

**Univerzitet Crne Gore
Medicinski fakultet Podgorica**

**Priručnik za polaganje praktičnog dijela
specijalističkog ispita iz porodične
medicine**

Priredili: dr Merzika Hodžić, specijalista opšte i porodične medicine
 dr Dragana Dajković Čađenović, specijalizant
 dr Kenan Katana, specijalizant
 dr Milena Rovčanin Cojić, specijalizant
 dr Natalija Popović Petrić, specijalizant

Podgorica, novembra 2016

Sadržaj:

1. Mjerenje krvnog pritiska
2. Snimanje i očitavanje EKG-a
3. Propisivanje lijekova
4. CPR (ABLS)
5. Palpacija pulseva
6. Lokalno apliciranje lijeka (i.m, i.v, s.c)
7. Određivanje brze glikemije
8. Apliciranje insulina
9. Nega stopala kod dijabetičara
- 10.Spirometrija
- 11.Pick- flow metrija
- 12.Prgled ramena
- 13.Pregled kukova
- 14.Pregled kolena
- 15.Digitorektalni pregled
- 16.Katetrizacija mokraćne bešike
- 17.Meningealni znaci
- 18.Otoskopija
- 19.Principi ispiranja uha
- 20.Edukacija pacijentkinja za samopregled dojki

Prije svake procedure izvodjač se predstavlja pacijentu (sem ukoliko je u pitanju pacijent koji se kod njega liječi od ranije i sa kojim se dobro poznaje), objašnjava mu obavezno proceduru i traži od njega saglasnost za izvođenje.

1. MJERENJE KRVNOG PRITISKA

Kao faktor rizika kod pacijenta starosti do 40 god se vrši jednom u pet godina, od 40-50 godina jednom u dvije godine, a kod starijih od 50 obavezno jednom godišnje.

Kandidat mora:

1. Utvrditi da li je pacijent 30 min. prije mjerenja pušio, pio kafu ili obavljao neku fizičku aktivnost
2. Nakon ulaska u ambulantu pacijent 5 minuta sjedi.
3. Pitati ga za posljednju izmjerenu vrijednost krvnog pritiska i na kojoj ruci obično mjeri krvni pritisak, a ako pacijent dolazi prvi put, mjeriti na obje ruke, ubuduće na ruci na kojoj se mjere više vrijednosti. Normalna razlika 10 mm Hg , više od toga može ukazivati na aterosklerotske promjene kod starijih ili na koarktaciju aorte kod mlađih)
4. Položiti pacijentov nadlaktak (u visini srca),
5. Veličina manžetne mora biti odgovarajuća (za mršavije žene od 26-32cm, deblje i muškarce 33-41 cm, da svojom dužinom prekriva $\geq 80\%$ dužine nadlaktice, a širinom $\geq 40\%$ širine nadlaktice)
6. Pacijent treba da sjedi neprekrštenih nogu u komotnoj odjeći koja ne steže u struku , nadlakticu treba osloboditi od garderobe
7. Istisnuti suvišni vazduh iz manžetne
8. Pravilno namjestiti manžetnu (donja ivica manžetne treba da je udaljena 2 - 3 cmod lakatne jame). Zvono stetoscopa postaviti iznad brahijalne arterije u kubitalnoj jami.
9. Savjetovati pacijentu da opusti ruku
10. Pravilno napumpati manžetnu (30 mm Hg iznad očekivanih vrijednosti ili ako nam one nisu poznate palpirati a. brachialis istovremeno pumpajući manžetnu. Kad se izgubi puls, napumpati manžetnu za još 30 mm Hg)
11. Pravilno ispuštati vazduh iz manžetne (2 mm Hg u sekundi)
12. Slušati Korotkoffove zvukove (prvi zvuk je sistolni, a zadnji dijastolni) a ako zvuk ne nestaje uzet se za dijastolni zadnji jasni ton i upisati n.pr. 120/80/0. Mjerenje valja ponoviti dva puta u razmaku od jedan minut ,
13. Po mjerenju ispustiti vazduh iz manžetne
14. Pravilno izraziti izmjereni krvni pritisak (parni broj!)
15. Mjerenje ponoviti nakon 1 do 2 minuta
16. Srednju vrijednost uzeti kao tačnu (razlika ne bi trebalo da je veća od 3-5 mm Hg, a ako jeste , mjerenje ponoviti i treći put)
17. Prije započinjanja terapije mjeri se pritisak, sjedeći, a prvi put se mjeri na obje ruke.(razlika ne bi trebalo da je veća od 10 mm Hg)

2. MENINGEALNI ZNACI

1. Test ukočenog vrata- bolesnika postaviti u ležeći položaj na leđima, lijevu ruku postaviti na potiljak i flektirati vrat, istovremeno desnu ruku položiti na sternum i sprečavati njome podizanje trupa. Pozitivan je znak kad bolesnik pruža otpor fleksiji zbog bola ili ju je uopšte nemoguće izvesti.
2. Kernigov znak- Bolesnika postaviti u ležeći položaj sa nogama flektiranim u kuku oko 90 stepeni i savijenim u koljenima. Pokušati izvršiti ekstenzija u koljenu. Pozitivan je znak kad pacijent pruža otpor ili ima jaki bol u vratu.
3. Gornji Bružinski znak- pacijenta postaviti da leži na leđima, lijevom rukom flektirati vrat. Pozitivan je ako dolazi do spontane fleksije koljena kod pasivne fleksije vrata.
4. Simptom poljupca koljena.-Pacijenta postaviti da sjedi sa ispruženim ili lagano savijenim koljenima. Tražiti od njega da poljubi svoje koljeno. Pozitivan je znak ako to ne može izvesti. Ovo ispitivanje je češće kod djece
5. Simptom tronošca- pozitivan je ako pacijent ne može da sjedi normalno već se podupire rukama postavljenim pozadi ili zauzima karakterističan položaj kod ležanja- leži na boku, noge su flektirane u kuku i koljenima, glava je zabačena nazad.

