

ПЛАН И ПРОГРАМА ЗА СУСПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА ПО ВАСКУЛАРНА ХИРУРГИЈА

Област на супспецијализацијата	Васкуларна хирургија
Звање со кој се стекнува по завршување на супспецијалистичкиот испит	Супспецијалист по васкуларна хирургија
Траење на супспецијализацијата	2 години (24 месеци)

1. Клиника за торако-васкуларна хирургија	18 месеци
од тоа: а) хирургија на артерии	12 месеци
б) хирургија на вени и лимфатици	6 месеци
2. Клиника за кардиологија	1 месец
3. Клиника за хематологија	1 месец
4. Институт за рентгенологија	1 месец
5. Клиника за неурологија	1 месец
6. Клиника за нефрологија	1 месец
7. Клиника за ендокринологија	1 месец

НАСТАВЕН ПРОГРАМ И ОБЕМ НА ЗНАЕЊЕ

I. ХИРУРГИЈА НА АРТЕРИИ

1. Патофизиологија на интимална хиперплазија, историјат на васкуларна хирургија, топографска анатомија на магистралните крвни садови на абдоменот, вратот и екстремитетите и процедури за прикажување на истите, неинвазивни и инвазивни тестови и иследување во васкуларна хирургија.

2. Базични артериски техники (васкуларни сүтурии анастомози, „Patch graft” ангиопластика, endarterectomy, PTA, angioscopia...) Протетски материјал во васкуларна хирургија

3. Трауматски повреди на големите крвни садови (A-V фистули, haematoma pulsans, артеријален спазам), јатрогени повреди на крвните садови, Compartment Sy и фасциотомии.

4. Акутни артеријални оклузии: емболија (спонтан атероемболизам, неоперативна терапија за артериска макроемболија на екстремитетите, Balloon-Catheter емболектомија, перкутана аспирациона тромбемболектомија, реперфузиони синдром, парадоксална емболија)

– артеријални тромбози, - компресија

5. Хирургија на екстракранијалните крвни садови – патологија на атеросклероза на каротидните артерии. Церебро- васкуларни ре-васкуларизациони процедури (технички аспекти на каротидна ендатеректомија при атеросклеротична болест, каротико-субклавијален By-pass, екстра-интракранијален by-pass при болест на каротидната артерија), Аневризми и дисекција на каротидната арт.

6. Аорто-илијачна оклузивна болест и методи на хируршко решавање 9аорто-феморален by-pass, endarterectomy, РТА, унилатерален илиофеморален by-pass со ретроперитонеален пристап, екстраанатомски бај пасови – аксило-феморален, феморо-феморален, медијална висцеларна ротација), Акутна интрааренална аортална тромбоза.

7. Хирургија при оклузивна болест на долниот екстремитет:

Анатомска дистрибуција на аорто-илијачна и инфра ингвинална атеросклероза, РТА при атеросклероза на долниот екстремитет, endarterectomy на a.fem.superf., angioplastica на a.fe.superf., angioplastica на a.profunda fe., Лумбална симпатектомија при кожни исхемични улцерации на долниот екстремитет, By-pass процедури при атеросклеротична болест на долниот екстремитет (PTFE Graft, автоген венски графт, in situ V.S.M. графт, секвенцијални бај –пас процедури, подколенични бај-пас процедури за сочувување на екстремитетот); popliteal vascular entrapment синдром, адвентицијална циста на a.poplitea, дијабетично стопало

8. Оклузивна артериска болест на горниот екстремитет: патологија на артериски заболувања на горниот екстремитет (атеросклероза, анеуризми, воспалителни – артеритиси, тромбоемболизам, траума, надворешна компресија, заболување на малите крвни садови, неоклузивни болести – вазоспазам); ревакуларизација на горниот екстремитет; третман на вазоспастични заболувања на горниот екстремитет; симпатектомија на горниот екстремитет; Thoracic Outlet Syndrom – етиологија и анатомска патологија, дијагноза и оперативен третман(трансаксиларен и супралавикуларен пристап)

9. Хируршка постапка при вазоренална хипертонија: патологија на вазореналната оклузивна болест, функционална сигнификативност, РТА, Patch plastic, resection, By-pass процедури, аорто-ренална endarterectomy.

10. Оклузивна болест на мезентеричните артерии – Sy на исхемично црево (акутна емболиска и тромботична мезентерична исхемија), хируршки постапки при хронична спланхнична артериосклеротична оклузивна болест: endarterectomy, By-pass.

