

Mazowiecki Szpital Specjalistyczny Sp. z o.o.  
26-617 Radom, ul. Juliana Aleksandrowicza 5

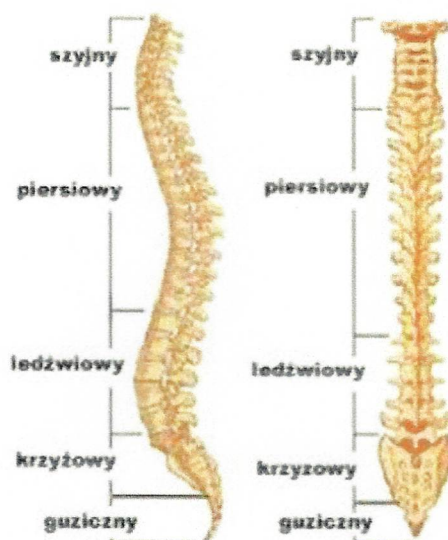
## Zespoły bólowe kręgosłupa

**Opracował:** mgr Elżbieta Wesołowska, kierownik zespołu pielęgniarskiego  
Szpitalny Oddział Kliniczny Neurochirurgii

# ZESPOŁY BÓLOWE KRĘGOSŁUPA

PORADNIK DLA PACJENTA

## kręgosłup



Ryc. Budowa kręgosłupa

Łódź 2022

Program przygotowała: Elżbieta Wesołowska

## **Program edukacyjny dla pacjentów Szpitalnego Oddziału Klinicznego Neurochirurgii w Mazowieckim Szpitalu Specjalistycznym w Radomiu.**

### **WSTĘP**

Promowanie zachowań prozdrowotnych i zmiana stylu życia może uchronić przed nawrotowym bólem kręgosłupa. Edukacja dotycząca zespołów bólowych kręgosłupa zwiększa wiedzę pacjenta na temat czynników ryzyka występowania dyskopatii. Jednym z istotnych elementów profilaktyki oraz zapobiegania nawrotom dolegliwości po zabiegu operacyjnym dyskopatii jest nauczanie przyjmowania prawidłowej postawy ciała. Umiejętność ta wymaga samokontroli i samoświadomości pacjenta. Szczególnie dotyczy to: zginania, schylania, siedzenia, podnoszenia ciężarów, skrętów ciała, właściwego ułożenia do snu czy dosięgania.

## 1. Budowa kręgosłupa

Kręgosłup składa się z kości zwanych kręgami. Kręgi łączą się ze sobą tworząc elastyczny słup, który stanowi oś tułowia. Górny koniec podpira czaszkę, zaś dolny łączy się z kośćmi miednicy. Wewnątrz kręgosłupa przebiega rdzeń kręgowy.

Kręgosłup człowieka składa się z 33- 34 kręgów i dzieli się na 5 odcinków:

- szyjny (7 kręgów),
- piersiowy (12 kręgów),
- lędźwiowy (5 kręgów),
- krzyżowy (5 kręgów),
- guziczny (4-5 kręgów).

## 2. Przyczyny zespołów bólowych

Zespół bólowy występuje w sytuacjach kiedy:

