

Strokovni prispevek/Professional article

# VLOGA ZDRAVNIKA SPLOŠNE MEDICINE, SPECIALISTA IN IMENOVANEGA ZDRAVNIKA PRI OBRAVNAVI OKVAR KOLENA

ROLE OF GENERAL PRACTITIONER, SPECIALIST AND INSURANCE  
PRACTITIONER IN MANAGING KNEE IMPAIRMENT

*Olivera Masten-Cuznar*

Zavod za zdravstveno zavarovanje, Oddelek imenovanih zdravnikov, Mala ulica 3, 1000 Ljubljana

Prispelo 2005-06-14, sprejeto 2006-01-25; ZDRAV VESTN 2006; 75: 79-85

**Ključne besede** *okvare kolena; diagnostika; zdravljenje; rehabilitacija; ortoze*

## **Izveček**

### **Izhodišča**

*Ustrezna obravnava bolnika od ugotovitve poškodbe ali bolezni kolena, zgodnja diagnostika, zdravljenje in rehabilitacija, ki lahko vključuje tudi uporabo kolenske ortoze, so ključni za najboljši izid zdravljenja. Nujno je sodelovanje med splošnim zdravnikom, vključenimi specialisti in tudi imenovanim zdravnikom na ZZZS (Zavodu za zdravstveno zavarovanje Slovenije), predvsem pa je v vseh primerih nujna motivacija bolnika za sodelovanje v procesu zdravljenja. Raziskave v svetu so pokazale nasprotujoče si, pozitivne in negativne učinke uporabe ortoz za koleno. Želela sem ugotoviti, kakšne so razlike v odločanju imenovanih zdravnikov o ortozah za koleno in napotitvah na rehabilitacijo v zdravilišče v Sloveniji.*

### **Metode**

*Retrospektivno sem pregledala podatke o odobrenih ortozah ter posebej o ortozah za koleno glede na število aktivnih opredeljenih zavarovanih oseb v desetih območnih enotah ZZZS, zbranih na ZZZS oddelku za medicinskotehnične pripomočke v letih 2001, 2002 in 2003. Analizirala sem vse odobrene rehabilitacije v zdravilišču ter posebej rehabilitacije v zvezi z desetimi izbranimi diagnozami poškodb in bolezni kolena glede na število aktivnih opredeljenih zavarovancev v desetih območnih enotah ZZZS iz računalniške baze podatkov ZZZS za leta 2001, 2002, 2003 in 2004.*

### **Rezultati**

*Iz pregledanih podatkov sem razbrala negativen trend števila odobrenih ortoz za koleno in števila vseh odobrenih rehabilitacij v zdravilišču ter zmeren porast odobrenih rehabilitacij v zdravilišču za izbranih deset diagnoz. Največ odobrenih ortoz je bilo glede na število aktivnih opredeljenih zavarovancev v OE (območnih enotah) Novo mesto in Maribor, najmanj v OE Koper in Nova Gorica. Največ odobrenih rehabilitacij v zdravilišču na število aktivnih opredeljenih zavarovancev za deset izbranih diagnoz poškodb ter bolezni kolena je bilo v OE Krško in Ravne na Koroškem, najmanj v OE Maribor in Koper.*

### **Zaključki**

*Raziskava je pokazala, da obstajajo razlike med odločitvami imenovanih zdravnikov po Sloveniji, tako glede odobritve ortoz za koleno kot tudi glede napotitev na rehabilitacijo v zdravilišče. Strategija obvladovanja stroškov na ZZZS, med katere spadajo tudi stroški za medicinskotehnične pripomočke in zdraviliško zdravljenje, zahteva doslednejši nadzor nad številom odobrenih ortoz za koleno in napotitev na rehabilitacijo v zdravilišče. Zaradi popularizacije športnih dejavnosti, staranja prebivalstva in posledično vse pogostejših poškodb in bolezni kolena bo trend operacij, usmerjanja na rehabilitacijo v zdravilišče in predpisovanja ortoz za koleno v porastu. Potrebujemo dobro usklajena merila specialnosti, vključenih v zdravljenje, ter iz njih izpeljana zanesljiva in enotna merila odločanja imenovanih zdravnikov na ZZZS, da bi lahko zagotovili enako obravnavo bolnikov v Sloveniji.*

**Key words** *knee impairment; diagnosis; therapy; rehabilitation; orthoses*

## Abstract

- Background** *Proper treatment of the patient with knee injury or disease, early diagnosis, therapy, rehabilitation which may include use of knee orthoses are most important for the best outcome. Communication between general practitioner, the specialists involved and even insurance practitioner on ZZZS (Health Insurance Institute of Slovenia) and especially motivation of the patient are essential for the best cure in every case. World-wide studies showed opposite, positive and negative effects of active support of knee orthoses. The aim of the study was to find out if any differences could be detected in deciding about confirmation of knee orthoses and health resort rehabilitation between insurance practitioners in Slovenia.*
- Methods** *Retrospective review of number of confirmed orthoses and especially knee orthoses in connection with registered active population of ten ZZZS areas on the ZZZS division for orthoses in 2001, 2002 in 2003 has been done. Retrospective review of number of all confirmed health resort rehabilitation and comparison for selected ten diagnosis of knee injuries and diseases in connection with registered active population of ten ZZZS areas from ZZZS computer basis data in 2001, 2002, 2003 in 2004 has been done.*
- Results** *Analysed data indicated a decrease in number of confirmed knee orthoses and number of health resort rehabilitation but moderate increase in number of health resort rehabilitation for selected ten diagnosis. Top number of confirmed orthoses in connection with registered active population was detected in Novo mesto and Maribor ZZZS area and the smallest number in Koper and Nova Gorica ZZZS area. Top number of health resort rehabilitation for selected ten diagnosis of knee dysfunction was confirmed in Krško and Ravne na Korškem ZZZS area and the smallest number in Maribor and Koper ZZZS area.*
- Conclusions** *The research showed differences between decisions of insurance practitioners about knee orthoses and health resort rehabilitation in Slovenia. ZZZS strategy of controlling costs means strict control of costs for medical devices and health resort rehabilitations. In view of popularisation of sport activities and elderying population there are much more knee injuries and diseases. That means increase in knee orthoses and health resort rehabilitation. We need best adjusted professional criteria of all involved specialists and out of them reliable criteria for best decisions of insurance practitioners on ZZZS to assure equal treatment of the patients all over Slovenia.*

