

Józef Szubert

Własna metoda wyznaczania wydatku energetycznego

Anna Broniecka

Żelazo w organizmie człowieka - funkcje, występowanie w żywności, kliniczne objawy niedoboru żelaza i jego przyczyny

Agnieszka Halska, Małgorzata Kostecka

Żywnie w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym - porównanie modelowej diety dziecka w wieku wczesnoszkolnym z realnymi jadłospisami

Marta Nowak

Ocena sposobu żywienia chłopców, dziewcząt wiejskich w wieku 6-19 lat z województwa podkarpackiego

Anna Książek

Ocena sposobu żywienia zawodników o wysokim poziomie sportowym trenujących judo

Adriana Borodzicz-Cedro

Wpływ flawonoidów na zdrowie i ogólny dobrostan człowieka

Ewa Sadowska- Krępa

Ocena stężenia produktów peroksydacji lipidów i zdolności antyoksydacyjnej we krwi mężczyzn suplementowanych ekstraktem z miłorzębu dwuklapowego (Ginkgo biloba L.)

Anna Pilch, Aleksandra Chudobina

Niska świadomość kobiet ciężarnych w zakresie odżywiania i aktywności fizycznej, jako możliwy czynnik ryzyka nadwagi i otyłości

Beata Piórecka, Joanna Maślanka, Ewa Błaszczuk, Paweł Jagielski

Wpływ spożywania śniadań na zachowanie młodzieży gimnazjalnej, w zależności od miejsca zamieszkania

Wanda Pilch, Dariusz Mucha, Tomasz Pałka, Tomasz Cisoń, Anna Biel, Teresa Mucha
Częstość występowania osteoporozy u kobiet z Województwa Świętokrzyskiego oraz analiza wybranych czynników ryzyka

Barbara Szyszowska, Celina Łepecka- Kusek, Teresa B. Kulik

Rola diety jako elementu leczenia zaburzeń płodności u kobiet

Joanna Zemlik

Programowanie żywieniowe niemowląt i małych dzieci w promocji zdrowia jamy ustnej

Justyna Kosecka, Katarzyna Surowiec

Znajomość zasad prawidłowego odżywiania a zwyczaje żywieniowe uczniów klas IV-VI szkoły podstawowej

Szymon Pękala

Wpływ automatyzacji procesów suszarniczych na jakość produktu końcowego pochodzenia biologicznego

PROMOCJA ZDROWIA

str. 17- 31

Agnieszka Bocheńska

Przeźrenn miejska w profilaktyce chorób cywilizacyjnych

Renata Rasińska

Wpływ edukacji zdrowotnej na styl życia na przykładzie młodzieży akademickiej

Agnieszka Raniszewska-Wyrwa

Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Edukacja ekologiczna społeczeństwa w profilaktyce chorób cywilizacyjnych

Józef Szubert

Obiektywne i subiektywne oceny edukacji zdrowotnej

Agnieszka Bielaszka, Agata Kiciak, Marek Kardas, Monika Nycz

Wybrane elementy stylu życia pracowników lokali gastronomicznych zlokalizowanych na terenie Katowic

Martyna Mączka, Anna Sass

Aktywność fizyczna kobiet w ciąży a podstawowe parametry okołoporodowe

Wanda Pilch

Ocena nawyków żywieniowych oraz aktywności fizycznej młodych piłkarek ręcznych

Ewa Puszczalowska-Lizis, Sławomir Jandziś, Ewelina Makara

Środowiskowe uwarunkowania aktywności fizycznej studentek

Agata Żak, Miłosz Czuba

Ocena składu ciała instruktorek fitness –„spinning” a zawodniczek uprawiających kolarstwo szosowe

Bożena Kowalczyk, Bogumiła Lubińska-Żądło
Ocena wiedzy kobiet na temat czynników ryzyka osteoporozy

Marzena Ślężyńska, Karolina Smolik, Danuta Wiśniewska
Opinie osób starszych o zdrowotnym stylu życia

Wiesław Majcher, Marzena Ślężyńska
Aktywność fizyczna studentów jako wykładnik zdrowotnego stylu życia

Bożena Zawadzka
Edukacja zdrowotna w przestrzeni wybranych dyscyplin naukowych

Agata Krużyńska
Dostosowanie Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej w wersji skróconej (IPAQ short) dla potrzeb oceny aktywności fizycznej niesłyszących - badanie pilotażowe

Sylwia Krzezińska, Krystyna Pietruszewska, Adriana Borodzicz-Cedro, Anna Rozensztrauch
Jakość życia osób z pęcherzycą

Anna Sass, Martyna Mączka
Szkoła Rodzenia – sposób na realizację aktywności fizycznej kobiet w ciąży?

Tadeusz Kasperczyk, Robert Walaszek
Bilans energetyczny i masa ciała a aktywność fizyczna

Tomasz Wałek
Rola i znaczenie promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej w uzdrowiskach

Ilona Pokora, Janusz Iskra, Ewa Sadowska-Krępa, Agata Żak, Krzysztof Materne
Zmiany objętości osocza po intensywnym teście wysiłkowym u zawodników trenujących bieg przez płotki - w rocznym cyklu treningowym

Małgorzata Helak, Katarzyna Walicka-Cupryś
Profilaktyka anoreksji nerwowej wśród osób aktywnych ruchowo ze szczególnym uwzględnieniem wskaźnika gotowości anorektycznej

Halina Zięba, Danuta Fus, Paulina Jabłońska
Występowanie wybranych chorób cywilizacyjnych a aktywność fizyczna u seniorów z terenu Podhala

Ryszard Haręźlak, Paweł Kowalski

Kontrowersje w podejściu do leczenia skolioz idiopatycznych

Jacek Wilczyński

Analiza kierunku bocznych skrzywień kręgosłupa u dziewcząt w wieku 7-18 lat metodą radiologii cyfrowej Exhibeon

Marzena Ślężyńska, Lucyna Włusek

Rehabilitacja chorych po udarze mózgu

Jarosław Błaszczuk

Różne wersje metodyczne masażu całościowego

Józef Szubert

Pojemność minutowa serca i objętość wyrzutowa serca u kobiet i mężczyzn podczas wysiłku fizycznego

Izabela Krzysztoń, Katarzyna Walicka-Cupryś

Kompetencje społeczne fizjoterapeutów w województwie podkarpackim

Janina Pelczar

Innowacyjna metoda Urszuli Hoppe w profilaktyce i rehabilitacji ruchowej. Historia powstania metody i jej rozwój

Teresa Całka-Lizis

Ćwiczenia kształtujące nawyk prawidłowej postawy ciała najważniejszym ogniwem działań korekcyjnych

Paweł Kowalski, Ryszard Haręźlak

10-lecie programu „Dbaj o kręgosłup”, jako gminnego systemu aktywnego wsparcia profilaktyki i korekcji w wadach postawy ciała dzieci i młodzieży

Agata Romańska-Kistela, Aneta Bobek, Agnieszka Rymarczyk-Kapuścik

Rola złuszczenia w walce z przebarwieniami na przykładzie zabiegu Skin Perfecting Treatment

Anna Marszałek, Robert Walaszek

Przydatność wybranych form masażu w terapii cellulitu

Józef Szubert

Odkrycie dwóch przeciwstawnych zjawisk fizjologicznych zachodzących w skórze właściwej człowieka; zjawiska konwekcji dodatniej i zjawiska konwekcji ujemnej

Agata Romańska-Kistela, Zuzanna Kilanowicz

Kosmetyki organiczne - bezpieczna pielęgnacja skóry na przykładzie zabiegu Terra & Mer Organic Treatment

Karolina Zielińska

Mleko - wróg czy sprzymierzeniec w walce o piękną skórę

Tomasz Drażkiewicz

Pajęczki żyłne - problem zdrowotny i kosmetyczny

Agnieszka Rymarczyk-Kapuścik, Karolina Grzyb,

Agata Romańska-Kistela

Skuteczność mezoterapii mikroigłowej w zabiegach poprawiających kondycję skóry dojrzałej

Józef Szubert, Sławomir Szubert, Alicja Szymańska-Paszczyk, Włodzimierz Ziółkowski,
Wojciech Wiczeorek, Marietta Szubert

Własna metoda wyznaczania wydatku energetycznego.

Wydział Pedagogiki i Promocji Zdrowia Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi
Wydział Pedagogiki i Promocji Zdrowia Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności

Opracowana własna metoda wyznaczania wydatku energetycznego pozwala w prosty i dokładny sposób wyznaczyć ten ważny parametr fizjologiczny. Dotychczas w literaturze nie było opisanych podobnych metod. Opracowana własna metoda może być alternatywna w stosunku do obecnie stosowanych metod: kalorymetrii bezpośredniej, pośredniej i metod tabelarycznych.

Wydatek energetyczny w funkcji częstotliwości pracy serca (HR) oraz parametrów morfometrycznych wzrostu (H) i masy (m) można obliczyć z równania:

$$M = [0,78197(HR - 96) + 38,386] m0,425 \cdot H0,725 [W] .$$

Wydatek energetyczny wiąże się ściśle z bilansem energetycznym człowieka. Bilans energetyczny oznacza różnicę między ilością energii uzyskiwanej przez organizm w postaci przyswajalnych składników energetycznych, a wydatkiem energetycznym, czyli ilością energii wydatkowanej przez ustrój w określonym czasie. Bilans energetyczny jest:

- 1) wyrównany, kiedy obie strony są równe (praktycznie, kiedy różnice między nimi nie przekraczają 200kJ/24h),
- 2) dodatni, gdy wartości energetyczne spożywanego pokarmu przekraczają wydatek energetyczny,
- 3) ujemny w sytuacji odwrotnej.

W utrzymaniu równowagi bilansu energetycznego człowieka ważne znaczenie ma:

- 1) dostosowanie spożycia pokarmu do wydatku energetycznego,
- 2) modyfikowanie wydatku energetycznego stosownie do odżywiania.

Działanie tego ostatniego mechanizmu można stwierdzić w warunkach:

- a) niedożywienia,
- b) przekarmienia.

Niedożyczenie powoduje zmniejszenie masy ciała, zmniejszenie spoczynkowej przemiany materii, zmniejszenie wydatku energetycznego związanego z pracą mięśniową, (w wyniku zmniejszenia masy mięśniowej) oraz tendencję do ograniczenia aktywności ruchowej (reakcja behawioralna).

Zmniejszenie spoczynkowej przemiany materii w warunkach deficytu energetycznego, jest w znacznym stopniu wynikiem zmniejszenia masy ciała, w tym masy tkanek metabolicznie aktywnych. Poza tym zachodzi zmniejszenie wydatku energetycznego na trawienie pokarmów i składowanie substratów energetycznych oraz zmniejszenie syntezy białek ustrojowych. Ten ostatni czynnik ma szczególnie duże znaczenie u dzieci i młodzieży, u których niedożyczenie powoduje zahamowanie rozwoju psychicznego i somatycznego.

Przekarmienie powoduje:

- 1) nadmierne zwiększenie masy ciała, poprzez nadmiar tkanki tłuszczowej, co prowadzi do otyłości,
- 2) wzrost spoczynkowej przemiany materii,
- 3) zwiększenie wydatku energetycznego związanego z pracą mięśniową,
- 4) wystąpienie skłonności do ograniczania aktywności ruchowej,
- 5) zwiększenie się termogenezy.

Do najgroźniejszych skutków otyłości zalicza się zwiększenie prawdopodobieństwa zachorowania na chorobę wieńcową, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, kamicy pęcherzykową itp. Niezależnie od pierwotnej przyczyny otyłość jest zawsze następstwem długotrwałego utrzymywania się dodatniego bilansu energetycznego organizmu, tzn. że wydatek energetyczny organizmu jest mniejszy od ilości energii zawartej w przyjmowanych pokarmach.

Praca nawet o dużym wydatku energetycznym nie ma szkodliwych skutków, jeżeli będzie równomiernie rozłożona w czasie całej zmiany roboczej, a straty energetyczne będą uzupełnione poprzez dostarczanie organizmowi energii w postaci pożywienia.

Należy podkreślić, że wydatek energetyczny człowieka jest ważnym parametrem służącym do ilościowej oceny energetycznej wykonywanej pracy, jest ściśle związany z bilansem energetycznym człowieka oraz może służyć do oceny stopnia niedożywienia i przekarmienia człowieka.

Anna Broniecka, Joanna Wyka

Żelazo w organizmie człowieka - funkcje, występowanie w żywności, kliniczne objawy niedoboru żelaza i jego przyczyny.

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu Katedra Żywienia Człowieka

Organizm człowieka zawiera 3-5 g żelaza, z czego duża część ulokowana jest w hemoglobinie, ale także zmagazynowana jest w wątrobie, szpiku kostnym i nerkach. Wchłanianie żelaza ma charakter aktywny. W procesie tym tworzą się micelle, które po związaniu z białkiem tworzą ferrytynę.

Zapotrzebowanie na żelazo, uwarunkowane płcią, aktywnością fizyczną, wiekiem i stanem fizjologicznym, waha się od 7 do 23 g dobę/osobę. W produktach żywnościowych żelazo występuje w dwóch formach: hemowej – która jest łatwo przyswajalna i obecna jest w produktach pochodzenia zwierzęcego oraz niehemowej – trudno przyswajalnej formie znajdującej się głównie w produktach roślinnych.

Niedobór żelaza, będący najczęściej występującym niedoborem pokarmowym na świecie, wynika głównie z nieprawidłowej diety, zaburzonego wchłaniania oraz stanów patologicznych przewodu pokarmowego. Diagnostyka niedokrwistości oparta jest w dużej mierze na badaniach morfologicznych krwi, począwszy od pomiaru stężenia hemoglobiny poprzez oznaczenie stężenia żelaza w surowicy, na oznaczeniu stężeń witaminy B12 i kwasu foliowego kończąc. Profilaktyka i leczenie anemii z niedoboru żelaza polega przede wszystkim na zmianie nawyków żywieniowych oraz przyjmowaniu preparatów farmaceutycznych ściśle według wskazań lekarza.

Słowa kluczowe: żelazo, niedobór żelaza, pokarmowe źródła żelaza, leczenie anemii.

Małgorzata Kostecka, Agnieszka Halska

Żywnienie w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym – porównanie modelowej diety dziecka w wieku wczesnoszkolnym z realnymi jadłospisami.

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii

Sposób żywienia jest bardzo ważny dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania człowieka. Ostatnie badania pokazują, że ogromny wpływ na stan zdrowia w życiu dorosłym oraz rozwój chorób dietozależnych ma sposób odżywiania kobiety w ciąży jak również sposób żywienia małego dziecka. Ukształtowane w dzieciństwie nawyki żywieniowe oraz preferencje smakowe rzutują zazwyczaj na sposób odżywiania się w życiu dorosłym.

Żywnienie dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym uwarunkowane jest przede wszystkim zwyczajami żywieniowymi rodziny. Placówki żywienia zbiorowego jak przedszkole czy szkolna stołówka mają niewielki wpływ na zmianę dziecięcych nawyków. Niezwykle ważne jest kształtowanie świadomości rodziców oraz wprowadzanie zmian w sposobie żywienia rodziny.

