ROVNOVÁHA A PÁDY JAKO OŠETŘOVATELSKÝ PROBLÉM
(PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA O TERÉNNÍM ŠETŘENÍ)
Equilibrium and falls as nursing problems *(The interim report on field study)*

Brigita Janečková[2], Ester Poncarová[3], Hana Kalová[2], Marie Voštová[4], Zdena Třísková[5], Petr Petr[1, 2]

[1]Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, katedra klinických a preklinických oborů
[2]Nemocnice České Budějovice, a. s., Pracoviště klinické farmakologie, České Budějovice
[3]Ledax, o. p. s., Středisko pečovatelské služby Trhové Sviny
[4]Magistrát Statutárního města České Budějovice, odbor sociálních věcí
[5]Domov pro seniory Hvízdal, p. o., České Budějovice

Summary
The authors present a brief interim report concerning the field examination of the capability of keeping the equilibrium and occurrence of the risk of falls in a sample of the senior population (28 persons) in conditions of the DPS – House with caregiving service Borovany near České Budějovice. A reference group included staff members of the City Council České Budějovice and of the caregiving service of the company Ledax o.p.s.: centre Trhové Sviny and working site Borovany. The interim results demonstrate a dramatic situation of the risk of falls in the population examined, where the risk of falls is increased by a factor higher than five compared to the normal situation. Whereas in the general population, it is to expect normal results of the test of the equilibrium and gait according to Tinetti, i.e. 27–28 points of 28, which is also the result shown in our reference group (27.7 points on average), the population examined - housed in the old people´s home – has a score of 15 points. After exclusion of 8 probands with results within the normal etalon, i.e. 27–28 points, there were 20 probands, whose results were beyond the normal etalon having average score in the equilibrium and gait test according to Tinetti 9.6 points of 28. The authors systematically continue performing the field examination. They attempt to establish an international cooperation in this examination. In the work, they present a complete diagnostic tool according to Tinetti in the original English as well as topically used Czech version. The recording sheet "Protocol of client fall" used in the old people´s home Hvízdal in České Budějovice is attached *in extenso*. Possible misunderstanding or unclearness caused by wide distribution of the diagnostic tool by Tinetti and its many variants in different national languages is also briefly noted. The presented interim results already point out a higher risk of fall in seniors and offer a starting point for reasonable consideration of actual needs of nursing and caregiving in these persons. The authors expect that the results will be taken into account in appropriate considerations and in the decision process concerning the personnel in relevant facilities including the compilation of personal normatives.

Key words: *old age – risk of falls – equilibrium – Mary Elizabeth Tinetti*

Souhrn
Autoři předkládají stručnou průběžnou zprávu o terénním šetření schopnosti udržet rovnováhu a výskytu rizika pádů na vzorku populace seniorů (28 osob) v podmínkách DPS-Dům s pečovatelskou službou Borovany u Českých Budějovic. Srovnávací skupinu tvoří pracovníci Magistrátu města České Budějovice a pracovníci pečovatelské služby společnosti Ledax, o. p. s., středisko

Submitted: 2012-07-24 • Accepted: 2012-10-25 • Published online: 2012-12-31
PREVENCE ÚRAZŮ, OTRAV A NÁSILÍ: 8/2: 195–206 • ISSN 1801-0261 (Print) • ISSN 1804-7858 (Online)

Trhové Sviny a pracoviště Borovany. Průběžné výsledky vykazují dramatickou situaci rizika pádů ve vyšetřované populaci, kdy riziko pádů v tomto šetření je oproti normálu vyšší než pětinásobné. Zatímco ve všeobecné populaci lze očekávat normální výsledky testu rovnováhy a chůze dle Tinettiové, totiž 27 až 28 bodů z 28 možných, přičemž tento výsledek vykazuje i srovnávací skupina (průměr 27,7 bodu), skóruje vyšetřovaná populace – ubytovaní v domově pro seniory – 15 body. Po vyřazení 8 probandů s výsledky v etalonu normálu, tj. 27–28 bodů, bylo u 20 probandů, jejichž výsledky jsou mimo etalon normálu, shledáno průměrné skóre testu rovnováhy a chůze dle Tinettiové 9,6 bodu z 28 možných. V terénním šetření autoři systematicky pokračují. Usilují o ustavení mezinárodní spolupráce při tomto šetření. V práci předkládají kompletní diagnostický nástroj dle Tinettiové jak v původní anglickojazyčné, tak v aktuálně použité českojazyčné verzi. *In extenso* je připojen i záznamový list „Protokol o pádu klienta" používaný v Domově pro seniory Hvízdal v Českých Budějovicích. Stručně je zmíněno i možné nedorozumění či nejasnosti způsobené velkým rozšířením diagnostického nástroje dle Tinettiové a jeho mnoha variantami v rozličných národních jazycích. Již tyto předkládané průběžné výsledky upozorňují na vysoké riziko pádu u seniorů a poskytují východisko pro racionální zvažování skutečných potřeb ošetřovatelské a pečovatelské péče o tyto osoby. Autoři doufají, že k těmto výsledkům bude přihlédnuto i při odpovídajících úvahách a rozhodovacím procesu o personálním vybavení příslušných zařízení, a to včetně tvorby personálních normativů.