## Uvod

Kolenski sklep je močno izpostavljen, ranljiv in največkrat poškodovan sklep v človeškem telesu (1). Mišice in tetive mu omogočajo statično in dinamično stabilnost, vezi in meniskusa pa mobilnost. Fleksija v kolenskem sklepu je izvedljiva do 120 oziroma do 130, s pasivno pomočjo do 160 stopinj, ekstenzija do ničelnega položaja oziroma do 5 stopinj hiperekstenzije, zunanja rotacija do približno 5 stopinj v skrajni fazi ekstenzije in notranja rotacija do približno 5 stopinj ob fleksiji (2).

Bolniki s kronično bolečino v kolenu zaradi degenerativnih, sekundarnih degenerativnih sprememb po poškodbah, vnetnih revmatskih sprememb in patelofemoralnega bolečinskega sindroma so pogosti obiskovalci ambulantne zdravniške splošne medicine (3). Opredelitev okvare kolena je njegova pomembna naloga, njegovi orodji pa predvsem dobra anamneza o mehanizmu poškodbe, trajanju težav pri bolezenskih okvarah in fizikalni pregled z inspekcijo, funkcionalnimi – pasivnimi, aktivnimi in izometričnimi testi ob hkratni palpaciji za boljšo oceno funkcionalnih testov (4).

Od pomožne diagnostike ima zdravnik splošne medicine na razpolago RTG (pogosto tudi tega ne), redkeje UZ. Slednji sicer predstavlja enostavno, neagresivno, dinamično in cenovno ugodno preiskavo. Primeren je za oceno mišic, tetiv, ligamentnega aparata, podkolenske kotanje, za ugotavljanje izliva, sprememb na kolenski ovojnici in burzah (5). Sledi CT in MRI za ugotavljanje poškodb meniskusov, sprednje in zadnje križne vezi ter poškodb hrustanca in je v pristojnosti specialistov. Preiskavi sta dragi in čakalne dobe dolge, zato morata biti skrajno smiselno indicirani.

Zdravnik splošne medicine izbira med samostojnim predpisom konzervativnega zdravljenja in napotitvijo k specialistu. V tem primeru slednji presodi o konzervativnem oziroma operativnem zdravljenju ter predpisu ortoze za koleno. Zdravnik splošne medicine bolniku predpiše mirovanje, bazalno medikamentno zdravljenje in redko punktira izliv v sklep, ker navadno za to nima ustreznih spretnosti in delovnih pogojev. Lokalno anestetično in kortikosteroidno zdravljenje je tako večinoma v pristojnosti specialista. Zdravnik splošne medicine lahko predpisuje fizioterapijo s krioterapijo, kineziterapijo, hidroterapijo, termotera-

pijo, električno stimulacijo. Bolnika ves čas spodbuja k izvajanju naučenih vaj, vzdrževanju telesne kondicije in v primeru neuspeha predpisanega zdravljenja pošlje v presojo predlog imenovanemu zdravniku za ambulantno ali stacionarno rehabilitacijo v zdravilišču. Bolniku svetuje uporabo pripomočkov za hojo za zmanjšanje bolečine, razbremenitev prizadetega sklepa, izboljšanje mišične moči in obsega gibov, zmanjšanje porabe energije pri hoji, preprečevanje kontraktur ter preprečevanje psihosocialne osamitve (6).

Od operativnih posegov je na prvem mestu artroskopski operativni poseg na kolenu. Pristop je uporaben za namen diagnostike, za operacijo meniskusa, tetivnih presadkov, mozaično plastiko, sprostitev retinakula, odstranitev sklepne ovojnice, za operativno oskrbo nekaterih nepremaknjenih dvodelnih zlomov golenice, stegnenice in pogačice. Poseg je manj invaziven in ob ugodnem pooperativnem poteku zahteva krajšo hospitalizacijo in rehabilitacijo, boljši končni rezultat zdravljenja, večje zadovoljstvo bolnika ter drago cenjen prihranek časa in denarja. V primerih hudih kolenskih poškodb, močne primarne in sekundarne artroze s hudo bolečino, s slabo gibljivostjo, deformacijo in nestabilnostjo sklepa, so še vedno nujne klasične odprte operacijske tehnike ali celo kolenska endoproteza (1, 7).