3. ISPIRANJE UHA

Pripremiti: peškir, bubrežnjak, vodu, špric, otoskop

1. Pravilno je uvijek pregledati oba uha iako se bol javlja n.pr.samo u jednom uhu.
2. Podići ušnu školjku gore i nazad radi bolje vizualizacije i prikaza spoljašnjeg ušnog kanala.
3. Kod nalaza cerumena prisustvo crnog i smeđeg sadržaja, isprati vodom (mlakom), kod bjeličastih naslaga poželjno sa acidi borici i to par puta
4. Prije početka lavacije, staviti pacijentu peškir preko ramena, naložiti pacijentu da pridržava bubrežnjak, opet podići ušnu školjku gore i nazad lijevom rukom, a desnom vrh šprica prisloniti uz gornju ivicu otvora spoljašnjeg ušnog kanala i početi sa ispiranjem.
5. Obavezno uraditi kontrolnu otoskopiju
6. Savjetovati pacijenta da ne pokušava sam da izvadi cerumen sa štapićima za uši

4. OTOSKOPIJA

Potrebno pripremiti: otoskop, lijevak

1. Pregledati oba uha, prvo ono koje ne boli
2. Pregledati i opisati ušnu školjku- ukoliko je nalaz uredan opisati: ušna školjka uobičajenog izgleda, veličine, bez deformiteta
3. Uzeti otoskop, odabrati, odgovarajući po veličini lijevak i postaviti ga na otoskop
4. Uključiti lampicu, ušnu školjku povući prema gore i nazad i lijevkom ući u slušni kanal
5. Opisati kanal: boju, lumen, sadržaj

6. Opisati bubnu opnu, položaj, boju, reflekse, eventualne perforacije
7. Izvući lijevak, ispitati tragus i mastoideus
8. Ponoviti postupak sa drugim uhom

5. MJERENJE GLUKOZE U KRVI

Potrebno pripremiti: vatu, alkohol, lancetu, trakicu, aparat

1. Pripremiti lancetar, postaviti novu lancetu, odabrati odgovarajuću dubinu prodiranja lancete u zvisosti od debljine kože (najčešće 4 ili 5)
2. Izvaditi test traku iz originalnog pakovanja i kutijicu odmah zatvoriti. Staviti trakicu u aparat i uključiti aparat.
3. Uzeti prst, najbolje kažiprst, i prebrisati alkoholnom vaticom.
4. Postaviti lancetar na bočnu stranu jagodice prsta, ubosti.
5. Nanijeti kap krvi na test traku
6. Očitati rezultat na ekranu
7. Test traku i lancetu baciti u odgovarajuću posudu za medicinski otpad.

6. PREGLED DIJABETESNOG STOPALA

1. Prije pregleda izvršiti inspekciju prstiju, prostora između prstiju, utvrditi dali ima defekata kože, ragada, petehija...
2. Palpacijom utvrditi temperaturu kože oba stopala i uporediti.
3. Posmatrati nokte i utvrditi njihovo stanje.
4. Palpirati pulseve na a.dorsalis pedis (između prve i druge metatarzalne kosti), i a. tibialis posterior (u dubini između zadnjeg ruba medijalnog maleolusa i Achilove tetive).

Savjetovati pacijenta da njeguje stopala

1. Svakodnevno pažljivo pregledati stopala da bi se eventualno otkrilo postoji li crvenilo ili povrede koje teško zarastaju.
2. Noge redovno prati pod mlazom mlake vode a nakon pranja pažljivo ih posušiti naročito između prstiju
3. Ukoliko je koža suha mazati je vlažnom kremom, ako je vlažna posipati je puderom.
4. Nokte nikad ne sjeći oštrim predmetima (makazama, grickalicom) već turpijati.
5. Ne hodati bosu već u udobnoj, mekanj obući.
6. Nositi pamučne čarape, koje treba redovno mijenjati.

7. APLIKACIJA INSULINA

1. Odviti ležište penkala.
2. Klip postaviti u početni položaj.
3. Staviti uložak insulina, koji ste pola sata prije upotrebe držali na sobnoj temperaturi. Dobro ga promiješati trljanjem među dlanovima da se homogeniziraju komponente.
4. Staviti iglu.

5. Okrenuti gornji regulator broja jedinica za 2 i.j. i uštrcati u kapicu igle.
6. Prva udubina kapice mora biti ravno pokrivena insulinom- vaš injector je ispravan
7. Odredite broj jedinica.
8. Prebrisati mjesto aplikacije alkoholom.
8. Injicirati insulin pod uglom od 45 stepeni-sc., nakon injiciranja izbrojati do 10 pa izvući iglu.
9. Mjesta aplikacije: spoljašnja strana nadkoljenice i nadlaktice i 3 prsta od pupka.
10. Svaki put mijenjati mjesto apliciranja Tako da sto mjesto apliciranja dođe na red tek nakon mjesec dana. Razmak izmedju uboda trebao bi biti najmanje za veličinu jagodice prsta.
11. Iglu treba mijenjati prema potrebi, ako je ubod bolan, ako je začepljena ili ako nečim kontaminirana.

