

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

Problematika úrazů u seniorů – fraktury krčku stehenní kosti

Bakalářská práce

Jméno autora: Zdeněk Novák

Jméno vedoucího práce: Mgr. Petra Zimmelová, Ph.D.

18.8. 2008

Abstract

In the thesis, the author focuses on the issue of injuries and specifically on the diagnosis of fractura colli femori. The theoretical part deals with the issue of the cause of injuries themselves and with the question of how to prevent injuries. Moreover, it focuses on circumstances and reasons during which injuries occur. Health problems of neurological character, instability and osteoporosis are analyzed as causes. The theoretical part also presents the types of injuries which are encountered the most during old age. The theoretical part addresses the course of disease during old age as well, the burden of surgery and critical stage of geriatric patients and types of rehabilitation used after injuries during old age (psychosociological rehabilitation).

Moreover, the issue of thighbone cervix fracture itself is dealt with herein, what leads to this fracture, risks and types of falls during which thighbone cervix fractures most often occur. Terminology connected to the thighbone cervix fracture is defined herein, picture diagram for how and in which parts fractures occur and also the types of the given fractures. After treatment and the subsequent rehabilitation the work also deals in its theoretical part with the consequences in connection with continuing long-term institutional care.

In the research part the author deals with the number of seniors who have been hospitalized for thighbone cervix fractures. The data has been gathered through analysis of secondary data. It has been discovered that in two monitored regions, the number of seniors with this kind of injury has increased. The research has been completed by a survey of 131 seniors with the intent to determine what risks connected to injuries are considered to be the most fundamental by the seniors. It was established that seniors subjectively sense more strongly the risks of health related character rather than risks connected with a safe environment. In the discussion and conclusion the author compares his results with the literature and draws attention to the need to give this issue more attention.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Problematika úrazů u seniorů fraktury krčku stehenní kosti vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce – a to v nezkrácené podobě Zdravotně sociální fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 15.8.2008

Podpis.....

Poděkování

Děkuji vedoucí diplomové práce Mgr. Petře Zimmelové za cenné rady, konzultace, spolupráci a ochotu při poskytování informací a zkušeností k tématu.

OBSAH

1. SOUČASNÝ STAV	9
1.1 Demografie stáří.....	9
1.1.1 Stárnutí obyvatelstva a jeho důsledky.....	10
1.2 Funkční změny ve stáří	12
1.2.1 Polymorbidita.....	12
1.2.2 Stařecká křehkost.....	13
1.3 Úrazy seniorů	14
1.3.1 Příčiny pádů seniorů.....	14
1.3.2 Zlomeniny horní části femoru při pádu	15
1.3.3 Vymezení terminologie v souvislosti s fracturou colli femori.....	16 – 17
1.3.4 Osteoporóza a riziko vzniku úrazů u seniorů.....	18
1.4 Prevence úrazů.....	18 – 20
1.5 Zátěž operačního výkonu a kritického stavu u geriatrického pacienta.....	20
1.5.1 Zátěž pooperačního období.....	20
1.6 Léčebná rehabilitace v geriatrici	21
1.6.1 Komprehensivní rehabilitace.....	21
1.6.2 Rehabilitace sociální.....	21- 22
1.7 Následky zlomenin ve stáří.....	22 - 23
1.7.1 Závislost seniora jako následek úrazu a jeho řešení	23- 24
1.7.2 Důsledky v souvislosti s pobytem v dlouhodobé ústavní péči	25
2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY:.....	26
2.1 Hypotézy:.....	26
3. METODIKA.....	27
4. VÝSLEDKY.....	28
4.1. Výsledky sekundární analýzy dat.....	28
4.2 Výsledky dotazníkového šetření.....	34
5. DISKUSE.....	38
6. ZÁVĚR.....	43
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	44
8. KLÍČOVÁ SLOVA.....	50
9. PŘÍLOHY.....	51

ÚVOD

Důvodem vybrání tohoto tématu je zájem o problematiku seniorů. Chtěl bych tímto přispět k seznámení s problematikou, týkající se zdravotně sociální péče o seniory se zlomeninami horní části stehenní kosti, nejčastější příčinou, důsledky a následné závislosti na druhých osobách.

K největším subjektivním obavám v souvislosti se stářím patří kromě osamělosti (ovdovění) především neuspokojivě nízká kvalita života podmíněná zdravotním stavem, jejíž pokles je závislý na soběstačnosti.

S touto obavou je spojena společenská obava z neúměrné spotřeby zdravotní a sociální péče, přesahující ekonomické možnosti společnosti.

V posledních letech je akcentována problematika populačního stárnutí. Právě nárůst počtu seniorů, klade důraz na prevenci, která souvisí s životním stylem, rozvojem poznání medicínského charakteru včetně sociálních aspektů souvisejících se seniorskou problematikou.

V nemocnosti seniorů představují závažnou a specifickou položku – úrazy. Jsou tím častější, čím křehčí je zdravotní a funkční stav seniorů.

Závažné úrazy jsou spojeny s vyšší úmrtností než obdobná poranění v mladším věku. Kromě ohrožení života úrazy závažně interferují se soběstačností křehkých geriatrických pacientů. Poranění u mladších dospělých funkčně málo významné a ambulantně řešitelné může znamenat pro geriatrického pacienta balancujícího na hranici soběstačnosti její ztrátu, mnohdy trvalou.

Mezi nejčastější úrazy seniorů patří zejména zlomeniny horní části stehenní kosti, je již pravděpodobnost zvyšuje častá osteoporóza. V mnoha případech dochází k celkové imobilitě pacienta právě následkem tohoto úrazu.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Demografie stáří

Demografický vývoj se zhruba od 2. poloviny 20. století začal odlišovat v souvislosti s hospodářským vývojem jednotlivých zemí. Nejmarkantněji se projevují v rámci Evropy, kde došlo k výrazným demografickým změnám, při kterých se výrazněji projeví trendy, které zapříčiňují stárnutí populace. Odborné studie Organizace spojených národů hovoří jasně: Do roku 2050 vzroste počet starých lidí na 2 miliardy.

V praxi to znamená, že celou pětinu světové populace budou tvořit lidé starší 65-ti let. (5). V hospodářsky a politicky stabilních zemích, které se už dnes potýkají s nízkou porodností, by staří lidé měli tvořit až 30% veškerého obyvatelstva. Podobný trend je ale zřejmý i v postkomunistických zemích. Literatura uvádí, že z důvodem je klesání počtu nově narozených dětí a současně to, že se silné populační ročníky blíží důchodovému věku. Jakmile začnou silné populační ročníky kolem roku 2010 odcházet do důchodu, pracovní síla se zmenší a míra závislosti se náhle zvýší. Obyvatelé naší republiky stárnou tak rychle, až hrozí, že se Česko do roku 2050 změní v zemi, kde průměrný věk přesáhne 54 let proti současným 39 roků. Dosáhne tak hodnoty, která se vymyká jakékoli dosavadní zkušenosti kterékoli země světa, varuje Český statistický úřad v publikaci "Vývoj věkové struktury obyvatelstva a její tendence". (37).

V naší republice je situace komplikovaná tím, že rok od roku klesá i počet uzavíraných manželství a snižují se i počty narozených dětí. Počet lidí starších 60 let tak už v roce 2001 převážil nad počtem dětí do 14 let.

Podle analýz a výzkumů Českého statistického úřadu se bude průměrný věk Čechů v roce 2030 pohybovat kolem 46 let, polovina obyvatel republiky bude starší než 48 let. To jsou dle odborníků hodnoty, kterým se dosud nepřiblížila žádná země na světě. Dále se zmenší podíl dětské složky obyvatelstva a velmi výrazně vzroste podíl obyvatelstva v nejstarších věkových skupinách. Proměny ve struktuře složení obyvatelstva přinesou mnohé změny – v životním stylu, v nabídce výrobků, ale zejména ve zdravotní a sociální oblasti.

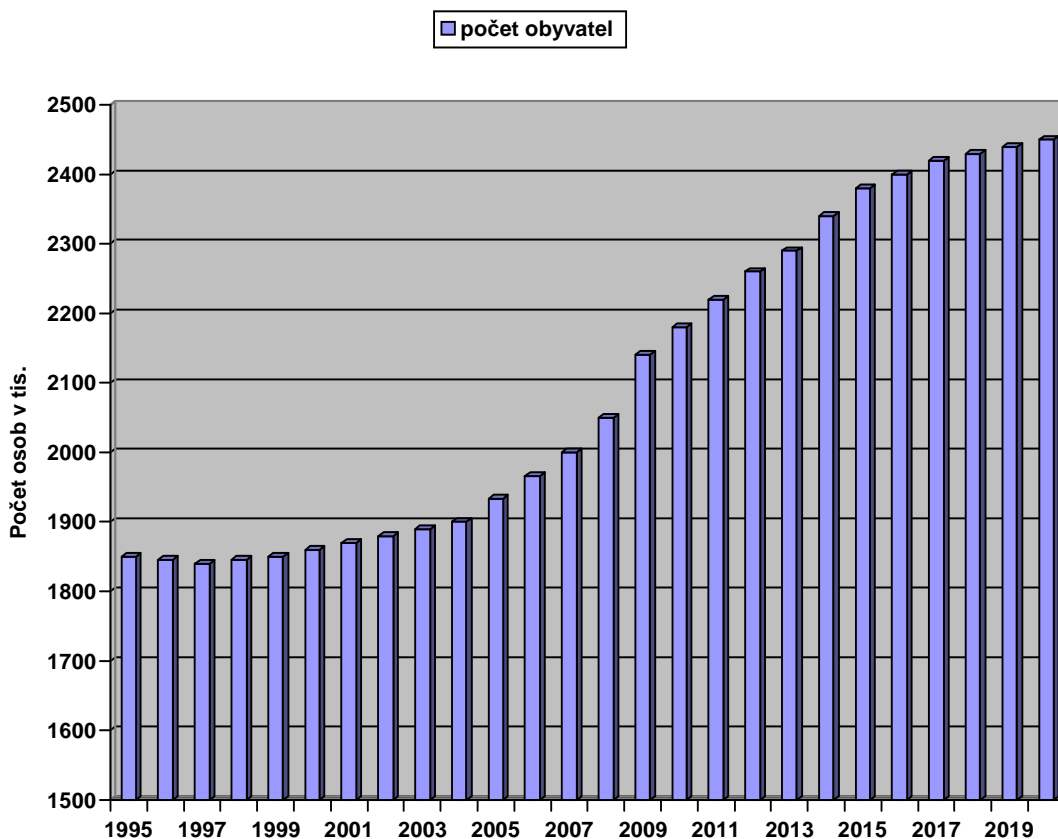
Ve všech zemích EU se do roku 2050 zvýší podíl starších občanů v kategorii 50+ z průměrných cca 33 % na zhruba 45 %. Kromě plánů na to, jak snížit věkový průměr, je velmi nutné zabývat se otázkou, jak zajistit kvalitní život seniorů.

