## 11 Instabilita a pády

**Po prostudování této kapitoly byste měli být schopni:**

* definovat instabilitu a vyjádřit její výskyt v seniorské populaci
* vyjmenovat možné etiologické faktory instability
* popsat důsledky instability a pádů na soběstačnost a kvalitu života seniorů
* vyjádřit se k diagnostickým postupům při odhalování příčin instability a pádů
* vyjmenovat profylaktická opatření k prevenci pádů u seniorů

 ****

**Klíčová slova:** instabilita – pád mechanický – pád symptomatický – stenóza karotid – arytmie – transitorní ischemická ataka – iontová dysbalance – psychofarmaka – fraktura krčku kosti stehenní

**11.1 Definice, etiologie**



***Definice:***porucha koordinace způsobující nejistotu při chůzi, závratě a pády. Výskyt tohoto syndromu je v seniorské populaci velmi vysoký – udává se až 40% seniorů s občasnými pocity instability či závratí a asi 25% populace nad 65 let trpí opakovanými pády. Přibližně v polovině případů jsme schopni současnými prostředky medicíny tento syndrom řešit.

***Etiologie:***poruchy koordinace pohybu, snížení reakční rychlosti, zhoršení zraku, oslabení přímivých svalů a další poruchy pohybového aparátu, poruchy mozečku, porucha periferního rovnovážného ústrojí nebo jeho centrálního analyzátoru, nejčastěji poruchy prokrvení z důvodu stenózy magistrálních mozkových tepen, srdečních arytmií či anémie, útlaku vertebrálních arterií při spondylóze C páteře, neurologické příčiny - TIA, CMP, Parkinsonova choroba, deficity vitaminu B, neuropatie, hyponatrémie. Projevem předchozích patologických procesů a zároveň příčinou pádu může být i synkopa či kolapsový stav. Pády mechanické - uklouznutí, zakopnutí, chůze po schodech, opření se o nepevný kus nábytku, řidčeji pád ze žebříku nebo stoličky.

**11.2 Nejčastější příčiny a projevy instability a pádů**



|  |  |
| --- | --- |
| postižení vedoucí k instabilitě a pádům | příklad |
| vertebrogenní | osteofyty krční páteře, cervikobrachiální syndrom, cervikokraniální syndrom |
| kardiální | poruchy rytmu, srdeční selhání, hypotenze |
| vaskulární | stenózy magistrálních mozkových tepen |
| neurogenní | poškození nervové tkáně - stavy po mozkových příhodách, neuropatie, epilepsie |
| zevní | mechanické pády, překážky v domácím prostředí |

***Příznaky:***pocit nejistoty, nutnost opírat se o nábytek, zdi, dále závrať nejčastěji přechodná, která způsobí náhlé zavrávorání nebo pád. U mechanických pádů si obvykle nemocný na všechno pamatuje, i na to, o co např. zakopl. U pádů způsobených poruchami prokrvení mozku je obvykle popisováno zatmění před očima a následný pád nebo bušení či nepravidelnost srdeční činnosti a následný pád, případně se nemocný bez varovných příznaků ocitne na zemi. Závrať samotná může být doprovázena pocitem nauzey spolu s pocitem točení či tahu dopředu, dozadu či do stran.



**11.3 Diagnostika**

Fyzikální vyšetření může nalézt nystagmus, poruchy stoje nebo chůze, komplementární a konsiliární vyšetření by měla vyloučit nebo potvrdit všechny řešitelné příčiny pádů – RTG lebky a C páteře, Doppler magistrálních mozkových tepen, EEG, EMG, EKG, Holterovo monitorování, ORL vyšetření rovnovážného ústrojí, biochemické a hematologické vyšetření ke zjištění metabolických příčin či anémie.

Za rizikového považujeme nemocného tehdy, udává-li pády v posledním půl roce, má-li poruchy chůze a stability, které signalizují ohnutá záda, ztuhlá šíje, drobné a šouravé kroky, nestejně dlouhé kroky, chůze o širší bázi, hlava, krk a trup se otáčí současně - obdoba chůze mladého člověka po ledu. Za významný rizikový faktor je považována polypragmázie včetně podávání psychofarmak, dále přítomnost demence, deprese a úzkosti.



