



BILANS ZDROWIA DZIECKA

Dominika Rykowska, Anna Piwowarczyk, Anna Własienko

Klinika Pediatrii z Oddziałem Obserwacyjnym

Warszawski Uniwersytet Medyczny

2025/26

Cele bilansów zdrowia dziecka

- Ocena rozwoju fizycznego
- Ocena rozwoju psychoruchowego
- Ocena zachowania i umiejętności dziecka
- Ocena sposobu żywienia
- Ocena funkcjonowania rodziny
- Współpraca z rodzicami i edukacja zdrowotna

Elementy

- Wywiad
- Badanie przedmiotowe
- Wyniki testów przesiewowych
- Badania dodatkowe

Rodzaje testów

- Antropometria
- RR/BP/Ciś
- Wzrok
- Słuch
- Inne: dysplazja stawów biodrowych, **niezstąpienie jąder (samoistne zstąpienie do 6 m.ż.)**, ocena dojrzewania płciowego
- Szczepienia, kroki milowe

Schemat

Wizyta patronażowa **położnej** - 48 h
po opuszczeniu szpitala przez matkę
i noworodka

Porada patronażowa **lekarza** -
w ciągu 1–2 t. ż. dziecka w POZ lub
w domu noworodka

Wg wizyt
szczepiennych

6-9 t.ż.

3-4 m.ż.

6-7 m.ż.

12 m.ż.

Wizyta patronażowa lekarza-cele

- ocena dobrostanu psychoemocjonalnego rodziny (screening depresji poporodowej u mamy- skala Edynburska - realizowane zwykle przez położną/pielęgniarkę POZ")
- ocena zachowania noworodka
- ocena przebiegu karmienia piersią
- ocena stanu somatycznego noworodka
- ocena stanu neurorozwojowego
- ocena narządu wzroku i słuchu

Schemat c.d.

2 r.ż.

4 r.ż.

5 r.ż.

Klasa „zero” –
gotowość
szkolna

III klasa

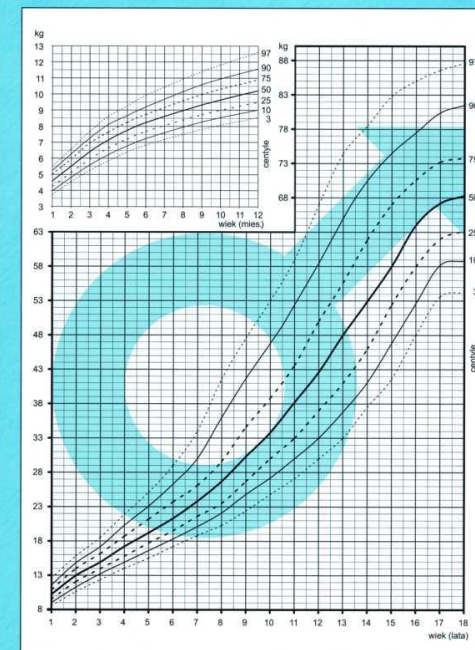
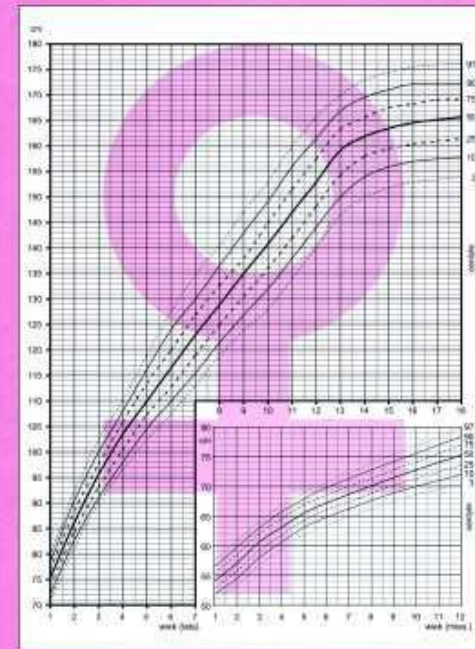
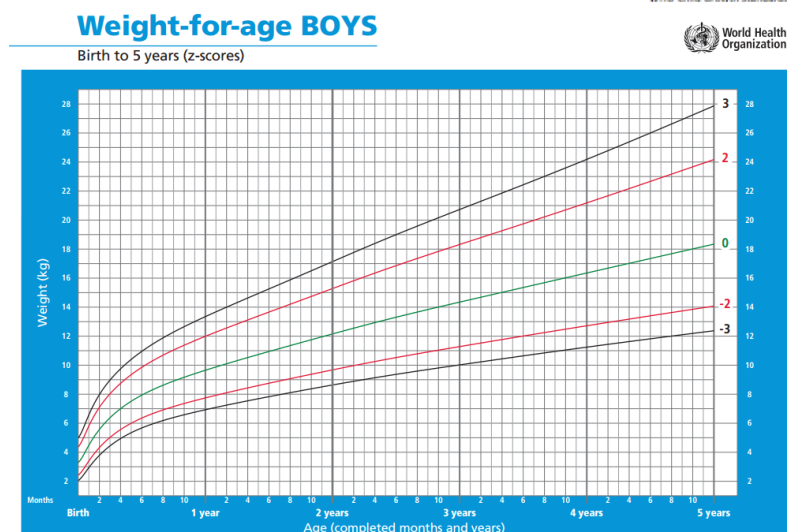
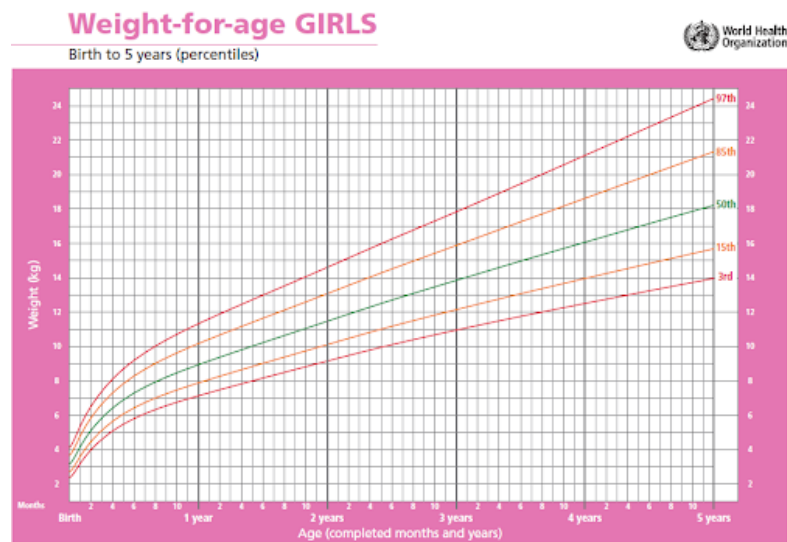
VII klasa szkoły
podstawowej

Zakończenie szkoły
ponadpodstawowej

Pomiary antropometryczne

- Wzrost (lub długość)
- Masa ciała
- Obwód głowy

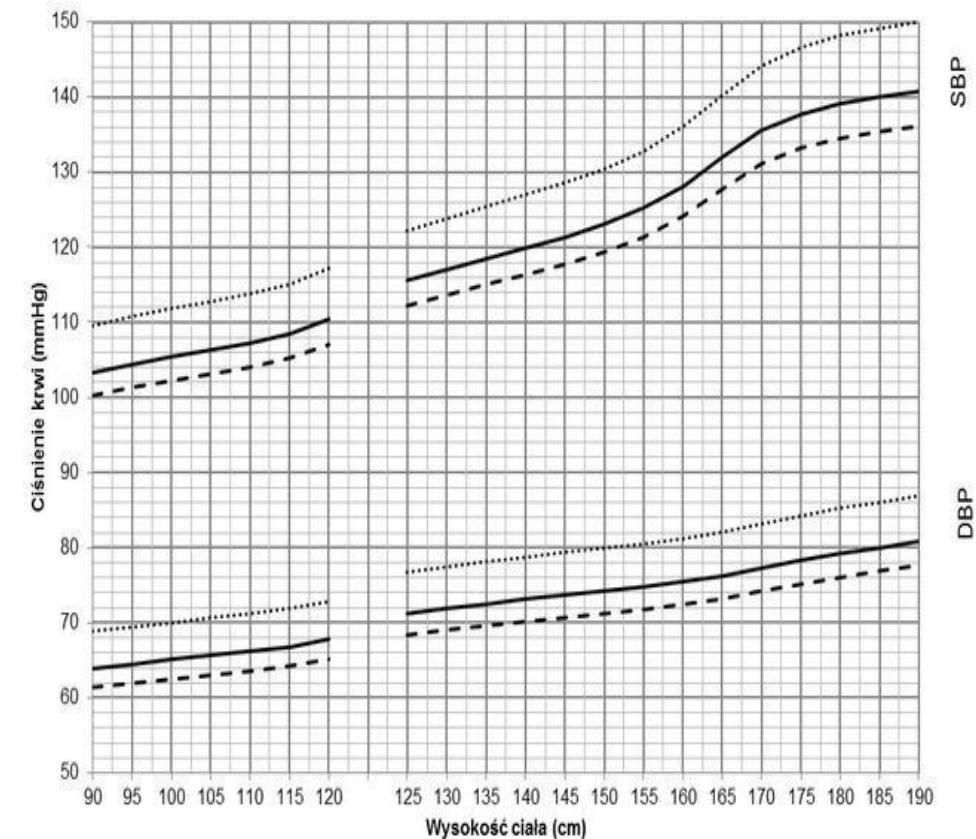
- Siatki centylowe
- Odpowiedni sprzęt



Pomiar ciśnienia tętniczego

- **Pomiary od 3 r. ż. podczas każdej wizyty bilansowej!**
- **Pomiar powtarzamy po 1-2 min.**
- Interpretacja na podstawie tabel:
 - Ciśnienie podwyższone: ≥ 90 - < 95 centyl;
 - nadciśnienie tętnicze: ≥ 95 centyla dla płci, wzrostu i wieku
- **Od 13 r.ż. NT rozpoznaj przy $\geq 130/80$ mmHg, niezależnie od percentyli.**

