

CENTAR ZA ENDOKRINU HIRURGIJU - KCS

GODIŠNJI IZVEŠTAJ RADA CENTRA ZA ENDOKRINU HIRURGIJU ZA 2018. GODINU

Načelnik Centra - Prof. dr Vladan Živaljević

Sadržaj :

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Ambulanta | 3 |
| 2 | Operacije - Ukupno | 7 |
| 3 | Operacije - Štitasta žlezda | 9 |
| 4 | Operacije - Paraštitasta žlezda | 17 |
| 5 | Operacije - Nadbubrežna žlezda | 19 |
| 6 | Operacije - Zaključak | 21 |
| 7 | Ostvareni ciljevi | 22 |
| 8 | Kongresi, publikacije i naučni projekti | 23 |
| 9 | Planirani razvoj Centra | 26 |

1 AMBULANTA

Hirurzi Centra za endokrinu hirurgiju rade ambulantne preglede u zgradi Poliklinke KC Srbije, svakim danom. U okviru rada ove službe obavljaju se pregledi pacijenata koji imaju oboljenja endokrinih organa, prvi i kontrolni pregledi operisanih, previjanja, dijagnostičke punkcije i laboratorijske analize. Broj ambulantnih pregleda za svakog hirurga po mesecima prikazani su na *Tabelama 1, 2, 3, 4, 5 i 6*. U radu ambulante osim prof. dr Ivana Paunovića, prof. dr Aleksandra Diklića, prof. dr Vladana Živaljevića, dr. sci dr Gorana Zorića, kl.ass Katarine Taušanović, kl. ass dr Nikole Slijepčevića učestvuju i dr Milan Jovanović, dr Branislav Rovčanin, doc. dr Božidar Odalović i dr Matija Buzejić.

Tabela 1. Broj pregleda četvrtkom u ambulanti **prof. dr Ivana Paunovića** u Poliklinici KC Srbije u 2018. godini.

| Mesec | Broj pregleda |
|---------------|----------------------|
| Januar | 93 |
| Februar | 69 |
| Mart | 142 |
| April | 126 |
| Maj | 119 |
| Jun | 122 |
| Jul | 117 |
| Avgust | 146 |
| Septembar | 138 |
| Oktoibar | 124 |
| Novembar | 176 |
| Decembar | 133 |
| Ukupno | 1505 |

Tabela 2. Broj pregleda ponedjeljkom **prof. dr Aleksandra Diklića** u ambulanti Poliklinike KC Srbije u 2018. godini.

| Mesec | Broj pregleda |
|---------------|----------------------|
| Januar | 135 |
| Februar | 162 |
| Mart | 151 |
| April | 145 |
| Maj | 135 |
| Jun | 142 |
| Jul | 144 |
| Avgust | 131 |
| Septembar | 151 |
| Oktobar | 195 |
| Novembar | 113 |
| Decembar | 163 |
| Ukupno | 1767 |

Tabela 3. Broj pregleda utorkom **prof. dr Vladana Živaljevića** u ambulanti Poliklinike KC Srbije u 2018. godini.

| Mesec | Broj pregleda |
|---------------|----------------------|
| Januar | 134 |
| Februar | 160 |
| Mart | 163 |
| April | 145 |
| Maj | 159 |
| Jun | 132 |
| Jul | 135 |
| Avgust | 145 |
| Septembar | 145 |
| Oktobar | 166 |
| Novembar | 148 |
| Decembar | 148 |
| Ukupno | 1780 |

Tabela 4. Broj pregleda sredom **dr. sci dr Gorana Zorića** u ambulanti Poliklinike KC Srbije u 2018. godini.

| Mesec | Broj pregleda |
|---------------|----------------------|
| Januar | 106 |
| Februar | 121 |
| Mart | 134 |
| April | 139 |
| Maj | 158 |
| Jun | 64 |
| Jul | 69 |
| Avgust | 151 |
| Septembar | 124 |
| Oktoibar | 167 |
| Novembar | 148 |
| Decembar | 138 |
| Ukupno | 1519 |

Tabela 5. Broj pregleda petkom **kl. ass dr Katarine Taušanović** u ambulanti Poliklinike KC Srbije u 2018. godini.

| Mesec | Broj pregleda |
|---------------|----------------------|
| Januar | 73 |
| Februar | 71 |
| Mart | 56 |
| April | 48 |
| Maj | 75 |
| Jun | 70 |
| Jul | 57 |
| Avgust | 58 |
| Septembar | 80 |
| Oktoibar | 76 |
| Novembar | 123 |
| Decembar | 81 |
| Ukupno | 868 |

Tabela 6. Broj pregleda petkom **kl. ass dr Nikole Slijepčevića** u ambulanti Poliklinike KC Srbije u 2018. godini.

| Mesec | Broj pregleda |
|---------------|----------------------|
| Januar | 27 |
| Februar | 35 |
| Mart | 117 |
| April | 78 |
| Maj | 81 |
| Jun | 57 |
| Jul | 70 |
| Avgust | 85 |
| Septembar | 75 |
| Oktoibar | 84 |
| Novembar | 68 |
| Decembar | 82 |
| Ukupno | 859 |

Ukupan broj pregledanih pacijenata u ambulanti centra za endokrinu hirurgiju je **8293**.

U ambulanti Centra za endokrinu hirurgiju je u periodu od 1.1.2018. do 31.12.2018. učinjeno **1020** dijagnostičkih punkcija, od toga **283** pod kontrolom UZ.

Tokom ove godine je, **po prvi put**, pregledano **2167** pacijenata (26,13 % ukupnog broja pregleda), i učinjeno **6126** kontrolnih pregleda.

Imajući u vidu veliki broj ambulantnih pregleda (8293), potrebno je unaprediti dosadašnji sistem rada u ambulani tako što će se ista **proširiti za još jednu prostoriju** jer je očigledno da je jedna prostorija u kojoj se nalazi ambulanta nedovoljna s obzirom da se u istoj nalaze hirurg kao i dve medicinske sestre; i jer se osim kontrolnih pregleda, prvih pregleda, dijagnostičkih punkcija i previjanja u istoj obavlja i sterilizacija instrumenata.

