



75 година традиције

Naučni časopis Regionalne Podružnice
Srpskog lekarskog društva u Prokuplju

GODINA DRUGA, BROJ 2, 2022.

UDK 61

ISSN 2787-3323 (Štampano izd.)

ISSN 2787-3331 (Online)

<http://www.sldprokuplje.rs/AMH/>



АСТА MEDICA HAMMEUMI



Naučni časopis Regionalne Podružnice
Srpskog lekarskog društva u Prokuplju

Journal of Medical Sciences of Regional Section
The Serbian Medical Association - Prokuplje

НАСЛОВНА СТРАНА

Мурал др Алексе Савића

на згради интерног одељења Опште болнице у Прокупљу

рад академског сликара Милоша Костића

GODINA DRUGA, BROJ 2, 2022.

UDK 61

ISSN 2787-3323 (Štampano izd.)

ISSN 2787-3331 (Online)

<http://www.sldprokuplje.rs/AMH>



**Naučni časopis Regionalne Podružnice
Srpskog lekarskog društva u Prokuplju**

**Journal of Medical Sciences of Regional Section
The Serbian Medical Association - Prokuplje**



Оснивач и издавач часописа **Подружница Српског лекарског друштва Прокупље**

Главни уредник

Доц. др Дарко Лакетић

Заменик главног уредника

Спец. др мед Срђан Мијатовић

Главни уредник за интернистичке гране

Проф. др Борис Ђинђић

Главни уредник за хируршке гране

Проф. др Ненад Арсовић

ИЗДАВАЧКИ САВЕТ

Проф. др Милан Милосављевић, председник
Проф. др Ласло Пушкаш
Проф. др Драган Милић
Проф. Славица Поповић Филиповић, В.А.
Проф. др Ненад Арсовић
Проф. др Александар Маликовић
Проф. др Иван Игњатовић
Доц. др Дубравка Алексић

Проф. др Иван Мицић
Проф. др Зоран Радојичић
Проф. др Игор Пантић
Проф. др Владмила Бојанић
Доц. др Томислав Пејчић
Проф. др Борис Ђинђић
Проф. др Милан Аксић

УРЕЂИВАЧКИ ОДБОР

Спец. др мед. Бојан Вучковић, председник
Спец. др мед. Јасна Миловановић
Спец. др мед. Јулија Јовановић
Спец. др мед. Братислав Васиљевић
Спец. др мед. Иван Ђорђевић
Спец. др мед. Ивана Радовановић
Др мед. Јована Костадиновић
Спец. др мед. Небојша Чоловић
Спец. др мед. Даниела Ђорђевић Веселиновић

Спец. др мед. Марија Булатовић
Др мед. Петар Весовић
Спец. др мед. Павле Поповић
Др мед. Јелена Марковић
Спец. др мед. Сузана Будић
Спец. др мед. Анита Вучковић
Спец. мр сци мед. Слађан Петровић
Спец. др мед. Весна Златковић
Др мед. Стеван Перовић

Лектор за енглески језик: Сара Красић

Лектор за српски језик: Светлана Дојчиновић

Преводац за енглески језик: Bob Filipovich, AUSIT Fellow

Дизајн корица: Графички студио "Чакић", Прокупље

Техничка припрема, дизајн и вебмастер: инж Горан Топић

Часопис излази најмање два пута годишње, слободног је приступа и без наплаћивања.

Категоризација часописа: **M53**

Контакт адреса: Часопис **Acta Medica Hammeumi**, Подружница Српског лекарског друштва
Прокупље, ул. Ђирила и Методија 4, 18400 Прокупље

E-mail: office@sldprokuplje.rs

Интернет адреса: www.sldprokuplje.rs/AMH

Телефон: 060 376 4528

Тираж: 500 примерака

Штампа: "Сору original", Блаце

УВОДНА РЕЧ

Што се памти нестаје, записано остаје..

Ако само на тренутак станемо и прочитамо поново ову мисао, постајемо свесни снаге написане речи да обликује историју, прошлост, садашњост и будућност. Постајемо свесни покретачке снаге написане речи и њен утицај на наш живот, начин размишљања, емоције, способности, вештине па на крају крајева и нашу личну срећу. Тако доживљена реч постаје аксиом нашег постојања и опстанка као јединке, нације и врсте. И што је најважније, потреба за писаном речи је најзначајнија баш код оних који желе да опстану и напредују, код оних који желе да обогате свој духовни и културни живот, код оних који желе да буду срећнији и успешнији. Зато сваки покушај да се створи и сачува писана реч у некој средини, представља отворена врата будућности и просперитету.

Покретање медицинског часописа Acta Medica Hammeumi је значајан корак ка развоју здравства у Топлици и широј околини. Он представља синтезу 75 година традиције и рада Прокупачке подружнице Српског лекарског друштва, која окупља лекаре овог региона. Оснивањем часописа остварена је синтеза свих напора наших претходника да своје знање и искуство сачувају и пренесу на своје малађе колеге. Кроз писану реч биће сачувано од заборава све оно што је красило здравство овог краја, али ће бити отворен и пут за пренос најнових сазнања и технолошких иновација у области медицине. На платформи овог часописа отвара се пут унапређењу здравствене професије, добре клиничке праксе и медицине засноване на доказима, развоју научно-истраживачког рада, али и изградњи кадровске базе за високошколски систем образовања.

Благодети које писана реч доноси, уз мудро вођење уређивачког посла, има своје позитивне ефекте на лекарство и друштво у целини, а сви ови ефекти заједно чине основу да часопис током година напредује и расте. То је основа стицања поверења у часопис, да га стручна јавност прихвати и примени, а да корисницима здравствених услуга и широј јавност подигне ниво информисаности за одређене области у здравству

Имајући на уму мултидимензионалност часописа, и све тешкоће стварања једног оваквог пројекта, остаје нам да пожелимо свим сарадницима и будућим ауторима пуно успешних година стварања и заједничког рада на часопису Acta Medica Hammeumi.

С` поштовањем

Проф. др Борис Ђинђић

Медицински факултет Универзитета у Нишу

Главни уредник за интернистичке гране часописа Acta Medica Hammeumi

САДРЖАЈ

- 141. ГОДИНА ОД ОСНИВАЊА ОПШТЕ БОЛНИЦЕ У ПРОКУПЉУ** – 5. страна
Срђан Мијатовић
- ТУМОРИ УРОТЕЛА МОКРАЋНЕ БЕШИКЕ У ТОПЛИЧКОМ ОКРУГУ. ЕПИДЕМИОЛОШКЕ, ДЕМОГРАФСКЕ, КЛИНИЧКО-ПАТОЛОШКЕ И МОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПАЦИЈЕНАТА ЛЕЧЕНИХ У ОБ "ДР АЛЕКСА САВИЋ" ПРОКУПЉЕ У ПЕРИОДУ ОД 2014. ДО 2021 ГОДИНЕ** – 23. страна
Братислав Васиљевић, Бојан Вучковић, Бобан Стаменковић, Слађана Манић, Петар Весовић, Милан Башић, Слађан Петровић
- ДУГОТРАЈНА КИСЕОНИЧНА ПОТПОРА ПУТЕМ HIGH-FLOW МАШИНЕ У РЕСПИРАТОРНОЈ ИНСУФИЦИЈЕНЦИЈИ У ОКВИРУ ARDS УЗРОКОВАНИМ SARS-CoV-2 ДА ИЛИ НЕ? – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА** – 29. страна
Јелена Марковић, Дарко Лакетић, Ивана Жугић, Небојша Чоловић
- УТИЦАЈ КОВИД-19 ВИРУСА НА МЕНТАЛНО ЗДРАВЉЕ ПОРОДИЉЕ – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА ПОСТПАРТАЛНЕ ДЕПРЕСИЈЕ** – 37. страна
Јована Живић, Мишко Живић, Срђан Мијатовић, Милица Симић, Александар Ивановић
- ТОРАКОПАГУС ДИЈАГНОСТИФИКОВАН У 12. НЕДЕЉИ ГЕСТАЦИЈЕ – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА** – 43. страна
Дејана Ракић, Александра Димитријевић, Ана Ненадовић Живановић, Никола Јовић, Татјана Вуловић, Игор Илић, Марија Бићанин Илић
- ПРОПОЗИЦИЈЕ ЗА ПИСАЊЕ РАДОВА** – 47. страна

141. ГОДИНА ОД ОСНИВАЊА ОПШТЕ БОЛНИЦЕ У ПРОКУПЉУ

Спец. др мед. Срђан Мијатовић

**Рад је презентован на XIII научно-стручном скупу „Историја медицине, фармације, ветерине и народне здравствене културе” у Зајечару 17. новембра 2022. године и публикован је у зборнику радова са тог научног скупа*

Историја организације здравства у Прокупљу и Топличком округу је дуго била занемарена тема у историји српске медицине. Овај рад има за циљ да још једном укаже на вредност чувања локалне научне традиције, као важног сегмента целокупног националног наслеђа. Рад приказује оснивање и деловање Привремене војне болнице у Прокупљу, као претече формирања прве прокупачке цивилне болнице, основане 27. јула 1881. Овај датум указује да болница у Прокупљу бележи свој контунитет од 141 године постојања и успешног деловања. У жељи да се традиција чува и негује, овим редовима описујемо рану организацију здравства у Топличком округу, са обећањем да настављамо истраживање, како би сачували сво прегалаштво својих претходника чувара народног здравља - лекара, сестара, болничара, апотекара, ветеринара и других хуманиста у рату и миру.

*

Постоје датуми у историји једног народа који су толико значајни да често представљају прекретницу националног бића тог народа. Један од таквих датума био је дан Светог Николе 1877. године. Мобилисана српска војска под вођством кнеза, а потоњег краља Милана Обреновића, ослободила је Прокупље. Тако је Прокупље уочи Светог Николе, 18. децембра 1877. године, постала једна од првих слободних вароши у току Другог српско-турског рата.

Убрзо по ослобођењу Прокупље постаје седиште Топличког округа са срезовима: Прокупачким, Куршумлијским, Ибарским и Вучитрнским. Добрички и Јабланички срез се припајају Топличком округу по враћању Косова Турској 1879. године. После ослобођења од Турака у Топлици долази до етничких промена. Још у току рата, а и касније, готово целокупно муслиманско становништво (Турци, Арбанаси и Черкези) иселило се из Топлице. У напуштена насеља се вратило српско становништво. Насељавање Топлице је трајало до почетка 20. века. Да би спречила стихију у насељавању, српска влада донела је неколико закона о насељавању.

Књига „Србија – опис земље, народа и државе” штампане 1887. године оставља запис о Топлици, који делом цитирамо:

Ни у једном крају наше отаџбине није се становништво досељавањем и расељавањем тако јако мењало као у Топлици, где је, може се казати, после најезде Турака завладала била права сеоба народа, у великоме. Поводећи се за својом црквеном главом, пећким патријарима, Топличани су као год и њихова браћа са Косова и околине оставили своју отаџбину и кренули се за њима у земље преко Саве и Дунава, куда их Аустрија мамљаше многим лепим обећањима. Тако Топлица остаде готово пуста и у њу, онако дивну и родну, стадоше Арнаути из њихових кршева наваљивати. Тако је у њој све до пред рата за независност Србије становништво било готово скроз арнаутско. Но пошто Нови Крајеви припадоше Србији, Арнаути се, нешто вољно, а нешто и силом без мало сви иселише које у Косово које у околину му.

Тако Топлица опусте на ново, и у њу навалише насељавати се тада Срби из свих суседних српских земаља, из њихових кршевитах и сиромашних предела. Отуда је томе још и данас и у говору и ношњи становништва већа разноликост него и у једноме крају наше земље.

Ослобођено Прокупље се убрзано насељава, доживљава нагли развој у формирању првих институција, развоју образовања, здравства, пољопривреде, трговине и других делатности.



Слика број 1. Панорама Прокупља 1879. године (Албум краља Милана)

У историји српског народа постојала су и постоје раскршћа, нове бразде и путање, које су трасиране и судбинама и службовањима заслужних великана, у овом случају прегалаца и пионира у организовању здравствене заштите. Отуда се у ослобођеном Прокупљу, у целом Топличком округу убрзано кренуло новим браздама и новим путевима.

Пионирску улогу и велике заслуге у раној организацији и развоју здравствене службе у Прокупљу, нарочито у периоду 1879-1900. године, имао је санитет Српске војске, на челу с др Владаном Ђорђевићем.

За све поштоваоце историје српског санитета и медицине није необично што овај рад почињемо са др Владаном Ђорђевићем (1844-1930), хирургом, тадашњим начелником Санитета Српске војске, потоњим дипломатом, писцем, реформатором и визионаром. Др Владан Ђорђевић, оснивач Српског лекарског друштва, Црвеног крста Србије био је и иницијатор формирања Велике нишке војне болнице 22. јануара 1878. године. Отварање Велике нишке војне болнице доноси здравствени препород Нишу и Нишком округу, али и шири мисију по Топлици и другим окрузима.

Привремена војна болница од 1879. године, а Окружна болница од 1881. су заједно у организацији и развоју здравства у Топличком округу, који у свом саставу има Прокупачки, Косанички и Добрички срез.

У **Историји српског војног санитета** др Владан Ђорђевић записује да је др Раб постављен 23. априла 1878. за лекара - шефа I одељења у новооснованој Великој нишкој војној болници. По потреби службе, јуна месеца 1878. године, из Велике нишке војне болнице прекомандован је у Прокупље. Даља улога др Раба, војног лекара по уговору, није нам позната.

У другој половини августа 1878. године у Прокупље долази **др Јован Пелнарж**, који је претходно обављао дужност лекара-шефа III одељења Велике нишке војне болнице. По потреби службе добио је премештај у Прокупље, одакле ће уједно вршити дужност трупног лекара у Куршумлији. Ово нам указује да др Јована Пелнаржа, Чеха, можемо сматрати за једног од првих лекара у Прокупљу и Топличком округу после ослобођења од Турака.

Прокупље добија свог трупног лекара 1879. године, а дужност је поверена **др Јовану Порубовићу**, санитетском капетану II класе. Исте године формира се Привремена војна болница (Прокупачка привремена војна болница), која ће деловати под управом др Освалда Хајнца, санитетског капетана II класе. Ови подаци показују да је највеће заслуге у организацији и развоју здравствене службе у Прокупљу, нарочито у периоду 1879-1900. године, имао Српски војни санитет. У том периоду у Србији су радиле сталне војне болнице у Београду, Крагујевцу и Нишу, а привремене војне болнице у Ћуприји, Карановцу (Краљеву), Прокупљу, Куршумлији, Лесковцу, Врању и Кладову. Привремене војне болнице су формиране тамо где је постојала потреба за њима.



Слика број 2. Локација Привремене војне болнице у Прокупљу (Народни музеј Топлице у Прокупљу)

Пионирску улогу у организацији здравства у Прокупљу преузела је **Привремена војна болница формирана 1879. године**, која две године касније добија сапутника **оснивањем Окружне болнице 1881. године**.

Санитетски и цивилни лекари, здружени у заједничкој мисији, доносе научна сазнања са европских универзитета и примењују их у Прокупљу, по целој Србији. Први лекари били су Руси, Пољаци, Чеси, Јевреји, Словаци, Грци, пречани из Аустроугарске, српски питомци са европских универзитета, а од 1893. и први стипендиста Топличког округа. Савремена медицинска достигнућа и клиничка искуства из Беча, Прага, Париза, Петрограда, Женева, Цириха, Кракова, Берлина и других европских универзитета налазе плодно тло у Србији. У историју српског санитета и српске медицине уписују се као санитетски официри, физикуси, срески лекари, општински лекари, ветеринари или апотекари. Међународни чувари народног здравља, здружени у Топличком округу, учествују у оснивању здравства, његовом развоју у рату и миру, у формирању првих болница и болничке службе.

Биле су то генерације здравствених изасланика које су се, поред организације здравства, бориле у лечењу пнеумоније, морбила (малих богиња), тифуса, шарлаха, дифтерије, срдоболје, туберкулозе, колере, црвеног ветра (инфективног обољења коже) и других болести, сада излечивих и болести које могу да се контролишу. Велики број ових болести данас припада историји не само српске медицине, већ и савремених медицина многих земаља широм света.¹

¹ Поповић - Филиповић, С., Чувари народног здравља Топличког краја, 1878-1912, Acta Medica Hammeumi, Српско лекарско друштво Подружница у Прокупљу, Прокупље, 2022.

Мисију организације и деловања Привремене војне болнице понели су војни лекари - управници др Јован Пелнарж, др Јован Порубовић, др Освалд Хајнц, др Алојз Кумер, др Јован Максимовић, др Јевта Ристић, др Роман Далмајер, др Ервин Штрениг, др Тодор Мишић, др Јосиф Маржик, др Леон Васиљковски, др Благоје Николић и др Милан Пецић и др Ђока Петровић, као окружни физикус.

Управници Привремене војне болнице у Прокупљу у раном периоду били су великим делом српски војни лекари, страни лекари, потом лекари пречани. Они нису били само пионири у организовању здравствене службе, већ су имали и важну улогу у здравственом просвећивању варошког и сеоског становништва целог округа.

У списку управника који следи наведена су имена, према подацима Државног календара Кнежевине Србије, односно Краљевине Србије и Службеног војног листа. О првим привременим војним болницама има мало записа, па овај прилог отуда има посебну вредност у историји Српског војног санитета.

УПРАВНИЦИ ПРИВРЕМЕНЕ ВОЈНЕ БОЛНИЦЕ У ПРОКУПЉУ И РЕФЕРЕНТИ САНИТЕТА ГАРНИЗОНА У ПРОКУПЉУ 1878-1900.

1878. др Јован Пелнарж, привремени војни лекар у Прокупљу и трупни лекар у Куршумлији

1879. трупни лекар и управник др Јован Порубовић, санитарски капетан II класе

1880. управник др Освалд Хајнц, санитарски капетан II класе

1881. управник др Освалд Хајнц, санитарски капетан II класе, до априла 1881.

1881. управник др Алојз Кумер, санитарски капетан II класе, од априла 1881.

1882. управник др Алојз Кумер, санитарски капетан II класе

1883. управник др Алојз Кумер, санитарски капетан I класе, до фебруара 1883.

1883. управник др Јован Максимовић, сан. капетан II класе, од фебруара 1883.

1884. управник др Јован Максимовић, санитарски капетан II класе

1885. управник др Јован Максимовић, санитарски капетан II класе, до маја 1885.

1885-86. управник др Јован Ђокић, сан. капетан I класе (Српско-бугарски рат)

1887. управник др Јевта Ристић, санитарски капетан I класе

1888. управник др Јевта Ристић, санитарски капетан I класе

1889. управник др Јевта Ристић, санитарски капетан I класе, до јула 1889.

1889. управник др Роман Далмајер, санитарски капетан I класе, од јула 1889.

1890. управник др Роман Далмајер, сан. капетан I класе, до септембра 1890.

1890. управник др Ервин Штрениг, санитарски капетан I класе, од септембра 1890.

1891. управник др Ервин Штрениг, санитарски капетан I класе

1892. управник др Ервин Штрениг, санитарски капетан I класе, до децембра 1892.

1892. управник др Тодор Мишић, санитарски капетан II класе, од децембра 1892.

1893. управник др Јосиф Маржик, санитарски поручник, од фебруара 1893.

1894. управник др Јосиф Маржик, санитарски поручник, до марта 1894.

1895. управник др Леон Васиљковски, контракт. лекар II класе, до марта 1894.

1895. управник др Благоје Николић, сан. II класе, (III 1894. до XI 1895.)

1895. управник др Милан Пецић, санитарски капетан I класе, од новембра 1895.

1896. управник др Милан Пецић, санитарски капетан I класе

1897. управник др Милан Пецић, санитетски капетан I класе, у јесен 1897.

1898. управник др Јован Пелнарж, санитетски капетан I класе

1899. управник-окружни физикус др Ђока Петровић

1900. управник-окружни физикус др Ђока Петровић.²

После вишевековног ропства, ослобођена Топлица се суочава са одласком старих обичаја и доласком нових норми у многим областима, посебно у организацији здравства. Поред редовних дужности, лекари и друго санитетско особље радило је на здравственом образовању и просвећивању становништва. Пионири, чувари народног здравља, применом најновијих медицинских достигнућа допринели су да се модерна европска медицина прими и прошири у целом Топличком округу.