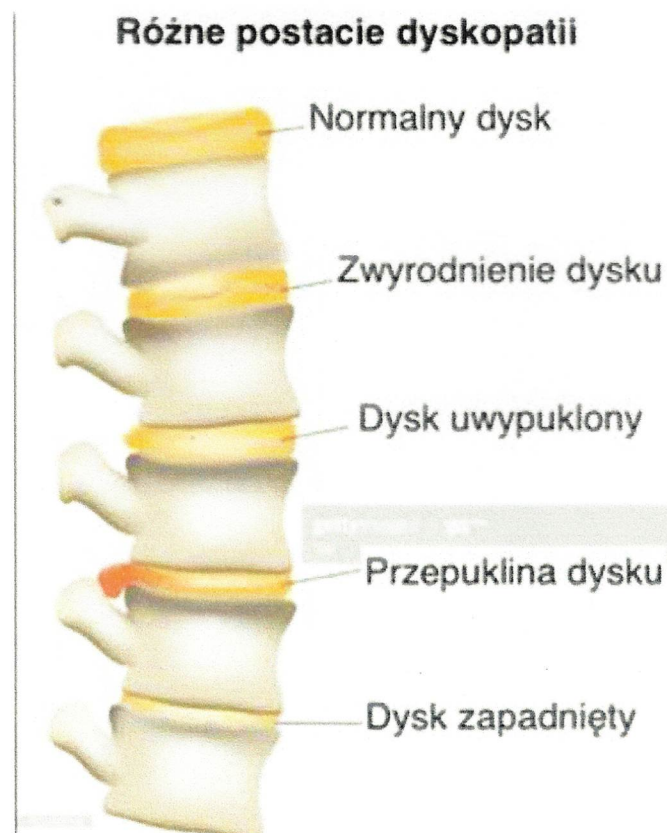
- postępują zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa spowodowane starzeniem się organizmu,
- zaistniał uraz mechaniczny (np. wypadek samochodowy, upadek),
- osteoporozy wynikającej z odwapnienia kości,
- wypadnięcia dysku (dyskopatia lędźwiowa, dyskopatia szyjna),
- chorób nowotworowych (guzy pierwotne, guzy przerzutowe),
- przeciążeń z powodu dźwigania zbyt dużego ciężaru lub przyjęcie złej pozycji kręgosłupa.

Najczęściej występującym schorzeniem jest dyskopatia. Istotą dyskopatii kręgosłupa jest przepuklina jądra miażdżystego. Tocząca się choroba polega na

przewlekłych, powoli postępujących zmianach zwyrodnieniowych, do których dołącza się z czasem zużycie kręgosłupa. Pod pojęciem dyskopatii rozumie się zmiany patologiczne w obrębie krążka międzykręgowego. Utrata funkcji krążka (dysku) może być następstwem:

- starzenia się ustroju ("zużycie tkankowe"),
- nadmiernych i długotrwałych przeciążeń kręgosłupa,
- ewidentnych zmian pourazowych,
- sumowania się mikrourazów,
- wad wrodzonych kręgosłupa,
- nabytych nieprawidłowych funkcji kręgosłupa,
- chorób kręgosłupa w okresie młodzieńczym.

**Dyskopatia** to schorzenie krążka międzykręgowego, polegające na uwypukleniu jego jądra. Jest to początkowy stan choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa. Najpierw bołą plecy w okolicy lędźwiowo-krzyżowej, potem ból promieniuje do bioder, kolan czy stóp. Z powodu drętwienia i napięcia mięśni ten odcinek kręgosłupa sztywnieje. W czasie dyskopatii pojawiają się zaburzenia czucia w różnych kończynach, w końcu może dojść do tzw. „opadnięcia stopy”. Dyskopatię można leczyć, ale lepiej jej zapobiegać.

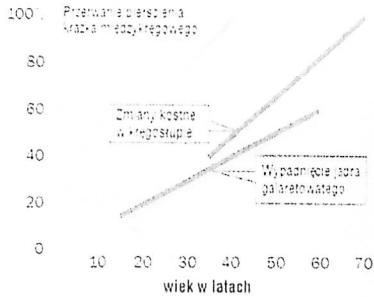




## CZĘSTE PROBLEMY Z PLECAMI

*Prosta postawa u człowieka jest wynikiem współdziałania wszystkich odcinków kręgosłupa. Biomechanika tej struktury jest delikatna, ponieważ posiadając liczne drogi nerwowe przenosi duże obciążenia.*

