



*Живот и дело  
српских научника*

Српска академија наука и уметности

*Живой и дело  
срйских научника*

SERBIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS

---

---

BIOGRAPHIES AND BIBLIOGRAPHIES

Volume XVII

II SECTION

COMMITTEE FOR RESEARCH INTO THE LIVES AND WORKS  
OF THE SCIENTISTS IN SERBIA AND SCIENTISTS OF SERBIAN ORIGIN

Book 17

---

---

*Lives and Works  
of the Serbian Scientists*

E d i t o r

Academician

VLADAN D. DJORDJEVIĆ

BELGRADE

2020

СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ

---

---

БИОГРАФИЈЕ И БИБЛИОГРАФИЈЕ

Књига XVII

II ОДЕЉЕЊЕ

ОДБОР ЗА ПРОУЧАВАЊЕ ЖИВОТА И РАДА НАУЧНИКА У СРБИЈИ  
И НАУЧНИКА СРПСКОГ ПОРЕКЛА

Књига 17

---

---

*Живот и дело  
српских научника*

У р е д н и к

академик

ВЛАДАН Д. ЂОРЂЕВИЋ

БЕОГРАД  
2020

Примљено на VI скупу Одељења хемијских и биолошких наука од 15. јуна 2018. године,  
на основу реферата Живорада Чековића, Антонија Ђорђевића, Радоја Чоловића, Владана  
Ђорђевића, Јова Јарића и Илије Савића

Издаје *Српска академија наука и уметности*  
Покретач пок. академик *Милоје Р. Сарић*

Превод на енглески  
*Весна Хил*  
*Јелена Миширић*

Лектор и коректор  
*Весна Шудић*

Технички уредник  
*Никола Сивановић*

Ликовно решење корица  
*Милош Пејковић*

Тираж: 500 примерака

Штампа  
*Планета ѝрини*

## ПРЕДГОВОР

Одбор за проучавање живота и рада српских научника и научника српског порекла, којег је Српска академија наука и уметности основала 1992. год., већ дуже време издаје едицију под називом: Живот и дело српских научника (прва књига је изашла 1996. год.). До сада је изашло 16 књига Едиције, у којима су обрађени живот и рад око 200 научника из области природно-математичких, медицинских и техничких наука, који су резултатима свога рада значајно задужили нашу науку, и тиме у њој, а такође и у нашој свеукупној култури, оставили дубок траг вредан трајног помена. Поред тога, Одбор је издао и два посебна издања Едиције (после 10. књиге и после 15. књиге) која су садржала само сажетке на енглеском језику о животу и раду до тада обрађених научника, заједно са њиховим портретима. Ова издања Едиције садржала су такође и низ корисних додатака у којима су научници били разврстани по години рођења, области рада, и сл., а такође су били наведени и основни подаци о ауторима који су о њима писали.

Пред очима читалаца се сада налази 17. књига Едиције, са биографијама нових 12 научника. Међу њима преовлађују лекари. Има их пет: Милан Јовановић Морски, Јован Данић, Симо Милошевић, Живојин Бумбаширевић и Саво Перовић. Следе два физико-хемичара (Драгољуб Јовановић и Иван Драганић), два инжењера (Добривоје Божић и Мирко Милић), и по један математичар (Милева Првановић), физичар (Марко Вукобрат Јарић) и метеоролог (Владимир Јакшић).

И овога пута имам пријатну дужност да се захвалим свим активним члановима Одбора на труду који су уложили у одабиру компетентних аутора и рецензената, као и на низу корисних примедби и сугестија које су имали, да би ова књига задржала квалитет претходних. Посебну захвалност дугујем секретарици Одбора г-ђи Вери Батини на преданости и посвећености важном послу којим се Одбор бави. Захваљујем се такође техничком особљу Академије и особљу издавачког предузећа *Планета ѝринџи*.

Београд,  
фебруара 2020. год.