BP category	Age <13 y*	Age ≥ 13 y
Elevated BP	90th–<95th percentile for age, sex, and height	≥ 120 / < 80 to 129 / < 80 mm Hg
Stage 1 hypertension	≥ 95 th percentile–95th percentile plus 11 mm Hg	130–139/80–89 mm Hg
Stage 2 hypertension	≥ 95 th percentile plus 12 mm Hg	≥ 140 / ≥ 90 mm Hg

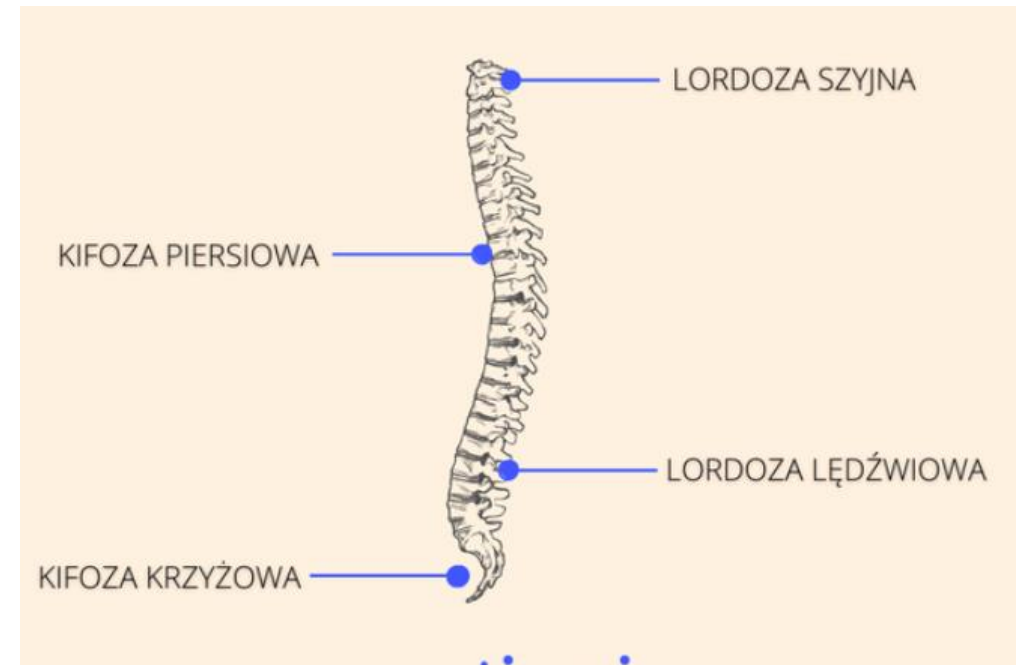
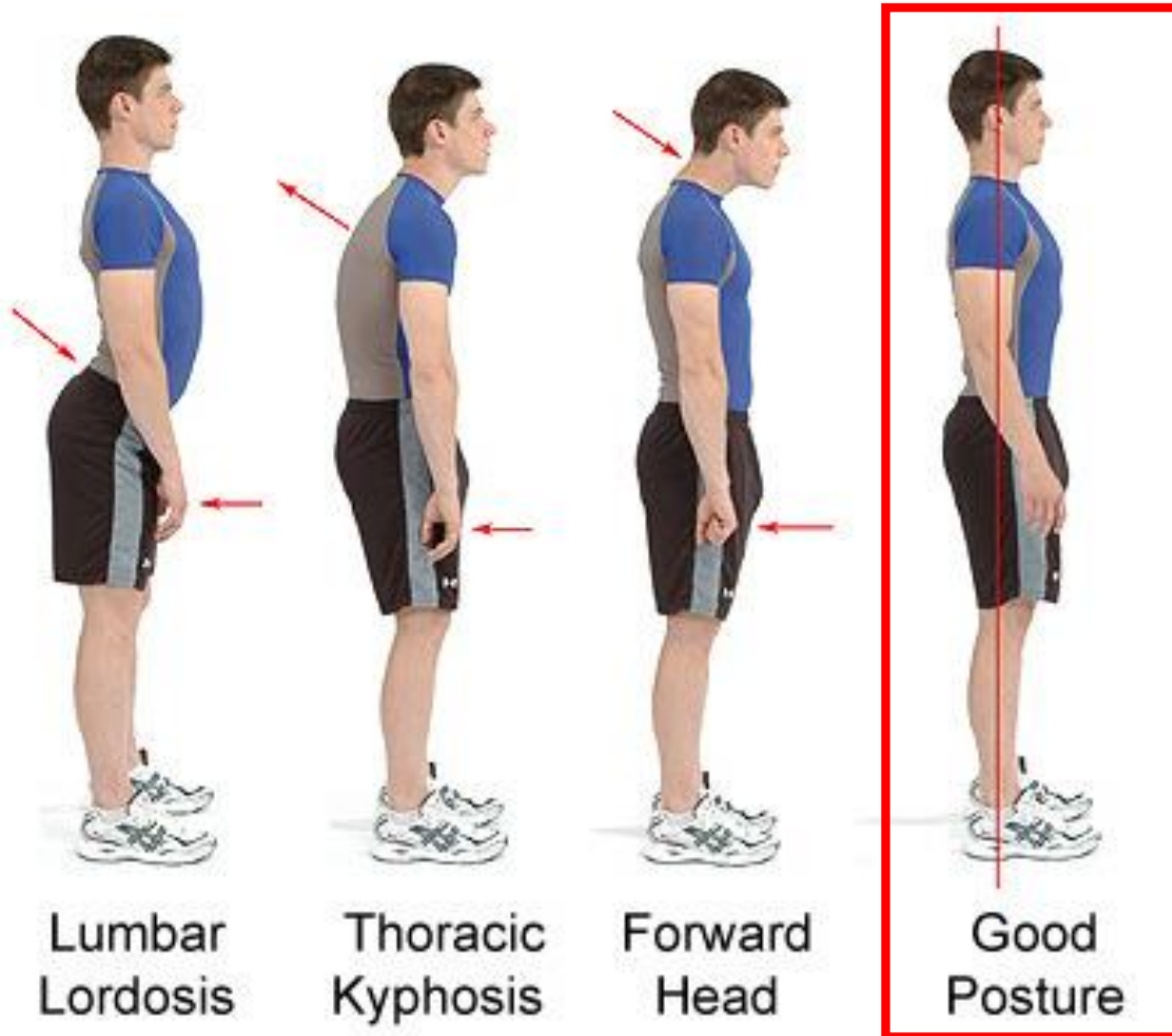


chłopcy w wieku 3-6 lat chłopcy w wieku 7-18 lat
Rycina 4. Centyle ciśnienia krwi: skurczowego (SBP) i rozkurczowego (DBP) chłopców wg wysokości ciała; badania OLAF i OLA w latach 2007-2012; centyl 90-linia przerywana, centyl 95-linia ciągła, centyl 99-linia kropkowana. Źródło: Standardy Med. Pediatria 2013;10:22-30

Zaburzenia narządu ruchu – testy przesiewowe

- **Dysplazja stawu biodrowego** (0-4 d.ż.; 1-2 t.ż.; 2-6 m.ż.):
- Nieprawidłowości **chodu** (18 m.ż.)
- Zniekształcenia **statyczne** kończyn (4,5,6 lat)
- **Skolioza** - boczne skrzywienie kręgosłupa (test Adamsa, symetria osi długiej kręgosłupa)
- **Kifoza** piersiowa

Wykrywanie wad postawy





Kifoza
całkowita



Lordoza
szyjna



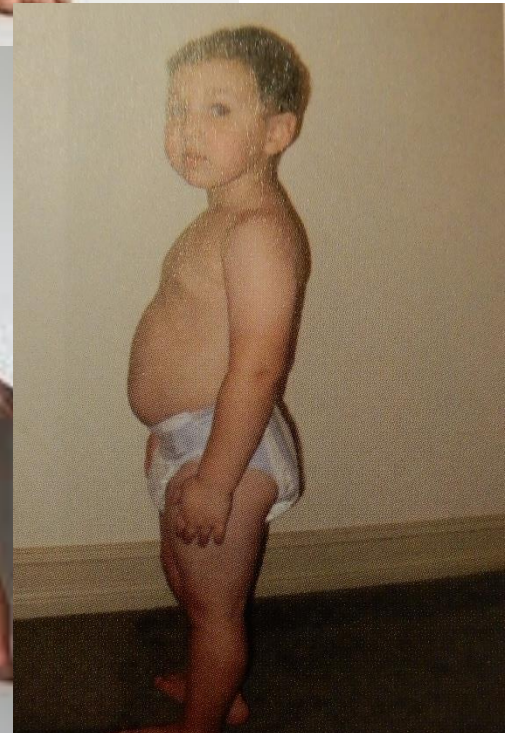
Kifoza
piersiowa



Lordoza
lędźwiowa



Kształtowanie krzywizn kręgosłupa



Dysplazja stawu biodrowego

Developmental dysplasia of the hip (DDH)



Dysplazja stawu biodrowego

Elementy badania:

- Objaw Barlowa
- Objaw Ortolaniego
- Odwodzenie kończyny w stawie biodrowym
- Pomiar długości kończyn (18 m.ż.)