Pooperativna rehabilitacija je usmerjena k preprečevanju bolečine, edema, kontraktura, mišične atrofije, lokalne osteoporoze ter pridobivanju in vzdrževanju normalne gibljivosti sklepa (8). Po rekonstrukciji sprednje križne vezi je predvidena 3-mesečna rehabilitacija (za športne dejavnosti 6 mesecev), po šivu meniskusa je mogoča polna obremenitev noge 1,5 meseca po operaciji in po artroskopski meniscektomiji takojšnje obremenjevanje oziroma 14 dni po operaciji (9, 10).

Predpisovanje ortoz za koleno je v pristojnosti specialistov (travmatologov, ortopedov, revmatologov, fiziatrov), o njihovem predlogu odloča imenovani zdravnik ZZZS z odločbo. Bolnik zavarovanec prejme ortozo v trajno last (za ortozo je določen cenovni standard in trajnostna doba najmanj 2 leti). Priprava predlogov za rehabilitacijo v zdravilišču je v pristojnosti kliničnih specialistov in zdravnikov splošne medicine, o njih odloča imenovani zdravnik ZZZS z odločbo. Od natančnosti predstavljenega kliničnega stanja je odvisna odločitev imenovanega zdravnika v odločbi. Samo bolnik zavarovanec ima možnost pritožbe zoper odločbo imenovanega zdravnika na zdravstveni komisiji ZZZS in zoper odločbo zdravstvene komisije lahko vloži tožbo na Delovnem in socialnem sodišču (11).

## Metode

Pregledala sem podatke za vse odobrene ortoze na oddelku za medicinskotehnične pripomočke na ZZZS v letih 2001, 2002 in 2003. Posebej so me zanimale štiritočkovne ortoze za koleno v letih 2001 in 2002, ko so bile še predmet izposoje, in primerjava z letom 2003, ko so postale zahtevnejši medicinskotehnični

pripomočki in trajna last zavarovancev, o kateri od 8. 3. 2003 odloča imenovani zdravnik ZZZS z odločbo. Zbrala sem računalniške podatke ZZZS za vsa odobrena zdraviliška zdravljenja in vsa indikacijska področja, zajeta v Pravilih OZZ (Pravila obveznega zdravstvenega zavarovanja) za obdobje 2001, 2002, 2003 in 2004.

Vsa indikacijska področja Pravil OZZ za zdraviliško zdravljenje predstavljajo bolezni in poškodbe gibalnega sistema, živčnega sistema, prebavnega sistema (tudi jetra, žolčnik in trebušna slinavka), endokrinega sistema, srca in ožilja, pljučne bolezni, kožne bolezni, ginekološke bolezni in rakaste bolezni. Rehabilitacija v zdravilišču ni avtomatizem, ampak je utemeljena, kadar je po njej pričakovati odpravo funkcionalnih motenj (11).

V istem obdobju sem zbrala podatke o odobreni rehabilitaciji v zdraviliščih za izbranih 10 diagnoz okvar kolena, ki so bile na predlogih imenovanim zdravnikom in posledično v računalniški bazi ZZZS najpogostejše vodilne diagnoze na predlogih imenovanim zdravnikom za štiritočkovne ortoze za koleno in odobritev rehabilitacije v zdravilišču. Po merilih specialistov in merilih imenovanih zdravnikov ZZZS so to najverjetnejše diagnoze za odobritev ene ali druge oblike zdravljenja okvare kolena, ob upoštevanju zapletov v poteku zdravljenja in spremljajočih bolezni, ki lahko dodatno upočasnijo rehabilitacijo kolenskega sklepa:

1. M 23.2 – Ruptura men.
2. M 23.3 – Degeneratio men.
3. M 23.4 – Corpus liberum gen.
4. M 23.5 – Insatibitas gen.
5. S 82.2 – Fractura tibiae
6. S 82.9 – Fractura cruris
7. S 83.2 – Ruptura men.
8. S 83.4 – Ruptura lig. col.
9. S 83.5 – Ruptura lig. cruc.
10. S 83.6 – Distorsio gen.

Pošiljanje predlogov za štiritočkovne ortoze za koleno je po Pravilih OZZ izključno v pristojnosti specialistov, ki obravnavajo bolnike zavarovance z okvaro kolena. Predloge za rehabilitacijo v zdravilišču ob souporabi naravnega faktorja pošiljajo klinični specialisti neposredno po zaključeni bolnišnični obravnavi (nadaljevalno zdraviliško zdravljenje) ali zdravniki splošne medicine na podlagi njihove presoje in z izvidi specialistov (stacionarno in ambulantno zdraviliško zdravljenje) (11).

Pravico do štiritočkovne ortoze za koleno presoja imenovani zdravnik ZZZS na podlagi opisanega kliničnega stanja v izvidu specialista ali osebnega pregleda bolnika zavarovanca in na podlagi meril ZZZS za predpisovanje medicinskotehničnih pripomočkov: evidentno nestabilnega kolena po okvari najmanj dveh ligamentov, za katero ni predvideno operativno zdravljenje ali je bilo le-to neuspešno ali predvideni operativni poseg ni možen zaradi rasti še najmanj dve leti; stanja po nepravilno zaraslem zlomu – impresijski frakturi platoja tibije; po tumorskem procesu v predelu kolena; po obsežni sinovektomiji (11, 12).