2 OPERACIJE - UKUPNO

U periodu od 01.01.2018. do 31.12.2018. god. u Centru za endokrinu hirurgiju je hospitalizovano **895** pacijenata i učinjeno **830** operacija benignih i malignih oboljenja štitaste, paraštitaste i nadbubrežne žlezde. Ukupno **92,7%** primljenih pacijenata je operisano.

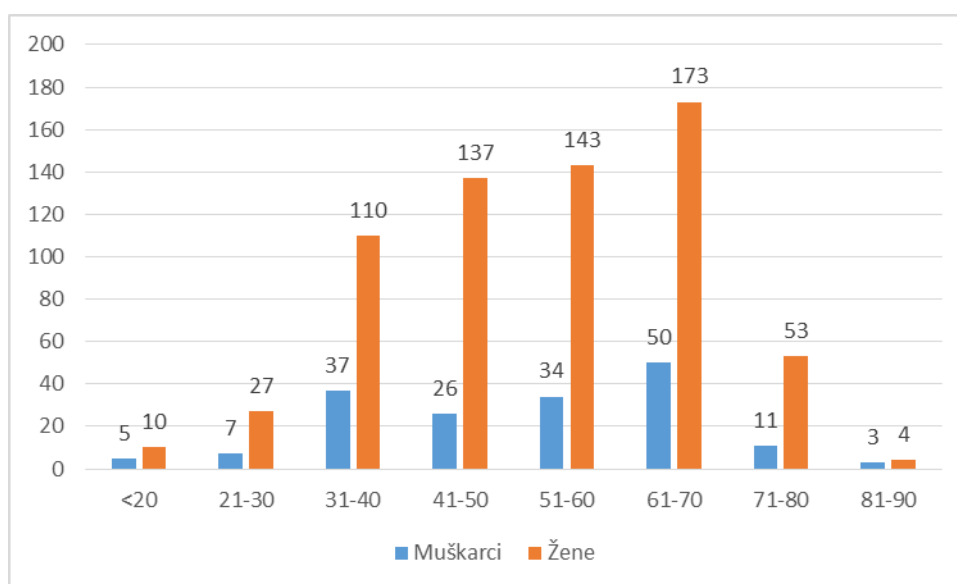
U Centru je operisano **662** pacijenta zbog oboljenja štitaste žlezde, **109** pacijenata zbog oboljenja paraštitaste I **70** pacijenata zbog oboljenja nadbubrežnih žlezdi (*Tabela 7*). Na *Grafikonu 1* prikazana je distribucija uzrasta operisanih.

Od ukupnog broja operacija drugih operacija je bilo **14** u Centru za endokrinu hirurgiju (ekcizija benignih promena na vratu, traheotomija, revizija hemostaze) i još **11** operacija koje su načinili lekari centra u drugim ustanovama. Ukupno učinjenih operacija je bilo **853**. Od ukupnog broja operacija u Centru za endokrinu hirurgiju samo jednu operaciju je uradio lekar iz druge kuće.

Tabela 7. Pregled prijema i učinjenih operacija u Centru za endokrinu hirurgiju u 2018. godini.

| | Štitasta žlezda* | | Paraštitasta žlezda | | Nadbubrežna žlezda** | |
|-----------------|------------------|-----------|---------------------|-----------|----------------------|-----------|
| | Prijemi | Operacije | Prijemi | Operacije | Prijemi | Operacije |
| Muškarci | 142 | 134 | 23 | 19 | 26 | 20 |
| Žene | 549 | 517 | 96 | 90 | 55 | 50 |
| Ukupno | 691 | 662 | 119 | 109 | 81 | 71 |

*uključuje i 11 revizija hemostaze; ** uključuje i jednu reviziju hemostaze



Grafikon 1. Broj operisanih pacijenata prema polu u Centru za endokrinu hirurgiju u 2018. godini.

Na *Tabeli 8.* prikazana je analiza broja operacija i asistencija hirurga, lekara na specijalizaciji i subspecijalizaciji Centra za endokrinu hirurgiju u 2018. godini.

Tabela 8. Broj operacija i asistencija u Centru za endokrinu hirurgiju u 2018. godini.

| | Operater | Prvi asistent | Drugi ili treći asistent |
|------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|
| Prof. Paunović | 75 | 6 | 1 |
| Prof. Diklić | 205 | 10 | 2 |
| Prof. Živaljević | 133 | 5 | 2 |
| Dr. sci. Zorić | 176 | 96 | 2 |
| Kl. ass Dr Taušanović | 61 | 124 | 4 |
| Kl. ass Slijepčević | 60 | 100 | 9 |
| Dr Jovanović | 45 | 167 | 46 |
| Dr Rovčanin | 32 | 133 | 58 |
| Dr Odalović | 35 | 81 | 8 |
| Dr Buzejić | | 34 | 209 |
| Dr Radojević* | 12 | 23 | 43 |
| Dr Maksimović* | 19 | 43 | 62 |

*lekari na subspecijalizaciji

Lekari Centra su u toku 2018. godine uradili 11 operacija u drugim ustanovama (Univerzitetaska dečija klinika, Klinika za kardiovaskularne bolesti Dedinje, KBC Zemun, KBC Dragiša Mišović). Takođe lekari Centra su bili angažovani kao konsultanti u OB "Dr Laza Lazarević" Šabac i ZC "Studenica" Kraljevo.