**Stan krążków międzykręgowych u zdrowego człowieka'**  
 (Ilość osób ze zmianami w kręgosłupie, podana w procentach)

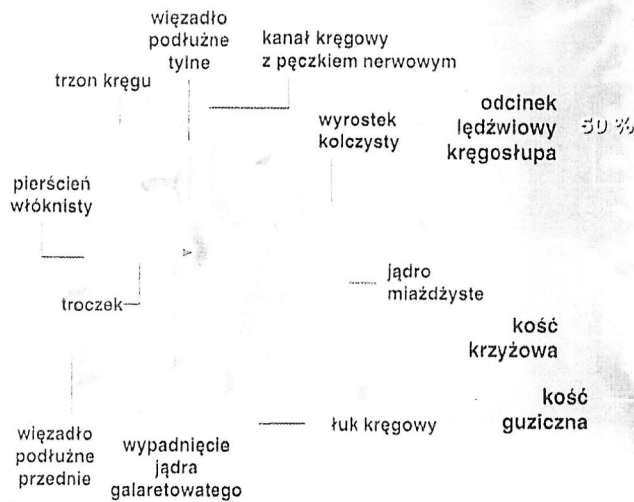


**BADANIA MEDYCZNE WYKAZUJĄ:**

U większości osób badanych od zaskakująco wczesnego wieku można stwierdzić początek zmian zwyrodnieniowych w kręgosłupie.  
 \*Rocznik statystyczny, 2000 (Niemcy)

**ALARM CZERWONE ŚWIATŁO**

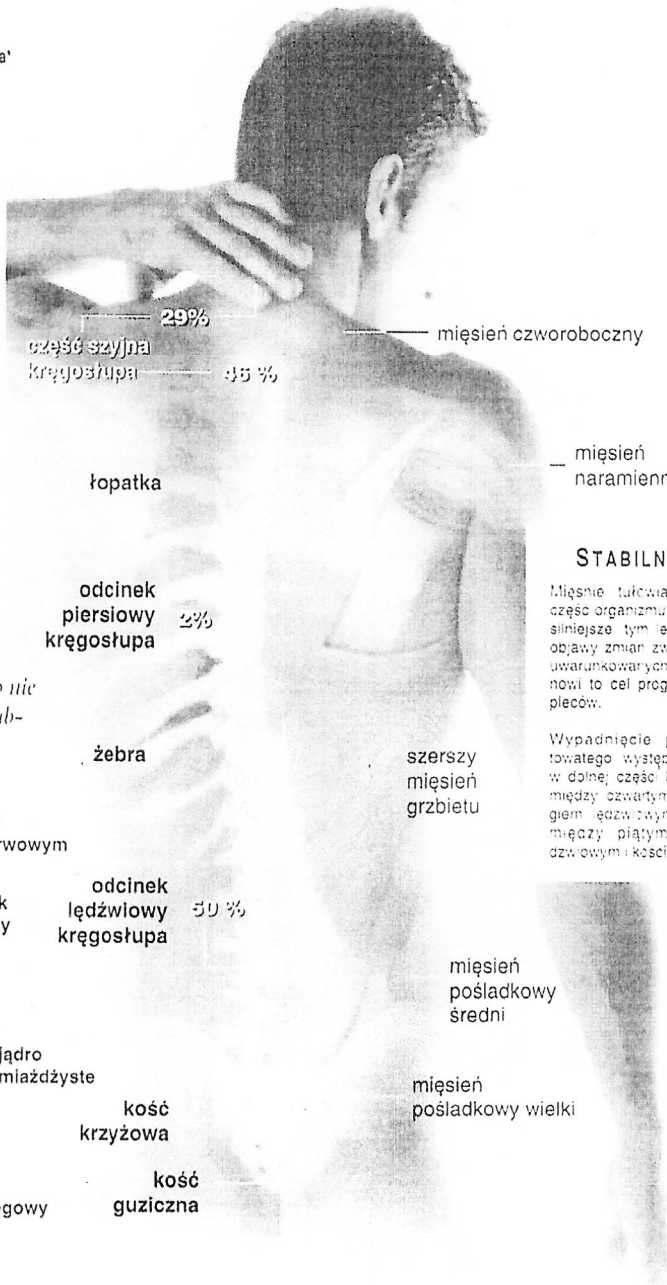
*Jądro galaretowate krążka międzykręgowego nie posiada naczyń krwionośnych, ale czerpie substancje odżywcze z otaczających tkanek.*



**JĄDRO KRAŻKA MIĘDZYKRĘGOWEGO**

przebiło pierścien włóknisty i uciska nerwy; w najgorszym przypadku może to spowodować wystąpienie objawów porażenia nóg, pęcherza moczowego i jelit.

Lokalizacja bólów pleców



**STABILNY UKŁAD**

Mięśnie tułwia utrzymują tę część organizmu w pionie. Im są silniejsze tym lepiej, równoważą objawy zmian zwyrodnieniowych uwarunkowanych wiekiem. Stanowi to cel programów ćwiczeń pleców.

