

<b>Manipulacija</b>	<b>Mobilizacija</b>
enkratni pasivni premik-sunek na obravnavanem sklepu	več pas.mobilizac.premikov z razl.amplitudami in hitrostmi gibanja
pac.sunka ne more ustaviti ali nadzor.	pac.lahko nadzor.ali ustavi premik
pred sunkom na meji pas.obs.giba,max napetost struktur	ni na meji max.napet.strukt.
tehnike nežne in neboleče	=
sunek povzroči pokajoč zvok v skl.	ni pokajoč.zvoka
uporaba na perifer. skl.in hrbt.	=
upor.za zdravl.funkcional.motenj gibal.sist.	=
razl.manipul.teh.	razl.mobil.teh.

<b>sklepni proprioceptorji</b>	<b>tip1</b>	<b>tip2</b>	<b>tip3</b>	<b>tip4</b>
	posturalni	posturalni	dinamični	
funkcija	polož.skl.zaznava sprem.intraartikular.pritiska, stat in dinam.spremembe	dinam.spr.v skl.	dinam.spr.v skl., napetost v ligamentu	
dražljaj	stat.in dinam.spr.sklep.ovojnice	hitre sprem.gibov	dinam.napetost	prekome.meh.ali kem.draženje
značilnosti	globular.telesca ovitastanko ovoj;zdržena v grozd;dajo občut. o stat/dinam.spr.,obč.o smeri,amplitudi in hitr.gib.	koničasta telesca z debelo ovoj;bolj aktivirani pri oscilac.kot trakc;dajo obč.o pospeš.in pojem.gibov	bolj aktivirani pri hitrih spr.v skl.	visok prag vzdražnosti,
adaptacija	počasna	hitra	zelo počas.	počasna
prevodna hitrost	30-70m/s	60-100m/s	130m/s	1m/s
lokacija	vez.del sklep.ovojnice,lig.	sinovial.del.skl.ovej,lig,meniski	lig.in kitna narast,menisk	skl.ovojnica,lig,pokostnica

	radikular.b.	psevдорadikular.b.
kje?	ostra, lokal, po podr., ki ga oskrb. zad. korenina	lokal ali izžarev. v miš, z ali brez avtonom. simptom.
kdaj?	nenadna po pošk. ali meh. obrem.	počas zač po pošk. ali preobrem.
kakšna ?	moč, zbadaj, ustreza skleretomu	razprš, trgajoča, topa
s čim povzroč ?	iritac. živč. korenine v intervertebral. foram. zaradi kompres.	draž. recept. v strukturah vertebral. segment-fasetnih skl., zaradi neravnoves. disko-ligament. napet.
s čim združ?	antalgi. drža, motnj. senzibil&motorike, +Lasegue, ↓ giblj. v prizad. segment., lokal. občutlj.	↓ antalgi. drža, + Lasegue, ↑ občutlj., ↓ giblj., brez nevroloških motenj

### Tipanje kontrakcij:

latiss. dorsi-lat. od sp. vogala lopatice  
deltoideus spr-proks. del. nadlakti, distal od lat. tretine ključ.  
deltoideus zad-proks. post. del. nadlakti  
deltoideus sr-proks. lat. del. nadlakt. nad. tuberositas delt. humeri  
coracobrahialis-proks. spr. medial. tretina nadlakti  
teres. maj-lat. od sp. vogala. lopatice  
suprascap-nad grebenom lopat.  
infraspin/teres. min-skupaj pod lopat. grebenom  
subscap-globoko v pazduhi  
pectoralis maj-na spr. delu. pazduš. stene & pod med. spr. delom. ključ.  
romboideus-med. trn. prs. vret & medial. rob. lop.  
trapezius(sr)-med. med. robom lopat. in trni vrat & prs. vret od c7-th6  
trapezius(sp)-medial. rob. lopat & trni zad. prs. vret.  
lev. scapul-sred. med. mastoid & acromijem  
serr. ant-v pazdušni liniji na prs. košu  
scalenus ant-nad ključnico  
obliq. ext. abd-pod rebri v medioklavikular. črti  
obliq. int. abd-medial. od spr. zg. spine iliace  
quadratus lumbor-nad. cristo iliaco test. str.  
psoas. major-v dimljah  
brachialis-med. ali lat. od kite bicepsa v proks. delu komolčne jame  
brachiorad-lat. od kite bicepsa na proks. delu podlakti  
triceps brachii- (dolgi) pod zad. snopi delt; (lat) dist. od zad. snop. delt.  
anconeus-za lat. epikond. nadlakt.  
supinator-pod lat. epik. nadl. dist. od glave rad.  
pronat. teres-vol. del. podl. proks.; preč. v liniji med epik. nadl. proti rad.  
fxcr-vol. str. baz. 2. metak, lat. od palm. longus  
fxcu-vol. str. lat. od sred. pregib. zapest. nad pisif.  
excr. l-dorz. str. prok. od baz. 2. metak  
excr. brev.-nad os capitatum  
excu-dorz. str. baze 5. met. pod stil. ulne  
exdigit. com-dorz. str. dlani, proks. od gl. metak. test. prsta  
extdigit. long-dorz. str. stopala nad pripad. metatarzal.  
abd. dig. min-uln. str. pod glav. 5. metak.  
interosei dorsal. manus-rad. str. pod gl. 2. metak.  
fx. dig. sup-vol. str. 1. fal.  
fx. dig. prof-dorz. str. 2. fal. test. prst.  
fx. poll. brev-proks. od mcp skl. palca, sred. tenar.

