

**Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně**

**DOPORUČENÉ POSTUPY PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE**

Projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu IGA MZ ČR 5390-3

Reg. č. a/113/208

## **Vrozená kyčelní dysplasie**

Autor: Prof. MUDr. Pavel Dungal, DrSc.

Gesce: odborná společnost ortopedická a traumatologická

Oponenti: MUDr. Jiří Košťál  
MUDr. Ladislav Hanousek

Doporučené postupy. Projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu IGA MZ ČR 5390-3. Copyright © 2002, ČLS JEP.

Jiné užití než pro vlastní potřebu návštěvníků [www stránek ČLS JEP](http://www.cls.cz) (<http://www.cls.cz/dp>) není dovoleno.

## Vrozená kyčelní dysplasie

Léčba dětí s kyčelní dysplasií prodělala ve 20.století zásadní rozvoj, který byl umožněn rutinním zavedením rtg vyšetření. K rozmachu operačního léčení přispěla podstatným způsobem možnost krevní transfuze. Vada je známa od dob Hippokratových a nápravě vrozeného vymknutí kyčle byla vždy věnována značná pozornost. Nicolas Andry v r. 1741 formuloval ortopedii jako lékařský obor, pečující o správný vývoj pohybového aparátu rostoucího organismu a vrozené luxaci kyčle je věnována patřičná část textu. Pravaz (1847) ve Francii začal používat k nápravě vymknutí trakce, v 80.letech 19.století byla vypracována metoda postupné repozice manipulací a následnou fixací v sádrové spici. Na přelomu 19. a 20. století začíná se prosazovat operační léčení.

V ČR byla frekvence výskytu kyčelní dysplasie vždy nadprůměrná a dokonce se hovořilo o tzv. „české kyčli“ (böhmische Hüfte). Také proto se československá ortopedie významně podílela na zlepšení léčebných postupů jak na poli konzervativním tak i operačním a tzv. systém trojího síta, ve své době ojedinělý na světě, uzákoněný v r. 1977 je stále platný a byl v různě modifikovaných formách použit pro tvorbu léčebných postupů v dalších vyspělých zemích.

### Epidemiologie

V 60-tých letech se udával až 20% výskyt VDK v naší populaci, přitom luxací byla až 3%. V 80-tých letech byl hlášen 5% výskyt VDK a po zavedení sonografické diagnostiky se tato čísla nadále snížila. Ve skutečnosti se tato vrozená vada kyčelního kloubu vyskytuje v celé Evropě s incidencí 1-3%, rovněž tak je stejně frekventní výskyt hlášen z Japonska či ze zemí Středního východu. V USA je situace obdobná u bílé populace, mezi afroamerickou je incidence výrazně nižší. U

původního indiánského obyvatelstva je podle literárních zdrojů až 5% výskyt luxací (Indiáni kmene Navajo). Při natalitě cca 80 tisíc je v ČR ročně léčeno asi 2500 dětí pro různé stupně DDH.

### Nomenklatura

V Českých zemích je zavedeno používání termínu vrozená dysplasie kyčelní (VDK). Tento pojem zahrnuje celou škálu jednotlivých stupňů této vady od lehkého opoždění osifikace proximální epifýzy femoru až po kompletní dislokace s různě závažným vývojovým defektem acetabula. Často používaný termín vrozená kyčelní luxace, LCC – luxatio coxae congenita, nebo též vrozené vymknutí kyčelní se rovněž někdy používá k označení celého syndromu. Až do 80. let se přikládal značný podíl dědičnosti. Na základě recentních studií Dunnových byl ortopedickou veřejností přijat závěr, že se nejedná o čisté dědičné postižení, nýbrž o vadu polohovou, vznikající působením zevních sil na plod v době organogeneze. Pozitivní rodinná anamnéza byla zjištěna cca u 3% kyčelní dysplasie, čili stejně jako u ostatních posturálních deformit. Na základě těchto zjištění se zavedlo používání zkratky DDH – developmental dysplasia of the hip (polohová dysplasie).

### Výskyt a etiologie

Etiologicky se pravděpodobně jedná o maladaptaci na vzpřímenou postavu. Dítě se s dysplasií rodí a k luxaci dochází nejčastěji až postnatálně, vlivem násilné deflexe dysplastického kyčelního kloubu. Geneticky podmíněny jsou další faktory, jako je stavba dělohy a hormonální výbava matky. Oligohydramniom je faktor, který významně zvyšuje faktor luxací (Potterův syndrom). Ke vzniku luxace rovněž významně přispívá způsob balení novorozenců. V minulosti velmi oblíbený povijan byl jednou z příčin tohoto zvýšeného výskytu. Důsledné prosazení balení do plenkových kalhotek dále výrazně snížilo incidenci DDH. Z tohoto pohledu je nesmyslné i postnatální

měření délky těla spojené s násilnou deflexí kyčlí těsně po narození.

