



*Klinika za ortopediju  
i traumatologiju*

# Lečenje rotatorne manžetne

*obrazovanje pacijenta*

# *Sadržaj*

|  |    |
|--|----|
| Uvod.....  | 2  |
| Rotatorna manžetna .....                                       | 3  |
| Indikacije za operaciju .....                                  | 3  |
| Hirurško lečenje rotatorne manžetne .....                      | 3  |
| Pripreme pre operacije .....                                   | 3  |
| Priprema za operaciju .....                                    | 4  |
| Šta očekivati nakon operacije?.....                            | 5  |
| Aktivnost dok ste u bolnici .....                              | 8  |
| Fizikalna terapija.....  | 9  |
| Radna terapija .....   | 9  |
| Instrukcije na otpustu .....                                   | 9  |
| Kada da se javite Vašem ortopedu ili lekaru opšte prakse ..... | 12 |
| Kontrolni pregled .....  | 12 |

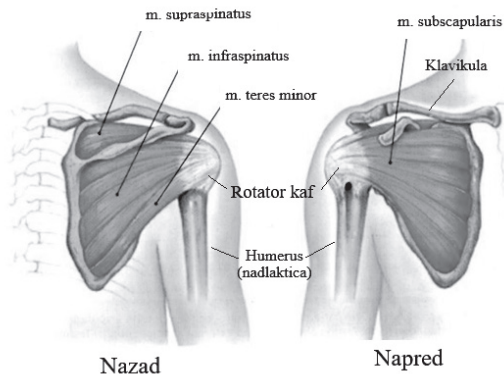
# Uvod

Ova brošura može Vam pomoći u pronalaženju odgovora na pitanja o lečenju rotatorne manžetne. Sadrži informacije o tome šta možete očekivati pre, za vreme i nakon Vašeg lečenja. Naučićete o bolničkim rutinama, ljudima koji će Vam pomoći u oporavku i naučićete o promenama u Vašem stilu života.

Sestrinsko osoblje, fizioterapeuti i ostali članovi zdravstvenog tima su na raspolaganju da odgovore na Vaša pitanja ili nedoumice.

# Rotatorna manžetna

Rotatorna manžetna je zakrivljeni snop mišića i tetiva koji okružuju prednji, gornji i zadnji deo ramenog zgloba (Slika 1). Ovi mišići i njihovi tetivni nastavci pripajaju se za humerus (kost nadlaktice). Oni pružaju stabilnost i snagu za aktivne pokrete Vašeg ramena.



Slika 1. Zglob ramena i rotatorna manžetna

## Indikacije za operaciju

Bol u ramenu udružen sa rascepom ili sa oštećenim zonama na tetivama ramena najčešći su razlog operacije. Starenje, povreda ili drugi problemi sa ramenom mogu izazvati rascep tetive. Bol i kidanje rotatorne manžetne takođe uzrokuju slabost i gubitak pokreta ramena.

## Hirurško lečenje rotatorne manžetne

Tokom operacije, hirurg sa asistentima seče kožu na prednjem delu ramena i razdvaja deltoidni mišić koji pokriva rameni zglob. Ovim se otkriva rotatorna manžetna. Rascep ili oštećena zona se uočavaju i oštećeno ili pokidano tkivo se uklanja. Preostali deo tetive se premesti i pričvrsti u blizini zdrave tetive ili kosti, u zavosnosti od mesta oštećenja. Obično, hirurg će takođe iseći deo akromiona kako bi uklonio sve koštane nadgradnje i stvorio više prostora za zarastanje tetiva (vidi Sliku 1).

## Pripreme pre operacije

Oporavak je postepen proces koji traje izvesno vreme nakon operacije. Planirajte povratak kući pre nego što dođete u bolnicu.

- Pitajte svog supružnika, decu ili prijatelje da li mogu da Vam pomognu u vežbanju ramena do 8 nedelja po izlasku iz bolnice.
- Pre operacije, može biti od koristi da svakodnevno vežbate aktivnosti koresteći zdravu ruku koju ne operišete.
- Očekujte priveremenu promenu Vaših aktivnosti.