Wypadnięcie jądra galaretowatego występuje najczęściej w dolnej części kręgosłupa, pomiędzy czwartym a piątym kręgiem lędźwiowym a także pomiędzy piątym kręgiem lędźwiowym i kością krzyżową.

Zródło: Focus nr 46 2000 (A. Denner)

Ryc. 2. Nawracające bóle kręgosłupa

### 3. Metody leczenia:

#### 3.1. Metody zachowawcze

- farmakologia: leki przeciwbólowe, przeciwzapalne, przeciwobrzękowe i obniżające napięcie mięśniowe po konsultacji z lekarzem,

-rehabilitacja:

- w dyskopatii szyjnej: czasowe unieruchomienie szyi, unikanie wszelkich ruchów nasilających dolegliwości, zabiegi poprawiające ukrwienie mięśni karku i zmniejszenie napięcia mięśni (ciepłe okłady z parafiny lub borowiny)
- w dyskopatii lędźwiowej: bezwzględne leżenie w łóżku na płaskim podłożu w indywidualnie dobranej pozycji ciała przyjmując jednocześnie leki przeciwbólowe, a **po ustaniu ostrych dolegliwości** można rozpocząć ćwiczenia mięśni brzucha oraz zabiegi fizykoterapeutyczne mające działanie przeciwzapalnym i przeciwbólowym, wskazany jest także masaż relaksacyjny mięśni grzbietu i masaż wirowy.

#### 3.2. Metody operacyjne:

- fenestracja,

-hemilaminektomia,

- laminektomia,

- odnerwienie stawów międzykręgowych,

- protezoplastyka całego krążka- wszczepienie sztucznego krążka,

- wertebroplastyka.

#### Wskazania do leczenia operacyjnego:

- długotrwałe utrzymywanie się objawów (ponad 4 do 6 tygodni) mimo intensywnego leczenia zachowawczego,



- grożące ciężkim trwałym kalectwem ubytkowe objawy neurologiczne takie jak: niedowład kończyn górnych lub dolnych, zaburzenia czucia powierzchniowego, zaniki mięśni,
- objawy ucisku korzeni lub rdzenia potwierdzone obrazem badania MRI,
- znaczna niestabilność kręgosłupa zagrażająca ciężkim uszkodzeniem rdzenia kręgowego.

### **3.3. Wszczepienie neurostymulatora przeciwbólowego.**

## **4. Okres pooperacyjny**

### **4.1. Obserwacja, pielęgnacja i zapobieganie powikłaniom w pierwszych dobach po zabiegu operacyjnym.**

Pielęgniarka po zabiegu operacyjnym prowadzi obserwację, analizuje i interpretuje dane o pacjencie, uwzględniając przy tym indywidualne problemy mogące powiązane z :

- układem oddechowym: częstość i rodzaj oddechu, nacieranie i oklepywanie klatki piersiowej, prowadzenie gimnastyki oddechowej, zapewnienie dostępu świeżego powietrza lub tlenoterapii, utrzymywanie wilgotności powietrza w sali 40-60% i zapewnienie temperatury powietrza 20- 22°C,
- układem krążenia: właściwości tętna (rytm, częstość, napięcie), EKG, prowadzenie profilaktyki przeciwzakrzepowej, założenie karty obserwacji, zapewnienie ciszy i spokoju,
- układem pokarmowym: obserwacja w kierunku występowania nudności i wymiotów, kontrolowanie wypróżnień ( głównym problemem są zaparcia związane ze zmianą diety i zmniejszeniem aktywności ruchowej po zabiegu operacyjnym),
- skórą: toaleta całego ciała, mierzenie temperatury ciała, pielęgnowanie wkłucia dożylnego

- raną pooperacyjną: suchość opatrunku, przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas zmiany opatrunku, wnikliwie obserwować ranę i opatrunek,
- profilaktyką przeciwzakrzepową: ocena kończyn dolnych, ćwiczenia bierne kończyn, wczesne uruchamianie po zabiegu operacyjnym, podawanie leków przeciwzakrzepowych na zlecenie lekarza,
- profilaktyką przeciwodleżynową: zmiany pozycji w łóżku, oklepywanie i masaż miejsc narażonych na długotrwały ucisk, toaleta i pielęgnacja skóry, stosowanie udogodnień i materacy zmiennociśnieniowych, zapewnienie właściwego odżywiania.