Почетак цивилног здравства је припремљен у Скупштини Кнежевине Србије 1879. године, када је донет привремени санитетски закон, под називом **Закон о установљењу санитетског фонда**, а 1881. **Закон о уређењу санитетске струке и чувању народног здравља**. Ови закони регулишу оснивања цивилних окружних и среских болница, постављења и дужности физикуса, који истовремено управљају болницама, дужности среских лекара, општинских лекара и бабица.

Др Владан Ђорђевић је на седници Скупштине 19. децембра 1878. године одржао историјски говор о значају народног здравља ради општег материјалног, културног и цивилизацијског напретка српског народа.

У оквиру реформе српског војног санитета, као што смо већ напоменули, донета су два закона, која су имала велики значај за будући развој здравствене заштите у Кнежевини Србији. Били су то **Закон о установљењу Народног Санитетског фонда** (ступио на снагу 1. јануара 1879) и **Закон о уређењу санитетске струке и о чувању народног здравља** (ступио на снагу 1. маја 1881).

Законом о уређењу санитетске струке и о чувању народног здравља предвиђено је формирање и деловање Санитетског одељења при Министарству унутрашњих дела, с задатком да се стара о народном здрављу у целој држави. Прецизиране су обавезе физикуса, окружних, општинских, среских и марвених лекара, општинских и приватних бабица, државних и приватних болница итд. Овом реформом требало је да се упосли нових осамдесет високообразованих лекара, који би у случају рата били лекари батаљона. Било је то време када је Кнежевина Србија имала мали број лекара српске националности, па је морала да ангажује лекаре из иностранства.

Др Владан Ђорђевић је предвиђао да ће, временом, сви лекари бити српске националности. Образлажући своје предлоге он је оставио упечатљиву поруку. **„Осамдесет среских лекара су осамдесет културних центара у нашој држави. Сваки такав човек може нам у његовом срезу вредети као читава нова школа”**.

Према изгласаном закону, сваки срез у Србији требало би да има свог среског лекара. Притом, сваки срески лекар је имао сва права и дужности државног службеника. Дужност среског лекара била је да лечи болеснике, како у среској болници, тако и у среској вароши и по свим среским селима. Поред обавезних лекарских дужности, срески лекар је био и санитетски референт санитетског начелства за све послове санитетске полиције и судске медицине.

Обавезе и посао среског лекара, нису биле само брига о хроничним болеснима, санирање епидемија, пелцовање (калемљење), лечење акутних обољења, честе повреде, већ и мисија ширења здравствене културе, организовање болнице, организација здравствених, просветних и санитарних објеката.

Замислите дужности савремених лекара ургентне медицине и Службу хитне помоћи са дужностима среских лекара. Срески лекари, рецимо у Топличком округу, су обилазили болеснике, од Прокупља до Мердара и других најудаљених села. Врло често

² Државни Календар Кнежевине Србије/Краљевине Србије, Београд, за године: 1878-1914.

лекари су обилазили болеснике у пратњи пандура, како би били заштићени од хајдучких заседа или вукова по планинама.

Организација и надзор над целокупним државним лекарством у Кнежевини Србији био је у делокругу Министарства унутрашњих послова. После бројних расправа и дискусија у Скупштини Кнежевине Србије, указом кнеза Милана Обреновића, 30. марта 1881. године усвојен је и објављен **Закон о уређењу санитетске струке и чувању народног здравља**. Закон се састојао од 35 чланова, а они су обухватали деловање здравствених установа и здравствених радника. Све ово је био увод, који је предходио оснивању цивилне здравствене установе за подручје Топличког округа.

Податак о оснивању прве Окружне болнице у Прокупљу 1881. године, откривен је и појављује се први пут 2022. године, и то у књизи проф. Славице Поповић-Филиповић „Чувари народног здравља Топличког краја 1878-1912, од др Јована Пелнаржа до др Алексе Савића”. Књига је штампана у склопу издавачке делатности Подружнице Српског лекарског друштва Прокупље.

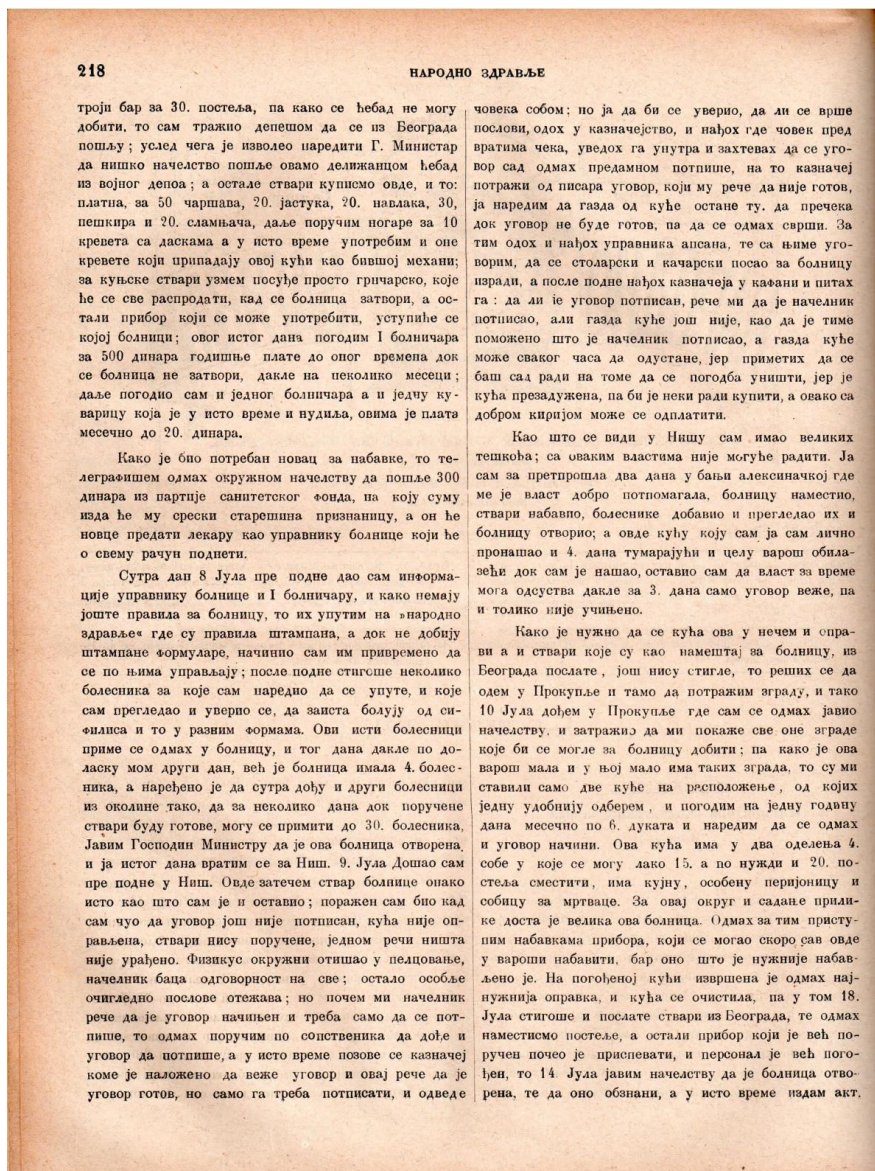
По речима аутора професорке Славице Поповић-Филиповић књига **Чувари народног здравља Топличког краја 1878-1912, од др Јована Пелнаржа до др Алексе Савића** посвећена је прецима, њиховим доприносима и заслугама, јер треба имати на уму да поштовањем њихових дана и дела, савременици ће једном постати славни претходници.

У књизи **Чувари народног здравља Топличког краја 1878-1912, од др Јована Пелнаржа до др Алексе Савића** наводе се драгоцени подаци из часописа „НАРОДНО ЗДРАВЉЕ” (5. октобар 1881). Народно здравље објављује извештај др Младена Јанковића, инспектора Санитетског одељења Министарства унутрашњих дела, о оснивању болнице у Прокупљу 27. јула 1881. године, по новом календару.



Слика број 3. Часопис „НАРОДНО ЗДРАВЉЕ” (5. октобар 1881.), објављује извештај др М. (Младена) Јанковића о оснивању Окружне болнице у Прокупљу 27. јула 1881. године, по новом календару (Насловна страница Часописа)

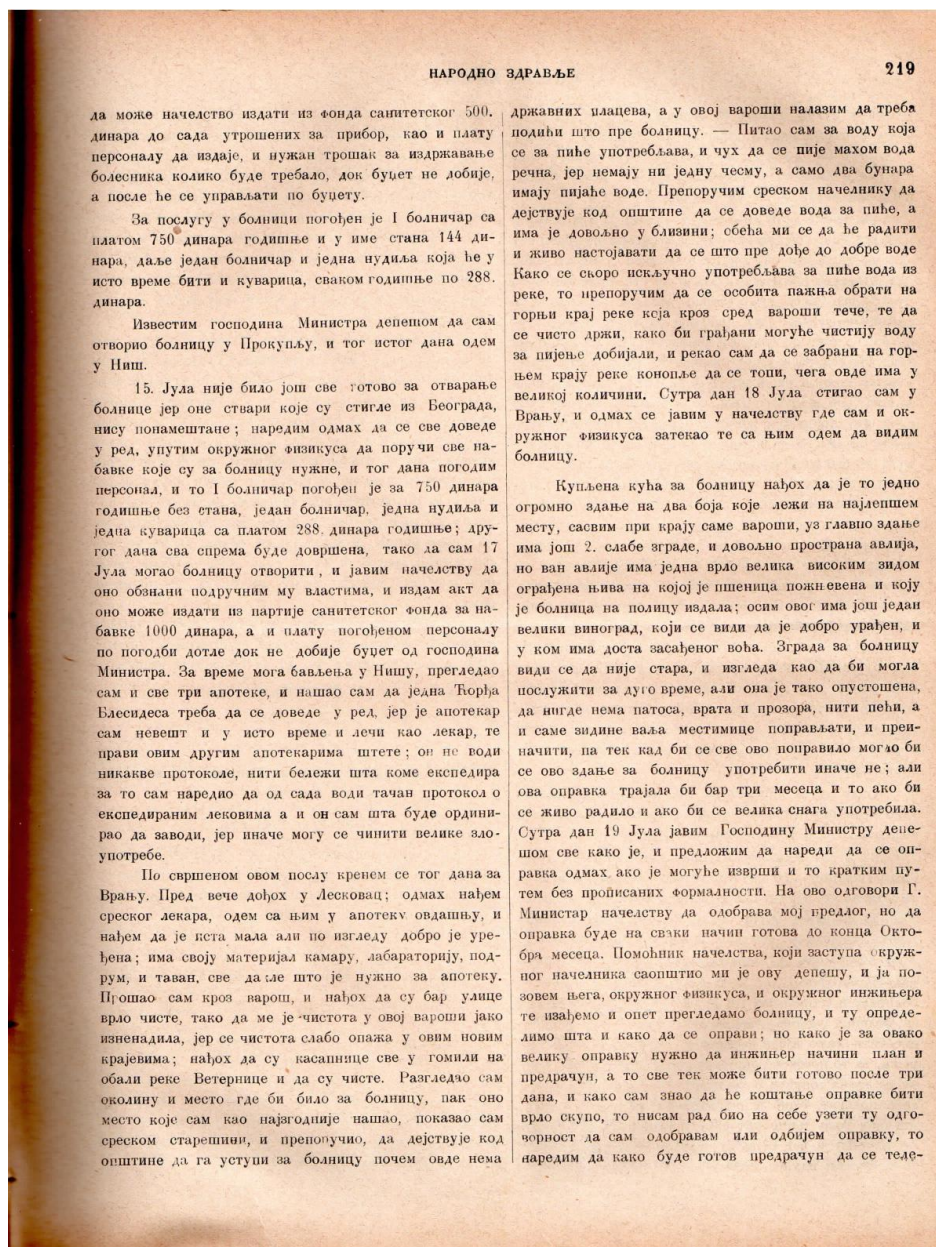
Др Младен Јанковић добија 15. јуна 1881. задатак бр. ЦН 2379 „Да што скорије крене на пут да би отишао у Ниш, Прокупље, Књажевац, Пирот, Врање, Лозницу и Ћуприју, да би тамо устројио и отворио окружне болнице и да као овлашћени изасланик предузме све мере да се дотичне болнице што пре отворе”.



Слика број 4. Часопис „НАРОДНО ЗДРАВЉЕ” (5. октобар 1881.), објављује извештај др М. (Младена) Јанковића о оснивању Окружне болнице у Прокупљу 27. јула 1881. године, по новом календару (Страница 218.)

У Нишу, док чека на намештај за болницу (тј. закупљену кућу за болницу), др М. (Младен) Јанковић записује:

„Реших се да одем у Прокупље и тамо потражим зграду, и тако 10. јула пођем у Прокупље, где сам се одмах јавио начелству и затражио да ми покаже све оне зграде, које би се могле за болницу добити; па како је ова варош мала и у њој мало има таквих зграда, то су ми ставили само две куће на расположење, од којих једну удобнију одаберем и погодим на једну годину дана месечно по 6. дуката и наредим да се одмах и уговор начини.”



Слика број 5. Часопис „НАРОДНО ЗДРАВЉЕ“ (5. октобар 1881.), објављује извештај др М. (Младена) Јанковића о оснивању Окружне болнице у Прокупљу 27. јула 1881. године, по новом календару (Страница 219.)

„На погођеној кући извршена је одмах најнужнија оправка и кућа се очистила, па у том 18. јула стигоше и послате ствари из Београда, те одмах наместисмо постеле, а остали прибор који је већ поручен почео је приспевати, и персонал је већ погођен, то 14. јула јавим начелству да је болница отворена, те да оно обзнани, а у исто време издам акт да може начелство издати из фонда санитетског 500 динара до сада утрошен за прибор, као и плату персоналу да издаје, и нужан трошак за издржавање болесника колико буде требало, док буџет не добије, а после ће се управљати по буџету.

За послузу у болници погођен је 1 болничар са платом 750 динара годишње и у име стана 144 динара, даље један болничар и једна нудиља, која ће у исто време бити и куvariца, сваком годишње по 288 динара. Известим господина Министра депешом да сам отворио болницу у Прокупљу, и тог истог дана одем у Ниш.”

„Сутра дан 25. августа дошао сам у Београд. Као што се из целог овог мог извештаја види ја сам за време мога путовања од 18-ог јуна до 25. августа извршио ово: отворио сам привремену болницу у алексиначкој бањи (данас Сокобања); даље отворио сам сталне болнице у Нишу, Прокупљу, Пироту, Књажевцу и Ћуприји, а за неколико дана биће отворена и у Лозници; у Врању нисам могао за сада отворити јер се оправља купљена кућа, но и тамо ће бити отворена Октобра месеца ове године.

Погледао сам том приликом ове болнице: Смедеревску, Јагодинску, Алексиначку, Шабачку, Ваљевску, Гор. Милановачку и Крагујевачку. Обишао сам и погледао карантин Рачански – Погледао сам ове минералне воде: алексиначку бању, нишку бању, врањску бању, ковиљачу бању и буковичку киселу воду.

Приликом мог путовања свуда где сам допирао разбирао сам, прегледао и уверавао се о апотекама и тачности њиховој; посматрао сам, уколико се где врше закони и прописана правила санитетска; прикупљао и бележио плацеве, који припадају народном санитетском фонду, и најзад гледао сав свуда и обележавао места, која би као згодна послужити могла за подизање болница.”

26. августа 1881. год.
Београд

Инспектор санитетских завода
Др. М. (Младен) Јанковић

Извештај др М. (Младена) Јанковића нам пружа историјски доказ о оснивању прокупачке болнице, потоње Окружне болнице у Прокупљу, данас Опште болнице „Др Алекса Савић” у Прокупљу. Сада се датум **14. јул 1881. године**, по новом календару **27. јул 1881. године** може поуздано сматрати као дан оснивања прве цивилне болнице у Прокупљу.

Формирање и деловање прве цивилне прокупачке болнице од 1881. означава почетак организоване здравствене заштите целокупног становника Прокупља и Топличког округа.

Указом кнеза Милана М. Обреновића, постављани су физикуси, који су истовремено имали дужност да управљају Окружном болницом. Захваљујући подацима Државног календара Кнежевине Србије, потом Краљевине Србије, позната су нам имена физикаса, руководиоца Окружне болнице у Прокупљу.

Календари нам истовремено показују да је физикус, управник био и једини лекар у болници све до 1892. године, када је установљено место лекарског помоћника. Од самог оснивања, болница је имала два болничара, једну нудиљу и једну куварицу и друго помоћно особље.

Срез косанички добија првог лекара 1891. године, постављењем др Леонида Пантазиса. Срез добрички ће од 1894. добити др Ђорђа Кустудића као првог лекара. После неколико година упражњеног места лекара Среза прокупачког, ову дужност обављали су др Хранислав Михајловић 1901/1902. године, Димитрије Милић (1903) и др Алекса Савић, прокупачки срески лекар од 1904. до 1912. године.

Управници ОКРУЖНЕ БОЛНИЦЕ У ПРОКУПЉУ, у периоду 1881-1915.			
	Лекар	Звање	Период службе
1.	Др Стефан Тренчини	физикус и управник	1880-1883.
2.	Др Милан Миловановић	физикус и управник	1885.
3.	Др Коста Андрејевић	физикус и управник	1885-1888.
4.	Др Јосиф Ожељ	физикус и управник	1889-1890.
5.	Др Коста Андрејевић	физикус и управник	1891-1892.
6.	Др Петар Добри	физикус и управник	1893.
7.	Др Ђуро Кустудић	срески лекар и управник	1894.
8.	Др Милан Васић	физикус и управник	1894-1895.
9.	Др Леонида Пантазис	срески лекар и в.д. управник	1895.
10.	Др Михаило Савчић	физикус и управник	1896.
11.	Место празно	физикус и управник	1897.
12.	Др Ђока Јовановић	физикус и управник	1898.
13.	Др Ђока Петровић	физикус и управник	1899-1903.
14.	Др Јован Ђокић	физикус и управник	1904-1905.
15.	Др Владислав Томић	физикус и управник	1906.
16.	Др Димитрије Мицић	физикус и управник	1907.
17.	Др Младен Грујић	физикус и управник	1908-1910.
18.	Место празно	физикус и управник	1911.
19.	Др Јован Ђокић	физикус и управник	1912-новембра 1915.

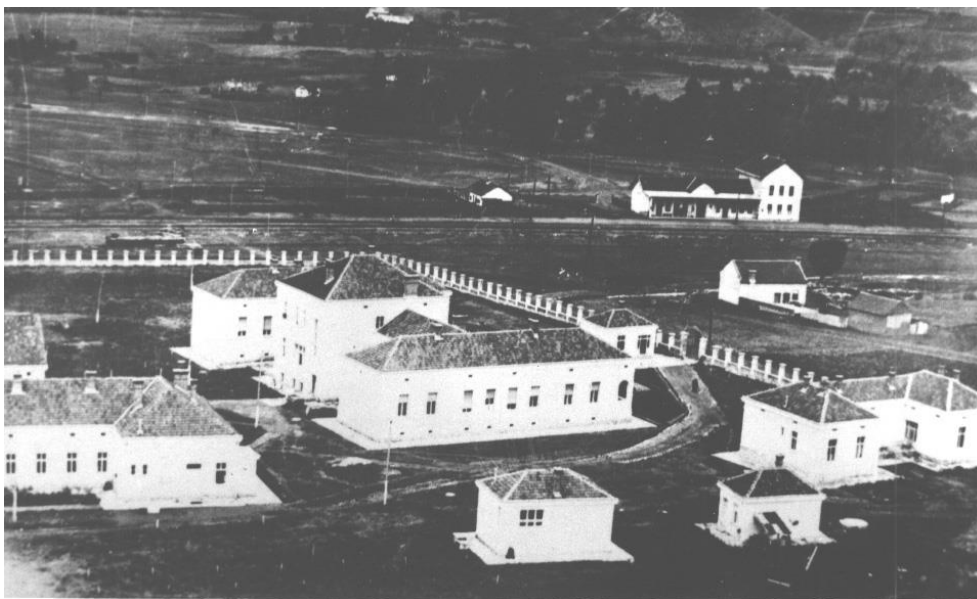
Табела 1. Управници Окружне болнице у Прокупљу, у периоду 1881-1915.