Klíčová slova: *stáří – riziko pádů – rovnováha – Mary Elizabeth Tinetti*

ÚVOD

Schopnost udržet rovnováhu je kritickým faktorem pro vyvarování se pádu a následného poranění. Tento jev je patrný zejména u seniorů (Lord et al., 2001). Riziko pádu představuje jedno z hlavních rizik jak při pobytu seniorů v domácím prostředí, tak při péči institucionální (Klán, Topinková, 2003; Tinetti, 2003). Jedním z hlavních způsobů, jak vyhodnocovat riziko pádů, je pečlivý rozbor jednotlivých případů jejich výskytu a kvantifikace proběhlých/nastalých pádů (Třísková – osobní sdělení, dále příloha 1 na str. 200–201). Pro posílení preventivního přístupu k pádům jako riziku se osvědčuje diagnostický nástroj podle Tinettiové (Tinetti, 2003; Topinková, 2005; Hájková, 2010, dále přílohy 2 a 3 na str. 202–206). Vyhodnocením individuálního skóre tohoto nástroje lze určit individuální riziko pádu pro jednotlivé respondenty. Po zpracování výsledků od celé skupiny respondentů lze určit i skupinové riziko výskytu pádů pro vyšetřovaný soubor. Takto lze předem predikovat riziko výskytu pádů na straně jedné a potřeby ošetřovatelské a pečovatelské činnosti na straně druhé, včetně personální náročnosti.

Diagnostický nástroj podle Tinettiové

V příloze 2 předkládáme originální verzi tohoto již světoznámého nástroje. V příloze 3 předkládáme námi používanou českojazyčnou verzi, zpracovanou prof. Topinkovou (2005). Upozorňujeme na možná nebezpečí týkající se mezinárodní a meziinstitucionální srovnatelnosti výsledků šetření, která plynou z velké pestrosti používaných národních verzí tohoto nástroje (Köpke, Meyer, 2006). Autoři doporučují přidržet se v podmínkách ČR verze publikované prof. Topinkovou (2005).

METODIKA A CHARAKTERISTIKA SOUBORU

Vyšetřovanou skupinu tvoří 28 osob ubytovaných v Domě s pečovatelskou službou Borovany. Jde o 2 muže a 26 žen. Průměrný věk probandů je 83,6 let. Průměrný věk mužů je 80,5 let, žen 83,8 let.

Kontrolní skupinu tvoří celkem 27 osob, 1 muž a 26 žen. Z toho je 18 osob – pracovníků odboru zdravotnictví Magistrátu Statutárního města České Budějovice s průměrným věkem 49,78 let, z toho jeden muž ve věku 49 let a 17 žen o průměrném věku 49,82 a dále 9 žen, pracovnic Pečovatelské služby Ledax, o. p. s., a pracovnic Domova s pečovatelskou službou Borovany, s průměrným věkem 42,61 let.

Co do poměru mužů a žen jsou obě skupiny dobře srovnatelné, převaha žen je numericky téměř shodná. Co do průměrného věku představuje vyšetřovaná skupina osoby v pokročilém stáří a kontrolní skupina osoby středního věku.

Všichni probandi byli vyšetřeni diagnostickým nástrojem dle Tinettiové. Výsledky byly kontrolovány jedním pracovníkem. Poté byly individuální výsledky probandů posouzeny, přičemž skóre 27–28 včetně je hodnoceno jako normální stav. Dále byly spočítány aritmetické průměry a výsledky tabelárně vyjádřeny.