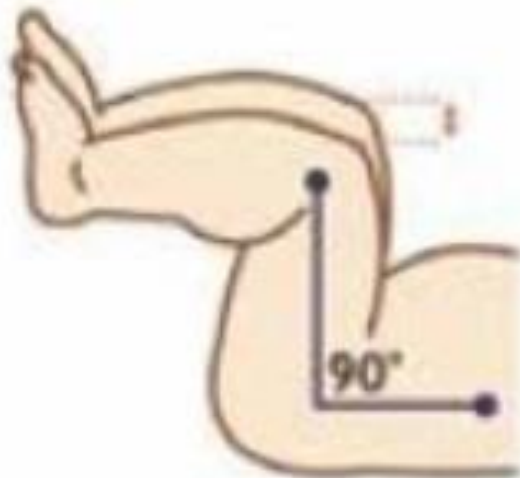


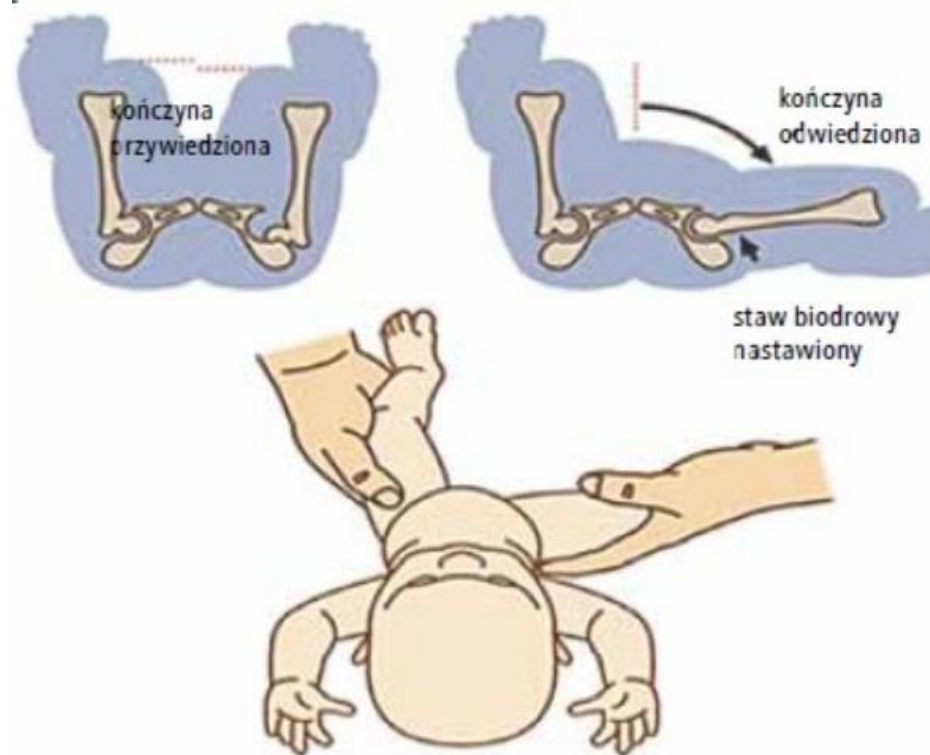
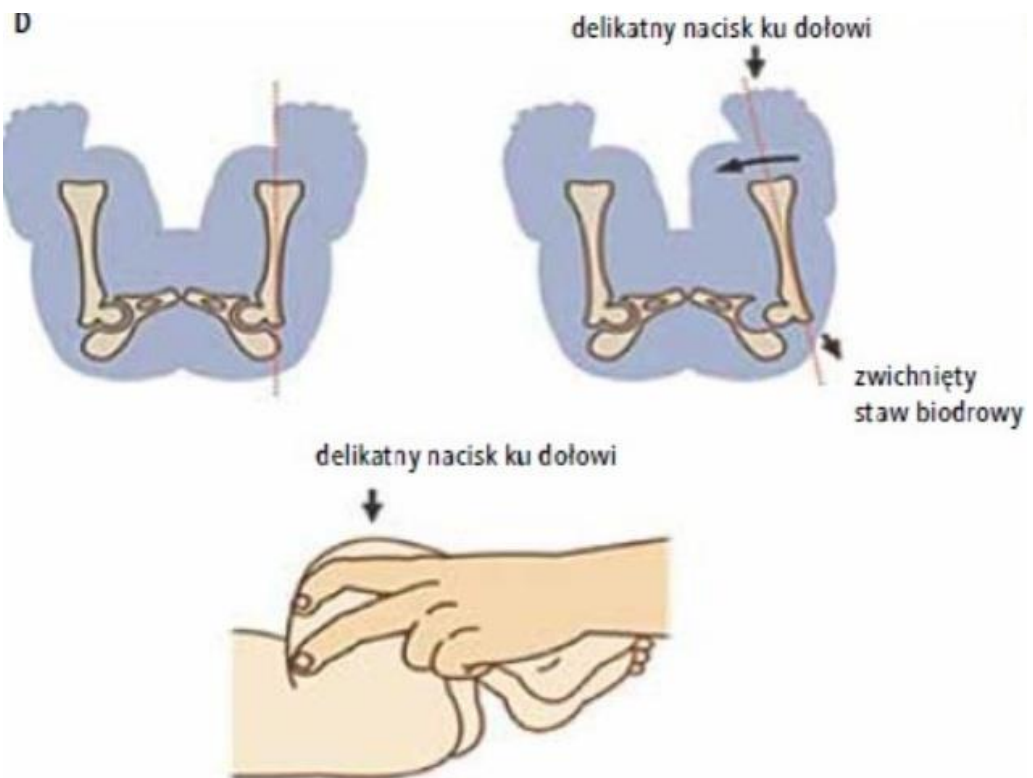
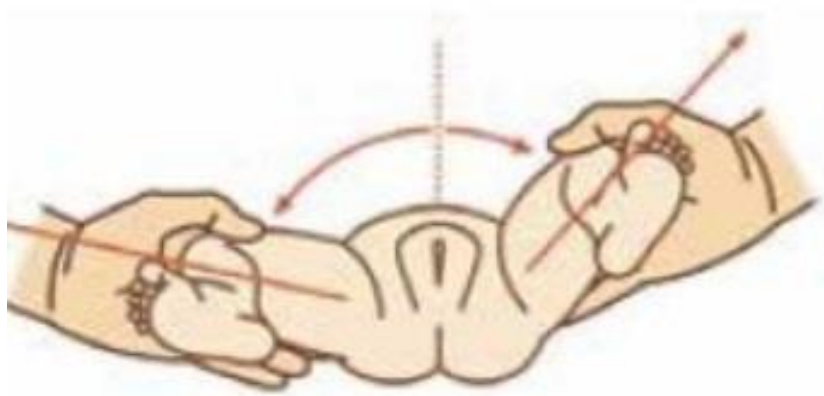
Wskazania kliniczne do wykonania USG stawów biodrowych:

- Nieprawidłowy wynik badania przedmiotowego
- Ułożenie pośladkowe w III trymestrze ciąży
- Dodatni wywiad rodzinny w kierunku dysplazji
- Nieprawidłowe owijanie dziecka przez rodziców (z wyprostowanymi stawami biodrowymi)
- **USG bioder: zwykle 4–6 (do 6–12) t.ż.; selektywnie u dzieci z ryzykiem lub nieprawidłowym badaniem klinicznym.**