Прва Окружна болница у Прокупљу годинама ће радити у приватним кућама и изнајмљеним просторима. Тек 1928. године је отворена наменска зграда, а велику заслугу за њено подизање има др Алекса Савић, тадашњи министар Народног здравља у Влади Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца.

Тако је прва зграда намењена за потребе савремене Окружне болнице у Прокупљу, уз помоћ ових средстава и кредита, завршена и отворена 1928. године. За то време изузетно модерна болница с капацитетом од 80 постеља, имала је 14 купатила, електрично осветљење, водовод и канализацију.

Главна и помоћне зграде Окружне болнице су изграђене у насељу Гарић, на месту данашње болнице, која носи име Општа болница „Др Алекса Савић”.

У току свог постојања болница је мењала свој назив, а од фебруара 2012. делује као Општа болница „Др Алекса Савић”, на понос целог Топличког округа и свих лекара који су радили у тој установи.



Слика број 6. Окружна болница у Прокупљу 1929. године (Народни музеј Топлице у Прокупљу)

Окружна болница у Прокупљу, која је радила под различитим именима, у току 141. годину свог постојања, имала је једно заједничко а то је подршка од самог почетка до данас Српском лекарском друштву као симболу лекарске струке српског народа, који је допринео развоју његове медицинске и опште културе.

Подружнице СЛД у Прокупљу, званично постоји и делује од 1947. године. Српско лекарско друштво Прокупље ове 2022. године је обележило 75 година свог постојања.

У склопу свечане академије уприличене поводом обележавања јубилеја 75 година постојања, приређена је и промоција књиге професорке Славице Поповић-Филиповић, која нам враћа сећање на пионире медицине у Топличком крају од 1878. до 1912. године, у којој се налазе биографије свих 12 војних лекара, 15 физикуса и 15 среских лекара који су радили у том периоду.

Сви они су заслужили наше сећање и поштовање за пожртвовану здравствену мисију у времена прошла.

У великом броју лекара, овом приликом више о др Алекси Савићу, вишегодишњем лекару Среза прокупачког Топличког округа.

Др Алекса Александар Савић (1880-1928), родом из Ужица, као срески питомац студирао је медицину у Грацу (Аустрија), где је дипломирао и стекао звање доктора целокупног лекарства.

По дипломирању, 1904. распоређен је за лекара Среза прокупачког, са седиштем у Прокупљу, где је службовао до избијања Првог балканског рата. Уследиле су године мукотрпног рада среског лекара пионира, који нису изискивале само бригу о болеснима, већ и ширења здравствене културе, организације здравствених, просветних и санитарних објеката.

Примењивао је дезинфекцију и изолацију оболелих. Просвећивао је народ, који није имао навику да тражи помоћ лекара. Сарађивао је са учитељима, свештеницима, чиновницима... Нема села до којег није дошао иако су била беспутна, планинска, у близини турске границе на којој су стално избијали сукоби.



Слика број 7. Лекари у Ваљевској болници у Првом светском рату, 1915. године: седе сдесна: др Алекса Савић, др Милан Печић и др Љуба Станојевић; стоје сдесна: др Борибоје Јанковић – Грејач, др Милован Башовић и др Јован Панајотовић. (Музеј науке и технике у Београду - Одсек Музеј медицине СЛД)

Деценијски рад др Алексе Савића у Прокупљу и Топлици обележиле су непрекидне борбе са заразним болестима и акутним обољењима. Колико је заволео Топлицу показао је у априлу 1907. године. Добија премештај у Љубовију, али тамо није желео да иде. Поднео је оставку, да би у септембру исте године поново био постављен за физикуса Топличког округа.

После Балканских ратова постављен је за физикуса Топличког округа на коме га је затекао Први светски рат. Прве две године Великог рата био је управник Резервне болнице у Ваљеву.

Прешао је Албанију, на Солунском фронту именован је за управника армијске болнице, касније управник болнице престолонаследника Александра у Солуну. Једно време био је члан Међусавезничке комисије за хигијену у Солуну и члан Супер-ревизионе комисије Врховне команде.

У Солуну остаје до 1919. године, одакле одлази у Париз где је провео око две године на специјализацији инфективне и интерне медицине.

Био је лични лекар Војводе Живојина Мишића, са којим је, на лични позив енглеског краља, боравио у Лондону. Био је члан српске делегације на Мировној конференцији у Паризу.

Године 1921. године постављен је за управника Нишке обласне болнице, истовремено обављајући и дужност шефа Одељења за унутрашње болести. Нишка болница је веома брзо постала једна од најбољих у Србији. За време његовог управљања, у Нишкој болници отварају се очно, ушно и дечије одељење а саграђена је и зграда заразног одељења. Пожртвованим радом др Алекса Савић, није само унапредио болницу, већ је 1922. године изабран за председника „Лекарског удружења за Ниш и околне округе“, који је радио као подбор Српског лекарског друштва.

У ослободилачким ратовима 1912-1918. године, поносна Топлица дала је Друг пешадијски пук првог позива „Кнез Михаило“, један од најхрабријих пукова, који је с

разлогом носио почасни назив „Гвоздени пук“. Таква Топлица је у два наврата, 1923. и 1925. године са великим бројем гласова изабрала др Алексу Савића за свог народног посланика. У Влади Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца од 1927. године, био је министар Народног здравља.

За време посланичког и министарског мандата заложио се да све научне институције буду приступачне лекарима и да се здравствена служба и здравственици радници приближе и најудаљенијим планинским селима.

Заложио се за почетак израде јединствених санитарних закона за целу државу, за реорганизацију јавног санитета а понајпре за зидање нових и поправку старих болница на целој територији државе. Тада су сачињени програми за изградњу више болница, посебно планови за водоводе и канализацију.

Крајем 1927. године Министарство народног здравља набавља рентген апарате за болнице у Београду, Нишу, Крагујевцу, Ћуприји, Лесковцу, Пожаревцу, Приштини и Призрену. Као министар др Савић потписао је и решење за набавку првих апарата „Пантостат“ за цистоскопске прегледе за болнице у Чачку и Зајечару.

Нажалост животна путања др Алекса Савића трајала је само пола века. Болести које је прележао током ослободилачких ратова Србије оставиле су трага на здрављу др Савића.

Године 1913. у Кочанима, где је био управник болнице, разболео се од колере. Три године касније, у Ваљеву, где је био управник Резервне болнице, прележао је пегави тифус. У рату је прележао грозницу и дизентерију. Више од 10 година лечио се од туберкулозе бурега.

Др Алекса Савић преминуо је у педесетој години живота, у Нишу 27. јануара 1928. године. Последња воља др Савића била је намењена Прокупчанима и Прокупљу са аманетом да буде сахрањен на Хисару.

Спровод је из Нишке болнице ишао улицама Ниша, Вождовом и Обреновићевом до Саборне цркве где је опело служио епископ Доситеј уз присуство војске, општинске власти и изасланика Владе. Ковчег је преноћио у Гимназији, а 29. јануара 1928. године испраћен је на свој вечни починак на његов Хисар, испод његових борова, које је он посадио.

На врху Хисара, на месту где је сахрањен, захвални Топличани подижу 1932. године споменик, који је уједно и најстарији споменик у Прокупљу. Епитаф на споменику, кога је лично Савић саставио, гласи:

„На овом месту сахрањен је по изричитој жељи да буде у својој Топлици, код својих Топличана, које је тако волео и чијем је добру свој живот посветио.“

Пре него што је умро, потписао је тестамент пред судијом Прокупачког суда за неспорна дела А. Х. Пешића који је написан 16. јануара 1928. године у његовом стану у Прокупљу. Последња воља др Алексе Савића била је да велики део своје имовине остави Прокупљу и Прокупчанима. До Другог светског рата, најбољи књижевни радови ученика о Светом Сави награђивани су легатом др Савића.

На брду Хисар надомак Прокупља, где је сахрањен, и данас постоји „Замак на Хисару“, који је др Алекса Савић завештао народу Топлице да се ту изгради дом са видиковцем **„Болеснима за опоравак, здравима за уживање“** како је написао у тестаменту. Тестаментом је оставио 400.000 динара за изградњу, што је била огромна сума за оно време.

Задужбину Министра народног здравља, др Алексе Савића пројектовао је чувени српски архитекта Драгутин Маслаћ, оснивач Удружења српских инжењера и архитеката и Клуба архитеката, а ентеријер је био дело чувеног Николаја Краснова, архитекте Руског царског двора. Обојица су потписали пројекат **„Замак на Хисару“** који нам је од сопствених ресурса даровао др Алекса Савић. Сада се зове **Савићевац** и представља један од заштитних најпрепознатљивијих знакова Града Прокупља. Налази се

деценијама и на грбу Прокупља. Пут око брда Хисар Прокупчани су назвали **Пут др Алексе Савића**.

Мисију лекара у рату и миру пратила је једна енергична личност, великих организационих способности, разноврсних интересовања и визионарских подухвата.

Залагањем др Алексе Савића изграђена је модерна болница у Прокупљу. Подигнута је зграда резервоара за водовод Прокупља на Боровњаку, који је пошумљен захваљујући др Алекси Савићу. Отворена је Пољопривредна школа у Прокупљу, која још успешно ради и бележи вишедеценијску традицију постојања. Савићевим заузимањем подигнуте су бројне школе, изграђена парна купатила у Куршумлији, Блацу и Житорађи као и шездесетак хигијенских водних објеката.

У циљу увођења хигијенских пијаћих вода настали су бројни бунари, пумпе и чесме у селима: Великој Плани, Белољину, Житном Потоку, Драгуши, Доњој Коњуши, Вичи, Сварчи, Товрљану, Барбатовцу, Влахову, Житорађи, Добром Долу, Рачи, Дубрави, Микуљани, Данковићу, Точану, Лукову, Баћоглави, Вршевцу, Грабовници, Барлову, Пепељевцу, Крчмару итд. И не само то, указом др Алексе Савића извршено је пошумљавање пустих и огољених голети Топличког краја. Само на једном поседу засађено је 50.000 борова, 200 липа, 1.000 јасена, док је брдо Хисар пошумљено са око 40.000 четинара, донесених са Карпата. Ови четинари деценијама красе Прокупље и стару лепотицу Топлицу, реку која тече узбрдо једним делом свог тока, па се тако убраја у редак природни феномен названа **епигенија**.

Др Алекса Савић је одликован Златном медаљом за ревносну службу, Златном медаљом за храброст, Орденом Светог Саве III реда, француским Орденом кавалера Легије части, Орденом белог орла са мачевима IV реда и Лентом ордена Светог Саве I реда, постхумно.

Поред свих српских и француских одличја др Алекса Савић, лекар Среза прокупачког оставио је незаборавно сећање и поштовање међу колегама и у народу, које негују нове генерације зарад благостања садашњости и будућности града Прокупља и целог Топличког округа.

Због свега урађеног у знак захвалности др Алекси Савићу Медицинска школа у Прокупљу од 1990. године и Општа болница од 2012. године носе име по њему. Споменик др Алекси Савићу, рад вајара Драгана Дробњака, откривен је у кругу Опште болнице 2009. године. Једна улица у насељу Јабукар у Прокупљу носи име др Алексе Савића.

Подружница Српског лекарског друштва у Прокупљу априла 2022. године, у склопу обележавања 75. година свог постојања и рада, приредила је и објавила фототипско издање књиге Новице Шаулића „*Лекар у служби свог народа - др Алекса Савић, министар народног здравља*” (Београд, 1936), у знак сећања на великог српског хуманисту. Све о књизи је најбоље речено у уводној речи аутора Новице Шаулића, савременика др Алексе Савића али морамо напоменути и нагласити и политичког опонента:

Пред вама је пример - народног лекара, ратника, управника и шефа, на делу, у схватању савременика, у успомени најдражих, од сељака којима је у рату и у миру био пријатељ и ради којих је створио хигијенску културу у своме крају.

Пред вама је политичар, прави народни представник и министар слуга народних потреба.

Пред вама је лични живот, рушење организма годинама и потпуно предан рад за народ, последња воља у складу са дотадашњим животом: тестаменат којим је највећи део своје имовине оставио народу.

Зато је ова књига живота потребна појединцу, да му покаже рад у служби својој земљи и народу, потребна друштву, да би осетило значај људи који су снага земље и који смрћу остављају место без замене. Помисао на велико дело

ових људи, изградњу заједничкога добра, радости душу а векови му певају песму.

Жртва целога себе је најузвишенија жртва слободи, истини и свемирској љубави. Јер никад нисмо вечности ближе него кад живимо срцем за друге. Најлепша је и највиша срећа бити у служби овог идеала. Оваква служба, истински испуњена радом и несебичном жељом за опште добро, можда је најбоље решење тајне краткотрајнога живота. Ово је разумео и испунио Др Алекса Савић.

Подружница Српског лекарског друштва у Прокупљу 2021. године покренула је иницијативу за поновним рестаурирањем споменика др Алекси Савићу, јер је споменик на платоу према његовој задужбини на брду Хисар, у међувремену начео зуб времена.

СЛД прокупље је поднело и иницијативу за подизање споменика у природној величини др Алекси Савићу, који би био постављен испред новог регионалног Здравственог центра у Прокупљу. Модел споменика је дело Владе Ашанина, академског друштва, родом из прокупачког села Крушевице.



Слика број 8. Макета споменика др Алекси Савићу, фототипско издање књиге „Лекар у служби свог народа“ Новице Шаулића, први број научног часописа Регионалне Подружнице Српског лекарског друштва Прокупље „Acta Medica Hammeumi“

Др Алекса Савић, хуманиста великог срца, срески питамац са обронка Таре, лекар европске културе, градио је мрежу здравства у целом Топличком округу, а Прокупљу даровао смернице здравог и просперитетног здравственог центра, што садашњост потврђује.

У пожртвованој мисији лекара у Топличком округу није био сам ни усамљен. Следиле су генерације, које су оснивањем одељења хирургије, гинекологије, дечије превентивне медицине и других специјалности допринели да данас Општа болница „Др Алекса Савић“ у Прокупљу и Домови здравља у Прокупљу, Куршумлији, Блацу и Житорађи постану центри организованог здравства у Топлици.

Овај рад завршавам с великом захвалношћу професорки Славици Поповић-Филиповић, историчару српске медицине на огромној енергији, ентузијазму и времену, које је уложила у истраживању раног развоја здравства у Прокупљу и целом Топличком округу.

Књигом под насловом *„Чувари Народног здравља Топличког краја, 1878-1912, од др Јована Пелнаржа до др Алексе Савића”*, у издању Подружнице Српског лекарског друштва у Прокупљу, на извешан начин професорка Славица Поповић-Филиповић вратила нам је из заборава историју организације здравства и оставила је будућим генерацијама здравствених радника Топлице на понос.

Морамо се борити за културу сећања. Сећање, историја и традиција су у темељу сваког народа. Ако нема тога онда то више није народ него аморфна маса, која може да се обликује као пластелин. Али ако има културе сећања онда је тај народ неуништив.

Књигом *„Чувари народног здравља Топличког краја 1878-1912, од др Јована Пелнаржа до др Алексе Савића”* боримо се да освежимо културу сећања и културу памћења нашег народа.

У току обележавања великог јубилеја ове године Подружнице СЛД у Прокупљу, 75 година постојања, ове 2022. године за свој огроман допринос у истраживању историје српске медицине и организације здравства у Топличком округу, професорки Славици Поповић-Филиповић додељена је Повеља као највише признање Српског лекарског друштва у Прокупљу.

У склопу свечаности професорки Славици Поповић-Филиповић у Спомен соби Музеја Топлице у Прокупљу, посвећеној Другом пешадијском пуку „Књаз Михаило”, чувеном Гвозденом пуку, свечано је уручена реплика заставе најодликованијег пука српске војске икада. Тако је професорка Поповић-Филиповић постала прва жена носилац ове велике почести Града Прокупља. Иначе оригинална застава Гвозденог пука била је погребни покров на сахрани Краља Петра Првог Карађорђевића и са краљем сахрањена.

Материјал за рад је коришћен из *„Чувари Народног здравља Топличког краја, 1878-1912, од др Јована Пелнаржа до др Алексе Савића”*, аутора професорке Славице Поповић-Филиповић и *„Историјата СЛД Прокупље 1947-2022”*, аутора др Љиљане Обрадовић и др Срђана Мијатовића у издању Acta Medica Hammeumi, научног часописа Српског лекарског друштва Подружнице у Прокупљу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Груден Милентијевић, И., Заборављен јунак др Владан Ђорђевић, Војна болница Ниш/Народни музеј Ниш, Ниш, 2020. (каталог поводом изложбе посвећен др Владану Ђорђевићу)
2. Државни Календар Кнежевине Србије, за године: 1878-1882.
3. Државни Календар Краљевине Србије, за године: 1883-1914.
4. Јанковић, М., „Извешће Инспектора санитетских завода“, Народно здравље, Београд, 5. октобра 1881, стр. 218-219.
5. Јанковић, М., „Извешће Инспектора санитетских завода“, Народно здравље, Београд, 12. октобра 1881, стр. 236-237.
6. Марковић, М., Топлица у прошлости, Штампарија „Свети Цар Константин“, Ниш, 1932.
7. Маринковић, С., Топлица наш крај, Графика, Прокупље, 1968.
8. Мирчетић, Ж. Д., Прокупље и околина између два светска рата 1918-1941, Прокупље, Скупштина општине Прокупље - Прокупље, Народни музеј - Прокупље, 1998.
9. Поменик погинулих и помрлих лекара и медицинара у ратовима 1912-1918, уредник Радоје Чоловић, Фототипско изд., Београд: Инфинитас/Српско лекарско друштво, 2012, стр. 63.
10. Поповић - Филиповић, С., Чуvari народног здравља Топличког краја, 1878-1912, Acta Medica Hammeumi, Српско лекарско друштво Подружница у Прокупљу, Прокупље, 2022.
11. Поповић, М., Једно пријатељство - Писма Милеве и Алберта Ајнштајна Хелени Савић, CID, Подгорица, 1998.
12. Поповић-Филиповић, С., „Др Алекса Савић (1878-1928) - Велики хуманиста и лекар рата и мира“, I део, Нишки весник, Ниш, новембар 2008. online: Пројект Растко, Историја медицине: (<https://www.rastko.rs/rastko/delo/15156>)
13. Поповић-Филиповић, С., „Осамдесет година од смрти великог српског хуманисте и нишког и прокупачког лекара Алексе Савића (1878-1928)“, Поводом деведесет година пробоја Солунског фронта сећамо се великана српског санитета у време Првог светског рата, II део, Нишки весник, Ниш, бр. 56, јануар 2009; online: Пројект Растко, Историја медицине: (<https://www.rastko.rs/rastko/delo/15156>)
14. Поповић-Филиповић, С., „Пољски лекари и хуманисти у Србији, 1820-1920 (I-IV)“, Свеске, Мали Немо, Панчево, 2020.
15. Поповић-Филиповић, С., „Воде протичу, мостови остају, Вековна свестрана сарадња и пријатељство српског и пољског народа“, Нишки весник, Ниш, новембар 2010; online: Пројект Растко, Историја медицине: (<https://www.rastko.rs/rastko/delo/15156>)
16. Поповић-Филиповић, С., „Горостаси чешке науке и културе даровали српском народу – чешки лекари у традицији Нишког округа“ Нишки весник, Ниш, јул 2011; online: Пројект Растко, Историја медицине: (<https://www.rastko.rs/rastko/delo/15156>)
17. Поповић-Филиповић, С., Чуvari народног здравља у Нишу у рату и миру (1878-1941), Медија центар Одбрана, Београд, 2023. (у припреми)
18. Ристић, Т., Витез скалпела, живот и прикљученија примаријуса доктора Милана Рајковића, Графикс, Прокупље, 2004.
19. Службени војни лист, за године: 1881-1925.
20. Савић, А., „Инфлуенца“, Штампарска радионица Министарства војног, Солун, 1918; Пројект Растко, Историја медицине: (<https://www.rastko.rs/istorija/medicina/delo/13526>)

21. Савић, А., Куга, Штампарија Драг. Грегорића, Београд, 1923
22. Сахрана др Алексе Савића”, лист „Време”, 28. јануар 1928.
23. Српски лекари и српске добровољне болничарке у ратовима с Турцима и Бугарима 1912. и 1913. године, приредио Војислав М. Суботић, млађи, Београд, 1919.
24. Тодоровић В., Зељковић Ј., Владан Ђорђевић, „Владан Ђорђевић и историја Српског војног санитета”, Зборник САНУ, Београд, 2020, стр. 37-52.
25. Хиршфелд, Л., Историја једног живота, Српска књижевна задруга, Београд, 1962.
26. Шаулић, Н., Лекар у служби народа, Привредни преглед, Београд, 1936.