8. PEAK- FLOW METRIJA (mjerenje se vrši svaki dan u isto vrijeme, ujutru-x i naveče-0)

1. Postaviti kazaljku aparata na 0 ili najniži broj na ljestvici
2. Staviti usnik mjerača u usta vodeći računa da prstima ne dodiruje skalnu
3. Reći pacijentu da stojeći uspravno udahne najdublje moguće a da zatim što jače i što brže dune u mjerač.
4. Očitati vrijednost na skali
5. Mjerenje ponoviti još 2 puta a najbolji rezultat zabilježiti u dnevnik.
6. Oprati aparat nakon upotrebe

9. SPIROMETRIJA

1. Objasniti pacijentu da se radi o testu ispitivanja plućne funkcije koji je jednostavan za izvođenje. Sprovodi se u ljeckarskoj ordinaciji ili laboratoriji.
3. Upisati podatke (ime, prezime, pol, godine, visina, težina).
4. Dati pacijentu kratke i jasne instrukcije:
 - da sjedi tokom izvođenja testa
 - da udahne duboko
 - da obuhvati usnama usnik na spirometru
 - da naglo izdahne vazduh iz pluća, što snažnije i brzo udahne ponovo i opusti se

10. DIGITOREKTALNI PREGLED

1. Pacijentu opisati proceduru, razlog zbog kojeg se radi, očekivani rezultat, i odgovoriti se na njegova pitanja oko eventualnih nejasnoća
2. Digitorektalni pregled je moguće izvršiti u nekoliko različitih položaja:
 - a) ležećem (na lijevi bok) sa flektiranim koljenima i kukovima
 - b) stojećem sa flektiranim koljenima i kukovima (oslanjajući se na sto za pregled)
 - c) koljeno lakatnom položaju
3. Obezbijediti dobru osvetljenost preglednog polja, staviti rukavice i izvršiti inspekciju perianalne regije razmičući gluteuse
4. Namazati kažiprst vazelinom i prisloniti na anus dok se sfinkter relaksira, objašnjavajući pritom pacijentu šta radimo.
5. Pažljivo gurnuti vrh prsta u anus i kružnim pokretima palpirati zid crijeva i obratiti pažnju na tonus sfinktera, bol, induracije, nepravilnost zida.
6. Izvući kažiprst i obratiti pažnju na izgled fekalnog materijala.

11. SNIMANJE EKG

1. Mjesta gdje postavljamo elektrode premazati gelom, a prvo glavne odvode:
Crvenu na desna ruku
Žutu na lijeva ruku
Zelenu na lijevu nogu
Crnu na desnu nogu
2. Zatim postaviti prekordijalne odvode:
V1 u IV međurebarni prostor uz desnu ivicu sternuma,
V2 u IV međurebarni prostoro uz lijevu ivicu sternum
V4 na srednju mamilarnu liniju V međurebarnog prostora lijevo,
V3 između **V2** i **V4**,
V5 u V međurebarni prostor na prednjoj aksilarnog liniji lijevo,
V6 u V međurebarni prostor na srednjoj aksilarnoj liniji lijevo,
3. Namjestiti aparat na standardnu brzinu snimanja i visinu odvoda
4. Provjeriti dali je uključeno baždarenje
5. Brzina snimanja treba da je 25 mm u sec, visina baždarnog otklona 10mm ili 1 mV
6. Očitavanje:
Ritam - postojanje p talasa (trajanje 0,05-0,12 sec; voltaža do 0,25mV) govori o sinusnom ritmu (najbolje se vidi u D2 I V1). Posmatrati odnos između p talasa i QRS kompleks kakva je širina QRS kompleksa (PR ili PQ normalno 0,16-0,20 ssec)
Frekvencija – da li su intervali između dva sukcesivna R talasa isti, pravilo 300 (300, 150, 100, 75, 60)

Osovina – posmatranjem R talasas u D1 I AVF-u
QRS (trajanje 0,08 - 0,12ms a voltaža 2,5mV) –
provjeriti kriterijume za hipertofiju komora i st segment, t talas i QT interval
(manji ili jednak 440ms/11mm)

12. KATETERIZACIJA MOKRAĆNE BEŠIKE KOD MUŠKARCA

Potrebno je pripremiti: sterilne rukavice, vatu, dezinficijens, pincetu, vazelin, kateter i urin kesu