#### **4.2. Postępowanie przeciwbólowe**

Obejmuje określenie i ocenę nasilenia bólu przez pacjenta i indywidualne dobranie leków przeciwbólowych przez lekarza z uwzględnieniem ewentualnych alergii i uczuleń na leki.

#### **4.3. Rehabilitacja**

Polega na współpracy zespołu terapeutycznego, w skład którego wchodzi lekarz, pielęgniarka, fizjoterapeuta. Uruchamianie i wstawanie z łóżka odbywa się zwykle w pierwszej dobie po zabiegu. Po wypisie ze szpitala pacjent otrzymuje do 30 dni zwolnienia z pracy. Po upływie około 6 tygodni po zabiegu lub w wyznaczonym przez lekarza terminie pacjent zgłasza się do kontroli pooperacyjnej.

### **5. Zachowanie pacjenta po wypisie do domu**

Po zabiegu operacyjnym priorytetem jest powrót do jak najlepszej sprawności. Najważniejszymi elementami w tej kwestii są: ćwiczenia pleców, nauka właściwej postawy ciała w czasie wykonywania czynności życia codziennego oraz utrzymanie właściwej wagi ciała w oparciu o prawidłowo zbilansowaną dietę uwzględniającą preferencje pacjenta oraz ewentualne choroby współistniejące (np. cukrzyca, hipercholesterolemia).

## 5.1. Ćwiczenia pleców

# ĆWICZENIA PLECÓW

Oprócz zwalczania bólu kręgosłupa lekami niesteroidowymi przeciwzapalnymi zaleca się codzienny zestaw ćwiczeń dla każdego pacjenta:

**1** Na rozgrzewkę: Proszę położyć się na plecach, głową dotykając podłogi. Ręce wyciągamy za głowę i nogi zginamy w kolanach. Przyciągamy do piersi kolana i wracamy do pozycji wyjściowej. Powtarzamy to kilka razy.



**2** Na rozciągnięcie muskulatury pleców: Proszę ująć się pod kolana i przyciągnąć uda do piersi. Równocześnie umieszczamy brodę między kolanami.



**3** Żeby uelastyczyć kręgosłup: Proszę dotknąć prawą stopą kolana lewej nogi trzymając prawą rękę wyprostowaną na podłodze. Przyciskamy kolano ku ziemi i głowę odwracamy w przeciwnym kierunku.



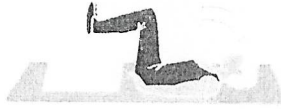
**4** Koci grzbiet: Proszę uklęknąć i oprzeć się rękami o podłogę, palce dłoni kierując do siebie. Unosimy plecy do góry i na dół.



**5** Rozciąganie kręgosłupa: Leżąc na plecach proszę lewą stopę położyć na prawe udo. Lewe kolano kierujemy na zewnątrz i ciągniemy udo do siebie. Powtarzamy to samo drugą nogą.



**6** Ćwiczenie klasyczne: Proszę wolno (!) podnosić tułów do kolan. Ręce kierujemy wzdłuż nog. Głowe trzymamy uniesioną.



**7** Ćwiczenia ramion: Proszę położyć lewą stopę na prawe kolano. Kierujemy prawe ramię do lewego kolana. Następnie odwrotnie: prawą stopę na lewe kolano i lewe ramię do prawego kolana.



**8** Ćwiczenie w pozycji bocznej: Proszę oprzeć lewy łokieć na podłodze i ugiąć w pozycji bocznej kolano do tyłu. Prawą rękę opieramy na biodrze i unosimy biodra do góry.



**9** Ćwiczenie z wałkiem: Proszę uklęknąć i przytrzymać wałek mięśniami brzucha. Ręce proszę spleść z tyłu. Podnosimy grzbiet, nie odrywając pośladków od stóp.



**10** Ćwiczenie na brzuchu: Proszę napiąć równocześnie mięśnie brzucha i pośladków. Wyprostowane ręce podnosimy lekko (!) do góry i ściągamy łopatki razem do tyłu.