UDK: 616.62-006.44(497.11)"2014/2021"

TUMORI UROTELA MOKRAĆNE BEŠIKE U TOPLIČKOM OKRUGU. EPIDEMIOLOŠKE, DEMOGRAFSKE, KLINIČKO-PATOLOŠKE I MORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE PACIJENATA LEČENIH U OB „DR ALEKSA SAVIĆ“ U PROKUPLJU U PERIODU OD 2014. DO 2021. GODINE

Bratislav Vasiljević¹, Bojan Vučković¹, Boban Stamenković², Slađana Manić², Petar Vesović¹, Milan Bašić³, Slađan Petrović¹

¹Opšta bolnica "Dr Aleksa Savić", Odeljenje urologije, Prokuplje, Srbija

²Opšta bolnica "Dr Aleksa Savić", Odsek patologije, Prokuplje, Srbija

³Dom zdravlja Prokuplje, Služba hitne medicinske pomoći, Prokuplje, Srbija

Cilj studije je da ispita i opiše kliničko-patološke karakteristike malignih bolesti urotela mokraćne bešike, kao i komparativnu analizu njihovih patohistoloških rezultata u Topličkom okrugu, a u periodu od 2014. do 2021. godine.

Prospektivna studija je do sada obuhvatila 109 pacijenata sa novodijagnostikovanim tumorima mokraćne bešike u periodu od januara 2014. do decembra 2021. godine. U obzir su uzeti samo tumori epitela prelaznog tipa – urotela. Ukupan broj dijagnostikovanih pacijenata bio je muškarci N = 75 68,81%, žene N = 34 31,19%. Podaci su prikupljeni iz: istorije bolesti, cistoskopskih nalaza, radioloških pretraga (CT, IVU), patohistološkog nalaza.

Većina pacijenata se inicijalno prezentovala hematurijom (85,32% = 93) i srednjim trajanjem simptoma u dužini od 6 nedelja. Tumori epitela mokraćne bešike bez zahvatanja mišića (NMIBC) obuhvatali su 87,16% N = 95 (pTa N = 53 48,62%, pT1 N = 42 38,53%). Mišićno invazivni karcinom je otkriven kod 14 pacijenata (12,84%). Mišićno invazivni karcinom mokraćne bešike (MIBC) je značajno učestaliji uz postojanje solidnog tumora ($p = 0,001$), visokog gradusa tumora ($p = 0,001$) i veličine iznad 3 cm ($p = 0,001$). Procenat pacijenata koji je razvio recidiv je 48% sa prosekom pojave recidiva nakon 4. meseca (IKR:3-12 meseci), dok je 8% napredovalo u višu fazu sa srednjim trajanjem od 16 meseci ne računajući novootkrivene pacijente iz poslednje godine zbog trajanja perioda praćenja.

Tumor urotela obuhvata više od 96% ukupno otkrivenih karcinoma u našoj seriji. Stopa recidiva korelira sa literaturom uz napomenu da je sve veći procenat tumora visokog gradusa. Rezultat koji odstupa od literaturnih podataka je visoka incidenca karcinoma urotela kod žena u našoj seriji. Ovi rezultati su zapravo i glavna smernica za studije koje će uslediti, a u cilju otkrivanja uzročnika koji bi objasnili determinisane trendove.

Ključne reči: tumori, urotel, mokraćna bešika

UROTHELIAL CARCINOMA OF BLADDER IN TOPLICA COUNTY. EPIDEMIOLOGY, DEMOGRAPHICS, CLINICOPATHOLOGICAL FINDINGS AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS MANAGED AT GENERAL HOSPITAL „ALEKSA SAVIĆ“, PROKUPLJE FROM 2014-2021. YEAR

The aim of the study is to examine and describe the clinical-pathological characteristics of malignant diseases of the urothelium of the urinary bladder, as well as a comparative analysis of their pathohistological results in the Toplic district, in the period from 2014 to 2021.

The prospective study has so far included 109 patients with newly diagnosed bladder tumors in the period from January 2014 to December 2021. Only tumors of transitional type epithelium - urothelium were taken into account. The total number of diagnosed patients was men N = 75 68.81%, women N = 34 31.19%. Data were collected from: medical history, cystoscopic findings, radiological examinations (CT, IVU), pathohistological findings. tumors, urothelium, urinary bladder

The majority of patients initially presented with hematuria (85.32% = 93) and the average duration of symptoms was 6 weeks. Epithelial tumors of the bladder without muscle involvement (NMIBC) comprised 87.16% N = 95 (pTa N = 53 48.62%, pT1 N = 42 38.53%). Muscle invasive cancer was detected in 14 patients (12.84%). Muscle-invasive bladder cancer (MIBC) is significantly more frequent with the existence of a solid tumor ($p = 0.001$), high-grade tumor ($p = 0.001$) and size above 3 cm ($p = 0.001$). The percentage of patients who developed a relapse was 48% with a median recurrence after 4 months (IQR: 3-12 months), while 8% progressed to a higher stage with a median duration of 16 months, excluding newly diagnosed patients from the last year due to the length of the period monitoring.

Urothelial tumor comprises more than 96% of the total cancers detected in our series. The recurrence rate correlates with the literature, noting that the percentage of high-grade tumors is increasing. A result that deviates from literature data is the high incidence of urothelial carcinoma in women in our series. These results are actually the main guideline for the studies that will follow, with the aim of discovering the causes that would explain the determined trends.

Key words: tumors, urothelium, urinary bladder

Uvod

Karcinom mokraćne beške predstavlja jedan od najčešćih maligniteta u svetu. Predstavlja dvanaesti najčešći karcinom uzevši u obzir oba pola. Karakteristika je da je učestaliji kod muškaraca sa odnosom 3,5 prema 1 u odnosu na ženski pol (1). Uprkos naprednim dijagnostičko-terapijskim protokolima i njihovoj uniformnoj implemetaciji, nema značajnog poboljšanja u lečenju ove bolesti u poslednjih nekoliko decenija (2). Cilj naše studije je da ispitamo epidemiološke, demografske i kliničko-patološke karakteristike pacijenata obolelih od karcinoma mokraćne beške u Topličkom okrugu. Studija je prospektivna sa do sada uključenih 109 pacijenata kod kojih je na odeljenju urologije OB "Dr Aleska Savić" u Prokuplju otkriven i lečen karcinom mokraćne beške od januara 2014. do decembra 2021. godine..

Materijali i metode

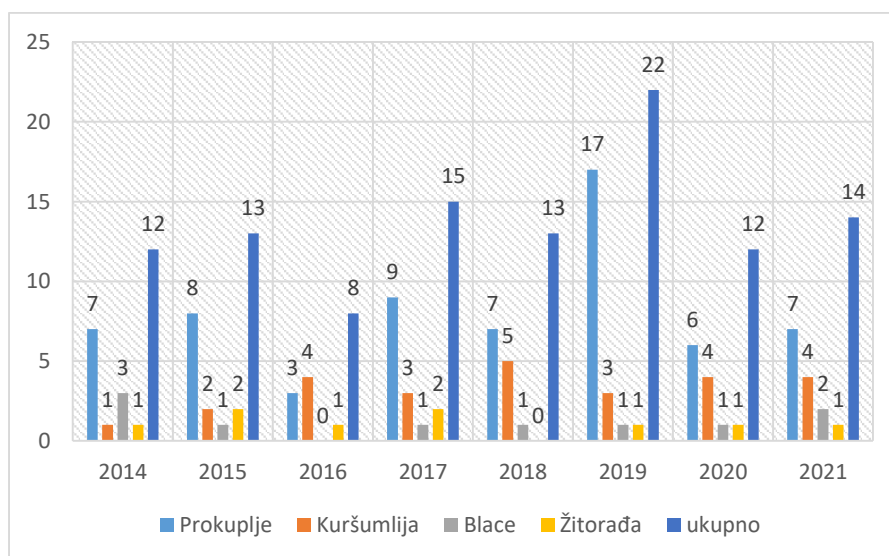
Svi pacijenti su nakon inicijalne dijagnostičke obrade po protokolu EAU inicijalno podvrgnuti transuretralnoj resekciji, kao standardnom postupku u terapiji, i inicijalnoj dijagnostici lečenja tumora mokraćne beške (6). Kod većine pacijenata je prilikom prve resekcije učinjeno potpuno uklanjanje tumora, posebno kod papilarnih formacija. Kod mešovite konfiguracije (papilarna i solidna) taj procenat je bio nešto niži, ali bez značajne statističke razlike. Patohistološke analize su urađene na odeljenju patologije

naše bolnice. Podaci su prikupljeni iz medicinske dokumentacije, za vreme lečenja ili kontrole pacijenata, kao i naknadnim obradama iz dostupne dokumentacije. Patohistološke analize, detalji recidiva bolesti, kao i stadijumi tumorskih procesa pažljivo su razmatrani u kontekstu uspeha lečenja i postojanja eventualnih endemskih osobina u pojavi ove bolesti u Topličkom okrugu. Vreme do prvog recidiva, progresija do nastanka mišićno invazivne bolesti i periodi praćenja se pažljivo dokumentuju. U slučaju sumnje na inicijalno nepotpunu resekciju ili nedostatak mišićnog sloja u PH nalazu, učinjena je druga resekcija unutar 3 do 4 nedelje. Svi pacijenti su nakon PH verifikacije prikazivani Konzilijumu referentnog centra i potom praćeni po odgovarajućim protokolima kontrolnom cistoskopijom na 6 nedelja, potom na 3 meseca unutar 12 meseci, a zatim jednom godišnje.

Podaci su analizirani korišćenjem SPSS programa i izraženi u terminima učestalosti i procentima. Hi kvadrat test je korišćen za bivarijantne analize. Multivarijantne analize su rađene pomoću binarne logističke regresije. P manji od 0,05 je razmatran kao statistička značajnost.

Rezultati

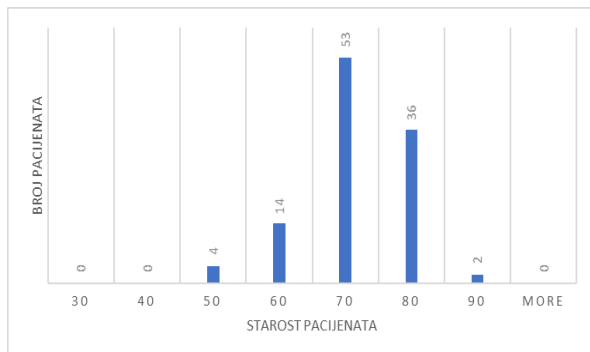
U periodu od 2014. do 2021. godine kod ukupno 111 pacijenata učinjena je transuretralna resekcija nakon inicijalne obrade i dijagnostike zbog sumnje na karcinom mokraćne beške. Grafikon 1.



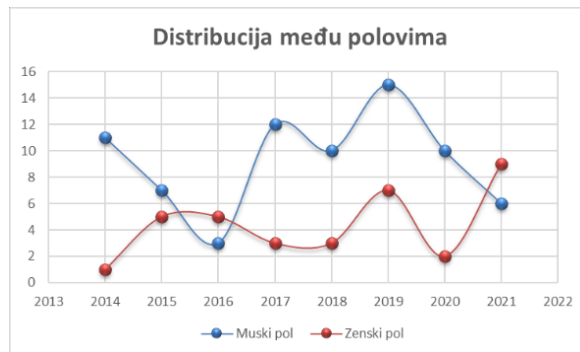
Grafikon 1. Distribucija broja pacijenata sa tumorom prelaznog epitela mokraćne beške u Topličkom okrugu od 2014. do 2021. godine

Nakon isključivanja benignih tumorskih procesa i dva neurotelna carcinoma, ukupno je otkriveno 109 (98,20%) tumora prelaznog epitela

mokraćne beške (muškarci N = 75, 68,81% srednja starost 66,39 godina) (Grafikon 2, Grafikon 3).



Grafikon 2. Starosna struktura pacijenata



Grafikon 3. Distribucija među polovima

Većina pacijenata se inicijalno prezentovala hematurijom koja je započela unutar prethodnih 6 nedelja (N = 100, 91,74%). Kod ostalih pacijenata simptomi su bili: izražene dizurične smetnje (58, 53,21%), izbacivanje ugrušaka bez hematurije (25, 22,94%), suprapubični bolovi (N = 8, 7,34%). Kod 10 pacijenata (9,17%) tumor je incidentalno otkriven prilikom rutinskih ili sistematskih pregleda od strane urologa, radiologa ili ginekologa. Kod 88,99% pacijenata (N = 97) tumor je bilo moguće kvantifikovati ultrazvučno. Cistoskopskim pregledom najčešće uočena morfološka karakteristika bila je solidna formacija dijametra oko 20 mm (63%), potom su sledili tumori veličine do 10 mm (N = 19%). Ostalih 18% su bili multifokalni tumori i tumori koji su zahvatili velike površine u mokraćnoj bešici. Većina tumora nalazila se na jednom od bočnih zidova mokraćne beške (N = 69%), dok je 6% tumora bilo obostrano. Trigonum je bio obuhvaćen sa 25,2%, vrat beške 17%, prednji zid 35%, zadnji zid 29% i 9,8% krov mokraćne beške. Nakon PH verifikacije 46% pacijenata (N = 53) imalo je pTa, dok je 36,5% (N = 42) imalo pT1 stadijum bolesti. Trinaest pacijenata (11,3%) se inicijalno prezentovalo mišićno invazivnim karcinomom (MIBC) nakon prve transuretralne resekcije. Jedan (0,9%) pacijent je imao sarkomatoznu komponentu, dva (1,7%) pacijenta neuroendokrinu, dok je kod takođe dva (1,7%) pacijenta pronađena skvamozna komponenta tumora. MIBC je češće bio udružen sa prisustvom čvrstog tumora, kod tu-

mora visokog gradusa, kod tumora većih od 30 mm i kod prisustva zastojnih promena na bubrezima. Kada se u obzir uzme multivarijantna analiza, statističku značajnost je imala samo čvrsta konfiguracija i visok gradus tumora. Svih 109 pacijenata je podvrgnuto inicijalnoj transuretralnoj resekciji i kontrolnim cistoskopijama. Dvanaest (11,01%) pacijenata je podvrgnuto radikalnoj cistektomiji inicijalno nakon prve resekcije. Srednji period praćenja je 17 meseci. Recidiv se javio kod ukupno 55 (50,46%) pacijenata sa srednjim periodom praćenja od 4 meseca. U viši stadijum, unutar srednjeg trajanja od 16 meseci, napredovalo je 11,92% (N = 13). Većina pacijenata se inicijalno prezentovala hematurijom (86,24% N = 94) i srednjim trajanjem simptoma u dužini od 6 nedelja. (Tabela 1).

Tumori epitela mokraćne beške bez zahvatanja mišića su obuhvatali 87,16% N = 95 (pTa N = 53, 48,62%, pT1 N = 42, 38,53%). Mišićno invazivni karcinom je otkriven kod N = 14 12,84%. U ukupnom broju neoplazmi većinu su činili tumori visokog stepena. MIBC su značajno učestaliji uz postojanje solidnog tumora (p = 0,001), visokog stepena (p = 0,001) i veličine iznad 3 cm. Procenat pacijenata koji je razvio recidiv je 48% sa prosekom pojave recidiva nakon 4. meseca (IKR:3-12 meseci), dok je 8% napredovalo u višu fazu sa srednjim trajanjem od 16 meseci ne računajući novootkrivene pacijente iz poslednje godine zbog trajanja perioda praćenja.

Tabela 1. Poređenje između MIBC i NMIBC.
Prosek starosti, pol, morfološke karakteristike, simptomi.

		MIBC		NMIBC		P vrednost
		N	%	N	%	
<i>Pol</i>	Muški Ženski	10 4	71,42 28,57	65 30	59,63 27,52	p = .82
<i>Prosek starosti</i>		66,64 ± SD11,21		67,12 ± SD10,12		
<i>Hematurija</i>	Da Ne	12 2	85,71 14,29	82 13	86,32 13,68	p = .95
<i>Pr. trajanje simptoma</i>		2,46 ± SD3,21		2,41 ± SD3,21		
<i>Suprapubični bol</i>	Da Ne	2 12	14,29 85,71	6 89	6,31 93,69	p = .29
<i>Incidentalni karcinom</i>	Da Ne	2 12	14,29 85,29	8 87	8,42 91,58	p .48
<i>Hidronefroza</i>	Da Ne	6 8	42,86 57,14	15 80	15,79 84,21	p =.017 significant at p < .05
<i>Veličina tumora</i>	< 3cm > 3cm	2 12	14,29 85,29	44 51	46,32 53,68	p =.023. significant at p < .05.
<i>Konfiguracija</i>	Papilarni Solidni ili miksni	3 11	21,43 78,57	69 26	72,63 27,37	p = .000159 significant at p < .05
<i>Fokalnost</i>	Solitarni Multipli	10 4	71,43 28,57	62 33	65,26 34,74	p = .65
<i>Gradus</i>	High grade Low grade	13 1	92,86 7,15	31 64	32,63 67,37	p = .000018 significant at p < .05

Diskusija

Studija opisuje kliničke i patohistološke karakteristike karcinoma urotela, njegovu učestalost, demografske karakteristike i ishode lečenja u Topličkom okrugu unutar 8 godina. Incidenca tumora mokraćne beške u svetu iznosi 9,6 na 100 000 stanovnika, dok je u posmatranoj seriji u periodu od 2014. do 2021. godine incidenca 13,33 na 100 000 stanovnika (1). Starosna struktura je prikazana na Grafikonu 2 i korelira sa literaturom. Takođe, nije bilo značajne statističke razlike u pogledu prosečne starosti novootkrivenih pacijenata komparativno unutar poslednjih 15 godina prema dostupnim podacima. Tumor mokraćne beške predstavlja dvanaesti najčešći tumor u svetu, dok je 7. po redu u muškoj populaciji (1). Kada ovo uzmemo u obzir, u pogledu distribucije prema polu, naša serija korelira sa literaturom uz napomenu da je u 2021. godini došlo do odstupanja u smislu većeg broja novootkrivenih tumora kod osoba ženskog pola N = 9 60% naspram 6 pacijenata muškog pola (40%) (3). Da li je ovo trenutno statističko odstupanje ili početak drugačijeg epidemiološkog trenda, pokazaćće nastavak ispitivanja serije. Poseban osvrt u

ovome ćemo imati u planiranoj studiji koja za cilj ima sagledavanje učestalosti tumora mokraćne beške kod žena u kontekstu diferencijalne dijagnoze iritativnih simptoma donjeg urinarnog trakta i njihovim konačnim dijagnozama. Kao što se očekivalo, MIBC je statistički značajno povezan sa postojanjem solidnog tumora kao konfiguracije, visokim gradusom tumora i njegovom veličinom iznad 3 cm (4). Takođe, postojanje hidronefroze ima statističku značajnost za prisustvo MIBC što se može komentarisati kao posledica lokane invazije na jukstavezikalni i intravezikalni deo uretera u kome je prisutna infiltracija tumorskog tkiva. Kao i u dostupnim podacima iz literature, prisutan je određeni broj površnih tumora koji su imali hidronefrozu N = 15 (15,79%) (5). Razlog za ovu pojavu za sada nije pronađen i ostavlja mesta za ispitivanje lokalizacije ovih tumora, ispitivanje poremećaja kinetike Waldeyevovih prstenova i antirefluksnih mehanizama koji očigledno postaju insuficijentni u pojedinim slučajevima (6). Kao objašnjenje se može razmatrati i edem tkiva nastao kao posledica inflamacije na nivou vezikoureteralnog spoja. U ukupnom broju, tumor urotela je činio 98,20% dok su kod 2 pa-

cijenta pronađeni karcinosarkom i karcinoma *in situ* (CIS).