Pravico do zdraviliškega zdravljenja presoja imenovani zdravnik na podlagi predloženega opisanega kli-

ničnega stanja ali osebnega pregleda bolnika zavarovanca, ocene splošne psihofizične sposobnosti zavarovanca za sodelovanje pri rehabilitaciji, kontraindikacij za rehabilitacijo v zdravilišču in spremljajočih bolezni, ki lahko vplivajo na podaljšanje rehabilitacije (11). V primeru okvar kolena so utemeljene indikacije za presojo napotitve na rehabilitacijo v zdravilišče hujše deformacije in kontrakture kolenskega sklepa, kadar ni mogoč operativni poseg ali že po opravljenem operativnem posegu, ligamentoplastika kolena, delna ali totalna artroplastika kolena. Pravila OZZ zagotavljajo zdraviliško zdravljenje, če je poleg navedenih pogojev izpolnjen vsaj še eden:

1. bistveno izboljšanje zdravstvenega stanja za daljši čas;
2. povrnitev funkcionalnih in delovnih sposobnosti;
3. preprečitev napredovanja bolezni ali slabšanja zdravstvenega stanja za daljši čas;
4. zmanjšanje pogostnosti zaradi zadržanosti od dela zaradi bolezni ali zdravljenja v bolnišnici.

Rehabilitacija v zdravilišču praviloma traja 14 dni in se lahko na predlog specialista v zdravilišču podaljša na 21 do 28 dni.

Zavarovane osebe lahko uveljavljajo pravico do zdraviliškega zdravljenja zaradi iste bolezni oziroma enakega zdravstvenega stanja največ enkrat na dve leti, otroci (do 18. leta) največ enkrat na leto, če njihovo zdravstveno stanje takšno ponovno napotitev utemeljuje in so bile v vmesnem obdobju v področni zdravstveni ustanovi izčrpane vse možnosti ustrezne rehabilitacije in zdravljenja (11).

Zbiranje in ocenjevanje podatkov za raziskavo je potekalo ob domnevi, da so specialisti, zdravniki splošne medicine in imenovani zdravniki pri svojem delu upoštevali sodobna strokovna priporočila in Pravila OZZ in je bilo šifriranje diagnoze pri specialistih, zdravnikih splošne medicine ter v računalniku imenovanih zdravnikov na ZZZS po dejanski vodilni diagnozi.

Dobljene podatke o štiritočkovnih ortozah za koleno in zdraviliškem zdravljenju sem razvrstila po velikosti desetih območnih enot (OE) ZZZS glede na število aktivnih opredeljenih zavarovancev: največja Ljubljana (LJ), sledijo Maribor (MB), Kranj (KR), Celje (CE), Koper (KP), Ravne na Koroškem (RK), Murska Sobota (MS), Novo mesto (NM), Nova Gorica (NG) in najmanjša Krško (KK). Ob zaključku sem primerjala range odobrenih štiritočkovnih ortoz za koleno in odobrenih zdraviliških zdravljenj za leto 2003. Aktivne opredeljene zavarovance so predstavljali zavarovanci, ki so bili zaposleni in so imeli osebnega izbranega zdravnika splošne medicine.

## Rezultati

Rezultati vseh odobrenih ortoz in štiritočkovnih ortoz za koleno so predstavljeni v razpredelnicah od 1 do 3 ter na sliki 1. Podatki o zdraviliškem zdravljenju so predstavljeni v razpredelnicah 4 in 5. Razpredelnica 7 predstavlja primerjavo rangiranih podatkov po OE o štiritočkovnih ortozah za koleno in zdraviliščih za deset diagnoz za leto 2003.

Razpr. 1. Podatki oddelka za medicinskotehnične pripomočke ZZZS za vse ortoze v letih 2001, 2002 in 2003.

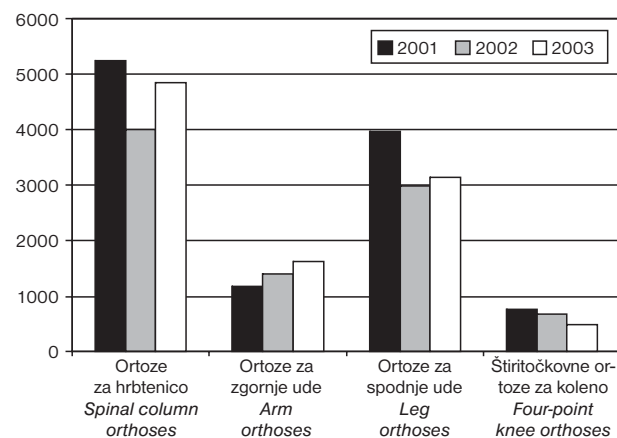
Table 1. Medical devices division of ZZZS data for all orthoses in 2001, 2002 in 2003.

Ortoze Orthoses	2001		2002		2003	
	Število Number	%	Število Number	%	Število Number	%
Ortoze za hrbtenico Spinal column orthoses	5227	50,53	3997	47,67	4844	50,40
Ortoze za zgornje ude Arm orthoses	1169	11,30	1405	16,76	1621	16,86
Ortoze za spodnje ude Leg orthoses	3948	38,17	2982	35,57	3147	32,74
Skupaj Total	10344	100	8384	100	9612	100

Razpr. 2. Podatki oddelka za medicinskotehnične pripomočke ZZZS o ortozah za spodnje ude v primerjavi s štiritočkovnimi ortozami za vse OE ZZZS in skupna vrednost v milijonih SIT za štiritočkovne ortoze iz obveznega in dodatnega zavarovanja za leto 2003.