Proto je nutné podniknout kroky v legislativě, sociální oblasti, ve zdravotnictví či v důchodové politice, aby mohli senioři prožívat kvalitní a plnohodnotný život . (30).

1.1.1. Stárnutí obyvatelstva a jeho důsledky

Stáří je posledním ontogenetickým vývojovým obdobím v životě člověka. Stárnutí je posledním přechodným obdobím v životě. Tomuto období je věnována velká pozornost v preventivní geriatrici. Geriatricie je samostatný lékařský obor, který zahrnuje prevenci, diagnostiku, léčbu, specifickou rehabilitaci a ošetřovatelství.(32) Gerontologie je věda, která se zabývá problematikou stárnutí a stáří. Gerontologie teoretická se zabývá příčinami stárnutí, soustřeďuje poznatky o stárnutí a provádí jejich syntézu. Gerontologie klinická se zabývá starým člověkem jako jedincem, hodnotí ho komplexně, jak ve stáří, tak v nemoci. Gerontologie sociální se zabývá vztahy starého člověka a staré populace ke společnosti jako celku. (10) . Stárnutí obyvatelstva a nutnost více se zabývat gerontologií, je jedním z jevů na které statistici a gerontologové, kteří se stárnutím populace a demografií zabývají upozorňují již od poloviny druhé poloviny 20 století.

Vývoj počtu obyvatel v ČR do roku 2020 (Věková skupina 60 a více)



Zdroj: Český statistický úřad

V současné době je známý fakt snižujícího se počtu ekonomicky aktivního obyvatelstva, zvyšování výdajů na důchodové dávky, sociální péči a sociální dávky. Zvyšování výdajů na zdravotní péči v důsledku vyšší spotřeby této péče ve vyšším věku. Index celkové závislosti vyjadřuje poměr počtu ekonomicky neaktivních osob k počtu ekonomicky aktivních. Zejména pro mezinárodní srovnání se i u nás používá index závislosti definovaný jako počet osob ve věku 0-14 let a 65 let a více, připadající na 100 obyvatel ve věku 15-64 let. Mezi nejzávažnější ekonomické problémy v souvislosti se stárnutím obyvatelstva patří zajištění finančních prostředků na důchody

a volba takového systému, který bude umožňovat vyrovnané hospodaření. Formy a reformy sociálního zabezpečení patří k nejdiskutovanějším otázkám sociální politiky v současné době. (18).

1. 2 Funkční změny ve stáří

Stáří je nevratný, univerzální i když individuálně specifický biologický proces, který se obtížně definuje. Postihuje různou rychlostí různé orgány, které ztrácejí svou funkční rezervu. Involuční změny ve stáří a současná mnohočetná orgánová patologie charakterizuje zvláštnosti chorob ve stáří, které tvoří jedno ze základních specifíků geriatrické medicíny. V této kapitole dojde k stručnému přehledu základních specifíků funkčních změn ve stáří.(23)

1 .2.1 Polymorbidita

Literatura a epidemiologické studie uvádí, že až 90% osob starších 75 let trpí jednou či více chronickými chorobami. Obvyklé je sdružování nemocí. Může dojít k sdružení chorob, které spolu nesouvisí nebo naopak k chorobám, které se podmiňují a jedna vyvolává druhou. Jako příklad lze uvést – zlomeninu krčku stehenní kosti následnou imobilitu , dlouhodobé upoutání na lůžko může zapříčinit vznik dekubitů, inkontinenci a senior se stává závislou osobou na vysoce specializované péči. Zde je jasně dokladována složitost seniora jako pacienta a důležitost multidisciplinárního přístupu.(33)

Klinický obraz a průběh nemocí

Pro pacienta v seniorském věku je typická řada odlišností v normálním klinickém obraze některých onemocnění.

- mikrosymptomatologie – příznaky jsou vyjádřeny minimálně nebo zcela chybí klinický příznaky (např. u bakteriální infekce chybí příznaky jako horečka nebo leukocytóza).

- monosyptomatologie – nemoc se projeví pouze jedním z celé škály příznaků.
- symptomy druhotného postižení - na chorobný stav reaguje jiný než postižený orgán, nejčastěji orgán s nejnižší možnou rezervou (velmi často mozek, ledviny) typickým příkladem je delirantní (zmatenost) stav při somatickém onemocnění.
- řetězení příznaků – klasická kaskádová reakce, jedno onemocnění vyvolá celou řadu příznaků ne zcela souvisejících s akutním onemocněním.
- atypické lékové reakce – léky mohou u seniorů vyvolat neočekávané a nežádoucí účinky.
- prudká zhoršení stavu – může být způsobené velmi malou funkční rezervou a je zde vysoké riziko úmrtí – dojde k akceleraci chorob a dojde k tzv.“zestárnutí před očima“.
- vysoký invalidizující potenciál chorob- i banální onemocnění může spustit proces, který vede k ztrátě soběstačnosti.
- sociální rozměr nemoci – choroba a její chronický průběh může seniora dostat díky ztrátě soběstačnosti do situace kdy vzniká závislost. tento stav může být pro seniora chronickým stresorem a může vzniknout adaptační selhání. Zde již choroba zasahuje nejen pacienta, ale i rodinu a pečovatele.(24)

1.2.2 Stařecká křehkost

Stařecká křehkost je termín používaný jako ekvivalent angl. termínu frailty. dal by se vysvětlit jako rizikovost, fyziologicky vzniklá nižší výkonnost, která může být způsobena: úbytkem svalové hmoty, úbytkem kostní hmoty, zhoršením mobility, vytrvalosti, svalové síly a koordinace popř. poruchou imunity i kognitivních funkcí. Tito senioři jsou více ohroženi disabilitou v běžných činnostech, pády, zlomeninami a celkově nepříznivým vývojem zdravotního stavu. Dochází u nich k častější dekompenzaci, hospitalizaci a potřebě zdravotních a sociálních služeb. (12)

1. 3 Úrazy seniorů

Úraz představuje v seniorském věku představuje velmi závažnou položku. Oproti mladšímu věku je spojen s daleko vyšším procentem komplikací, zvyšuje se i úmrtnost. Kalvach uvádí, že jedno z nejvyšších rizik úrazu v seniorském věku je spojeno s pádem. V USA se roční incidence pádů odhaduje dle Růžičky na 30% u osob starších 75 let. (30)

Instabilita jako příčina pádu

Instabilita je jedním z geriatrických obrů. Patří tedy mezi dominanty geriatrické medicíny. Vysoké procento seniorů si stěžuje na subjektivní pocity závrativosti, nejistoty při chůzi, na slabost v nohou a na zhoršenou pohyblivost. (15).

1. 3. 1 Příčiny pádů seniorů

Nejčastější příčinou úrazů ve stáří jsou pády. Následují dopravní nehody, v nichž jsou seniori v našich podmínkách postiženi především jako chodci a cyklisté, méně jako řidiči. (16).

Příčiny lze rozdělit do dvou velkých skupin na **endogenní a exogenní**.

Mezi endogenní příčiny patří instabilita a zejména její objektivní příčiny, kam lze zahrnout zdravotní problematiku neurologickou, dále pak poruchu krevního tlaku atd. (15).

Endogenní příčiny pádů :

- *synkopy* (náhlá krátkodobá ztráta vědomí). Časté jsou synkopy navozené vagovým reflexem – především tusigenní, defekační či při obtížné mikci. Neméně časté jsou cervikální symkopální syndromy arteria vertebralis (synkopa po prudkém pohybu hlavou u nemocného s vertebrogenními potížemi. (1)
- *Vasodepresorická synkopa* (pokles krevního tlaku při trvající tachykardii).
- *Ortostatický syndrom* (symptomatická ortostatická hypotenze) je označení příznaků mozkové hypofunkce vázané na vzpřímenou polohu - zatmění před očima, hučení v uších, závratě, instabilita, provázené vegetativními projevy – pocení, nauzea, zblednutí.(2)
- *Vertebrogenní závrat'* spojená s vertigem a také poruchou zraku jsou ve stáří často spojovány s příčinou všech úrazů. Jedná se o špatně osvětlené

místnosti, schodiště. Uplatňuje se porucha akomodace na osvit, katarakta, retinopatie a porucha prostorového vnímání, která může ztěžovat například chůzi ze schodů. (46).

Endogenní příčiny pádů souvisí se zestárnutím organismu a jejich řešení , zmírnění včetně potencionální prevence patří do rukou odborných lékařů. V poslední době je však akcentována problematika příčin vnějších, které může senior a jeho rodina ovlivnit preventivně a tím minimalizovat hrozící rizika.(3)

Exogenní příčiny pádů:

- *pobyt v koupelně* – podle statistik se zde odehrává přes 50% úrazů starých lidí.
- *Nevhodná obuv* – další častá příčina, chůze na vyšších podpatcích, s rozvázanými tkaničkami, bez pevné paty. Dobré nazutí bezpečných bot patří v těchto případech k základním ošetrovatelským úkonům.
- *Nebezpečný povrch* - kluzký povrch (vana, podlahové krytiny, náledí) a nebo shrnovací koberečky či rohožky.
- *Léky a alkohol* - v případě farmakoterapie je nutné včas upozornit lékaře, že seniorovi léky způsobují problémy s pohybem(velmi často jde o nežádoucí účinek). (46).

1. 3. 2 Zlomeniny horní části femoru při pádu

Pravděpodobnost úrazové zlomeniny krčku femoru je dána především následujícími faktory: míra rizika pádu (instabilita pacienta včetně vlivu zmatenosti, typ pádu, povaha povrchu podlahy, absorpce energie, pevnost, odolnost, denzita kosti. (38).

Riziko pádu - je dáno stabilitou pacienta, kvantitou a kvalitou vědomí a náročností prostředí na pohybové schopnosti. Je opakovaně zdůrazňována vysoká rizikovitost delirantních stavů a demence pro pády, včetně klidnicích farmak.

Typ pádu - je zásadně důležitý. Zlomeniny femoru vyvolávají především pády do strany s úderem do velkého trochanteru. *P a k h a r i* hodnotil okolnosti zlomenin krčku femoru u 206 nemocných. U 98 % byl příčinou zlomeniny pád a v 76 % šlo o pád do strany. Výpověď zraněných byla potvrzena svědky nebo hematodem nad trochanterem. Ten mělo 56 % nemocných se zlomeninou, ale jen 6 % těch, u nichž při pádu ke

zlomenině nedošlo. Ti obvykle padali na ruce či na hýždě a často pád tlumili zachycením se nábytku . (4).