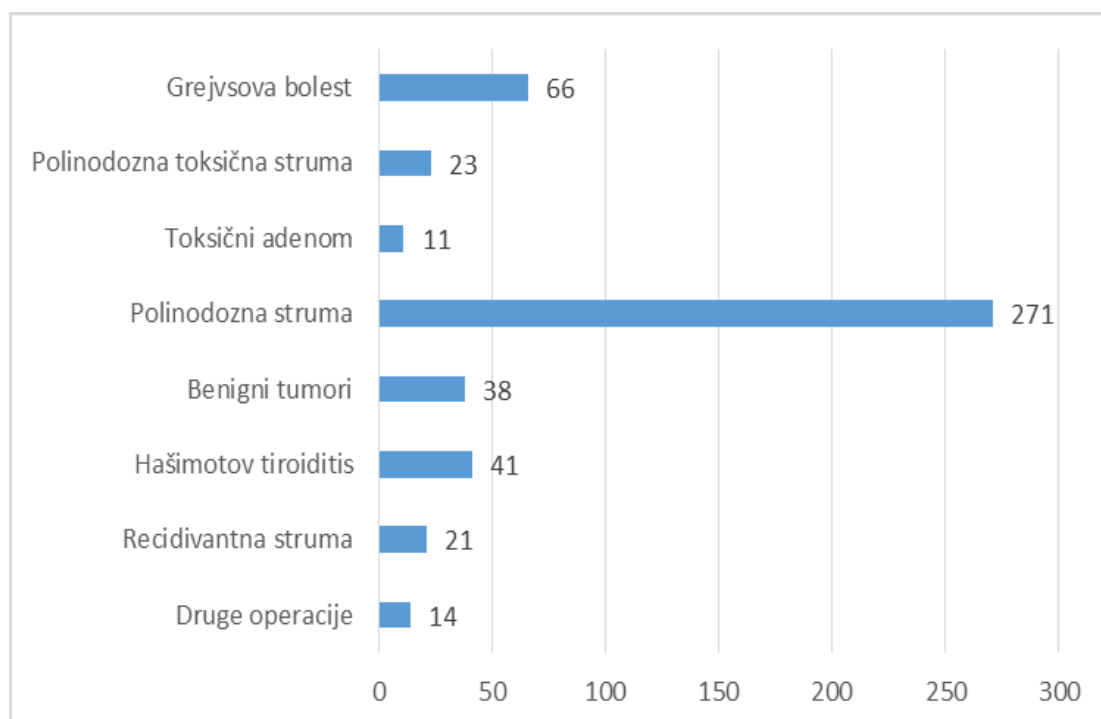
3 OPERACIJE - ŠTITASTA ŽLEZDA

Zbog benignih i malignih oboljenja štitaste žlezde operisano je **662** pacijenata, 517 žena i 134 muškaraca.

A) BENIGNA OBOLJENJA ŠTITASTE ŽLEZDE

Zbog benignih oboljenja štitaste žlezde načinjeno je **485** operacija, od toga operisano je 395 žena i 79 muškaraca. (*Grafikon 2*).

Grafikon 2. Broj operisanih zbog benignih oboljenja štitaste žlezde.



U Centru za endokrinu hirurgiju totalna ili skoro totalna tiroidektomija primenjuju se kao hirurška metoda izbora za operativno lečenje većine benignih oboljenja štitaste žlezde, a ne samo malignih, zahvaljujući napretku operativne tehnike kao i mogućnošću adekvatne hormonske supstitucije, nakon operacije.

1. Grejvsova bolest

Zbog kliničkog sindroma hipertireoze u sklopu **Graves-ove bolesti** operisano je **66** pacijenata. Distribucija po tipovima operacije operisanih zbog Graves-ove bolesti data je na *Tabeli 9*.

Tabela 9. Tip operacije kod M. Graves-a.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|-----------------------------|-----------------|
| Thyreoidectomy totalis | 60 |
| Thyreoidectomy near-totalis | 6 |
| Ukupno | 66 |

- Kod **dvanaest** pacijenata je incidentalno otkriven **papilarni mikrokarcinom** na definitivnom pato-histološkom pregledu.
- Kod **pet** pacijenata otkriven je **papilarni karcinom** štitaste žlezde na definitivnom pato-histološkom pregledu, od toga kod jednog pacijenta sa metastazama u limfnim nodusima vrata.

2. Polinodozna toksična struma

Zbog kliničkog sindroma hipertireoze uzrokovanog **polinodoznom toksičnom strumom** operisano je **23** pacijenata. Operacija izbora kod najvećeg broja pacijenata sa polinodoznom toksičnom strumom bila je totalna ili near totalna tiroidektomija. Distribucija po tipovima operacije operisanih zbog polinodozne toksične strume data je na *Tabeli 10*.

Tabela 10. Tip operacije kod polinodozne toksične strume.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|-----------------------------|-----------------|
| Thyreoidectomy totalis | 16 |
| Thyreoidectomy near-totalis | 5 |
| Lobectomy totalis | 2 |
| Ukupno | 23 |

- Kod **dva** pacijenata je incidentalno otkriven **papilarni mikrokarcinom** na definitivnom pato-histološkom pregledu.

3. Toksični adenom

Zbog kliničkog sindroma hipertireoze uzrokovanog **toksičnim adenomom** štitaste žlezde operisana su **11** pacijenata. Distribucija po tipovima operacije operisanih data je na *Tabeli 11*.

Tabela 11. Tip operacije kod toksičnog adenoma.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|------------------------|-----------------|
| Lobectomy near-totalis | 1 |
| Lobectomy totalis | 10 |
| Ukupno | 11 |

4. Polinodozna struma

Zbog benigne eutiroidne **polinodozne strume** operisano je **271** pacijenata.

Operacija izbora kod najvećeg broja pacijenata sa polinodoznom strumom bila je totalna ili near totalna tiroidektomija (83.9%). Distribucija po tipovima operacije operisanih zbog polinodozne strume data je na *Tabeli 12*, a distribucija prema definitivnom patohistološkom nalazu na *Tabeli 13*.