#### Patologicko-anatomický podklad

Kyčelní kloub je kloub kulový - enarthros, se značným stupněm stability, daný obemknutím kulovité hlavičky jamkou odpovídající velikosti. Při narození jsou všechny struktury kyčelního kloubu chrupavčité a správný vývoj a postup osifikace závisí zejména na správné centraci hlavičky v jamce. Při dysplasii je acetabulum mělké a sklon tzv. stříšky acetabula je strmý. V této situaci může působením nevhodné polohy spojené s tahem svalovým dojít k luxaci. Hlavička opouští své centrované postavení v jamce a putuje proximo-dorzálně. Zpočátku zůstává hlavička kulatá a po správně a včas provedené repozici je další vývoj příznivý a bez následků. Ponechání hlavičky v decentrované pozici může vést k postupné ztrátě sféricity hlavičky umístěné ve falešné jamce - neokotyly. Acetabulum, kterému chybí formativní působení centrované hlavičky zaostává v růstu. Po šestém roce života jsou tyto změny více méně trvalé a jen ztěžší je možno dosáhnout uspokojivého výsledku léčení. Patologický obraz však není uniformní. U vysokých luxací je hlavička malá, kulatá a pohyb zůstává někdy překvapivě volný. Kloubní pouzdro se svrašťuje do tvaru přesýpacích hodin a acetabulum je vyplněno vazivově-tukovou tkání. Tyto sekundární změny jsou hlavními příčinami ireponibility luxované kyčle. Ztráta kongruence kloubních ploch vede k rychlému opotřebování kloubních povrchů a k vývoji sekundární degenerativní artrózy, která se projeví již v dospívání a mladém dospělém věku. V ČR tvoří sekundární postdysplastická koxartróza cca 25% indikací k totální náhradě kyčelního kloubu, což je v absolutních číslech cca 2000 pacientů ročně.

## Klinický obraz, vyšetřovací metody

Vyšetřování dětí na vrozené vady kyčelního kloubu upravuje novela vyhlášky č. 17/77 z r.1996. Všechny děti narozené v ústavním zařízení mají být podle této právní normy vyšetřeny ortopedem v prvním týdnu po narození, a to klinicky a do 3 týdne života i sonograficky.

Významným činitelem dobrého vývoje dysplastických kyčelních kloubů je správné zakládání plen a správné balení. Pokud je v I.etapě diagnostikována DDH, zahajuje se okamžitá konzervativní léčba u ortopeda. Ten podle závažnosti nálezu rozhodne o způsobu léčení nebo odeslání dítěte k trakční terapii na ortopedické lůžkové oddělení.

Ve II. etapě jsou všechny děti i s původně negativním nálezem cíleně vyšetřovány a jednotlivé stupně DDH jsou léčeny podle nálezu. Vyšetření v II. etapě je vždy klinické a sonografické a je prováděno ortopedem příslušně školeným v ultrazvukovém vyšetření dětských kyčlí.

Jednoznačně zcela normální klinický i sonografický nález (typ I.) se symetricky vyvinutými epifýzami již nevyžaduje další sledování.

Mezi 12.-16. týdnem života je provedeno klinické a sonografické vyšetření (a v případě jakýchkoliv diagnostických rozpaků i rtg) v tzv. třetím sítu a týká se zejména těch dětí, které z různých důvodů ještě nebyly vyšetřeny nebo jsou již léčeny a rovněž tak u dětí, kde nebyla ve II. sítu vyvinuta epifyzární osifikační jádra při jinak normálním nálezů.

## Klinické příznaky

Vyšetřuje se konfigurace pánve, rozsah pohybu v kyčelních kloubech, spontánní motilita a stabilita kyčelního kloubu. Každá asymetrie, ať již při aspexi nebo klinickém vyšetření je vždy spojena s podezřením na DDH. Základním klinickým vyšetřením je Ortolaniho příznak, který lze vybavit při převádění luxované kyčle do abdukce. Dalšími vyšetřovacími

manévry se testuje stabilita kyčelního kloubu (Barlow, Le Damany, Bettman).

Velmi důležitým klinickým příznakem je asymetrie glutálních rýh, asymetrie vulvy a zkrat končetiny. Alarmujícím příznakem je omezení pohybu kyčelního kloubu.