**11** Ćwiczenie relaksujące (3 min): Pozycja przedstawiona na zdjęciu jest najbardziej wygodna dla kręgosłupa.



**12** Zakoczenie ćwiczeń (2 min): Siedząc na końcu krzesła proszę opuścić swobodnie ramiona i plecy na kolana. Głęboko oddychać kilka razy.



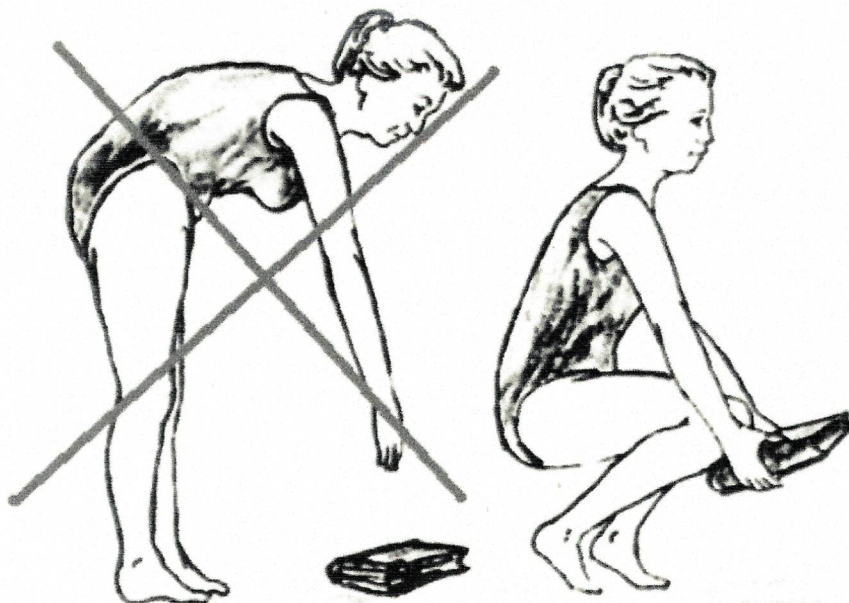
Zalecany czas ćwiczeń 15 minut dziennie.

Krażek międzykręgowy przesunięty patologicznie uciska na nerwy rdzeniowe. W stanach ostrych może to doprowadzić do niedowładu nóg, pęcherza moczowego i jelit. Wpadnięte krążki międzykręgowe najczęściej obserwuje się w odcinku dolnym kręgosłupa w okolicach 4 i 5 kręgu kręgosłupa lędźwiowego albo między 5 kręgiem a kością krzyżową. Mięśnie ciała stabilizują kręgosłup. Mocna i dobrze rozwinięta muskulatura lepiej wyrównuje deformacje kręgosłupa spowodowane starzeniem się.

Ryc. 3. Zalecane ćwiczenia kręgosłupa



# PROFILAKTYKA KRĘGOSŁUPA NA CO DZIEŃ



**1. Pozycja – leżenie na plecach ręce wzdłuż tułowia**

1. Unosimy ramiona i przenosimy je nad głowę – z równoczesnym wdechem (nosem). Powracamy do pozycji wyjściowej, z równoczesnym wydechem (ustami).



2. Robimy „rowerek” (około 15 razy).



3. Lewą rękę kładziemy za głowę i wyciągamy ją jak najdalej w poziomie; jednocześnie wyciągamy jak najdalej prawą nogę (rozciąganie). Zmieniamy rękę i powtarzamy ćwiczenie.



4. Przyciągamy kolejno prawe i lewe kolano do klatki piersiowej – wytrzymujemy chwilę i powracamy do pozycji wyjściowej.



5. Ustawiamy stopy w pionie, unosimy głowę i patrzymy na palce stop. Wytrzymujemy chwilę i powracamy do pozycji wyjściowej.



6. Opieramy stopy o materac z ugięciem kolan.

a) przyciągamy prawą rękę do lewego kolana z jednoczesnym uniesieniem barku i głowy, po czym powracamy do pozycji wyjściowej;  
b) zmieniamy rękę na lewą i powtarzamy ćwiczenie.