- Planirajte da svoj dom ostavite čist i uredan tako da Vam neće biti potrebno čišćenje po povratku iz bolnice.
- Da biste sprečili pad, sklonite tepihe i nepotrebne stvari koje mogu da ometaju Vaše sigurno kretanje.
- Stavite čvrstu fotelju u Vašu dnevnu sobu u blizini stola za časopise, daljinskog upravljača, telefona (bežični telefon je dobra ideja) ili drugih predmeta koje želite na dohvat ruke.
- Rasporedite kuhinju tako da se predmeti koje često koristite nalaze tamo gde se ne morate savijati. Stabilna stolica u kuhinji takođe može biti od pomoći.
- Pripremite neke obroke unapred i zamrznite ih.
- Ako je moguće, zamolite poštara da Vam dostavi poštu na vrata.
- Za vreme oporavka nakon operacije, nećete moći da koristite invalidska kolica. Ako imate ograničenu pokretljivost (npr. paraplegija) i ako ste sami kod kuće, možete razmotriti oporavak na odeljenju za rehabilitaciju.

### Šta da ponesete u bolnicu

- Udobne cipele za šetnju ili sportske patike bez pertlanja, eliminišući potrebu za vezivanjem.
- Topao bade mantil, dužine do kolena.
- Odeća koja je meka i lagana, sa džepovima za nošenje malih predmeta.
- Listu vaših lekova.

## Priprema za operaciju

Vi i Vaš hirurg odlučujete kada ćete biti primeljni u bolnicu. Važno je da se pridržavate ovih uputstava:

- Pre operacije, nemojte jesti ni piti ništa posle ponoći. Vaš stomak mora biti prazan pre nego što primite anestetik. Prazan stomak pomaže u sprečavanju pojave mučnine, povraćanja i drugih komplikacija tokom i nakon **anestezije**. Vaša operacija može biti odložena ukoliko jedete ili pijete posle ponoći.
- Tuširajte se ili se okupajte uveče pre operacije. Kupanje pomaže u smanjenju količine bakterija na Vašoj koži. Može smanjiti rizik od infekcije nakon operacije.
- Dobro se naspavajte pre operacije. Ako ste u bolnici i imate problema sa spavanjem, obratite se medicinskoj sestri. Možda će Vam biti dostupni lekovi koji će Vam pomoći da se opustite.
- Ne šminkajte se za operaciju. Ovo pomaže u smanjenju količine bakterija na Vašoj koži. Može smanjiti rizik od infekcije nakon operacije.
- Uzimajte samo one lekove koje Vam je dao lekar ili medicinska sestra ujutru na dan operacije.

### Jutro pre operacije

- Nakon prijema, sestrinsko osoblje će Vam izmeriti temperaturu, puls, frekvenciju disanja i krvni pritisak.
- **Antiembolijske** ili kompresivne čarape mogu proizvesti bolju cirkulaciju u Vašim nogama. Intravenozni put (IV) može se postaviti pre operacije.

### Odlazak na operaciju

- Od Vas će se tražiti da ispraznite bešiku.

- Skinite sav nakit (uključujući prstenje), veštačke zube, kontaktna sočiva i lakove za nokte.
- Po potrebi možete nositi naočare ili slušni aparat.
- Rodaci i prijatelji će dobiti instrukcije gde da sačekaju.
- Bolničar će Vas prevesti na kolicima do prostorije za preoperativnu pripremu.
- Povređena ruka se treba obrijati i oprati kako bi bila spremna za operaciju.
- **Anesteziolog** će Vas uputiti koju vrstu anestezije će koristiti.
- Anesteziolog može da Vam predloži da primite injekciju kako bi bol nakon operacije bio što manji.

## Šta očekivati nakon operacije?

Nakon operacije bićete prebačeni na Odeljenje za intenzivnu negu Klinike za anesteziju tj. šok sobu. Vašoj rodbini će biti preneto da se u šok sobi. Jedna od najvažnijih funkcija intenzivne nege je kontrola bola i mučnine nakon što se probudite iz anestezije. Sestre i anesteziolozi će pratiti Vaš krvni pritisak, puls, budnost, bol, nadonadu krvi i tečnosti, nivo komfora i potrebu za lekovima.

U jedinici intenzivne nege možete primetiti različitu opremu. Prostorija je svetla i nakon buđenja, zvuci Vam se mogu činiti glasnije nego obično. Dobićete dodatne pokrivače ako Vam bude hladno. Možda ćete dobijati kiseonik preko nosnih cevčica ili maske da bi lakše disali.