VÝSLEDKY

Průměrné výsledky skóre dle Tinettiové jsou u kontrolního souboru 27,7 bodu z 28 možných. Jsou tedy výsledky kontrolního souboru v pásmu normálu, které je dáno etalonem 27–28 bodů včetně.

Průměrné výsledky skóre dle Tinettiové jsou skupiny probandů 15 bodů z 28 možných. Kritickou hodnotu 19 bodů, jejíž podkročení představuje zvýšení rizika pádu pětinásobně, tedy skupina probandů zdaleka nedosahuje. Po vyřazení 8 probandů s výsledky v etalonu normálu, tedy 7 osob se skóre 28 bodů a 1 osoby se skóre 27 bodů, získáváme podsoubor 20 osob s nikoliv normálním rizikem pádů. Průměrné výsledky skóre dle Tinettiové jsou u této podskupiny 9,6 bodu (tabulka 1).

Tabulka 1 Přehled skóre dle Tinettiové dosahovaného v předložené práci

Soubor	n	$\bar{x}$ score	RR
Všeobecná populace	NA	27–28 včetně	1
Kontrolní soubor	27	27,7	1
Probandi celkem	28	15	větší než 5
Probandi mimo normál	20	9,7	10 (odhad)

NA = non applicable, nelze aplikovat

$\bar{x}$ score = aritmetický průměr individuálního skóre rizika pádů dle Tinettiové

RR = relative risk, relativní riziko pádu oproti normální populaci

DISKUSE

Riziko pádu pro celou skupinu, tedy úhrnné riziko z hlediska ošetřovatelské péče pro ošetřovanou skupinu je v námi hodnocené situaci jistě vyšší než pětinásobné. Jestliže je jako kritická hranice pro takovéto riziko stanovena hranice „méně než 19 bodů" a skupina dosahuje průměrně 15 bodů, je rizikovost situace patrna jako primárně evidentní. K podobným výsledkům lze jistě dojít i retrospektivně, rozborem záznamů a hlášení o nastalých příhodách pádů. Použití diagnostického nástroje dle Tinettiové má hlavní výhodu v možnosti zajistit preventivní, pro-aktivní přístup z hlediska ošetřovatelského procesu, stanovení plánu ošetřovatelské péče i z hlediska vlastního provádění („delivery") této péče. Po selekci skupiny probandů a vyřazení osob s normálním rizikem pádu (tedy v etalonu 27–28 bodů včetně) identifikujeme podskupinu osob s průměrným skóre 9,6 bodu, kdy riziko lze kvalifikovaně odhadnout na řádově (o nejméně jeden desetinný řád) vyšší, než je tomu ve všeobecné populaci.

ZÁVĚR

Na vzorku 28 osob ubytovaných v zařízení typu domov pro seniory prokazují autoři nejméně pětinásobně zvýšené riziko pádu oproti normální populaci. Tito probandi vykazují skóre 15 bodů z 28 možných, přičemž kritická hodnota značící již pětinásobné zvýšení rizika pádu je pod 19 bodů. Po vyřazení probandů se skóre rizika pádu v etalonu 27–28 bodů včetně, tj. s normálním výsledkem hodnocení, vykazuje takto selektovaná podskupina 20 osob průměrné skóre 9,6 bodu. Tyto výsledky vedou k závěru, že riziko pádu je v této populaci značné, dramaticky horší než v populaci všeobecné. Všechny úvahy a plánovací činnost týkající se vybavení a personálního zabezpečení zařízení typu domov pro seniory a domov s pečovatelskou službou by měly z těchto skutečností předem vycházet. Diagnostický nástroj dle Tinettiové může sloužit jak k hodnocení rizik pádu, tak k evaluaci přijatých a provedených opatření a intervencí majících pádům předcházet.

Poděkování

Autoři děkují panu Mgr. Petru Podholovi, náměstkovi primátora Statutárního města České Budějovice a panu Ing. Karlovi Chalupovi, řediteli Pečovatelské služby společnosti Ledax, o. p. s., za podporu, vstřícnost a cenné rady při provádění tohoto šetření.