Dysplazja stawu biodrowego- ocena

A

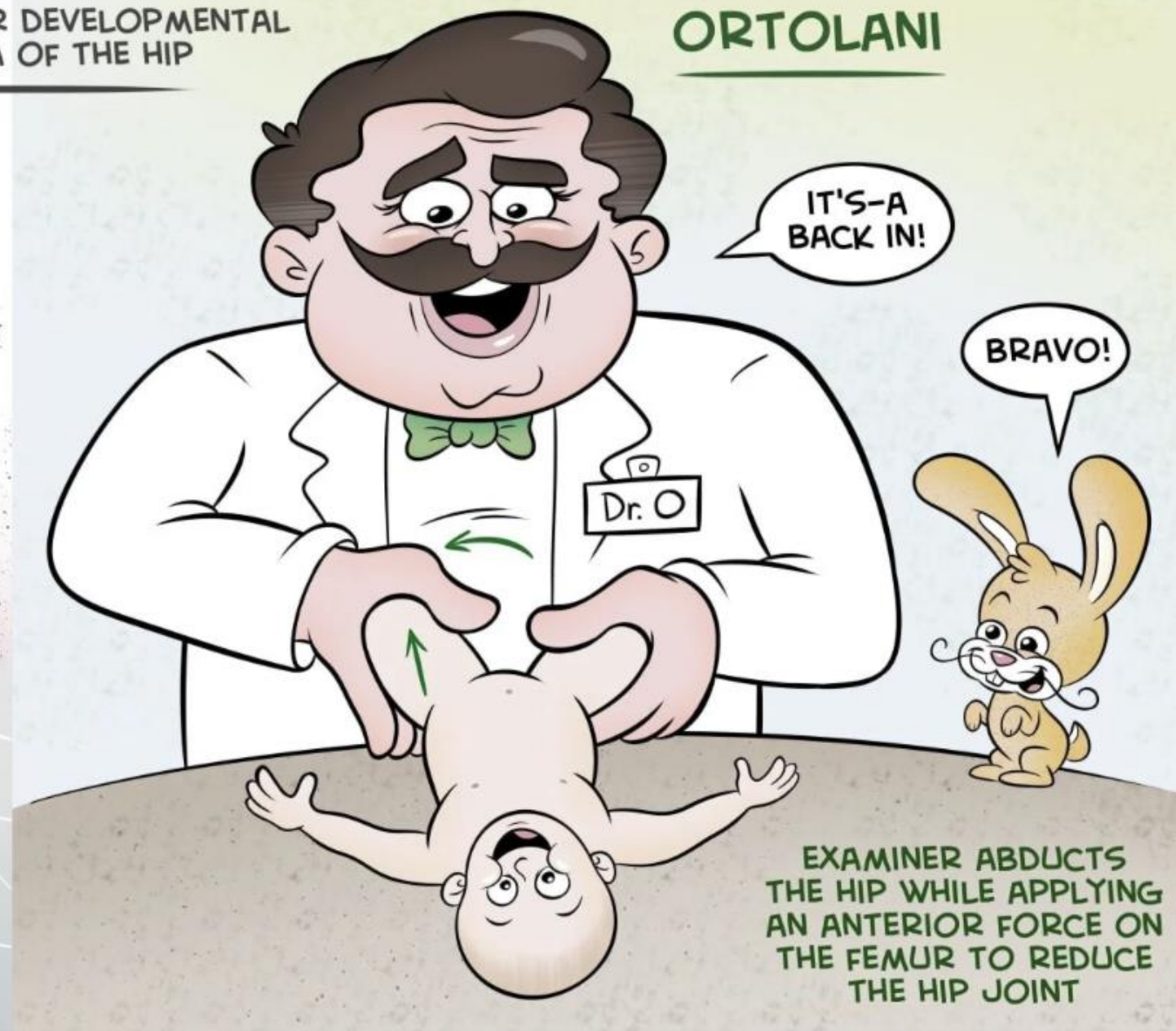
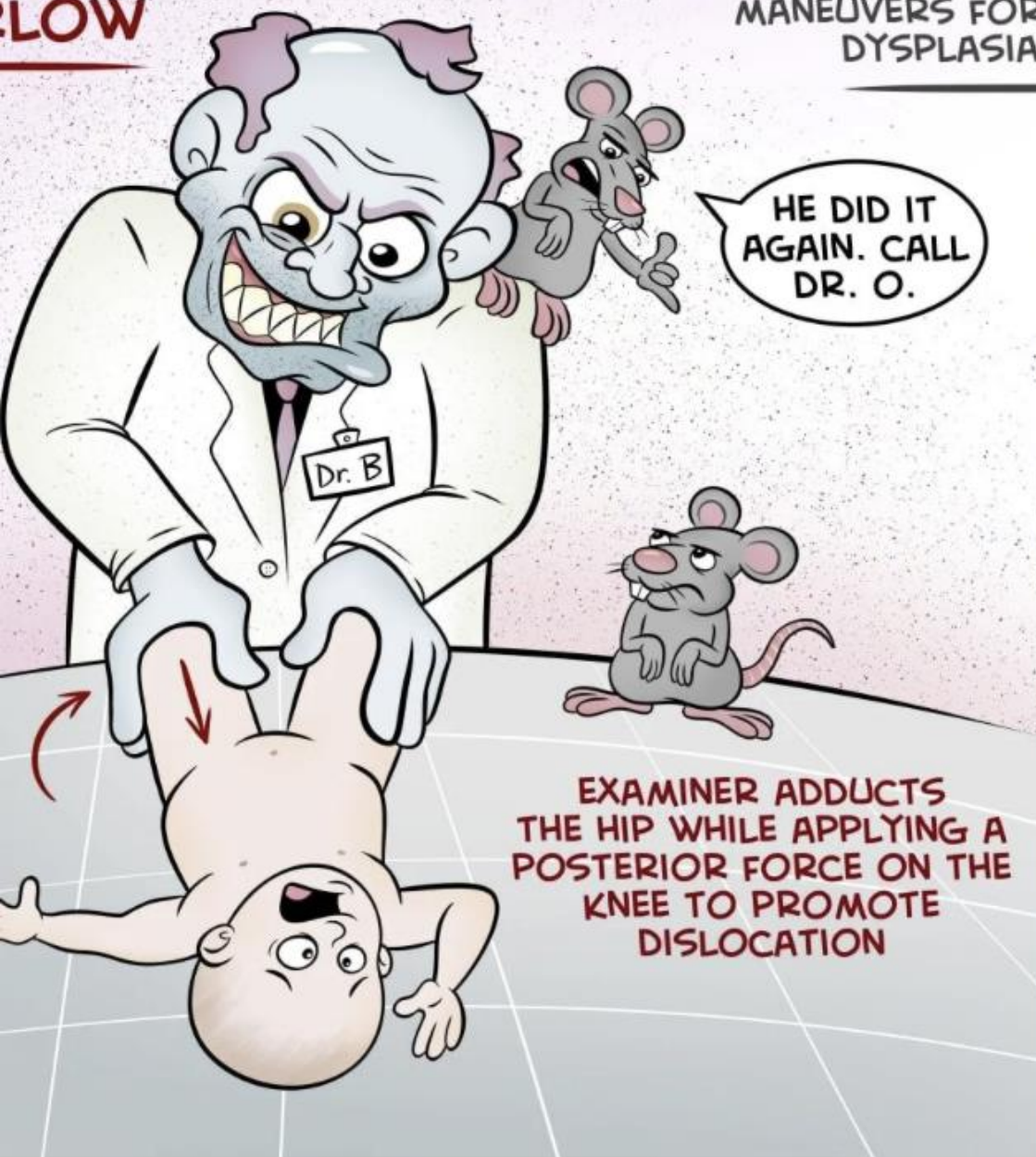




LOW

MANEUVERS FOR DEVELOPMENTAL DYSPLASIA OF THE HIP

ORTOLANI



Szelki Pavlika



Szyna Tübingen



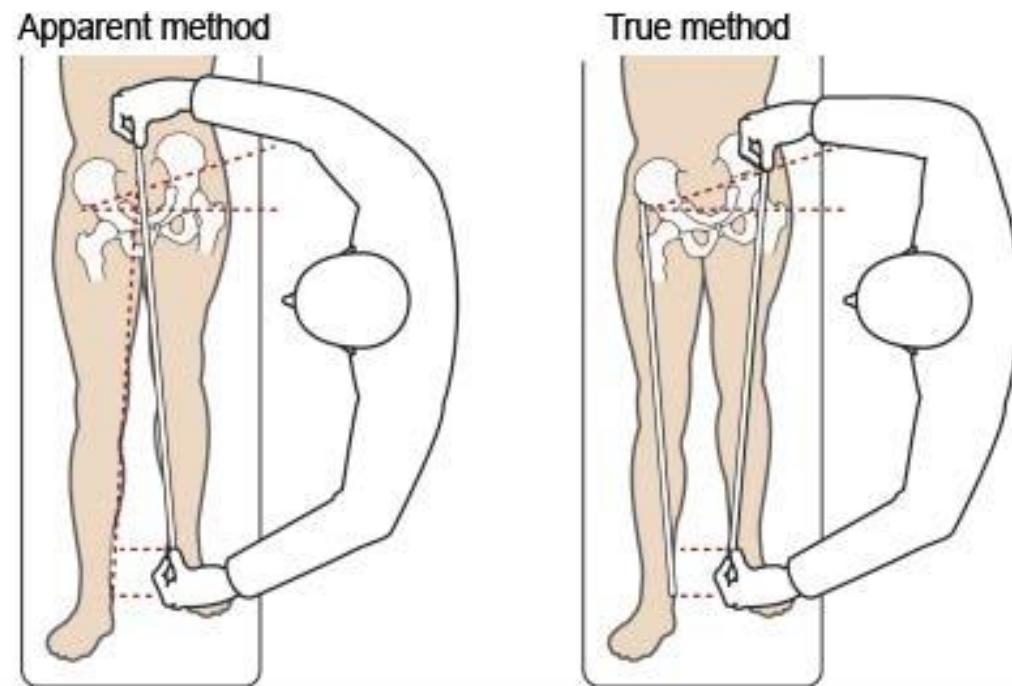
Poduszka Frejki



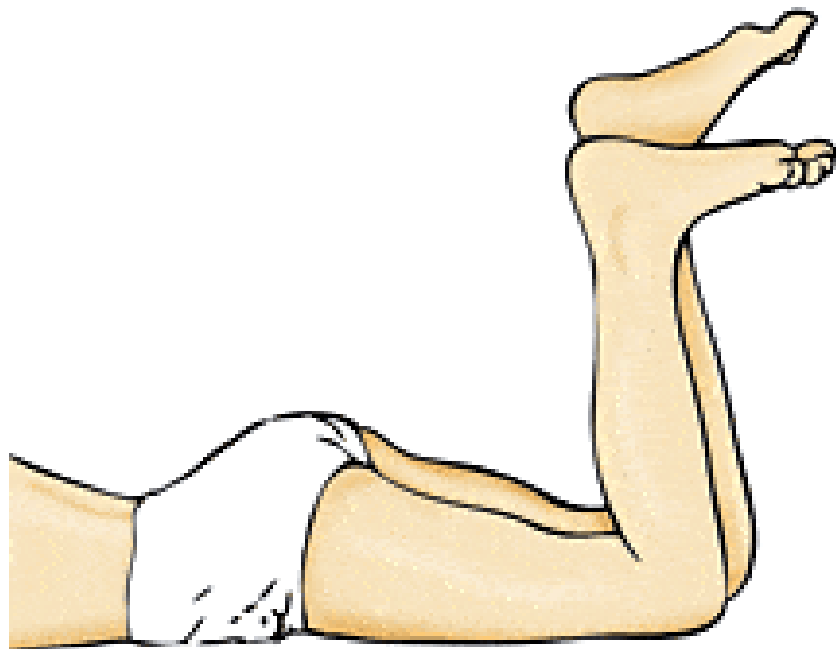
DDH— co się dziś stosuje?