Zaključak

Tumor urotela obuhvata više od 96% ukupno otkrivenih karcinoma u našoj seriji. Stopa recidiva korelira sa literaturom uz napomenu da je sve veći procenat tumora visokog gradusa. U periodu praćenja od 2014. do 2021. godine, a u odnosu na prethodnih 10 godina, možemo zaključiti da se broj pacijenata sa dijagnostikovanim tumorom prelaznog epitela mokraćne bešike u Topličkom okrugu višestruko uvećao. U prilog ovome svakako ide ranija dijagnostika, multidisciplinarni pristup i promptni tretman inicijalnom resekcijom. Incidenca od 13,3 na 100 000 stanovnika predstavlja značajno višu vrednost u odnosu na svetski prosek od 9,6 na 100 000 stanovnika. Starosna struktura naše kohorte potvr-

đuje korelaciju ugroženosti starije populacije. Potrebno je napomenuti da demografija Topličkog okruga sa skretanjem ka staroj populaciji potencira penjanje incidencione krive. Epidemiološki podaci zahtevaju dalju obradu u kontekstu životnih navika (pušenje, alkohol) i prisustva faktora okoline (opštih i posebnih) i radne sredine kao progenitora ove bolesti. Poseban akcenat se odnosi na učestalost tumora bešike među polovima, jer naši podaci iz 2021. godine značajno odstupaju od literature i dostupnih studija iz regiona. U smislu dijagnostike, možemo zaključiti da morfološke karakteristike inicijalno mogu razlikovati mišićno invazivni karcinom (MIBC) od površnih tumora. Pridružena simptomatologija (hidronefroza, suprapubični i lumbalni bol) predstavljaju pozitivne faktore koji, uz prisutan tumorski proces, takođe imaju statističku značajnost u predikciji otkrivanja infiltrativnih tumora mokraćne bešike.

Literatura

1. Saginala K, Barsouk A, Aluru JS, Rawla P, Padala SA, Barsouk A. Epidemiology of Bladder Cancer. *Med Sci (Basel)*. 2020 Mar 13;8(1):15.
2. Wallace D, Bryan R, Dunn J, Begum G, Bathers S. Delay and survival in bladder cancer. *BJU Int*. 2002;89(9):868-78.
3. Mungan NA, Kiemeny LA, van Dijck JA, et al. Gender differences in stage distribution of bladder cancer. *Urology* 2000;55:368-71.
4. Park JC, Citrin DE, Agarwal PK, Apolo AB. Multimodal management of muscle-invasive bladder cancer. *Curr Probl Cancer*. 2014 May-Jun;38(3):80-108.
5. Wong VK, Ganeshan D, Jensen CT, Devine CE. Imaging and Management of Bladder Cancer. *Cancers (Basel)*. 2021 Mar 19;13(6):1396.
6. Noon AP, Albertsen PC, Thomas F, et al. Competing mortality in patients diagnosed with bladder cancer: evidence of undertreatment in the elderly and female patients. *Br J Cancer* 2013;108:1534-40.
7. Cheng L, MacLennan GT, Lopez-Beltran A. Histologic grading of urothelial carcinoma: a reappraisal. *Hum Pathol*. 2012;43(12):2097-108.

UDK: 616.24-085:615.831
616.98:578.834

DUGOTRAJNA KISEONIČNA POTPORA PUTEM HIGH FLOW MAŠINE U RESPIRATORNOJ INSUFICIJENCIJI U OKVIRU ARDS UZROKOVANIM SARS-COV-2 - DA ILI NE? – PRIKAZ SLUČAJA

Jelena Marković¹, Darko Laketić², Ivana Žugić¹, Nebojša Čolović¹

¹Opšta bolnica "Dr Aleksa Savić", Prokuplje, Srbija

²Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet, Institut za anatomiju, Beograd, Srbija

Koronavirusna bolest 2019 (COVID-19) predstavlja virusnu infekciju uzrokovanu SARS-CoV-2 virusom koja za posledicu može imati razvoj teškog akutnog respiratornog sindroma kao najtežu komplikaciju bolesti.

Teški akutni respiratorni sindrom (SARS) u okviru COVID-19 obuhvata skup subjektivnih simptoma i objektivnih, kliničkih znakova sa velikom vremenskom varijabilnošću ispoljavanja istih od slučaja do slučaja.

Zahvata prvenstveno respiratorni sistem i to predominantno donje partije respiratornog sistema, odnosno parenhim pluća. Srednja vrednost inkubacionog perioda je pet dana.

Pacijent je primljen u COVID jedinicu odeljenja infektologije OB "Dr Aleksa Savić" Prokuplje tri dana po javljanju prvih tegoba sa izmerenom vrednošću periferne saturacije krvi kiseonikom SpO_2 – 89% i izmerenom vrednošću telesne temperature TT – 39,6 °C.

U daljem toku hospitalizacije, samo 24 h po prijemu u COVID jedinicu, dolazi do pogoršanja opšteg stanja u vidu naglog pada saturacije krvi kiseonikom – SpO_2 – 60% i pored kiseonične potpore putem kiseonične maske sa protokom O_2 – 24 l/min. U gasnim analizama/ABG evidentira se parcijalna respiratorna insuficijencija teškog stepena, te stanje pacijenta zahteva kiseoničnu potporu sa visokim protokom O_2 putem High Flow mašine.

Ukupno trajanje bolničkog lečenja pacijenta iznosilo je 126 dana od kojih je 89 dana pacijent bio na kiseoničnoj potpori sa visokim protokom O_2 putem High Flow mašine.

Ključne reči: COVID-19, teški akutni respiratorni sindrom, High Flow terapija

LONG-TERM OXYGEN SUPPORT BY HIGH FLOW MACHINE IN RESPIRATORY FAILURE IN ARDS CAUSED BY SARS-COV-2 - YES OR NO? – CASE REPORT

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a viral infection caused by the SARS-CoV-2 virus that can result in the development of severe acute respiratory syndrome as the most severe complication of the disease.

Severe acute respiratory syndrome (SARS) within COVID-19 includes a set of subjective symptoms and objective, clinical signs with a large time variability of their manifestation from case to case.

It primarily affects the respiratory system and predominantly the lower parts of the respiratory system, the lung parenchyma. The mean incubation period is 5 days.

The patient was admitted to the COVID unit of the Department of Infectious Diseases OB "Dr Aleksa Savić" Prokuplje three days after he felt the first symptoms with the measured value of peripheral blood oxygen saturation SpO_2 - 89% and the measured value of body temperature TT - 39.6 °C.

In the further course of hospitalization, only 24 hours after admission to the COVID unit, there is a worsening of the general condition in the form of a sharp drop in blood oxygen saturation - SpO_2 - 60% in addition to oxygen support through an oxygen mask with O_2 flow - 24l / min. Severe partial respiratory insufficiency is recorded in gas analyzes / ABG, and the patient's condition requires oxygen support with a high flow rate through the High Flow machine.

The total duration of hospital treatment of the patient was 126 days, of which 89 days the patient was on oxygen support with high flow O_2 via the High Flow machine.

Key words: COVID-19, severe acute respiratory syndrome, High Flow therapy

Uvod

Koronavirusna bolest 2019 (COVID-19) predstavlja virusnu infekciju uzrokovanu SARS-CoV-2 virusom koja za posledicu može imati razvoj teškog akutnog respiratornog sindroma kao najtežu komplikaciju bolesti (1).

Razvoju teškog akutnog respiratornog sindroma prethodi oštećenje plućnog parenhima, što se radiološki manifestuje kao intersticijalna pneumonija koja se klinički karakteriše prisustvom povišene telesne temperature, suvim, nadražajnim kašljem, subjektivnim osećajem kratkog daha i u težim formama bolesti otežanim disanjem, a radiološki se radiografski verifikuju kao bilateralne konsolidacije u različitim plućnim poljima i kao senke mlečnog stakla (*eng. GGO – ground glass opacity*) (2, 3).

Uzrok nastanku bilateralne pneumonije, koja kod teških formi bolesti vrlo brzo vodi u respiratornu insuficijenciju različitog stepena, je snažan, gotovo nekontrolisani, imuni odgovor u kojem dolazi do produkcije proinflammatoryh citokina i to pre svega produkcije interleukina-6 (*IL-6*) čije su vrednosti u serumu u direktnoj korelaciji sa stepenom težine kliničke slike pacijenata (1, 4).

Pacijenti sa visokim vrednostima *IL-6* u serumu su u daleko većem riziku od razvoja akutnog respiratornog distres sindroma u okviru COVID-19 infekcije što dalje zahteva lečenje u jedinicama intenzivnog lečenja, mehaničku ventilaciju i na kraju, veći rizik od letalnog ishoda (4).

Produkcija proinflammatoryh citokina u COVID-19, pre svega *IL-6*, dovodi do pojave tzv. citokinske oluje koja u stvari predstavlja pomenutu izrazito tešku formu ove bolesti i koja vrlo brzo dovodi do multiorganskog otkazivanja organa (5). Interesantno je da je leukopenija sa limfopenijom u diferencijalnoj krvnoj slici jedan od prediktora moguće citokinske oluje i takođe predstavlja jedan od loših prognostičkih faktora (5).

Teška forma COVID-19 se takođe odlikuje i potrebom za kontinuiranom kiseoničnom potporom sa različitim protocima O_2 u zavisnosti od stepena respiratorne insuficijencije. Mnoge studije su dokazale da je preporučeno uključiti kiseoničnu potporu kada je vrednost periferne saturacije krvi kiseonikom – $SpO_2 \geq 90\%$ čak i ako pacijent nema kliničke znake i simptome tahidispneje, a sa druge strane, ima prisutne komorbiditete, povišen indeks telesne mase ili je veće starosne dobi, jer sve navedeno zapravo predstavlja faktore rizika za razvoj teške kliničke forme bolesti (6).

Oksigenoterapija u lečenju COVID-19 svakako predstavlja nezaobilazni deo terapijskog pristupa u srednje-teškim i teškim formama ove bolesti.

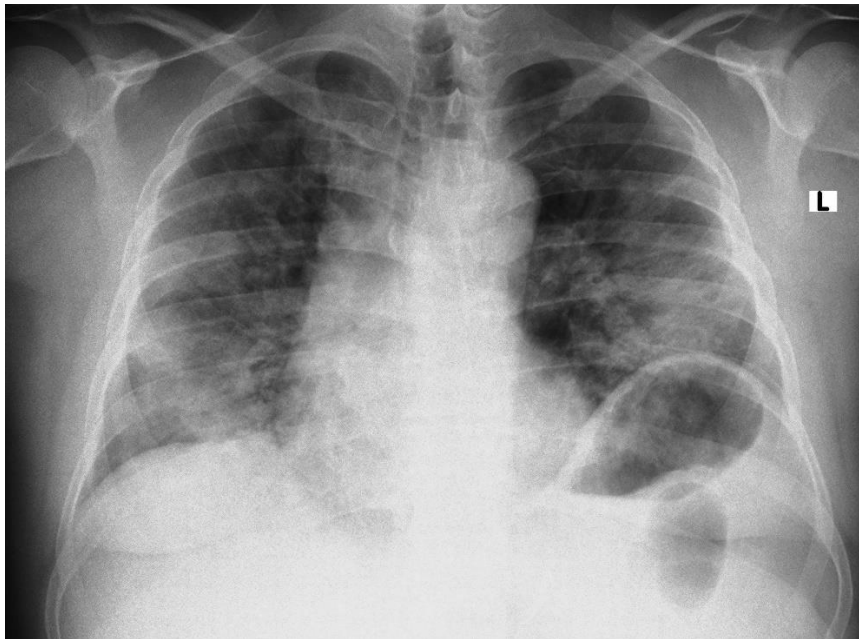
Prikaz slučaja

Pacijent starosti 42 godine primljen je u COVID jedinicu odeljenja infektologije OB "Dr Aleksa Savić" Prokuplje sa izmerenom vrednošću periferne saturacije krvi kiseonikom $SpO_2 - 89\%$ i izmerenom vrednošću telesne temperature $TT - 39,6^\circ C$.

Po prijemu, pacijent je svestan, samostalno pokretan, jače osteomuskularne građe i jačeg stepena uhranjenosti, orijentisan ka svim modalitetima, verbalni kontakt se adekvatno uspostavlja, razgovor se vodi u željenom pravcu, visokofebrilan, tahidispnoičan, auskultatorno nad plućima oslabljeni disajni šum bazalno obostrano sa kasnoinspirijumskim pukotima bazalno obostrano, akcija srca ritmična, tahikardična, tonovi jasni, šumovi se ne čuju, koža lica hiperemična.

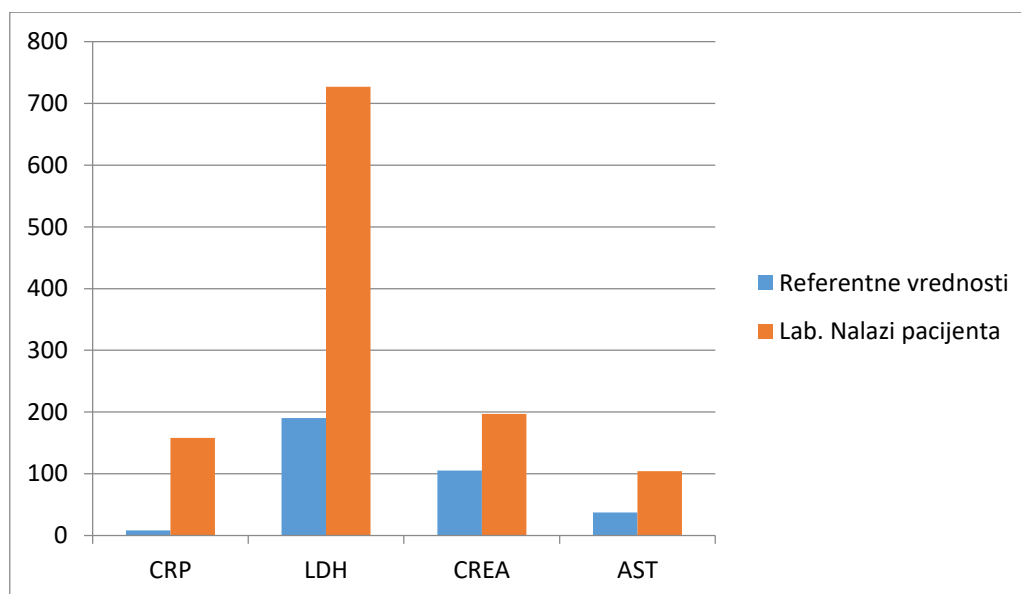
Anamnestički daje podatke da gore opisane i navedene tegobe počinju tri dana pre prijema zbog kojih je koristio per os antibiotsku terapiju: tbl. Hemomycin 500 mg 1 x 1 i dan uoči prijema se prvi put javio lekaru radi pregleda i lečenja. Takođe, daje podatak da nije testiran na COVID-19 i da nije vakcinisan protiv COVID-19 infekcije. U prijemno-triažnoj COVID ambulanti OB "Dr Aleksa Savić" pacijent biva testiran na COVID-19 metodom 2019-SARS-CoV-2 Antigen test koji je bio negativan u tom trenutku. Budući da je urađena radiografija pluća i srca ukazivala na tipične inflamatorne promene parenhima pluća po tipu COVID-19 pneumonije, infektolog indikuje uzorkovanje za Real Time PCR-SARS-CoV-2 test i hospitalizaciju u COVID jedinici odeljenja infektologije OB "Dr Aleksa Savić" Prokuplje u posebnoj bolesničkoj sobi kako bi pacijent bio izolovan do pristizanja rezultata Real-Time PCR-SARS-CoV-2 testa. Po prijemu pacijent je uzorkovan za laboratorijske analize krvi i priključena je kiseonična potpora sa protokom $O_2 - 5$ l/min. Ubrzo nakon prijema, stanje pacijenta zahteva kiseoničnu potporu sa visokim protokom $O_2 - 24$ l/min, ali pacijent sa kiseoničnom potporom navedenog protoka postiže potpunu respiratornu stabilnost - $SpO_2 \geq 94\%$ (Slika 1, Grafikon 1).

Budući da je pacijent po prijemu uzorkovan za Real Time PCR-SARS-CoV-2 test i da je nalaz bio pozitivan, pristupa se ordiniranju terapije po aktuelnom COVID-19 protokolu. Nakon 24 h po realizovanom prijemu u COVID jedinicu, dolazi do naglog pogoršanja opšteg stanja pacijenta u vidu naglog pada saturacije krvi kiseonikom, pacijent je respiratorno nestabilan i sa kiseoničnom potporom sa protokom $O_2 - 24$ l/min, te stanje pacijenta zahteva kiseoničnu potporu sa visokim protokom O_2 putem High Flow (HF) mašine. Pacijent priključen na HF mašinu 24 h po prijemu sa parametrima: flow – 80 l/min, $FiO_2 - 95\%$, $T-31^\circ C$.



Slika 1. Radiografija pluća i srca pacijenta odrađena dan uoči prijema pacijenta u COVID jedinicu: obostrano difuzno prisustne zone

Konsolidacije i GGO plućnog parenhima po tipu inflamatornih COVID-19 promena.



Grafikon 1. Vrednosti pojedinih biohemijskih parametara pacijenta iz laboratorijskih analiza rađenih po prijemu u COVID jedinicu

Rađene gasne analize/ABG 2 h nakon priključenja na HF mašinu (Slika 2) i ponovljene istog dana u popodnevnom časovima (Slika 3).

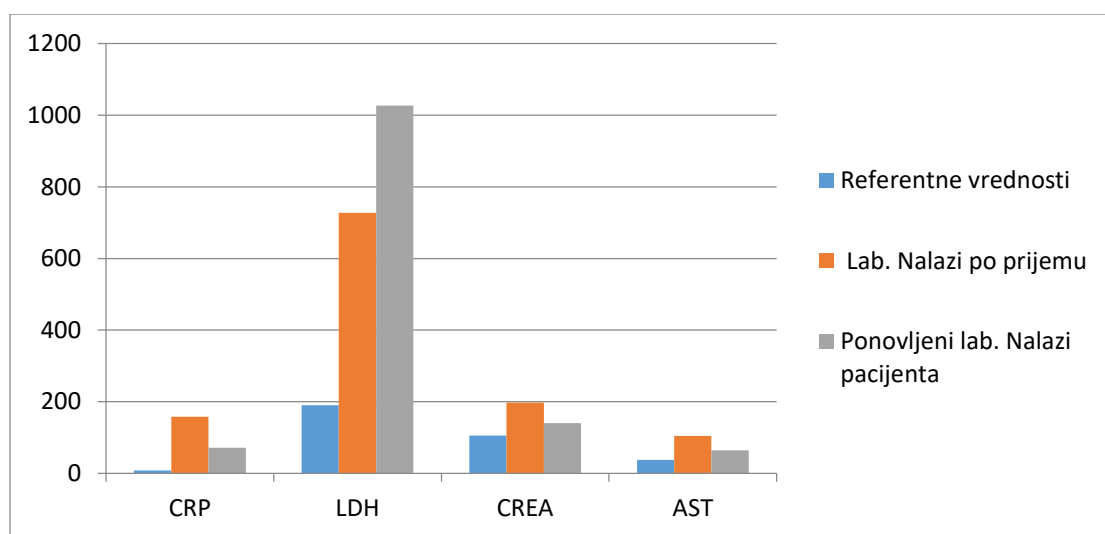
U nastavku hospitalizacije, dva dana po prijemu, ponovljene laboratorijske analize u kojima se evidentira značajan porast određenih biohemijskih parametara (Grafikon 2).