Pevnost kosti - je výrazný faktor, zodpovědný za častější zlomeniny postklimakterických žen postižených osteoporozou. Závažný rizikový faktor zlomeniny femoru je proto zlomenina jakékoli kosti dané pacientky v posledních 12 měsících.

Absorpce energie - bývá podceňována, ale je s ní spojena jedna z neúčinnějších preventivních strategií.

Kachexie, malnutrice a nízká hmotnost jsou opakovaně prokazovány jako rizikový faktor jak pádů, tak zlomenin. Příčinou může být svalová slabost s následnou nestabilitou, poruchou chůze a zvýšeným rizikem pádu, ale také úbytek tuku a svaloviny nad trochanterem s minimální možností absorbovat energii úderu měkkými tkáněmi, byť za cenu jejich kontuze.

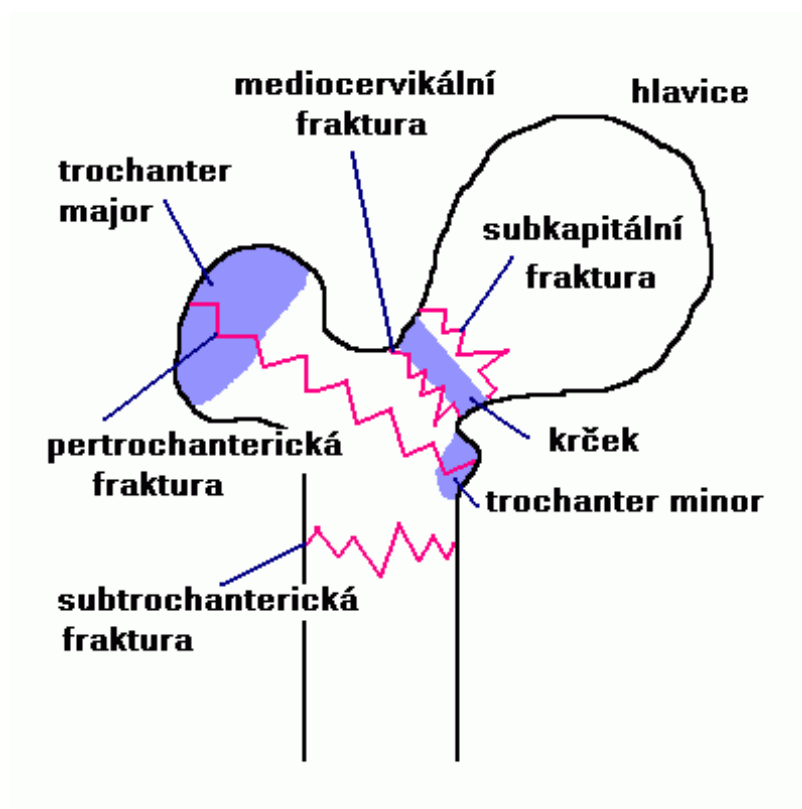
Významnou prevencí tak může být aplikace mechanických chráničů kyčle. (28).

1. 3. 3 Vymezení terminologie v souvislosti s fracturou colli femori

Podle lokalizace dělíme zlomeniny horního konce femoru (fraktura colli femoris) na :

- *Zlomeniny krčku femoru mediocervikální* – kdy anatomickou lokalizací těchto zlomenin je celý krček stehenní kosti. Typické pro vyšší věk, kdy dochází ke změnám skeletu osteoporózou. V mnoha případech je trauma neúměrně malé, takže zlomeninu řadíme spíše ke zlomeninám patologickým, vzniklým na podkladě chorob kostí a zde zejména osteoporózy. Zlomenina vzniká nejčastěji přímým nárazem na krajinu velkého trochanteru, často i mechanismem nepřímým – klopýtnutí spojené s pádem, při kterém je končetina násilně převedena v kyčli do addukce.
- *Zlomeniny pertrochanterické* – kdy linie lomu těchto zlomenin probíhá přes oba trochantery- – tedy přes velký i malý chocholík. Jsou to také zlomeniny vyššího věku, v jejichž pozadí stojí osteoporóza. Tyto zlomeniny jsou jedním ze závažných zdravotně sociálních problémů ve stáří.
- *Zlomeniny subtrochanterické* – jsou zlomeniny femoru pod malým chocholíkem – z hlediska seniorů jsou jejich řešení nejjednodušší. (11).

Obrázek 1 - Schéma nejčastějších zlomenin krčku stehenní kosti



Literatura mimo jiné uvádí, že zranění při pádech jsou šestou až sedmou příčinou úmrtí u osob starších 65 let. Závažnost poranění závisí na výšce, ze které tělo spadlo, na části, jíž narazilo na zem, na měkkosti a sklonu místa dopadu a v některých případech i na impulsu, který byl tělu před pádem dán. (29).

1. 3. 4 Osteoporóza a riziko vzniku úrazů u seniorů

Osteoporóza je metabolické onemocnění kostí . Krajčák, Zimmelová a Matlasová uvádí, že WHO je osteoporóza definována jako systémové kostní onemocnění, které je charakterizováno nízkou kostní hmotou a poruchou mikroarchitektoniky kostní tkáně vedoucí ke zvýšené kostní lomivosti a tím rizika kostní zlomeniny.

Po 30 roku věku člověka začíná kostní hmoty přirozeně ubývat. Pokud je proces odbourávání příliš rychlý, může snadno dojít k nebezpečnému úbytku kostní hmoty. Kostí se stávají křehkými a málo pevnými. Vzniká **osteoporóza**. Toto onemocnění můžeme rozdělit na dvě velké skupiny a to na postmenopauzální osteoporózu a senilní osteoporózu. Vzhledem k poměrně obsáhlé medicínské rozdílnosti zde jen pro informaci základní rozdíly Postmenopauzální osteoporóza postihuje trámčitou kost a je způsobena nadměrnou resorpcí kosti. (estrogeny tlumí aktivitu buněk odbourávajících kost, osteoklastů). Souvisí zejména se změnou hormonálních hladin v období menopauzy a je častější u žen zhruba v poměru 10:1. Senilní osteoporóza je způsobena snížením aktivity buněk vytvářejících kost (osteoblastů). Postihuje jak trámčitou tak i kompaktní kost. Na vzniku senilní osteoporózy se významně podílí deficit vitamínu D a kalcia. Senilní osteoporóza je oproti postmenopauzální odlišná i typickým věkem nemocných. Nejvyšší prevalenci má, jak uvádí Krajčák, Zimmelová a Matlasová věkovou kategorii 70+ a poměr mezi pohlavími není tak zásadní jako u postmenopauzální osteoporózy, uvádí se 1:2 (muži: ženy).

Osteoporóza může být po mnoho let pouze tichým a nenápadným společníkem. Postupné řídnutí našich kostí má za následek menší odolnost vůči mechanickému násilí. Kost se snadněji zlomí. Nejčastěji dochází ke zlomeninám krčku **stehenní kosti**, zlomeninám **zápěstí** a **hrudních** nebo **bederních obratlů**. Ke zlomeninám dochází často při minimálním násilí. Stačí se prudce opřít o desku stolu, nečekaně sešlápnout z chodníku na silnici, prudce dosednout na židli. Často si senior ani nemusí všimnout nepříjemného křupnutí. (17).

1. 4 Prevence úrazů

Hlavním mechanismem pádů ve stáří, jak bylo uvedeno výše, je snížená schopnost rychlé posturální adaptace na měnící se a ztížené podmínky chůze, jak je tomu při

vstávání ze sedu, při chůzi ze schodů apod. *Stalenhoef* (2002) identifikoval jako nejvýznamnější predikty pádů abnormální kolísání, kývání těla, nízkou hodnotu hand gripu (svalového stisku), depresi a výskyt dvou či více pádů v předchozím roce. Výskyt jednoho z těchto predikátorů považuje za riziko malé, dvou za střední a 3 – 4 za vysoké. Jako ve všem je prioritou znát a aplikovat v praxi *preventivní* opatření ve smyslu snížení rizika pádů. Abychom mohli aplikovat preventivní opatření, musíme znát epidemiologii pádů, příčiny pádů, komplikace způsobené pádem a možnosti preventivních opatření. (26).

Mezi možnosti preventivních opatření ale nepatří omezit člověka, již tak málo mobilního, tím, že se mu zvednou zábrany a je mu zakázána jakákoli iniciativa ve smyslu mobility.

- a) instalace madel, zábradlí do koupelny, na chodby, WC, bezbariérové prostředí
- b) úprava podlahových krytin na protiskluzová
- c) používání opěrných pomůcek po zacvičení (hole, francouzské a podpěrné berle, chodítka)
- d) systém nouzové signalizace pro případ nemožnosti vstát po pádu (systémy jsou vázány na instalaci telefonu v bytě)
- e) posilování svalů a nácvik postavování po pádu
- f) vysazení léků zhoršujících instabilitu
- g) zajištění služeb k omezení rizikových faktorů vzniku úrazu u seniora (úklidové práce, mytí oken) (35)

Na nespecifické prevenci úrazů v ústavní péči se podílí střední zdravotnický personál, a to zajištěním optimální hydratace pacienta, adekvátní aktivizací pacienta, zcela individuálně formou rehabilitace a rehabilitačního ošetřování, odstraněním mechanických překážek, edukací pacienta a edukací rodiny. Na odděleních následné péče tato možnost je, neboť propuštění pacienta je většinou plánované. (19)

Je nutné zdůraznit význam dokumentace pádů a to dokumentace odpovídající realitě, jelikož na základě prvotních údajů se provádí vyhodnocování a stanovují se opatření. Je třeba zodpovědně analyzovat situaci, při které k pádu došlo, a zvolit adekvátní opatření. Protokoly o problematice pádů jsou stěžejními dokumenty při výzkumu problematiky pádů. Identifikují stav pacienta před pádem i po pádu, obsahují podrobná pacientova data, informují o jeho handicapech, dávají nám přehled o soběstačnosti pacienta, jeho psychickém a fyzickém stavu. V posledních letech se na trhu objevili i pasivní prvky ochrany před zlomeninami, kam lze zařadit chrániče kyčle (hip protectors). Obvykle se vkládají do speciálně upraveného spodního prádla pacientů s vysokým rizikem pádu, zvláště při současné závažné osteoporóze. Jedno z prvních zhodnocení významu publikoval Laurinzen v roce 1993 na základě výzkumu v kodaňské léčebně. (46).

1. 5 Zátěž operačního výkonu a kritického stavu u geriatrického pacienta

Ke zhoršení celkového stavu geriatrického pacienta může přispívat po různých úrazech i zátěž operačního výkonu, který představuje i pro zdravého seniora s ohledem na snižující se rezervu orgánových systémů a funkcí závažnou zátěž.