Dužina Vašeg boravka u šok sobi može da varira. Kada anesteziolog proceni da ste spremni da napustite intenzivnu negu bićete prebačeni u Vašu sobu. Vaša rodbina može da dobije informacije o Vašem stanju i vremenu koje ćete provesti u šok sobi od osoblja intenzivne nege.

### Prva 24 časa nakon operacije

- Nakon što se vratite u sobu često će Vam proveravati krvni pritisak, puls, boju, temperaturu, pokrete i osećaj ruke i prstiju. Medicinska sestra će takođe pregledati zavoje na Vašem ramenu.
- Prijavite sestri svaku pojavu bola ili trnjenja ruke i prstiju.
- Možda će Vam dati **intravenski (IV)** tečnost najviše 2 dana nakon operacije. Recite sestri ako osećate bol ili uočite crvenilo oko braunile.
- U trenutku kada osetite da možete da jedete i pijete, dobićete hranu.
- Ako Vam hirurg propiše **antibiotik**, on se može primiti intravenski. Antibiotici se daju da pomognu u sprečavanju infekcije.
- Jedno malo plastično crevo za drenažu može se koristiti za izvlačenje viška krvi i tečnosti iz Vaše rane. Dren se obično uklanja 24 do 48 sati nakon operacije, kada se smanji drenaža.
- Kiseonik se može davati preko maske za lice ili nazalne maske kako bi umirio grlo i pomogao
- Vam da lakše dišete i oslobodite se sekreta u plućima. Maska se može skinuti na kratko.
- Ako ste primili blok, možete očekivati da ne osećate bol 12 do 18 sati nakon operacije.

### Kašalj i duboko disanje

1. Svaki put kada kašljete, polako i duboko udahnite.
2. Udahnite kroz nos i koncentrišite se da dišete punim plućima.

3. Izdišite kroz usta i koncentrišite se na osećaj kako Vam se grudi spuštaju na dole i prema unutra.
4. Udahnite opet na isti način.
5. Udahnite treći put. Ovog puta, zadržite dah na trenutak.
6. Zatim se nakašljite snažno. Dok kašljete, koncentrišite se na to da izbacite sav vazduh iz grudi.
7. Ponovite ovakvo kašljanje još 2 puta.

### **Pomagala za cirkulaciju**

Pomagala za cirkulaciju podstiču da se krv vrati u srce i pomažu u smanjenju šanse za razvoj krvnog ugruška dok ste manje aktivni nakon operacije.

Kompresivne čarape su jedan tip pomagala za cirkulaciju (Slika 2.). Ako su čarape propisane, nosite ih za vreme operacije i tokom celog boravka u bolnici. Vaše čarape ćete povremeno skidati tako da Vam se osveži koža.

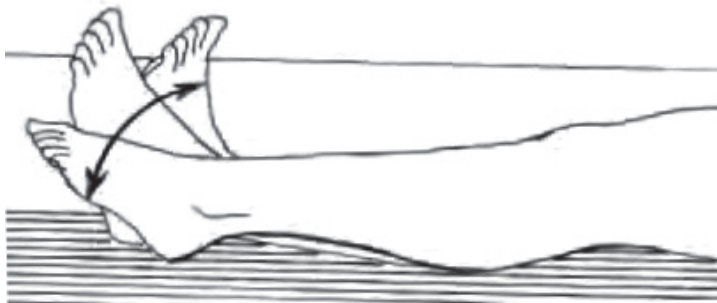


Slika 2. Kompresivne čarape

### **Vežbe**

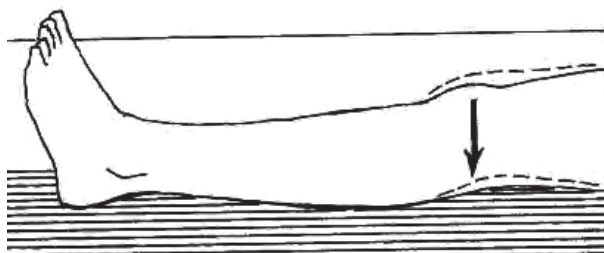
Vežbanje nogu nakon operacije takođe predstavlja način da se stimuliše protok krvi i da se smanji šansa za razvoj tromba.

