie podstawówki, natomiast niechętnie licealiści ($\chi^2=25,80$, $p=0,0002$).

W przeprowadzonych badaniach analizowano także, czy uczniowie uczestniczyli w dodatkowych zajęciach sportowych poza szkołą. Okazało się, że robiła to ponad połowa badanych uczniów, w tym w zajęciach na podwórku 38,36%, zaś 28,08% w klubach sportowych. Pozostali uczniowie nie uczestniczyli w takich zajęciach z różnych powodów. Na rycinie 5 przedstawiono wyniki ze szczegółowej analizy odpowiedzi na to pytanie.

Uczestniczenie uczniów w dodatkowych zajęciach sportowych poza szkołą zależało istotnie od ich płci, wieku i wykształcenia ojca. Do klubów sportowych najczęściej przynależeli chłopcy ($\chi^2=14,88$, $p=0,001$), zwłaszcza ci ze szkoły podstawowej ($\chi^2=28,11$, $p=0,00009$), których ojcowie mieli wyższe wykształcenie ($\chi^2=13,00$, $p=0,04$).

Ryc. 5. Uczestniczenie uczniów w dodatkowych zajęciach sportowych poza szkołą

Fig. 5. Students' participation in additional physical activities outside of school

W zakresie preferowanego sportu wyniki przedstawiają się następująco: gry zespołowe wybrało 43,84% uczniów, piłka nożna stanowiło ulubioną dziedzinę sportu 30,82% z nich, jazdę na rowerze wybrało 27,40%, taniec był ulubioną formą 14,48%, a pływanie i sporty walki najchętniej uprawiało po 12,33% ankietowanych. Szczegółowe wyniki prezentuje rycyna 6.

Ryc. 6. Najchętniej uprawiany przez uczniów sport

Fig. 6. Sport most frequently practiced by the students

Badania statystyczne wykazały, że dyscyplina uprawianego przez uczniów sportu była istotnie uzależniona od: ich płci, wieku, wykształcenia ojca i warunków finansowych rodziny. Gry zespołowe najczęściej preferowały dziewczęta ($\chi^2=15,676$ $p=0,0001$) i uczniowie liceum ($\chi^2=5,72$, $p=0,04$), natomiast piłkę nożną chłopcy ($\chi^2=53,87$, $p=0,00001$) i uczniowie podstawówki ($\chi^2=10,95$, $p=0,004$). Jazdę na rowerze wybierali częściej uczniowie liceum ($\chi^2=18,10$, $p=0,0001$),

a taniec ($\chi^2=10,49$, $p=0,001$) i pływanie dziewczęta ($\chi^2=7,93$, $p=0,004$), zwłaszcza te, których ojcowie są lepiej wykształceni ($\chi^2=6,50$, $p=0,03$) i mają lepsze warunki finansowe ($\chi^2=4,51$, $p=0,03$). Sporty walki zaś najchętniej uprawiali chłopcy ($\chi^2=10,93$, $p=0,0009$) ze szkoły gimnazjalnej ($\chi^2=8,61$, $p=0,01$).

Duży odsetek uczniów oceniał swoją masę ciała jako prawidłową (41,10%), 30,38% uważało, że waży za dużo, 13,70%, że waży za mało, a 14,38% nie potrafiło ocenić swojej masy ciała. Opinie uczniów na temat swojej masy ciała były istotnie zależne od ich płci i rzeczywistej masy ciała (BMI). Dziewczęta częściej uważały, że mają nadwagę ($\chi^2=12,33$, $p=0,006$) jak i uczniowie z wyższym BMI ($\chi^2=20,27$, $p=0,002$).

Większość uczniów (60,27%) nie podejmowała do tej pory żadnych prób odchudzania. Do przeprowadzenia kuracji odchudzających zakończonych utratą masy ciała przyznało się 30,83% uczniów, zaś bez sukcesu odchudzało się 8,90% uczniów. Na decyzję o odchudzaniu również istotny wpływ miała płeć uczniów i aktualne BMI. Istotnie częściej odchudzały się dziewczęta ($\chi^2=15,18$, $p=0,0005$), zwłaszcza te z nadwagą ($\chi^2=14,24$, $p=0,006$).