Přitom až polovina seniorů starších 75 let podstoupí operační výkon z akutní indikace, to je bez možnosti optimalizační přípravy a často v závažném stavu po akutním úrazu.

Samotný věk není hlavním rizikovým faktorem pro nemocného. Hlavní riziko představuje urgentní výkon u nepřipraveného nemocného zejména při pozdní diagnóze s komplikacemi a při významné polymorbiditě. (2).

1. 5. 1 Zátěž pooperačního období

Časné pooperační období je vždy rizikové. U geriatrických pacientů je vždy nutná intenzivní pooperační péče. U seniorů v bezprostředním pooperačním období se péče liší – po celkové, regionální či infiltrační anestézii, a to především v rychlosti obnovy mentálních funkcí a mobility.

Je-li však seniorovi věnována odpovídající péče, vyrovnávají se rozdíly již v časné fázi pooperačního období do 7. dne bez nežádoucích účinků. (14).

1. 6 Léčebná rehabilitace v geriatrii

Léčebná rehabilitace je komplex medicínských, preventivních, diagnostických, terapeutických a sociálních opatření, která směřují k obnovení funkční zdatnosti jedince. Vedou buď k úplnému odstranění disability, nebo ke snížení jejího rozsahu či ke zpomalení jejího rozvoje. (14).

1. 6. 1 Komprehensivní rehabilitace

Jedná se o kombinované a koordinované uplatnění zdravotnických, sociálních, výchovných a pracovních opatření, která mají umožnit lidem se zdravotním postižením pozvednout se na nejvyšší možnou funkční úroveň a plně se zařadit do

Komprehenzivní rehabilitace je multidisciplinární obor zahrnující i spolupráci s dalšími odborníky včetně logopeda, psychologa či protetiky.

1. 6. 2 Rehabilitace sociální

Sociální rehabilitace je proces, ve kterém osoba s dlouhodobým či trvalým zdravotním postižením absolvuje nácvik potřebných dovedností, směřujících k dosažení samostatnosti a soběstačnosti v maximální možné míře s ohledem na její zdravotní postižení, a to za účelem co nejvyššího stupně jejího sociálního začlenění. (13).

Výstupy sociální rehabilitace jsou:

– Podpora integrace osoby se zdravotním postižením – sociální rehabilitace směřuje svým působením k začlenění jejich uživatelů do běžné společnosti, tj. k jejich seberealizaci

a uplatnění ve společnosti, čímž předchází jejich sociálnímu vyloučení.

– Podpora nezávislosti osoby se zdravotním postižením – sociální rehabilitace usiluje o získání, obnovení či posílení samostatnosti jejího uživatele v největší možné míře což jej na poskytování některých sociálních služeb nečiní dlouhodobě závislým.

– Ochrana zranitelných skupin obyvatel – sociální rehabilitace poskytuje ochranu všem osobám se zdravotním postižením, které jsou krátkodobě nebo dlouhodobě omezeny v možnostech uplatňovat svá práva, naplňovat své potřeby a prosazovat své zájmy.

– Vyrovňování příležitostí osob se zdravotním postižením – sociální rehabilitace napomáhá

odstranit znevýhodnění osob se zdravotním postižením nebo skupin tím, že snižuje omezení plynoucí z jejich sociální situace a doplňuje nástroje umožňující jejich plnou realizaci.

Rehabilitace sociální je nejčastější složkou rehabilitace seniorů, neboť společenské vazby jsou důležité v každém věku, včetně stáří.

Zakladatel českého vnitřního lékařství J. Thomayer napsal před 90 lety: „*Kdo déle žije, ztrácí přítele za přítelem...Stoletý má kolem sebe jen některého příbuzného anebo placenou služebnou osobu, která nejednou ze svého starce šašky si tropí...*

Po stránce společenské se tedy stoletý člověk asi málokdy má dobře. Zbývají mu jen upomínky na lepší časy“.

To je třeba změnit moderně rozvíjenou sociální sítí kultivovaných vztahů a podporou aktivit. (20).

1. 7 Následky zlomenin ve stáří

Dlouhodobé či trvalé důsledky úrazů by měly být do značné míry demedicinovány. Čím pravděpodobnější je úzdravový deficit (imobilita), tím více by se měl nemocný vracet z role patientské do role sociální. (34).

Měl by vést život seniora s handicapem, který je zdravotnický zajištěn v rámci sekundární či terciální prevence i proti opakování úrazu, relapsu onemocnění i proti funkčním komplikacím včetně náhlé dekompenzace. Pacient by měl být pacientem, jen doby nezbytnou, nikoliv , jak se v některých děje dožitovně.(11).

Následky úrazů by měly být klasifikovány a to nejen z hlediska etiologického,a nozologického, ale především funkčního (jak je to důležité,co to pro nemocného znamená).

K tomu byla v roce 1980 přijata WHO – Mezinárodní klasifikace poškození (*impairments*), invalidity (*disabilities*) a omezení (*handicaps*) – ICIDM (Mezinárodní klasifikace,1984). Ta byla v roce 2001 novelizována jako Mezinárodní klasifikace

funkční schopnosti, disability a zdraví – MKF (International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF)(46).

Projevy disability v rámci primárních ADL dovedností (Barthelův test všedních činností)

- * Nedostatečná vytrvalost při chůzi jak po rovině, tak v terénu ovlivněná přetěžováním léčené končetiny a neobratnou manipulací s berlemi po operačním výkonu).
- * Neschopnost zdolat členitý terén (strach z terénních překážek či povětrnostních podmínek)
- * Problémy se zdoláváním vysokých schodů.
- * Neobratnost při přesunech ohrožujících stabilitu (sed na židli, WC, přesun do postele).
- * Nesamostatnost a neobratnost při osobní hygieně (koupání ve vaně, úprava vlasů)
- * Neschopnost oblékání a obouvání.
- * Neschopnost nákupu, úklidu, péče o prádlo.
- * Inkontinence moče a stolice (32).

Nemocný ztrácí schopnost žít ve svém domácím prostředí sám, někdy i za pomoci rodiny. Pak je nutná pomoc primární péče (Home Care, pečovatelská služba, dobrovolníci) či ústavní zařízení suplující nejbližší prostředí seniora. (1).

1. 7. 1 Závislost seniora jako následek úrazu a jeho řešení

Pro seniory, kteří ztratili soběstačnost v úkonech denního života, častým onemocněním, opakovanými úrazy nebo špatnou fyzickou kondicí je vytvořena síť zdravotnických a sociálních služeb. Hovoří se o zdravotně sociální problematice.

Tím je vyjádřena i potřeba vzájemné provázanosti, návaznosti, koordinovanosti služeb obou resortů. Zdravotnická péče o nemocného starého člověka náleží primárně praktickému lékaři. Ten pak ve spolupráci s rodinou a souhlasem seniora, rozhoduje o jeho další péči a řešení. (6).

V případě ztráty částečné soběstačnosti nemocného seniora, je možné zajistit plnohodnotný život v domácím prostředí s pomocí rodinných příslušníků a sester domácí péče, která snižuje potřebu i trvalé umístění do ústavní péče. Mimo zdravotně

ošetřovatelské služby poskytuje domácí péče i rehabilitaci, zvláště ergoterapii. Pro rodiny je významná možnost půjčování ošetřovatelských, rehabilitačních či kompenzačních pomůcek. (26).

V lepším případě pak denní návštěvy v takzvaných Domovinkách, kde jsou nemocnému poskytovány služby (holič, pedikér), podána strava a současně poskytována společenská forma života.

Pokud se senior obává postupné ztráty soběstačnosti, lze mu nabídnout umístění v domovech s pečovatelskou službou nebo penzionu (ústavní zařízení pro občany, jejichž zdravotní stav a věk umožňuje vést poměrně samostatný život ve vhodných podmínkách).

Občané se závislostí na péči druhé osoby, pak žádají o umístění do domova pro seniory, což jsou plně ústavní zařízení, která se řídí stanoveným provozním řádem. Zdravotnická péče je zde zajištěna zdravotními sestrami a přes den i lékařem. Obyvatelům však často chybí soukromí – jednolůžkových pokojů je málo a tíživá je i izolace od rodiny a přátel. Pro občany s úplnou ztrátou soběstačnosti, chronicitou a pokročilým stupněm zdravotního postižení, závislostí na péči druhé osoby a multidisciplinárním přístupem slouží dlouhodobá ústavní péče. Ta se vyznačuje spoluprací zdravotníků se sociálními pracovníky a s laiky (rodina, dobrovolníci, charitní zařízení). Cílem dlouhodobé péče je stabilizovat zdravotní stav nemocného, omezit následky onemocnění a pozitivně ovlivnit kvalitu života. Převládá zde péče ošetřovatelská, paliativní a rehabilitační.

Léčebny pro dlouhodobě nemocné slouží převážně k léčení starých a dlouhodobě nemocných s vysokým průměrným věkem. Jsou zde umístěni občané nesoběstační. V roce 2001 působilo v České republice 77 léčeben s kapacitou 7202 lůžek.

Novým typem ústavního zdravotnického zařízení s převážně symptomatickou a paliativní terapií, nabízející služby nesoběstačným občanům je hospic. V České republice bylo v roce 2001 pět těchto zařízení se 158 lůžky. Převládá zde poskytování péče nemocným bez ohledu na věk v terminálním stadiu různých chorob. (25).

1. 7. 2 Důsledky v souvislosti s pobytem v dlouhodobé ústavní péči

V indikovaných případech je dlouhodobá ústavní péče významným řešením životní situace nebo zdravotního stavu. Patří však k tomu také *adaptační zátěž* a v případě režimových zařízení i *ztráta sociální role, perspektiv a autonomie*.

Jedná se především o domovy důchodců a léčebny pro dlouhodobě nemocné.

Zátěž a riziko institucionalizace je dána: změnou prostředí s neznalostí prostředí, porušením mezilidských vazeb, ztrátou či ohrožením soukromí, ztrátou nebo omezením kontaktů s vnějším světem, různými formami deprivace, nevhodným jednáním personálu či spolubydlících.

Z poslední doby je poučná Matouškova práce o úskalích ústavní péče (Matoušek, 1999), která se zabývá deformovaným pojetím „ústavního zabezpečení“ s aktuálními zásadami a riziky této péče zejména pak z pohledu psychologického. (45).

2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY:

1. Cíl : práce Cílem práce je zjistit, zda se v rámci vybraných regionů zvyšuje počet seniorů, kteří byli hospitalizováni pro zlomeninu krčku stehenní kosti vzniklou jako následek úrazu.
2. Cíl práce: Zjistit, zda senioři subjektivně vnímají riziko zlomeniny krčku stehenní kosti jako závažné.

