

Instabilita

- nejistota při chůzi
 - závratě
 - pády

Příčiny instability

- ❑ 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

Příčiny poruch prokrvení

- postižení páteře – osteofyt utlačuje při určitém pohybu krkem nebo hlavou a. vertebralis
- cévní – stenózy krkavic, postižení nitrolebního řečiště, syndrom karotického sinu
- srdeční - snížení srdečního výdeje při arytmií, selhání levé komory, vadě

Pády I

- ❑ pád staršího nemocného znamená ve 20-30% případů úraz, pětina z nich musí být hospitalizována
- ❑ nemocní s pády mají 4-6x vyšší mortalitu (asi 25% populace nad 65 let padá opakovaně)
- ❑ 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

Pády II

- pády symptomatické – neurologická onemocnění (TIA, CMP, Parkinsonova choroba, deficity vitamínu B, neuropatie)
kardiovaskulární onemocnění
poruchy rovnovážného aparátu, zraku
psychiatrická onemocnění
nežádoucí účinky léků
- pády mechanické – uklouznutí, zakopnutí, chůze po schodech, opření se o nepevný kus nábytku, řidčeji pád ze žebříku nebo stoličky

Pády III

- **pády zhroucením** – náhlý pokles svalového tonu
 - **příčiny cerebrální** – TIA, náhlý vzestup nitrolebního tlaku
 - **příčiny extracerebrální** – ortostatická hypotenze, kardiální synkopa

Pády IV

- **pády skácením** – „jako kláda“, obvykle s následným úrazem
- těžká porucha rovnováhy, pád bez reflexních obranných pohybů
- u stavů narušujících propiocepci
- u vestibulárních lézí
- u stavů narušujících integraci prostorových informací

Pády V

- **pády zakopnutím** – obvykle dopředu na předpažené ruce
- **nedostatečná dorsální flexe v kotníku pro peroneální parézu nebo spasticitu nohy**
- **šoupání nohou při Parkinsonově chorobě nebo frontální apraxii chůze**

Pády VI

- **pád zamrznutím** – záraz končetiny při chůzi – končetina jakoby „přilepena“ k podlaze, tělo pokračuje kupředu, neschopnost kompenzačního vykročení
- **festinace** – záraz končetin, náklánění těla dopředu, cupitání drobnými krůčky, pád

Pády VII

□ nediferencované pády

- nepozornost
- nepřizpůsobení se podmínkám terénu
- chybění náhledu
- kombinované postižení – sensorické funkce, lokomoční postižení
- u nemocných s demencí, s neurologickými lézemi frontálních a parietálních laloků

Rizikový nemocný

- ❑ pády v posledním půl roce
- ❑ poruchy chůze a stability
 - 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**
- ❑ polypragmázie včetně psychofarmak
- ❑ demence, deprese, úzkost

Nejzávažnější důsledky pádů

- ❑ zlomeniny – krček femuru, Collesova zlomenina, zlomeniny obratlů
- ❑ zlomeniny lebky a nitrolební poranění
- ❑ zhmoždění měkkých tkání s přechodnou ztrátou soběstačnosti – imobilizační syndrom
- ❑ crush syndrom při zaklínění po pádu
- ❑ prochladnutí při nemožnosti vstát

Schéma vyšetření instability I

- ❑ anamnéza – souvislosti závratí a pádů – námaha, práce HKK, pohyby hlavou, amnézie, bezvědomí, závislost na denní době, na užívání léků, zrak, výměna brýlí, kontinence při pádu
- ❑ fyzikální vyšetření – stoj, chůze, nystagmus, orientační neurologické vyšetření – symetrie, poslech srdečních ozev, poklep pateře, pulzace karotid
- ❑ laboratorní vyšetření – KO, hladiny iontů, T3, T4, TSH

Schéma vyšetření instability II

- **EKG – arytmie, ischemické změny**
- **EKG Holter**
- **tlakový Holter**
- **sonografie karotid, ECHO srdce**
- **EEG**
- **RTG C páteře**
- **otoneurologické vyšetření**
- **neurologické vyšetření**

Možnosti terapie instability

- ❖ **podle odhalené příčiny**
- ✓ **endarterektomie karotidy**
- ✓ **trvalá kardiostimulace, terapie arytmií**
- ✓ **rehabilitace**
- ✓ **terapie hypertenze, stabilizace TK**
- ✓ **antiepileptika**
- ✓ **betahistin – zlepšuje prokrvení vnitřního ucha
(Betaserc, Microser)**

Preventivní opatření I

- přiměřená fyzická aktivita k udržení hbitosti a svalové síly DKK
- vhodná obuv, vhodné kompenzační pomůcky – FH, podpažní berle, chodítka – důkladné zacvičení!
- odstranění překážek v domácím prostředí i v okolí – prahy, koberečky, rohožky, vyčnívající části nábytku
- montáž madel na riziková místa – schodiště, koupelny, WC, chodby

Preventivní opatření II

- ❑ označení prvního a posledního schodu
- ❑ vybavení vany nekluzkým koberečkem, sedátkem
- ❑ nekluzké podlahy, stabilní nábytek, přiměřené osvětlení i v noci
- ❑ ochrana kyčelního kloubu – hip protector - zmírňuje náraz při pádu na trochanter, šetří 300 USD na osobu a přidává 18 měsíců kvalitního života

Preventivní opatření III

- ❑ rehabilitační posilování adaptačních mechanismů pro udržování rovnováhy – míče, rytmická stabilizace, reedukace chůze
- ❑ používání systému nouzové signalizace pro případ nemožnosti vstát po pádu
- ❑ nácvik postavování po pádu
- ❑ prevence a léčba osteoporózy
- ❑ vysazení léků zvyšujících riziko pádu