Dyskusja

Liczba dzieci z problemem nadwagi i otyłości wzrasta o ponad 400 tys. przypadków rocznie [21–25]. Powszechnie wiadomo, że kluczową w tym rolę odgrywają nieprawidłowe zachowania żywieniowe. Dorastająca młodzież łatwo ulega nieprawidłowym wzorcom i modom żywieniowym, nie stosując się do zasad racjonalnego odżywiania się.

Wyniki badań własnych potwierdziły doniesienia innych autorów na temat nieprawidłowości w sposobie odżywiania się dzieci i młodzieży w wieku szkolnym [26,27]. Zaobserwowane niekorzystne dla zdrowia zachowania żywieniowe wśród badanych uczniów to m.in.: nieregularne spożywanie posiłków, pomijanie śniadań, nadmierna konsumpcja słodczy. Z przedstawionych danych wynika, że ponad jedna trzecia badanych uczniów nie spożywa śniadania przed wyjściem do szkoły i nie ma ze sobą drugiego śniadania w szkole, co należy uznać za niepokojące. Alarmujące jest również to, że co czwarty uczeń preferuje słodczy i napoje gazowane, które stanowią jedną z głównych przyczyn otyłości. Wbrew powszechnemu przekonaniu niniejsze badanie nie potwier-

dza natomiast wysokiej popularności codziennego spożywania posiłków typu fast food. Zachowanie takie dotyczy jedynie niewielkiego odsetka badanych uczniów. Z badań Jeżewskiej-Zychowicz [9] wynika, że poziom wiedzy żywieniowej rośnie wraz z wiekiem, czego nie potwierdzono jednak w badaniach własnych, gdzie bardziej racjonalnie odżywiali się uczniowie szkoły podstawowej niż gimnazjum czy liceum. Można przypuszczać, że ma to związek z większą kontrolą rodzicielską młodszych uczniów, także w zakresie żywienia.

Do profilaktyki i leczenia otyłości włącza się również aktywność fizyczną [13–17]. Regularna aktywność fizyczna jest czynnikiem, który wpływa na stan morfologiczny i funkcjonalny organizmu, a także kształtuje cechy psychiczne. Zalecenia zespołu ekspertów, dotyczące aktywności fizycznej dzieci i młodzieży, określają jako pożądany umiarkowany i duży wysiłek fizyczny wykonywany codziennie przez godzinę, a minimalny poziom jako wysiłek wykonywany co najmniej pół godziny dziennie. W przeciągu ostatnich kilkunastu lat narasta problem zmniejszającej się aktywności ruchowej dzieci i młodzieży, szczególnie ze względu na długie godziny spędzane przed komputerem i liczne sedentarne zajęcia pozalekcyjne. Wzorzec wyuczony w dzieciństwie jest powielany w życiu dorosłym. Zależność między aktywnością fizyczną a parametrami związanymi ze stanem zdrowia była przedmiotem wielu badań [18–20]. W badaniach Jodkowskiej i wsp. [26] dzieci z otyłością były mało aktywne fizycznie, rzadziej brały udział w lekcjach w-f i pozalekcyjnych zajęciach ruchowych.

W badaniach własnych potwierdzono, że wśród uczniów wszystkich typów szkół występują znaczne niedostatki w zakresie aktywności fizycznej. Jednocześnie zauważono, podobnie jak inni autorzy, że istnieje ogromna dysproporcja między czasem przeznaczonym na oglądanie telewizji i/lub komputera a aktywnością fizyczną [26,27]. Szczególnie dziewczęta wykazywały mniejsze zainteresowanie udziałem w pozalekcyjnych i pozaszkolnych zajęciach sportowych i mniej czasu przeznaczały na te zajęcia. Podobnie jak inni autorzy, zaobserwowano związek między aktywnością ruchową uczniów a ich BMI, gdyż była ona zdecydowanie mniejsza u osób z większą masą ciała, które częściej wybierały bierne formy spędzania wolnego czasu [26,27].