T	37.0 °C		
Liter flow	L/min		
FO ₂ (I)	21.0 %		
Blood gas values			
pH	7.450		[7.370 - 7.450]
pCO ₂	38.3	mmHg	[35.0 - 46.0]
↓ pO ₂	31.5	mmHg	[70.0 - 100]
cHCO ₃ ⁻ (P) _c	26.6	mmol/L	
cHCO ₃ ⁻ (P.st) _c	25.7	mmol/L	
cBase(B.ox) _c	1.4	mmol/L	
cBase(Ecf.ox) _c	2.2	mmol/L	
Oximetry values			
ctHb	13.8	g/dL	[11.0 - 16.5]
↓ sO ₂	57.5	%	[95.0 - 99.0]
FO ₂ Hb	56.7	%	[0.0 - 96.0]
FCOHb	0.9	%	[0.0 - 2.0]
↑ FHb	41.9	%	[0.0 - 5.0]
FMethb	0.5	%	[0.0 - 1.5]
Hct _c	42.3	%	
ctBil	3	μmol/L	
Oxygen status			
BO ₂ c	18.9	Vol%	
p50 _c	28.16	mmHg	
ctO ₂ c	11.0	Vol%	
Electrolyte values			
↓ cK ⁺	3.3	mmol/L	[3.6 - 4.8]
cNa ⁺	139	mmol/L	[135 - 145]
↓ cCa ²⁺	1.14	mmol/L	[1.15 - 1.35]
cCa ²⁺ (7.4) _c	1.18	mmol/L	
cCl ⁻	99	mmol/L	[95 - 105]
Anion Gap _c	13.2	mmol/L	
Metabolite values			
↑ cGlu	10.0	mmol/L	[3.9 - 5.5]
cLac	1.8	mmol/L	[0.5 - 2.2]
Temperature-corrected values			
pH(T)	7.450		
pCO ₂ (T)	38.3	mmHg	
pO ₂ (T)	31.5	mmHg	
Notes			
↑	Value(s) above reference range		
↓	Value(s) below reference range		
c	Calculated value(s)		

Slika 2. Gasne analize/ABG 2h po priključenju na HF mašinu

Sample type	Arterial		
T	37.0 °C		
Liter flow	50.0 L/min		
FO ₂ (I)	21.0 %		
Blood gas values			
↑ pH	7.482		[7.370 - 7.450]
pCO ₂	35.0	mmHg	[35.0 - 46.0]
↓ pO ₂	36.9	mmHg	[70.0 - 100]
cHCO ₃ ⁻ (P) _c	26.2	mmol/L	
cHCO ₃ ⁻ (P.st) _c	26.3	mmol/L	
cBase(B.ox) _c	2.1	mmol/L	
cBase(Ecf.ox) _c	2.4	mmol/L	
Oximetry values			
ctHb	13.5	g/dL	[11.0 - 16.5]
↓ sO ₂	69.5	%	[95.0 - 99.0]
FO ₂ Hb	68.5	%	[0.0 - 96.0]
FCOHb	0.9	%	[0.0 - 2.0]
↑ FHb	30.0	%	[0.0 - 5.0]
FMethb	0.6	%	[0.0 - 1.5]
Hct _c	41.4	%	
ctBil	3	μmol/L	
Oxygen status			
BO ₂ c	18.5	Vol%	
p50 _c	27.24	mmHg	
ctO ₂ c	13.0	Vol%	
Electrolyte values			
↓ cK ⁺	3.2	mmol/L	[3.6 - 4.8]
cNa ⁺	138	mmol/L	[135 - 145]
↓ cCa ²⁺	1.11	mmol/L	[1.15 - 1.35]
cCa ²⁺ (7.4) _c	1.16	mmol/L	
cCl ⁻	99	mmol/L	[95 - 105]
Anion Gap _c	12.0	mmol/L	
Metabolite values			
↑ cGlu	9.6	mmol/L	[3.9 - 5.5]
cLac	1.9	mmol/L	[0.5 - 2.2]
Temperature-corrected values			
pH(T)	7.482		
pCO ₂ (T)	35.0	mmHg	
pO ₂ (T)	36.9	mmHg	
Notes			
↑	Value(s) above reference range		
↓	Value(s) below reference range		

Slika 3. Ponovljene gasne analize/ABG istog dana u popodnevним časovima



Grafikon 2. Ponovljene laboratorijske analize pacijenta dva dana po prijemu

Diskusija

Dalji tok lečenja odlikuje se porastom laktat-dehidrogenaze (*LDH*) što je u direktnoj korelaciji sa stepenom oštećenja plućnog parenhima, stabilizacijom C-reaktivnog proteina (*CRP*) kao parametra inflamacije, respiratornom nestabilnošću u najvećem delu bolničkog lečenja, kao i potpune inaktivnosti pacijenta. Parcijalna respiratorna insuficijencija verifikovana u gasnim analizama/ABG prešla je u globalnu respiratornu insuficijenciju (Slika 4). Osim navedenog, istakli bismo i pojavu katabolizma proteina koji se javlja oko 40. dana hospitalizacije, te je pacijentu u terapiju uključena enteralna ishrana (*sol. Fresubin*) kao i parenteralna ishrana (*sol. Aminoven*

10%) radi stimulacije anabolizma proteina kao građivnih molekula. Pacijent je u kontinuitetu klinički, laboratorijski i dijagnostički sagledavan, gotovo sve vreme hospitalizacije potpuno očuvane budnosti i adekvatne orijentacije ka svim modalitetima. Obavljeni su svi planirani konsultativni pregledi specijalista iz različitih oblasti, u lečenju pacijenta je učestvovao čitav tim doktora medicine, doktora specijalista infektologije, interne medicine, urologije, anesteziologije sa reanimatologijom i intenzivnom terapijom, psihijatrije, fizikalne medicine i rehabilitacije, pneumofiziologije, otorinolaringologije, hirurgije itd. Izuzetno teška forma COVID-19 ovog pacijenta je zahtevala jedan multidisciplinarni metod lečenja i konzilijarno donošenje odluka o daljem toku lečenja.

Blood gas values			
↓ pH	7.359		[7.370 - 7.450]
↑ pCO ₂	86.6	mmHg	[35.0 - 46.0]
↓ pO ₂	41.7	mmHg	[70.0 - 100]
cHCO ₃ ⁻ (P) _C	48.8	mmol/L	
cHCO ₃ ⁻ (P.st) _C	43.5	mmol/L	
cBase(B,ox) _C	19.1	mmol/L	
cBase(Ecf,ox) _C	23.2	mmol/L	
Oximetry values			
↓ ctHb	10.9	g/dL	[11.0 - 16.5]
↓ sO ₂	77.9	%	[95.0 - 99.0]
FO ₂ Hb	75.7	%	[0.0 - 96.0]
↑ FCOHb	2.6	%	[0.0 - 2.0]
↑ FHHb	21.5	%	[0.0 - 5.0]
FMetHb	0.2	%	[0.0 - 1.5]
Hct _C	33.4	%	
ctBil	0	μmol/L	
Oxygen status			
BO ₂ C	14.7	Vol%	
p50 _C	26.16	mmHg	
ctO ₂ C	11.6	Vol%	
Electrolyte values			
cK ⁺	4.8	mmol/L	[3.6 - 4.8]
↓ cNa ⁺	133	mmol/L	[135 - 145]
cCa ²⁺	1.21	mmol/L	[1.15 - 1.35]
cCa ²⁺ (7.4) _C	1.18	mmol/L	
↓ cCl ⁻	80	mmol/L	[95 - 105]
Anion Gap _C	4.6	mmol/L	
Metabolite values			
↑ cGlu	14.6	mmol/L	[3.9 - 5.5]
↑ cLac	2.2	mmol/L	[0.5 - 2.2]
Temperature-corrected values			
pH(T)	7.359		
pCO ₂ (T)	86.6	mmHg	
pO ₂ (T)	41.7	mmHg	
Notes			
↑	Value(s) above reference range		
↓	Value(s) below reference range		

Slika 4. Prelaz iz parcijalne u globalnu respiratornu insuficijenciju verifikovanu u gasnim analizama/ABG

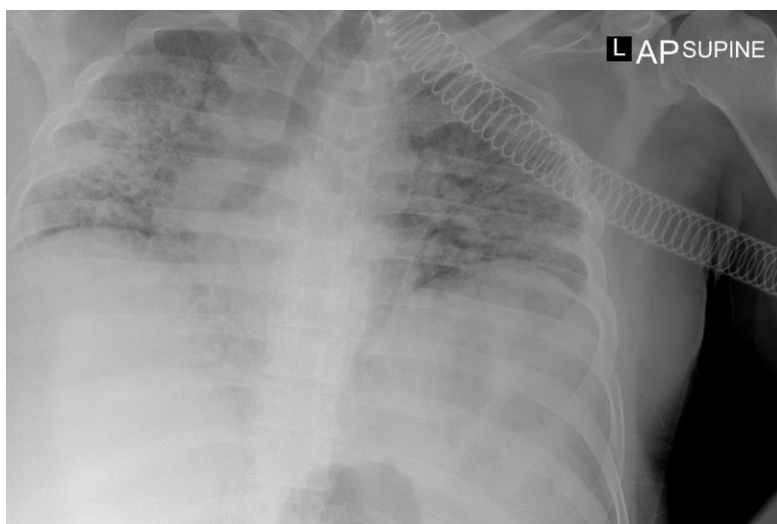
Dana 89. od momenta prijema u COVID jedinicu, pacijent je sa HF mašine vraćen na kiseoničnu potporu putem kiseonične maske sa centralnim dovodom O_2 sa protokom O_2 – 12 l/min koji se u daljem terapijskom toku postepeno smanjuje, a pacijent postiže respiratornu stabilnost.

Anabolizam proteina počinje da biva adekvatan, psihički status sve bolji iz dana u dan, a pacijent sve spremniji da se izbori za oporavak. Zahvaljujući fizikalnoj terapiji, ustaje iz bolesničke postelje nakon 95 dana potpunog inaktiviteta, a u nastavku pravi prve korake uz pomoć fizioterapeuta, medicinskih sestara i tehničara i pomagala.

U nastavku, ponavljane radiografije pluća i srca govore u prilog postepenoj regresiji nalaza i

oformljivanju fibroze plućnog parenhima, te pacijent u potpunosti biva sagledan od strane pneumoftiziologa i dobija propisanu pulmološku terapiju: Relvar Elipta 184 mg 1 udah ujutru, spray Berodual po potrebi i dobija propisan koncentrator za sprovođenje oksigenoterapije u kućnim uslovima.

Nakon 126 dana hospitalizacije, pacijent se otpušta na dalje kućno lečenje sa nepotpunim, ali značajnim oporavkom plućnog parenhima u odnosu na izrazito visok stepen oštećenja na samom početku hospitalizacije (Slika 5, Slika 6, Slika 7, Slika 8) uz savet za redovne kontrole pneumoftiziologa i kardiologa.



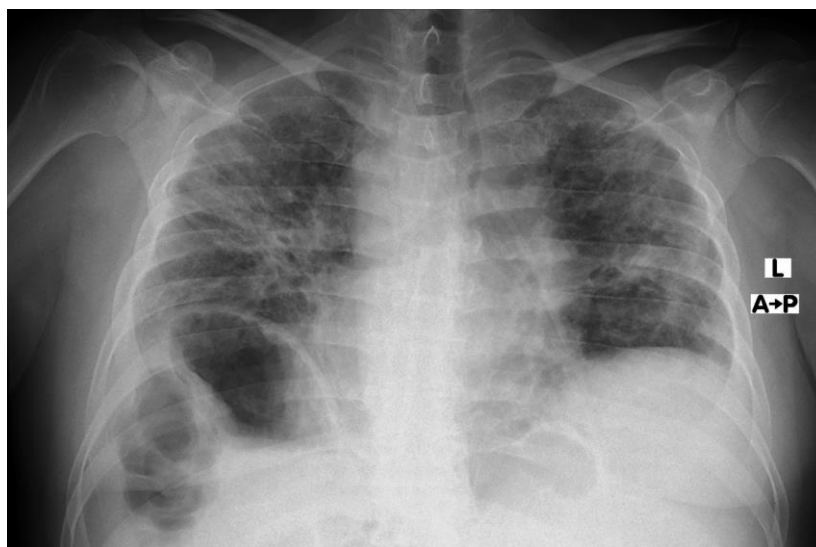
Slika 5. Radiografski nalaz pluća i srca 34 dana po prijemu u COVID jedinicu



Slika 6. Radiografski nalaz pluća i srca 51. dan po prijemu u COVID jedinicu



Slika 7. Radiografski nalaz pluća i srca 89 dana po prijemu u COVID jedinicu



Slika 8. Radiografski nalaz pluća i srca 114 dana po prijemu u COVID jedinicu

U trenutku pisanja rada, naš pacijent se žali na povremeno zamaranje, naročito prilikom fizičkog opterećenja, ali se samostalno kreće, diše spontano, redovno koristi svoju propisanu terapiju, redovno dolazi na kontrolne preglede i njegov psihički status je potpuno očuvan bez ikakve dugoročne terapije.

Zaključak

Ovaj prikaz slučaja pacijenta sa teškom formom COVID-19 infekcije, odnosno razvoj masivne bilateralne bronhopneumonije koja za

posledicu ima nagao početak respiratorne insuficijencije, bitan je pokazatelj koliko ova teška bolest zahteva multidisciplinarni tok lečenja i neophodan doprinos lekara svih specijalnosti. Sa druge strane, naglasili bismo koliko je zapravo i strpljenje bitno u lečenju ove infektivne pandemijske i nepredvidive bolesti. Lečenje pacijenata sa teškom i izuzetno teškom formom ove inflamatorne bolesti virusne etiologije je kao lanac izgrađen od mnogo karika, koje su čvrsto vezane jedna za drugu, i bez samo jedne, ovaj lanac bi se prekinuo.

Iz svega navedenog može se doneti jasan stav, a to je da je ovaj slučaj bio veliki izazov za sve lekare koji su učestvovali u ovom timu, ali može se doneti i kratak, koncizan zaključak da smo zajedničkim snagama i uz veliku hrabrost i želju za životom ovog pacijenta uspjeli da se

izborimo sa izuzetno teškom kliničkom slikom COVID-19.

Dakle, može se zaključiti da kiseonična potpora sa visokim protokom O₂ putem HF mašine ima neosporivu, ključnu ulogu u lečenju COVID-19 pacijenata.

Literatura

1. Anka AU, Tahir MI, Abubakar SD, Alsabbagh M, Zian Z, Hamedifar H, Sabzevari A, Azizi G. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): An overview of the immunopathology, serological diagnosis and management. Scand J Immunol. 2021 Apr;93(4):e12998.
2. Pagliano P, Sellitto C, Conti V, Ascione T, Esposito S. Characteristics of viral pneumonia in the COVID-19 era: an update. Infection. 2021 Aug;49(4):607-16.
3. Berlin DA, Gulick RM, Martinez FJ. Severe Covid-19. N Engl J Med. 2020 Dec 17;383(25):2451-60.
4. Coomes EA, Haghbayan H. Interleukin-6 in Covid-19: A systematic review and meta-analysis. Rev Med Virol. 2020 Nov;30(6):1-9.
5. Kim JS, Lee JY, Yang JW, Lee KH, Effenberger M, Szpirt W, Kronbichler A, Shin JI. Immunopathogenesis and treatment of cytokine storm in COVID-19. Theranostics. 2021 Jan 1;11(1):316-29.
6. Noh CS, Kim WY, Baek MS. Risk factors associated with the need for oxygen therapy in patients with COVID-19. Medicine (Baltimore). 2021 May 7;100(18):e25819.

UDK: 616.89-008.454-055.26
616.98:578.834

UTICAJ COVID-19 VIRUSA NA MENTALNO ZDRAVLJE PORODILJE – PRIKAZ SLUČAJA POSTPARTALNE DEPRESIJE

Jovana Živić¹, Miško Živić², Srđan Mijatović², Milica Simić³, Aleksandar Ivanović⁴

¹Opšta bolnica Leskovac, Služba za psihijatriju, Leskovac, Srbija

²Opšta bolnica "Dr Aleksa Savić", Prokuplje, Srbija

³Univerzitetski klinički centar Niš, Klinika za vaskularnu hirurgiju, Niš, Srbija

⁴Opšta bolnica Leskovac, Služba opšte hirurgije i traumatologije, Leskovac, Srbija

Postpartum je period koji počinje četvrtim porođajnim dobom i po mišljenju brojnih stručnjaka, traje još narednih godinu dana. Ovaj period je vulnerabilan, kako za nastanak incipijentnih psihijatrijskih bolesti, tako i za recidiviranje ranije dijagnostikovanih, sa visokom stopom suicidalnog i infanticidnog rizika. Postpartalna depresija podrazumeva nepsihotičnu depresivnu epizodu koja nastaje tokom prve četiri nedelje do godinu dana nakon porođaja. U radu je prikazana pacijentkinja sa kliničkom slikom postpartalne depresije koja se javlja nakon preležane kovid virusne infekcije. Pacijentkinja lečena u vanhospitlnim uslovima, u specijalističkoj ambulatni Službe za Psihijatriju, OB Leskovac. Od riziko faktora prisutni: niži obrazovni profil, prva trudnoća, teška materijalna situacija, istorija ranije psihijatrijske bolesti, pozitivan porodični hereditet i COVID-19 virusna infekcija. Lečenje je podrazumevalo primenu antidepressivne, anksiolitičke, hipnotičke terapije kao i tehnike površinske i suportivne psihosocioterapije. Uticaj pandemije i COVID-19 virusne infekcije na mentalno zdravlje žena u postpartalnom periodu je signifikantan i predstavlja faktor rizika za inicijaciju ili reaktivaciju različitih psihičkih disfunkcionalnosti. Planiranje porodice i roditeljstva, pripremanje za integraciju novih životnih uloga, kontinuirana edukacija, značaj prevencije, ranog prepoznavanja i adekvatnog lečenja perinatalnih mentalnih poremećaja su ciljevi kojima trebamo težiti i kontinuirano implementirati tokom kovid pandemije.

Ključne reči: postpartum, depresija, COVID-19, slučaj

IMPACT OF THE COVID-19 VIRUS ON THE MENTAL HEALTH OF THE MATERNITY - CASE REPORT OF POSTPARTUM DEPRESSION

Postpartum is a period that begins with the fourth, postpartum trimester, and according to numerous experts, it lasts for another year. This period is vulnerable, both for the onset of incipient psychiatric diseases, as well as the recurrence of previously diagnosed ones, with a high rate of suicidal and infanticide risk. Postpartum depression refers to a non-psychotic depressive episode that occurs during the first four weeks to a year after childbirth. This paperwork presents the case of a patient with a clinical picture of postpartum depression that occurred after a COVID-19 infection. The patient was treated in out-of-hospital conditions, in the specialist outpatient clinic of the Psychiatry Department of the General Hospital in Leskovac. The following risk factors were present: lower educational profile, first pregnancy, difficult financial situation, history of a previous psychiatric illness, positive family history, and COVID-19 infection. The treatment involved the use of antidepressant, anxiolytic, and hypnotic therapy as well as surface and supportive psychosocialtherapy techniques. The impact of the pandemic and COVID-19 infection on the mental health of women in the postpartum period is significant and represents a risk factor for the initiation or reactivation of various psychic disorders. Family and parenthood planning, preparing for the integration of new life roles, continuous education, the importance of prevention, early recognition and adequate treatment of perinatal mental disorders are the aims we should strive for and continuously implement during the pandemic of COVID-19.

Key words: postpartum, depression, COVID-19, case

Uvod

Postpartum predstavlja period koji započinje četvrtim porođajnim dobom i traje narednih 4-6 nedelja. U psihološkom smislu, pod postpartalnim periodom treba smatrati prvih šest meseci, pa čak i prvih godinu dana nakon porođaja. To je senzitivni period kako za inicijaciju novih, tako i za reaktivaciju ranije postojećih psihijatrijskih oboljenja. U tom periodu žene imaju 22 puta veći potencijal za pojavu prve psihotične epizode (1, 2). Postpartalni poremećaji se klinički mogu prezentovati perceptivnim promenama, subjektivnim doživljajem neadekvatnosti i nekompetentnosti, opšte disfunkcionalnosti, sa značajnim uticajem na koncept braka, roditeljstvo, partnerski odnos ali i na psiho-somatski razvoj i ponašanje deteta (2).

Klasifikacija

Aktuelno, ne postoji referentna i opšte prihvaćena klasifikacija perinatalnih psihijatrijskih poremećaja. Prema Desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-X) Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja udruženi sa puerperijumom (F 53) su podeljeni na:

- blage - postnatalna depresija (F 53.0),
- teške - puerperalna psihoza (F 53.1) i
- druge (F 53.8) i
- nespecifikovane (F 53.9) i po kriterijumu počinju unutar 6 nedelja posle porođaja (3).