Table 2. Medical devices division of ZZZS data for all leg orthoses in comparison with four-point knee orthoses in all ZZZS areas and the total value in million SIT for four-point knee orthoses in 2003.

Ortoze Orthoses	2001		2002		2003		2003 (v milij. SIT) (in mil. SIT)
	Število Number	%	Število Number	%	Število Number	%	
Ortoze za spodnje ude Leg orthoses	3948	100	2982	100	3147	100	-
Štiritočkovne ortoze za koleno Four-point knee orthoses	765	19,38	677	22,70	489	15,54	30,410



Sl. 1. Združeni podatki oddelka za medicinskotehnične pripomočke ZZZS o odobrenih ortozah v letih 2001, 2002 in 2003.

Figure 1. Medical devices division of ZZZS associated data for all orthoses in 2001, 2002 in 2003.

Razpr. 3. Podatki oddelka za medicinskotehnične pripomočke ZZZS v letu 2003 od največje do najmanjše OE ZZZS glede na število aktivnih opredeljenih zavarovancev in število odobrenih štiritočkovnih ortoz (št.o.) na število aktivnih opredeljenih zavarovancev (št.a.opr.z.) krat 1000.

Table 3. Medical devices division of ZZZS data in 2003 from the biggest too the smallest ZZZS area in view of registrated active population and account of number of confirmed four-point knee orthoses (No.o.) in comparison with registrated active population (No.pop.) in these areas.

Obdobje Period	1. 1. - 7. 3. 2003		8. 3. - 31. 12. 2003		Štev. aktiv. opredeljenih zavarovancev (št.a.opr.z.) Number of registrated active population (No.pop.)
	Štev. odobrenih ortoz (št.o.) Number of confirmed orthoses (No.o.)	Št.o./št.a.opr.z. × 1000 No.o./No.pop. × 1000	Štev. odobrenih ortoz (št.o.) Number of confirmed orthoses (No.o.)	Št.o./št.a.opr.z. × 1000 No.o./No.pop. × 1000	
IJ	26	0,09	93	0,34	272.037
MB	30	0,24	94	0,75	124.117
KR	19	0,23	38	0,45	83.277
CE	6	0,07	25	0,32	77.733
KP	2	0,03	12	0,21	57.546
RK	15	0,25	28	0,50	56.423
MS	6	0,12	18	0,40	46.220
NM	13	0,30	34	0,80	42.722
NG	7	0,17	6	0,15	40.293
KK	7	0,26	10	0,37	26.923
Vse OE All ZZZS areas	131	0,15	358	0,43	827.291

Razpr. 4. Podatki ZZZS o številu vseh odobrenih zdraviliških zdravljenjih (št. ZZ), za vse indikacije in vse OE ter posebej o številu in deležu za deset izbranih diagnoz za vse OE v letih 2001, 2002, 2003 in 2004.

Table 4. ZZZS data about number of all health resort rehabilitation (No.h.r.) for all indications and extra for selected ten diagnosis in all ZZZS areas in 2001, 2002, 2003 in 2004.

Rehabilitacija v zdravilišču Health resort rehabilitation	2001		2002		2003		2004	
	Št. ZZ No.h.r.	%	Št. ZZ No.h.r.	%	Št. ZZ No.h.r.	%	Št. ZZ No.h.r.	%
Vse OE in vse indikacije All ZZZS areas and all indications	24.200	100	25.284	100	24.773	100	22.947	100
Vse OE, za 10 diagnoz All ZZZS areas for 10 diagnosis	533	2,20	635	2,51	654	2,64	631	2,75

Razpr. 5. Podatki ZZZS o številu odobrenih zdraviliških zdravljenjih (št. ZZ) za vse OE za deset izbranih diagnoz ter posebej o številu in deležu za OE Ljubljana v letih 2001, 2002, 2003 in 2004.

Table 5. ZZZS data about number of confirmed health resort rehabilitation (No.h.r.) in all ZZZS areas for selected ten diagnosis and extra number and part in Ljubljana ZZZS area in 2001, 2002, 2003 in 2004.

Rehabilitacija v zdravilišču Health resort rehabilitation	2001		2002		2003		2004	
	Št. ZZ No.h.r.	%	Št. ZZ No.h.r.	%	Št. ZZ No.h.r.	%	Št. ZZ No.h.r.	%
Vse OE, za 10 diagnoz All ZZZS areas for 10 diagnosis	533	100	635	100	654	100	631	100
OE LJ za 10 diagnoz Ljubljana ZZZS area for 10 diagnosis	275	51,59	299	47,09	299	45,72	260	41,20

## Razpravljanje

Izsledki raziskav v zvezi z uporabo štiritočkovne ortože za koleno si nasprotujejo, kar je v svetu pripomoglo k upadu zanimanja za njihovo uporabo. Prve dokazujejo, da uporaba ortože ne pospeši rehabilitacije in ne izboljša niti subjektivne niti objektivne stabilnosti kolena (13). Druge ugotavljajo, da so bolečine v kolenu brez ortože hujše, otekanje močnejše, pogostejše so krvavitve in sklep in zaraščanje rane je slabše (14). Dokazani so stranski učinki uporabe ortože, kot so večja poraba energije, večja vrednost laktata v krvi, slabša prekrvljenost mišic zaradi zunanega pritiska in hitrejša utrujanje mišic (15–18).