***Komplikace:***pád staršího nemocného znamená ve 20-30% případů úraz, pětina z nich musí být hospitalizována, nemocní s pády mají 4-6x vyšší mortalitu, z nemocných zemřelých na následky pádu bylo 67% mužů a 92% žen starších 60 let, nejčastější příčiny úmrtí po pádu – pneumonie, dekubitální sepse, nitrolební krvácení. Ze zlomenin se po pádech nejčastěji vyskytuje zlomenina krčku femuru, Collesova zlomenina, zlomeniny obratlů, zlomeniny lebky a nitrolební poranění. Dále může dojít ke zhmoždění měkkých tkání s rozvojem imobilizačního syndromu a přechodnou či trvalou ztrátou soběstačnosti, k rozvoji crush syndromu při zaklínění po pádu, případně k prochladnutí při nemožnosti vstát.

***Diff. dg.:*** cévní, neurologické, kardiální, metabolické, vertebrogenní, medikamentózní příčiny pádů.

**11.4 Léčba, prevence a profylaxe**

Podle zjištěné příčiny – odstranění významné stenózy karotid, léčba epilepsie, rehabilitační podpora v případě postižení C pateře či svalové síly, léčba anémie či metabolických odchylek, kardiostimulátor v případě významných bradyarytmií, případně léčba jiných typů arytmií, medikace zlepšující prokrvení středního ucha – betahistin, naopak vysazení medikace, která by mohla vznik pádů podporovat.



***Prevence – profylaxe*:** přiměřená fyzická aktivita k udržení hbitosti a svalové síly DKK, vhodná obuv, vhodné kompenzační pomůcky, odstranění překážek v domácím prostředí i v okolí – prahy, koberečky, rohožky, vyčnívající části nábytku, montáž madel na riziková místa – schodiště, koupelny, WC, chodby. Dodržování předpisu označení prvního a posledního schodu. Vhodné je vybavení vany nekluzkým koberečkem, sedátkem, nekluzké podlahy, stabilní nábytek, přiměřené osvětlení i v noci. Diskutovaný je význam ochrany kyčelního kloubu – hip protector, který zmírňuje náraz při pádu na trochanter.





**Shrnutí kapitoly**

Instabilita je definována jako porucha koordinace způsobující nejistotu při chůzi, závratě a pády. Výskyt tohoto syndromu je v seniorské populaci velmi vysoký – udává se až 40% seniorů s občasnými pocity instability či závratí a asi 25% populace nad 65 let trpí opakovanými pády. Pády podle etiologie dělíme na mechanické a symptomatické. Příčinou mechanických pádů mohou být poruchy koordinace pohybu, snížení reakční rychlosti, zhoršení zraku, oslabení přímivých svalů. Symptomatické pády mohou být důsledkem poruch mozečku, poruch periferního rovnovážného ústrojí nebo jeho centrálního analyzátoru, nejčastěji poruchy prokrvení z důvodu stenózy magistrálních mozkových tepen, srdečních arytmií či anémie, útlaku vertebrálních arterií při spondylóze C páteře, z neurologických příčin může pád způsobit transitorní ischemická ataka či mozková příhoda.

****

**Otázky a úkoly:**

Definujte instabilitu a vyjádřete její výskyt v seniorské populaci

Vyjmenujte možné etiologické faktory instability

Popište důsledky instability a pádů na soběstačnost a kvalitu života seniorů

Vyjádřete se k diagnostickým postupům při odhalování příčin instability a pádů

Vyjmenujte profylaktická opatření k prevenci pádů u seniorů

**Doporučení literatura:**

 **Topinková E. Geriatrie pro praxi. Galén 2005**

 **Kalvach Z et al. Geriatrie a Gerontologie. Grada Avicenum 2004.**

 **Matějovská Kubešová H et al. Vybrané klinické stavy v geriatrii. Mladá fronta 2014.**