- Da bi vežbali mišiće nogu, spustite petu na krevet ili ravnu površinu poput poda. Pomerajte opruženo stopalo u skočnom zglobu ka glavi i od glave pa ponovo ka glavi (Slika 3). Odmorite se. Ponavljajte ovu vežbu po 10 puta na svakih sat vremena.



Slika 3. Vežba za stopalo (zglobna pumpa)

- Da bi ojačali mišiće nogu, ležite na leđa. Stegnite mišiće butine i pomerajte koleno naniže ka krevetu. Zadržite u tom položaju 5 sekundi (Slika 4). Opustite se. Ponavljajte ovu vežbu po 10 puta za svaku nogu na svakih sat vremena. **Potpورا za Vašu ruku**



Slika 4. Vežba za nogu

Vaša ruka može biti postavljena u stabilizator (Slika 5), splint ortoza (Slika 6) ili mitelu (Slika 7). U zavisnosti od vrste imobilizacije, biće Vam rečeno da li teba da je nosite i noću. Obavestite sestru ukoliko se javi neka iritacija ispod ili oko imobilizacije.

Slika 5. Stabilizator ramena

Slika 6. Splint ortoza ramena

Slika 7. Mitela

Kada sedite ili ležite, važno je da postavite mali jastuk ili presavijeno čebe ispod lakta, da bi sprečili ruku da ode pozadi i rastegne regiju koja je oprisana.



Slika 5. Stabilizator ramena





Slika 6. Splint ortoza ramena



Slika 7. Mitela

## Nelagodnost

Normalno je da osećate bol i nelagodnost nakon operacije, ukoliko osećate obavestite medicinsku sestru. Kada osećate bol, sestra će Vam postaviti pitanje koliko Vas boli, tj da ocenite Vaš bol na skali od 0-10 (0 = bez bola, 10 = najveći mogući bol). Vaš bol možda neće biti uklonjen u potpunosti. Međutim, lekovi protiv bolova mogu učiniti da se osećate prijatnije.

Recite osoblju ukoliko osećate neku drugu nelagodnost. Ukoliko sumnjate da Vam lekovi izazivaju mučninu ili neku drugu nelagodnost, obavestite osoblje.

Prema uputstvima Vašeg hirurga, led se može stavljati da se smanji otok i nelagodnost oko reza. Obavestite sestru ako Vam je previše hladno, ili ima nekih promena u osetljivosti Vaše ruke.

## Aktivnost dok ste u bolnici

Vaš hirurg će odrediti kada možete ustati iz kreveta da biste sedeli u stolici i kada ćete započeti fizikalnu i radnu terapiju. Medicinska sestra ili drugi negovatelj pružiće Vam pomoć da ustanete iz kreveta.

U bolnici će Vam članovi zdravstvenog tima pomoći da obavljate fiziološke potrebe. Oko vođenja lične higijene pokušajte da ostanete što odgovorniji i nezavisniji. Naučićete kako da se brinete o sebi pre nego što se vratite kući. Vaše zalaganje je ključno za povećanje Vaše nezavisnosti.

Članovi Vašeg zdravstvenog tima će uraditi sledeće:

- Odgovoriti na Vaša pitanja
- Slediti poseban plan zdravstvene zaštite
- Podstaknuti Vaše zalaganje o bolničkoj nezi
- Pokazati porodici i prijateljima načine na koje da učestvuju u Vašoj nezi, što može uključivati učenje na koji način da Vas presvlače, kako negovati ranu, kako navlačiti kompresivne čarape

- Naučiti Vas kako da se brinete o sebi
- Naučiti porodicu i prijatelje na koji način da vode računa o Vama po izlasku iz bolnice
- Pomoći Vam kako da isplanirate dan kada napustite bolnicu
- Pomoći Vam oko nege kada niste u mogućnosti da to uradite sami

## Fizikalna terapija

Nakon operacije, započecete program vežbanja ramena na odeljenju za Fizikalnu medicinu i rehabilitaciju. Na prijemu fizijatar će Vas pregledati. Fizijatri su obučeni stručnjaci za **rehabilitaciju**. Uz smernice Vašeg hirurga, oni će odrediti program vežbanja za Vas.