Celem pracy była analiza porównawcza modelowej diety dziecka w wieku 6-9 lat i diet uzyskanych z wywiadów żywieniowych.

Wyniki:

Jak pokazują przeprowadzone badania pomiędzy modelowym jadłospisem dziecka, a dzienną racją pokarmową otrzymywaną w domu rodzinnym istnieje bardzo duża różnica w ilości i jakości spożywanych pokarmów. Większość analizowanych diet nie pokrywa zapotrzebowania ilościowego na składniki budulcowe i energetyczne. Zauważono znaczne niedobory wapnia, żelaza, cynku, jodu i selenu, witaminy D, nienasyconych kwasów tłuszczowych i pełnowartościowego białka. Natomiast bardzo wysoki nadmiar stwierdzono dla sodu, nasyconych kwasów tłuszczowych oraz węglowodanów łatwo-przyswajalnych (cukrów prostych). Niedobory żywieniowe jak i nadmiar składników niepożądanych mogą prowadzić do zaburzeń w prawidłowym funkcjonowaniu układu nerwowego, krwionośnego czy gospodarki wapniowej organizmu.

Marta Nowak

Ocena sposobu żywienia chłopców i dziewcząt wiejskich w wieku 6–19 lat z województwa podkarpackiego.

Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Biologiczno – Rolniczy, Zakład Anatomii Porównawczej Kręgowców i Antropologii

Prawidłowe żywnienie wywiera pozytywny wpływ na stan zdrowia czy rozwój biologiczny człowieka. Dzieci i młodzież są grupą szczególnie wrażliwą na niewłaściwe żywnienie zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym.

Celem pracy była ocena sposobu żywnienia chłopców i dziewcząt wiejskich z terenów wiejskich województwa podkarpackiego.

Metodą wywiadu ankietowego, skierowanego do rodziców badanych, objęto 1419 chłopców i 1400 dziewcząt w wieku 6–19 lat. Ankietyzację przeprowadzono w roku szk. 2004/05 na obszarze

7 centralnie położonych powiatów województwa. W kwestionariuszu zamieszczono pytania dotyczące: wykształcenia i statusu zawodowego rodziców badanych oraz zachowań żywieniowych dzieci i młodzieży tj. liczby posiłków w całodziennym jadłospisie, częstości spożywania podstawowych grup produktów, zwyczaju podjadania pomiędzy posiłkami czy spożywania dań typu „fast – food”. W grupie rodziców badanych dzieci i młodzieży stwierdzono przewagę wykształcenia zasadniczego zawodowego (ojcowie – 47,1%, matki – 37,0%) oraz średniego (odpowiednio: 35,1% i 41,8%). Kobiety były lepiej wykształcone w porównaniu z mężczyznami. Największy odsetek rodziców wykonywał pracę fizyczną (ojcowie – 55,9%, matki – 32,3%); ponadto aż 28 % kobiet w czasie ankietywania pozostawało na zasiłku dla bezrobotnych. Zaobserwowano tendencję do występowania nieco wyższego statusu wykształceniowo - zawodowego w grupie rodziców chłopców na tle rodziców dziewcząt. W całodziennym jadłospisie powyżej 40% chłopców i dziewcząt stwierdzono 4 posiłki, a ponad 20% badanych odpowiednio 5 i 3 dania. Jedynie ponad 60% badanych spożywało ugotowany obiad 2- daniowy, mniejszy odsetek chłopców i dziewcząt (odpowiednio 29,7 i 36,0%) – ugotowany 1- daniowy. Powyżej 50% respondentów często sięgało po przekąski pomiędzy głównymi posiłkami, ponad 36% – bardzo rzadko, zaś tylko u ponad 8% nie odnotowano tego zwyczaju. Powyżej 50% badanych obu płci bardzo rzadko spożywało dania typu „fast – food” zamiast obiadu, u niespełna 40 % nie wykazano takiego zachowania. W diecie największego odsetka dzieci i młodzieży częstość spożycia mięsa wynosiła 3–2 razy w tygodniu, mniejszego – 1 raz w tygodniu, przy czym różnice dymorficzne są duże i wskazują na przewagę chłopców. U ponad 30% badanych częstość spożycia produktów nabiałowych wynosiła odpowiednio 2 oraz 1 raz dziennie. Powyżej 60% badanych sięgała po owoce i warzywa tylko raz dziennie. Sposób żywienia dzieci i młodzieży wiejskiej z Podkarpacia odbiega od norm prawidłowego żywienia. Wyniki analiz potwierdziły występowanie różnic dymorficznych w tym zakresie przemawiających na korzyść chłopców.

Słowa kluczowe: zachowanie żywieniowe, różnice dymorficzne

Anna Książek, Aleksandra Kopeć, Małgorzata Słowińska – Lisowska

Ocena sposobu żywienia zawodników o wysokim poziomie sportowym trenujących judo.

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Katedra Biologicznych Podstaw Sportu, Zakład Dietetyki

Celem badań była ocena wartości energetycznej oraz poziomu spożycia składników odżywczych, składników mineralnych oraz witamin w całodziennych racjach pokarmowych z uwzględnieniem i bez uwzględnienia suplementów u mężczyzn trenujących judo na wysokim poziomie sportowym.

W badaniu wzięło udział 28 zawodników trenujących judo (13 osób posiadało I klasę sportową, 12 osób Mistrzowską, a 3 osoby Mistrzowską Międzynarodową). Średnia wieku badanych wyniosła $20,9 \pm 3,1$ lat, masa ciała $83,2 \pm 17,2$ kg, a wysokość ciała $181,1 \pm 9,0$ cm. Wartość energetyczną diety, ilość składników odżywczych i mineralnych oraz witamin w pożywieniu oceniono na podstawie dzienniczków żywieniowych zawodników z wykorzystaniem programu komputerowego Dieta 5.0. Do analizy statystycznej wyników o rozkładzie normalnym zastosowano testy parametryczne (test t - Studenta), a w przypadku odrzucenia tezy o normalności rozkładu, nieparametryczny test kolejności par Wilcoxon. Wyniki wszystkich analiz porównano z normami wg Benardota.

Na podstawie uzyskanych wyników badań wykazano, iż średnie spożycie wszystkich analizowanych składników diety było statystycznie istotnie wyższe po uwzględnieniu w diecie suplementów oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Stwierdzono, iż zawodnicy judo dostarczają z pożywieniem zbyt małą ilość energii, potasu i witaminy C. Wykazano również, iż nie ma konieczności suplementacji zawodników judo preparatami zawierającymi białko, gdyż pokrywają oni zapotrzebowanie na ten składnik odżywczy z dietą. Uzasadnione okazało się natomiast uzupełnianie folianów, witaminy D oraz wapnia. Na uwagę zasługuje fakt, iż w diecie zawodników zostało przekroczone zalecane dzienne spożycie sodu zarówno w diecie bez suplementów jak i z suplementami.

Konieczne wydaje się monitorowanie u zawodników judo przyjmowanej z dietą oraz suplementami ilości energii, białka, składników mineralnych oraz witamin.

Słowa kluczowe: wartość energetyczna.

Adriana Borodzicz-Cedro, dr n. med. Sylwia Krzemińska, Andżelika Nowak,

Donata Mikołajczyk

Wpływ flawonoidów na zdrowie i ogólny dobrostan człowieka.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki Akademicki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu
Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Oddział Anestezjologii
Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej, Oddział Chirurgii Dziecięcej, Gostyń

W wyniku przeprowadzenia kilkuset rozmów z pacjentami w okresie rekonwalescencji, można wyciągnąć wniosek, iż większość osób nie zwraca uwagi na to, co zjada, i jest to bardzo niepokojące. W sklepach jest dużo niezdrowej żywności bogatej w szkodliwe substancje a jedynie programy telewizyjne, emitowane w godzinach, w których prowadzący higieniczny tryb życia człowiek- śpi, informują, jakie mogą być konsekwencje ich stałego, długotrwałego przyjmowania.

Przyczyną zmiany podejścia do swojej diety jest niewątpliwie choroba. W sytuacji zagrożenia zdrowia a często życia, zaczynamy poszukiwać informacji o wpływie żywienia na nasz aktualny stan i zaczynamy zmieniać nawyki żywieniowe. W trakcie poszukiwań pacjenci natrafiają na liczne informacje o flawonoidach, które odgrywają istotną rolę w zapobieganiu

chorobom i zaczynają odkrywać jak wiele mogli uniknąć stosując dietę, bogatą w te substancje.

Flawonoidy są związkami pochodzenia roślinnego, znajdują się we wszystkich częściach roślin. Większość tych barwników występuje tuż pod skórką. Nieuzasadnione jest, więc obieranie dzieciom owoców. Odbieramy im w ten sposób cenne substancje, wpływające między innymi na kształtujący się system odpornościowy.

Flawonoidy to przeciwutleniacze, chronią komórki organizmu żywego przed toksycznym działaniem zanieczyszczeń. Ponadto działają silniej niż same witaminy, dlatego zaleca się dołączanie do witamin także flawonoidów (np. przy przeziębieniu do witaminy C dołącza się rutynę, aby uszczelnić naczynia krwionośne i zahamować utlenianie witaminy C).

Wykazano również, że mają dużą skuteczność w likwidowaniu wolnych rodników tlenowych, odpowiedzialnych za rozwój nowotworów.

Głównym źródłem flawonoidów są warzywa, szczególnie czosnek, brokuły a także owoce o ciemnej barwie (jagody, czarne porzeczki, winogrona) i owoce cytrusowe. Znajdują się także w kilku zbożach i roślinach strączkowych oraz herbacie - szczególnie zielonej.

Udowodniono, że flawonoidy- kwercetyna może przyczyniać się do zmniejszenia stanów zapalnych w jelicie grubym, które prowadziły do choroby Leśniowskiego-Crohna, a także wrzodziejącego zapalenia jelita grubego. Flawonoidy – luteolina, wspomaga budowę kolagenu w skórze, co znacząco poprawia sprawność stawów w reumatoidalnym zapaleniu stawów. Płukanki z brzozy czy ziela fiołka trójbarwnego zawierające liczne flawonoidy przyspieszają zapalenie dziąseł, zapobiegając wypadaniu zębów, a wyciągi propolisowi likwidują stany zapalne dróg oddechowych a nawet infekcje grzybicze.

Przykładów o leczniczym wpływie tych substancji na organizm można podawać wiele, istotne jest jednak umiejętność rozpoznania niedoborów flawonoidów i wczesne rozpoczęcie suplementacji preparatami naturalnymi, czyli zmianą nawyków żywieniowych, co dla wielu pacjentów wydaje się być najtrudniejsze do wykonania lub suplementacją preparatami syntetycznymi.

Słowa kluczowe: nawyki żywieniowe, przeciwutleniacze, niedobór flawonoidów.

Ewa Sadowska-Krępa, Przemysław Domaszewski, Katarzyna Kempa, Ilona Pokora
*Ocena stężenia produktów peroksydacji lipidów i zdolności antyoksydacyjnej we krwi mężczyzn suplementowanych ekstraktem z miłorzębu dwuklapowego (*Ginkgo biloba* L.).*

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Katedra Nauk Fizjologiczno-Medycznych,
Zakład Biochemii

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Katedra Nauk Fizjologiczno-Medycznych,
Zakład Fizjologii

Brak w literaturze naukowej jednoznacznych wyników badań na temat współdziałania związków polifenolowych pochodzenia roślinnego z endogennymi mechanizmami systemu obrony antyoksydacyjnej świadczy o potrzebie ich kontynuowania, zwłaszcza w zakresie wpływu suplementacji naturalnymi

preparatami na wskaźniki biochemiczne krwi. Celem pracy było przeprowadzenie badań wśród 18-tu regularnie trenujących mężczyzn (wiek $24,4 \pm 3,4$ lata; wzrost $179,7 \pm 2,8$ cm; masa ciała $79,7 \text{ kg} \pm 10,8 \text{ kg}$), których losowo podzielono na 2 grupy: kontrolną ($n=9$) i suplementowaną ($n=9$) ekstraktem z miłorzębu dwuklapowego (*Ginkgobiloba L.*). Przed rozpoczęciem badań i po 6 tygodniach stosowania preparatu we krwi badanych oznaczano aktywność enzymów antyoksydacyjnych tj.: dysmutazy ponadtlenkowej (SOD), katalazy (CAT) peroksydazy glutationowej (GSH-Px), stężenie zredukowanego glutationu (GSH), a w osoczu krwi stężenie produktów peroksydacji lipidów (MDA). Stwierdzono, że przed rozpoczęciem badań aktywności enzymów antyoksydacyjnych, stężenia GSH i MDA były we krwi badanych mężczyzn z grupy kontrolnej i suplementowanej na takim samym poziomie. Sześciotygodniowe przyjmowanie suplementu roślinnego nie wpłynęło na status antyoksydacyjny krwi badanych, chociaż obserwowano tendencję do obniżania się poziomu MDA w osoczu krwi mężczyzn z grupy suplementowanej.

W grupie kontrolnej tendencja była odwrotna. Niższy poziom MDA w osoczu krwi po upływie 6-tygodniowej suplementacji, w porównaniu do poziomu MDA przed rozpoczęciem badań, mógł świadczyć o korzystnym wpływie ekstraktu z *Ginkgobiloba* na ograniczenie autooksydacji lipidów. Wydaje się, że czynnikiem odpowiedzialnym za tego typu reakcję mogła być podaż obecnych w preparacie polifenoli o właściwościach antyoksydacyjnych.

Słowa kluczowe: status antyoksydacyjny, produkty peroksydacji lipidów, suplementacja, mężczyźni.

Anna Pilch, Aleksandra Chudobina

Niska świadomość kobiet ciężarnych w zakresie odżywiania i aktywności fizycznej, jako możliwy czynnik ryzyka nadwagi i otyłości.

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wydział Fizjoterapii, Katedra Podstaw Fizjoterapii, Zespół Filozofii i Socjologii

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wydział Fizjoterapii, Katedra Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Zakład Fizjoterapii w Neurologii

Nadmierna masa ciała osiąga skalę epidemii, aktualnie występując u co drugiego dorosłego Europejczyka oraz stając się jedną z głównych przyczyn problemów zdrowotnych. Cięża jest poważnym czynnikiem ryzyka jej wystąpienia. Kobiety, które ją przebyły są trzy do czterech razy bardziej narażone na nadwagę lub otyłość po urodzeniu dziecka, a czynnikiem prognozującym ich wystąpienie jest nadmierne przybieranie na wadze w ciąży. Wykazano szereg negatywnych skutków nieodpowiedniego przyrostu masy ciała ciężarnych, łącznie z predyspozycjami do wystąpienia otyłości u potomstwa. Mimo tego, statystycznie prawie połowa kobiet w ciąży przybiera na wadze więcej niż rekomendowane. To, czy przyczyną tego są świadome zaniedbania czy może brak wiedzy kobiet w zakresie zachowań zdrowotnych jest przedmiotem tego opracowania.

Badanie przeprowadzono na grupie 45 kobiet, w wieku 25- 40 lat, będących w 8-40 tygodniu ciąży.

W badaniu wykorzystano kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, składający się z 25

pytań, dotyczących wzrostu masy ciała w ciąży, sposobu odżywiania oraz podejmowania aktywności fizycznej.