1. Pacijent je u ležećem položaju na leđima, između nogu pacijenta postavi se bubrežnjak
2. Prije kateterizacije preći sterilnom kompresom namočenom u dezinficijens preko glasa penisa 2-3 puta u istom smjeru
3. Sterilnim rukavicama lijevom rukom uhvatiti penis između 3 i 4 prsta a prepucijum se prevući preko glansa palcem i kažiprstom
4. Kažiprstom i palcem desne ruke uzeti pincetu i njome uhvatiti kateter 2-3 cm od vrha. Drugi kraj uhvatiti 4 i 5-im prstom. Namazati vazelinom.
5. Kateter oprezno uvoditi u spoljašnje ušće uretre. Kad stignemo do spoljašnjeg sfinktrera osjetimo otpor koji se savladuje pritiskom vrha katetera. Da kateter prodje kroz zadnju krivinu uretre i udje u bešiku, potrebno je da penis spustimo vodoravno. Kad je kateter u bešici, pojavi se urin.
6. Špic postaviti na krak predviđen za aplikaciju fiziološkog rastvora u balončić na početku katetera i ušpricati fiziološki rastvor kako bi spriječili ispadanje katetra.
7. Potom kateter povući prema vani dok se ne osjeti otpor balona.
8. Spoljašnji kraj potom spojiti sa urin kesom koja je uvijek na nižem nivou od kreveta

14. PROPISIVANJE LIJEKA KOD PRIKAZANE KOŽNE PROMJENE

1. Opredjelite kožnu promjenu sa slike
2. Najvjerovatnija dijagnoza je:
3. Predloženo liječenje:
4. Izabрати adekvatni oblik lijeka
5. Izabрати adekvatnu količinu lijeka
6. Napisati način upotrebe lijek.
7. Napisati recept

15. DAVANJE S.C, I.M i I.V injekcije

Potrebno pripremiti: dvije igle, jedna za aspiriranje drugu za apliciranje, ampulu, vatu, špric odgovarajuće veličine, alkohol,

1. Izabrati odgovarajući špric
2. Izabrati iglu za aspiraciju lijeka
3. Pravilno pripremiti špric
4. Pavilno pripremiti iglu
5. Pravilno aspirirati lijek
6. Izabrati iglu za aplikaciju,
7. Istisnuti vazduh iz šprica
8. Aplicirati lijek
9. Gornji spoljni kvadrant gluteusa prebrisati vatom natopljenom alkoholom, pod uglom od 90 plasirati iglu, blago aspirirati, a potom aplicirati lijek (ovo ne može da stoji ako je u naslovu više načina apliciranja lijeka).

16. UVODJENJE INFUZIJE

Potrebno pripremiti: stalak, krevet, bocu sa rastvorom za infuziju, mrežicu, sistem za infuziju, flastere, povesku, iglu ili braunilu, vatu, alkohol

Na bocu za infuziju postaviti mrežicu kojom se boca objesi na stalak. Sistem za infuziju postaviti u bocu za infuziju kroz gumeni čep.

1. Crijevo sistema za infuziju ispuniti infuzijskom tečnošću, tako da u njemu nema vazduha
2. Točkićem na sistemu za infuziju zaustaviti dalje isticanje infuzijske tečnosti
3. Tako pripremljen sistem objesiti na stalak
4. Pripremiti nekoliko komada flastera
5. Zategnuti povesku oko ruke
6. Iglu ili braunilu izvaditi iz svog uloška
7. Iglom ili Braunilom ući u venu
8. Kad se u cjevčici braunile pojavi krv, to je znak da ste u veni
9. Otpustiti povesku
10. Izvući iglu iz braunile
11. Točkić na infuzijskom sistemu pomjeriti tako da tečnost isitiče
12. Na braunilu pričvrstiti crijevo infuzijskog sistema
13. Gurnuti braunilu dublje u venu
14. Flasterima pričvrstiti braunilu za kožu
15. Podesiti brzinu isticanja tečnosti

17. OCJENA PIJAČKOG STATUSA

Zadatak: 45 god star muškarac popije svaki dan uz ručak 2 dcl vina. Svaki ponedjeljak i četvrtak uveče poslije rekreacije popije 2 flaše piva (po pola litra). Koliko standardnih jedinica alkohola popije svake nedelje?

.....jedinica

U koju kategoriju pića ga svrstava takva količina popijenog alkohola?

Koristiti poznavanje AUDIT – upitnika.

..... Pijenje

18. SAMOPREGLED DOJKE

Pregled se obavlja pred ogledalom, pri tuširanju ili ležeći.

1. Jedanput mjesečno treba stati pred ogledalo, rukama uz tijelo, isprtit se i pogledati dojke spread i iz oba profila. Tom prilikom obratiti pažnju na oblik i izgled dojki
2. Podići ruke iznad glave i pratiti pokretanje dojki da li je simetrično. Tražiti moguće čvorove ulegnuća, zaravnjenja i ozlede. Pažnju treba obratiti i na izgled bradavica..
3. U stojećem stavu ispod tuša dok je koža glatka i skliska vrhovima prstiju prepipati sve četiri četvrtine dojke u smjeru kazaljke na satu
4. Isti postupak ponoviti i u ležećem položaju. Tom prilikom ruka one strane koja se pregleda treba da je podignuta a ispod lopatice staviti manji složeni perškir što će dojkju još bolje izložiti pregledu.
5. Prepipati takođe pazušnu jamu kao I nadljudklučnu jamu
6. Stisnuti bradavice i areole da bi proverili dali se nešto cedi iz njih.