Da biste povećali udobnost tokom vežbanja, možete razgovarati sa sestrom ili fizioterapeutom o uzimanju lekova protiv bolova 30 do 45 minuta pre fizikalne terapije. Vaš program fizikalne terapije uključivaće pasivne i aktivne vežbe za Vašu povređenu ruku. Vaš terapeuta će nežno izvoditi **pasivne pokrete** u Vašem ramenu. U ovim vežbama se opuštate i terapeuta koristitežinu Vaše ruke za izvođenje pokreta. Terapeuta će Vas takođe naučiti **vežbama aktivnih pokreta** (one koje možete sami da uradite) za lakat, ručni zglob i šaku. Terapeuta će proveravati svakodnevno Vaš napredak i obavestiti hirurga.

Član porodice ili prijatelj bi trebalo da Vam pravi društvo na svim sesijama fizikalne terapije, da biste naučili vežbe koje bi trebalo da radite kod kuće. Vaš prijatelj ili član porodice radiće ove vežbene Vašim sesijama, pod nadzorom fizioterapeuta. Terapeuta će Vama i Vašem prijatelju ili članu porodice dati usmene i pisane instrukcije kako da bezbedno obavljate određene vežbe kod kuće.

## Radna terapija

Nakon prvog odlaska na Klinikum za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, bićete upućeni random terapeuta, specijalistu obučenog za rehabilitaciju, koji Vam može pomoći da budete što nezavisniji nakon operacije.

Možda ćete imati određena ograničenja snage i funkcije ramena u interval od nekoliko meseci do više od godinu dana. Vaš radni terapeuta može Vam pokazati načine oblačenja i kupanja koji Vam omogućavaju da budete samostalni, a istovremeno štite i rame.

Napravite spisak aktivnosti koje su Vam bile teške pre operacije. Razgovarajte o tome sa svojim terapeuta. Vaš terapeuta može pomoći da budete samostalni i obavljate svakodnevne aktivnosti kao što su kuvanje, čišćenje, jedenje i održavanje lične higijene.

## Instrukcije na otpustu

### Šta ako mi treba pomoć kod kuće?

Osoblje klinike, zajedno sa Vašom porodicom, će isplanirati Vašu kućnu negu. Ukoliko je potrebno, osoblje će vam objasniti koja sredstva Vam mogu pomoći kad napustite bolnicu.

### Aktivnosti kod kuće

Svakome je proces oporavka nakon operacije drugačiji. Poštujte sva specifična uputstva hirurga, sestara i fizijatra. Pratite ova uputstva dok Vam se ne savetuje drugačije. Svrha smernica je da Vam pomogne da vratite funkciju povređenog ramenog zgloba i okolnih mišića i da održavate normalnu funkciju zglobova koji nisu povređeni.

- Koristite Vaš stabilizator ramena, ortoza ili mitelu koju Vam je odredio hirurg. Imobilizator i ortoza omogućavaju stabilnost zgloba i daju šansu mekim tkivima da se oporave i povrate normalnu snagu. Hirurg će odrediti koliko ćete dugo da koristite ovu opomagala. Ne bi trebali da uklanjate splint ortoza ukoliko ne dobijete odobrenje hirurga.
- Koristite Vašu šaku za aktivnosti koje su tačno ispred Vas. Možete da savijate lakat i ručni zglob, ali ne pokušavajte da samostalno pomerate rame.
- Ne podižite i ne držite nikakvu težinu dok Vam to ne dozvoli hirurg na sledećoj kontroli. Ne obavljajte kućne poslove kao što je usisavanje. Obavljajte samo one poslove koje je moguće obavljati drugom rukom. Nakon 6 nedelja, na zakazanom kontrolnom pregledu lekar Vam može dati dozvolu za podizanje laganih stvari do 3kg, ukoliko Vaše rame pokaže odgovarajuću snagu.
- Podizanje teškog tereta se doživotno ne preporučuje.
- Povećavajte Vašu aktivnost samo onako kako Vam je hirurg predložio. Može biti potrebno od tri meseca do godinu dana pre nego što povratite optimalnu funkcionalnosti i snagu operisane ruke.
- Nemojte ležati na operisanu ruku.
- Ne forsirajte pokrete ramena i ukoliko zaboli, prekinite započetu aktivnost.
- Izbegavajte aktivnosti koje mogu da povrede rame.

### **Vežbanje**

Obavljajte sve vežbe koje Vam je odredio hirurg i pokazao fizioterapeut do sledeće kontrole. Morate imati pomoć prilikom obavljanja ovih vežbi. To Vam mora postati svakodnevna rutina. To pomaže da povratite normalnu funkciju u zglobu i da održite pokretljivost ostalih zglobova. Pažljivo slusajte šta Vam govori fizioterapeut da bi vežbe radili pravilno.