Mimo, że zdecydowana większość zdaje sobie sprawę z zagrożenia jakie niesie ze sobą nadmierna masa ciała kobiety ciężarnej, 40% badanych nie potrafi wskazać, ile wynosi optymalny przyrost masy ciała lub wskazuje zbyt wysoką wartość. Badane w większości błędnie wskazują wartości zapotrzebowania energetycznego w poszczególnych etapach ciąży, a na konieczność podejmowania aktywności fizycznej wskazuje mniej niż połowa ciężarnych.

Przyczyną nadmiernego przyrostu masy ciała w ciąży, który dotyczy większości badanych kobiet, jest niewielka świadomość w zakresie diety oraz błędne przekonania na temat aktywności fizycznej.

Na nadmierny przyrost masy ciała w szczególności narażone są kobiety, mające nadwagę już przed zajściem w ciążę.

Słowa kluczowe: czynniki ryzyka, nadwaga, otyłość, ciąża, przyrost masy ciała.

Beata Piórecka, Joanna Maślanka, Ewa Błaszczuk, Paweł Jagielski

Wpływ spożywania śniadań na zachowania młodzieży gimnazjalnej w zależności od miejsca zamieszkania.

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Nauk o Zdrowiu, Instytut Zdrowia Publicznego, Zakład Żywienia Człowieka

Celem prezentowanej pracy jest ocena sposobu odżywiania się młodzieży gimnazjalnej w aspekcie zjadania śniadań oraz analiza wpływu ich spożywania na samopoczucie i funkcjonowanie uczniów w szkole.

W przeprowadzonych na przełomie 2013 i 2014 roku badaniach uczestniczyło 207 uczniów, w tym 99 chłopców i 108 dziewcząt z dwóch publicznych szkół gimnazjalnych. Obszar miejski reprezentowało miasto Chrzanów, wiejski miejscowość Płaza w powiecie chrzanowskim. W obu szkołach znajduje się sklepik szkolny oraz gabinet higienistki szkolnej, jak również sklep spożywczy w pobliżu szkoły. Badaniem została objęta młodzież ze wszystkich klas gimnazjalnych, której rodzice wyrazili pisemną zgodę na udział ich dziecka w badaniu. Metodą badawczą zastosowaną w badaniu jest sondaż diagnostyczny, a narzędziem badawczym autorski kwestionariusz ankiety. Dokonano analizy różnic odpowiedzi w zależności od miejsca zamieszkania i płci z wykorzystaniem testów

U Manna-Whitney'a i Chi 2. Do analiz statystycznych wykorzystano program STATISTICA 10 PL, poziom istotności statystycznej przyjęto na poziomie $p < 0,05$.

Z ogółu badanej młodzieży 14% podało, że zwykle nie spożywa pierwszego śniadania przed wyjściem z domu, z tego dziewczęta częściej niż chłopcy ($p = 0,0002$). Uczniowie nie spożywający śniadań istotnie częściej zaznaczali odpowiedź, że w ich rodzinie brakuje niekiedy pieniędzy na zakup żywności ($p = 0,0246$) oraz że ich matka aktualnie nie pracuje ($p = 0,0159$). Natomiast, aż 71 osób (34%) zwykle nie jada II śniadania w szkole. Uczniowie zamieszkali w obszarze wiejskim (74%) istotnie częściej spożywali II śniadanie w porównaniu do uczniów z gimnazjum w mieście (56%) ($p = 0,0057$), na które najczęściej zabierali z domu

kanapki ($p=0,0475$). Uczniowie z miasta częściej ($p=0,0190$) jako przyczynę nie spożywania śniadań wskazywali brak chęci do jego przygotowania. Osoby nie spożywające II śniadania częściej zgłaszały odczuwanie agresji wobec rówieśników w porównaniu do uczniów spożywających śniadania ($p=0,0375$).

Konieczne jest utrwalanie prawidłowych zachowań żywieniowych młodzieży gimnazjalnej dotyczące spożywania śniadań.

Słowa kluczowe: prawidłowe zachowania żywieniowe

Justyna Kosecka, Katarzyna Surowiec

Znajomość zasad prawidłowego odżywiania a zwyczaje żywieniowe uczniów klas IV-VI szkoły podstawowej.

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Pedagogiczny i Artystyczny,
Instytut Pedagogiki i Psychologii

Sytuacja w obszarze żywienia dzieci i młodzieży w Polsce, zwłaszcza w ostatnich latach, uległa pogorszeniu. Nieprawidłowy dobór składników pokarmowych, ich wartości odżywczych sprawia że, codzienny jadłospis dzieci jest niewłaściwie zbilansowany. Niewątpliwie przyczynia się to głównie do zaburzeń masy ciała, ale również do nieprawidłowości w funkcjonowaniu i rozwoju młodego organizmu. Znajomość zasad prawidłowego żywienia, która jest wykorzystywana w praktyce, należy do jednych z najważniejszych czynników prozdrowotnego stylu życia determinującego stan zdrowia dziecka. Biorąc pod uwagę czynniki, które warunkują nawyki żywieniowe dzieci skupiają się one przede wszystkim wokół środowiska rodzinnego, szkoły oraz mass mediów.

Celem przeprowadzonych badań było poznanie zwyczajów żywieniowych dzieci klas IV-VI szkoły podstawowej w stosunku do poziomu ich wiedzy na temat zasad racjonalnego żywienia.

Badaniem objęto (liczba dzieci – badania w trakcie realizacji) dzieci uczęszczających do klas IV-VI Szkoły Podstawowej Nr 27 im. K. K. Baczyńskiego w Kielcach. Badania przeprowadzono z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety sporządzonego na potrzeby badań. Ankieta zawierała pytania dotyczące m.in. regularności i liczby spożywanego w ciągu dnia posiłków, ich wartości odżywczych, znajomości zasad opisanych w piramidzie zdrowego żywienia i częstości spożywania posiłków typu fast-food, (badania w trakcie realizacji i opracowywania).

Słowa kluczowe: nawyki żywieniowe, błędy żywieniowe, odżywianie dzieci, uczniowie, zasady racjonalnego odżywiania.

Barbara Szyszkowska , Celina Łepecka-Klusek , Teresa B. Kulik
Rola diety jako elementu leczenia zaburzeń płodności u kobiet.

Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Katedra i Klinika Ginekologii i Endokrynologii Ginekologicznej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Katedra Zdrowia Publicznego

Niezamierzona bezdzietność, zaliczana przez Światową Organizację Zdrowia do chorób społecznych, obejmuje około 10–18% par starających się o potomstwo. Czynniki, które mogą wpływać na płodność i posiadanie potomstwa, to między innymi: za niska lub za wysoka masa ciała, sposób odżywiania, ilość przyjmowanych składników odżywczych i mineralnych, spożywanie używek typu: alkohol, kofeina, tytoń lub innych substancji aktywnych. Odpowiednio zbilansowana dieta może mieć znaczenie wspomagające poprawę płodności u współczesnych kobiet.

Celem pracy była charakterystyka wybranych czynników związanych ze stylem życia i sposobem odżywiania się współczesnych kobiet w kontekście ich niekorzystnego wpływu na rozrodczość.

Uniwersytecką bazę danych, PubMed oraz MEDLINE przeszukano przy użyciu haseł: niepłodność, dieta w niepłodności, omega-3 i 6, alkohol a niepłodność, palenie tytoniu a niepłodność. Przeszukanie ograniczono do prac opublikowanych Przeszukanie ograniczono do prac opublikowanych Przeszukanie ograniczono do prac opublikowanych Przeszukanie ograniczono do prac opublikowanych Przeszukanie ograniczono do prac opublikowanych w języku polskim i angielskim. Skorzystano też z kilku prac, których nie znaleziono w/w bazach danych, lecz zaczerpnięto je z prywatnych zbiorów autorów.

Prawidłowo skomponowana dieta, dostarczająca odpowiednie ilości: kalorii, białka pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, tłuszczów, w tym tłuszczów jednonienasyconych, węglowodanów złożonych oraz właściwa podaż witaminy A, witamin z grupy B, przeciwutleniaaczy, żelaza, kwasu foliowego, cynku, magnezu i selenu istotnie wpływa na poprawę zaburzeń płodności u kobiet, zapewniając prawidłowe funkcjonowanie układu rozrodczego.

Słowa kluczowe: niepłodność, dietoterapia, edukacja żywieniowa, kobieta.

Joanna Zemlik

Programowanie żywieniowe niemowląt i małych dzieci w promocji zdrowia jamy ustnej.

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Epigenetyka to nowa dziedzina wiedzy interdyscyplinarnej, która zajmuje się badaniem dziedziczności pozagenowej. Dowiedziono, że czynniki modyfikujące ekspresję genów i fenotyp dziecka związane są z żywieniem matki przed zajściem w ciążę i w czasie jej trwania. Żywnienie nie jest obecnie rozumiane wyłącznie jako dostarczanie składników odżywczych niezbędnych dla prawidłowego przebiegu organogenezy Najnowsze doniesienia naukowe

dotyczące badań nad wpływem żywienia we wczesnym okresie ciąży dowodzą, że najistotniejszy wpływ modyfikujący obserwowany jest w wewnątrzłonowej fazie rozwoju człowieka, a także w okresie niemowlęcym i wczesnego dzieciństwa, które są uważane za okresy krytyczne w programowaniu żywieniowym. Zarówno niedobory jak i nadmiary pokarmowe mogą prowadzić do trwałego przeprogramowania metabolizmu i zmienić przebieg procesów fizjologicznych, wpływając w przyszłości na występowanie schorzeń cywilizacyjnych. Dzieci i młodzież są populacją najbardziej wrażliwą na wadliwy typ odżywiania. Jama ustna jest pierwszym odcinkiem przewodu pokarmowego, który warunkuje prawidłowe rozdrabnianie pokarmu, wstępne trawienie, a następnie optymalne przyswajanie pokarmu.

Słowa kluczowe: promocja zdrowia, żywienie niemowląt.

Wanda Pilch, Dariusz Mucha, Tomasz Pałka, Tomasz Cisoń, Anna Biel, Teresa Mucha
Częstość występowania osteoporozy u kobiet z Województwa Świętokrzyskiego oraz analiza wybranych czynników ryzyka.

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Instytut Fizjologii Człowieka
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Targu,

Celem pracy była analiza częstości występowania osteoporozy wśród kobiet z Województwa Świętokrzyskiego oraz określenie czynników ryzyka. W analizie występowania osteoporozy wśród badanych brano pod uwagę badania densytometryczne, które były wykonane w przychodniach w Starachowicach i w Kielcach. W celu wykrycia zmian zachodzących w tkance kostnej użyto aparatu przenośnego firmy Luna, za pomocą którego dokonano badania nasad dalszych kości przedramienia. Wynik badań wskazują iż osteoporozą dotknięte były kobiety w okresie pomenopauzalnym tj po 55 roku życia. Najwięcej zachorowań obserwowano się u pacjentek mieszkających w miastach. Chorobą tą dotknięte były kobiety z nadwagą i otyłe, co jest sprzeczne z dotychczasowymi doniesieniami piśmiennictwa, które mówią, iż kobiety szczupłe o małej masie ciała są bardziej predysponowane do większych ubytków masy kostnej. Zależność ta może wynikać z braku aktywności fizycznej tych kobiet oraz błędnych nawyków żywieniowych co w efekcie przyczynia się do większej utraty masy kostnej u nich.

Słowa kluczowe: czynniki ryzyka, osteoporoza.

PROMOCJA ZDROWIA

Ewa Puszczalowska-Lizis, Sławomir Jandziś, Ewelina Makara
Środowiskowe uwarunkowania aktywności fizycznej studentek.

Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Medyczny, Instytut Fizjoterapii

Systematyczne podejmowanie aktywności fizycznej ma istotne znaczenie w życiu człowieka. Wpływa na jego prawidłowy rozwój oraz kondycję psychofizyczną, a tym samym na jakość życia. Celem pracy była charakterystyka aktywności fizycznej studentek Uniwersytetu Rzeszowskiego w kontekście uwarunkowań środowiskowych.

Badaniami metodą sondażu diagnostycznego objęto studentki studiów stacjonarnych Uniwersytetu Rzeszowskiego. Materiał empiryczny stanowiły wyniki 103 ankiet wypełnionych przez studentki reprezentujące środowisko miejskie (47% arkuszy) i wiejskie (53% arkuszy). Do oceny zależności pomiędzy pojedynczymi, kategoryzowanymi zmiennymi zastosowano nieparametryczny test niezależności Chi-kwadrat (χ^2), przyjmując poziom istotności $\alpha=0,05$.

Nie stwierdzono statystycznie istotnych zależności pomiędzy rodzajem odpowiedzi na pytanie o znaczenie aktywności fizycznej a środowiskiem zamieszkania ($p>0,05$), jak również pomiędzy deklarowaną częstością podejmowania aktywności fizycznej a rodzajem aglomeracji będącej miejscem stałego zamieszkania ankietowanych studentek ($p>0,05$). Środowisko zamieszkania stanowiło zmienną, która wywierała statystycznie istotny wpływ na wybór form aktywności ruchowej ($p=0,043$; $p=0,038$).

1. Świadomość ankietowanych w zakresie zdrowego stylu życia jest wystarczająca i nie wykazuje istotnego zróżnicowania ze względu na środowisko zamieszkania.
2. Głównym motywem podejmowania aktywności fizycznej zarówno w przypadku mieszkanek miasta, jak i wsi jest chęć poprawy stanu zdrowia psychofizycznego.
3. Środowisko zamieszkania warunkuje preferencje w zakresie wyboru form aktywności ruchowej: mieszkanki miast wolą jazdę konną, z kolei studentki reprezentujące środowisko wiejskie - gry zespołowe.

Słowa kluczowe: zdrowotność, studentki, środowisko miejskie, środowisko wiejskie.

Agata Żak, Miłosz Czuba

Ocena składu ciała instruktorek fitness- „spinning” a zawodniczek uprawiających kolarstwo szosowe.

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Wydział Wychowania Fizycznego,
Katedra Teorii i Praktyki Sportu, Studia Doktoranckie
Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach

Celem badań było porównanie składu ciała instruktorek fitness specjalizujących się w prowadzeniu zajęć spinningu i zawodniczek uprawiających kolarstwo szosowe posiadających klasę mistrzowską.

Grupa badawczą obejmowała 18 zdrowych młodych kobiet z których $n=8$ stanowiły instruktorki fitness ($n=8$) a $n=10$ zawodniczki kolarstwa szosowego ($n=10$). Staż pracy i treningu był zbliżony w obu grupach i wynosił powyżej 5 lat.