LITERATURA

1. Hájková I (2010). Dotazníkové metody ve fyzioterapii se zaměřením na vybrané aspekty diagnostiky a terapie. Vysokoškolská kvalifikační práce – bakalářská práce, Palackého univerzita, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
2. Klán J, Topinková E (2003). Pády a jejich rizikové faktory ve stáří. Česká geriatrická revue. 2: 38–43.
3. Köpke S, Meyer G (2006). The Tinetti Test. Babylon in geriatric assessment. Z Gerontol Geriat 39: 288–291.
4. Lord SR, Sherrington C, Menz HB (2001). Falls in Older People. Risk factors and Strategies for Prevention. Cambridge University Press, Cambridge, 245 p. ISBN 0-521-58964-9.
5. Tinetti ME (2003). Preventing Falls in Elderly Persons. N Engl J Med. 348: 42–49.
6. Topinková E (2005). Geriatrie pro praxi, Galén. ISBN 80-7262-365-6.

✉ **Kontakt:**
Bc. Brigita Janečková, Nemocnice České Budějovice, a. s., pracoviště klinické farmakologie, České Budějovice
E-mail: janecek.bada@seznam.cz

PŘÍLOHA 1
ZÁZNAMOVÝ LIST O PŘÍHODĚ/PÁDU

PŘÍLOHA 2
DIAGNOSTICKÝ NÁSTROJ DLE TINETTIOVÉ
(anglickojazyčná /originální/ verze)

PŘÍLOHA 3
DIAGNOSTICKÝ LIST DLE TINETTIOVÉ
(českojazyčná verze)

PŘÍLOHA 1 – ZÁZNAMOVÝ LIST O PŘÍHODĚ/PÁDU

Jméno: _____ ***Datum:*** _____ ***Pečující personál:*** _____ ***Číslo:*** _____

	Datum		Datum		Datum		Datum		Datum		Datum	
	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne
Ztráta funkce nebo její omezení v následujících oblastech												
Problémy s udržením rovnováhy												
Změny v chůzi / omezená hybnost												
Onemocnění, s nimiž přichází změna hybnosti, motoriky a vnímavosti:												
Roztroušená skleróza												
Parkinsonova nemoc												
Mrtvice / mozková příhoda												
Polyneuropatie (porucha funkce nervových vláken)												
Osteoartróza												
Rakovina												
Ostatní chronická onemocnění / celkově špatný zdravotní stav												
Problémy se zrakem												
Omezené vnímání kontrastu												
Omezená ostrost zraku												
Nevhodné brýle												
Problémy s poznáváním a duševním rozpoložením												
Demence												
Deprese (nízká rychlost chůze)												
Zmatení (problémy s orientací)												
Onemocnění, která mohou vést ke krátkodobé ztrátě vědomí												
Hypoglykémie (cukrovka, nepřijímá potravu)												
Problémy oběhové soustavy												
Poruchy srdečního rytmu (nošení stálého elektrokardiostimulátoru)												
TIA - transmitorní ischemická ataka												
Epilepsie												
Chování při vylučování												
Močová inkontinence, časté chození na toaletu v noci (nykturie)												
Problémy při docházení na toaletu												
Strach z pádů												
Situace, která předcházela pádu												

Zhodnocení rizika pádu

	Datum		Datum		Datum		Datum		Datum		Datum	
	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne
Používání pomůcek												
Boty a oblečení												
Léky												
Psychofarmaka												
Sedativa / hypnotika												
Antiarytmika												
Léky na odvodnění												
Nebezpečí uvnitř místností a budov												
Špatné osvětlení												
Prudké schody												
Nedostatečné možnosti se držet												
Kluzké podlahy												
Nebezpečí klopýtnutí												
Nebezpečí mimo místnosti a budovy												
Nerovnosti na chodníku nebo na ulici												
Nedostatečná bezpečnostní výbava												
Povětrnostní podmínky												
Vlastnoruční podpis												

