

# Pes planovalgus

**Pes planovalgus** (*dětská podélně plochá noha*, něm. *Plattfuß*, angl. *flat foot*) je **deformita nohy** v období růstu. Dochází zde vlivem laxicity vazů k oploštění mediální části podélné klenby nohy a ke zvýšené valgozitě patní kosti. Jde o nejčastější ortopedickou diagnózu.

## Etiologie

Přesná **příčina není známa**. Postižení se většinou **dědí familiárně**. Chabost vazů je často součástí různých generalizovaných syndromů. Jako příklad si můžeme uvést m. Down, Ehlers-Danlosův syndrom, Marfanův syndrom. Dalšími příčinami chabosti vazů může být svalová slabost, přítomnost os tibiale externum svalová slabost, přítomnost *os tibiale externum* nebo také porušení periferních nervů. Může se také vyskytnout u poliomyelitidy, u DMO nebo při juvenilní revmatoidní (idiopatické) artritidě. K chabosti vazů značně přispívá i obezita, celková onemocnění, nošení nevhodné obuvi či malnutrice.

## Klinické projevy

- Dochází zde k abnormálnímu **snížení podélné klenby nožní** až k úplnému **vymizení**.
- Postavení paty je valgózní. Talus je v plantárním i mediálním poklesu. Objevuje se i abdukce předonoží.
- Osa hlezenního kloubu je ve vnitřní rotaci. Dochází k supinaci a pronaci 1. paprsku.
- Mediální klenba se stává zřetelnou ve 2. roce života.
- **Flexibilní plochá noha** je většinou asymptomatická (kosmetický problém), obtíže se dostavují až u starších a často k tomu i obézních dětí. Tyto obtíže se mohou projevit únavností, bolestí mediální srany nohy při delším stání, popřípadě mají bolesti lýtek.
- Pata je během zatížení v excesivní everzi. Předonoží bývá v abdukci, proto se hlavice talu a os naviculare dotknou podložky.
- Mediální sloupec chodidla (tj. *talus, os naviculare, ossa cuneiformia, metatarzy*) se zdá být delší než sloupec laterální.
- Těžnice se posouvá mediálně. Mediální okraj chodidla je přetížen;
- Často se objeví počáteční kompenzaci chůze špičkami dovnitř.
- Objevuje se i myostatická kontraktura m. triceps surae.



Plochá noha

## Funkční vyšetření

V hlezenním i subtalárním kloubu je pohyb normální, při stožení na špičkách se klenba koriguje a pata přechází z valgozity do lehké varozity. Dochází zde k omezení pohybu, oslabení nebo chybějícímu vyklenutí ve stožení na špičkách. Hodnocení ploché nohy se provádí pomocí **plantogramem** nebo **podoskopem**. Je však vždy nutné odlišit talus verticalis.

Plochou nohu dělíme dle nálezu na několik stupňů:

1. stupeň – Oploštění klenby je pouze při zatížení, při odlehčení se klenba vyrovnává. Vyšetření je pomocí plantogram, kde se projeví odělná klenba je oploštělá, ale je stále patrná.
2. stupeň – Oploštění klenby je i v případě, že je noha odlehčená. Pasivně můžeme nohu převést do normálního tvaru. Při vyšetřování plantogramem podélná klenba zcela chybí.
3. stupeň – Zde je mediální okraj nohy konvexní. Nožní klenbu nemůžeme pasivně korigovat. Na plantogramu uvidíme, že hlavice talu promínuje plantárně a mediálně.

## Rentgenový obraz

Na bočním snímku u normální zatížené nohy leží osy talu, kosti lodkovité, kosti klínové a I. metatarzu v první linii. S poklesem klenby nožní se tato linie různě lomí. Úhel mezi kostí patní a horizontálou je u normální nohy kolem 25 °, u ploché nohy se snižuje.

## Léčba

Důležitá je **prevence** – nepovzbuzujeme děti k předčasnému vstávání a chůzi (dokud svalstvo nezesílí tak, že to provedou sami), nepřetěžujeme děti stáním a chůzí do únavy. Při výběru obuvi musí být špička široká. Nesmí tísnit a bránit pohybu prstů v botě. Mezi prevencí patří i korekce nadváhy.

## Konzervativní léčba

Konzervativní léčba se zahajuje při **flexibilní ploché noze**. Názory na postup léčby mohou být však nejednotné. Značný počet nohou se často upraví spontánně růstem.

Postup při léčbě:

- Plochou nohou můžeme vyléčit cvičením krátkých svalů nohy a vytahování svalů lýtkových.
- Doporučuje se chůze naboso po hrubém terénu.
- K léčbě přispívají i ortopedické vložky či obuv individuálně zhotovená dle plantogramu. Dle plantogramu je to zhotoveno z důvodu, aby došlo k zabraňování vychylování paty.

## Operační léčba

Při **bolestech** a u dětí **starších** 13 let.

- **Trojí déza sub talo** – neúčinnější.
- **Prolongační osteotomie patní kosti** (dnes, *Evans a Mosca*) v blízkosti CC kloubu – kost patní v poměru k talu zkrácena, laterální sloupec nohy prodloužen vložení štěpu z lopaty kosti kyčelní po příčné osteotomii kalkaneu v místě mezi přední a střední kloubní fazetou.

## Odkazy

### Související články

- Vrozený strmý talus
- Hallux valgus
- Plantografie

### Externí odkazy

- Pes planovalgus (česká wikipedie)
- Flat feet (anglická wikipedie)
- Flatfoot.com (<http://ww1.flatfoot.com/>)
- Footphysicians.com ([https://www.foothealthfacts.org/conditions/pediatric-flatfo](https://www.foothealthfacts.org/conditions/pediatric-flatfoot)ot)

### Použitá literatura

- DUNGL, P., et al. *Ortopedie*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0550-8.
- SOSNA, A., P. VAVŘÍK a M. KRBEC, et al. *Základy ortopedie*. 1. vydání. Praha : Triton, 2001. ISBN 80-7254-202-8.



RTG obraz ploché nohy u 10letého dítěte