W badaniach ocenie podlegała masa i skład ciała badanych. Analizę składu ciała prowadzono w oparciu o pomiary impedancji bioelektrycznej ciała w układzie ośmioelektrodowym (InBody 220, Biospace, Chiny) i obejmowały one ocenę masy ciała, procentowej zawartości tkanki tłuszczowej (FAT%), beztłuszczowej masy ciała (FFM) oraz wartości wskaźnika BMI (Body Mass Index). Dla określenia jednorodności grupy badanych kobiet pod względem wydolności u wszystkich badanych kobiet ocenie podlegał VO_{2max} wyznaczany metodą bezpośrednią na cykloergometrze rowerowym (Excalibur Sport, Lode) z oceną wielkości poboru tlenu (analizator gazowy MetaLyzar 3B-2R, firmy Cortex) podczas wysiłku fizycznego o narastającym obciążeniu o 30 W co 3 minuty aż do odmowy.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że masa ciała instruktorek nie różni się istotnie ($p<0,05$) od masy zawodniczek, występują jednak istotne różnice w składzie ciała ich: tj. procentowej zawartości tkanki tłuszczowej oraz wskaźniku BMI. Nie zaobserwowano znaczących różnic w wartościach uśrednionego obciążenia maksymalnego [WRmax instruktorek był równy 215 (W), w grupie kolarzek wynosił 284 (W)]. Przeliczając obciążenie na kilogram masy ciała wykazano istotnie mniejsze wartości osiąganego obciążenia maksymalnego u instruktorek (3,65 W/kg) niż w grupie kolarzek (5,08 W/kg).

Trening sportowy wywołuje w organizmie sportowca szereg zmian funkcjonalnych oraz antropometrycznych świadczących o rozwoju adaptacji do określonej dyscypliny sportowej. Grupę instruktorek charakteryzował znacząco wyższy procentowy udział tkanki tłuszczowej w ogólnym składzie ciała i wyższy wskaźniki masy ciała (BMI).

Słowa kluczowe: spinning, kolarstwo, adaptacja do wysiłku fizycznego.

Bożena Kowalczyk, Bogumiła Lubińska-Żądło

Ocena wiedzy kobiet na temat czynników ryzyka osteoporozy.

Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Targu

Osteoporoza to uznana przez WHO choroba społeczna. Uważa się, że w Polsce dotkniętych osteoporozą jest około 4 milionów osób. Osteoporoza jest chorobą przewlekłą, której korzenie

tkwią w dzieciństwie. Niezbędnym elementem działań profilaktycznych jest społeczna edukacja zdrowotna. By zapobiec osteoporozie i zredukować jej skutki należy poznać czynniki ryzyka i postępować zgodnie z zasadami.

Celem pracy było określenie poziomu wiedzy Polek na temat osteoporozy. Porównano ją w poszczególnych przedziałach wiekowych.

Badania przeprowadzono w grupie kobiet w wieku od 20 lat wzwyż. Badania przeprowadzono w okresie marzec 2013-maj 2013. Narzędziem wykorzystanym w badaniu był kwestionariusz ankiety skonstruowany dla potrzeb badania.

Wiedza kobiet młodych na temat osteoporozy jest zadawalająca mimo to należy propagować działania edukacyjne w zakresie objawów oraz profilaktyki osteoporozy.

Słowa kluczowe: osteoporoza, czynniki ryzyka, profilaktyka.

Marzena Ślężyńska, Karolina Smolik, Danuta Wiśniewska

Opinie osób starszych o zdrowotnym stylu życia.

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach

Badaniami ankietowymi w latach 2006-2007 objętych zostało 100 osób w wieku 55-80 lat. Celem było zorientowanie się w jakim stopniu osoby starsze usprawniają się, jakie formy aktywności ruchowej preferują, jakimi motywami się kierują oraz skąd czerpią wiedzę o aktywności ruchowej i zdrowotnym stylu życia?

Badania wykazały, że źródłem wiedzy osób starszych o rekreacyjnej aktywności ruchowej i zdrowotnym stylu życia oraz kanonach dietetycznych i higienicznych są specjalistyczne czasopisma i książki, a przede wszystkim programy telewizyjne. Osoby starsze są zainteresowane nie tylko wykonywaniem ćwiczeń fizycznych, ale chętnie zgłębiają wiedzę o roli aktywności ruchowej w zaawansowanym wieku. Respondenci podkreślali, że ćwiczyliby częściej, gdyby była lepsza dostępność obiektów sportowych dla osób w starszym i podeszłym wieku.

Słowa kluczowe: aktywność ruchowa, zdrowotny styl życia, osoby starsze, trzeci wiek

Agata Krużyńska

Dostosowanie Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej w wersji skróconej (IPAQ SHORT) dla potrzeb oceny aktywności fizycznej niesłyszących – badania pilotażowe.

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach

Aktywność fizyczna stanowi istotną składową zdrowego stylu życia, modelującą m.in. takie funkcje organizmu jak: stymulacyjna, adaptacyjna, kompensacyjna czy korektywna. Określenie poziomu podejmowanej aktywności fizycznej w przypadku osób

niepełnosprawnych, w tym niesłyszących, pozwala min. precyzyjnie planować skuteczną edukację zdrowotną, ale również umożliwia uzupełnienie, lub uzasadnienie obiektywnych wyników badań klinicznych.

Wyznaczenie poziomu aktywności fizycznej jest uzależnione od zastosowanego narzędzia badawczego. Istnieją różne metody oceny aktywności fizycznej, jednak jednym z najczęściej stosowanych na arenie międzynarodowej jest Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ). Kwestionariusz ten znajduje również swe zastosowanie w ocenie aktywności fizycznej niesłyszących, jednak w swej oryginalnej formie zawiera tak złożone formy gramatyczne i fleksyjne, że często są one niezrozumiałe przez głuchych.

W związku z powyższym zasadne wydało się podjęcie próby dostosowania Kwestionariusza IPAQ dla potrzeb osób niepełnosprawnych o charakterze zmysłowym, w tym przypadku niesłyszących. Adaptacja Kwestionariusza IPAQ nastąpiła pod względem językowym, co było głównie próbą zniwelowania bariery komunikacyjnej jaką dla niesłyszącej osoby stanowi narodowy język polski. Przeprowadzono na jego podstawie – w obecności tłumacza języka migowego – badania pilotażowe, mające na celu w przyszłości zweryfikowanie narzędzia pod względem rzetelności i trafności.

Słowa kluczowe: IPAQ (Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej), aktywność fizyczna, niesłyszący.

**Sylwia Krzezińska, Krystyna Pietruszewska, Adriana Borodzicz-Cedro,
Anna Rozensztrauch**

Jakość życia osób z pęcherzycą.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki

Szpital Kliniczny nr 1 we Wrocławiu, Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Pediatrii Społecznej

Choroby pęcherzowe doprowadzają do patologicznych reakcji autoimmunologicznych w naskórku lub strefie błony podstawnej prowadząc do zaburzenia spójności i powstawania pęcherzy. Objawy towarzyszące pęcherzycy, częste nawroty, powikłania, powoduje wtórne cierpienia emocjonalne i dyskomfort psychiczny u pacjentów, oraz poczucie zagrożenia życia i niską ocenianą, jakość życia.

Ocena jakości życia pacjentów z chorobami pęcherzowymi o podłożu autoimmunologicznym ukierunkowana na chorych na pęcherzycę.

Badanie przeprowadzono za pomocą anonimowego kwestionariusza, który składał się z części ogólnej (metryczki zawierającej 8 pytań) oraz części szczegółowej: 7 pytań dotyczących chorób przewlekłych, 4 pytań dotyczących świądu, w tym skala nasilenia świądu VAS, skali depresji i lęku HADS zawierającej po 7 pytań dotyczących objawów depresyjnych i 7 pytań

odnośnie objawów lękowych, 5 pytań dotyczących zdrowia, kwestionariusza do oceny jakości życia zależnej od dolegliwości skórnych DLQI składającego się z 10 pytań.

Badaniem objęto 40 pacjentów Kliniki Dermatologii we Wrocławiu z chorobami pęcherzowymi

o podłożu autoimmunologicznym. Przeprowadzono je w czasie od kwietnia do grudnia 2012 r.

Depresję zdiagnozowano u 37, 5% badanych. Pacjenci z pęcherzycą – 80% - odczuwają stały ból o średnim nasileniu. Dokuczliwe objawy choroby- świąd, pieczenie odczuwało 70% badanych. Deklaratywną ocenę jakości życia, jako niską określiło 77, 5% badanych. Zażenowanie wobec osób postronnych wynikające ze stanu skóry odczuwało 57,5%. Życie towarzyskie 50% z nich uważa za zaburzone z powodu choroby. Świąd jest jednym z głównych determinantów jakości życia pacjentów. Choroby pęcherzowe są przyczyną zaburzeń depresyjnych i lękowych. Ból zmian chorobowych w znacznym stopniu wpływa na proces leczenia i ma duży wpływ, na jakość życia pacjentów.

Brak aktywności w życiu codziennym i społecznym negatywnie wpływa na jakość życia pacjentów.

Anna Sass, Martyna Mączka

Szkoła Rodzenia- sposób na realizację aktywności fizycznej kobiet w ciąży?

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach.

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Aktywność fizyczna jest niezbędna dla prawidłowego wzrostu, rozwoju oraz utrzymania fizjologicznych funkcji komórek i tkanek. American Collage of Sports Medicine (ACSM) jak i Center for Disease Control and Prevention (CDC) zaleca umiarkowany wysiłek fizyczny 7 dni w tygodniu o minimalnym czasie trwania 30 minut dziennie. Jednakże pomimo licznych rekomendacji i udowodnionych korzyści z podejmowanych ćwiczeń nadal odnotowuje się niezadowolający odsetek kobiet podejmujących aktywność fizyczną w ciąży. Większość kobiet od momentu zajścia w ciążę redukuje aktywność fizyczną, tym samym obniżają własną sprawność fizyczną.

Celem badań jest ocena aktywności fizycznej kobiet w ciąży z wykorzystaniem Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej IPAQ.

Badanie ankietowe przeprowadzono wśród 30 kobiet, będących w ciąży o fizjologicznym przebiegu. Respondentki były objęte ginekologiczno-położniczą opieką w placówkach zdrowia aglomeracji śląskiej, połowa z nich uczestniczyła w zajęciach jednej z przyszpitalnej szkoły rodzenia na terenie Śląska w 2013 r. Uczestniczki badania zostały ewaluowane zarówno w II jak i w III trymestrze ciąży.

Aktywność fizyczna kobiet znacząco maleje wraz z kolejnymi tygodniami trwania ciąży.

W podejmowaniu aktywności fizycznej przez kobiety w ciąży występują istotne różnice między II a III trymestrem ciąży.

Wyniki badań ujawniły iż, uczestnictwo w szkołach rodzenia nie może być postrzegane jako jedyny sposób na realizację optymalnej dawki aktywności fizycznej dla kobiet w ciąży

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, ciąża, kwestionariusz IPAQ, szkoła rodzenia

Tadeusz Kasperczyk, Robert Walaszek
Bilans energetyczny i masa ciała a aktywność fizyczna.

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia w Krakowie

Ruch – aktywność fizyczna często przedstawiana jest jako główny sposób na pozbycie się nadmiernej masy ciała. W artykule przedstawione zostaną realne możliwości redukcji nadwyżek energetycznych poprzez różne formy aktywności fizycznej. Uwzględnione zostaną następujące elementy związane z tym zagadnieniem: 1) źródła energii, 2) dobowy bilans energetyczny (z pokarmów), 3) dobowy wydatek energetyczny, w tym podstawowa przemiana materii, 4) koszty energetyczne związane z poziomem intensywności wysiłku fizycznego.

O nadwadze człowieka decyduje poziom tkanki tłuszczowej nagromadzonej w tkance podskórnej wokół narządów wewnętrznych. To on stanowi rezerwę energetyczną. Żeby jednak doszło do wykorzystania go jako źródła energii, organizm musi wykorzystać wcześniej źródła węglowodanowe (glikogenowe) a to wiąże się z wysiłkiem długotrwałym, który nie zawsze jest możliwy do wykonania poza aktywnością sportową. Problem w pewnym stopniu ilustruje opinia, że spalanie 1 kg tłuszczu, o którym jest mowa – wymaga 9300 kcal a to odpowiada przykładowo: 34 godzinom marszu w tempie 5 km/h co daje dystans 170 km.

Słowa kluczowe: masa ciała, energetyka wysiłku, przemiana materii, aktywność fizyczna

Tomasz Wałek

Rola i znaczenie promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej w uzdrowiskach.

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Pobyt kuracjuszy w miejscowości uzdrowskiej – nie powinien koncentrować się tylko i wyłącznie na leczeniu i rehabilitacji uzdrowskiej w oparciu o zasoby naturalne surowców leczniczych. Podstawowe kierunki i działania zakładów leczniczych w miejscowościach uzdrowskich w Polsce - to nie tylko leczenie i rehabilitacja, ale również prewencja oraz wychowanie zdrowotne. Jednym z istotnych zadań, jakie spełnia leczenie uzdrowskie, jest również edukacja zdrowotna, stanowiąca szansę zmniejszenia zachorowalności w przypadkach wielu chorób cywilizacyjnych oraz zmniejszenia śmiertelności wśród ludzi stosunkowo młodych. Wszyscy chorzy przebywający w uzdrowsku powinni bowiem być równocześnie leczeni i kompetentnie edukowani. Czas poświęcony na edukację zdrowotną, przemyślenia o swoim dotychczasowym stylu życia oraz wprowadzeniu zmian, to dobre inwestowanie we własne zdrowie, które będzie owocowało do końca życia. Artykuł ma na celu: omówienie i charakterystykę roli i znaczenia promocji zdrowia oraz edukacji zdrowotnej w uzdrowskach i ich wpływu na kuracjuszy.

Słowa kluczowe: edukacja zdrowotna, promocja zdrowia, uzdrowska

Ilona Pokora, Janusz Iskra, Ewa Sadowska-Krępa, Agata Żak, Krzysztof Materne
Zmiany objętości osocza po intensywnym teście wysiłkowym u zawodników trenujących bieg przez płotki - w rocznym cyklu treningowym.

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Zakład Fizjologii,

Katedra Nauk Fizjologiczno-Medycznych

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Zakład Lekkiej Atletyki,

Katedra Sportów Indywidualnych

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Zakład Biochemii,

Katedra Nauk Fizjologiczno Medycznych

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, Wydział Wychowania Fizycznego,

Studia Doktoranckie

Celem pracy była ocena uwodnienia organizmu oraz zmian objętości osocza po zakończeniu intensywnego wysiłku fizycznego u trenujących i nietrenujących młodych mężczyzn. Badaniami objęto grupę ($n=11$) trenujących (biegi przez płotki 100m, BP) (TR) i nietrenujących ($n=8$) (NT) mężczyzn, studentów Politechniki Opolskiej (wiek: $21,79 \pm 2,21$ lat, masa ciała: $71,62 \pm 8,74$ kg, wysokość ciała: $178,14 \pm 6,29$ cm), którzy wykonali 30s test Wingate (W). Grupę zawodników badano w okresie przygotowawczym, grupa TR-PS i startowym TR-S. Po zakończeniu testu badani odpoczywali (1h restrycja) w czasie której uzupełniali utracone płyny ad libitum. Przed doświadczeniem i po jego zakończeniu oceniano masę ciała i skład ciała badanych (FFM%, FAT%, TBW%). Przed doświadczeniem oraz w 24 godzinie po zakończeniu badania oceniano stan uwodnienia badanych mężczyzn na podstawie ciężaru właściwego moczu (USG) Przed testem wysiłkowym W, oraz po 1-godzinnej restrykcji, pobierano badanym próbki krwi z żyły odłokciowej, w których oznaczano: w pełnej krwi stężenie hemoglobiny (Hb) i wskaźnik hematokrytowy (HCT%), w osoczu stężenie białka całkowitego (TP) oraz stężenia wybranych elektrolitów. Zmiany objętości osocza w kolejnych etapach doświadczenia wyliczano ze wzoru za Dill i Costil (1974).