Metoda	Skuteczność	Ryzyko powikłań	Uwagi / status
Szelki Pavlika	~95 % redukcji	Niższe	Złoty standard
Szyna Tübingen	94-97%	Niskie	Coraz popularniejsza
Poduszka Frejki	~89 % redukcji	Wyższe Martwica niedokrwienna głowy kości udowej	Rzadko stosowana dziś

Długość kończyn



Patologia- asymetria > 1 cm



Na brzuchu



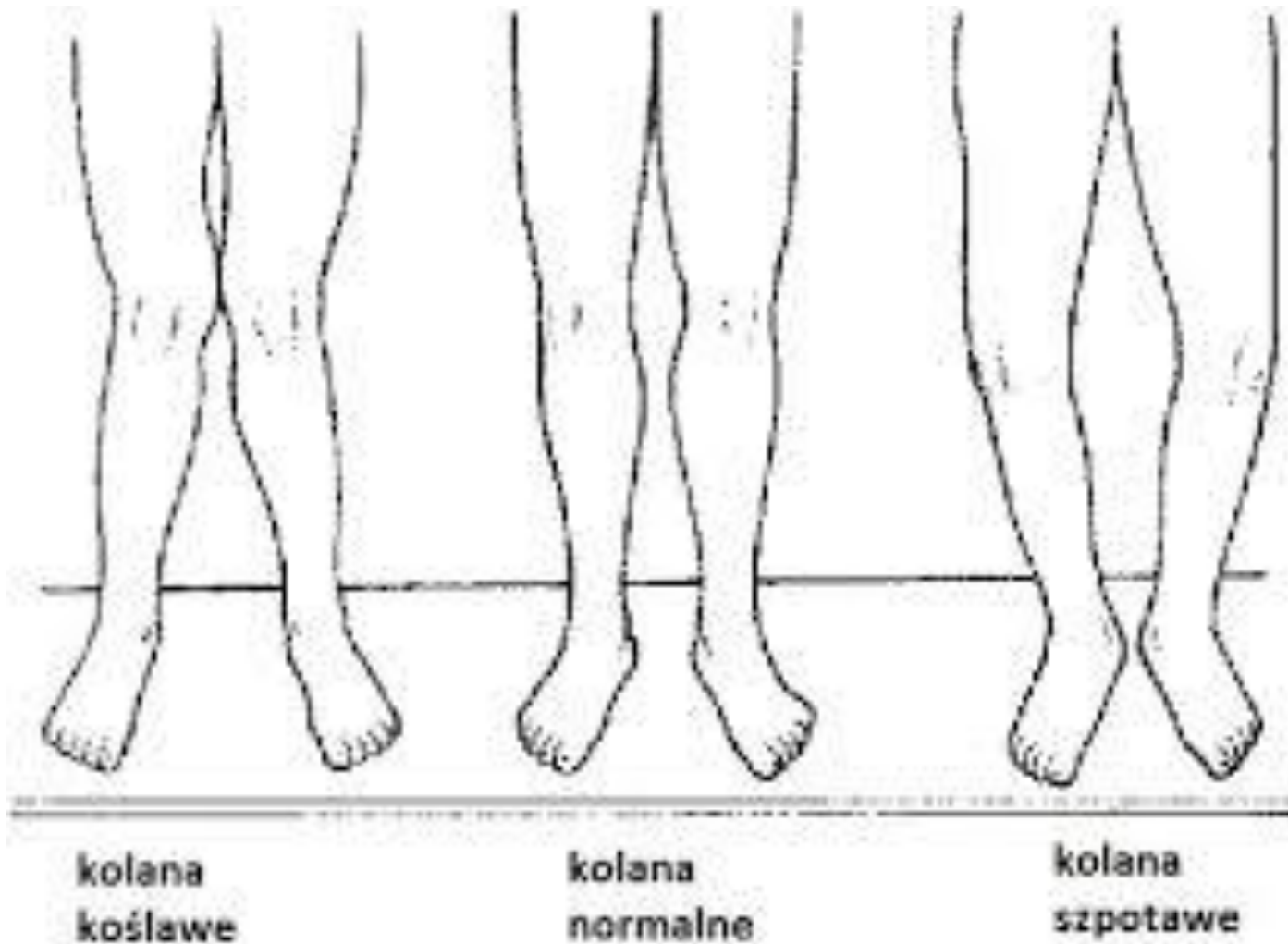
Na plecach



niemowleta

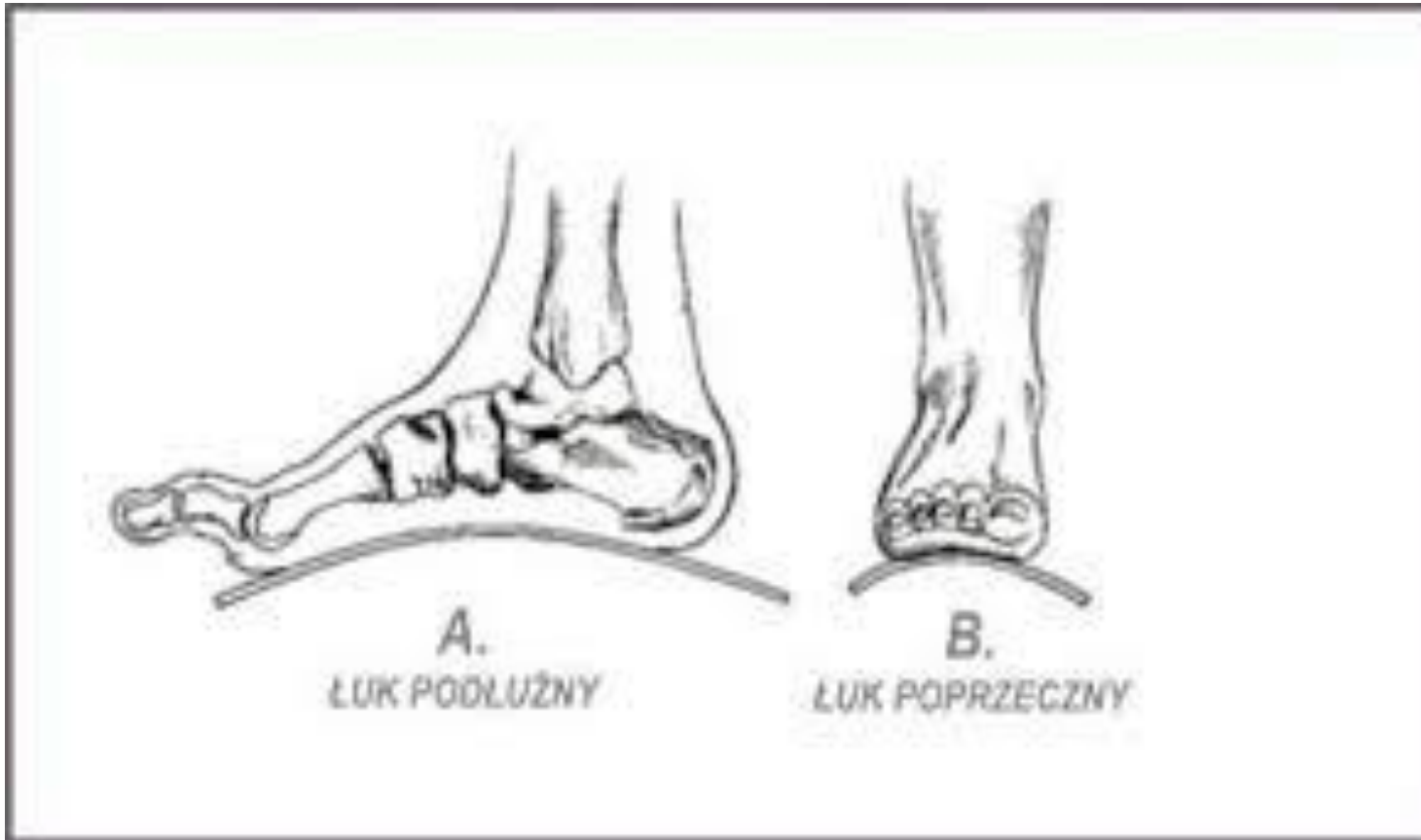


Detekcja wad postawy u dzieci- kolana

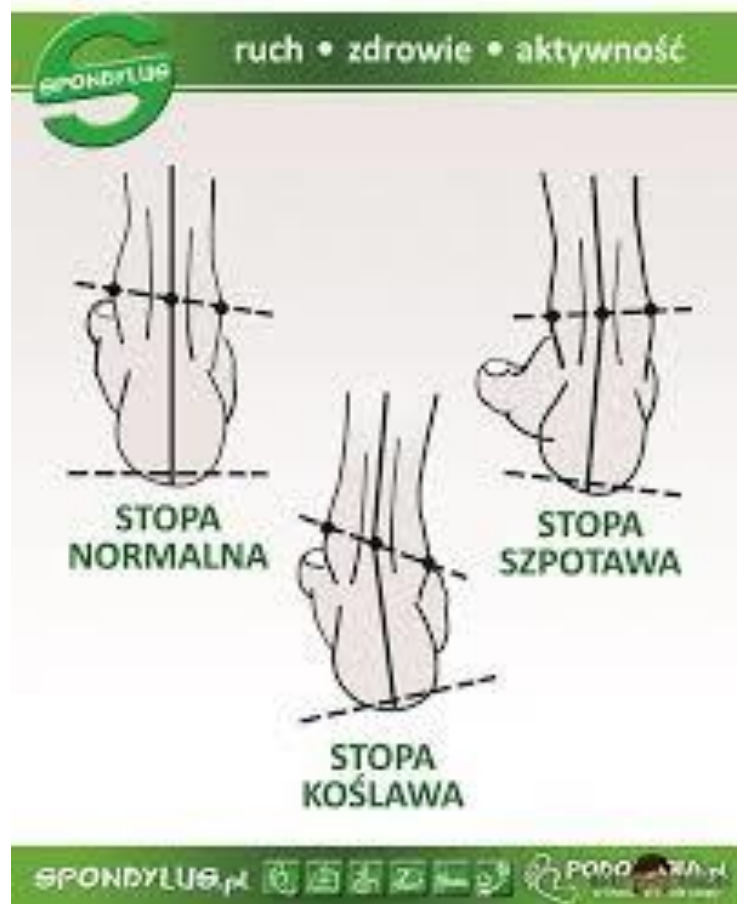




Stopy-kształtowanie łuków



Detekcja wad postawy- stopy



Stopy - warianty rozwojowe a wiek



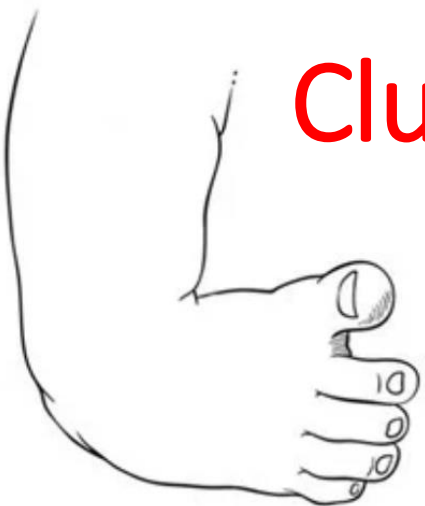


Stopa końsko-szpotawa





Clubfoot



- **IDIOPATYCZNA** – wada izolowana
- **SYNDROMICZNA** – z.Beckwitha-Widemannna, sekwencja Pierr-Robin
- **NEUROGENNA** – MPDz
- **TERATOGENNA** – np.amfetamina w ciąży