Tabela 12. Tip operacije kod polinodozne strume.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|--|------------------------|
| Thyreoidectomy totalis | 205* |
| Thyreoidectomy near-totalis | 23 |
| Op. sec. Dunhill | 1 |
| Lobectomy totalis (totalna tiroidektomija) | 1 |
| Lobectomy totalis | 41 |
| Ukupno | 271 |

* Učinjeno dve revizije hemostaze nakon totalne tiroidektomije

**Učinjena jedna revizija hemostaze nakon near totalne tiroidektomije

Tabela 13. Distribucija prema patohistološkom nalazu

| Patohistološka analiza | Broj pacijenata |
|-----------------------------------|------------------------|
| Adenoma colloidis | 56 |
| Adenoma folliculare | 13 |
| Adenoma Hurthle cell gl.thyr | 3 |
| Struma colloidis | 148 |
| Thyroiditis chronica nonspecifica | 29 |
| Struma colloidis hyperplastica | 10 |
| Adenoma colloidis hyperplastica | 12 |
| Ukupno | 271 |

- Na definitivnom pato-histološkom pregledu je incidentalno otkriveno **39** dobro diferentovanih karcinoma (28 papilarnih karcinoma, 3 folikularna karcinoma i 7 Hurthle-cell karcinoma).

- Kod **42** pacijenata je incidentalno otkriven **papilarni mikrokarcinom** na definitivnom pato-histološkom pregledu.

5. Benigni tumori

Zbog solitarnih **benignih tumora** štitaste žlezde (**nodozna struma**) operisano je **38** pacijenata. Na *Tabeli 14* i *15* prikazana je distribucija po tipu operacije i patohistološkom nalazu kod operisanih zbog nodozne strume štitaste žlezde.

Tabela 14. Tip operacije kod nodozne strume.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|----------------------------|------------------------|
| Lobectomy totalis | 25 |
| Thyroidectomy near-totalis | 2 |
| Thyroidectomy totalis | 11 |
| Ukupno | 38 |

Tabela 15. Distribucija prema patohistološkom nalazu.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|------------------------------------|------------------------|
| Adenoma colloidis | 25 |
| Adenoma folliculare | 4 |
| Adenoma Hurthle cell gl thyroideae | 4 |
| Cystis solitaria gl thyroideae | 3 |
| Struma colloidis | 2 |
| Ukupno | 38 |

- Kod **4** pacijenta je incidentalno otkriven **papilarni mikrokarcinom** na definitivnom pato-histološkom pregledu.

6. Hašimotov tiroiditis

Zbog **Hašimoto tiroiditisa** operisano je **41** pacijenata. Na *Tabeli 16* prikazana je distribucija po tipu operacije i patohistološkom nalazu kod operisanih zbog Hašimoto tireoiditisa.

Tabela 16. Tip operacije kod Hašimoto tiroiditisa.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|----------------------------|------------------------|
| Thyroidectomy totalis | 32 |
| Thyroidectomy near-totalis | 4 |
| Lobectomy totalis | 4 |
| Biopsio gl.thyroideae | 1 |
| Ukupno | 41 |

- Kod **jednog** pacijenta kome je načinjena biopsija štitaste žlezde je otkriven **limfom** na patohistološkom pregledu.

- Kod **8** pacijenata je incidentalno otkriven **papilarni mikrokarcinom** na definitivnom patohistološkom pregledu.

7. Recidivantna struma

Zbog **recidivantne strume** operisan je **21** pacijent. Na *Tabeli 17* prikazana je distribucija po tipu operacije kod operisanih zbog recidivantne strume.

Tabela 17. Tip operacije kod recidivantne strume.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|--|------------------------|
| Thyroidectomy totalis | 7 |
| Lobectomy totalis (totalna tiroidektomija) | 8 |
| Extirpatio recidivi | 4 |
| Lobectomy totalis | 2* |
| Ukupno | 21 |

*učinjena jedna revizija hemostaze nakon totalne lobektomije

- Na definitivnom pato-histološkom pregledu je incidentalno otkriven **jedan papilarni karcinom**.

- Kod **5** pacijenta je incidentalno otkriven **papilarni mikrokarcinom** na definitivnom pato-histološkom pregledu.

8. Druge operacije na štitastoj žlezdi i/ili vratu.

U toku 2018. godine na vratu ili u štitstoj žlezdi ukupno je urađeno **14** drugih operacija (*Tabela 18*).

Tabela 18. Druge operacije na vratu.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|----------------------|------------------------|
| Revizija hemostaze | 11 |
| Traheotomija | 1 |
| Ekscizija granuloma | 2 |
| Ukupno | 14 |

9. Na definitivnom patohistološkom pregledu, kod pacijenata operisanih zbog benignih oboljenja štitaste žlezde, je incidentalno otkriveno ukupno **45** dobro diferentovanih karcinoma i **73** papilarnih mikrokarcinoma štitaste žlezde.

B) KARCINOMI ŠTITASTE ŽLEZDE

U Centru za endokrinu hirurgiju je u 2018. godini operisano **177** pacijenata, 55 muškaraca, 122 žene, zbog različitih malignih oboljenja štitaste žlezde.

1. Zbog **papilarnog karcinoma** štitaste žlezde operisano je **129** pacijenata.

Tabela 19. Distribucija prema različitim histološkim tipovima papilarnog karcinoma.

| Histološki tip | Broj pacijenata |
|--------------------------------|------------------------|
| Folikularni tip | 66 |
| Klasični (papilarni) tip | 46 |
| Oksifilni tip | 1 |
| Tip visokih ćelija | 1 |
| Inkapsulirani tip | 2 |
| Metastatski papilarni karcinom | 13 |
| Ukupno | 129 |

Tabela 20. Tip operacije kod papilarnog karcinoma štitaste žlezde

| Histološki tip | Broj pacijenata |
|---|------------------------|
| Thyroidectomy near totalis | 4 |
| Thyroidectomy totalis | 61 |
| Thyroidectomy totalis et dissectio | 6 |
| Lobectomy near totalis | 2 |
| Lobectomy totalis | 32 |
| Lobectomy totalis-totalisatio thyroidectomiae | 9 |
| Extirpatio recidivi | 1 |
| Dissectio functionalis/dissectio regionalis | 14 |
| Ukupno | 129 |

Zbog **metastatskog** papilarnog karcinoma štitaste žlezde operisano je **13** pacijenta (*Tabela 21*).