Masy ciała nie różniły się istotnie pomiędzy badanymi oraz przed i po zakończeniu doświadczenia. Średnie stężenie Hb przed testem było istotnie niższe w grupie TR w okresie PS ($131,71 \pm 23,18$ g/l) niż w okresie startowym (S) ($156,04 \pm 7,57$ g/l) i w grupie NT ($159,74 \pm 10,97$) ($F=9,38$, $p=0,003$). Stężenie TP w osoczu było istotnie wyższe w spoczynku w grupie TR-S niż TR-PS ($72,1 \pm 2,5$ g/l vs $66,8 \pm 4,3$ g/l; $F=2,29$, $p=0,002$) i w grupie NT ($69,6 \pm 4,3$). Wskaźnik HCT był istotnie wyższy w grupie NT niż TR-PS ($44,62 \pm 3,96\%$ vs $40,57 \pm 1,57\%$; $p=0,001$). Spoczynkowe stężenie jonów Na i Cl w osoczu było istotnie niższe w grupie TR-PS (Na: $133,28 \pm 3,04$ mmol/l, Cl $97,5 \pm 2,59$ mmol/l) niż w pozostałych dwóch grupach badanych (TR-S $136,18 \pm 1,07$; $p=0,006$, Cl; $99,45 \pm 1,69$, $p=0,004$) i NT (Na: $138,35 \pm 1,21$; $p=0,0001$, Cl: $101,57 \pm 2,76$ mmol/l, $p=0,003$). Zawartość jonów potasowych była istotnie wyższa w grupie TR-S ($5,44 \pm 0,47$ mmol/l) niż TRPS ($4,91 \pm 0,44$; $p=0,006$) i NT ($4,71 \pm 0,42$ mmol/l; $p=0,004$). Zastosowany test wysiłkowy w każdej z badanych grup spowodował istotne przesunięcia wody i zmiany objętości osocza, Badani w grupach NT i TR różnili się istotnie tempem odbudowy zasobów wody w organizmie po zakończeniu testu wysiłkowego.

Reasumując należy stwierdzić, że trening sprinterski indukuje istotne zmiany w charakterystykach biochemicznych krwi i możliwości retencji wody w organizmie w okresie przygotowawczym i startowym. W okresie przedstartowym grupa TR wykazuje niższe stężenia TP, HCT, Hb, Na, Cl, we krwi, choć straty objętości osocza po teście W są zbliżone do okresu startowego. Uzyskane wyniki badań wskazują, że adaptacyjnym zamianom osiąganym w następstwie treningu sprinterskiego nie towarzyszy znamienna hiperwoleミア spoczynkowa. Jakkolwiek cechy wskaźników biochemicznych krwi świadczą o zwiększonej sile koloidoosmotycznej osocza zapewniającej lepsze zachowanie i odbudowę zasobów wody w organizmie podczas i po zakończeniu intensywnego wysiłku fizycznego. Grupę wytrenowanych mężczyzn cechują bardzo duże wahania wydajności systemu odpowiedzialnego za zachowania właściwych zasobów objętości osocza i stężeń elektrolitów we krwi w cyklu treningowym.

Małgorzata Helak, Katarzyna Walicka – Cupryś

Profilaktyka anoreksji nerwowej wśród osób aktywnych ruchowo ze szczególnym uwzględnieniem wskaźnika gotowości anorektycznej.

Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Medyczny, Instytut Fizjoterapii

Zaburzenia odżywiania w postaci anoreksji nerwowej coraz powszechniej występują w społeczeństwie. Choroba ta jest bardzo trudna do wyleczenia, w związku z tym istotną rolę odgrywa tu profilaktyka. Jedną z metod, umożliwiającą wykrycie nieprawidłowości w stosunku do jedzenia i postrzegania własnego ciała, oraz wczesną profilaktykę, jest oparta na pojęciu syndromu gotowości anorektycznej SGA. Wyniki badań wskazują, że zagrożone występowaniem wysokiego poziomu SGA są dziewczęta i kobiety uprawiające sport, w którym istotne jest utrzymanie masy ciała. Ponadto zależność taką uzyskano wśród kobiet, które są aktywne fizycznie. Wyłonione osoby, o wysokim poziomie SGA, powinny objąć się programem profilaktycznym w celu zmniejszenia wśród nich ryzyka wystąpienia anoreksji nerwowej.

W niniejszej pracy wskazano na możliwość praktycznego zastosowania badania poziomu SGA w celu działania profilaktycznego, wśród kobiet aktywnych ruchowo.

Słowa kluczowe: profilaktyka, anoreksja nerwowa, syndrom gotowości anorektycznej

Halina Romualda Zięba, Danuta Fus, Paulina Jabłońska

Analiza poziomu aktywności fizycznej w aspekcie występowania wybranych chorób cywilizacyjnych.

Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Targu
Uniwersytet Rzeszowski w Rzeszowie

Autorzy artykułu prezentują analizę wyników badań, których celem było określenie poziomu deklarowanej aktywności fizycznej podejmowanej w czasie wolnym przez mieszkańców Podhala. Dokonano także próby wykazania współzależności pomiędzy poziomem aktywności fizycznej w czasie wolnym, a częstością występowania wybranych chorób cywilizacyjnych takich jak: otyłość, nadciśnienie i cukrzyca.

Badania przeprowadzono na Podhalu, jesienią 2013 roku. Sondażem objęto łącznie 71 osób w tym 40 kobiet i 31 mężczyzn w wieku od 60-69 lat, przyjętych na oddziały chorób wewnętrznych w szpitalach 3-ch miast regionu Podhala tj. Zakopanego, Nowego i Rabki. Jako narzędzie badawcze wykorzystano Międzynarodowy Kwestionariusz Badania Prozdrowotnej Aktywności Fizycznej IPAQ.

Wyniki badań przeprowadzonych wśród dorosłych mieszkańców Podhala wykazały, że ich aktywność fizyczna w czasie wolnym jest zróżnicowana, u większości tj. 66,67 % respondentów jest na poziomie niskim, na wystarczającym 17,39%, a na poziomie wysokim u 15,94%. Nie stwierdzono istotnych różnic międzypłciowych w poziomie aktywności fizycznej oraz ilości czasu spędzonego siedząc. Udział w rekreacji w czasie wolnym jest największy w grupie najmłodszej.

U ponad 78 procent respondentów wartość wskaźnika BMI była powyżej normy w tym u 26,76 % procent badanych - wskazywała na nadwagę, a u 52,11% na otyłość.

Słowa kluczowe: poziom aktywności fizycznej, choroby cywilizacyjne, kwestionariusz IPAQ

Agnieszka Bocheńska

Przestrzeń miejska w profilaktyce chorób cywilizacyjnych.

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Choroby cywilizacyjne związane są między innymi ze zmieniającym się stylem życia, narastającą presją otoczenia oraz pogorszającym się stanem środowiska. Jedną z chorób wieku rozwojowego jest otyłość, która dotyka coraz to młodsze osoby, wpływając nieraz na całe ich przyszłe życie. Najczęściej jej przyczyną, w połączeniu z niewłaściwą dietą oraz stresem, jest niedostateczna ilość ruchu w ciągu dnia w porównaniu do godzin spędzonych w pozycji siedzącej.

Celem pracy była analiza problemu czy zagospodarowanie przestrzeni miejskiej oraz działania tymczasowe mają wpływ na zwiększenie aktywności fizycznej ludzi żyjących w mieście. Przedstawione zostały liczne przykłady różnych działań w przestrzeni zachęcających do zmiany

przyzwyczajen i zwiększenia aktywności fizycznej nie tylko w wolnym czasie, ale również podczas codziennej drogi do pracy czy też szkoły. Zwrócono uwagę, że często proste i niewielkie rozwiązania mogą korzystnie wpłynąć na zwiększenie codziennej dawki ruchu.

Słowa kluczowe: przestrzeń miejska, otyłość, choroby cywilizacyjne, aktywność, zdrowie.

Renata Rasińska

Wpływ edukacji zdrowotnej na styl życia na przykładzie młodzieży akademickiej.

Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Pozytywny wpływ na styl życia wywiera promocja zdrowia, w której istotne miejsce zajmuje edukacja zdrowotna. Celem edukacji zdrowotnej jest pobudzenie rozwoju zachowań prozdrowotnych oraz zmiana zachowań negatywnie wpływających na zdrowie, na zachowania pozytywne.

Badaniami objęto grupę studentów ostatniego roku, kilku uczelni w Poznaniu, które prowadzą edukację zdrowotną w ramach prowadzonych zajęć.

Narzędziem badawczym opinii o odżywianiu się studentów był kwestionariusz ankiety własnego autorstwa.

Większość badanych potwierdza, że w szkołach niższego szczebla stykali się z problematyką edukacji zdrowotnej. Badani studenci dość wysoko oceniają swój poziom wiedzy na tematy zdrowotne ale ta ocena nie jest skorelowana z kierunkiem studiów. Z przedstawionych badań wynika brak zależności poziomu wiedzy na tematy zdrowotne i zachowań prozdrowotnych. Studenci, którzy w ramach treści programowych realizowali tematy związane ze zdrowiem, nie wykorzystują tej wiedzy do poprawy swoich nawyków zdrowotnych.

Wyniki obrazują z jednej strony wiedzę badanych z obszaru prozdrowotnych zachowań oraz ich zadowolenie z własnego zdrowia, a z drugiej sprzeczności pomiędzy nią a ich działaniami. Aby móc skutecznie planować i podejmować działania kształtujące prozdrowotny styl życia wśród młodzieży akademickiej, należy ciągle aktualizować i poszerzać wiedzę z zakresu edukacji zdrowotnej.

Słowa kluczowe: edukacja zdrowotna, stylizacja.

Agnieszka Raniszewska-Wyrwa

Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Edukacja ekologiczna społeczeństwa w profilaktyce chorób cywilizacyjnych.

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Instytut Filozofii

Współcześnie jednym z najpoważniejszych problemów zdrowotnych społeczeństw krajów

wysoko rozwiniętych i rozwijających się są choroby cywilizacyjne, określane często mianem chorób XXI wieku. Do ich wystąpienia i rozprzestrzeniania przyczynia się postęp technologiczny, gospodarczy i społeczny, który wywiera istotny wpływ m.in. na kształt środowiska przyrodniczego, w którym funkcjonuje człowiek. Rozwój techniki oraz możliwości pozyskiwania i przetwarzania surowców naturalnych spowodował intensywniejszą eksploatację środowiska naturalnego, podporządkowanie go interesom ludzkim, lecz w konsekwencji również jego niszczenie, przejawiające się w zanieczyszczeniu powietrza, wody, gleby i żywności, globalnych zmianach klimatu czy zaniku różnorodności biologicznej. Jak zaś wskazywał Aldo Leopold (1887-1948), przyroda to wspólnota zhierarchizowanych ekosystemów, które są do siebie dostosowane i wzajemnie zintegrowane, stąd też zmiany zachodzące w jednym obszarze ekosystemu oddziałują na inne jego części - postępująca degradacja środowiska implikuje zatem poważne, niekorzystne następstwa dla zdrowia ludzkiego. Człowiek może podejmować działania mające służyć zapobieganiu chorobom warunkowanym przez zagrożenia środowiskowe, w tym jednak celu konieczne jest edukowanie społeczeństwa w zakresie minimalizowania czynników ryzyka. W konsekwencji zatem działalnością priorytetową stałaby się edukacja ekologiczna zmierzająca do zwiększenia w społeczeństwie świadomości o środowiskowym podłożu wielu chorób cywilizacyjnych, oddziaływaniu czynników antropogenicznych na środowisko i zwrotnego oddziaływania zmodyfikowanego środowiska na człowieka, jak również propagowania zachowań korzystnych dla kondycji środowiska naturalnego, a tym samym zdrowia ludzkiego

Józef Szubert, Sławomir Szubert, Alicja Szymańska-Paszczuk, Włodzimierz Ziółkowski, Wojciech Wieczorek, Marietta Szubert

Obiektywne i subiektywne oceny edukacji zdrowotnej.

Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności, Wydział Pedagogiki i Promocji Zdrowia

Od wielu lat międzynarodowe organizacje (m.in. WHO, UNICEF, Bank Światowy) proponują różne zestawy mierników (miar i wskaźników) do oceny stanu zdrowia (lub jego niedoboru). Tradycyjnie wyróżnia się dwa kryteria podziału tych mierników w zależności od tego, kto dokonuje oceny zdrowia:

- a) obiektywne, do których należą wskaźniki medyczne (np. pomiar ciśnienia krwi, rzutu minutowego serca), a także wskaźniki antropometryczne (np. masa i wysokość ciała) i sprawności fizycznej (np. maksymalny pobór tlenu).
- b) subiektywne, gdy oceny różnych aspektów zdrowia dokonują sami ludzie, w badaniach ankietowych.

Aby uzyskać odpowiedź na pytanie: jak edukacja zdrowotna wpływa na poziom wiedzy ucznia o zdrowiu, najczęściej przeprowadza się badania ankietowe.

Aby uzyskać odpowiedź na pytanie: jak edukacja zdrowotna wpływa na stan zdrowia i wydolność fizyczną ucznia, należy przeprowadzić badania wielkości morfometrycznych, np. wzrostu i masy ciała, a przede wszystkim wyznaczyć wielkości fizjologiczne, np. rzut minutowy serca, ilość pobranego tlenu podczas wysiłku fizycznego, wydatek energetyczny.

Autorzy obecnej pracy własnymi, nieinwazyjnymi metodami wyznaczyli niektóre parametry fizjologiczne u kobiet i mężczyzn, podczas wysiłku fizycznego:

- 1) Rzut minutowy serca i objętość minutowa serca;
- 2) Wydatek energetyczny człowieka;
- 3) Opis, odkrytych dwóch nowych zjawisk fizjologicznych w skórze człowieka:

konwekcji dodatniej i konwekcji ujemnej.

Wyniki tych badań zostały przedstawione w trzech następnych pracach.

We wszystkich przypadkach ocenę wiarygodności otrzymanych wyników, dokonano przez porównanie ich z wynikami badań wykonanych u tych samych osób, innymi metodami, przez innych badaczy. Taki sposób weryfikacji otrzymanych własnych wyników zapewnia pełen obiektywizm. We wszystkich przypadkach przeprowadzone badania statystyczne dowiodły, że własne metody badawcze dają wyniki nie różniące się istotnie od wyników otrzymanych innymi metodami, przez innych badaczy, u tych samych osób, a występujące różnice można wyjaśnić przypadkiem.

Słowa kluczowe: metody oceny, stan zdrowia, edukacja zdrowotna.

Agnieszka Bielaszka, Agata Kiciak, Marek Kardas, Monika Nycz

Wybrane elementy stylu życia pracowników lokali gastronomicznych zlokalizowanych na terenie Katowic.