FORMULÁŘ

Zhodnocení rizika pádu -

PROJEKT PROFESIONÁLNÍ PEČOVATELÉ – INSPIRACE Z NĚMECKÉ PRAXE

Tinetti Assessment Tool: Description

Population:	Adult population, elderly patients
Description:	The Tinetti Assessment Tool is a simple, easily administered test that measures a patient's gait and balance. The test is scored on the patient's ability to perform specific tasks.
Mode of Administration:	The Tinetti Assessment Tool is a task performance exam.
Time to Complete:	10 to 15 minutes
Time to Score:	Time to score is included in time to complete
Scoring:	Scoring of the Tinetti Assessment Tool is done on a three point ordinal scale with a range of 0 to 2. A score of 0 represents the most impairment, while a 2 would represent independence of the patient. The individual scores are then combined to form three measures; an overall gait assessment score, an overall balance assessment score, and a gait and balance score.
Interpretation:	The maximum score for the gait component is 12 points. The maximum score for the balance component is 16 points. The maximum total score is 28 points. In general, patients who score below 19 are at a high risk for falls. Patients who score in the range of 19-24 indicate that the patient has a risk for falls.
Reliability:	Interrater reliability was measured in a study of 15 patients by having a physician and a nurse test the patients at the same time. Agreement was found on over 85% of the items and the items that differed never did so by more than 10%. These results indicate that the Tinetti Assessment Tool has good interrater reliability.
Validity:	Not reported
References:	Lewis C. Balance, Gait Test Proves Simple Yet useful. *P.T. Bulletin* 1993; 2/10:9 & 40. Tinetti ME. Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems in Elderly Patients. *JAGS* 1986; 34:119-126.

Tinetti Assessment Tool: Balance

Patient's Name: _____ **Date:** _____

Location: _____ **Rater:** _____

Initial Instructions: Subject is seated in a hard, armless chair. The following maneuvers are tested.

Task	Description of Balance	Possible	Score
1. Sitting Balance	Leans or slides in chair Steady, safe	= 0 = 1	
2. Arises	Unable without help Able, uses arms to help Able without using arms	= 0 = 1 = 2	
3. Attempts to arise	Unable without help Able, requires > 1 attempt Able to rise, 1 attempt	= 0 = 1 = 2	
4. Immediate standing balance (first 5 seconds)	Unsteady (swaggers, moves feet, trunk sway) Steady but uses walker or other support Steady without walker or other support	= 0 = 1 = 2	
5. Standing Balance	Unsteady Steady but wide stance (medial heels > 4 inches apart) and uses cane or other support Narrow stance without support	= 0 = 1 = 2	
6. Nudged (subject at max position with feet as close together as possible, examiner pushes lightly on subject's sternum with palm of hand 3 times.	Begins to fall Staggers, grabs, catches self Steady	= 0 = 1 = 2	
7. Eyes closed (at maximum position #6)	Unsteady Steady	= 0 = 1	
8. Turning 360 degrees	Discontinuous steps Continuous steps Unsteady (grabs, swaggers) Steady	= 0 = 1 = 0 = 1	
9. Sitting Down	Unsafe (misjudged distance, falls into chair) Uses arms or not a smooth motion Safe, smooth motion	= 0 = 1 = 2	
		Balance Score:	

Tinetti Assessment Tool: Gait

Patient's Name: _____ **Date:** _____

Location: _____ **Rater:** _____

Initial Instructions: Subject stands with examiner, walks down hallway or across the room, first at "usual" pace, then back at "rapid, but safe" pace (using usual walking aids).

Task	Description of Gait	Possible	Score
10. Initiation of gait (immediately after told to "go")	Any hesitancy or multiple attempts to start No hesitancy	= 0 = 1	
11. Step length and height	a. Right swing foot does not pass left stance foot with step b. Right foot passes left stance foot c. Right foot does not clear floor completely with step d. Right foot completely clears floor e. Left swing foot does not pass right stance foot with step f. Left foot passes right stance foot g. Left foot does not clear floor completely with step h. Left foot completely clears floor	= 0 = 1 = 0 = 1 = 0 = 1 = 0 = 1	
12. Step Symmetry	Right and left step length not equal (estimate) Right and left step appear equal	= 0 = 1	
13. Step Continuity	Stopping or discontinuity between steps Steps appear continuous	= 0 = 1	
14. Path (estimated in relation to floor tiles, 12-inch diameter; observe excursion of 1 foot over about 10 feet of the course).	Marked deviation Mild/moderate deviation or uses walking aid Straight without walking aid	= 0 = 1 = 2	
15. Trunk	Marked sway or uses walking aid No sway but flexion of knees or back, or spreads arms out while walking No sway, no flexion, no use of arms, and no use of walking aid	= 0 = 1 = 2	
16. Walking Stance	Heels apart Heels almost touching while walking	= 0 = 1	
	Gait Score:		
	Balance + Gait Score:		

PŘÍLOHA 3 – DIAGNOSTICKÝ LIST DLE TINETTIOVÉ

Domov pro seniory Borovany

Příjmení:

Jméno:

Datum narození:

Věk dovršený: **Den vyšetření/vyplnění:**

HODNOCENÍ ROVNOVÁHY A CHŮZE PODLE TINETTIOVÉ

I. Rovnováha

Návod k provedení: pacient sedí na pevné židli bez opěrek pro ruce. Požádejte ho o provedení úkolu 1–9.