### **Vožnja**

Vožnja nije preporučiva ukoliko Vam drugačije nije savetovano. Pitajte hirurga na kontroli kada bi mogli da počnete da vozite.

### **Seksualne aktivnosti**

Možete se vratiti seksualnim aktivnostima nakon što Vam hirurg da dozvolu, u zavisnosti od Vašeg stanja nakon operacije. Tokom seksualne aktivnosti važno je da se zglob ramena ne rotira ili uvrće.

### **Dijeta**

- Pratite plan ishrane kako biste postigli i održali telesnu težinu.
- Jedite raznovrsnu hranu da biste održali nutritivno izbalansiranu ishranu. Svakodnevno konzumirajte raznovrsnu hranu. Zarastanje rana zavisi od uravnotežene ishrane.
- Zatvor se može javiti kao neželjeno dejstvovolekova protiv bolova i kao rezultat smanjene aktivnosti nakon operacije. Jedite hranu bogatu vlaknima poput svežeg voća i povrća i integralnih žitarica kako biste sprečili zatvor. Pijte šest do osam čaša vode dnevno ako nije drugačije naređeno.
- Pitajte dijetetičara sve o ishrani. Dijetetičar može dati uputstva za posebnu ishranu ako to predlaže Vaš hirurg.

## **Kontrola bola**

Osećaj nelagodnosti u zglobu ramena može biti prisutan nekoliko nedelja nakon operacije. Mogu vam se prepisati lekovi. Koristite propisane lekove kako Vam je savetovano da bi Vam pomogli da uradite Vaše vežbe efikasno i povećate svakodnevnu aktivnost. Prekinite sa upotrebom anlgetske terapije što pre možete. Ne uzimajte aspirin ili ibuprofen ako koristite antikoagulate.

## **Hlađenje, ne grejanje**

Prema nalogu hirurga, šest nedelja nakon operacije:

- Stavljajte led na na rame pre i posle vežbanja da bi ublažili bol i smanjili otok.
- Nemojte da grejete zglob jer toplota povećava otok zgloba.

## **Nega rane**

Patite ove smernice o tretmanu operativne rane:

- Bolnicu ćete napustiti sa koncima i previjenom ranom, koja bi trebala da se previja dva puta nedeljno do skidanja konaca.
- Operativni rez i konci će biti prekriveni gazama. Skidanje konaca se obično vrši 14 dana nakon operacije.
- Nakon što sve kraste otpadnu sa rane i rez deluje da je totalno zarstao, možete ga oprati vodom i sapunom i ostaviti da se osuši.
- Rez ne bi trebali da izlažete suncu jer može doći do trajne promene boje ožiljka.

## **Kupanje**

- Tek 48 sati nakon skidanja konaca možete nakvasiti ranu.
- Nakon tuširanja prebrisati ranu.
- Ukoliko Vam je naređeno da nosite imobilizaciju bez skidanja, neophodno je da imate pomoć prilikom pranja.
- Koristite samo roll-on dezodoranse nikako dezodoranse u spreju jer može doći do iritacije rane.

## **Kada da se javite Vašem ortopedu ili lekaru opšte prakse**

- Javite se ukoliko doživite bilo šta od navedenog:
- Drenaža u predelu rane
- Povišena telesna temperatura, preko 38°C duže od dva dana
- Izražen bol koji ne prestaje uz analgetsku terapiju
- Iznenađni, oštri bolovi u ramenu
- Povećano crvenilo u predelu rane
- Povećan otok u predelu rane
- Bol u ramenu ili ruci prećen osećajem trnjenja i otoka
- Promena boje ili temperature ruke
- Promena u pokretljivosti ruke
- Utrnulost ili peckanje u ruci
- Infekciju urinarnog trakta, bronhitis ili bilo kakav tip infekcije

## **Kontrolni pregled**

Vaš hirurg će Vam zakazati kontrolni pregled da bi pratio i kontrolisao zarastanje rane i oporavak Vašeg ramena. Kontrolni pregled biće Vam zakazan pre izlaska iz bolnice, ili ga možete zakazati preko Vašeg izabranog lekara, kao i u dogovoru sa sekretaricom klinike preko telefona.