2. 1 Hypotézy:

- H1. Ve zkoumaných regionech se nezvýšil počet seniorů hospitalizovaných s frakturou krčku stehenní kosti.
- H2 : Riziko zlomeniny krčku stehenní kosti senioři vztahují častěji k zdravotnímu stavu, než k bezpečnému domácímu prostředí a pohybu.

3. METODIKA

Výzkumná část práce byla původně navržena jako kvantitativní výzkum pomocí techniky sekundární analýzy dat. V průběhu výzkumu však bylo zjištěno, že požadovaná data nejsou pravidelně sbírána, ale pouze za účelem specifických šetření. Z tohoto důvodu byla práce doplněna o druhou techniku dotazníku a doplněna o další hypotézu.

Pro získání výsledků o úrazovosti, byla jako zdroj dat vybrán řad zdravotnických informací a statistiky. Původně bylo navrženo získat data za období 2004 – 2006 ze tří regionů: Jihočeský kraj, Plzeňský kraj a Praha. V průběhu výzkumu však bylo zjištěno, že region Praha je demograficky, ekonomicky i sociálně natolik odlišný, že srovnání by naprosto neodpovídalo skutečnosti. Z těchto důvodů jsou srovnány pouze jihočeský a plzeňský kraj. Dále bylo zjištěno, že specifická data o Dg. S72.0 – fractura colli femori, byla sbírána pouze za roky 2005 a 2006. V roce 2004 byla tato data zahrnuta mezi celkovou úrazovost a tudíž nebyla do výzkumu zahrnuta.

Celý výzkum byl doplněn o dotazníkové šetření. Dotazníky byli distribuovány v rámci 4 zařízení pracujících se seniory. Šlo o domy s pečovatelskou službou v jihočeském a plzeňském kraji. Dotazování byli senioři ve věku 65+. Distribuováno bylo 200 dotazníků, návratnost činila 136 dotazníků z čeho byly 131 dále zpracovány.

4. VÝSLEDKY

4.1 Výsledky sekundární analýzy dat

Tabulka 1

Věková struktura (senioři 65+) – Jihočeský kraj

	věková kategorie	absolutní počet	Procento zastoupení v rámci všech věkových kategorií (zaokrouhлено na jedno desetinné místo)
2004			
	65 – 69	25 523	4,1 %
	70 – 74	24 406	3,9 %
	75 – 79	19 090	3,1 %
	80 – 84	12 190	1,9 %
	85 – 89	3 569	0,6 %
	90 – 94	1 670	0,3 %
	95 +	269	0,0
celkem		86 717	13,9
2005			
	65 – 69	25 732	4,1 %
	70 – 74	24 218	3,9 %
	75 – 79	19 194	3,1 %
	80 – 84	12 705	2,0 %
	85 – 89	3 841	0,6 %
	90 – 94	1 695	0,3 %
	95 +	290	0,0
celkem		87 675	14,0
2006			
	65 – 69	26 410	4,2 %
	70 – 74	23 852	3,8 %
	75 – 79	19 428	3,1 %
	80 – 84	12 945	2,1 %
	85 – 89	4 476	0,7 %
	90 – 94	1 610	0,3 %
	95 +	310	0,0
celkem		87 421	14,2

Zdroj dat: Zdravotnická ročenka Jihočeského kraje 2006

Z dat zveřejněných v průběhu 3 let je jasný posun v absolutních číslech počtu obyvatel v kategoriích 65+.

Tabulka 2

Věková struktura (seniři 65+) – Plzeňský kraj

	věková kategorie	absolutní počet	Procento zastoupení v rámci všech věkových kategorií (zaokrouhleno na jedno desetinné místo)
2004			
	65 – 69	23 507	4,3 %
	70 – 74	22 821	4,2 %
	75 – 79	17 559	3,2 %
	80 – 84	11 100	2,0 %
	85 – 89	3 083	0,6%
	90 – 94	1 416	0,3%
	95 +	186	0,0
celkem		79 675	14,6
2005			
	65 – 69	24 002	4,4%
	70 – 74	22 290	4,0%
	75 – 79	17 830	3,2%
	80 – 84	11 626	2,1%
	85 – 89	3 324	0,6%
	90 – 94	1 409	0,36%
	95 +	210	0.0
celkem		80 691	14,6
2006			
	65 – 69	24 848	4,5 %
	70 – 74	21 599	3,9 %
	75 – 79	18 298	3,3 %
	80 – 84	11 819	2,1 %
	85 – 89	3 860	0,7 %
	90 – 94	1 304	0,2 %
	95 +	228	0.0
celkem		81 956	14,7

Zdroj dat: Zdravotnická ročenka Plzeňského kraje 2004,2005,2006

Z dat zveřejněných v průběhu 3 let je jasný posun v absolutních číslech počtu obyvatel v kategoriích 65+. I dle indexu stáří je Plzeňský kraj jedním z demograficky nejstarších krajů v ČR.

Tabulka 3

Zlomeniny kosti stehenní – fractura colli femoris (dle MKN – S 72.0)

Plzeňský kraj

	Počet případů přepočtený na 100 000 pojištěných	Průměrný věk pacientů	Průměrné trvání případu ve dnech
2004			
muži	36,8	76,8	180,6
ženy	13,0	69,5	171,6
celkem	25,6	72,4	178,5
2005			
muži	42,5	77,5	193,2
ženy	11,0	70,6	197,3
celkem	27,8	73,6	193,9
2006			
muži	43,3	76,7	193,6
ženy	12,8	74,8	179,6
celkem	29,1	75,1	190,8

Zdroj dat: ÚZIS.Hospitalizace v Plzeňském kraji, 2004, 2005, 2006.

Tabulka 4 Zlomeniny kosti stehenní – fractura colli femoris (dle MKN – S 72.0)

Jihočeský kraj

	Počet případů přepočtený na 100 000 pojištěných	Průměrný věk pacientů	Průměrné trvání případu ve dnech
2004			
muži	37,4	75,4	190,9
ženy	17,7	69,0	179,5
celkem	28,3	71,5	187,6
2005			
muži	40,0	77,5	157,0
ženy	15,4	70,6	140,0
celkem	28,7	73,6	153,0
2006			
muži	43,0	76,7	203,6
ženy	20,5	74,8	148,9
celkem	32,6	75,1	187,0

Zdroj dat: ÚZIS.Hospitalizace v Jihočeském kraji, 2004, 2005, 2006.

Vzhledem k zpracování dat ÚZIS zpětně není schopen poskytnout absolutní čísla, proto jsou v tabulce uvedeny data zveřejněná a přepočtená. na 100 000 pojištěných.

Tabulka 5**Pacienti hospitalizovaní v roce 2005 s dg. – fractura colli femoris (dle MKN – S 72.0) v Jihočeském kraji**

Nemocnice	Počet hospitalizovaných	Z toho počet operovaných v %	průměrný věk pacienta
Nemocnice Český Krumlov	76	59,21	74
Nemocnice Jindřichův Hradec	141	67,38	77
Nemocnice Písek	150	84,00	71
Nemocnice Prachatice	159	47,80	65
Nemocnice Strakonice	132	55,30	76
Nemocnice Tábor	378	25,93	68
Nemocnice České Budějovice	325	71,69	69
PP. Hospitals, s.r.o.	12	41,67	79
Celkem	1373	56,63	72.4

Zdroj: ÚZIS Hospitalizovaní v nemocnicích Jihočeského kraje 2005

Tabulka 6**Pacienti hospitalizovaní v roce 2005 s dg – fractura colli femoris (dle MKN – S 72.0) v Plzeňském kraji**

Nemocnice	Počet hospitalizovaných	Z toho počet operovaných v %	průměrný věk pacienta
Domažlická nemocnice a.s.	71	42,25	74
Fakultní nemocnice	627	47,21	69
Klatovská nemocnice a.s.	93	69,89	70
Mulačovská nemocnice s.r.o.	78	34,62	75
Nemocnice Sušice a.s.	119	34,45	78
Rokycanská nemocnice a.s.	68	55,88	76

Stodská nemocnice a.s.	159	30,82	78
Vojenská nemocnice	47	76,60	78
Celkem	1262	48,9	74,75

Zdroj: ÚZIS Hospitalizovaní v nemocnicích Plzeňského kraje 2005

Tabulka 7

Pacienti hospitalizovaní v roce 2006 s dg. – fractura colli femoris (dle MKN – S 72.0) v Jihočeském kraji

Nemocnice	Počet hospitalizovaných	Z toho počet operovaných v %	průměrný věk pacienta
Nemocnice Český Krumlov	71	58,11	72
Nemocnice Jindřichův Hradec	136	61,28	78
Nemocnice Písek	168	79,23	73
Nemocnice Prachatice	135	47,80	71
Nemocnice Strakonice	151	55,30	77
Nemocnice Tábor	421	25,93	69
Nemocnice České Budějovice	351	81,57	70
PP. Hospitals, s.r.o.	10	40,0	75
Celkem	1443	56,1525	73

Zdroj: ÚZIS Hospitalizovaní v nemocnicích Jihočeského kraje 2006

Tabulka 8

Pacienti hospitalizovaní v roce 2006 s dg. – fractura colli femoris (dle MKN – S 72.0) v Plzeňském kraji