Tabela 21. Tip operacije kod metastatskog papilarnog karcinoma štitaste žlezde.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|--|------------------------|
| Thyroidectomy totalis | 3 |
| Thyroidectomy totalis, dissectio centralis et functionalis | 1 |
| Thyroidectomy totalis, dissectio centralis et mediastinalis | 1 |
| Thyroidectomy totalis et dissectio centralis | 3 |
| Thyroidectomy totalis et extirpatio lgl colli | 3 |
| Lobectomy totalis (totalisatio thyroidectomiae), dissectio centralis et dissectio functionalis | 1 |
| Dissectio functionalis et dissectio centralis | 1 |
| Ukupno | 13 |

2. Zbog **folikularnog karcinoma** štitaste žlezde operisano je **12** pacijenata. Od toga minimalno invazivni tip folikularnog karcinoma nađen je kod **9** pacijenata, od kojih je kod dva pacijenta učinjena lobektomija, takođe kod dva načinjena je near totalna tiroidektomija, i kod pet pacijenata izbor operacije bio je totalna tiroidektomija. Kod 1 pacijenta je incidentalno otkriven papilarni mikrokarcinom na definitivnom pato-histološkom pregledu. Zbog široko invazivnog tipa folikularnog karcinoma operisano je **3** pacijenta od kojih je kod jednog načinjena lobektomija, a kod dva pacijenta totalna tiroidektomija (kod jednog od ova dva pacijenta načinjena je I ekstirpacija regionalnih limfnih nodusa).

3. Zbog **Hurthle-cell** karcinoma štitaste žlezde operisano je **9** pacijenata (Tabela 22).

Tabela 22. Tip operacije kod Hurthle-cell karcinoma štitaste žlezde.

| Histološki tip i operacija | Broj pacijenata |
|---|------------------------|
| HURTHLE-CELL CARCINOMA (MINIMALNO INVAZIVNI TIP) | |
| Thyroidectomy totalis | 4 |
| Lobectomy totalis | 1 |
| HURTHLE-CELL CARCINOMA (ŠIROKO INVAZIVNI TIP) | |
| Thyroidectomy totalis | 3 |
| Lobectomy totalis | 1 |
| Ukupno | 9 |

4. Zbog **anaplastičnog** karcinoma štitaste žlezde operisan je **1** pacijent. Kod pacijenta je načinjena maksimalna redukcija tumorskog tkiva I traheostoma.

5. Zbog **medularnog karcinoma** štitaste žlezde operisano je **13** pacijenata.

Tabela 23. Tip operacije kod medularnog karcinoma štitaste žlezde.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|---|------------------------|
| Thyroidectomy totalis et dissectio centralis | 2 |
| Thyreoidectomy totalis | 7 |
| Thyroidectomy totalis et dissectio radicalis | 2 |
| Thyroidectomy totalis et dissectio functionalis | 2 |
| Ukupno | 13 |

- Kod 2 pacijenta je incidentalno otkriven papilarni mikrokarcinom na definitivnom pato-histološkom pregledu.

6. Zbog **C-cell hiperplazije** operisano je **šest** pacijenata. Kod svih pacijenta je učinjena totalna tiroidektomija. Kod jednog pacijenta kod koga je bila dokazana mutacija na RET protoonkogenu načinjenja profilaktička tiroidektomija.

7. Zbog **drugih maligniteta** štitaste žlezde operisano je **7** pacijenata.

Tabela 24. Tip operacije kod drugih maligniteta štitaste žlezde.

| Histološki tip i operacija | Broj pacijenata |
|--|------------------------|
| PLANOCELULARNI KARCINOM ŠTITASTE ŽLEZDE | |
| Thyreoidectomy totalis et dissectio regionalis l.dex | 1 |
| Dissectio functionalis l.sin | 1 |
| METASTATSKI KARCINOM BRONHOGENOG POREKLA | |
| Lobectomy totalis l.sin et partialis l.dex | 1 |
| Parathyroidectomy l.sin sup. et thyroidectomia totalis | 1 |
| LYMPHOMA | |
| Thyreoidectomy totalis et dissectio centralis | 2 |
| METASTATSKI KARCINOM DEBELOG CREVA | |
| Thyreoidectomy totalis et dissectio centralis | 1 |
| Ukupno | 7 |

Zbog karcinoma štitaste žlezde u 2018. godini u Centru za endokrinu hirurgiju operisano je **177** pacijenta. Na definitivnom patohistološkom pregledu je incidentalno otkriveno još **50** karcinoma štitaste žlezde kod pacijenata operisanih zbog benignih oboljenja štitaste žlezde i kod pacijenata kojima je operisana štitasta žlezda prilikom operacije pacijenata sa hiperparatireoidizmom, što ukupno čini **227** pacijenata operisanih sa karcinomom štitaste žlezde.

Takođe, na definitivnom patohistološkom pregledu je incidentalno otkriveno još **105** papilarnih mikrokarcinoma štitaste žlezde (udruženih sa benignim i malignim oboljenjima štitaste žlezde i kao uzgredan nalaz prilikom operacije štitaste žlezde prilikom operacije pacijenata sa hiperparatireoidizmom).

Broj operisanih pacijenata sa karcinomom štitaste žlezde svrstava Centar za endokrinu hirurgiju KCS među najveće i najznačajnije onkološke hirurške ustanove u Srbiji, zapadnom Balkanu kao i najrazvijenijim zemljama sveta.

4 OPERACIJE -PARAŠTITASTA ŽLEZDA

U Centru za endokrinu hirurgiju je zbog hiperparatiroidizma operisano **109** pacijenta, 85 žene i 24 muškarca, u 2018. godini.