19. LABORATORIJSKA PALETA PACIJENTA SA HTA

.Nabroj minimalan broj laboratorijskih pretraga kod svakog pacijenta sa HTA

1. kompletna krvna slika
2. glikemija
3. holesterol, trigliceridi, hdl,ldl
4. urea,kreatinin, JGF (jačina glomerularne filtracije)
5. Na, K,
6. mikroalbuminurija
7. urin
8. dodatno: CRP, Acidum uricum

20. PREGLED RAMENA

1. Objasniti pacijentu suštinu pregleda i način izvođenja
2. Pacijenta zamoliti da skinje majicu i smjesti se udobno u sjedećem položaju. Najprije pažljivo posmatrati položaj i oblik ramenih zglobova sprijeda i otopozadi, uočiti eventualno prisustvo otoka, deformiteta.
3. Palpirati od stenoaklavikularnog zgloba preko klavikule do akromioklavikularnog zgloba. Prelom klavikule i akromioklavikularnog zgloba je praćen deformitetom i bolom. Takođe, palpirati korikoidni nastavak i procesus spinosus. Palpirati tonus mišića naročito m. deltoideusa i m. supraspinatusa. Obratiti pažnju na temperaturu i izgled kože.
4. Ispitati pokrete:
 - a) Antefleksija (150-170)- ruke stoje mirno uz tijelo i ne savijajući ih u laktu ispružiti ih do iznad glave
 - b) Ekstenzija-retroverzija (do 40) -istu radnju ponoviti ali od pozadi
 - c) Abdukcija- tražiti od pacijenta da odmakne ruke od tijela maksimalno koliko može, pa da ispravi ruke ispred sebe.
 - d) Spoljašnja rotacija - zamoliti pacijenta da obje ruke savijene u laktovima stavi na vrat ili da ruku stavi preko drugog ramena na leđa.
 - e) Unutrašnja rotacija- ispitati tako što zamolimo pacijenta da ruke savije u laktovima i pokuša dohvatiti lopatice distalnom stranom šake
5. Ispitati mišićnu snagu
 - a) M. deltoideusa- pacijent odruči, ruke su savije u laktovima. Ispitivač snažno pritiska nadlaktice ka dolje a pacijent se opire.
 - b) Unutrašnjih rotatora- pacijent izvodi unutrašnju rotaciju nasuprot otpora koji pruža ispitivač.
 - c) Spoljašnjih rotatora (m.teres majora i infraspinatusa) – pacijent izvodi spoljašnju rotaciju, ruka je savijena u laktu pod uglom od 90 stepeni, nasuprot otpora ispitivača.
6. Ispitujemo oštećenje rotatorne manžetne – pacijent pokušava da odruči nasuprot otporu koji pruža ispitivač, držeći jednu ruku iznad ramena a drugu iznad lakta. Ako se tom prilikom javlja slabost ili bol test je pozitivan.
7. Test za subakromioklavikularno oštećenje- nakon što ispitivač izvede pasivnu abdukciju, pacijent lagano vraća ruku u neutralan položaj. Ako se javi bol između 60 i 120 stepeni test je pozitivan.

21. PREGLED KOLJENA

Objasniti pacijentu suštinu pregleda i način izvođenja

1. Dok pacijent hoda posmatraati brzinu kretanja i eventualnu asimetriju.
2. Pacijent je u ležećem položaju sa ispruženim nogama. Izvršiti inspekciju, ispitati temperaturu, posmatrati boju kože. Ispitati osjetljivost mekih tkiva, palpirati patelu i provjeriti insercije na tibiji i m. kvadricepsu i stanje bočnih ivica. Mekoća tkiva ukazuje na otok ili izliv.
3. Balotman patele (znak izliva)

4. Palpirati linije zgloba (nepravilnosti i poplitealni otok)
5. Ispitati pokrete

Pokreti u koljenu se odlikuju izraženom lateralnom fleksijom i ograničenom ekstenzijom. aktivna fleksija (0-130) i ekstenzija (0-20) i spoljašnjom i unutrašnjom rotacijom. Ocjenjujemo aktivnu fleksiju i ekstenziju kao i pasivnu fleksiju i ekstenziju i hiperekstenziju (slabost zadnjih ukrštenih ligamenta).

1. **Specijalni testovi:** ispitujemo **prednji i zadnji ukršteni ligament** tako što pacijentu savijemo noge i sjednemo na stopala, rukama obuhvatimo proksimalnu tibiju i vučemo ka naprijed i nazad (test prednje-zadnje fioke); **kolateralne ligamente- za LCM** Valgus test (unutrašnja rotacija), **za LCL** varus test (spoljašnja rotacija). Ovi testovi se uvijek rade u fleksiji i između ostalog govore o oštećenju meniskusa kada se čuje pri pokretima pucketanje, škripanje ili čak preskakanje. Kod težeg oštećenja meniskusa, pokreti u koljenu su bolno ograničeni ili čak nemogući.
2. **Lahman test-** za LCA (koji daje rotacionu stabilnost zglobu), izvodi se tako što pacijent leži, opušteno podiže nogu za 20-30 stepeni, pridržavamo femur sa jednom rukom a drugom povlačimo tibiju naprijed- nazad protiv femura.
3. **McMurray-ov test** – pokazuje bol ili bolni klik kada se koljeno dovodi u fleksiju ili ekstenziju sa spoljašnjom ili unutrašnjom rotacijom. (ukazuje na oštećenje meniskusa)
4. Na kraju pregleda izvodimo test čučanja kojim ispitujemo fleksiju
5. Mišićna snaga flexora potkoljenice (m. biceps femoris, popliteus, semitendinosus I semimembranosus) ispituju se tako što pacijent leži na stomaku i savija noge u koljenima, dok je ruka ispitivača preko Ahilove tetive i pruža otpor fleksiji.
6. Snaga ekstenzora (m. quadriceps femoris) se ispituje tako što ispruženu potkoljenicu bolesnika ispitivač pokušava da savije u koljenu dok se bolesnik tome snažno opire.

