

# Vyšetření hypermobility

## Hypermobilita

Pod pojmem hypermobilita rozumíme zvětšený rozsah kloubní pohyblivosti nad běžnou fyziologickou normu, a to jak ve smyslu joint play, tak v pasivním a aktivním pohybu.

### Příčiny

Hypermobilitu rozlišujeme podle příčin na:

- kompenzační;
- při neurologickém onemocnění;
- konstituční;
- lokální patologickou (postraumatickou);

Důsledkem hypermobility segmentu může být nestabilita. Klinickým projevem nestability bývá často bolest.

### Kompenzační hypermobilita

Jedná se o lokální patologickou hypermobilitu, která je důsledkem kompenzačních mechanismů při omezení rozsahu pohybu v jiném segmentu nebo kloubu. Terapii při tomto typu hypermobility zaměřujeme na hypomobilní segmenty. Po obnovení pohybu v hypomobilním segmentu dojde ke spontánní úpravě funkce hypermobilního segmentu.

### Hypermobilita při neurologickém onemocnění

Tento typ hypermobility (či spíše zvýšené pasivity) patří ke klinickému obrazu některých neurologických onemocnění, např. postižení mozečku, periferní parézy. Do tohoto typu hypermobility se také zařazuje hypotonie v rámci syndromu ADHD (attention deficit hyperactivity disorders), hypermobilita u dyskinetické a mozečkové formy DMO nebo u Downova syndromu a oligofrenie.

### Konstituční hypermobilita

Je charakterizována zvětšením kloubního rozsahu nad běžnou normu generalizovaně ve všech kloubech. Etiologie je nejasná, předpokládá se však insuficience mezenchymu projevující se klinicky vysokou laxitou ligament a nitrosvalového podpůrného stromatu. Na změnách v kvalitě mezenchymální tkáně participují hormonální změny. Konstituční hypermobilita je častější u žen a postihuje až 40 % ženské populace. Dle V. Jandy je tento typ hypermobility výraznější u mladých dívek, s narůstajícím věkem dochází postupně k jejím poklesu (kolem 40 let věku). Hypermobilita patří také do obrazu centrální koordinační poruchy (motor coordination dysfunction) a je doprovázena tzv. minimální mozečkovou symptomatologií, poruchou stereognózie atd.

### Lokální patologická (postraumatická) hypermobilita

Pro tento typ hypermobility se používá spíše pojem nestabilita. Vzniká po traumatu, při kterém dojde k poškození statických stabilizátorů (kloubního pouzdra a vazů) daného pohybového segmentu. **Strategie léčebné rehabilitace** Cílem rehabilitační terapie je stabilizovat nestabilní segment pomocí svalové funkce. Při cvičeních zaměřených na aktivaci a posílení svalů v jejich stabilizační funkci facilitujeme jak svaly, které bezprostředně souvisejí s nestabilním pohybovým segmentem, tak svaly zajišťující punctum fixum nestabilního segmentu. Při zapojení svalů v jejich stabilizační funkci musíme respektovat jejich svalové řetězce v posturální funkci. Pro nácvik stabilizace využíváme obecné principy, kterými jsou aproximace do kloubu, rytmická stabilizace, stabilizační zvrat, reflexní působení na pohybový segment v centrováných polohách, cvičení v uzavřených kinetických řetězcích a senzomotorický trénink. Při cvičení proti odporu používáme nejčastěji elastické materiály. <sup>[1]</sup>

## Posouzení hypermobility a svalové ztuhlosti dle M. Tichého

„Posouzení hypermobility svalové ztuhlosti je velmi důležitou součástí vyšetření. Hlavní důvodem je to, že při posilování, cvičení a léčení zacházíme s hypermobilními a svalově ztuhlými lidmi jinak, než s ostatními.“<sup>[2]</sup> Větší rozsah pohybů v kloubech a nižší svalové napětí ve svalectech při krajních polohách vyvolává reflexy, které mohou způsobit blokády. „**Klidové napětí** je ve svalectech určováno mozkiem. Do jisté míry ho může ovlivnit duševní stav. U stresovaného bude rozhodně vyšší než u klidného člověka.“<sup>[2]</sup> Dle M. Tichého jsou hypermobilní lidé klidní, rozesmátí, celkem je nic nerozhází. „Naopak lidé se ztuhlým svalstvem, tedy s vyšším klidovým napětím, jsou většinou uzavřenější, nervóznější a hůře se s nimi navazuje kontakt.“<sup>[2]</sup> V souvislosti s hypermobilitou se musí upozornit na jednu zrádnost, která by mohla vést k falešně pozitivnímu výsledku. M. Tichý tvrdí, že celková hypermobilita je vrozený stav pohybového aparátu. Ovšem doplňuje, že hypermobilitu lze také získat, například cíleným protahováním svalů při sportech, kde se chce dosáhnout co největší ohebnosti. „Získaná hypermobilita se ovšem může týkat pouze části pohybového aparátu.“<sup>[2]</sup>

# Vyšetření hypermobility dle Jandy:<sup>[3]</sup>

## Zkouška rotace hlavy

Při hypermobilitě je rotace možná často až přes 90° a pasivně lze rozsah ještě výrazně zvětšit...