ČINNOST	PROVEDENÍ	BODOVÉ SKÓRE
Rovnováha vsedě	potíže s udržením rovnováhy (naklání se, sklouzává) stabilní, jistý sed	0 1
Postavení ze sedu na židli	neschopen bez pomoci pomáhá si rukama postaví se bez pomoci rukou	0 1 2
Postavení z lehu na lůžku	neschopen bez pomoci postaví se, ale potřebuje více pokusů postaví se na první pokus	0 1 2
Rovnováha pro postavení (prvních 5s)	nejistý (kolísá, oscilace trupu, pohyby nohou), neschopen stabilní, ale používá hůl nebo se chytá předmětu stoj jistý, bez pomůcky a opory	0 1 2
Rovnováha ve stoji	nejistý, neschopen stoj jistý, ale o širší bázi nebo s holí či „chodítkem“ stoj jistý o úzké bázi, bez opory	0 1 2
Stoj, udržení rovnováhy při tlaku na sternum (stoj o úzké bázi)	začíná padat, neschopen osciluje, nejistý, sám se udrží stoj jistý	0 1 2
Stoj se zavřenýma očima (stoj o úzké bázi)	nejistý, padá, titubuje, neschopen jistý	0 1
Otáčení o 360 stupňů	provede nesouvisle, přerušovaně, neprovede provede plynule, souvislými kroky nejistý, chytá se předmětů, s oporou bez poruchy rovnováhy	0 1 0 1
Posazení zpět na židli	nejistý (neodhadne vzdálenost, dopadne na židli, pomáhá si rukama) s pomocí paží, přerušovaně, s potížemi provede plynule, jistě	0 1 2
Celkové skóre rovnováhy		..... (z 16 bodů)

II. Chůze

Návod k provedení: Pacient stojí vedle vyšetřujícího, na jeho pokyn projde napříč pokojem/chodbou, nejprve obvyklým krokem, zpět co možná nejrychleji s dodržením bezpečnosti. Může používat obvyklé pomůcky (hůl, berle, „chodítko“).

ČINNOST	PROVEDENÍ	BODOVÉ SKÓRE
Iniciace chůze (rozejít se ihned po pokynu)	váhání, obtíže zahájit pohyb, přešlapování rozejde se bez obtíží	0 1
Délka a výška kroku - A -	pravá noha se švihem nedostává před levou pravá noha překročí levou pravá noha se úplně nezdvihne od podložky normální pohyb	0 1 0 1
- B -	levá noha se švihem nedostává před pravou levá noha překročí pravou levá noha se úplně nezdvihne od podložky normální pohyb	0 1 0 1
Souměrnost kroku	pravý a levý krok nesouměrně oba kroky souměrné	0 1
Plynulost pohybu	přerušování plynulosti kroku plynulá chůze	0 1
Udržení směru chůze	neudrží směr chůze mírně vybočuje, používá hůl chůze přímá, bez pomůcky	0 1 2
Rovnováha trupu	oscilace trupu, užívá pomůcky není kolísání, ale pokrčení v kyčlích, v kolenou, pomáhá si rukama normální poloha trupu při chůzi	0 1 2
Chůze	chůze o široké bázi, paty od sebe normální chůze	0 1
Celkové skóre chůze		..... (z 12 bodů)
Celkové skóre rovnováhy a chůze		..... (z 28 bodů)

Hodnocení:

26–28 bodů	normální provedení, nezvýšené riziko pádu
<26 bodů	abnormální výsledek, nutné vyšetření, léčba příčiny, rehabilitace a režimová opatření
<19 bodů	vysoce rizikové skóre, riziko pádu zvýšeno pětinásobně (Topinková, 2005)

Metodik šetření: *Bc. Brigita Janečková, RVS*