7. Unosimy górną część tułowia z jednoczesnym przeniesieniem rąk za kolana, po czym powracamy do pozycji wyjściowej.



8. Opieramy się na łokciach, unosimy klatkę piersiową robiąc równocześnie wdech, po czym powracamy do pozycji wyjściowej robiąc wydech.



9. Przenosimy lewy łokieć za prawe kolano z jednoczesnym uniesieniem kolana i górnej części tułowia. Zmieniamy rękę na prawą i powtarzamy ćwiczenie.



10. Przenosimy obydwie ręce za głowę, robiąc jednocześnie wdech i powracamy do pozycji wyjściowej robiąc wydech. Jest to ćwiczenie rozluźniające mięśnie tułowia i kończyn.

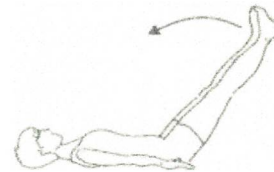


11. Unosimy i opuszczamy miednicę (napinanie pośladków):

a) przenosimy tułów na prawą stronę materaca,  
b) przenosimy tułów na lewą stronę materaca.



12. Prostujemy obydwie podudzia – bez ruchu ud.



13. Przenosimy obydwie kolana na zmianę – raz na prawą, raz na lewą stronę.



14. Przyciągamy obydwie kolana do klatki piersiowej, chwilę wytrzymujemy i powracamy do pozycji wyjściowej. (Napinanie mięśni brzucha).



## 5.2. Prawidłowe zasady zachowania się w zakresie codziennych czynności

### DOSIĘGANIE



**NIE**  
Nie sięgaj po przedmioty wysoko umieszczone tylko przy pomocy wyprostowanych rąk i pleców. Takie ustawienie ciała niekorzystnie wpływa na ochronne wygięcia kręgosłupa i nadwęża mięśnie pleców.

**TAK**  
Staraj się podejść blisko do przedmiotu, po który sięgasz. Jeśli to konieczne, użyj taboretu lub drabinki. Napnij mięśnie brzucha, które wspomogą pracę kręgosłupa.

### SPANIE



**NIE**  
Nie spij na miękkich kanapach. Zbyt miękkie łóżka nie są odpowiednie dla Twoich pleców. Unikaj spania na brzuchu, to obciąża kark i plecy.

**TAK**  
Spij na plecach lub na boku. Spiać na boku zegnij kolana, odciążając nieco kręgosłup. Jeśli spisz na plecach, podkładaj pod kolana poduszkę – to pozwoli Ci wypocząć w odpowiedniej pozycji.

### SIEDZENIE



**NIE**  
Nie garb się! Ciągnąc plecy do przodu obciążasz okolicę krzyżową kręgosłupa. Kierując samochodem staraj się siedzieć trochę blisko kierownicy, przy odpowiednio wyprofilowanym oparciu fotela.

**TAK**  
Staraj się siedzieć tak, aby zachować naturalne wygięcia kręgosłupa. Dobrze, jeśli krzesło posiada odpowiednie wygięcie pod okolicę lędźwiową pleców. Do takiego celu przydatny może być także podłożony pod plecy zwinięty ręcznik lub poduszka.

### SKRĘTY CIAŁA



**NIE**  
Unikaj wykonywania skrętów tułowia przy ustalonej, sztywnej pozycji nóg. Plecy nie są przystosowane do wykonywania skrętów. Taki ruch narazi stawy i dyski kręgosłupa na uraz.

**TAK**  
Staraj się wykonywać skręty całego ciała, nie tylko tułowia. Pamiętaj o trzech naturalnych krzywiznach pleców.

### ZGINANIE



**NIE**  
Nie spinaj tułowia przy wyprostowanych nogach i nie rzuć bardzo nieważką całą kręgosłup i obciąża okolicę krzyżową.

**TAK**  
Podczas zginania kręgosłupa kucnij – to pozwoli zachować naturalne krzywizny pleców.

### PODNOSENIE



**NIE**  
Unikaj podnoszenia ciężarów przy wyprostowanych kolanach lub przy skręceniu tułowia. Pamiętaj że nawet lekkie przedmioty podnoszone w sposób nieprawidłowy narazią szczególnie okolicę krzyżową na uraz.