Mnogi autori ovu diferencijaciju smatraju simplifikiranom. Downey, opisuje: Inicijalnu materinsku ravnodušnost, Sindrom trećeg dana, Postpartalnu depresiju, Postpartalnu psihozu. Po Brokingtonu bila bi primerenija podela na: poremećaje odnosa majka-dete, postpartalnu psihozu, postpartalnu depresiju i raznovrsnu grupu anksioznih i sa stresom povezanih poremećaja. U skorašnjoj, savremenoj literaturi, postpartalni poremećaji se klasifikuju u 5 velikih kategorija:

- postpartalna tuga - "baby blues",
- postpartalna depresija,
- postpartalna psihoza,
- postpartalni posttraumatski stresni poremećaj (PTSP),
- postpartalni anksiozni i opsesivno kompulzivni poremećaji (4).

Epidemiologija

Veliki procenat žena, 50-75%, tokom prve dve nedelje do mesec dana manifestuje neke psihicke tegobe, najčešće u vidu inicijalne materinske ravnodušnosti "initial maternal indifference" ili postpartalne tuge "baby blues". Kod prvorotki učestalost inicijalne materinske ravnodušnosti se javlja oko 40%, najčešće nakon protražovanog i teškog porođaja, kada trudnica doživi strah za sopstveni život ili nakon carskog reza, kada se ne uspostavi uobičajena emocionalna fuzija (5, 6). Babinjara verbalizuje deficit prijetnih emocija prema svojoj bebi, oseća se rezignirano. Šansa za nastanak postpartalne tuge je 50-85%, takva porodilja je emocionalno labilna, iritabilna, anksiozna, sklona afektivnom pražnjenju kroz učestalo plakanje bez konkretnog povoda, vrlo često ima poremećeno spavanje i apetit. Ovaj poremećaj najčešće sponatno prolazi za desetak dana. Na svakih 1000 normalnih poremećaja, 150-300 oboli od poremećaja prilagođavanja, 100-150 od blage do umerene depresivne epizode i anksioznog poremećaja, 30 oboli od teške depresivne epizode, dok samo 2 razviju postpartalnu psihozu. Značajan broj postpartalnih psihickih poremećaja ostaje neprepoznat a samim tim i bez odgovarajućeg tretmana, tako da je statistika ovih poremećaja diskutabilna (6).

Etiologija, faktori rizika

Etiologija peripartalnih mentalnih poremećaja je multifaktorska, faktore rizika koji ih mogu inicirati možemo podeliti na psihološke faktore, biološke i socijalne stresore, dok ih prema periodu delovanja na graviditet delimo na antenatalne, perinatalne i postnatalne faktore. Jedan od ključnih doprinosećih faktora peripartalnih mentalnih poremećaja su hormonalne promene koje utiču na nervni sistem (7). Psihosocijalni stresori, sociodemografske i kulturološke specifičnosti - tradicionalni stavovi pojedinih kultura, imaju ulogu u nastanku ovih poremećaja, posebno kod vulnerabilnih žena (1, 7).

Klinička slika

Postpartalna depresija – podrazumeva nepsihotičnu depresivnu epizodu koja se javlja tokom prve četiri nedelje do godinu dana nakon porođaja, pri čemu poremećaj može početi i tokom trudnoće, traje duže od dve nedelje sa prevalencom od 10-20% (8). Klinički se manifestuje depresivnom hipertimijom, doživljajem prožimajuće tuge, čestim afektivnim pražnjenjima kroz plakanje, slabom koncentracijom i sposobnosti fokusiranja pažnje, osećajem bezvrednosti, niskog samopouzdanja i neadekvatnosti, iritabilnošću, pasivizacijom, gubitakom inicijative i motivacije da se brine o sebi i/ili bebi, bezvoljnošću i nedostatkom inicijative za obavljanje svakodnevnih životnih aktivnosti. Često se javljaju poremećaji spavanja i apetita, deficit energetske kapaciteta i umor, može se javiti u vidu psihomotorne agitacije ili retardacije, sa somatskim korelatima anksioznosti (palpitacije, gušenje, bolovi u grudima, glavobolja, hiperventilacija) i strahovima na

primer u vidu opsesivnih ideja o povređivanju bebe, u najtežim slučajevima se javljaju repetitivne ideacije o suicide ili infanticidu (8, 9). Tok poremećaja može biti različit, može doći do potpune remisije unutar prvih nekoliko meseci nakon porođaja, dok kod drugih može postati hronifikovan. Mali broj žena potraži profesionalnu pomoć, svega 20-25%, tako da značajan broj ostane bez dijagnoze i adekvatne terapije, što predstavlja faktor rizika kako za majku tako i za bebu u kontekstu povećanja morbiditeta i mortaliteta (12, 19). Postporođajna depresija se može javiti de novo ili reaktivirati kod pacijentkinja koje već u anamnezi imaju hroničnu depresiju ili distimiju.

Postpartalna depresija povećava rizik za nastanak psihijatriskog morbiditeta tokom daljeg života (10, 11).

Dijagnoza

Dijagnozu perinatalnih mentalnih poremećaja postavljamo koristeći zvanične vodiče MKB-10 i DSMV, pojedine zemlje su počele sa implementacijom MKB-11 klasifikacije (20). Edinburška skala za procenu postpartalne depresije (EPDS) je pouzdan i vredan skrining instrument samo-procene, tokom trudnoće i postpartalno, a sastoji se od 10 ajtema. (Tabela 1.)

Tabela 1. Edinburška skala za postporođajnu depresiju (EPDS)

Edinburška skala za postporođajnu depresiju (EPDS)	
Šifra:	Ime i prezime (opciono)
Datum Vašeg rođenja	Adresa (opciono)
Datum rođenja deteta/mesec trudnoće	Telefon (opciono)
Ako ste trudnica ili ste se nedavno porodili, voleli bismo znati kako se osećate. Odaberite odgovore koji su najbliži onome kako ste se osećali U POSLEDNJIH 7 DANA, ne kako se osećate trenutno.	
Primer- Osećala sam se radosno i srećno: a. Da, sve vreme b. <u>Da, većinu vremena</u> c. Ne, ne često d. Ne, uopšte ne Ovo bi značilo: "Osećala sam se srećno većinu vremena" tokom prošle sedmice.	
Molimo Vas da na isti način popunite ostatak upitnika.	
U poslednjih sedam dana:	
1. Smejala sam se i mogla sam uvideti smešnu stranu dešavanja a. Kao i uvek, uobičajeno b. Ne baš kao uvek c. Definitivno ne kao uvek d. Uopšte ne	2. Radovala sam se nečemu a. Kao i uvek, uobičajeno b. Manje nego obično c. Definitivno manje nego obično d. Gotovo nikako
3. Nepotrebno sam optuživala sebe kada nešto nije bilo u redu a. Da, većinu vremena b. Da, ponekad c. Ne često d. Ne, nikad	4. Bila sam anksiozna ili zabrinuta bez posebnog razloga a. Ne b. Gotovo nikako c. Da, ponekad d. Da, često
5. Bila sam uplašena ili uspaničena bez posebnog razloga a. Da, veoma često b. Da, ponekad c. Ne često d. Ne, nikad	6. Sve što mi se dešava je preplavljujuće i opterećujuće a. Da, većinu vremena se ne mogu nositi s bilo čim b. Da, ponekad se ne mogu nositi s problemima kao obično c. Ne, većinu vremena prilično dobro izlazim na kraj s problemima d. Ne, dobro se nosim s problemima kao i obično
7. Bila sam toliko nesrećna da sam imala probleme sa spavanjem a. Da, većinu vremena b. Da, ponekad c. Ne često d. Uopšte ne	8. Osećala sam se tužno i jedno a. Da, većinu vremena b. Da, ponekad c. Ne često d. Uopšte ne

EPDS je lak za upotrebu i efikasan screening alat, ukazuje na psihičko stanje majke tokom prethodnih nedelju dana. Ostavareni skor preko 13 bodova ukazuje na depresivnu psihopatologiju i uvek trebamo rezultate testa komparirati sa kliničkom procenom kada postavljamo definitivnu dijagnozu. EPDS ne detektuje poremećaje iz anksioznog spektra i poremećaje ličnosti, dok povećava detekciju PPD sa 6,3% na 35,4% (18, 7, 21). Skorovanje upitnika se vrši bodovanjem odgovora sa 0, 1, 2 i 3 u skladu povećanja težine tegoba u ponuđenim kategorijama, pitanja 3, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 se skoruju obrnutim redom 3, 2, 1, 0. Ukupan skor veći od 9 poena ukazuje na potencijalno moguću depresiju, veći od 12 kao verovatnu depresiju. Senzitivnost skale se kreće između 0,44-0,9. U slučajevima agitirane depresije često imamo lažno negativne rezultate testa. Obavljanje rutinskog skrininga, za postporođajnu depresiju je izuzetno značajno jer nam omogućuje blagovremenu detekciju pacijentkinja sa ovim poremećajem, postavljanje dijagnoze i započinjanje tretmana. Diferencijalno dijagnostički uvek trebamo isključiti organsku etiologiju - postpartalni tireoiditis, ekspanzivne intrakranijalne procese, Šihanov sindrom, anemiju, hormonski disbalans, upotrebu bromokriptina i metronidazola ali i ostalih medikamenata koji mogu inicirati psihotični poremećaj (18, 22).

Svi zdravstveni radnici koji imaju kontakt sa porođiljom, mogu da obavljaju skrining i jedan od najjednostavnijih i najdostupnijih predstavljaju Whooley pitanja koji se sastoji od dva pitanja:

1) Tokom proteklog meseca, da li ste se često osećali nerazpoloženo, depresivno ili beznačajno?

2) Tokom proteklog meseca, da li ste često bili nezainteresovani ili bez osećanja zadovoljstva za stvari koje ste radili? (7)

Terapija

Terapijski modalitete determinišu vrsta remećaja i težina kliničke slike, konkretno psihofarmakoterapijski pristup je uglavnom isti kao i za mentalne disfunkcionalnosti van perinatalnog perioda (13).

Psihoterapija - Kognitivno-bihejvioralna terapija (KBT) se pokazala efikasnom, zasnovana je na remoduliranju pogrešnih stavova i izmeni disfunkcionalnog ponašanja. Porođična i interpersonalna psihoterapija su korisne kod depresivnih tegoba, koncipirana je na definisanju zajedničkih ciljeva, pronalaženju kompromisnih rešenja i tendenciji ka konstrukciji skladnijih partnerkih odnosa (14, 16).

Hormonalna terapija - još uvek ne predstavlja standardnu preporuku za lečenje postpartalnih mentalnih poremećaja, iako su studije

potvrdile efikasnost intradermalne aplikacije estrogena i progesterone u odnosu na placebo.

Antidepresivi - uvek trebamo primeniti medikaciju antidepresivima kada su depresivne tegobe izražene i u velikom stepenu kompromituju funkcionalnost i kvalitet života trudnice/majke uprkos potencijalnoj teratogenosti svih psihotropnih lekova uz obaveznu hospitalizaciju u slučaju postojanja ideja o samopovređivanju i povređivanju deteta.

Antipsihotici - bilo bi poželjno izbegavati ih u prvom trimestru graviditeta, ukoliko to psihičko stanje dopušta. Neophodni su za kontrolu psihotičnog poremećaja, psihomotorne stabilizacije i korekcije u ponašanju. Koristiti najmanju ali efikasnu dozu antipsihotika, izbegavati depo forme zbog produžene ekspozicije neželjenim efektima (15, 17).

Psihostabilizatori - imaju veliki teratogeni potencijal, koristiti ih ukoliko su neophodni za stabilizaciju psihičkog stanja i funkcionisanja uz redovne skrininge njihovih koncentracija u plazmi i kontrolama standardnih laboratorijskih analiza krvi (obavezno KKS sa Le formulom) (13).

Elektrokonvulzivna terapija - ova metoda se pokazala korisnom kod stuporozne, inhibirane depresije, rezistentne depresivnosti i visokog suicidalnog rizika (22).

Prikaz slučaja

Pacijentkinja starosti 27 godina, živi u selu, u porodičnoj kući sa suprugom i bebom starom tri meseca, udata, završila osam razreda osnovne škole, po zanimanju domaćica, nezaposlena, teškog materijalnog stanja i egzistencije, partnerski odnos opisuje kao skladan. Prva trudnoća, porođaj se završio prirodnim putem u 42 nedelji. Mesec dana nakon porođaja, inficira se COVID-19 virusom, razvija srednje tešku kliničku sliku, lečila se u vanbolničkim uslovima, uzimala antibiotsku, simptomatsku i polivitaminsku terapiju. Ubrzo nakon toga javljaju se psihičke tegobe u vidu poremećaja spavanja po tipu inicijalne insomnije, osećaja malaksalosti, stalnog umora, nedostatka volje i motivacije u obavljanju svakodnevni aktivnosti prema bebi, kućne obaveze završava sa naporom. Zabrinuta za svoje zdravlje, oseća strah, napetost i nelagodu, danima nerazpoložena, sklona bezrazložnom plakanju. Javlja se psihijatru u specijalističku ambulantu Službe za psihijatriju, OB Leskovac, dolazi u pratnji supruga. U razgovoru sa pacijentkinjom dobijaju se podaci da se ista pre pet godina psihijatrijski lečila ambulantno od depresivne epizode, od terapije uzimala escitalopram i alprazolam, lečenje trajalo oko dve godine i do sada je bila u stanju kliničke remisije, bez tegoba. Ne potvrđuje perceptivne obmane, niti ostavlja utisak halucinanta, aktuelno depresivno prebojeni misaoi sadržaji koji nema-

ju sumanuti kvalitet, negira suicidalne i infantilne tendencije. Ne boluje od hroničnih somatskih bolesti, nije alergična na lekove, kao dete operisala slepo crevo. Potvrđuje pozitivan psihijatrijski hereditet, majka se leči od rekurentnog depresivnog poremećaja. Dijagnostički sagledana kao postpartalna depresija i postkovid sindrom. Laktaciju je prekinula u konsultaciji sa ginekologom.

U terapiju uključen SNRI (selektivni inhibitor ponovnog preuzimanja serotonina i noradrenalina) antidepresiv, duloksetin u dozi od 30 mg, nakon sedam dana doza povećana na 60 mg, male doze benzodijazepinskog anksiolitika bromazepama i hipnotik zolpidem po potrebi kod nesanice. Na EPDS ostvarila skor od 19 poena koji je u opsegu depresivnosti. Prva kontrola zakazana za dve nedelje, sa predlogom da uradi standardnu laboratorijsku obradu krvi i urina, hormonski i tireoidni status, nalaz folata u krvi, MSCT endokranijuma, EEG, FOU i ginekološki pregled. Urađena dijagnostička ispitivanja su bila bez osobenosti, osim anemijskog sindroma zbog čega je uključena supstitucina terapija.

Na prvoj kontroli dolazi do normalizacije vitalnih nagona - spavanja i apetita, redukovanja anksioznosti i doživljaja energizacije. Preko sociologa ostvarena medijacija sa Centrom za socijalni rad i nadležnom patronažnom sestrom radi pružanja materijalne i stručne pomoći. Nakon dva meseca kontinuiranog specijalističkog praćenja postignuta kompletna klinička remisija. U terapiji ima 90 mg duloksetina, bdz anksiolitik po potrebi, EPDS skor 7 poena. Istu terapijsku dozu duloksetina je uzimala narednih 13 meseci, uz redovni monitoring, stabilnog psihičkog statusa, zatim je usledilo postepeno smanjivanje leka, aktuelno je na dozi od 30 mg, sa tendencijom potpunog obustave leka.

Diskusija

Pandemija izazvana COVID-19 virusom, predstavlja krizni događaj koji ima veliki uticaj na bio-psiho-socijalno stanje populacije (25).

Republika Srbija je 15. Marta 2020. godine proglasila vanredno stanje zbog pandemije i uvela multiple epidemiološke, restriktivne mere koje su značajno kompromitovale naš uobačajeni životni stil i funkcionalnost (26). U jednom periodu

na snazi je bila mera zabrane kretanja, sa ciljem sprečavanja daljeg širenja virusa i očuvanja zdravlja. Kod značajnog broja ljudi dolazi do ispoljavanja znakova psihičke i telesne napetosti, vegetativne nestabilnosti, doživljaja bespomoćnosti, napuštenosti, straha, tuge kao i drugih emocionalnih reakcija sa bihejvioralnim promenama (25).

Posebno vulnerabilnu populaciju čine žene u peri i postpartalnom periodu koje prolaze kroz niz fizičkih i emocionalnih promena, zbog čega su one senzitivnije na stres (24). Sprovedeno sistematično istraživanje i metaanaliza, Centra za zdravstvene nauke, Šenžen, Kina, na osnovu baze podataka iz MEDLINE, EMBASE i Cochrane library, koje je obuhvatilo osam studija sa 6480 žena posle porođaja u razvijenim zemljama, potvrdilo je signifikantan uticaj pandemije COVID-19 virusa na mentalno zdravlje. Prevalenca post-partalne depresije za vreme kovid pandemije je bila značajno veća 34% u odnosu na period pre pandemije, kada se kretala od 10-16% (23).

Identifikovano je da su socijalna izolacija i ograničen pristup rutinskoj postporođajnoj nezi imali veliki uticaj na psihičko blagostanje žene. Potrebno je još studija da bismo razumeli na koje sve načine i kako pandemija utiče na mentalno zdravlje trudnica i porodilja, posebno nedostaju podaci iz zemalja u razvoju (23, 27).

Zaključak

Uticaj pandemije i COVID-19 virusne infekcije na mentalno zdravlje žena u postpartalnom periodu je signifikantan i predstavlja faktor rizika za inicijaciju ili reaktivaciju različitih psihičkih disfunkcionalnosti. Podizanje društvene svesti o postojanju perinatalnih mentalnih poremećaja, značaja prevencije, ranog prepoznavanja i adekvatnog lečenja sprečava nastanak dalekosežnih posledica, kako za pojedinca i njegovu porodicu, tako i za celokupnu društvenu zajednicu. Planiranje porodice i roditeljstva, pripremanje za integraciju novih životnih uloga, kontinuirana edukacija, destigmatizacija, bolja korespondencija ustanova u okviru sistema zdravstvene zaštite sa tendencijom podizanja kvaliteta rada, su ciljevi kojima trebamo težiti i implementirati tokom kovid pandemije.