Szereg doniesień podaje, że młodzież w wieku dojrzewania podejmuje działania służące od-

chudzaniu, eksperymentuje z dietami, czasami w sposób nieuzasadniony, niekorzystny dla zdrowia [28–30]. Z przeprowadzonych badań wynika, że duży odsetek uczniów (również tych z prawidłową masą ciała) ma za sobą samodzielne próby odchudzania się bez konsultacji z lekarzem czy dietetykiem, co również jest niebezpieczne dla zdrowia, gdyż może doprowadzić do poważnych zaburzeń odżywiania, jak anoreksja czy bulimia.

Wielu autorów alarmuje w swoich doniesieniach, że styl życia młodzieży wymaga podjęcia działań mających na celu zmianę niekorzystnych dla zdrowia zachowań [1–3]. Młodzi ludzie powinni zdawać sobie sprawę ze skutków zdrowotnych niewłaściwych zachowań żywieniowych. Przy starannie zaplanowanej edukacji zdrowotnej efekty mogą być widoczne bardzo szybko, gdyż młodzież należy do grupy najbardziej podatnej na wpływ mody i niekonwencjonalnych poglądów, również żywieniowych. Działania edukacyjne powinny być skierowane szczególnie do młodzieży gimnazjalnej i licealnej, u której zaobserwowano więcej nieprawidłowości w żywieniu i mniejszą aktywność fizyczną niż u uczniów szkoły podstawowej.

Wnioski

U badanych uczniów zaobserwowano błędy żywieniowe dotyczące rodzaju, ilości i czasu spożywania poszczególnych posiłków. Uczniowie ze wszystkich typów szkół popełniają różne błędy dietetyczne, które, mimo obecnie prawidłowej masy ciała, w przyszłości mogą stać się przyczyną nadwagi i otyłości.

Czas trwania, różnorodność i chęć podejmowania aktywności fizycznej wśród nastolatków, niezależnie od rodzaju szkoły, także nie są zadowalające. Większość ankietowanych nastolatków poświęca niedostateczną ilość czasu na uprawianie sportu i preferuje bierny wypoczynek.

Bardziej racjonalnie odżywiały się dziewczęta z rodzin małodietnych, zaś bardziej aktywni fizycznie byli chłopcy, zwłaszcza ze szkoły podstawowej i ci, których ojcowie byli lepiej wykształceni i mieli lepsze warunki materialne.

Konieczne wydaje się monitorowanie zachowań zdrowotnych uczniów oraz opracowanie programów prozdrowotnych umożliwiających przeciwdziałanie niekorzystnym dla zdrowia zachowaniom związanym z żywieniem i aktywnością fizyczną.