11. Аневризми на аорта (и др. артерии)

Типови и патологија, морфолошки аспекти на аортна дисекција, и нејзини компликации; хируршки третман на неруптурирана инфраренална и јукстаренална аортна анеуризма; компликации при реконструкција на анеуризма на абдоминална аорта (интестинална исхемија, неуролошки компликации) и нивна профилакса, изолирана илијачна анеуризма; хируршки третман при акутна и хронична дисекција на тракална аорта.

12. Вродени аномалии на крвните садови: a-v фустили и a-v малформации

13. Функционални заболувања на крвните садови: (digitus mortuus, акроцијаноза, еритроцијаноза, livedo reticularis, еритромелалгија , Sy.Reynaud) и третман и истите

14. Инфекции во васкуларна хирургија: дијагноза и третман на инфициран аортален графт, инфицирана псеудоанеуризма на фаморалната артерија, постапка при лимфоцела и лимфна фистула.

II. ХИРУРГИЈА НА ВЕНИ И ЛИМФАТИЦИ

1. Неинвазивни и инвазивни методи во дијагностика на заболувања на вените.

2. Варикозни вени: етиологија, анатомски особености на венскиот систем; хируршки постапки при варикозни вени на долните екстремитети (stripping, Klapp, локална екстирпација, phlebectomy), нови трендови во хируршко лекување на варикозните вени.

3. Хируршко лекување на акутните венски тромбози: површна тромбоза на варикозен терен, длабока илио-фаморална тромбоза (илиофеморална венска тромбектомија); пулмонален емболизам (акутен и хроничен) и третман на истиот, септичен емболизам; венска оклузија на горниот екстремитет (тромбоза на v. Subclavia, надворешна компресија), синдром на горна и долна v.cava, phlegmasia cerulea dolens.

4. Хируршки постапки при постфлебитичниот синдром: патофизиологија на постфлебитичниот Sy. со ulcer; хронична длабока венска инсуфициенција; секундарни варикозитети (Cockett-ова и Linton-ова операција)

5. Портална хипертензија: стиологија, патофизиологија и видови методи за нејзино решавање.

6. Lymphedema: класификација (примарен, секундарен), дијагноза и третман (конзервативен и хируршки)

III. Обавезниот дел од турнусот кој се поминува на Клиника за кардиологија предвидено е да се помине во најголем дел на Ангиолошкиот оддел, каде кандидатот ќе се запознае со неинвазивните тестови и методи во евалуација на болестите на крвните садови (Doppler сонографија, плетизмографија, АВ index...), како и со конзервативниот (фармаколошки) третман на оклузивната артериска болест на екстремитетите и фармаколошкиот третман на вазоспастичните заболувања.

IV. Периодот од месец дена поминат на Клиниката за хематологија ќе се искористи за проучување на патофизиологијата на венската тромбоза (cascade на коагулација на крвта), и неоперативниот третман на акутен површен thrombophlebitis и длабока фаморална венска тромбоза, со посебен осврт на фибринолитичката терапија (урокиназа, стрептокиназа), антокогулантна th.

V. За време на турнусот предвиден да се помине на Институтот за рентгенологија, кандидатот ќе се запознае со инвазивните техники во дијагностика на болестите на крвните садови – принципи на артериографијата (релативни индикации и контраиндикации); нејзини компликации, DSA-предности и лоши страни. Посебно внимание ќе се обрати на интервентната рентгенологија во васкуларната хирургија – PTA (индикации, контраиндикации, начин на изведување, компликации), MR во васкуларна хирургија.

VI. На Клиниката за неврологија кандидатот се запознава со невролошката симптоматологија при церебро-васкуларната инсуфициенција (каротидна, вертебробазиларна), како и со медикаментозната терапија на TIA, RIND, CVI, ЕМГ (неуропатхија, дијабетика)

VII. Периодот од месец дена предвиден да се помине на Клиниката за нефрологија ќе овозможи запознавање на кандидатот со функционалните испитувања кај пациенти со реноваскуларна хипертонија и нивна сигнификантност.

VIII. Во тек на турнусот на Клиниката за ендокринологија посебен акцент ќе се стави на дијабетот и дијабетичната angiopathia и neuropathia и многубројните компликации кои произлегуваат од тоа; терапија кај овие болни.

Услов за полагање на супспецијалистички испит е претходно исполнет квантум од операции од областа на хирургија на вени (примарни варикозитети, постфлебитичен синдром) како и реконструктивна хирургија на артериите (аорт-феморален, феморо-поплитеален бај пас, patch plastica,endarterectomy) и симпатектомија (лумбална, торакална).

После положениот испит кандидатот се здобива со звање супспецијалист по **васкуларна хирургија**.