22. KLINIČKI PREGLED KUKA

Objasiti pacijentu da ćete mu pregledati bolni kuk i objasniti suštinu pregleda.

1. Inspekcija predjela oba zgloba kuka (deformacije, atrofije mišića, otekline, promjene na koži).
2. Inspekcija oba velika trohantera.
3. Orjentaciono provjeriti moguću skraćenu dužinu bolesne noge
4. Orjentaciono provjeriti grubu snagu mišićnih grupa kuka.
 - a) Snaga ekstenzora (m. gluteus maximus, m. semimembranosus et semitendinosus) se ispituje tako što pacijent leži na stomaku ispitivač vrši pritisak na butinu iznad poplitealne jame a bolesnik podiže nogu od postelje.
 - b) Snaga fleksora (m. psoas major et minor, m. iliacus) se ispituje tako što pacijent savije nogu u koljenu i kuku a ispitivač obuhvata svojom šakom natkoljenicu, pokušava da ispruži nogu bolesnika dok se on tome snažno opire.
5. Izmjeriti obim butnih mišića
6. Adekvatno izvesti palpaciju predjela zglobova kuka
7. Adekvatno izvesti palpaciju velikog trohantera
8. Adekvatno ocijeniti aktivnu fleksiju (oba kuka).

- a) Fleksija sa ispruženim koljenom 0-90, sa savijenim 0-120.
 - b) Retrofleksija 0-20, pacijent leži na stomaku, jedna ruka ispitivača je na krstima pacijenta a drugom pasivno izvodimo retrofleksiju.
9. Adekvatno ocijeniti **aktivnu abdukciju i adukciju** oba kuka. Pacijent leži na leđima, **noge opružene**, ruke pored tijela i pomjera nogu prema vani i unutra. Istu radnju ponovi ali sa **savijenim koljenom** pod uglom od 90 stepeni.
 10. Adekvatno ocijeniti aktivnu spoljašnju i unutrašnju rotaciju. Pacijent leži na leđima, noge su ispružene. Zamolimo ga da stopalo okrene prema unutra i vani.
 11. Adekvatno ocijeniti pasivnu fleksiju i ekstenziju (oba kuka) sa ispruženim i savijenim koljenom.
 12. Adekvatno ocijeniti pasivnu abdukciju i adukciju oba kuka sa opruženim i savijenim koljenom.
 13. Adekvatno ocijeniti pasivnu spoljašnju i unutrašnju rotaciju sa ispruženim koljenom i sa savijenim koljenom (test valjanja)
 14. Ocijeniti hod pacijenta

23. PREGLED L/S KIČME

Pacijentu objasniti suštinu pregleda.

1. Skinuti pacijenta do donjeg veša
2. Dok pacijent stoji izvršiti inspekciju (položaj, deformiteti, asimetrija, držanje) Sa zadnje strane gledati fiziološke krivine
3. Pincetnim hvatom palpirati proceuse spinosuze, a onda sa obje strane poprečne nastavke kičmenih pršljenova i paravertebralne mišice.
4. Stisnutom pesnicom izvesti perkusiju duž nastavaka, pri tom ispitati bolnu osjetljivost.
5. Ispitati pokrete rotacije, pacijent sjedi na krevetu sa prekrstnim šakama na ramenima i okreće se udesno i ulijevo
6. Onda, pacijent ustaje i ispitujemo fleksiju tako što ga zamolimo da šakama dotakne stopala i da se savije u stranu lijevo i desno. Ekstenziju ispitujemo tako što se savije unazad (normalno je do 20 stepeni)
7. Šuberov test- označimo L4 i 10 cm iznad njega, onda se savije i mjerimo santimetrom distancu koja bi trebalo da je do 15 cm
8. Lazarević...pozitivan do 60 stepeni
9. Hod na prstima i petama (nemoguć hod na petama govori za leziju na nivou L4-L5, nemogućnost hoda na prstima znači leziju između L5- S1)

24. OBRADA OPEKOTINA

Opekotine I stepena ne zahtijevaju hirurško liječenje, već samo hlađenje i aplikaciju nekog od hidrantnih kremova, eventualno analgoantipiretike.

Opekotine II stepena – najčešće u svakodnevnoj praksi.

Nakon uklanjanja grube prljavštine vodom i sapunom obrada se sastoji u pranju nekim od dezinficijentnih sredstava npr. Povidon jod pjena.

Bule, sva koža koja nije adherentna ukloniti.

Čista površina isprati fiziološkim rastvorom da bi se sprali ostaci dezinficijensa, koji usporavaju epitelizaciju

Rana posušiti sterilnom gazom i postaviti zavoj. Zavoj ima ulogu da zamijeni privremeno oštećenu kožu, spriječi infekciju, upija sekrete sa rane. Sastoji se iz 5 slojeva:

I sloj- **masna gaza**- u pripravljenom obliku ili se pravi na licu mjesta od gaze i sterilne masti. Uloga: onemogućava sljepljivanje za ranjenu površinu, ubrzava epitelizaciju, olakšava sekreciju, smanjuje bol pri promjeni zavoja.