A) Zbog primarnog hiperparatireoidizma operisano je **105** pacijenata i uklonjene su jedna ili dve paratireoidne žlezde. Definitivni patohistološki nalaz kod operisanih prikazan je na *Tabeli 25*. Tip operacije dat je na *Tabeli 26*, a udružene operacije na *Tabelama 27 i 28*.

Tabela 25. Definitivni patohistološki nalaz

| Patohistološki nalaz | Broj pacijenata |
|-----------------------------|------------------------|
| Adenom | 88 |
| Hiperplazija | 19 |
| Karcinom | 2 |
| Ukupno | 109 |

Tabela 26. Tip operacije kod primarnog hiperparatiroidizma.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|-------------------------|------------------------|
| Parathyroidectomy No I | 82 |
| Parathyroidectomy No II | 27 |
| Ukupno | 109 |

Tabela 27. Udružene operacije uz operaciju jedne paratireoidne žlezde.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|-------------------------------------|------------------------|
| Thyroidectomy totalis | 1 |
| Thyroidectomy near-totalis | 0 |
| Exploratio colli | 1 |
| Lobectomy | 3 |
| Biopsio gl. thyroideae | 0 |
| Timectomia | 2 |
| Timectomia et lobectomy | 0 |
| Timectomia et thyroidectomy totalis | 0 |
| Ukupno | 7 |

- Na definitivnom pato-histološkom pregledu incidentalno su otkrivena 2 karcinoma štitaste žlezde.

Tabela 28. Udružene operacije uz operaciju dve paratireoidne žlezde.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|-------------------------------------|------------------------|
| Thyroidectomy totalis | 0 |
| Isthmectomy | 1 |
| Lobectomy | 2 |
| Exploratio colli | 1 |
| Timectomia | 3 |
| Timectomia et thyroidectomy totalis | 0 |
| Ukupno | 7 |

- Na definitivnom patohistološkom pregledu je incidentalno otkriven 1 mikropapilarni karcinom.

B) Zbog **rezidualnog hiperparatireoidizma** operisana su **2** pacijenata. Tip operacije kod rezidualnog hiperparatireoidizma dat je na *Tabeli 29*.

Tabela 29. Tip operacije kod rezidualnog hiperparatireoidizma.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|---|------------------------|
| Parathyroidectomy No I | 1 |
| Thyroidectomy totalis et Parathyroidectomy sub. | 1 |
| Ukupno | 2 |

- kod oba pacijenta je definitivni patohistološki pregled pokazao hiperplaziju paratiroidea, s tim što je kod jednog hiperplazija udružena sa mikropapilarnim karcinomom štitaste žlezde i koloidnom cističnom strumom.

C) Zbog **sekundarnog hiperparatireoidizma** operisano je **6** pacijenata. Tip operacije za sekundarni hiperparatireoidizam dat je na *Tabeli 30*, a udružene operacije na *Tabeli 31*.

Tabela 30. Tip operacije kod sekundarnog hiperparatireoidizma.

| Tip operacije | Broj pacijenata |
|-------------------------------|------------------------|
| Parathyroidectomy subtotalis | 3 |
| Parathyroidectomy No I | 1 |
| Parathyroidectomy No II | 1 |
| Parathyroidectomy No III | 1 |
| Parathyroidectomy prekobrajna | 0 |
| Ukupno | 6 |

Tabela 31. Udružene operacije kod sekundarnog hiperparatireoidizma.

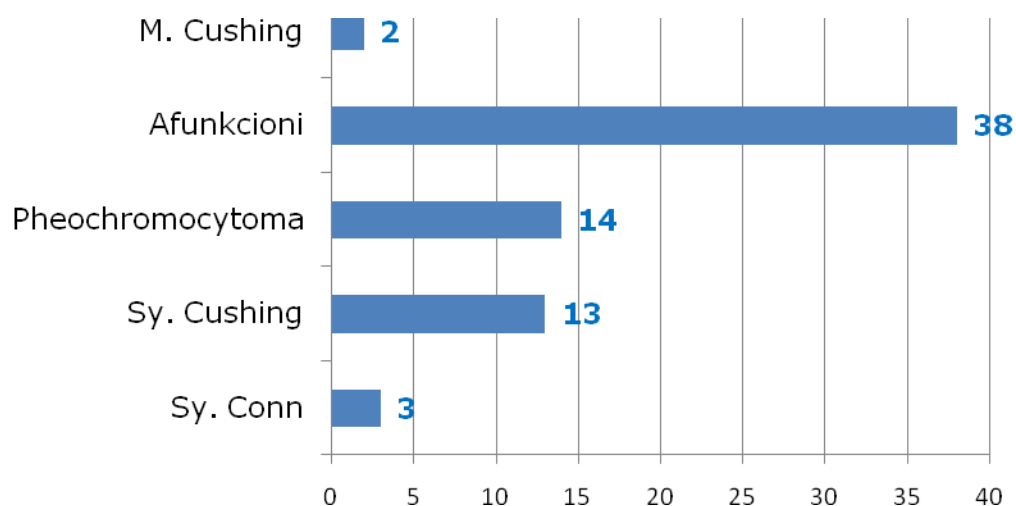
| Tip operacije | Broj pacijenata |
|-------------------------|------------------------|
| Lobectomy | 1 |
| Timectomia et lobectomy | 0 |
| Timectomia | 0 |
| Ukupno | 1 |

-Definitivni histopatološki nalaz je kod petoro operisanih pokazao hiperplaziju paraštitastih žlezda, dok je kod jednog pokazao adenom.

5 OPERACIJE - NADBUBREŽNA ŽLEZDA

Zbog benignih i malignih oboljenja nadbubrežne žlezde operisan je **71** pacijent, 50 žena i 20 muškaraca. Zbog hormonski aktivnih tumora nadbubrega operisana su 32 pacijenta. Na Grafikonu 6 prikazana je distribucija pacijenata prema funkcionalnoj aktivnosti tumora.

Grafikon 6. Distribucija prema funkcionalnoj aktivnosti nadbubrega.



Na *Tabeli 32.* prikazana je distribucija prema operativnom pristupu.

