

Sertifikācijas eksāmena programmas saturs metodē “M49 Diagnostiskā sirds un lielo asinsvadu kateterizācija un angiogrāfija”

Teorētiskā daļa.

1. Kardiovaskulārā anatomija un fizioloģija, radioloģiskā anatomija.
2. Diagnostiskās sirds un lielo asinsvadu kateterizācijas un angiogrāfijas vēsture.
3. Rentgenogrāfijas attēldiagnostikas principi, radiācijas fizika, ekspozīcijas un drošības noteikumi, radiācijas riska mazināšanas stratēģija pacientam un personālam.
4. Angiogrāfa uzbūve, funkcijas, darbības fizikālais pamatojums.
5. Asinsvadu (artēriju un vēnu) pieejas vietas un punkcijas metodes, ieskaitot vietējo anestēziju, slūžas.
6. Metodē pielietotais instrumentārijs un katetrizācijas laboratorijas inventārs (fizioloģiskais monitorings, asins gāzu analizators, antikoagulācijas monitorēšana, injektors).
7. Aseptikas principu ievērošana.
8. Asinsvadu punkcijas vietas slēdzējierīces.
9. Pacientu sagatavošana pirms izmeklējumiem, ieskaitot sedāciju.
10. Koronāro artēriju, sirds dobumu diagnostiskās kateterizācijas un angiogrāfijas, ieskaitot ventrikulogrāfijas, indikācijas, kontrindikācijas, tehnika un izmeklējumu rezultātu interpretācija.
11. Lielo asinsvadu (brahiocefālo, pulmonālo, nieru, vēdera dobuma, apakšējo ekstremitāšu) angiogrāfija, kā arī citi morfoloģiskei un funkcionālie mērījumi.
12. Sirds labās un kreisās puses zondēšanas indikācijas un kontrindikācijas, tehnika, spiediena un citu mērījumu un atvasināto rezultātu interpretācija.
13. Spiediena viļņu veidu, hemodinamikas un oksimetrisko datu interpretācija;
14. Hemodinamikas un oksimetrisko datu iegūšana, mērījumu lietošana sirds izsviedes, vaskulārās rezistences, vārstuļu robežu un šuntus noteikšanai;
15. Diagnostisko izmeklējumu komplikācijas, to atpazīšana un ārstēšana (ieskaitot asiņošanas, asinsvadu spazmu u.c.).
16. Metodē izmantoto kontrastvielu veidi, pielietojums, blaknes, to profilakse un ārstēšana.
17. Kontrastvielas inducētas nefropātijas riska izvērtēšana, profilakse un ārstēšana.
18. Kontrastvielas ievadīšanas veidi un apjomi, tanī skaitā injektoru pārzināšana.
19. Pacienti ar paaugstinātu izmeklējumu risku.
20. Intraaortālās balonkontrapulsācijas (IABP) un hemodinamiku uzturošo citu ierīču sistēmu izveidošanas indikācijas, kontrindikācijas, tehnika, monitorēšana un iespējamās komplikācijas.

Praktiskā daļa

1. Trīs diagnostisko izmeklējumu patstāvīga veikšana pilnā apjomā sertificēta ārsta uzraudzībā un sertifikācijas komisijas pārstāvja klātbūtnē. Eksāmena praktiskā daļa sevī ietver ne tikai paša izmeklējuma veikšanu, bet arī visu teorētiskos jautājumos minēto aspektu pārzināšana (kur attiecināms) konkrētā pacienta gadījumā.

Eksāmena praktiskajā daļā tiek izvērtētas šadas prasmes:

Spēja:

- optimāli izmantot aprīkojumu, lai samazinātu radiācijas ekspozīciju, pasargājot pacientu un katetrizācijas komandu, un samazinātu nefrotoksiskās kontrastvielas lietošanu;
- nodrošināt arteriālo (femorālo, radiālo, brahiālo) un venozo pieeju un hemostāzi pēc katetrizācijas;
- izpildīt sirds daļu katetrizāciju ieskaitot koronāro angiogrāfiju, ventrikulogrāfiju, aortogrāfiju un šuntogrāfiju, arī mammāro artēriju šuntus;
- izpildīt labo sirds daļu katetrizāciju katetrizācijas laboratorijā un izmērīt sirds izsviedi, intravaskulāro spiedienu un skābekļa saturāciju;
- veikt leilo asinvalu spiedienu mērījumus un angiogrāfiju;
- menedžēt dzīvību apdraudošas aritmijas un citas neatliekamas situācijas katetrizācijas laboratorijā;
- noteikt normālu un patoloģisku angiogrammu, ventrikulogrammu, aortogrammu, pulmonālo un citu lielo asinsvalu angiogrammu;
- interpretēt hemodinamikas un oksimetriskos datus;
- droši lietot papildterapiju, kad nepieciešams.