II sloj- **vlažna gaza**, natopljena rivanolom, ac borici ili fiziološkim rastvorom, Uloga- da hladi opečenu površinu.

III sloj- više slojeva sterilne **hidrofilne gaze**. Uloga: da upija sekret i spriječi prodor infekcije

IV sloj- **sterilna gaza**. Uloga: ravnomjerno raspoređuje pritisak I pojačava izolaciju od spolj.sredine

V sloj- **sterilni zavoj**, ne treba previše stegnuti ali ni da spadne pri pokretima.

Previjati na drugi dan, a u slučaju pojave infekcije svakodnevno do izlječenja.

25. OBRADA HIRURŠKE RANE BEZ ŠIVENJA

Jednostavne rane- gubitak tkiva minimalan (rane nanese malom udarnom snagom, oštricom, bodežom I razderotine).

1. Nakon uklanjanja grube prljavštine vodom i sapunom obraditi pranjem nekim od dezinficijentnih sredstava npr. Povidon jod pjenom.

2. Čistu površinu isprati fiziološkim rastvorom da bi se sprali ostaci dezinficijensa, koji usporavaju epitelizaciju

3. Ranu osušiti sterilnom gazom i postaviti zavoj.

Previjati svaki drugi dan ili svaki dan u slučaju infekcije

26. OBRADA RANE SA ŠIVENJEM

Cilj: smanjiti kontaminaciju, obezbijediti dobru vaskularizaciju, ostvariti hemostazu rekonstrukciju povrijeđenog tkiva.

1. Dati lokalni anestetik

2. Dobro osvijetliti operaciono polje

3. Pripremiti operaciono polje

4. Isprati ranu mlazom fiziološkog rastvora (odstraniti zabodena strana tijela, isprati koagulume i sitna strana tijela)
 5. Ekscidirati devitaliziranu ivicu kože
 6. Rekonstrukcija
 7. Previjati svaki drugi dan ili svaki dan u slučaju infekcije
- Odabir materijala za suture jako bitan, ideala nije pronađen. Za suture na koži lica debljina 5/0 I 6/0, ligament, aponeuroze 3/0

27. OSNOVNO ODRŽAVANJE ŽIVOTA (BLS)

Kad pacijent ima srčani zastoj BLS mu može omogućiti da preživi. Kompresijom grudnog koša omogućava se pumpanje krvi od srca ka periferiji

1. Proveriti da li ste vi, pacijent i druge osobe u blizini bezbjedni
2. Proveriti da li pacijent reaguje na nadražaje, protresti ga lagano (ramena) i pitati "Jeste li dobro".
Ako ste dobili odgovor ostaviti osobu u položaju u kom ste je zatekli, pokušajte da utvrdite uzrok i pozvati pomoć ako je potrebno. Ako niste dobili odgovor:
3. Proveriti pacijentovo disanje. Staviti lijevu ruku na čelo pacijenta a desnom podići vilicu i palcem otvoriti usta. Primaći uvo iznad usta i nosa i istovremeno pratiti pokrete grudnog koša (10 sec).
4. Ukoliko je disanje normalno staviti pacijenta u bočni položaj, pozvati pomoć i pratiti pacijentovo disanje.
5. Ukoliko nema znakova disanja i niste dobili nikakav odgovor od pacijenta zvati HMP da donesu ASD (automatski spoljašnji defibrillator) i započeti sa kompresijom grudnog koša
6. Položiti svoje dlanove na sredinu grudnog koša i pritiskati na sternum (5-6 cm). Odnos kompresije i insuflacije vazduha treba da bude 30:2. Broj kompresija u minuti treba da bude najmanje 100 a najviše 120/min.
7. Čim stigne ASD, uključiti ga i staviti samolepljive elektrode. Slijediti glasovna i vizuelna uputstva
8. Ukoliko se defibrilacija preporučuje odmaknuti se i isporučiti električni šok i nastaviti KPR.
9. Slušati uputstva ASD-a i nastaviti KPR dok ne budete sigurni da se bolesnik oporovao i počeo normalno da diše.

28. OSNOVNO ODRŽAVANJE ŽIVOTA KOD DJECE (BLS)

Redosljed koraka:

1. Proveriti da li okruženje i situacija ugrožavaju dijete ili vas kao spasioca
2. Proveriti da li dijete reaguje (potapšati ga po ramenu i obratiti se)

- odgovara na poziv ili se pomjera: ostaviti ga u položaju u kom ste ga zatekli i zvati pomoć
- ne reaguje: pozvati pomoć, u položaju u kom ste ga zatekli osloboditi disajni put i provjeriti diše li normalno:
- 3. . Ako diše normalno, postavi dijete u bočni (koma) položaj i pratiti disanje.
- 4. Ako ne diše ili ima agonalno disanje, izvesti **5 inicijalnih udaha** (usta na usta ili usta na usta i nos kod odojčeta).
- 5. Provjeriti puls
 - Ima puls: nastaviti sa vještačkim disanjem dok ne prodiše
 - Nema puls: **15 kompresija na grudni koš**
2 ventilacije
15 kompresija na grudni koš
- 7. Pozvati HMP nakon 1 min. KPR.
- 8. Nastavite sa reanimacijom dok ne dođe do spontanog disanja, pulsa I pojave pokretaili dok ne stigne pomoć.