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Stopa końsko-szpotawa to **wynik kilku nakładających się komponentów**. Dopiero ich wspólne wystąpienie świadczy o poprawnym rozpoznaniu wady. Jest to wada wielopłaszczyznowa i złożona – absolutnie nie można jej upraszczać ani tym bardziej bagatelizować.

W języku łacińskim „składniki” wady określają 4 litery:

C

cavus – nadmierne wydrążenie łuku podłużnego stopy

A

adductus – przywiedzenie stopy

V

varus – szpotawość pięty

E

equinus – końskie ustawienie kości piętowej



Stopa ułożeniowa (posturalna, habitualna)



- Nie ma przesunięcia kości
- Prawidłowa funkcja ścięgna Achillesa
- Nieograniczona ruchomość stopy
- Stopy o symetrycznej wielkości
- Powstaje w 14-16 t.c.

NIE WYMAGA LECZENIA (wspomaganie przez masaż i rozciąganie)

Prawidłowe ułożenie stopy zwykle **od 3 miesiąca**

Skolioza- Test pochyleniowy Adamsa

Oznaki skoliozy



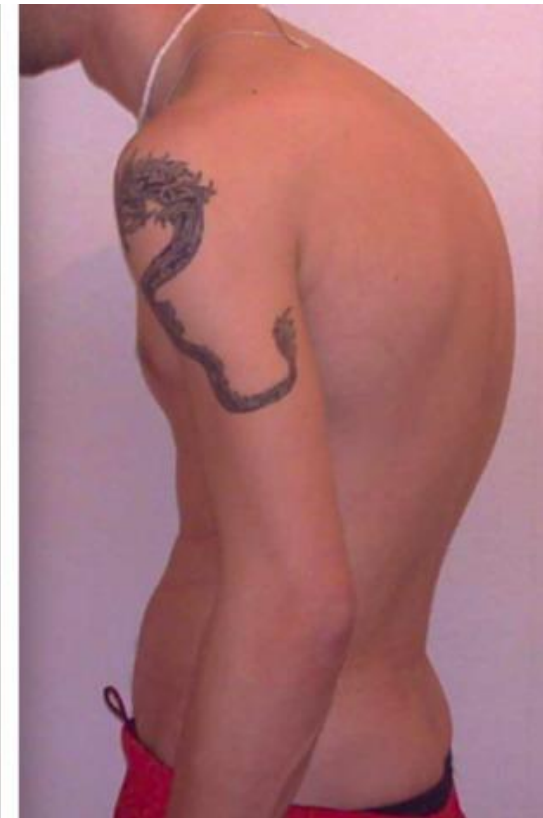
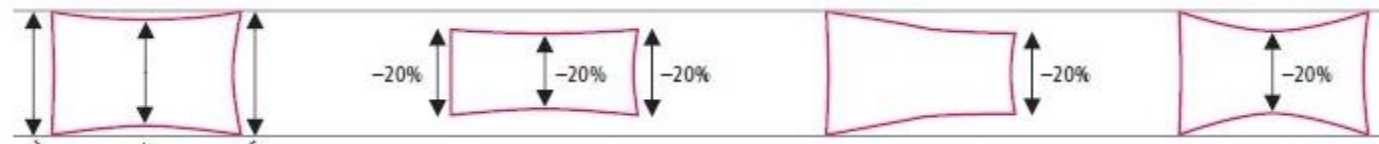
Prawidłowa sylwetka



Garb żebrowy w skoliozie



Patologiczna kifoza piersiowa (ch.Scheuermana – kifoza młodzieńcza)



Badanie wzroku - niemowlę

- Test **przezierności** ośrodków optycznych oka
- **Test drożności dróg łzowych** – noworodek

Testy przesiewowe w kierunku wykrywania zeza

- Test badania refleksów rogówkowych (**test Hirschberga**) – niemowlęta od 6 tyg. ż. do 6 r.ż.
- Test naprzemiennego zakrywania oczu (**cover test**) – od 6. mż
- Badanie **ostrości wzroku** od 4r. ż.
- Wykrywanie zaburzenia **widzenia barw** w 9 r. ż. (**tablice Ishihary**)

Leukokoria - siatkówczak (retinoblastoma)



Niedrożność kanalika łzowego



ZEZ

- Zbieżny?
- Rozbieżny?
- Skośny?
- Stały/ zmienny?
- Jednooczny? Obuoczny?
- Pozorny?



Każdy nowy zez u dziecka - pilne badanie dna oka!