fx.poll.lon-vol.str.1falang.palca  
ex.poll.brev-dorz.rad.str.,baza1metak.  
ex.poll.long-dorz.str.baze1&2metak.  
abd.poll.br-na lat.vol.str.1metak.  
abd.poll.lon-dorz.rad.str.baze1metak.  
add.poll-v1medprst prost.na uln.str  
oponens.poll-rad.vol.str.1metak  
oponens.dig.min-vol.str.5metak  
glut.med-nad trohant.major.femurja  
glut.min- na sred.med SIAS&troh.major.femurja  
semitend/membr-zadaj nad medial.kondil.golenice  
biceps femor-zad.nad glav.mečnice  
quadr.fem-na patelar.ligamentu  
tibial.ant-na dorzal.str.stopala  
tibial.post-med notr.gležnj&os naviculare  
gastrocnem-tik pod kolen.skl. na post.str  
peron.l-zad.obzun.glež.ali dist.od glav.mečn.  
peron.br-proks.od baz.5metatarz.kost.na lat.rob.stop.  
fx.hall.br-med.del.vzdolž.stop.loka pod 1metatarz.  
fx.hall.long-plant.str.1fal.proks od blaz.palca  
ex.hall.long-dorz.str.stop  
fx.dig.long-plant.str.2fal.prstov  
ex.dig.br-dorzolat.str.stop.dist.od zun.glež.  
ex.dig.long-dorz.str.stop.nad pripad.metatarz.

### **Zaklenjen položaj:**

dip&pip-popol.ex.  
mcp-fx90  
mcp palca-popol.ex  
cmc.pal-pop.opoz.  
radiocarp&intercarp-pop.dorz.fx70  
humerorad-fx90,sup5  
humerouln-pop.ex&sup  
proks.radulnar-sup5  
dist.radulnar-sup5  
ramen.skl-popol abd&zr  
sternoclavic-pop.elev180  
acromioclavic-abd90  
dip&pip noga-pop.ex  
mtp-pop.ex  
talocr-pop.dorz.fx20  
kolen.skl-pop.fx130  
tibiofem-pop.ex5&zr45  
kolč.skl-Ligam:pop.ex25,abd,45&nr45,Kost:fx90,rah.abd&zr45

### **Skl.v mirovanju:**

dip-fx30  
pip-fx10  
mcp-rah.fx&ul.abd  
mcp palca-rah.fx  
cmc.palc-sr.polož.med fx/ex&abd/add  
radiocarp&intercarp-med fx/ex&rah.uln.abd  
humerorad-pop.ex&sup  
humerou-fx70,sup10  
proks.radiouln-fx70,sup35

dist.radiouln-sup10  
ram.skl-abd55-70,horiz.add30,med zr&nr  
sternoclav&acromioclavic-fiziol.polož.ram.obroč.  
dip&pip noge-rah.f.x  
mtp-rah.f.x ali ex  
talocrur-plant.f.x10  
proks.tibiofib-fx25 v kol.skl;plant.f.x v zg.sk.skl.  
dist.tibiofib-plant.f.x10,inv5  
kolen.skl-ex,0-5hiper.  
tibiofib-fx25  
kolč.skl-fx30,abd20-30,rah.zr

### **Tehnike palpacije:**

z dotikom v mirovanju:preisk.sproščen,ustrez.pritisk&akt.alipas.tehnika  
med gibanjem:med.pas&akt.gib,med segmental.giblj,med joint play&med test mišic  
s pritiskom:za razpozn.lokal spr.tkiva povzroč.s↑tonus miš,ocena.občutlj.tkiva  
vez-tkiv poteg po Leube&Dicke:ocen.podkož.vez.tkiva&vojlnosti,mobil&je primer.za  
ugot.segmental.diagnoze&reakc.vez.tkiva na razne metabol.motnje ali obolenja  
Kiblerjev test kož.gube:prisk.podkož.tkiv,dvig&gubanje kože↓na potek dermat;  
debel.&konsistenca&občutlj.kož.gub

### **Posledice imobilizacije VT struktur:**

Ligamenti:↓natez.trdn,↓max obrem.za poškodbo,↑deform.pri dani obremen.  
Sklepna ovoj:↑togost,↓laksnost,↑deform.pri obremen(imob v razteg.polož)↓(v skr.polož),  
↓natez.trdnost  
Mišica:↑fleks(razteg.polož),↓fleks(skr.polož),↓moč,ana/aerobna zmog,↓koordinacija  
Sklep.hrust:↓zmoglj.obrem,↓šok absorbcija,↑trenje,↑deform pri obrem.