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Zdrowia Publicznego
Zakład Technologii i Oceny Jakości Żywności

Postęp cywilizacyjny, naukowy, techniczny obok oczywistych korzyści dla rozwoju społecznego stwarza również zagrożenia wpływające na zdrowie i życie człowieka. Istotne są problemy związane z zachowaniem dobrego stanu zdrowia, między innymi silnie związane ze stylem życia schorzenia przewlekłe tzw. choroby dietozależne. Styl życia odgrywa najbardziej znaczącą rolę w kształtowaniu zdrowia jednostki oraz całego społeczeństwa. Celem pracy była analiza wybranych elementów stylu życia pracowników lokali gastronomicznych znajdujących się na terenie Katowic.

Badanie ankietowe przeprowadzono wśród 168 pracowników zatrudnionych w wybranych lokalach gastronomicznych na terenie Katowic. Narzędziem badawczym był autorski anonimowy kwestionariusz ankiety składający się z metryczki oraz z pytań dotyczących wybranych elementów składających się na styl życia.

Do analizy statystycznej posłużono się programem Microsoft Excel wykorzystując standardowe funkcje arkuszy kalkulacyjnych, oraz program Statistica 7.0. posługując się testem Chi kwadrat Pearsona, Kruskala-Wallisa oraz U Manna-Whitneya. Za poziom istotności przyjęto $p < 0,05$.

Stwierdzono zależności pomiędzy płcią oraz wiekiem badanych a takimi elementami stylu życia jak: rodzaj wybieranej aktywności fizycznej, sposoby odreagowywania stresu, częstotliwość spożywania śniadań, produktów zbożowych i owoców. Wykazano zależność między miejscem pracy respondentów a ilością spożywanych posiłków w ciągu dnia oraz częstotliwością spożywania ryb i owoców.

Słowa kluczowe: styl życia, choroby dietozależne

Martyna Mączka, Anna Sass

Aktywność fizyczna kobiet w ciąży a podstawowe parametry okołoporodowe.

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Liczne prace oryginalne oraz prowadzone badania wskazują na konieczność traktowania przebiegu ciąży i okresu okołoporodowego interdyscyplinarnie. Zmiany, które można zaobserwować w organizmie kobiety dotyczą adaptacji do odmiennych warunków wszystkich układów organizmu, głównie układu oddechowego, krążenia, mięśniowo -nerwowego, przemiany materii oraz funkcjonowania sfery psychicznej. Masa ciała kobiet ciężarnych, aktywność fizyczna, styl odżywiania oraz ocena własnej sylwetki jak i samopoczucia ciężarnej, wpływa na wyniki świadczonej opieki perinatalnej. Brak jest gotowych systemowych rozwiązań, pozwalających zaplanować opiekę nad kobietą i jej dzieckiem w sposób ciągły i wielopłaszczyznowy. Patologie takie jak nadwaga czy niedowaga, brak aktywności fizycznej, złe nawyki żywieniowe wpływają bezpośrednio na jakość przebiegu ciąży oraz nieprawidłowości okresu okołoporodowego (porody zabiegowe, przedłużający się poród, zły stan urodzeniowy noworodka, urazy dróg rodnych, trudności w odbyciu aktywnego porodu). Aktywność fizyczna w ciąży pozwala ograniczyć występowanie nadmiernego przyrostu masy ciała, poprawia wydolność układu krążenia, wpływa na zdrowie psychiczne. Zgodnie z ustaleniami American College of Obstetricians and Gynecologist i Royal College of Obstetricians and Gynecologist należy zachęcać kobiety ciężarne do aktywności fizycznej i taktować ją jako główne założenie zdrowego stylu życia. Znajomość wydatku energetycznego, konieczność pozostawania w ruchu przez kilka godzin, przyjmowanie alternatywnych pozycji dla poprawy komfortu i prawidłowego przebiegu porodu, pozostawanie w pozycjach wymagających pracy wielu grup mięśniowych oraz skorelowanie tych czynników z bólem porodowym, pozwala na stwierdzenie, iż aktywność fizyczna jest niezbędnym czynnikiem dla wypełnienia tych wymagań.

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, ciąża, okres okołoporodowy, poród.

Wanda Pilch, Dariusz Mucha, Tomasz Pałka, Tomasz Cisoń, Anna Biel, Teresa Mucha
Ocena nawyków żywieniowych oraz aktywności fizycznej młodych piłkarek ręcznych.

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Instytut Fizjologii Człowieka
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu, Instytut Nauk Biomedycznych

Ciało ludzkie jest jak wymyślny mechanizm, który aby prawidłowo funkcjonować potrzebuje właściwej diety oraz ćwiczeń fizycznych.

Przodkowie obecnego człowieka w celu zdobycia pożywienia byli zmuszeni do polowań i aby przeżyć musieli uciekać przed niebezpiecznymi zwierzętami. Ich życie było dużo cięższe. W ich sposobie odżywiania dominowały przede wszystkim owoce, jagody nasiona oraz korzenie. Aby zdobyć wodę trzeba było ją najpierw znaleźć. Ciała współczesnych ludzi różnią się od ciał ludzi z przed naszej ery. Co nie zmienia faktu, że styl życia, jaki uprawiają jest odpowiedni. Organizm ludzki i jego ciało może funkcjonować lepiej, i łatwiej znosić choroby oraz dłużej być zdrowe, ale do tego potrzebne jest zlikwidowanie swoich złych nawyków żywieniowych. Celem pracy była ocena nawyków odżywczych grupy dziewcząt w wieku 10-15 lat. Do badań wybrano młodzież z sekcji piłki ręcznej „UKS DWÓJKA”. Wyniki badań wskazują na nieprawidłowości w żywieniu dzieci uprawiających tę dyscyplinę sportu. Osobami odpowiedzialnymi za ich wyżywienie, byli rodzice, którzy powinni zostać przeszkoleni w zakresie racjonalnego zbilansowania diety. Przeszkolenie dietetyczne powinno zmobilizować również młode piłkarki do przestrzegania podstawowych zasad żywienia.

Słowa kluczowe: żywienie, aktywność fizyczna, sport.

Jadwiga Zapała, Bożena Zawadzka, Mirosława Tekiel, Aneta Lesiak
*Priorytety w działalności edukacyjnej środowisk medycznych na rzecz
prewencji nowotworów złośliwych.*

Świętokrzyskie Centrum Onkologii
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

W ostatnich latach, zarówno w Polsce, jak i na całym świecie rośnie liczba osób u których, rozpoznaje się nowotwór złośliwy. Według Polskiej Unii Onkologii w roku 1996 zachorowało na nowotwór złośliwy około 108 tysięcy, a zmarło ponad 78 tysięcy osób¹, natomiast w 2010 roku według danych Krajowego Rejestru Nowotworów liczby te wzrosły do 155 tysięcy nowych zachorowań i 92 tysięcy zgonów nowotworowych².

Niewłaściwy styl życia uważany jest za jeden z najważniejszych powodów rosnącej liczby zachorowań na choroby cywilizacyjne, w tym nowotwory złośliwe, dlatego też działania na rzecz prozdrowotnego stylu życia stają się istotnym elementem prewencji tych schorzeń. Konieczność modyfikowania zachowań zdrowotnych społeczeństwa oraz zwiększenia świadomości społecznej na temat roli stylu życia w prewencji nowotworów złośliwych podkreśla realizowany w Polsce od 2006 roku Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych. Jednym z jego elementów jest Program Prewencji Pierwotnej Nowotworów, oparty na zaleceniach Europejskiego Kodeksu Walki z Rakiem, który w 2007 roku został przetłumaczony na język polski^{3,4}.

Edukacja onkologiczna społeczeństwa powinna się odbywać przede wszystkim przy udziale i zaangażowaniu pracowników ochrony zdrowia, którzy w sposób wiarygodny i poparty rzetelną wiedzą wzmacniają motywację pacjenta i jego gotowość do zmian w zachowaniach

zdrowotnych. Szczególnie cenny jest bezpośredni kontakt z pacjentem, możliwość diagnozy potrzeb i deficytów wiedzy chorego oraz jego rodziny, co pozwala na dobór właściwych metod edukacyjnych, zwiększając skuteczność podejmowanych działań.

Słowa kluczowe: edukacja onkologiczna, prewencja nowotworów złośliwych

¹ <http://www.puo.pl/program-walki-z-rakiem/narodowy-programzwalczania-chorob-nowotworowych/epidemiologia> z dn. 20.03.2014

² Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2010 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów. Zakład Epidemiologii i Prewencji

Nowotworów COI Warszawa; 2012; str.14

³ Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych”. Dz.U. Nr 143 poz. 1200

⁴ Program Prewencji Pierwotnej w ramach: Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych. Okręgowa Rada Lekarska w Kielcach. Eskulap Świętokrzyski 2007;1: 11-12

Paweł Kowalski, Ryszard Haręźlak

Kontrowersje w podejściu do leczenia skolioz idiopatycznych.

Bielski Szkolny Ośrodek Gimnastyki Korekcyjno-Kompensacyjnej w Bielsku-Białej
Stowarzyszenie „Dbaj o kręgosłup” w Bielsku-Białej

W przypadku skolioz idiopatycznych, jedną z podstawowych wad jest brak możliwości leczenia przyczynowego. Wyniki badań i opinie ekspertów, zmierzające do rekomendowania najbardziej skutecznych metod leczenia chorych ze skoliozą idiopatyczną są niespójne, a czasem sprzeczne.

Racjonalna profilaktyka i leczenie zachowawcze skolioz idiopatycznych powinno być oparte na działaniach kinezyterapeutycznych, które są wynikiem skutecznej i sprawdzonej metodyki, a zabieg chirurgiczny winien być rozwiązaniem ostatecznym, realizowanym jedynie w przypadkach niepoddających się korekcji.

Przy zastosowaniu asymetrycznej metody korekcji skolioz wg Haręźlaka możliwe jest skuteczne leczenie zachowawcze, nawet u osób, u których podjęto już decyzje o wykonaniu zabiegu chirurgicznego ze względu na wielkość kąta skrzywienia.

Przypadki skolioz idiopatycznych od I° do III ° wg Cobba, u których uzyskano wyraźną poprawę we wszystkich trzech płaszczyznach, ilustrują znaczącą skuteczność leczenia opartego o tę metodykę (Paulina lat 7 - ThLsin20° po 1,5 roku 0°, Agnieszka lat 16 - Thdx40°Lsin45° po 2 latach Thdx20°Lsin22°, Karolina lat14 - Thdx65°Lsin67° po 3 latach Thdx38°Lsin40°).

Wyniki uzyskiwane w oparciu o metodę Haręźlaka stanowią podstawę do podjęcia szerszej dyskusji o potrzebie racjonalizacji powszechnego modelu leczenia zachowawczego skolioz w Polsce, jako przeciwwagi, popularyzowanej obecnie strategii leczenia ortopedyczno-chirurgicznego, która jest kwestionowana ze względu na jej komplikacje długoterminowe.

Słowa kluczowe: skolioza idiopatyczna, kinezyterapia, metoda Haręźlaka.

Jacek Wilczyński

Analiza kierunku bocznych skrzywień kręgosłupa u dziewcząt w wieku 7-18 lat metodą radiologii cyfrowej Exhibeon.

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Nauk o Zdrowiu, Instytut Fizjoterapii

Radiologia cyfrowa Exhibeon firmy Pixel Technology jest cennym narzędziem diagnostycznym zastępującym tradycyjne rtg na kliszy Exhibeon pracuje pod kontrolą systemów operacyjnych Linux i Microsoft Windows. Dzięki przeglądarce można opisać zmiany zarówno w

strukturze kostnej, jak i w tkankach miękkich. Exhibeon obsługuje obecnie 84 graficzne formaty obrazów zgodnych z DICOM, w tym formaty animacji prezentowane w trybie CINE. Exhibeon jest w stanie jednocześnie współpracować z wieloma archiwami obrazów – serwerami PACS. Program obsługuje format DICOMDIR, pozwala na wyszukiwanie obrazów wewnątrz katalogu. Umożliwia wydruk na drukarkach DICOM a ich konfiguracja, dzięki bazie urządzeń, jest prosta. Radiologia cyfrowa Exhibeon umożliwia m.in. wykreślenie na widocznym na ekranie komputera rtg kręgosłupa centralnej linii krzyżowej, pomiar kąta rotacji osiowej kręgu oraz wykreślenie kąta Cobba. Celem pracy była analiza kierunku ocznych skrzywień kręgosłupa metodą radiologii cyfrowej Exhibeon. Badaniami objęto 28 dziewcząt w wieku 7-18 lat z bocznym skrzywieniem kręgosłupa i postawą skoliotyczną. Dobór badanych był celowy. W grupie 7-11 było 8 dziewcząt, w grupie 12-14 było ich 13a w przedziale 15-18 było ich 7. W badaniach wykorzystano radiogramy cyfrowe Exhibeon. Radiogramy wykonane były w swobodnej pozycji stojącej, w projekcji przednio-tylnej i bocznej. Zdjęcie rentgenowskie obejmowało kręgosłup lędźwiowy, piersiowy i szyjny, klatkę piersiową oraz miednicę ze stawami biodrowymi. Na widocznym na ekranie komputera rtg kręgosłupa wykreślono kąt Cobba. Na podstawie wielkości kąta skrzywienia kręgosłupa wyodrębniono: postawę skoliotyczną:

1-9°, i boczne skrzywienie kręgosłupa: $\geq 10^\circ$. Dzieci z postawą skoliotyczną było 21 (75%) a z bocznym idiopatycznym skrzywieniem kręgosłupa 7 (25%). Analiza wariancji wad w płaszczyźnie czołowej wykazała wzrost kąta Cobba wraz z wiekiem badanych. Wśród skrzywień pierwotnych prawostronnych (dextroconvexa) było 11 (39%), lewostronnych było (skolioza, radiologia cyfrowa) (61%). Kierunek skrzywienia pierwotnego nie miał związku z wiekiem badanych.

Marzena Ślężyńska, Lucyna Włusek

Rehabilitacja chorych po udarze mózgu.

Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach
Świętokrzyska Szkoła Wyższa w Kielcach

Rehabilitacja chorych po udarze mózgu polega na postępowaniu przywracającym kontrolę nad wytłumianiem nieprawidłowych wzorców ruchowych i utrwaleniem lub nauczeniem prawidłowych reakcji. Jej celem jest poprawa niezależności funkcjonalnej w codziennym życiu, stworzenie szansy powrotu do normalności oraz wykonywania – pomimo pewnych dysfunkcji – możliwie jak najwięcej czynności bez pomocy osób trzecich.

W celu skonfrontowania teorii z rzeczywistością terapeutyczną zostały wykonane badania ankietowe, które wykazały, że najbardziej pacjenci cenią sobie gimnastykę leczniczą, masaże i kąpiele zdrowotne. Czas trwania rehabilitacji wynosił od 0,5 roku do 3 lat i więcej. Częściej dłużej były rehabilitowane kobiety. Niestety oczekiwanie na skierowanie do specjalistycznych ośrodków rehabilitacyjnych jest zbyt długie i w efekcie negatywnie odbija się na psychofizycznym zdrowiu pacjentów. Udar mózgu częściej dotyka mężczyzn i osób starszych powyżej 50 lat. Najczęstszą przyczyną udarów jest nadciśnienie tętnicze, długotrwały stres i palenie tytoniu.