29. BRZI NEUROLOŠKI PREGLED

Radi se u cilju opšte procjene neurološkog stanja pacijenta ili kod osoba sa nedefinisanim neurološkim tegobama

Započije se sa procjenom mentalnog statusa (MMS)

Zatim se ispituju kranijalni nervi

1. Ispitati vidno polje pacijenta. Reći pacijentu da gleda pravo u ispitivača (vrh njegovog nosa) pri čemu ispitivač pomjera svoje kažiprste koje drži približno širini sopstvenog vidnog polja i postepeno ih pomera prema centru. Od pacijenta se traži da rukom signal kad primeti pokrete prstiju.
2. Ispitati reakciju zjenice na svjetlost. Prinijeti pacijentovom oku izvor svjetlosti i pratiti reakciju zjenice.
3. Ispitati pokrete očnih jabučica. Tražiti od pacijenta da ne pomerajući glavu prati prst ipitivača koji ovaj pomjera u sva četiri pravca
4. Ispitati senzibilitet. Dodirivati lice pacijenta nježno ga dodirujući i pitati ga da li osjeća dodir i da li je taj osjećaj jednakog intenziteta na obje strane lica. Zatim dodirivati lice metalnim dijelom neurološkog čekića i pitati kakav osjećaj izazivamo tim dodirom (toplo, hladno).
5. Tražiti od pacijenta da nabere čelo prema gore
6. Tražiti od pacijenta da jako zatvori oči
7. Tražiti od pacijenta da pokaže zube
8. Pitati pacijenta da li čuje zvuk koji ispitivač proizvodi šuškanjem vrhovima prstiju tik uz pacijentovo uho.
9. Tražiti od pacijenta da zine i kaže AAAA
10. Tražiti od pacijenta da podiže ramena nasuprot pritisku koji ispitivač vrši dlanovima.

11. Tražiti od pacijenta da okreće glavu u lijevu pa u desnu stranu nasuprot otporu koji ispitivač proizvodi pritiskom na donji deo lica (vilicu).
12. Tražiti od pacijenta da zine i isplazi jezik i pomera ga levo desno

Ispitivanje nastviti ispitivanjem motornih funkcija

13. Palpirati muskulatru gornjih i donjih ekstremiteta
14. Tražiti od pacijenta da potpuno olabavi gornje i donje ekstremitete i izvršiti pasivne pokrete u zglobovima, ručja, kolena i skočnom zglobu
15. Tražiti od pacijenta da ispruži ruke sa dlanovima okrenutim prema gore i ispruženim prstima a da pritom žmuri i u tom položaju ostane desetak sekundi
16. Tražiti od pacijenta izvrši ekstenziju podlaktice (ruke savijene u laktu) nasuprot otporu koji proizvodi ispitivač
17. Tražiti da pacijent izvrši fleksiju podlaktice (ruke savijene u laktu) nasuprot otporu koji proizvodi ispitivač
18. Tražiti da pacijent svoje šake formira u pesnice i postavi ih tako da su dorzalna stranom okrenuta prema gore. Vršiti pritisak na dorzalnu stranu pesnice a od pacijenta tražiti da se tom pritisku suprotstavlja, podižući pesnice prema gore
19. Isti postupak ponoviti sa ispruženim prstima pri čemu se pritisak vrši na prste.
20. Tražiti od pacijenta da ostavi šake u istom položaju i zamoliti ga da se suprotstavlja pritisku koji ispitivač vrši u predelu malog prsta i na suprotnu stranu predeo kažiprsta
21. Tražiti od pacijenta da se dok sedi suprotstavlja pritisku koji ispitivač vrši na butinu
22. Tražiti od pacijenta da se suprotstavlja pritisku koji ispitivač vrši na zadnu stranu podkolenice pri čemu pacijent pokušava da flektira nogu u kolenu
23. Tražiti od pacijenta da se suprotstavi pritisku koji ispitivač vrši na dorzalnu stranu stopala
24. Isti postupak ponoviti pri čemu se pritiska vrši na nožne prste

Ispitati reflekse na gornjim i donjim ekstremitetima

25. Refleks bicepsa
26. Refleks tricepsa
27. Patelarni refleks
28. Ahilov refleks

Ispitati senzibilitet na gornjim i donjim ekstremitetima

26. Pitati pacijenta da li ojesća dodir koji ispitivač vrši po koži ruku i nogu naizmenično i da li je osjećaj isti na lijevoj i desnoj strani i isti postupak ponovi sa metalnim delom čekića i pitati za osećaj (toplo, hladno) i da li je osjećaj isti na obje strane.
27. Isti postupak ponoviti sa zatvorenim očima

Ispitati koordinaciju pokreta

29. Tražiti od pacijenta da brzo dodiruje vrhove kažiprsta i palca jedne pa druge ruke

30. Tražiti od pacijenta da vrhom kažiprsta naizmenično dotakne vrh svog nosa a onda vrh kažiprsta ispitivača koji ovaj tom prilikom pomjera u različite položaje.
31. Tražiti od pacijenta da brzo tapka stopalom po ispruženom dlanu ispitivača.

Na kraju ispitati držanje i kretanje pacijenta

32. Tražiti od pacijenta da stoji sa sastavljenim stopalima a onda i sa zatvorenim očima
33. Tražiti od pacijenta da hoda napred par koraka a zatim da se okrene i hoda na petama par koraka i okrene se i hoda na prstima par koraka a zatim se okrene i hoda stopalo za stopalom.