Tabela 32. Distribucija operisanih prema operativnom pristupu.

| Operativni pristup | Broj pacijenata |
|---------------------------|------------------------|
| Laparotomia subcostalis | 5 |
| Lumbotomia transdorsalis | 1 |
| Laparotomia explorativa | 2 |
| Laparoskopski | 62* |
| Ukupno | 71** |

* uz deset konverzija

**uz jednu reviziju hemostaze

- U 2018.godini načinjene su 62 laparoskopske adrenalektomije. Ova procedura je postala standardni način lečenja pacijenata sa oboljenjima nadbubrežne žlezde u Centru za endokrinu hirurgiju.

Na *Tabeli 33* prikazana je distribucija operisanih pacijenata prema patohistološkom nalazu.

Tabela 33. Distribucija operisanih prema patohistološkom nalazu.

| Operativni pristup | Broj pacijenata |
|---------------------------|------------------------|
| Adenom kore | 38 |
| Hiperplazija kore | 4 |
| Feohromocitom | 14 |
| Cista | 6 |
| Ganglioneurinom | 2 |
| Mijelolipom | 1 |
| Metastaza karcinoma pluća | 2 |
| Onkocitom | 1 |
| Ukupno | 67 |

* uz dve eksplorativne laporoskopije i jednu reviziju hemostaze

6 OPERACIJE - ZAKLJUČAK

1. Svi pacijenti Centra za endokrinu hirurgiju operisani su u jednoj operacionoj sali (operaciona sala broj 7) u operacionom bloku bivše II Hirurške klinike, zgradi u kojoj se prema sadašnjoj sistematizaciji KCS nalaze sledeće hirurške ustanove: Centar za endokrinu hirurgiju, Klinika za vaskularnu hirurgiju, Klinika za kardiohirurgiju, Centar za pace-maker i dva odeljenja Klinike za kardiologiju.
2. U periodu od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine u Centru za endokrinu hirurgiju operisan je **651** pacijent zbog oboljenja štitaste žlezde. Ovaj podatak čini je vodećom ustanovom u oblasti hirurgije štitaste žlezde u Srbiji i svetu.
3. Zbog karcinoma štitaste žlezde u 2018. godini u Centru za endokrinu hirurgiju operisano je **177** pacijenata. Na definitivnom patohistološkom pregledu je incidentalno otkriveno još **50** karcinoma štitaste žlezde kod pacijenata operisanih zbog benignih oboljenja štitaste žlezde, što ukupno čini **227** pacijenata operisanih sa karcinomom štitaste žlezde. Incidentalno je otkriveno još **105** papilarnih mikrokarcinoma štitaste žlezde. Ovaj podatak Centar za endokrinu hirurgiju čini vodećom ustanovom u oblasti onkološke hirurgije štitaste žlezde u Srbiji i svetu.
4. Zbog primarnog i sekundarnog hiperparatiroidizma operisano je **109** pacijenta. Ova činjenica pokazuje da je Centar za endokrinu hirurgiju vodeća ustanova u paratiroidnoj hirurgiji u zemlji i zapadnom Balkanu.
5. U Centru za endokrinu hirurgiju je u 2012. godini po prvi put načinjena laparoskopska adrenalektomija. U ovoj godini učinjeno je **62** laparoskopske adrenalektomije.
6. U Centru za endokrinu hirurgiju je u 2018. godini nastavljeno sa sprovođenjem subspecijalističke nastave iz endokrine hirurgije. Ova subspecijalizacija je jedina te vrste na prostorima Srbije i Balkana, i jedna od retkih na prostorima cele Evrope.
7. Mortalitet u 2018. godini je **0%**.

7 OSTVARENI CILJEVI

U toku 2018. godine Doc. dr Vladan Živaljević stekao je zvanje vanrednog profesora na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Od prvog oktobra 2018. godine prof. dr Živaljević je postao načelnik Centra za endokrinu hirurgiju.

Prof. dr Ivan Paunović i prof. dr Aleksandar Diklić i stekli su zvanje subspecijalista endokrine hirurgije.

Prof. dr Nevena Kalezić je odbranila subspecijalistički rad pod nazivom *"Faktori rizika za pojavu i intenzitet postoperativnog bola kod pacijenara podvrnutih paratiroidektomiji"* čime je stekla zvanje specijaliste medicine bola.

Takođe Dr Katarina Taušanović i Dr Nikola Slijepčević su izabrani za Kliničke asistente na katedri Hirurgije sa anesteziologijom na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Tokom 2018. godine prim. dr Zorić je odbranio doktorsku disertaciju pod nazivom *"Definisanje prediktivnih faktora biološkog ponašanja folikularnih tumora štitaste žlezde."*

U 2018. godini Doc. dr Božidar Odalović je odbranio završni subspecijalistički rad pod nazivom *"Prediktori maligniteta karcinoma paratiroidne žlezde"* i stekao zvanje subspecijaliste endokrine hirurgije.

Tokom 2018.godine u Centru za endokrinu hirurgiju zaposlen je klinički lekar Dr Matija Buzejić.

Dr Milan Jovanović je tokom 2018. godine proveo četiri nedelje na edukaciji u oblasti minimalno invazivne endokrine hirurgije u Kliniken Essen-Mitte bolnici u Essen-u u Nemačkoj pod mentorstvom prof. dr Martina Walza.

U centru za endokrinu hirurgiju je u 2018. godine sprovedena je specijalistička nastava iz endokrine hirurgije za **3** kandidata. Na ovaj način su regionalni zdravstveni centar (Opšta bolnica "Studenica" Kraljevo) i (KBC " Dr Dragiša Mišović") dobili po još jednog subspecijalistu endokrine hirurgije, dok je treći kandidat zaposlen u Centru za endokrinu hirurgiju. Ova subspecijalizacija je jedina te vrste na prostorima Srbije i Balkana, i jedna od retkih na prostorima cele Evrope.