Słowa kluczowe: udar mózgu, rehabilitacja lecznicza, etiologia udaru mózgu.

Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia

Celem artykułu jest przedstawienie metodyki masażu klasycznego całego ciała i porównanie najczęściej stosowanych w tym zakresie technik w oparciu o publikacje czołowych polskich specjalistów w tym obszarze rehabilitacji: Leszka Magiery, Józefa Jankowiaka, Tomasza Podgórskiego i Zygmunta Prochowicza.

Artykuł skierowany jest do szerokiego grona odbiorców zainteresowanych masażem klasycznym. Zawiera najistotniejsze wiadomości na temat różnych wersji metodycznych masażu całościowego. Prezentuje syntezę szerokiego zakresu materiału metodycznego, ułatwiającą szybkie i pełne pozyskanie informacji na temat omawianych metod.

Analiza porównawcza metod masażu zawartych w publikacjach wskazanych autorów daje podstawę do wyciągnięcia wniosku, że najbardziej optymalna jest metoda opracowana przez Leszka Magierę. Propozycje sposobów masowania przedstawione przez pozostałych specjalistów stanowią modyfikacje tradycyjnego i najczęściej stosowanego ujęcia masażu całościowego.

Metoda proponowana przez Leszka Magierę rozpoczyna się w pozycji początkowej leżenie przodem, co pozwala na rozmasowanie najważniejszych grup mięśniowych: grzbietu, kręgosłupa, karku, barków, pośladków oraz tylnych stron kończyn dolnych. Zachowanie takiej kolejności czynności ma znaczący wpływ na podniesienie efektywności oddziaływań leczniczych na schorzenia związane bezpośrednio z bólami kręgosłupa. Po przeprowadzeniu masażu w pozycji leżenie przodem autor proponuje jego kontynuację w pozycji wyjściowej leżenie tyłem, co pozwala na rozmasowanie przednich części ciała – przednich stron kończyn dolnych, powłok brzusznych oraz klatki piersiowej. W wersji zmodyfikowanej może się on odbywać w pozycji siedzącej, która dodatkowo umożliwi masaż głowy, twarzy, szyi. Wersja metodyczna Leszka Magiery jest najlepsza także dlatego, że zawiera wszystkie najważniejsze techniki masażu: głaskanie, rozcieranie, ugniatanie, oklepywanie, wibracja, wałkowanie i wyciskanie.

Całościowy, kompleksowy i profesjonalnie wykonany masaż klasyczny leczniczy stanowi ważny element zarówno oddziaływań profilaktycznych jak i leczniczych, zatem metoda, według której będzie wykonywany winna zawierać wszystkie istotne, z punktu widzenia jakości zdrowia pacjenta, elementy.

Artykuł został napisany w Krakowskiej Wyższej Szkole Promocji Zdrowia jest skierowany do szerokiego grona osób zainteresowanych masażem klasycznym.

Józef Szubert, Sławomir Szubert, Alicja Szymañska-Paszczuk, Włodzimierz Ziółkowski, Wojciech Wieczorek, Marietta Szubert

Pojemność minutowa serca i objętość wyrzutowa serca u kobiet i mężczyzn podczas wysiłku fizycznego.

Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności, Wydział Pedagogiki i Promocji Zdrowia

Rzut serca jest wyznacznikiem czynności układu krążenia, ulegającym wahaniom w różnych fizjologicznych i patologicznych stanach. Monitorowanie pojemności minutowej serca ma nieocenione znaczenie terapeutyczne i prognostyczne. Pojemność minutowa zależy od objętości wyrzutowej (SV) i częstości skurczów serca (HR). Wszystkie dotychczas opracowania metody wyznaczania CO mają swoje ograniczenia i z tego powodu poszukuje się ciągle nowych możliwie prostych, tanich, bezpiecznych do zastosowania, ale wiarygodnych metod. Opracowana własna metoda pozwala wyznaczyć CO i SV u kobiet i mężczyzn, podczas różnych względnych obciążeń wysiłkiem fizycznym.

Dla kobiet CO i SV można wyznaczyć ze wzorów:

$$CO = 0,39Vo_{2max} \cdot AD_{0,421} (\%Vo_{2max})^{0,579} [L/min] \text{ oraz ,}$$

gdzie: CO – pojemność minutowa serca (rzut minutowy serca), SV – objętość wyrzutowa serca, Vo_{2max} – maksymalny pobór tlenu, AD = 0,20247 m^{0,435} H^{0,725} [m²] (równanie DuBois) – powierzchnia ciała człowieka, m – masa ciała wyrażona w kilogramach, H – wzrost człowieka wyrażony w metrach, %Vo_{2max} – względne obciążenie wysiłkiem fizycznym, HR [1/min] – częstość pracy serca.

Dla mężczyzn obowiązują wzory:

$$CO = 0,3007Vo_{2max} \cdot AD_{0,421} (\%Vo_{2max})^{0,579} [L/min] \text{ oraz ,}$$

gdzie objaśnienia jak wyżej.

Izabela Krzysztoń, Katarzyna Walicka – Cupryś

Kompetencje społeczne fizjoterapeutów w województwie podkarpackim.

Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Medyczny, Instytut Fizjoterapii

Praca fizjoterapeuty wiąże się z ogromną odpowiedzialnością i odpowiednią wiedzą. Aby dobrze wykonywać swoją pracę i osiągać w niej zamierzone cele, fizjoterapeuta musi odznaczać się pewnymi cechami i posiadać odpowiednie kompetencje społeczne.

Celem pracy było zbadanie kompetencji społecznych posiadanych przez fizjoterapeutów, oceniających samych siebie oraz w ocenie ich pacjentów.

Badaniu została poddana grupa 120 osób, w których 60 osób to grupa fizjoterapeutów, w której każda z osób oceniała samego siebie oraz kolejne 60 osób to grupa pacjentów, której zadaniem była ocena fizjoterapeutów, przez których byli rehabilitowani. Badani proszeni byli o wypełnienie Kwestionariusza Kompetencji Społecznych – KKS. Badania przeprowadzono anonimowo.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że wyniki oceny kwestionariusza kompetencji społecznych samych fizjoterapeutów były niższe w stosunku do oceny wydanej przez ich pacjentów. Fizjoterapeuci w opinii pacjentów uzyskali wysoki wynik kompetencji społecznych.

Samoocena kompetencji społecznych fizjoterapeutów jest uzależniona od płci. Mężczyźni uzyskali nieco wyższe wyniki niż kobiety, zarówno we własnej ocenie, jak i ocenie pacjentów. Ogólnie kompetencje społeczne fizjoterapeutów są wysokie, a pacjenci są zadowoleni z pracy swoich terapeutów.

Słowa kluczowe: Kwestionariusz Kompetencji Społecznych, rehabilitacja, fizjoterapeuta

Janina Pelczar

Innowacyjna metoda Urszuli Hoppe w profilaktyce i rehabilitacji ruchowej.

Historia powstania metody i jej rozwój.

Edukator, Policealna Szkoła Pracowników Służb Medycznych i Społecznych

Celem pracy jest przybliżenie praktycznych możliwości zastosowania metody Urszuli Hoppe w profilaktyce i rehabilitacji ruchowej.

Autorka, lek. med. Urszula Hoppe, metodę ogłosiła w Boguchwale w 1992r., którą Janina Pelczar, wieloletnia współpracownica, modyfikowała i wdrażała metodę, najpierw do zajęć gimnastyki korekcyjnej, potem do lekcji wychowania fizycznego i wreszcie do rehabilitacji.

Ćwiczenia zwane metodą Hoppe prowadzone są z wykorzystaniem przyrządów, które doskonale spełniają założenia zastępczego sprzężenia zwrotnego. Kasperczyk wyraził opinię, że metoda Urszuli Hoppe, to kompleksowa metoda postępowania korekcyjnego, jaka nie może być porównywana z żadną z dotychczasowych. Zwraca też uwagę, że ćwiczenia te zasługują na określenie ich ćwiczeniami automobilizacji stawów.

Z kolei Kabsch pisze: z biomechanicznego punktu widzenia, są to tak zwane ćwiczenia symetrycznego równoważenia układu ruchu [CSRUR].

W metodzie Hoppe oś abstrakcyjna, została zastąpiona osią fizyczną (kątowniki drewniane z pionami), dzięki czemu został stworzony doskonały układ stałych punktów odniesienia /dla ucznia

i nauczyciela oraz dla pacjenta i fizjoterapeuty /,aby wykonać i wyegzekwować bardzo precyzyjne ruchy osiowo symetryczne w trzech płaszczyznach jednocześnie, /SOS 3D J. Pelczar/.

Słowa kluczowe: metoda Urszuli Hoppe, promocja zdrowia, relaksacja, rehabilitacja ruchowa.

Teresa Całka-Lizis

Ćwiczenia kształtujące nawyk prawidłowej postawy ciała najważniejszym ogniwem działań korekcyjnych.

Akademia Wychowania Fizycznego, Instytut Nauk Biomedycznych,
Zakład Odnowy Biologicznej i Korekcji Wad Postawy

Najkrótszym określeniem postawy ciała jest nawyk. Zaburzenie tego nawyku powoduje wady nabyte nawykowe. W odpowiedzi na zaistniałe zjawisko mamy ćwiczenia kształtujące nawyk prawidłowej postawy ciała (ćw. k. n. p. p. c.).

Realizujemy je w procesie reedukacji posturalnej, która składa się z czterech faz: uświadomienia, korekcji lokalnej, wytrzymałości posturalnej, automatyzacji.

Najważniejszą z nich jest faza pierwsza, faza uświadomienia, która stanowi punkt wyjścia, bazę do każdego kolejnego etapu, fazy. A zatem, jak ją zrealizować?

Celem pracy jest wykazanie doniosłej roli ćwiczeń kształtujących nawyk prawidłowej postawy ciała w procesie postępowania korekcyjnego oraz ich praktyczna realizacja w poszczególnych wadach postawy a także możliwość zastosowania jako czynnika profilaktycznego.

Praca zawiera odpowiedź na pytanie;

- Dlaczego ćw. k. n. p. p. c. są najważniejszymi w procesie postępowania korekcyjnego?
- Jak je realizować?
- Na co zwrócić szczególną uwagę?
- Kiedy i gdzie można je jeszcze wykorzystać?
- Oraz opis działań kierunkowych – od akcji do reakcji.

Słowa kluczowe: postawa ciała, nawyk ruchowy

Paweł Kowalski, Ryszard Haręźlak

10-lecie programu „Dbaj o kręgosłup” jako gminnego systemu aktywnego wsparcia profilaktyki i korekcji w wadach postawy ciała dzieci i młodzieży.

Bielski Szkolny Ośrodek Gimnastyki Korekcyjno-Kompensacyjnej w Bielsku-Białej
Stowarzyszenie „Dbaj o kręgosłup” w Bielsku-Białej

W ostatnich kilkunastu latach nastąpiło gwałtowne pogorszenie stanu zdrowotności dzieci i młodzieży w zakresie wad postawy ciała. Reforma służby zdrowia doprowadziła do ograniczenia dostępności do lekarzy specjalistów, a zmiany w prawie oświatowym spowodowały likwidację systemu szkolnej korektywy.

Prezentacja dziesięcioletnich efektów realizacji programu „Dbaj o kręgosłup”. Program jest skuteczną alternatywą dla decyzji Ministra Edukacji Narodowej o likwidacji szkolnej gimnastyki korekcyjnej.

Założenia projektu dotyczące organizacji gimnastyki korekcyjnej na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice.

Dotychczasowe wdrożenia gminnych programów korekcyjnych w Bielsku-Białej, Czechowicach-Dziedzicach, Wilkowicach, Skoczowie, Raciborzu i Cieszynie, wskazują że działania jakie podejmują władze gminne, w trosce o zdrowie dzieci i młodzieży, przynoszą pozytywne efekty.

Władze samorządowe, które nie podejmują działań naprawczych w zakresie likwidacji i zapobiegania rozwojowi problemu wad postawy ciała wśród dzieci i młodzieży na swoim terenie działają świadomie na szkodę społeczności lokalnej, której mają służyć.

Słowa kluczowe: rozwiązania systemowe, profilaktyka, wady postawy ciała

Aneta Bobek, Agata Romańska - Kistela, Agnieszka Rymarczyk – Kapuścik

Rola złuszczenia w walce z przebarwieniami na przykładzie zabiegu Skin Perfecting Treatment.

Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia

Odbarwienia i przebarwienia skóry to poważny problem kobiet XXI wieku, a przecież żyjemy w czasach, gdzie nienaganny wygląd i doświadczenie zawodowe to klucz do sukcesu. Niestety, wiele czynników zewnętrznych sprzyja powstawaniu nieestetycznych zmian barwnikowych, głównie na twarzy i grzbietach dłoni. Firma Thalgo wychodzi naprzeciw potrzebom kobiet, a wynikiem tych starań jest zabieg Skin Perfecting Treatment, który jest alternatywą do zabiegów medycyny estetycznej. Zaintrygowana tym stwierdzeniem, postanowiłam przeprowadzić badania, sprawdzające skuteczność działania zabiegu.

Głównym tematem pracy jest, „Rola złuszczenia w walce z przebarwieniami na przykładzie zabiegu Skin Perfecting Treatment.” Na początku przedstawiono główne typy przebarwień (plamy soczewicowate, ostuda, przebarwienia pozapalne) oraz odbarwień (vitiligo, albinizm, fenyloketonuria, odbarwienie pozapalne). Następnie scharakteryzowano w sposób szczegółowy czynniki sprzyjające powstawaniu tych zmian. W części teoretycznej zawarto również informacje na temat mechanicznego i chemicznego złuszczenia naskórka (między innymi mikro-dermabrazja diamentowa i korundowa oraz eksfoliacja AHA).

Głównym celem badań jest sprawdzenie czy zaproponowany przez firmę Thalgo zabieg Skin Perfecting Treatment spełnia oczekiwania klientów dotyczące efektywności. Poddane kontroli zostały, obiecane przez producenta, efekty niwelowania przebarwień dzięki wykorzystaniu odpowiednich urządzeń i preparatów z kwasami z zalecaną częstotliwością 1 zabieg tygodniowo.

Dzięki uprzejmości firmy Thalgo, która udostępniła zestaw kosmetyków, możliwa była realizacja projektu badawczego, w którym wykonano łącznie 75 zabiegów Skin Perfecting Treatment połączonych z mikrodermabrazją. Badania zostały przeprowadzone w Krakowskiej Wyższej Szkole Promocji Zdrowia na 15 osobowej grupie badawczej z tygodniowym odstępem czasu. Każda z badanych osób miała wykonane po 5 zabiegów.

W metodyce opisano główne składniki aktywne występujące w kosmetykach, procedurę zabiegową oraz szczegółowo scharakteryzowano problemy skórne pacjentek z różnych grup wiekowych. Kontrola stanu skóry została przeprowadzona przed pierwszym zabiegiem oraz po 5 zabiegach. Do zebrania odpowiednich informacji na temat grupy badawczej wykorzystano narzędzia badawcze takie jak: karta wywiadu klienta, ankiety, badanie wizualne i dotykowe skóry oraz analyzer Nati firmy Beuty of Science.