Literatura

1. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of perinatal mood disorders: A national clinical guideline. Edinburgh: SIGN; 2012. Dostupno na: www.sign.ac.uk
2. Tovino SA, Scientific Understandings of Postpartum Illness: Improving Health Law and Policy? *Harvard Journal of Law & Gender* 2010; 33:99-174.
3. Međunarodna statistička klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema. Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut", MKB-10, Deseta revizija, 334.
4. Rai S, Psthak A, Sharma I. Postpartum psychiatric disorders: Early diagnosis and management. *Indian J Psychiatry* 2015;57(2): 216-21.
5. Kendell RE, Chalmers JC, Platz C. Epidemiology of puerperal psychoses. *Br J Psychiatry* 1987;150:662-73.
6. Degner D. Differentiating between "baby blues," severe depression, and psychosis. *BMJ*. 2017; 359:4692.
7. Vuković O, Damjanović A, Marić N, Cvetić T, Zebić M, Britvić D. i sar. Perinatalna psihijatrija: smernice u kliničkoj praksi. Engrami. 2008; 30(3-4):47-52.
8. Ali Burham Mustafa. A historical perspective of perspective of postpartum depression: Suffering in Silence. *JSZMC* 2016;7(2):936.
9. Sparks R. Sadness and Support: A Short History of Postpartum Depression. Mary Becker Rysavy Essay Contest- UI Carver College of Medicine 2013.
10. Sparks R. Sadness and Support: A Short History of Postpartum Depression. Mary Becker Rysavy Essay Contest- UI Carver College of Medicine 2013.
11. Reck C, Struben K, Backenstrass M, et al. Prevalence, onset and comorbidity of postpartum anxiety and depressive disorders. *Acta Psychiatr Scand* 2008;118(6):459-68.
12. Farr SL, Dietz PM, O'Hara MW, Burley K, Ko JY. Postpartum anxiety and comorbid depression in a population-based sample of women. *J Womens Health (Larchmt)* 2014;23(2):120-8.
13. Pirec V. Current dilemmas in treating the depressed pregnant patients. *Engrami* 2011; 33(2):51-62.
14. Uguz F, Sharma V. Mood stabilizers during breastfeeding: a systematic review of the recent literature. *Bipolar Disord* 2016;18:325-33.
15. Bergink V, Burgerhout K, Koorengel K, et al. Treatment of Psychosis and Mania in the Postpartum Period. *American Journal of Psychiatry* 2015;172 (2):115-23.
16. Norhayati MN, Nik Hazlina NH, Asrenee AR, Wan Emilin WMA. Magnitude and risk factors for postpartal symptoms: a literature review. *J Affect Disord*. 2015;175:34-52.
17. Langdon. Statistics on Postpartum Depression - Postpartum Depression Resources [Internet]. [cited 2020 Nov 21]. Available from: <https://www.postpartumdepression.org/resources/statistics/>
18. Howard LM, Ryan EG, Trevillion K, Anderson F, Bick D, Bye A. et al. Accuracy of the Whooley questions an the Edinburgh Postnatal Depression Scale in identifying depression and other mental disorders in early pregnancy. *Br J Psychiatry*. 2018 Jan;212(1):50-6.
19. Kamperman AM, Veldman-Hoek MJ, Wesseloo R, Robertson Blackmore E, Bergink V. Phenotypical characteristics of postpartum psychosis: A clinical cohort study. *Bipolar Disord*. 2017 Sep;19(6):450-7.
20. American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5), American Psychiatric Association, Arlington, VA 2013.
21. Norhayati M.N., Hazlina N.H., Asrenee A.R., Emilin W.M. Magnitude and risk factors for postpartum symptoms: A literature review. *J. Affect. Disord*. 2015;175:34-52.
22. Stewart D.E., Vigod S. Postpartum depression. *N. Engl. J. Med*. 2016;375:2177-86.
23. Qianqian C., Wenjie L., Juan X., Xujuan Z. Prevalence and risk factors associated with postpartum depression during the Covid-19 pandemic: A literature review and meta-analysis. *Public Health*. 2022 Feb;19(4):2219.
24. Brooks SK, Weston D, Greenberg N. Psychological impact of infectious disease outbreaks on pregnant women: Rapid evidence Health. 2020; 189:26-36.
25. Jovana Ž., Darko L., Goran C., Miško Ž, Aleksandar I., Vodič samopomoći u očuvanju mentalnog zdravlja za vreme krizne situacije. *APOLLINEM MEDICUM ET AESSCULAPIUM* 2022;20(1):39-43.
26. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije: Covid-19 protokol. 2020. www.covid19.rs
27. Fallon V., Davies S.M., Silverio S.A., Jackson L., Pascalis L.D., Harrold J.A. Psychosocial experiences of postnatal women during the COVID-19 pandemic. A UK-wide study of prevalence rates and risk factors for clinically relevant depression and anxiety. *J. Psychiatr. Res.* 2021; 136:157-66.

UDK: 618.33-073
618.25:611.012

THORACOPAGUS DIAGNOSED AT 12 WEEKS OF GESTATION – CASE REPORT

Dejana Rakić^{1,2}, Aleksandra Dimitrijević^{1,2}, Ana Nenadović Živanović^{1,2}, Nikola Jović^{1,2}, Tatjana Vulović^{3,4}, Igor Ilić⁵, Marija Bićanin Ilić^{1,2}

¹University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Gynecology and Obstetrics, Kragujevac, Serbia

²University Clinical Center Kragujevac, Clinic for Gynecology and Obstetrics, Kragujevac, Serbia

³University Clinical Center Kragujevac, Clinic for Anesthesiology and Reanimatology, Kragujevac, Serbia

⁴University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Surgery, Kragujevac, Serbia

⁵University Clinical Center Kragujevac, Clinic for Radiology Diagnostics, Kragujevac, Serbia

Conjoined twins is a rare congenital malformation of unknown etiology with severe mortality and morbidity.

The most common type of conjoined twins is thoracopagus. The ultrasound examination is important to diagnose this rarely seen form of twin gestation. Making an early diagnosis with ultrasound examination gives the patient the option for pregnancy termination. In this report we are representing a case of 12 weeks pregnant primigravida with ultrasound detected thoracopagus. The pregnancy was terminated. The ultrasound examination has an important role because a lot of congenital malformations can be diagnosed early by it.

Key words: thoracopagus, conjoined twins, ultrasound examination

TORAKOPAGUS DIJAGNOSTIKOVAN U 12. NEDELJI GESTACIJE – PRIKAZ SLUČAJA

Sijamski blizanci su retka urođena malformacija nepoznate etiologije sa teškim mortalitetom i morbiditetom.

Najčešći tip spojenih blizanaca je torakopag. Ultrazvučni pregled je važan za dijagnozu ovog retko viđenog oblika blizanačke gestacije. Rana dijagnoza ultrazvučnim pregledom daje pacijentkinju mogućnost prekida trudnoće. U ovom izveštaju predstavljamo slučaj primigravida u 12 nedelja trudnoće sa ultrazvučno otkrivenim torakopagusom. Trudnoća je prekinuta. Ultrazvučni pregled ima važnu ulogu jer se njime mogu rano dijagnostikovati mnoge urođene malformacije.

Ključne reči: torakopagus, sijamski blizanci, ultrazvučni pregled

Introduction

Conjoined twins are extremely rare congenital malformation. They are symmetrical monozygous twins with incidence of 1:50,000 and three times commoner in females (1) with 100% of placental, vascular anastomosis and high rate (70-90%) of perinatal mortality. Conjoined twins are also named Siamese twins after Chang an End Bunker brothers born in 1811 in Siam (Thailand) they lived 63 years and worked in a circus (2). Thoracopagus is the most common form of conjoined twins.

Thoracopagus twins share heart and usually have severe cardiac anomalies. This anomaly has high rate of mortality.

Ultrasound is the primary imaging model for the early diagnosis. After diagnosis of this rare condition parents are consulted about poor prognosis and termination option (3). Although surgical techniques have been improved survival and success after separation on cardiac fusion is still low.

Termination of pregnancy is the best treatment. We represent a case of conjoined twins diagnosed by prenatal ultrasound at 12 weeks of gestation.

Case report

A 21-year-old primigravid woman was admitted to the Clinic at an 12-week gestation

because of a conjoined twin (thoracopagus) diagnosed by ultrasonography. Her last menstrual date was 12.2 weeks ago. She had no personal or family history of twins. Her physical examination and laboratory testing were normal. Sonography was performed two dimensional ultrasound images presented one yolk and two fetuses with 2 arms, 4 legs, 2 heads, hygroma cysticum and omphalocele 28 x 20 mm in size. The BPD of first twin was 24 mm and HC 66 mm, the BPD of the second twin was 20 and HC was 68 mm. The twins were joined at the thorax and upper abdomen. There were observed a single umbilical cord, and only one fetal heart. The placenta was localized anterior wall and one artery and one vein were seen in the umbilical cord. On the basis of these findings, the diagnosis of thoracopagus, conjoined twins was made (Figure 1, Figure 2, Figure 3) and the patient were informed about the malformation and the twins' high chances of perinatal mortality. The patient desired to terminate the pregnancy. Patient wrote a letter of permission for the termination of pregnancy to the Medical Ethics Committee and it was approved. The expulsion of foetuses occurred after the end of one cycle of prostin E2, with both twins intact (Figure 4). After that curettage was performed. Foetuses were sent for further autopsy. Patient was discharged home day after. The pathology report confirmed the diagnosis of intact thoracopagus conjoined twins with a single heart.



Figure 1.

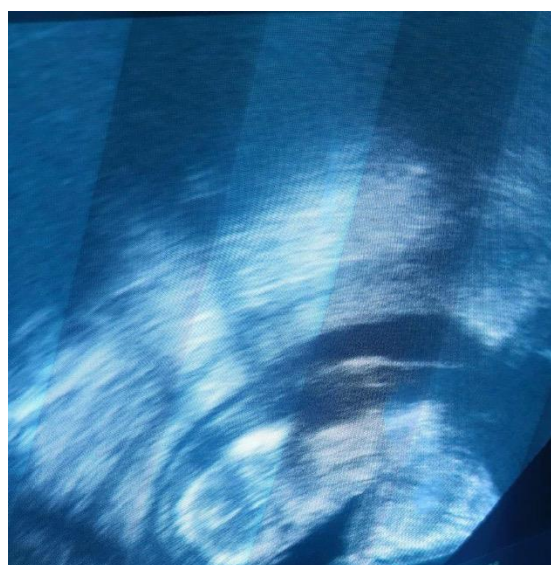


Figure 2.

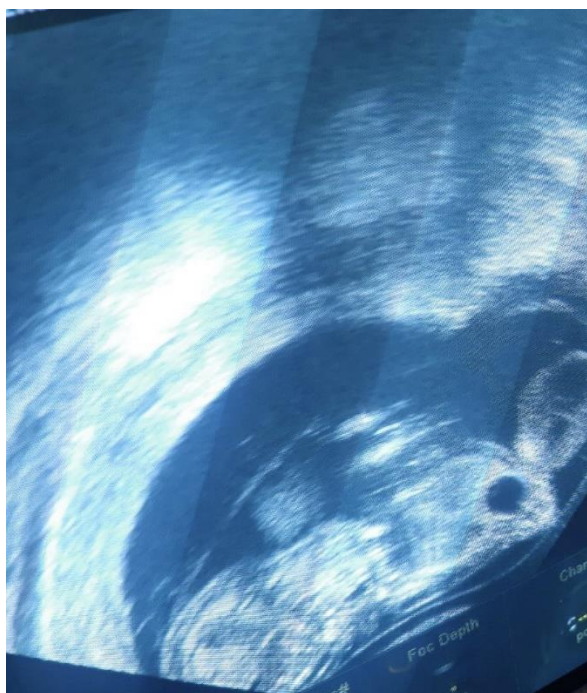


Figure 3.



Figure 4.

Discussion

Conjoined twins are monochorionic mono-amniotic twins. Its etiology is unknown. The precise mechanism of pathogenesis has not been established. There are different theories of pathogenesis, two theories are most such as incomplete separating of one embryo into two more than 13 days after fertilization - fission theory and other describes fusion of two embryonic plaques from a monozygotic pair into the other - fusion theory (4).

Conjoined twins are classified according to the most prominent site of conjunction which can be on any pole and characteristics depend on which body parts are shared. The suffix "pagus" is added which in Greek language means fixed (5). The fusion can be ventral and dorsal. Ventral can be rostral on: thorax (thoracopagus), abdomen (omphalopagus), cranium (cephalopagus); caudal pelvis (ischiopagus) and lateral- parapagus dispropus and parapagus dicephalus. Dorsal can be skull Craniopagus, sacrum (pygopagus), and back (rachipagus). Severely deformed connection is fatal (6).

Thoracopagus is the most common (19%) (7).

In thoracopagus shared parts are Sternum, diaphragm and anterior abdominal wall, 90% of

thoracopagus twins share one heart. Severity of forms depends on components of the hearts that are shared. The most severe form is a shared heart with one ventricle and the mildest form includes two hearts with single shared pericardium (8). It is estimated that up to 60% of cases die in utero, approximately 35% are stillborn or die within the first 24 hours after birth (9).

In the first trimester the ultrasound prenatal evaluation of conjoined twins due to the increased risk of perinatal morbidity and mortality but identification is usually in the second trimester, when ultrasound evaluation can confirm the diagnosis by describing detailed anatomy of the two fetuses and the parts shared. During examination fetal poles are associated without changing positions from one other. MR imaging can clarify shared organs.

Conclusion

Thoracopagus has low incidence but high rate of mortality. Termination of pregnancy is the wisest choice so ultrasound examination as a noninvasive method is helpful for early diagnose because it permits the abortion to be performed at early stage of pregnancy.

References

1. Banerjee SS, Sinha A, Saxena R, Pathak M, Rodha MS. Conjoined Thoracopagus Twins - Our Experience of Successful Separation. *J Indian Assoc Pediatr Surg.* 2021;26(5):354-7.
2. Kobylarz K. History of treatment of conjoined twins. *Anaesthesiology Intensive Therapy* 2014;46:116-23.
3. Abubeker FA, Tufa TH, Shiferaw MA, et al. Successful dilation and evacuation for second trimester conjoined twin: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep.* 2021;15(1):298.
4. Mian A, Gabra NI, Sharma T. et al. Conjoined twins: From conception to separation, a review. *Clin Anat* 2017;30:385-96.
5. Leigh MB, John-Cole V, Kamara M, et al. A Triple Obstetric Challenge of Thoracopagus-Type Conjoined Twins, Eclampsia, and Obstructed Labor: A Case Report from Sub-Saharan Africa. *Case Rep Obstet Gynecol* 2017;2017:6815748.
6. Shim JY, Joo DH, Won HS, Lee PR, Kim A. "Hugging sisters": thoracoomphalopagus with anencephaly confirmed by three-dimensional ultrasonography at 9 wk of gestation. *J Clin Ultrasound* 2011;39:279-82.
7. Liang XW, Cai YY, Yang YZ, Chen ZY. Early ultrasound diagnosis of conjoined twins at eight weeks of pregnancy: A case report. *World J Clin Cases* 2020;8(21):5389-93.
8. Xiang G, Wen Y, Zhang L, Tong X, Li L. Three-dimensional ultrasonographic features of diamniotic conjoined twins with body stalk anomaly. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;20(1):221.
9. Winkler N, Kennedy A, Byrne J, Woodward P (2008) The imaging spectrum of conjoined twins. *Ultrasound Q* 24:249-55.

PROPOZICIJE ZA PISANJE RADOVA U ACTA MEDICA HAMMEUMI

Acta Medica Hammeumi (AMH) je tematski časopis iz oblasti medicinskih nauka. Časopis objavljuje originalne radove koji nisu prethodno publikovani. U AMH se objavljuju: uvodnici, naučni i stručni članci, prethodna ili kratka saopštenja, revijski radovi tipa opšteg pregleda, aktuelne teme, meta-analize, prikazi slučajeva, prikazi knjiga i drugi prilozi. Radovi se štampaju na srpskom i engleskom jeziku sa apstraktom na srpskom i engleskom jeziku.

Acta Medica Hammeumi izlazi dva puta godišnje, otvorenog je pristupa i bez naplaćivanja.

Časopis Acta Medica Hammeumi je posvećen održanju najviših standarda etike publikovanja i preduzima sve prihvatljive mere protiv svake zloupotrebe u polju izdavanja radova. Svi autori koji aplikuju radove za objavljivanje u AMH kao originalne članke svedoče da dostavljeni radovi predstavljaju njihov doprinos i da nisu kopirani ili plagirani u celosti ili delimično iz drugih radova. Autori moraju otvoreno potvrditi sve ili pojedinačne potencijalne sukobe interesa ili koristi povezane sa svojim radom. Na isti način, AMH se obavezuje na objektivnu i pravičnu recenziju podnetih radova za publikovanje, kao i sprečavanje svakog stvarnog ili potencijalnog sukoba interesa između uređivačkog odbora, recenzenata i preglednog materijala.

Generalne propozicije

Svi radovi koji se objavljuju u AMH podležu dvostruko-slepom procesu recenzije i revizije od strane Uređivačkog odbora, koji određuje i redosled njihovog štampanja. Primedbe i sugestije urednika i recenzenata dostavljaju se autoru radi konačnog oblikovanja. Radovi se predaju u elektronskom obliku. Rukopisi radova prihvaćenih za štampu ne vraćaju se autoru.

Tekstovi rada se moraju submitovati elektronski, bilo na CD/DVD-u ili putem e-mejla (office@sldprokuplje.rs), sa dvostrukim proredom u A4 formatu i levom marginom od 3 cm.

Prva strana rada treba da sadrži:

- a) naslov rada,
- b) puna imena i prezimena autora,
- c) puni nazivi ustanova i organizacijskih jedinica u kojima je rad realizovan i mesta u kojima se ustanove nalaze,
- d) arapskim brojevima iza imena autora označene njihove institucije,
- e) znakom * označenu osobu zaduženu za korespondenciju u vezi predatog rukopisa i dati punu adresu, broj telefona i e-mail te osobe.

Druga strana treba da sadrži samo naslov rada, nestrukturisani rezime i ključne reči, bez imena autora i institucija. Veličina rezimea za naučne i stručne članke, revijske radove tipa opšteg pregleda i meta-analize može da bude do 250 reči, a za sve ostale tipove publikacija do 150 reči. Ispod rezimea sa podnaslovom "Ključne reči" navesti 3-5 ključnih reči ili izraza. Autori treba da za ključne reči koriste odgovarajuće deskriptore, tj. definisane termine iz *Medical Subject Heading* (MeSH) liste *Index Medicus-a*. Prva i druga strana se predaju na srpskom i engleskom jeziku i ne obeležavaju se brojevima.

Tekst članka: Naučni i stručni članci, kao i opšti pregledi i meta-analize ne smeju prelaziti 16 stranica sa priložima; aktuelne teme - 8 stranica; kazuistika 6 - stranica;

prethodna saopštenja - 5 stranica, a izveštaji sa skupova i prikazi knjiga - 2 stranice. Naučni i stručni članci obavezno treba da sadrže poglavlja: uvod, cilj, materijal i metode, rezultati, diskusija i zaključak. Zahvalnost ili komentar povodom sponzorstva rada dati na kraju teksta članka iza poglavlja "zaključak". U tekstu naznačiti mesta priloga i obeležiti ih onako kako su obeleženi u prilogu.

Rad treba biti urađen u programu *Microsoft Word for Windows*. Za verziju na engleskom jeziku koristiti font Arial, veličine 10pt, kodna stranica (English). Za verziju na srpskom jeziku koristiti font Arial, veličine 10pt, kodna stranica (Serbian lat ili Croatian).

U radu je obavezno korišćenje međunarodnog sistema mera (SI) i standardnih međunarodno prihvaćenih termina.

Stranice teksta članka i literaturu treba numerisati arapskim brojevima u donjem desnom uglu.

Literatura se daje u posebnom poglavlju, pri čemu se navodi onim redosledom kojim se citati pojavljuju u tekstu. Broj literaturne reference se u tekstu označava arapskim brojem u zagradi. Navode se svi autori, ali ako ih je više od 6 za ostale koristiti skraćenicu „et al”. Za navođenje literature koristiti pravila Vancouver-ske konvencije.

Priloge u vidu tabela i slika (grafikoni, crteži, fotografije, formule i dr.) ne unositi u tekst članka, već predati odvojeno na kraju manuskripta. Svaka tabela i slika se obeležava arapskim brojem redosledom pojavljivanja u tekstu (npr. Tabela 1, Slika 1 i dr.) i svakoj se daje kratak naslov. Kratka objašnjenja i skraćenice daju se u fusnoti. Za fusnotu koristiti sledeće simbole: *, †, ‡ itd. Fotografije treba da budu oštre do formata dopisnice (20x25 cm u rezoluciji 600dpi). Fotografije obeležiti redosledom kojim se pojavljuju u tekstu (Slika 1, Slika 2 itd), detaljno objašnjenje slike treba dati u fusnoti. Ukoliko je tabela ili ilustracija već negde objavljena treba citirati izvor i priložiti pismeno odobrenje, ukoliko se radi o zaštićenom materijalu. Ukoliko je na fotografiji prikazan bolesnik tako da se može prepoznati, potrebno je njegovo pismeno odobrenje, u suprotnom delovi fotografije se moraju izbrisati da bolesnik ne može biti identifikovan.

Za izradu grafičkih priloga može se koristiti bilo koji grafički program, pri čemu slike moraju biti snimljene u .jpg formatu rezolucije 600dpi. Tabele i grafikone najpoželjnije je uraditi u Excel for Windows, originalni Excel fajl se trebaju submitovati ili importovati Excel slike u Windows kao Excel objekti a ne slike.

Na posebnoj stranici autori trebaju dati izjave:

- a) o prihvatanju uslova objavljivanja radova u AMH,
- b) potpise svih autora rada.

Acta Medica Hammeumi zadržava pravo dalje distribucije i štampanja radova.

Radovi se submituju elektronski na adresu: www.sldprokuplje.rs/amh

Poželjno je poslati skeniranu kopiju Conflict Of Interest Statement potpisanu od strane autora.

COBISS.SR-ID 48104713