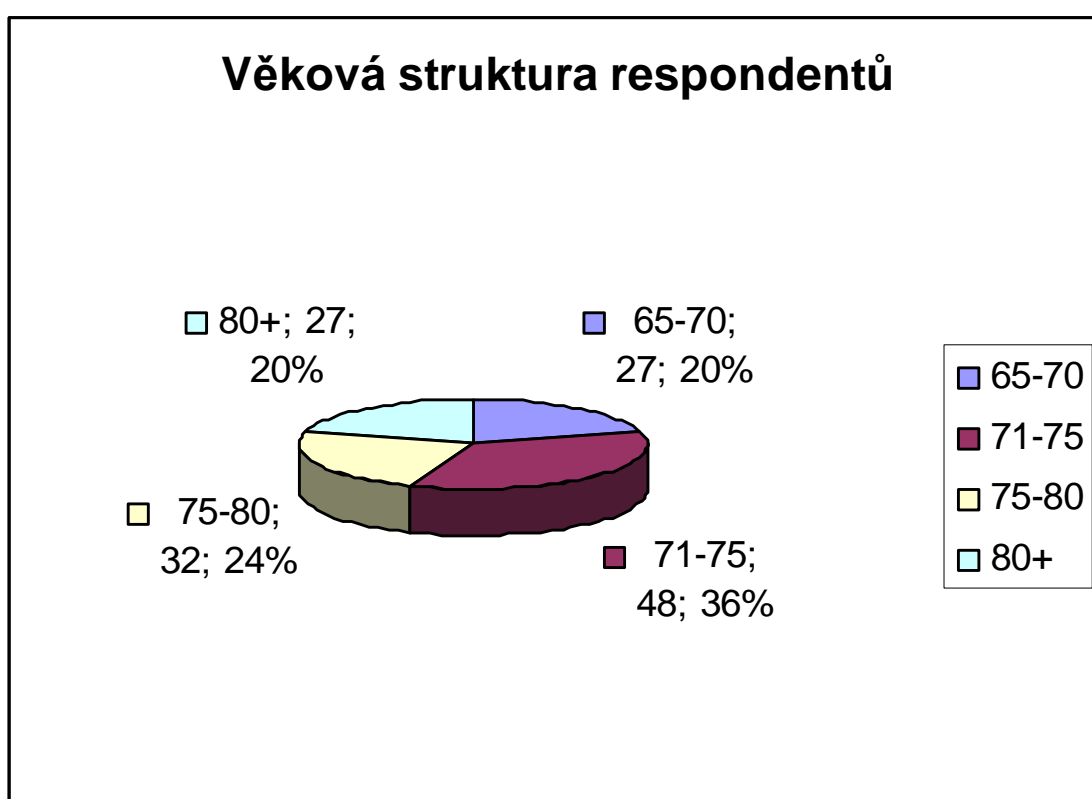
Nemocnice	Počet hospitalizovaných	Z toho počet operovaných v %	průměrný věk pacienta
Domažlická nemocnice a.s.	67	44,25	73
Fakultní nemocnice	723	50,25	70

Klatovská nemocnice a.s.	85	65,45	72
Mulačovská nemocnice s.r.o.	83	31,58	74
Nemocnice Sušice a.s.	132	40,15	76
Rokycanská nemocnice a.s.	59	48,25	75
Stodská nemocnice a.s.	158	40,82	77
Vojenská nemocnice	39	70,60	75
Celkem	1346	48,92	74

Zdroj: ÚZIS Hospitalizovaní v nemocnicích Plzeňského kraje 2006

4. 2 Výsledky dotazníkového šetření

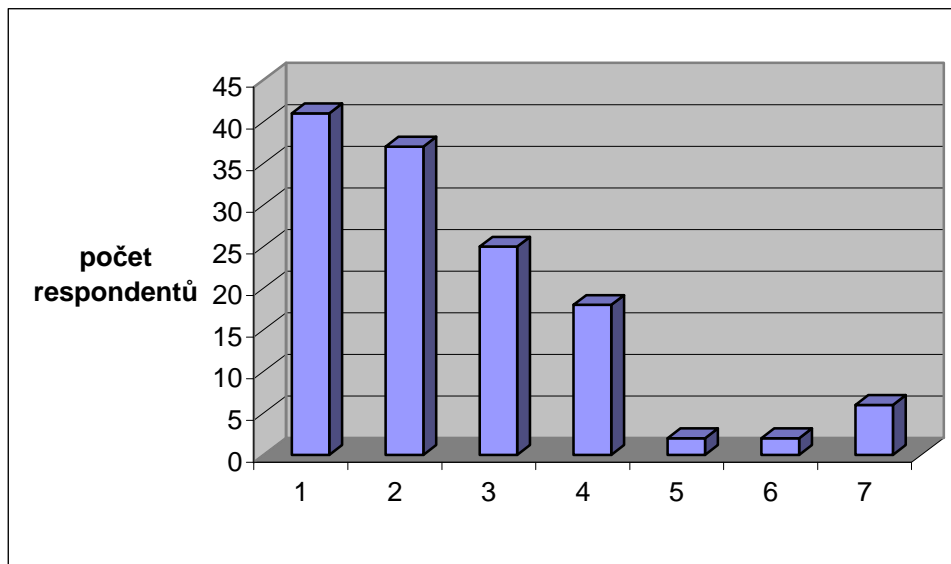
Graf 1 struktura respondentů dle věku



Zdroj. Vlastní výzkum

Graf 1 znázorňuje zastoupení věkových kategorií ve vzorku respondentů.

Graf 2 Důležitost faktorů pro vznik zlomenin dle respondentů

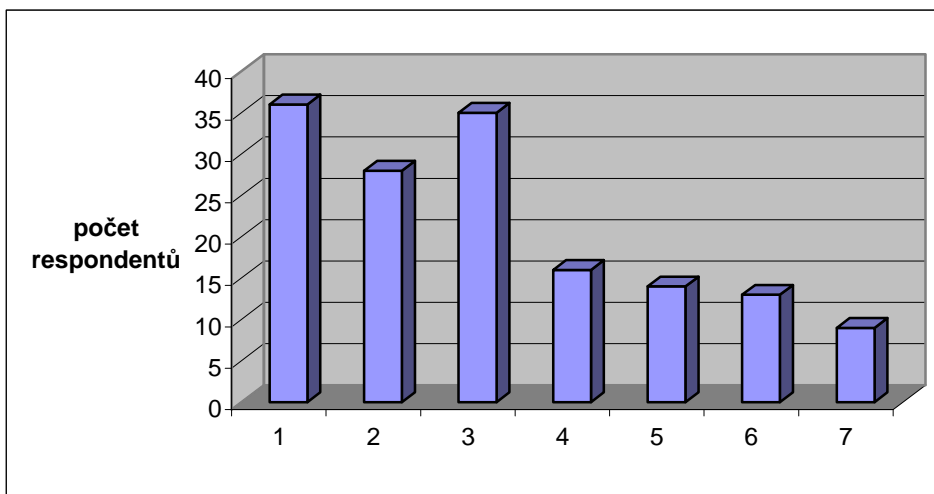


Zdroj. Vlastní výzkum

sloupec 1 = riziko závratí, sloupec 2 = riziko osteoporózy, sloupec 3 = riziko onemocnění kloubů a páteře, sloupec 4 = riziko kluzké podlahy, sloupec 5 = problematika opěrných pomůcek, sloupec 6 = riziko pohybové aktivity, sloupec 7 = problematika koupelen.

V grafu 2 je znázorněno, která rizika respondenti nejvíce vztahují k zlomenině. Odpovědi jasně ukazují, že zdravotní problematika, převažuje nad problematikou životního stylu a bezpečného domácího prostředí.

Graf 3 Rizika, která respondenti vnímají u vlastní osoby



Zdroj. Vlastní výzkum

sloupec 1 = riziko závratí, sloupec 2 = riziko osteoporózy, sloupec 3 = riziko onemocnění kloubů a páteře, sloupec 4 = riziko kluzké podlahy, sloupec 5 = problematika opěrných pomůcek, sloupec 6 = riziko pohybové aktivity, sloupec 7 = problematika koupelen.

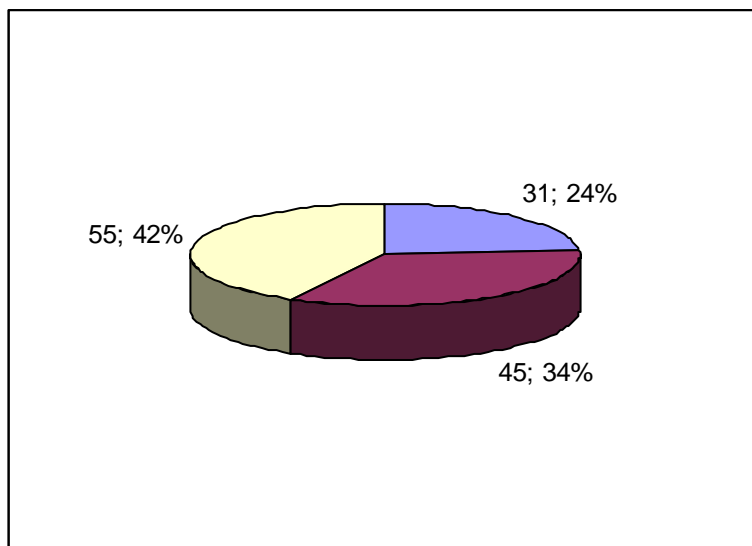
Graf 3 zobrazuje odpovědi na otázku, která rizika respondenti vnímají jako největší u vlastní osoby. Nejvíce odpovědí směřuje na zdravotní problémy, které souvisí s pohybem v prostoru.

Graf 5.



Graf 5 zobrazuje respondenty kteří utrpěli zlomeninu krčku stehenní kosti.

Graf 6. Pocit ohrožení vlastní osoby zlomeninou krčku stehenní kosti



Graf 6 zobrazuje vyjádření respondentů k otázce zda cítí ohrožení u vlastní osoby zlomeninou krčku stehenní kosti.

5. DISKUSE

První část výzkumu se zaměřila na demografický vývoj seniorských kategorií v populaci. Jak vyplývá z tabulky 1 a tabulky 2, počet seniorů se v obou krajích zvyšuje. Procentuelní zastoupení je konstantní. Tento stav si lze vysvětlit tak, že se v posledních 4 letech celorepublikově zvyšuje porodnost a tím dochází k zdánlivému vyrovnání. V tomto směru musím souhlasit s Vurmem, který upozorňuje v souladu s ostatními demografickými prognózami, že k nárůstu dochází ze dvou důvodů. Prvním důvodem je vysoká porodnost žen narozených v 70 letech 20. století (baby- boom) a druhým faktorem jsou děti narozené imigrantům v ČR.

Přesto je počet seniorů v populaci obou krajů okolo 15%. Tento signál by měl v první řadě začít se velmi intenzivně zabývat problematikou, která je pro seniorský věk dominantní. Souhlasím s Zimmelovou, že stav, který se nazývá „gerontofobie“ není ideální (45). Je ovšem na místě zdůrazňovat, že jak ekonomické, sociální i zdravotní systém je nutné modifikovat právě v souladu s demografickými daty a prognózami jejich vývoje. Demografie obou krajů ukazuje nárůst počtu seniorů. Tento trend bude pokračovat a v tomto kontextu je nutné plánovat jak služby zdravotního charakteru, tak služby sociální.