Diferenciálně-diagnosticky je třeba rozlišit novorozeneckou koxitidu, která často probíhá inaparentně a projeví se až destrukcí kyčelního kloubu. Traumatická luxace novorozenecké kyčle se považuje za nemožnou, porodní zlomeniny femoru jsou vzácné.

### Terapie

Terapie začíná ihned po diagnostice DDH a je zpočátku vždy konzervativní.

U všech způsobů léčení DDH se jedná o zajištění abdukčně flekční polohy v kyčelních kloubech, která je nutná ke správnému vývoji. Podmínkou je, aby kyčel byla centrovaná a byl volný pohyb v kyčelním kloubu. Abdukčně flekční polohu u nejlehčích stupňů dysplasie zajišťuje běžně používané široké balení, doplněné eventuelně tzv. dečkou, což je v podstatě modifikovaná Frejkova peřinka. Stejný efekt má i modernější způsob balení do plenkových kalhotek a není již třeba přidávat další látkovou plenu. Velmi šetrnou léčebnou pomůckou pro novorozence jsou látkové Wágnerovy punčošky. Pro subluxace představují léčebnou metodu volby Pavlíkovy třmeny, které jsou v současnosti nejpoužívanější metodou DDH v celosvětovém měřítku. Třmeny je třeba správně nasadit a pravidelně kontrolovat ortopedem. Léčba zpravidla trvá 3-4 měs., třmeny jsou účinné přibližně do 9 měsíců věku.

U závažných stupňů dysplasie, při kterých je zřetelný klinický, sonografický i radiologický nález decentrace je indikována léčba trakční, která se odehrává za hospitalizace na lůžkovém ortopedickém oddělení a probíhá v empiricky stanoveném šestitýdenním režimu. 2 týdny se působí trakcí

horizontální a 4 týdny trakcí vertikální v systému over-head při postupně se zvětšující abdukci až do hodnoty 60 st. Trakční léčení je zakončeno artrografií v celkové anestezii a imobilizací kyčelního kloubu ve flexi mezi 70 - 110 st. a abdukci ne větší než 60 st. V případě ireponibility luxace následuje otevřená repozice - cca 10 - 15 případů ročně v celé ČR. K imobilizaci je možno užít kromě sádrového obvazu i různé rigidní abdukční bandáže (tzv. "strojky"). Mezi nejznámější patří přístroj Hněvkovského, Vavrdův a Hanauskův biomechanický aparát. Jejich společnou nevýhodou je možnost sejmutí a opětného nasazení bez náležité kontroly, možnost vzniku reluxace a poměrně vysoké procento nejzávažnější komplikace léčení DDH, avaskulární nekrózy hlavice.

Sádrová spika či bandáž je po 6 týdnech vyměněna za Pavlíkovy třmeny, které zajišťují funkční doléčení.

Aktuálně používané léčebné postupy mají ukončit léčení do začátku chůze, tj. do věku jednoho roku, při minimalizaci vzniku a vývoje avaskulární nekrozy. Reziduální dysplasii je možno úspěšně operovat v pozdějším věku. Nekróza, která jednou vznikne, poznamená svého nositele na celý další život deformitou kyčelního kloubu, zkratem končetiny, omezením pohybu a nápadným kulháním. Právě závažnost těchto komplikací soustřeďuje oprávněně veškerou terapii DDH do rukou ortopedů.

Posudkové aspekty

Drtivou většinu dětí s DDH lze vyléčit bez následků a je třeba brát tyto děti jako zcela zdravé. Jelikož ke zhoršení může dojít během růstu, je třeba provést klinické i radiologické vyšetření ve třetím, šestém, devátém a čtrnáctém roce života.

Stavy s perzistující dysplasií nebo s různě závažnou deformitou kyčelního kloubu vzniklé na základě postdysplastické nekrozy hlavice kosti stehenní jsou léčeny operačně. Těmto pacientům je doporučována úleva od namáhavých sportů, úleva od školního tělocviku, nedoporučuje se pěší

turistika. Za vhodné sporty jsou považovány plavání a cyklistika, povolit je možno i nezávodní sjezdové lyžování. Jelikož škála nálezů může značně kolísat dle stupně závažnosti, je třeba vždy postupovat individuálně.



## LITERATURA

DUNGL, P.: Salterova osteotomie při řešení vrozené kyčelní dysplasie a následků léčení.

Kandidátská práce, Praha 1983

DUNGL, P., GRILL, F., ČECHOVÁ, I.: Výsledky krvavé repozice vrozené luxace kyčelního kloubu. Acta

Chir.orthop.Traum.čech., 60,1993, 6, 324 - 333

DUNGL, P.: Metodický návod k vyšetřování dětských kyčlí.