Specialisti, zdravniki splošne medicine in imenovani zdravniki ZZZS so dolžni poznati in upoštevati sodobna strokovna merila, Pravila OZZ in merila ZZZS za predpisovanje štiritočkovnih ortoz za koleno in rehabilitacijo v zdravilišču. V letih 2001 in 2002 so bile štiritočkovne ortože za koleno predmet izposoje, zato število izdanih ne predstavlja tudi števila novo nabavljenih. V marcu 2003 so bile štiritočkovne ortože za koleno završčene med zahtevnejše medicinskotehnične pripomočke, o katerih z odločbo odloča imenovani zdravnik.

Rezultati raziskave kažejo viden upad števila odobrenih štiritočkovnih ortoz za koleno v letu 2003, predvsem v obdobju po 8. 3. 2003, ko je bila za izdajo ortože potrebna odločba imenovanega zdravnika in jo je zavarovanec prejel v trajno last. Za leto 2003 je moč le izračun skupne vrednosti obveznega in dodatnega zdravstvenega zavarovanja na podlagi cenovnega standarda za leto 2003. Upad predpisovanja verjetno ni

Razpr. 6. Podatki ZZZS o odobrenih zdraviliških zdravljenjih (vsa ZZ) in posebej za deset izbranih diagnoz (št. 10 D) z deleži za leta 2001, 2002, 2003 in 2004 po OE od največje do najmanjše OE ZZZS glede na število aktivnih opredeljenih zavarovancev.

Table 6. ZZZS data about number of all confirmed health resort rehabilitation (All No.h.r.) and separately for selected ten diagnosis (No.10 D) in 2001, 2002, 2003 in 2004 for all ZZZS areas from the biggest too the smallest ZZZS area in view of active population in these areas.

Leto Year	2001			2002			2003			2004		
	Vsa ZZ	Št. 10 D	% vseh	Vsa ZZ	Št. 10 D	% vseh	Vsa ZZ	Št. 10 D	% vseh	Vsa ZZ	Št. 10 D	% vseh
ZZZS area	All No.h.r.	No. 10 D	% of all	All No.h.r.	No. 10 D	% of all	All No.h.r.	No. 10 D	% of all	All No.h.r.	No. 10 D	% of all
IJ	9168	275	3,00	9142	299	3,27	8603	299	3,48	6895	260	3,77
MB	3454	3	0,09	4147	0	0,00	3509	2	0,06	3604	1	0,03
KR	2147	62	2,90	2216	97	4,38	2548	103	4,04	2361	75	3,18
CE	2080	62	3,00	2136	31	1,45	2093	45	2,15	2136	53	2,48
KP	1528	2	0,13	1337	0	0,00	1552	0	0,00	1559	1	0,06
RK	1237	38	3,07	1255	56	4,46	1547	37	2,39	1739	52	3,00
MS	1191	12	1,00	1321	26	1,97	1335	34	2,55	1209	47	3,89
NM	1206	19	1,58	1381	56	4,06	1238	77	6,22	1199	58	4,84
NG	1116	26	2,33	1203	40	3,33	1282	30	2,34	1109	34	3,07
KK	750	34	4,53	788	28	3,55	806	27	3,35	748	50	6,68
Σ	24200	533	2,20	25284	635	2,51	24773	654	2,64	22947	631	2,75

Razpr. 7. Rangiranje OE po številu odobrenih štiritočkovnih ortoz za koleno (RANG O) in po številu odobrenih ZZ za 10 diagnoz (RANG ZZ) v letu 2003 glede na število aktivnih opredeljenih zavarovancev (št.a.opr.z.) krat tisoč in primerjava obeh rangov.

Table 7. ZZZS area ranging in view of confirmed four-point knee orthoses (RANG O) and number of confirmed resort health rehabilitation for ten diagnosis (RANG ZZ) in 2003 in view of active population (No.pop.) point thousand and comparison of both rangs.

OE	Rang O	8. 3.-31. 12. 2003 Št.o./št.a.opr.z. × 1000	OE	Rang ZZ	2003 Št. ZZ za 10 D/ št.a.opr.z. × 1000
	/	No.o./No.pop. × 1000		/	No. 10 D/ No.pop. × 1000
ZZZS area	Rang ZZ		ZZZS area	Rang O	
NM	1/1	0,80	NM	1/1	1,80
MB	2/9	0,75	KR	2/4	1,24
RK	3/7	0,50	IJ	3/7	1,10
KR	4/2	0,45	KK	4/6	1,00
MS	5/6	0,40	NG	5/10	0,74
KK	6/4	0,37	MS	6/5	0,73
IJ	7/3	0,34	RK	7/3	0,66
CE	8/8	0,32	CE	8/8	0,58
KP	9/10	0,21	MB	9/2	0,02
NG	10/5	0,15	KP	10/9	0,00

samo odraz spremenjenega načina pridobivanja ortoze, ampak tudi odraz sodobnih strokovnih razhajanj glede uporabe, ki se vse bolj nagiba h kratkotrajni uporabi ortoz in predvsem k zgodnji rehabilitaciji. Slednje dokazuje zmeren porast napotitev na rehabilitacijo v zdravilišče v letih 2002, 2003 in 2004 v raziskavi.

Porazdelitev odobrenih štiritočkovnih ortoz in zdraviliških zdravljenj ni enakomerna glede na število aktivne opredeljene populacije, kar bi pričakovali ob istih strokovnih merilih in Pravilih OZZ. Trendi odobravanja štiritočkovnih ortoz in rehabilitacije okvar kolena v zdravilišču v Sloveniji so ugodni in so v skladu s strokovno odločitvijo o zgodnji aktivni rehabilitaciji in opuščanju uporabe štiritočkovne ortoze kot dolgotrajnega pripomočka.