## Zkouška šály

Vyšetřovaný vsedě nebo ve stoji obejmě paží šíji. Normálně prsty dosáhnou téměř až k trnům krčních obratlů. Při hypermobilitě se rozsah obejmutí šíje zvětšuje...

## Zkouška zapažených paží

Vyšetřovaný se snaží vsedě nebo ve stoje dotknout prsty obou rukou, které jsou zapažené. Normálně je jedinec schopen dotknout se jen špičkami prstů, aniž je nucen k lordotizaci hrudníku a bederní páteře...

## Zkouška založených paží

Vyšetřovaný vsedě nebo vleže založí paže překřížením v zátylí. Normálně lze snadno dosáhnout špičkami prstů k acromion lopatky druhé strany. Při hypermobilitě lze dlaní překrýt část nebo i celou lopatku...

## Zkouška extendovaných loktů

Vyšetřovaný stojí nebo lépe sedí na židli. Při flexi v ramenních a maximální flexi v loketních kloubech přitiskne předloktí po celé ploše k sobě a pak se snaží lokty natahovat, aniž ovšem oddaluje předloktí. Při normálním rozsahu pohybu je možno provést extenzi v loketních kloubech až do 110° úhlu mezi předloktím a kostí pažní. Při hypermobilitě se tento úhel zvětšuje...

## Zkouška sepjatých rukou

Vyšetřovaný přitiskne dlaně k sobě a provádí extenzi zápěstí zvedáním loktů, aniž dlaně od sebe odtahuje. Normálně lze dosáhnout téměř 90° úhlu mezi zápěstím a předloktím. Je-li měřený úhel menší jak 90°, je to známkou hypermobility...

## Zkouška sepjatých prstů

Vyšetřovaný přitiskne natažené prsty pevně k sobě a zápěstí drží přesně v prodloužení osy předloktí. Pak provádí hyperextenzi prstů tím, že posunuje ruce distálním směrem. Přitom zápěstí musí zůstat po celou dobu pohybu přesně v prodloužení předloktí. Při normálním rozsahu pohybu svírají dlaně mezi sebou úhel 80°. Při hypermobilitě se tento úhel zvětšuje, při zkrácení dlouhých flexorů prstů naopak zmenšuje...

## Zkouška předklonu

Vyšetřovaný se předklání vstoje bez pokrčení kolen... Při normálním rozsahu pohybu je vyšetřovaný schopen dotknout se podlahy jen špičkami prstů...

## Zkouška úklonu

Vyšetřovaný stojí ve stoji spojném. Pak provede úklon a sune horní končetinu po laterální ploše stehna. Nesmí kompenzačně elevovat rameno nebo značněji posunovat pánev laterálně. Normálně má kolmice spuštěná z axily procházet intergluteální rýhou. Při hypermobilitě se úklon zvětší, proto se kolmice z axily dostává až na kontralaterální stranu...

## Zkouška posazení na paty

Vyšetřovaný se posadí v kleče na paty. Normálně se má dostat hýžděmi poněkud pod myšlenou spojnici mezi patami. Při hypermobilitě se dokáže vyšetřovaný dostat hýžděmi až na podložku, naopak při zkrácení zvláště m. quadriceps zůstanou hýždě nad myšlenou spojnici...

## Odkazy

## Reference

1. KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vydání. Praha : Galén, 2010. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
2. TICHÝ, Miroslav. *Funkční diagnostika pohybového aparátu*. 1. vydání. Triton, 2000. 94 s. s. 44. ISBN 80-7254-022-x.
3. JANDA, Vladimír. *Funkční svalový test*. 1. vydání. Praha : Grada, 1996. Přeloženo z německého originálu, třetího přepracovaného vydání (Berlín/Wiesbaden 1994). ISBN 80-7169-208-5.

Článek neobsahuje vše, co by měl.



Můžete se přidat k jeho autorům ([https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Vy%C5%A1et%C5%99en%C3%AD\\_hypermobility&action=history](https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Vy%C5%A1et%C5%99en%C3%AD_hypermobility&action=history)) a jej.  
O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.