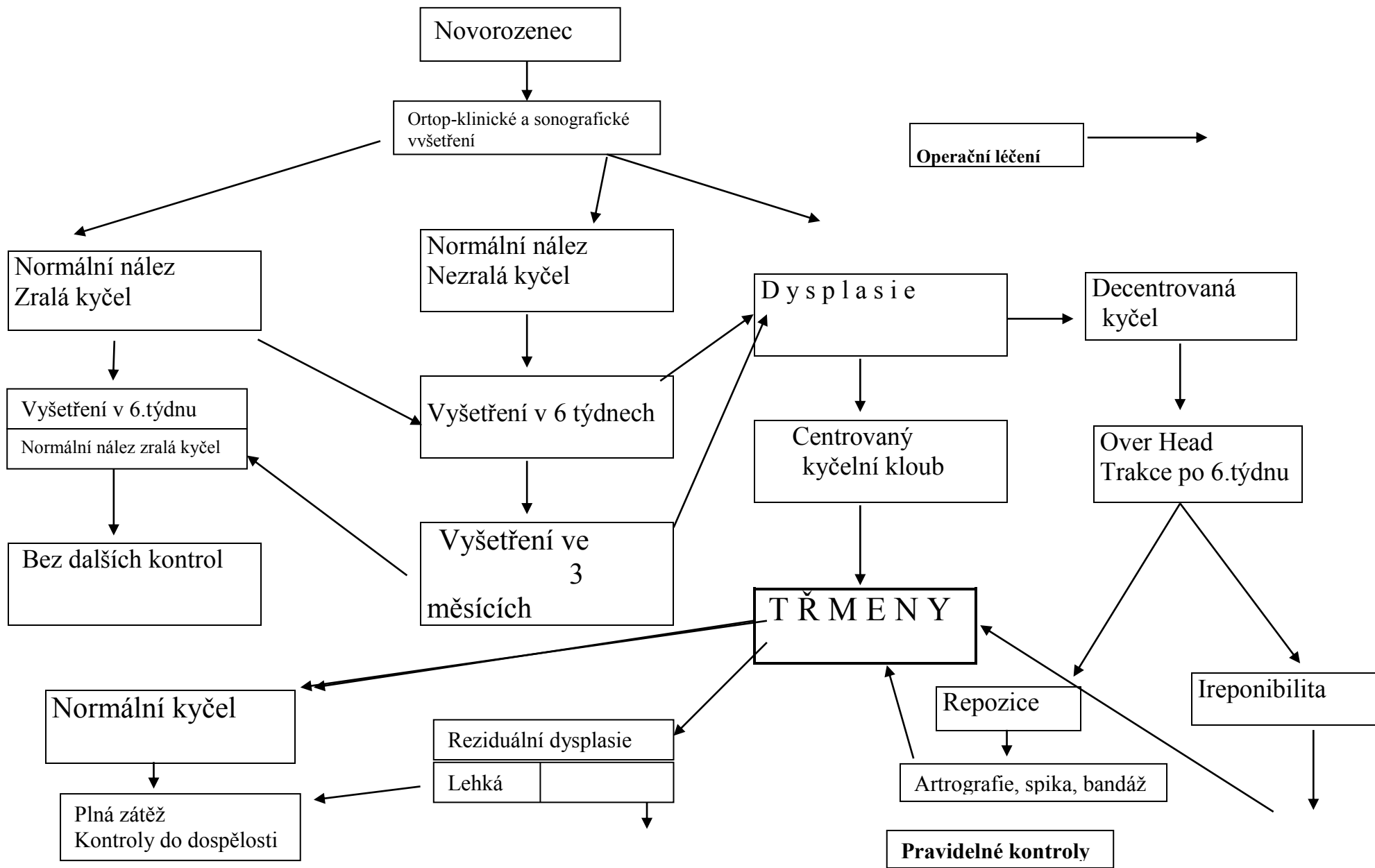
Acta Chir.orthop.Traum.čech., 63, 1996, 1, 60 - 63

DUNN, P.M.: Zkoumání etiologie kongenitální kyčelní dysplázie v perinatálním období.

MAPFRE MEDICINA ,3, suppl. II., 1992, 14 - 23

GRILL, F., BENSANEL, H., CANADEL, J., DUNGL, P.: The Pavlik harness in the treatment of congenital dislocating hip: report on a multicenter study of the European Paediatric Orthopaedic Society. J.Pediatric Orthopaedics, 8, 1988, 1, 1 - 8

TÖNNIS, D.: Die angeborene Hüftdysplasie und Hüftluxation im Kindes und Erwachsenenalter. Berlin, Springer Verlag 1984



Operace spika