### **Kontraindikacije:**

Infekcija v bliž.obravn.skl,TBC kosti,maligna obolenja in metastaze  
v bliž,nezacelj.zlomi,artritis,metabol.obolenja ksti,edem skl,moč.boleč  
v pred.obravn,zaščit.spazem miš,nepozn.teh.izvedbe,relativ:osteosintet.  
vložki v kosteh,absol:artrodeza

### **Ocena pasivne gibljivosti**

Ocenj.vse strukt.artrona(kontraktil&nekontr),obseg giba v anatom.ravnin.  
,kapsular&nekapsul. vzor. omejitve giba,občut.na koncu giba,boleč;ne  
preiskovanč.pripravlj.za sodel.

### **Test mišic proti uporu**

Izometr.kontr,v sr.polož.skl. proti manual.uporu,brez giba v skl..Izolir. ocenj.  
posam.miš. iz sinergist.sk,oc. miš.kontr.&prisot.boleč v miš,kitno mišični prehod  
,izloč.artikular.izvor.boleč,potrditev boleč.v kontraktil.strukt,ni natanč.ocena moči,  
oc.opisno: moč+boleč.kontr=manjš.lezija miš/kite; šib+boleč k=večja lez.m/k;  
šib+nebol.k=nevrol.lez ali ruptura m/k; moč+nebol k=norm.

gluteus max	n.gluteus inf.	zun.str.črevnice&križn.	trohanter major
gluteus med	n.glut.super.	zun.str.črevnice	troh.major.
gluteus min	n.glut.super.	zun.str.črevnice	troh.major
sartorius	n.femoralis	SIAS	pod med.kondil.tibije
quadriceps femoris	n.femoralis	os femoris	patella
biceps femoris	ischiadicus	sednič.grčava&femur	caput.fibulare
semitend/membran	n.tibialis	sednič.grčava	Mkondil fibule
tibialis ant.	n.peron.prof	Lkondil tibie	Mklin&baza1metaz
tibialis post.	n.tibialis	Lstr.tibie&Mstr.fibule	grčava čolnica
gastrocnemius Mgl	n.tibialis	Mkond.fem&skl.ovej.kol.	ahilova tet.
gastrocnemius Lgl	n.tibialis	zun.str.Lkond.femur	ahilova t.
soleus	n.tibialis	Lrob tib&caput.fibule	ahilova t.
popliteus	n.tibialis	zun.strLkond.femur.	zad.Mrob zg.del.tib
pectoralis major	n.pectoralis	ključ/prsn/rektus.ovijal.	troh.major humerusa
serratus ant.	n.thoracicus.long	prvih10reber zLstr.koš	Mrob scapule
trapezius	n.accessorius	zatlilnica&vrat/prs.vret.	Lrob ključ,M&zg.del akromija&zg.scapulo
latissimus dorsi	n.thoracodorsalis	trni 5prs&ledv.vret	pod troh.min.humer.
rhomboides	n.dorsalis scapulae	trni prv.4prs.vret	Mrob scapule
deltoides	n.axillaris	Lrob ključ/Lrob akromija,Lgreben scap	deltoid.grčava.humer.
supraspin	n.suprascapularis	kotanja nad greb.scap.	troh.maj.humer.
infraspin	n.suprascapularis	kotanj.pod greb.scap.	troh.major.humer.
teres min.	n.axilaris	zg.del Lrob.scap.	troh.maj.humer.
teres maj.	n.suprascapularis	sp.delLrob,kotanje&vog.sc	troh.minor humer.
subscapularis	n.suprascapularis	subskap.kotanja	troh.minor.humer.
biceps brachi	n.musculocutaneus	Dgl-supraglenoidalne grče scap&sklep.ponvice scap Kgl-coracoideus scap.	grčava radiusa
coracobrachialis	n.musculocutaneus	coracoideus scap.	Mdel.humerusa
brachialis	n.musculocutaneus	Mstr. humerusa	grčavina ulne
triceps brachi	n.radialis	Dgl-infraglenoidna grča.sc. Lgl-humerus Mgl-humerus&medm.opna	olekranon ulne
rectus abdominis	n.intercostalis	5-7rebr.hrust&ksif.prsnice	med simf&pubič.tuberklom
obliquus.ext.abd.	n.intercost&lumbal	sp.8reb.	spr.črev.greb&apon
obliquus.int.abd.	n.intercostales	dimelj.vez,sp. črev.greb.	sp.3rebra&ovij.rect
transversus.abd.	n.intercostales	sp.6reb.hrust,torakolumbal fasc,dimelj.vez	aponevroza preh.vovij.rect.abdom.