Zdravotnictví v české republice můžeme dle Vurma zařadit mezi špičkové systémy co se odbornosti a způsobů používaných léčebných metod. Senioři patří do skupiny obyvatel, kteří ve vysokém procentu případů, pokud dojde k úrazu, zůstávají hospitalizovaní dobu. Tento fakt podporují i výsledky, které jsou zobrazeny v tabulkách 3 a 4. Informace o celkové úrazovosti se získávají velmi obtížně. Zde se shodují s Kalvachem, Grivnou a Benešovou. Oficiální, rutinní statistiky se většinou zabývají problematikou úmrtnosti a pracovní neschopnosti. Studium zdravotnické dokumentace postihne pouze ošetřovanou (evidovanou úmrtnost). I bez konkrétnějších údajů lze ovšem dle Kalvacha, Grivny a Benešové konstatovat, že úrazy se výrazným způsobem podílejí jak na akutní tak chronické nemocnici. (35). Právě dlouhodobé důsledky, kterými často úrazy u seniorů končí jsou důsledkem ztráty schopnosti žít zcela

samostatně. Autoři dokumentu Národní program přípravy na stárnutí na období let 2008 až 2012 (Kvalita života ve stáří) se v bodě šest zmiňují o nutnosti řešit zdraví a zdravotní stav seniorské populace, včetně úrazů. Pokud se v rámci úrazovosti nesoustředí odborná veřejnost na prevenci, bude do budoucna narůstat seniorů, kteří budou ke kvalitnímu životu potřebovat pomoc odborníků. (36). Již v současné době dochází k nárůstu žadatelů do zařízení jako jsou domovy pro seniory z důvodu, kdy se zhoršil zdravotní stav díky úrazu. (31).

Z mého výzkumu vyplynulo, že za dva sledované roky nedošlo k zásadnějšímu nárůstu počtu zlomenin. To dle mého názoru souvisí a zviditelněním prevence úrazů u seniorů. Senioři sami však nejvíce vnímají ohrožením zdravotními problémy. S tímto názorem koresponduje i Klán a Topinková. Uvádí, že problémy s rovnováhou, které mohou za nejistotu při chůzi a celkově při pohybu jsou často způsobené problémy neurologické povahy. Senioři ovšem velmi často tyto signály bagatelizují, lékaře o nich neinformují a to posléze vede i k prohloubení těchto obtíží.(45) V souvislosti se závrativostí Kalvach upozorňuje na farmakoterapii ve stáří. Některé léky sekundárně způsobují nejistotu při chůzi, točení hlavy a tím zvyšují riziko pádu a následného úrazu. (14)

Souvislost mezi zdravotním a sociálním stavem seniorů popisuje ve své práci i Matoušek. Můj výzkum potvrzuje, že senioři v posledních letech cítí tlak ve smyslu zdravotního stavu. Právě problematika osteoporózy, kloubních onemocnění signalituje, i dle mého výzkumu, problémy, které mohou vyústit v úraz. Zimmelová uvádí, že jednou z důležitých složek je prevence a to zejména endogenních faktorů. Mezi ně patří bezpečnost domácího prostředí (46).

Růžička uvádí, že nejčastěji dochází k pádům v domácím prostředí. Bezpečnost domácího prostředí je velmi podceňována. S tím koresponduje i můj výsledek dotazníku. Kluzkou podlahu nebo vybavení koupelny respondenti umístily až jako poslední faktory, které vnímají jak z obecného hlediska, tak pro vlastní osobu jako rizikové. Právě nevhodnost povrchů se může stát obrovským nebezpečím, pokud se senior obtížněji pohybuje (29).

Vurm zdůrazňuje nutnost preventivních opatření a to zejména ve vztahu k úpravám prostředí bytu a jeho okolí. Za zásadní považuje úpravy schodů, chodeb, koupelny a toalety (37).

Schody a chodba

- Zábradlí u schodiště by mělo být po celé jeho délce, alespoň z jedné strany.
- Kraje schodů jsou viditelně a nejlépe i strukturálně označeny.
- Schody jsou zcela volné, neměly by sloužit k odkládání předmětů nebo jako dekorativní prostory.
- Osvětlení schodů a chodby musí být dostatečné. (27).

Koupelna a záchod

- Vana a sprchový kout mají madla na přidržení.
- Výstup z vany a sprchy je na protiskluzovou předložku.
- Vana a sprcha je vybavena protiskluzovou podložkou.
- Sprcha je vybavena sedátkem.
- Jsou instalována madla pro vstávání z toalety (21).

Právě pohyb ztížený, kloubním onemocněním i v mém výzkumu senioři postavili na druhé místo za závratěmi. S kloubních onemocnění se v seniorském věku nejčastěji objevuje artróza, revmatoidní artritida. (22). Pokud se k těmto problémům přidruží ještě osteoporóza riziko pádu a následného úrazu je velmi vysoké. Osteoporózu v mém dotazníkovém šetření senioři také velmi často zařadili jak velmi rizikový faktor. Krajčík, Zimmelová a Matlasová uvádí, že osteoporóza je metabolické kostní onemocnění. WHO je osteoporóza definována jako systémové kostní onemocnění, které je charakterizováno nízkou kostní hmotou a poruchou mikroarchitektoniky kostní tkáně vedoucí ke zvýšené kostní lomivosti a tím rizika kostní zlomeniny. Krajčík, Zimmelová a Matlasová dále uvádí, že nejčastěji dochází ke **zlomeninám krčku stehenní kosti**, zlomeninám zápěstí a hrudních nebo bederních obratlů. Ke zlomeninám dochází často při minimálním násilí. Stačí se prudce opřít o desku stolu, nečekaně sešlápnout z chodníku na silnici, prudce dosednout na židli. Často si senior ani nemusí všimnout

nepříjemného křupnutí. Zlomený krček stehenní kosti způsobí náhlou bolest v kyčli. Na nohu se nelze postavit nebo je stoj bolestivý. Končetina může být i zkrácena, noha je vytočená zevně. Zlomenina krčku stehenní kosti je v úrazovosti seniorů natolik specifická a dominantní, že jako o jednom z mnoha úrazů se ve vybraných letech data sbírají, což potvrzuje můj výzkum (17).

V souvislosti s kloubními onemocněními je v posledních letech často diskutována problematika prevence. Broulík uvádí že preventivní opatření v souvislosti s pohybovým aparátem by měla směřovat do mladších věkových kategorií. Zde mluvíme o primární prevenci. (9). Do primární prevence lze zařadit draví životní styl výživu a přiměřené pohybové aktivity. Současná generace seniorů však ve svém mladším věku žila stylem který neodpovídá současným trendům. Zejména co se týče oblasti výživy je tato generace zvyklá přijímat vysoké procento živočišných tuků málo zeleniny ovoce a mléčných výrobků. Právě celkový nedostatek kalcia v souvislosti s nízkým příjmem vitamínu D způsobuje rozvíjení chorob a zejména osteoporózy. V souvislosti s výživovými stereotypy je nutné změnit i problematiku nadváhy a obezity. Vysoká tělesná hmotnost způsobuje nadměrnou zátěž opěrného aparátu těla (artróza, revmatoidní artritida). Topinková uvádí že snižování nadváhy a řešení obezity má smysl i ve vyšším věku. Snižováním váhy o 10% (v případě že senior trpí obezitou) má zásadní efekt. Projevuje se jak zlepšením pohybových funkcí tak dále i snížením zátěže kardiovaskulárního aparátu a tím celkově snižuje rizika spojená s se ztrátou funkční rezervy ve vyšším věku.(33)

Můj výzkum prokázal nárůst počtu seniorů kteří utrpěli zlomeninu krčku stehenní kosti (pokud tyto údaje vztahujeme k celkovému počtu seniorů v obou krajích) jsou tyto údaje alarmující. Senioři velmi často podceňují vlastní involuci organismu kterou Kalvach označuje termínem křehkost.(14) Proto v případě kdy hrozí riziko zlomeniny krčku stehenní kosti senioři toto riziko velmi podceňují. Léčba těchto fraktur je v České republice na špičkové světové úrovni. Bohužel však velké procento seniorů není schopno i po kvalitním medicínském zásahu zpětného návratu do přirozeného prostředí. Zatížení sekundárními komplikacemi které se k operačním zákrokům přidávají (poruchy metabolismu, záněty, plic, atd.) prodlužují dobu hospitalizace. Senioři jsou sekundárně

rehabilitování, často několik týdnů v léčebnách dlouhodobě nemocných nebo ve specializovaných léčebných centrech. I po úspěšné rehabilitaci velké procento z nich potřebuje pro samostatný život alespoň částečnou pomoc dalších osob. Je nutné zmínit, že z mého výzkumu vyplynula, že pouze okolo 50% seniorů se zlomeninou krčku stehenní kosti může podstoupit operační zákrok. Topinková uvádí, a můj výzkum toto potvrdil, že díky polymorbiditě a dalším specifickým obtížím, je až u poloviny těchto pacientů operační zákrok kontraindikován.

Cílem práce bylo zjistit, zda se v rámci vybraných regionů zvyšuje počet seniorů, kteří byli hospitalizováni pro zlomeninu krčku stehenní kosti vzniklou jako následek úrazu. Dalším cílem práce bylo zjistit, zda senioři subjektivně vnímají riziko zlomeniny krčku stehenní kosti jako závažné.

Pro svůj výzkum jsem si stanovil dvě hypotézy:

H1 :Ve zkoumaných regionech se nezvýšil počet seniorů hospitalizovaných s frakturou krčku stehenní kosti.

H2 : Riziko zlomeniny krčku stehenní kosti senioři vztahují častěji k zdravotnímu stavu, než k bezpečnému domácímu prostředí a pohybu.

Na základě dat uvedených v tabulkách 5, 6, 7, 8 lze konstatovat, že **hypotéza 1 nebyla potvrzena.**

Z grafů 2 a 3 vyplývá, že hypotéza 2 **byla potvrzena.**

Dle mého názoru byl cíl práce naplněn.

6. Závěr

Problematiky zlomeniny krčku stehenní kosti je jednou z dg., která může ovlivnit život seniora. Celá práce poukazuje na komplikovanost problematiky . V první řadě jde o prevenci a vnímání těchto rizik samotnou seniorskou populací. Senioři, kteří se zúčastnili krátkého dotazníkového šetření ve svých odpovědích prokázali , že více vnímají problematiku zdravotních problémů, které souvisí s rizikem pádu a zlomenin.

Bohužel problematika , která zůstává stát stranou je prevence endogenních příčin pádů, kam lze zařadit bezpečnost domácího prostředí. Největší procento seniorů se zraní právě v domácím prostředí, v koupelně nebo díky technicky špatně vybavenému bytu.

Právě nedostatek prevence může být jednou z příčin, proč dochází k nárůstu seniorů, kteří utrpí úraz- zlomeninu krčku stehenní kosti. Bohužel tento úraz nelze vždy řešit operačně což dokázal výzkum v této práci. I doba hospitalizace odpovídá složitosti těchto případů.

Závěrem by bylo vhodné upozornit, že pokud této problematice nebude věnována náležitá pozornost, lze očekávat další a mnohem vyšší nárůst seniorů takto postižených. Tím se bude zvyšovat i potřeba zdravotně sociálních služeb, protože invalidizující potenciál tohoto úrazu je vysoký.