Odpowiednio skomponowana procedura zabiegowa i wykorzystanie składników aktywnych sprawiają, iż oczekiwania pacjentek, co do efektów zostały zaspokojone. Trzynastu Pań problem przebarwień zniwelowało do minimum, pozostałe dwie Panie wymagają jeszcze kilku zabiegów, jednak zauważalna jest istotna poprawa kondycji skóry. Istotny jest fakt, iż u osób, u których występują objawy starzenia skóry, takie jak: zmniejszona jędrność, zmarszczki, przesuszenie, doprowadzono do częściowej poprawy.

W przebiegu badań wykazano, iż mikro-dermabrazja połączona z niezbyt mocnymi kwasami daje bardzo dobre rezultaty. Możliwe jest „cofnięcie” efektów biegnącego czasu za pomocą mało inwazyjnych metod.

Słowa kluczowe: mikrodermabrazja, kwasy owocowe, przebarwienia

Robert Walaszek, Anna Marszałek

Przydatność wybranych form masażu w terapii cellulitu.

Akademia Wychowania Fizycznego, Katedra Rekreacji i Odnowy Biologicznej
Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia
Publiczna Szkoła Podstawowa SPSK Hucisko – Pewelka

Choć środowisko naukowe nie uznaje cellulitu za jednostkę chorobową, „skórka pomarańczy” powoduje istotne pogorszenie komfortu postrzegania wyglądu zewnętrznego własnego ciała. Dotyczy to przede wszystkim kobiet, dla których aspekt estetycznego wyglądu ciała jest zwykle bardzo ważny.

W przebiegu tej dolegliwości pojawiają się zmiany w obrębie tkanki podskórnej oraz mikrokrążenia, wynikające z zaburzeń dotyczących krwi oraz chłonki, które powodują stwardnienie tkanki łącznej.

Osoby cierpiące z powodu lipodystrofii mają do wyboru szeroki zakres różnorodnych form terapii od zabiegów medycznych poprzez różnego rodzaju zabiegi fizykalne czy masaż leczniczy.

Artykuł ma charakter poglądowy. Przedstawia wpływ niekonwencjonalnych form masażu takich jak: masaż dźwiękiem mis tybetańskich, masaż aromaterapeutyczny oraz masaż gorącymi kamieniami jako terapii wspomagającej leczenie cellulitu w celu osiągnięcia harmonii i doskonałego stanu zdrowia na płaszczyźnie fizycznej, psychicznej i duchowej oraz równowagi między tymi poziomami.

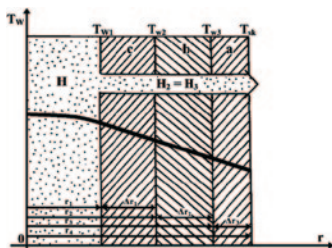
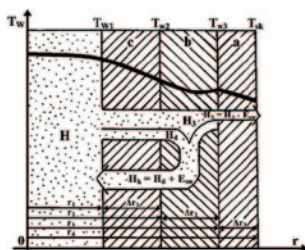
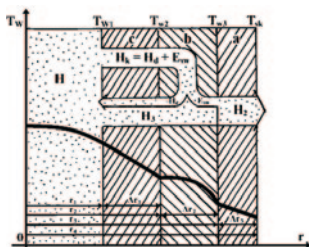
Słowa kluczowe: masaż, cellulit.

Józef Szubert, Sławomir Szubert, Alicja Szymańska-Paszczuk, Włodzimierz Ziółkowski, Wojciech Wieczorek, Marietta Szubert

Odkrycie dwóch przeciwstawnych zjawisk fizjologicznych w zachodzących w skórze właściwej człowieka: zjawiska konwekcji dodatniej i zjawiska konwekcji ujemnej.

Wyższa Szkoła Informatyki i Umiejętności, Wydział Pedagogiki i Promocji Zdrowia

Zdrowy i młody wygląd zewnętrzny człowieka zależy w dużej mierze od stanu jego skóry. Skóra pokrywa narządy wewnętrzne ustroju człowieka i jej rola jest ściśle związana z funkcjonowaniem tych narządów. tworzy ekran, na którym w sposób widoczny odbija się ogólny stan zdrowia. Chocóż liczne badania zgromadziły obszerną wiedzę na temat sposobu funkcjonowania skóry, wiele zostało jeszcze do odkrycia. Żadne z dotychczas przeprowadzonych badań nie dało odpowiedzi jaki jest mechanizm zjawiska B. Nielsena i zjawiska Bazetta w skórze właściwej człowieka. Badania B. Nielsena wykazały, że w warunkach dyskomfortu gorącego wykresy temperatury w skórze właściwej są funkcjami wklęsłymi (ryc.1). Natomiast z badań Bazetta wynika, że w warunkach dyskomfortu zimnego wykresy temperatury w skórze właściwej są funkcjami wypukłymi (ryc. 2).



Zuzanna Kilanowicz, Agata Romańska-Kistela, Agnieszka Rymarczyk –Kapuścik
*Kosmetyki organiczne – bezpieczna pielęgnacja skóry na przykładzie
zabiegu Terre & Mer OrganicTreatment.*

Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia w Krakowie

W dzisiejszych czasach niestety w wielu dziedzinach życia kontrowersję budzą konserwanty, które dodawane są również do kosmetyków. Coraz częściej słyży się o odczynach alergicznych po zastosowaniu kosmetyków pielęgnacyjnych zawierających konserwanty, duże ilości substancji zapachowych i barwników. Kosmetyki organiczne to idealne rozwiązanie dla osób z cerą wrażliwą i skłonną do alergii. Kosmetyki te są alternatywą dla osób nietolerujących konserwantów.

Na samym początku pracy został rozwinięty temat, czym tak na prawdę są kosmetyki organiczne, korzyści ich stosowania. Opisano wymogi dotyczące produkcji, hodowli poszczególnych składników. Kryteria produkcji tego typu kosmetyków są bardzo obszerne, dlatego w skrócie można zebrać informacje na ten temat. Zamieszczone są najczęściej występujące substancje w kosmetykach naturalnych, o których przedstawione są najważniejsze informacje. W dalszej części zamieszczono krótki opis najczęstszych substancji wywołujących alergię na skórze.

Jest to praca badawcza mająca na celu przybliżenie świata kosmetyków naturalnych, organicznych oraz zbadanie skuteczności zabiegu Terre & Mer Organic Treatment firmy Thalgo. Celem badań było wykazanie, czy kosmetyki organiczne mogą być stosowane przez alergików oraz osoby które na wiele preparatów kosmetycznych reagują zaczerwienieniem i podrażnieniem. Podczas badań wykonano 75 zabiegów TERRE & MERR ORGANIC TREATMENT firmy THALGO. Badania zostały przeprowadzone w Krakowskiej Wyższej Szkole Promocji Zdrowia na 15 osobowej grupie badawczej w wieku od 22 do 52 lat. Kobiety oprócz wieku różniły się również stylem życia i stanem skóry. Przed rozpoczęciem badań 10 z badanych osób zgłosiło różne reakcje alergiczne po zastosowaniu niektórych kosmetyków. Każda z badanych kobiet miała zrobione 5 zabiegów w tygodniowym odstępie czasu. Do zebrania odpowiednich informacji na temat grupy badawczej wykorzystano narzędzia badawcze takie jak: karta wywiadu klienta, ankiety, badanie wizualne i dotykowe skóry oraz analizator Nati firmy Beuty of Science. Każda z badanych kobiet widziała pozytywną zmianę na skórze, co korzystnie wpływało na samopoczucie. Po zabiegach kobiety wyglądały na wypoczęte, odżywione oraz odmłodzone. Mimo, że ilość zabiegów była nieduża to i tak efekty zostały osiągnięte. Żadna badanych osób nie odczuwała efektów alergicznych po zabiegu. Tylko u jednej z kobiet podczas jednego z zabiegów wystąpiło lekkie pieczenie w okolicy oczu, po nałożeniu jednego z preparatów, ale ustąpiło po paru minutach i nie powtórzyło się to podczas kolejnego zabiegu. Badania potwierdziły, że bez przeszkód kosmetyki organiczne firmy Thalgo mogą być stosowane przez alergików.

Słowa kluczowe: kosmetyki organiczne, kosmetyki naturalne, bezpieczna pielęgnacja skóry

Karolina Zielińska

Mleko - wróg czy sprzymierzeniec w walce o piękną skórę?

Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia w Krakowie

Praca poświęcona jest problematyce związanej z wpływem mleka na stan skóry. Mleko krowie stosowane jest jako składnik produktów kosmetycznych, w których pełni rolę nawilżającą, odżywiającą i pielęgnującą skórę. Pomimo swoich dobroczynnych właściwości, istnieją dane potwierdzające fakt, iż może ono mieć negatywny wpływ na stan cery wrażliwej i trądzikowej. Typowymi objawami skórnymi po spożyciu mleka są m.in. wysypki skórne i wykwity trądzikowe.

W swojej pracy dokonuję analizy składu mleka krowiego oraz jego zawartości i funkcji pełnionej w kosmetykach.

Udowadniam, że poza wieloma znaczącymi korzyściami płynącymi ze stosowania mleka w kosmetykach, spożywanie go może doprowadzić do znacznego pogorszenia stanu skóry.

Tomasz Drażkiewicz

Pajęczki żyłne – problem zdrowotny i kosmetyczny.

Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia

Przybliżenie zagadnień związanych z leczeniem małych zmian żyłkowych z zastosowaniem tzw. mikroskleroterapii, określanej też terminem skleroterapia kosmetyczna.

W międzynarodowej klasyfikacji przewlekłych zaburzeń żylnych kończyn dolnych (CEAP) najmniejsze zmiany żyłkowe określa się symbolem C1. Są to tzw. telangiektazje określane inaczej jako pajęczki żyłne i żyłki siatkowate. Z uwagi na ich małe rozmiary, panuje dość powszechny pogląd, że jest to jedynie problem kosmetyczny i można go łatwo rozwiązać. Taki pogląd jest błędny. Zmiany te mają podłoże genetyczne, ale nie poznano dokładnie ich przyczyn, dlatego możemy je leczyć jedynie objawowo. Żyły są nastrożkiwane substancją, która powoduje podrażnienie, skurcz i reakcję zapalną, co prowadzi do zwłóknienia, a z upływem czasu do resorpcji zmian. Do zabiegów skleroterapii stosuje się najczęściej polidokanol. W zmianach typu C1 lek podaje się najczęściej w stężeniu 0,5 – 1%. W takich przypadkach zabiegi obliteracyjne określamy mianem mikroskleroterapii. W przypadkach większych zmian najczęściej stosuje się tzw. skleroterapię pianową.

Zabiegi skleroterapii wymagają najczęściej wielu etapów. Rzadko dochodzi do powikłań, takich jak: wstrząs uczuleniowy, martwica tkanek, zakrzepica żylna. Trwały efekt skleroterapii można osiągnąć dopiero po upływie wielu tygodni, miesięcy, a nawet dwóch lat.

Chociaż w przypadkach zmian żyłkowych o małej średnicy (typu C1) zabiegi obliteracji określa się łącznie brzmiącym terminem mikroskleroterapia lub skleroterapia kosmetyczna

pajęczków, nie jest to tylko postępowanie kosmetyczne, ale przede wszystkim lecznicze. Takie zabiegi powinni wykonywać lekarze posiadający doświadczenie flebologiczne. Niezależnie od tego, na każdym etapie postępowania należy stosować doustne i miejscowe leki fleboaktywne oraz specjalistyczną kompresjoterapię, czyli odpowiednio dobrane medyczne podkolanówki, pończochy lub rajstopy o stopniowanym ucisku.

Agnieszka Rymarczyk – Kapuścik, Karolina Grzyb, Agata Romańska-Kistela
Skuteczność mezoterapii mikroigłowej w zabiegach poprawiających kondycję skóry dojrzałej.

Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia

Postęp technologiczny w dzisiejszych czasach dokonuje się praktycznie z dnia na dzień.

Nie ominął również dziedziny wiedzy jaką jest medycyna estetyczna i kosmetologia. Pogoń za pięknym i młodym wyglądem sprawiła, iż alternatywna medycyna oferuje wiele sposobów, które mogą poradzić sobie z tym trudnym zadaniem. Zasłużone miejsce wśród nowoczesnych środków odmładzania zajmuje mezoterapia. W 1987 roku została uznana specjalnością medycyny przez Francuską Akademię Medycyny. Mezoterapia jest techniką, której celem jest uzyskanie prawidłowego nawilżenia tkanek, poprawy sprężystości i napięcia skóry oraz wygładzenia drobnych, powierzchniowych zmarszczek.

Mezoterapia mikroigłowa jest formą mezoterapii igłowej i polega na utworzeniu mikrokanalików przez które w głąb skóry przedostają się substancje aktywne. Zadaniem mikronakłuwania jest również stymulacja naturalnych mechanizmów naprawczych skóry, pobudzenie mięśni odpowiedzialnych za jej podtrzymanie oraz aktywacja produkcji kolagenu i elastyny.

Metoda mezoterapii iniekcyjnej zajmuje pozycję pośrednią między stosowaniem zabiegów kosmetycznych i chirurgicznych.

Celem niniejszej pracy jest ocena skuteczności mezoterapii mikroigłowej w zabiegach poprawiających kondycję skóry dojrzałej.

Materiał i metodyka przeprowadzenia badań: użyto aparatu do mezoterapii mikroigłowej Beauty

M – Micro Needle Therapy oraz preparatu żelowego z 5% kwasem hialuronowym firmy Yasumi.

Do zebrania odpowiednich informacji na temat grupy badawczej wykorzystano narzędzia badawcze takie jak: karta wywiadu klienta, ankiety, badanie wizualne i dotykowe skóry oraz analizer Nati firmy Beuty of Science. Po przeprowadzeniu badań na grupie piętnastu kobiet, w kryterium wiekowym 40 – 45 lat, zaobserwowano 100% poprawę w strukturze skóry, a także w przypadku parametrów określających jej złuszczenie i nawilżenie. Wyniki badań pokazują, iż widoczna jest poprawa kondycji skóry, jej napięcia, sprężystości i elastyczności jak również to, że skóra stała się gładka, delikatna i nawilżona. Zauważono, że odczuwanie bólu nie jest zależne od długości użytych igieł lecz od miejsca wykonania iniekcji. Mezoterapia jest niechirurgiczną metodą szybkiej poprawy kondycji skóry i tkanki podskórnej, w miejscach takich jak: twarz, szyja, dekolt, ramiona, dłonie, brzuch, pośladki. Jest to bardzo skuteczna metoda po zastosowaniu której można zlikwidować drobne zmarszczki i zwiotczenie skóry, a także wspomóc leczenie wypadania włosów, cellulitu, rozstępów oraz keloidów czy blizn przerostowych.

Słowa kluczowe: mezoterapia, mezoterapia igłowa, kosmetolog, skóra dojrzała, kwas hialuronowy.