Test Hirschberga



A. Esotropia



B. Exotropia



C. Hypertropia

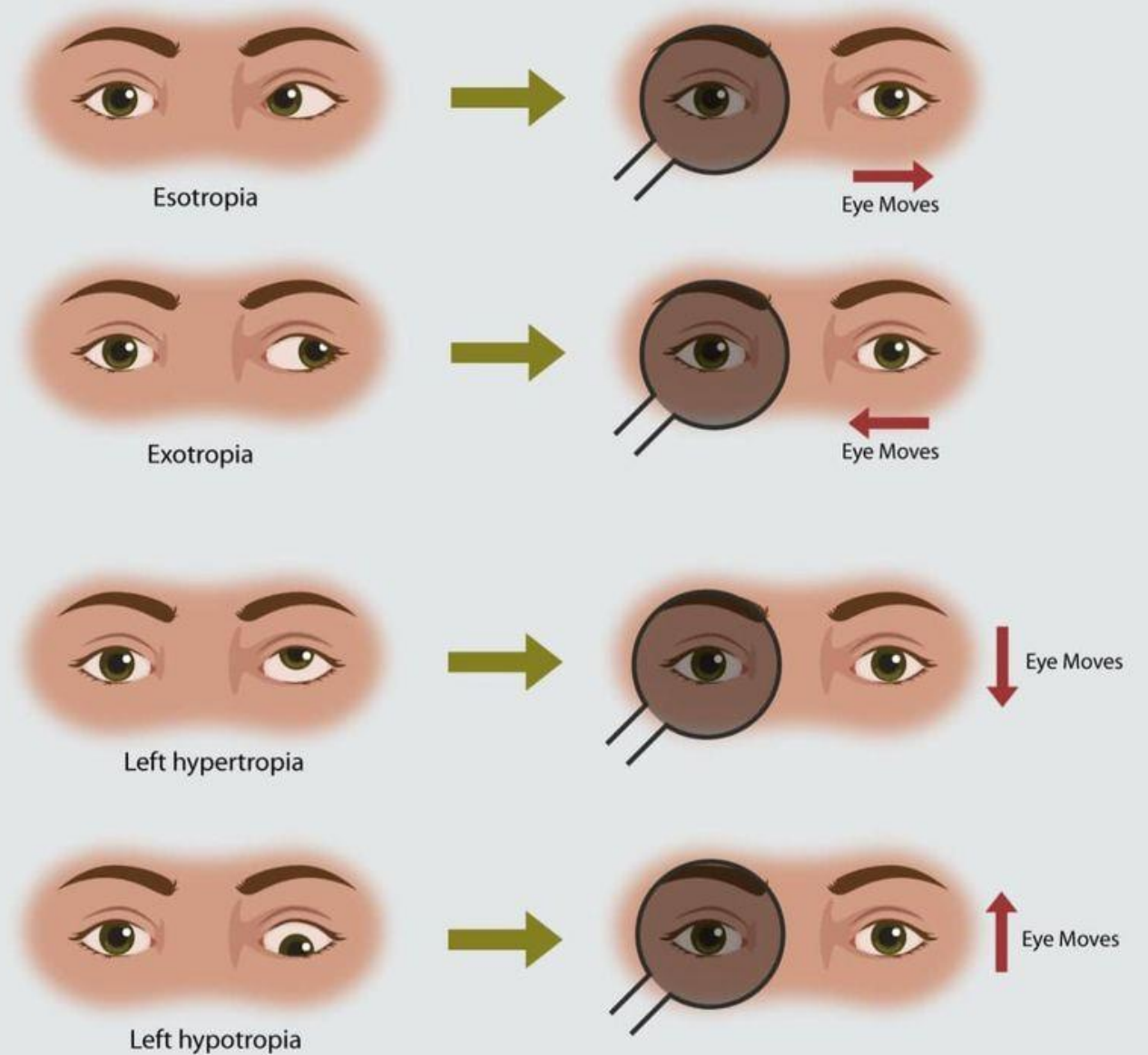


D. Hypotropia

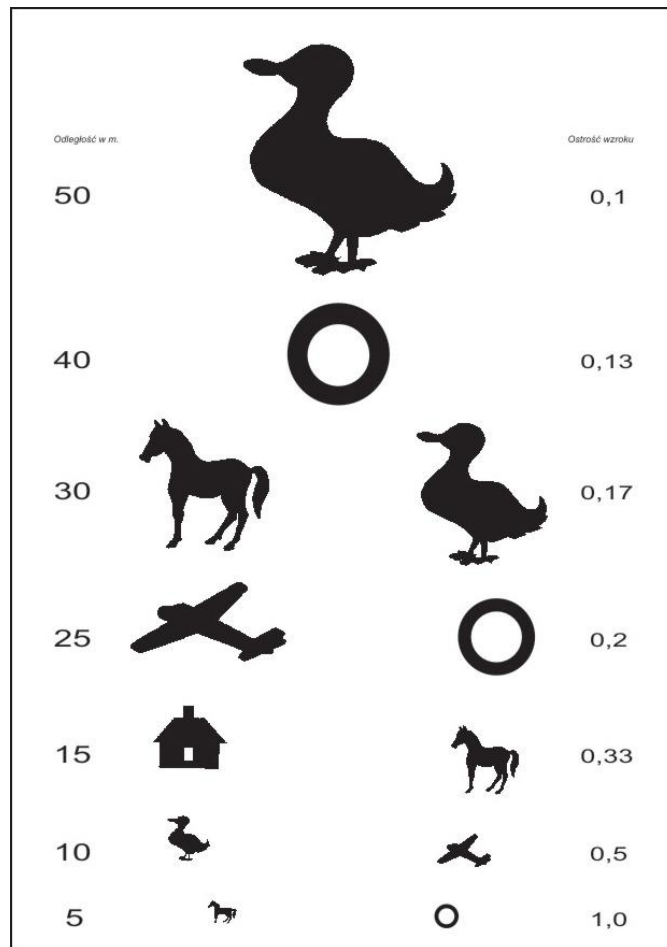
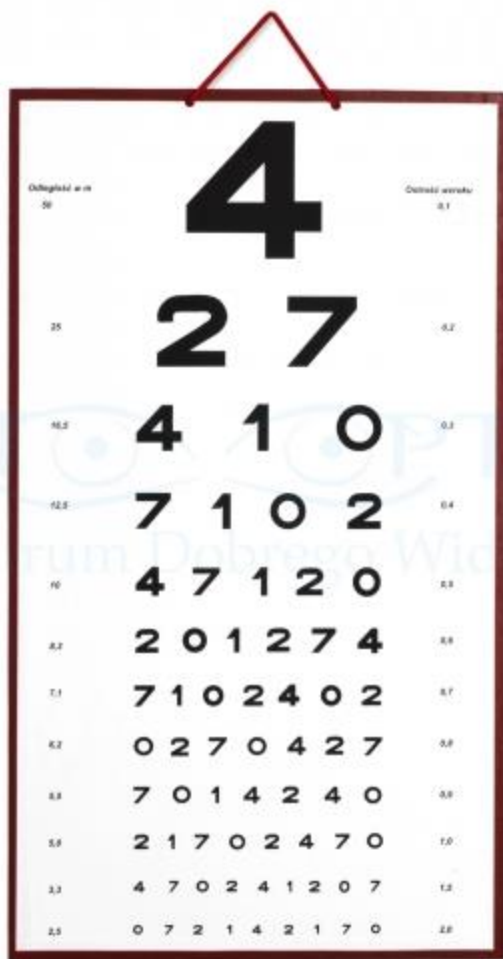


Cover test

Cover Test

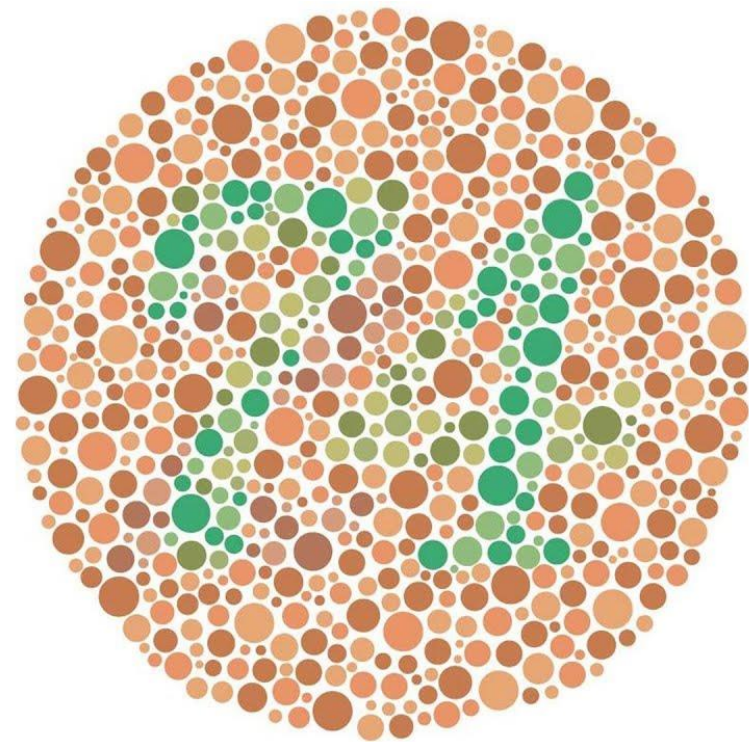
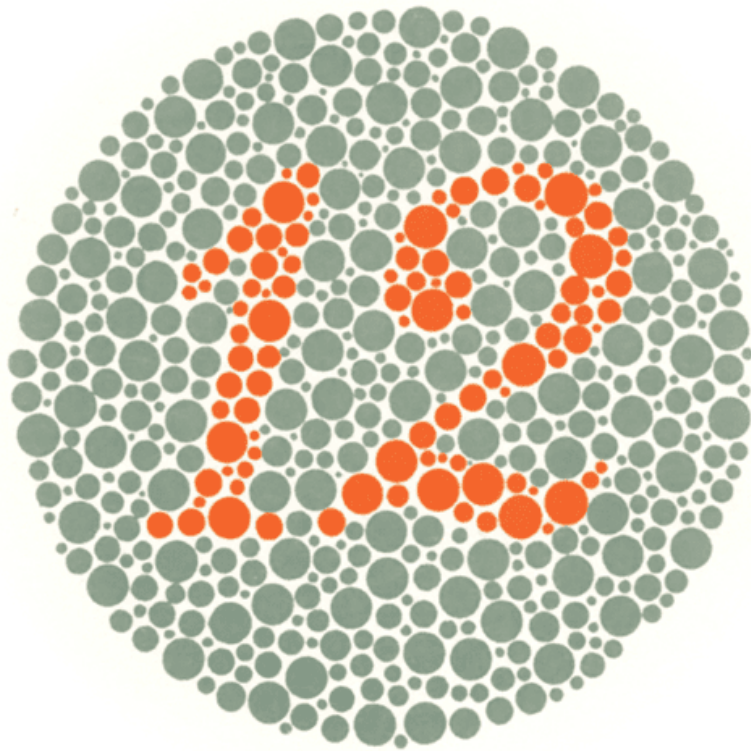


Badanie ostrości wzroku



Widzenie barwne- tablice Ishihary

- Widzenie barw — w wieku szkolnym (zwykle kl. III)



Badanie słuchu

noworodek

- Badanie przesiewowe po urodzeniu
- Wywiad rodzinny (czynniki ryzyka)
- Ocena zachowań słuchowych

Niemowlę i 2 r.ż.

- Dodatkowo ocena rozwoju **mowy**



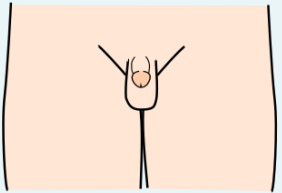
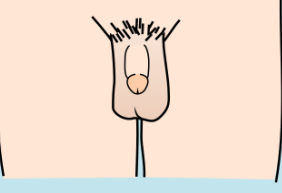
DZIECKO 4 R.Ż.

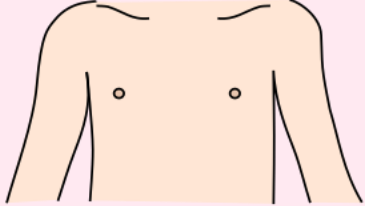
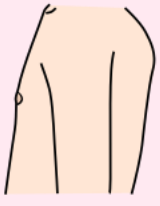
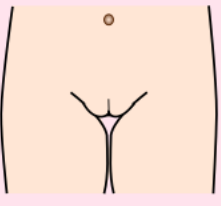
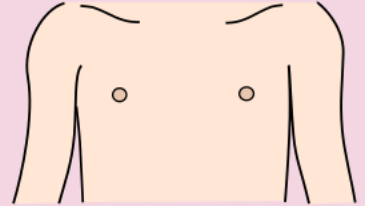
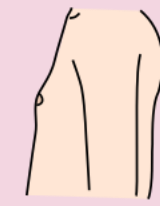
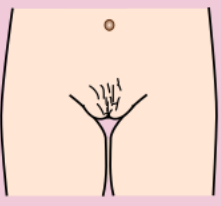
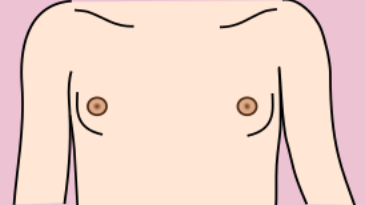
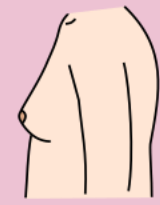
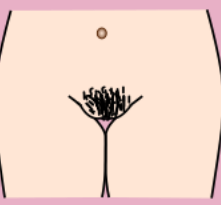
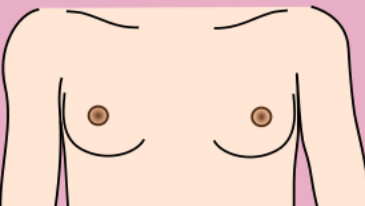
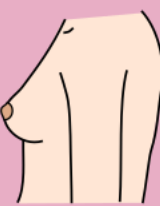
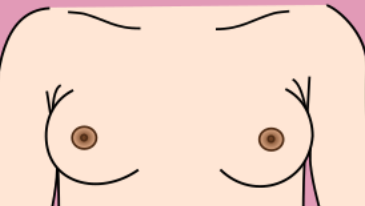
- Test „pokaż, co słyszysz”

DZIECKO 5-6 R.Ż.