8 KONGRESI, PUBLIKACIJE I NAUČNI PROJEKTI

A) Kongresi na kojima su lekari Centra za endokrinu hirurgiju učestvovali kao preavači po pozivu

1. 8th biennial congress of European society of endocrine surgeons, 24-26 May, Amsterdam, Netherlands.
2. Šesti internacionalni simpozijum hirurga Srbije, 29. novembar, 2018., Novi Sad, Srbija.
3. The third Belgrade Anesthesia Forum, Beograd, 13-15. april, 2018.,
4. 10th Sarajevo Anesthesia Forum, Sarajevo, 12-13. maj, 2018.,
5. Četvrti Hrvatski kongres iz liječenja boli s međunarodnim sudjelovanjem, Osijek, 17-19. maj 2018.
6. Dvadeset četvrti simpozij intenzivne medicine sa međunarodnim sudjelovanjem, Šibenik, 10-12. jun 2018.
7. The first southeast European congress of emergency and disaster medicine, Belgrade, 21-23. jun, 2018.
8. Treći Hrvatski kongres- dišni put u hitnim stanjima sa međunarodnim sudjelovanjem, Zagreb, 28-29. septembar, 2018.

B) Publikacije

1. Zlatibor L, Paunovic I, Zivaljevic V, Dundjerovic D, Tatic S, Djukic V. Prognostic significance of immunohistochemical markers in adrenocortical carcinoma. *Acta Chir Belg.* 2018; 30:1-7.
2. Pekic S, Jovanovic V, Tasic G, Paunovic I, Tatic S, Dundjerovic D, Doknic M, Miljic D, Stojanovic M, Nikolic Djurovic M, Petakov M, Popovic V. Intracerebral hemorrhage as a first sign of pheochromocytoma: case report and review of the literature. *Endokrynol Pol.* 2018;
3. Slijepcevic N, Zivaljevic V, Diklic A, Jovanovic M, Oluic B, Paunovic I. Risk factors associated with intrathyroid extension of thyroid microcarcinomas. *Langenbecks Arch Surg.* 2018;
4. Selemetjev S, Savin S, Paunovic I, Tatic S, Cvejic D. Concomitant high expression of survivin and vascular endothelial growth factor-C is strongly associated with metastatic status of lymph nodes in papillary thyroid carcinoma. *J Cancer Res Ther.* 2018;14(Supplement):S114-S119.

5. Todorović L, Stanojević B, Mandušić V, Petrović N, Živaljević V, Paunović I, Diklić A, Saenko V, Yamashita S(6). Expression of VHL tumor suppressor mRNA and miR-92a in papillary thyroid carcinoma and their correlation with clinical and pathological parameters. *Med Oncol*. 2018; 16;35(2):17.
6. Išić Denčić T, Bartolome A, Šelemetjev S, Đorić I, Tatić S, Živaljević V, Cvejić D. High expression and localization of β -catenin and epidermal growth factor receptor identify high risk papillary thyroid carcinoma patients. *Exp Mol Pathol*. 2018; 105(2):181-189.
7. Pajic J, Rovcanin B, Kekic D, Jovicic D, Milovanovic APS. The influence of redox status on inter-individual variability in the response of human peripheral blood lymphocytes to ionizing radiation. *Int J Radiat Biol*. 2018; 94(6):569-575.
8. Cvetkovic A, Kalezic N, Milicic B, Nikolic S, Zegarac M, Gavrilovic D, Stojiljkovic D. The impact of different infusion solutions on postoperative recovery following colorectal surgery. *J Buon*. 2018; 23(5):1369-1379.
9. Cvetkovic A, Kalezic N, Milicic B, Nikolic S, Zegarac M, Stojiljkovic D, Goran M, Stojanovic M. Hemodynamic stability achievement by application of goal directed fluid therapy with different infusion solutions in colorectal surgery. *J BUON*. 2018 Mar-Apr;23(2):329-339.
10. Ivošević T, Miličić B, Dimitrijević M, Ivanović B, Pavlović A, Stojanović M, Lakićević M, Stevanović K, Kalezić N. Risk factors for intraoperative bradycardia during ear, nose, throat and maxillofacial surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2018;275(2):579-586.
11. Selemetjev S, Bartolome A, Isic Dencic T, Đorić I, Paunović I, Tatic S, Cvejić D. Overexpression of epidermal growth factor receptor and its downstream effector, focal adhesion kinase, correlates with papillary thyroid carcinoma progression. *Int J Exp Pathol*. 2018 Apr;99(2):87-94.
12. Stojanović M, Kalezić N, Miličić B, Tošković A, Stevanović K, Antonijević V, Lakićević M, Bagi B, Živaljević V. Risk factors for intraoperative variations in blood pressure and cardiac dysrhythmia during thyroid surgery, *Srp Arch Celok Lek*; 2018.

C) Naučni projekti

- Prof dr Ivan Paunović
Molekularna karakterizacija tumora štitaste žlezde: Biološki i klinički aspekti, Projekt br. 173050, Ministarstvo za prosvetu, nauku i tehnoloski razvoj Republike Srbije
- Prof dr Nevena Kalezić
Epidemiološka istraživanja odabranih poremećaja zdravlja, Projekt br. 175042, Ministarstvo za prosvetu, nauku i tehnoloski razvoj Republike Srbije
- Prof. dr Vladan Živaljević
Epidemiološka istraživanja odabranih poremećaja zdravlja, Projekt br. 175042, Ministarstvo za prosvetu, nauku i tehnoloski razvoj Republike Srbije

9 PLANIRANI RAZVOJ CENTRA

- 1.** Prostorno proširenje ambulante za jednu prostoriju gde bi se obavljala previjanje, dijagnostičke punkcije i hirurške intervencije u lokalnoj anesteziji.
- 2.** Razvoj MIVAT i dalji razvoj endoskopske hirurgije nadbubrega.

U izradi godišnjeg izveštaja učestvovali su dr Matija Buzejić, dr Duška Vučen i dr Boban Stepanović.