1. AMBLER, Z. Neurologické i obecně medicínské poruchy ve stáří. *Postgraduální medicína*. Praha: 2003, roč. 5, č. 4, s. 371-373. ISSN 1212-4184.
2. AMBLER, Z. Neurologické příčiny poruch chůze ve stáří. *Postgraduální medicína*. Praha: 2004, roč. 6, č. 3, s. 36-40. ISSN 1212-4184.
3. *Bezpečný pokoj* [online]. Poslední aktualizace 19.9.2001 [citováno 8.1.2007]. Dostupné z: <http://www.czechdesing.cz/index.php?status=crclanek=1209&lang=1>>.
4. BROULÍK, P.: Kostní onemocnění ve stáří – metabolické osteopatie. In: *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. s. 626 -645, Vyd. 1. ISBN 80-247-0548-6
5. GLADKIJ I. A KOL.: Management ve zdravotnictví, Computer Press, Brno 2003, ISBN 80-7226-996-8
6. GRUBEROVÁ, B. *Gerontologie*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita Zdravotně sociální fakulta, 1999. 97 s. ISBN 80-7040-364-0.
7. Hospitalizovaní v nemocnicích Jihočeského kraje 2005 a 2006. [online] [citováno 16.4.2007]. Dostupné z : <http://www.uzis.cz/article.php?type=1&mnu_id=5100&mnu_action=select>.
8. Hospitalizovaní v nemocnicích Plzeňského kraje 2005 a 2006. [online] [citováno 16.4.2007]. Dostupné z : <http://www.uzis.cz/article.php?type=1&mnu_id=5100&mnu_action=select>.

9. JEBAVÝ, J. *Pády - nepodceňujme je a předcházíme jim* [online]. Poslední aktualizace 20.6.2006 [citováno 10.2.2008].
Dostupné z: <<http://www.gerontocentrum.cz/gema/pady.php>>.
10. KALVACH, Z. a kol. *Úvod do gerontologie a geriatrie: Integrovaný text pro interdisciplinární studium I. díl. Gerontologie obecná a aplikovaná*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 1997. 194 s. ISBN 80-7184-366-0.
11. KALVACH, Z. *Vybrané kapitoly z geriatrie a medicíny chronických stavů I. díl*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 1992. 244 s. ISBN 80-7066-702-8.
12. KALVACH, Z. *Vybrané kapitoly z geriatrie a medicíny chronických stavů II. díl*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 1995. 214 s. ISBN 80-7184-001-7.
13. KAŇOVSKÝ, P. Poruchy chůze a pády ve stáří. *Interní medicína pro praxi*. Olomouc: 2004, č. 2, s. 85-88. ISSN 1212-7299.
14. KALVACH, Z. ZADÁK, Z. JIRÁK, A KOL. *Geriatrie a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. Vydání 1. ISBN 80-247-0548-6.
15. KLÁN, J. - TOPINKOVÁ, E. Pády a jejich rizikové faktory ve stáří. *Česká geriatrická revue*. Brno: 2003, č. 2, s. 38-43. ISSN 1801-8661.
16. KOLEKTIV AUTORŮ CENTRA ÚRAZOVÉ PREVENCE. Úrazy seniorů. *Aktuality v prevenci úrazů*. Praha: 2004, č. 1, s. 1-5. ISSN 1213-2179.
17. KRAJČÍK, Š., ZIMMELOVÁ, P., MATLASOVÁ H., Osteoporóza jako významné riziko úrazů u seniorů. *Prevence úrazů otrav a násilí*. roč.III. č.2 České Budějovice. 2007. ISSN 1801 0261

18. *Národní program přípravy na stárnutí na období let 2008 až 2012 (Kvalita života ve stáří) v České republice* [online]. Poslední aktualizace 6.2.2008 [citováno 5.3.2008].
Dostupné z: <<http://www.mpsv.cz/cs/1057>>.
19. MALÝ, K. - JAGANJACOVÁ, D. Pády v nemocničních zařízeních pro starší lidi. *Lékařské listy*. Praha: 2004, roč. 53, č. 8, s. 20-23. ISSN 0044-1996.
20. MATOUŠEK, O., KODYMOVÁ, P., KOLÁČKOVÁ, J. *Sociální práce v praxi*. Praha: 1. vyd. Praha: Portál. 2005, s. 352 ISBN 80-7367-002-X
21. MENCLOVÁ, K. - SVĚDÍKOVÁ, M. Pády seniorů v kolektivním zařízení. *Sestra*. Praha: 2006, roč. 16, č. 10, s. 38-39. ISSN 1210-0404.
22. ONDRAČKOVÁ, A. *Úrazy seniorů* [online]. Poslední aktualizace 6.2.2005 [citováno 8.1.2008].
Dostupné z: <http://www.uzis.cz/download_file.php?file=1933>.
23. PACOVSKÝ, V. *Geriatric: Geriatrická diagnostika*. 1. vyd. Praha: Scientia Medica, 1994. 152 s. ISBN 80-85526-32-8.
24. PACOVSKÝ, V. *Vnitřní lékařství*. Praha: Avicenum, 1993. 344 s. ISBN 80-217-0558-2.
25. PACOVSKÝ, V. *Proti věku není léku? Úvahy o stárnutí a stáří*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 1997. 124 s. ISBN 80-7184-486-1.
26. *Pohybové problémy: Poradíme Vám* [online]. Poslední aktualizace 13.3.2005 [citováno 8.2.2007].
Dostupné z: <http://stari.cz/ukaz_sekci.php?id=54>.

27. *Prevence pádů u starších nemocných* [online]. Poslední aktualizace 4.1.2006 [citováno 3.1.2008].
Dostupné z: <<http://www.medical-tribune.cz/src/cs/archiv/mpp/67/1642>>.
28. RAO, SHOBHA S. *Prevence pádů u starších nemocných. Medicína po promoci.* Praha: 2005, roč. 6, č. 10, s. 46-52. ISSN 1212-9445.
29. RŮŽIČKA, E. *Poruchy chůze a pády. Sanquis.* Praha: 2005, č. 37, s. 36-37. ISSN 1212-6535.
30. STAROŠTÍKOVÁ, A. *Úrazy ve stáří. Sestra.* Praha: 2006, roč. 16, č. 7-8, s. 44-45. ISSN 1210-0404.
31. STUART - HAMILTON, I. *Psychologie stárnutí.* 1. vyd. Praha: Portál, 1999. 320 s. ISBN 80-7178-274-2.
32. TOPINKOVÁ E., NEUWIRTH J., *Geriatric pro praktického lékaře.* Praha: Grada 1995. Vydání 1. ISBN 80-7169-099-6
33. TOPINKOVÁ, E. *Geriatric pro praxi.* Praha. Galén. 2005 Vydání 1. ISBN 80-7262-365-6
34. *Trauma ve stáří* [online]. Poslední aktualizace 10.6.2001 [citováno 8.1.2007].
Dostupné z: <<http://www.zdrava-rodina.cz/med/med0501/med0516.html>>.
35. *Úrazy v domácnosti* [online]. Poslední aktualizace 3.10.2004 [citováno 5.2.2007].
Dostupné z: <<http://www.cup.cz>>.

36. *Úrazy v druhé polovině života - úrazy seniorů* [online]. Poslední aktualizace 1.12.2005 [citováno 8.2.2007].
Dostupné z: <http://www.zujih.cz/data/docs/bulletin12_2005.pdf>.
37. VURM, V. a kol. *Vybrané kapitoly ze sociálního lékařství*. 1. vyd. Manus. Praha 2004, ISBN 80-86571-07-6
38. *Závrat'* [online]. Poslední aktualizace 15.2.2006 [citováno 20.4.2008].
Dostupné z: <<http://diagnozy.doktorka.cz/zavrat>>.
39. Zdravotnická ročenka Jihočeského kraje 2004 [online] [citováno 16.4.2008].
Dostupné z : http://www.uzis.cz/download.php?ctg=10&mnu_id=5300
40. Zdravotnická ročenka Jihočeského kraje 2005[online] [citováno 14.4.2008].
Dostupné z : http://www.uzis.cz/download.php?ctg=10&mnu_id=5300
41. Zdravotnická ročenka Jihočeského kraje 2006[online] [citováno 14.4.2008].
Dostupné z : http://www.uzis.cz/download.php?ctg=10&mnu_id=5300
42. Zdravotnická ročenka Plzeňského kraje 2004[online] [citováno 19.5.2008].
Dostupné z : http://www.uzis.cz/download.php?ctg=10&mnu_id=5300
43. Zdravotnická ročenka Plzeňského kraje 2005[online] [citováno 19.5.2008].
Dostupné z : http://www.uzis.cz/download.php?ctg=10&mnu_id=5300
44. Zdravotnická ročenka Plzeňského kraje 2006[online] [citováno 19.5.2008].
Dostupné z : http://www.uzis.cz/download.php?ctg=10&mnu_id=5300

45. ZIMMELOVÁ, P. Seniors' accidents in the region of South Bohemia. *Journal of health sciences management and public health*. Georgia: 2006, vol. 7, no. 2, s. 209-213. ISSN 1512-0651.
46. ZIMMELOVÁ, P. Úrazy u seniorů - prevence a příčiny. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. Jihočeský Inzert Expres: 2005, roč. 1, č. 2, s. 96-99. ISSN 1801-0261.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Senior, pád, úraz, zlomenina krčku stehenní kosti

9. PŘÍLOHY

Dotazník

Jmenuji se Zdeněk Novák jsem studentem 3 ročníku Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Prosím o vyplnění tohoto krátkého dotazníku který se týká zlomeniny krčku stehenní kosti.

1. Prosím uveďte svůj věk.....

2. Z následujících faktorů označte známkou 1 ten který je dle vašeho názoru nejvyšším rizikem a známkou 7 který je rizikem nejmenším.

- Závratě.....
- Osteoporóza.....
- Problémy kloubů a páteře.....
- Kluzká podlaha.....
- Opěrné pomůcky.....
- Pohybové aktivity.....
- Vybavení koupelny.....

3. Prosím o označení faktoru, který vnímáte jako nejrizikovější pro vlastní osobu

- Závratě.....
- Osteoporóza.....
- Problémy kloubů a páteře.....
- Kluzká podlaha.....
- Opěrné pomůcky.....
- Pohybové aktivity.....
- Vybavení koupelny.....

4. Utrpěli jste někdy zlomeninu krčku stehenní kosti?

- ANO
- NE

5. Cítíte se ohroženi pádem a následnou zlomeninou krčku stehenní kosti

- ANO
- NE
- NEVÍM

Děkuji za vyplnění.