- Test „powtórz, co słyszysz”
 - Odległość 3-5 m
 - Usadzone bokiem
 - Zestaw słów do powtarzania

Skala Tannera

I		3 ↕ <2,5
II		4 ↕ 2,5-3,2
III		10 ↕ 3,6
IV		16 ↕ 4,1-4,5
V		25 ↕ >4,5

I			
II			
III			
IV			
V			

Skala Tanner

Dlaczego jest ważna?

- Pozwala **obiektywnie określić tempo dojrzewania** dziecka.
- Pomaga w rozpoznaniu **przedwczesnego** lub **opóźnionego dojrzewania płciowego**.

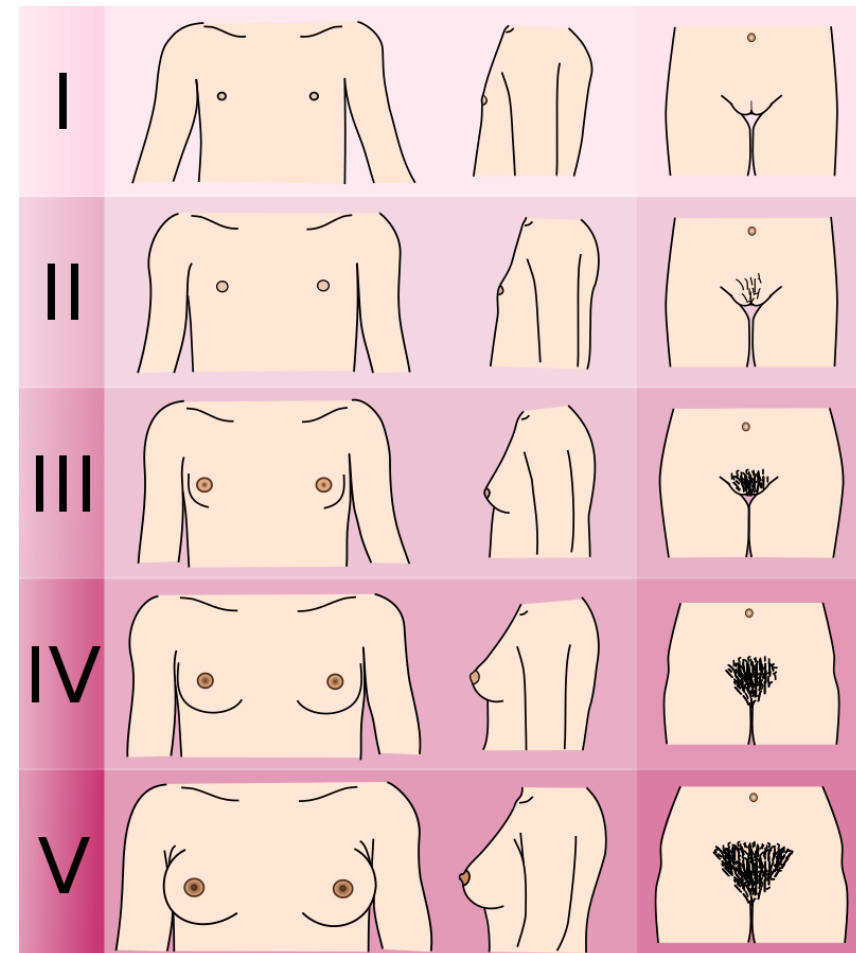
Orientacyjne normy wiekowe (średnie, z dużą zmiennością indywidualną):

- **Dziewczęta:** początek dojrzewania zwykle 8–13 lat (stadium B2), menarche średnio ok. 12–13 r.ż.
- **Chłopcy:** początek dojrzewania zwykle 9–14 lat (stadium G2 – jądra >4 ml).

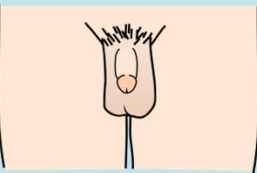
Pierwsze objawy dojrzewania płciowego

Dziewczęta

- **thelarche** – czyli **powiększenie i tkliwość brodawek/piersi** (stadium B2 w skali Tanner)
- Typowy wiek: **8–13 lat** (średnio ok. 10–11 r.ż.)
- Kolejne etapy: rozwój owłosienia łonowego → skok wzrostowy → menarche (pierwsza miesiączka zwykle 2–2,5 roku po thelarche, najczęściej między 12. a 13. r.ż.)



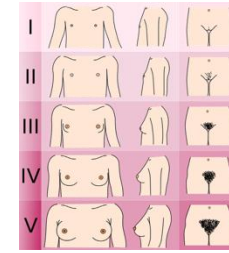
Pierwsze objawy dojrzewania płciowego

I		3 $\updownarrow$ <2,5
II		4 $\updownarrow$ 2,5-3,2
III		10 $\updownarrow$ 3,6
IV		16 $\updownarrow$ 4,1-4,5
V		25 $\updownarrow$ >4,5

Chłopcy

- **powiększenie jąder** (objętość >4 ml w orchidometrze Pradera lub długość >2,5 cm) – stadium G2 w skali Tannera
- Typowy wiek: **9–14 lat** (średnio ok. 11–12 r.ż.)
- Kolejne etapy: powiększenie prącia i moszny → rozwój owłosienia łonowego → mutacja głosu → skok wzrostowy

Skala Tannera, schemat zapisu:



- **Dziewczynka:**

- „Tanner B2, P1” → oznacza, że piersi w stadium 2, owłosienie łonowe jeszcze brak.
- „Tanner B3, P3” → obie cechy w stadium 3.

- **Chłopiec:**

- „Tanner G2, P1” → powiększone jądra, brak owłosienia.
- „Tanner G4, P4” → rozwinięte narządy płciowe i owłosienie w stadium 4.



(Można dopisać także **objętość jąder** (orchidometr Pradera, np. 6 ml) i **dodatkowe cechy** (mutacja głosu, owłosienie pachowe, trądzik))

Przykłady poprawnych opisów

- „Dziewczynka, 11 lat: skala Tannera B2, P2. Brak miesiączki.”
- „Chłopiec, 12 lat: Tanner G2 (jądra 6 ml), P1.”
- „Chłopiec, 14 lat: Tanner G4, P4, owłosienie pachowe obecne, mutacja głosu.”

Zaburzenia dojrzewania

Przedwczesne

- Centralne
 - Idiopatyczne (najczęstsze u dziewcząt)
 - Guzy OUN (hamartoma hypothalami, glejaki, guzy przysadki)
 - Wodogłowie, urazy, zakażenia OUN
 - Po napromienianiu OUN
- Obwodowe
 - Guzy jajników (ziarniszczyk), guzy jąder (Leydig cell tumor)
 - Guzy nadnerczy (wiryliczujące)
 - Wrodzony przerost nadnerczy (CAH)
 - Egzogenne hormony płciowe
 - Zespół McCune'a-Albrighta

Opóźnione

- Hipogonadyzm hipogonadotropowy
 - Konstytucyjne opóźnienie wzrostu i dojrzewania (najczęstsze u chłopców)
 - Przewlekłe choroby (cukrzyca typu 1, mukowiscydoza, celiakia, IBD)
 - Niedożywienie, intensywny wysiłek, jadłowstręt psychiczny
 - Zespół Kallmanna (brak GnRH, anosmia)
 - Guzy/hydrocefalia OUN
- Hipogonadyzm hipergonadotropowy
 - Dziewczęta: zespół Turnera, dysgeneza gonad, przedwczesna niewydolność jajników
 - Chłopcy: zespół Klinefeltera, dysgeneza jąder, uszkodzenie jąder (świnka, skręt, chemioterapia, radioterapia)

Inne przyczyny zaburzeń dojrzewania

- Niedoczynność tarczycy (może imitować przedwczesne dojrzewanie)
- Hiperprolaktynemia
- Zespoły genetyczne (Prader-Willi, Noonan, inne)

Nowość od 2025 r. – Bilans 6-latka

Lipidogram (badanie przesiewowe)

- Zakres: cholesterol całkowity (TC), LDL-C, HDL-C, triglicerydy (TG), cholesterol nie-HDL (wyliczany)
- Materiał: krew żylna, badanie na CZCZO

Cel wprowadzenia badania

- Wczesne wykrycie zaburzeń lipidowych u dzieci
- Prewencja chorób sercowo-naczyniowych w wieku dorosłym

Nowość od 2025 r. – Bilans 6-latka

Interpretacja wyników

- LDL-C $\leq$ **130 mg/dl** – wynik prawidłowy → kontrola przy kolejnym bilansie
- LDL-C $>$ **130 mg/dl** – powtórz lipidogram po ~4 tygodniach
- Jeśli nadal nieprawidłowy → skierowanie do poradni (endokrynologiczna / diabetologiczna / metaboliczna)
- Rozważ diagnostykę hipercholesterolemii rodzinnej (FH) u dziecka i rodziców

Źródła

- <https://www.mp.pl/pediatric/praktyka-kliniczna/badania-bilansowe>
- <https://www.gov.pl/zdrowie/zdrowie-ucznia>
- Rozporządzenie MZ (Dz.U. 2025 poz. 584), PTMR 2025

Filmy

- <https://www.youtube.com/watch?v=imhl6PLtGLc> (DDH)
- <https://www.youtube.com/watch?v=eNpoGOANULI> (Cover test)