1. Bochniak A.: Zachowania zdrowotne jako element zdrowego stylu życia. *Lekarz Wojskowy*, 2010;88, 2-4.
2. Chlebna-Sokół D., Zbęk E., Sobczak M.: Zachowania zdrowotne dzieci, młodzieży i wybranych grup młodych dorosłych w Polsce – przegląd piśmiennictwa. *Zdrowie Publiczne*, 2007;117(1), 63-67.
3. Sygit K.: Selected conditions of health behavior of young people from the rural environment. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2011;13 (1), 51-59.
4. Gronowska-Senger A.: Żywność, styl życia a zdrowie Polaków. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 2007;34, 1/2, 12-19.
5. Moszczyński P.: Wpływ żywienia i żywności oraz zdrowego stylu życia na zdrowie populacji. *Przegląd Lekarski*, 2010;67, 5, 414-418.
6. Socha J., Socha P., Weker H. et al.: Żywność dzieci a zdrowie wczoraj, dziś i jutro. *Pediatrica Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywność Dziecka*, 2010;12, 1, 34.
7. Peterko E.: Żywność jedną z głównych przyczyn zagrożenia zdrowia. *Pielęgniarka i Położna*, 2007;7-8, 12-13.
8. Wardle J., Carnell S.: Parental feeding practices and children's weight. *Acta Paediatr.*, 2007;96, 5-11.
9. Buczek A.: Zachowania żywieniowe gimnazjalistów i studentów w kontekście wpływu społecznego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013;19, 2, 116-122.
10. Kolarzyk E.: Zwyczaje żywieniowe młodzieży krakowskich szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2010;91 (3), 414-418.
11. Cieślak E., Filipiak-Florkiewicz A., Topolska K.: Częstość spożycia wybranych grup produktów spożywczych oraz stan odżywiania młodzieży gimnazjalnej. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 2007;34, 3/4, 846-851.
12. Nawrocka M., Kujawska-Łuczak M., Bogdański P. et al.: Ocena sposobu odżywiania i aktywności fizycznej wśród uczniów szkół ponadpodstawowych. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2010;6, 1, 8-17.
13. Strong W.B., Malina R.M., Bliskie C.O. et al.: Evidence based activity for school-age youth. *J. Pediatr.*, 2005;146, 732-737.
14. Krawczyński A.: Wychowanie fizyczne i sport dzieci i młodzieży a medycyna rodzinna, pediatria i medycyna sportowa. *Zbieżność działań czy przeciwieństwo celów?* *Pediatrica Polska*, 2008;83 (4), 315-319.
15. Mota J., Ribeiro J.C., Carvalho J. et al.: The physical activity behaviors outsider school and BMI in adolescentem. *J. Phys. Activ. Heyth.*, 2010;7, 754-760.
16. Żórawska J., Steciwko A.: Sedentaryjny styl życia – narastający problem wśród młodych ludzi. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2007;9, 4, 1015-1019.
17. Chabros E., Charzewska J., Rogalska-Niedźwiedz et al.: Mała aktywność fizyczna młodzieży w wieku pokwitania sprzyja rozwojowi otyłości. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2008;89 (1), 58-61.
18. Popławska H., Dmitruk A., Hotub W.: Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży wiejskiej zagrożonych wystąpieniem w przyszłości zaburzeń sercowo-naczyniowych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013;19, 2, 177-182.
19. Olszewski J., Kuśmierczyk R., Olszewska M.: Ocena porównawcza aktywności ruchowej w życiu codziennym u siedmiolatków i czternastolatków. *Kwartalnik Ortopedyczny*, 2007;3, 323-330.
20. Stachoń A., Pietraszewska J., Burdukiewicz A. et al.: Wpływ aktywności fizycznej na poziom otluszczenia młodych kobiet. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013;19, 2, 188-192.
21. Parrate S., Pasenti S., Argenson J.N.: Obesity prevention in children's and adolescents – current recommendations. *Polis Annals of Medicine* 2012;19, 156-162.
22. Żaczek R., Dobrowolska B.: Profilaktyka nadwagi i otyłości w populacji wieku rozwojowego. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*, 2008;3, 258-261.
23. Zarzycka D., Szara M., Sroka A.: Otyłość wieku szkolnego – epidemiologia, konsekwencje zdrowotne, metody prewencji. *Endokrynol. Ped.*, 2015;14, 2(51).
24. Kłosiewicz-Latoszek Z.: Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny i leczniczy. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2010;91(3), 339-343.
25. Pupek-Musiałik D.: Otyłość i nadwaga – epidemia XXI wieku. *Przewodnik Lekarski*, 2008;1, 117-122.
26. Czerwonogrodzka-Senczyna A., Kryńska P., Majcher A. et al.: Wpływ czynników środowiskowych na występowanie otyłości u dzieci do 7 roku życia. *Endokrynol. Ped.*, 2014;13, 2(47), 17-24.
27. Przybylski P.: Obesity with proper body mass among 16–18-years – old secondary school students. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2009;90(2), 195-198.
28. Szadowska-Szlachetka Z., Stanisławek A., Charzyńska-Gula M.: Standardy realizowane przez pielęgniarkę szkolną a wiedza i postawy młodzieży licealnej w odniesieniu do prawidłowej masy ciała. *Zdrowie Publiczne*, 2009;119(4), 414-416.
29. Wojtyła-Buciora P.: Sposób żywienia, zadowolenie z własnego wyglądu i wyobrażenie o idealnej sylwetce młodzieży licealnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2010;91(2), 227-232.
30. Szczepaniak L.: Etyczne aspekty zaburzeń odżywiania. *Bioetyczne Zeszyty Pediatry*, 2009;10, 6-7, 106-117.