Največje število odobrenih štiritočkovnih ortoz za koleno in zdraviliških zdravljenj za izbranih deset diagnoz v letu 2003 je v OE Novo mesto, ki je sicer po številu aktivnih opredeljenih zavarovancev komaj na osmem mestu, nizke so številke v OE Koper. Razmeroma visoke so številke OE Maribor v primerjavi z OE Ljubljana, ki je največja OE po številu aktivnih opredeljenih zavarovancev. Na področju OE Ljubljana, razen Mladinskega klimatskega zdravilišča Rakitna, ni zdravilišč. Zdravniki splošne medicine in specialisti OE Ljubljana, OE Nova Gorica in OE Kranj na svojem področju torej nimajo ustreznih zdravilišč, zato napotovanje in vsakodnevna vožnja njihovih zavarovancev v oddaljena zdravilišča iz zdravstvenih in ekonomskih razlogov ni sprejemljiva. Čakalne dobe na fizioterapijo v področnih zdravstvenih ustanovah za kronične okvare kolena so dolge. Bolniki zavarovanci naj bi imeli po poškodbah in operativnih posegih kolena prednostno obravnavo v skladu s priporočilom specialista. Pravila OZZ predvidevajo le cikel terapij za kronično bolezen v letu v breme obveznega zdravstvenega zavarovanja, zato ponovna in ponovna ponavljanja fizioterapije in vaj, ki so se jih bolniki naučili že na prvi fizioterapevtski

obravnavi, niso utemeljena, niso v skladu s Pravili OZZ in še povzročajo nepotrebne čakalne vrste. Splošni zdravniki in specialisti v OE Maribor (1 zdravilišče), Celje (5 zdravilišč), Koper (2 zdravilišči), Krško (1 zdravilišče), Murska Sobota (3 zdravilišča), Novo mesto (2 zdravilišči), Ravne na Koroškem (1 zdravilišče) imajo možnost napotitve svojih zavarovancev na fizioterapijo v bližnja zdravilišča in jo tudi uporabljajo, vendar po podatkih raziskave še vedno pogosto uspešno predlagajo rehabilitacijo v zdravilišču (OE Novo mesto, OE Celje). Bolniki zavarovanci in zdravniki bi se morali zavedati, da štirinajst dni rehabilitacije v zdravilišču brez vztrajnega vsakodnevnega izvajanja naučenih vaj ne prinaša uspeha!

Razhajanja v upoštevanju meril bi bilo potrebno in mogoče natančneje prikazati s podatki o specialnosti

napotnih zdravnikov, o številu in razlogu zavrženih predlogov (obrazložitev je zapisana v odločbi imenovanega zdravnika) za zdraviliško zdravljenje in štiritočkovnih ortoz za koleno za deset izbranih diagnoz. Na razpolago so sicer podatki o odobrenem in zavrženem zdravljenju po imenovanem zdravniku, vendar brez vpogleda v celotno medicinsko dokumentacijo, na podlagi katere je imenovan zdravnik odločal, ni mogoče objektivno ocenjevati njegove odločitve. Tako razširjena raziskava bi zahtevala ročno zbiranje in pregledovanje podatkov iz arhiva, ker dosednji podatki v računalniški bazi ZZZS še ne omogočajo zbiranja podatkov po napotnem zdravniku.

## Zaključki

Raziskava je pokazala razlike med odločitvami imenovanih zdravnikov po Sloveniji o ortozah za koleno in tudi napotitvah na rehabilitacijo v zdravilišče. Strategija obvladovanja stroškov na ZZZS zahteva doslednejši nadzor na obeh področjih odločanja imenovanih zdravnikov. Samo dobro usklajena merila vključenih specialnosti ter iz njih izpeljana zanesljiva in enotna merila odločanja imenovanih zdravnikov na ZZZS lahko zagotovijo enako obravnavo bolnikov v Sloveniji. Imenovani zdravniki ZZZS so dolžni spoštovati sprejeta enotna strokovna merila in Pravila OZZ in tako zagotavljati enotno obravnavo zavarovancev po Sloveniji ter racionalno porabo sredstev zdravstvenega zavarovanja.

Zdravnikom splošne medicine, specialistom, imenovanim zdravnikom ZZZS mora biti skupen cilj, da bolniku v breme obveznega zdravstvenega zavarovanja omogočijo najustreznejšo zdravstveno obravnavo. Količina razpoložljivih finančnih sredstev na ZZZS je, ne glede na rastočo potrebo bolnikov, vedno omejena in je zato z njimi nujno ravnati modro. Imenovani zdravniki niso tisti, ki bolnikom nekaj jemljejo ali dajejo, ampak morajo odločati na podlagi strokovnih meril in Pravil OZZ, ki jih je podprla in jih upošteva združena specialistična stroka. Strokovna merila se oblikujejo na strokovnih srečanjih in učnih delavnicah, kjer si svoje izkušnje izmenjajo vsi udeleženi v oskrbi bolnika. Specialisti travmatologi, ortopedi in fizioterapevti naj sporočajo zdravnikom splošne medicine in imenovanim zdravnikom ZZZS objektivne zapise kliničnega stanja o gibljivosti, stabilnosti, mišični moči, stanju sklepnih površin, o uspehih celjenja zlomov in ne priporočil. V dvomljivih primerih še vedno ostane možnost za posvet med imenovanim zdravnikom, specialistom in zdravnikom splošne medicine.