**TAK**  
Podnoś ciężkie przedmioty używając także mięśni nóg – ukucnij i równomiernie obciążaj cały kręgosłup.

Ryc. 4. Prawidłowe wykonywanie codziennych czynności



# ZALECENIA ŻYWIENIOWE

## Aktualna piramida żywienia 2022

Piramida to graficzne przedstawienie zasad [zdrowego odżywiania](#), a dokładniej obrazowe pokazanie różnych grup produktów spożywczych, które są niezbędne w codziennej diecie biorąc pod uwagę ich odpowiednie proporcje. Im niższe piętro Piramidy, tym większa ilość i częstotliwość spożywanych produktów z tej grupy żywności. W Polsce Piramida Żywienia jest publikowana przez Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie, a najnowsza wersja dla dorosłych jest z 2022r.



## Piramida żywienia 2022 dla dorosłych

U podstawy piramidy znajduje się aktywność fizyczna, czyli przykładowo chodzenie po schodach, spacer, nordic walking, treningi siłowe, jazda na rowerze. Instytut Żywności i Żywienia zwraca uwagę na odpowiednią podaż wody (ok. 1,5 litra dziennie) oraz na kwestię mycia zębów po każdym posiłku, co zapobiega próchnicy i wielu innym chorobom w przyszłości. Ważne dla zdrowia i samopoczucia jest także odpowiednia ilość snu oraz dbanie o odpowiednią masę ciała. Produkty spożywcze u podstawy to

owoce i warzywa, które powinny stanowić połowę tego co jemy i ważne, aby zwrócić uwagę na proporcję warzyw do owoców – 3:2.

Na wyższym szczeblu znajdują się produkty zbożowe i najlepiej, aby w codziennym menu pojawiały się te pełnoziarniste. Kolejny szczebel to nabiał – główne źródło dobrze przyswajalnego wapnia, a zalecana ilość do spożycia ilość produktów mlecznych to przynajmniej 3–4 szklanki mleka, które można częściowo zastąpić jogurtem naturalnym, kefirem, maślanką, czy częściowo serem.

Rzadziej powinniśmy spożywać mięso, ryby, rośliny strączkowe, jaja i tłuszcze, co stanowi kolejny szczebel Piramidy. Przynajmniej dwa razy w ciągu tygodnia w menu powinny pojawić się ryby. Z grupy mięs najlepiej wybierać chude mięso drobiowe, a eliminować przetworzone produkty mięsne. Warto zamieniać mięsa na nasiona roślin strączkowych. Ostatnie piętro to tłuszcze – lepiej zdecydować się na źródła roślinne m.in. olej rzepakowy, oliwa z oliwek, a eliminować tłuszcze zwierzęce. Ograniczyć powinniśmy także cukier, słodycze, alkohol oraz sól.

### **Piramida Zdrowego Żywienia i Stylu Życia 2022 dla dzieci i młodzieży**

Piramida ta skierowana jest do dzieci i młodzieży (4–18 lat), ich rodziców, a także do personelu przedszkoli i szkół, a jej podstawowe zasady to:

1. Jedzenie regularnych posiłków – 5 razy dziennie w równomiernych odstępach czasu
2. Picie odpowiedniej ilości wody
3. Mycie zębów po jedzeniu
4. Spożywanie produktów zbożowych, zwłaszcza pełnoziarnistych
5. Spożywanie 3-4 szklanek mleko dziennie
6. Spożywanie chudego mięsa, ryb, jaj, nasion roślin strączkowych
7. Wybieranie tłuszczów roślinnych zamiast zwierzęcych.
8. Wyłączenie z diety słodkich napojów oraz słodyczy (zastępowanie ich owocami i orzechami).
9. Wybieranie do picia wody, soków warzywnych i owocowych, napojów mlecznych i herbaty.
10. Nie dosalanie potraw oraz zrezygnowanie ze słonych przekąsek i produktów typu fast food.
11. Wprowadzenie codziennej aktywności fizycznej ograniczając przy tym oglądanie telewizji, korzystanie z komputera i innych urządzeń elektronicznych do 2 godz..
12. Wysypianie się
13. Sprawdzanie regularnie wysokości i masy ciała.