V zdravljenju bo uspešna ortoza, ki je pravilno izdelana, prilagojena, pravilno nameščena in jo zato bolnik tudi pravilno uporablja. Za preverjanje ustreznosti, funkcionalnosti in razumevanja navodil za uporabo je potrebno sodelovanje med zdravnikom predpisovalcem, diplomiranim inženirjem ortotike in bolnikom. Namen nadaljevanja rehabilitacije v zdravilišču pa bo dosežen, če bo bolnik osvojil ustrezne vaje, s katerimi si bo lahko pomagal tudi sam.

## Zahvala

Zahvaljujem se prof. Heleni Burger, ki me je prijazno sprejela v svojo ambulanto, me navdušila s svojim delom in me tako spodbudila k pisanju prispevka. Za podatke o ortozah se zahvaljujem vodji oddelka za medicinskotehnične pripomočke na ZZZS gospodu Dragu Perkiču in za podatke o zdraviliškem zdravljenju iz računalniške baze ZZZS gospe Janji Deržaj.

## Literatura

1. Bajec T. Artroskopski posegi v kolenu kot diagnostična in terapevtska metoda. In: Grabljevec K. Posebnosti rehabilitacije bolnikov z boleznimi in poškodbami kolena: zbornik predavanj strokovnega posveta; 2004 Nov 19-20; Portorož, Slovenija. Ljubljana: Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino pri Slovenskem zdravniškem društvu; 2004.
2. Jesenšek-Papež B. Funkcionalna anatomija kolena. In: Grabljevec K. Posebnosti rehabilitacije bolnikov z boleznimi in poškodbami kolena: zbornik predavanj strokovnega posveta; 2004 Nov 19-20; Portorož, Slovenija. Ljubljana: Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino pri Slovenskem zdravniškem društvu; 2004.
3. Antolič V. Uvod v biomehaniko kolena. Ljubljana: Katedra za ortopedijo; 1994.
4. Solomon DH, Simel DL, Bates DW, Jeffery NK, Schaffer JL. Ima bolnik strgan meniskus ali kolensko vez? Pomen fizikalnega pregleda. *JAMA-SI* 2002; 2: 99-109.
5. Richardson ML, Selby B, Monatana MA, Mack LA. Ultrasonography of the knee (Review). *Radiol Clin North Am* 1988; 26 Suppl 1: 63-75.
6. Mangione KK, McCully K, Gloviak A, Lefebvre I, Hofmann M, Craik R. The Effect of high-intensity and low intensity cycle ergometry in older adults with knee osteoarthritis. *J Gerontol Biol Sci Med Sci* 1999; 54: 184-90.
7. Senekovič V. Artroskopski posegi pri zlomih v predelu kolenskega sklepa. In: Grabljevec K. Posebnosti rehabilitacije bolnikov z boleznimi in poškodbami kolena: zbornik predavanj strokovnega posveta; 2004 Nov 19-20; Portorož, Slovenija. Ljubljana: Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino pri Slovenskem zdravniškem društvu; 2004.
8. Ettinger Wh Jr, Afable RH. Physical disability from knee osteoarthritis: the role of exercise as an intervention. *Med Sci Sports Exerc* 1994; 26: 1435-40.
9. Domagoj D, Bojanič I, Pečina M. Principi rehabilitacije nakon rekonstrukcije prednje ukrizene sveze koljenskog zgloba. *Hrvat Športskomed Vjesn* 1995; 10: 72-8.
10. Beck CL Jr, Paulos EP. Rehabilitation after arthroscopic surgery. In: McGynty JB, Caspari RB, Jackson RW, Poehling GG, et al. *Operative arthroscopy*. New York: Raven Press; 1999. p. 129-35.
11. Pravila OZZ. Ur l RS 30/03, 35/03.
12. Tehnični pripomočki v obveznem zdravstvenem zavarovanju - Priročnik št. 2. ZZZS Slovenije; 1996.
13. Moller E, Forssblad M, Hansson L, Wange P, Weidenhielm L. Bracing versus nonbracing in rehabilitation after anterior cruciate ligament reconstruction: a randomized prospective study with 2-year follow-up. *Knee Surg Sports Trauma Arthroscopy* 2001; 9 Suppl 2: 102-8.
14. Brandsson S, Faxen E, Kartus J, Eriksson BI, Karlsson J. Is a knee brace advantageous after anterior cruciate ligament surgery? A prospective, randomised study with a two-year follow-up. *Scand J Med & Sci Sport* 2001; 11 Suppl 2: 110-14.
15. Styf J. The effects of functional knee bracing on muscle function and performance. *Sports Med* 1999; 28 Suppl 2: 77-81.
16. Wilson LQ, Weltman JY, Martin DE, Weltman A. Effects of functional knee brace for ACL insufficiency during treadmill running. *Med Sci Sport Exercise* 1998; 30: 655-64.
17. Lundin O, Styf JR. Intramuscular pressure in the leg and thigh related to tensile strap force during knee brace wear - an experimental study man. *Am J Sport Med* 1998; 26: 567-70.
18. Styf JR, Lundin O, Gershuni DH. Effects of functional knee brace on leg muscle function. *Am J Sports Phys Med* 1994; 22 Suppl 6: 830-4.