Главни уредник  
академик Владан Д. Ђорђевић



## PREFACE

The SASA Board for the Study of Life and Work of Serbian Scientists and Scientists of Serbian Descent, which the Serbian Academy of Sciences and Arts established in 1992, has been publishing a book series titled *Life and Work of Serbian Scientists* (its first volume came out in 1996). So far, 16 volumes of the series have been published, wherein the lives and careers of about 200 scientists, who pursued their careers in the area of natural and mathematical sciences, medical sciences and technical sciences, were depicted, and to whom, owing to their great achievements, Serbian science is greatly indebted, and who thus left a deep mark on our culture in general, worthy of remembrance. In addition, the Board published two special editions of the series (which came out after Volume 10 and Volume 15) that solely included the summaries in English on the lives and careers of the scientists that were depicted in the series up to that moment, and also included their portraits. These editions of the series also contained a number of very useful supplements wherein scientists were classified according to the year of birth, field of study etc., and they also provided some basic information on the authors who wrote about them.

Currently Volume 17 in the series has come out, containing the biographies of 12 new scientists. The majority of them are physicians. There are five of them: Milan Jovanović Morski, Jovan Danić, Simo Milošević, Živojin Bumbaširević and Savo Perović. There are also two physico-chemists (Dragoljub Jovanović and Ivan Draganić), two engineers (Dobrivoje Božić and Mirko Milić), and one mathematician (Mileva Prvanović), one physicist (Marko Vukobrat Jarić) and one meteorologist (Vladimir Jakšić).

Once again, it is my pleasant duty to thank all active members of the Board for the efforts they devoted to select competent authors and peer-reviewers, as well as for a number of their very useful remarks and suggestions, so that this volume would reach the standards set by the previous ones. I would like to extend special thanks to Ms Vera Batina, secretary of the Board, for her commitment and dedication to this important work of the Board. A special thanks goes to the SASA staff and the staff of the publishing house *Planeta Print*.

Belgrade,  
February 2020

Editor-in-Chief  
Academician Vladan D. Đorđević



СИМО МИЛОШЕВИЋ  
(1896–1943)

Радоје Чоловић  
Валентина Арсић Арсенијевић







## О ПОРЕКЛУ ПОРОДИЦЕ МИЛОШЕВИЋ

Симо Милошевић (у страним часописима *Simo Miloshevitch*) потиче из малог приморског места Каменари у Боки которској. Иако мало, место Каменари имало је релативно богату традицију. Из њега су потекли бројни врсни поморци од којих су око 20 били капетани и власници једрењака. Документа сачувана из периода од 1800. године казују да је у Каменарима било доста писмених људи, о чему сведоче филателистичка колекција *Пошићанска историја Боке* и *Писма докељских морнара*, која су у власништву породице Карурић. Пошта у Каменарима је отворена 1870. године, знатно пре поште на Цетињу, престоници Црне Горе. Пре Првог светског рата место је имало библиотеку, читаоницу и позориште.

Према казивањима староседелаца Каменара, породица Милошевић се у Каменаре доселила из западне Херцеговине крајем 17. века (неки помињу 1697. годину). Отац Сима Милошевића, Шпиро, угледан домаћин, бавио се трговином а у сарадњи са Шпиром Секуловићем основао је прву трајектну линију за превоз робе и путника од Лепетана до Каменара и обратно, која је јако скраћивала дуг пут око Которског залива ка Херцег Новом и даље ка Дубровнику. Са супругом Анастасијом, Шпиро је имао ћерку Љепосаву и 4 сина, Николу, Ђура, Сима и Миливоја. Љепосава је млада умрла на порођају. Син Никола је наставио рад на трајекту и имао је три ћери. Брат Ђуро је био лекар дерматовенеролог, ожењен Босиљком Милошевић, гинекологом, потоњим професором Медицинског факултета и управником Гинеколошко-акушерске клинике у Вишеградској улици у Београду, са којом је имао ћерку и сина, коме су по стрицу дали име Симо, а који је данас инжењер у Детроиту, САД. Миливоје је докторирао поморство, живео је у Котору и Риједи, имао је сина и ћерку. Потомци породице Милошевић данас живе у Каменарима, Новом Саду и Детроиту.

## БИОГРАФИЈА

Симо Милошевић је рођен 5. септембра 1896. године у Каменарима где је завршио основну школу. Класичну гимназију почео је у Котору а завршио у Задру. Задар је током дугог периода био најважније средиште православних Срба у Далмацији у коме су чинили и знатан део становништва. Године 1808. у Задру је било 450 православних парохијана. Да би спречили одрођавање православаца, у Задру је 1854. године отворена *женска школа* на српском језику. Задарско друштво *Првенац* било је део *Уједињене омладине српске*. Српска читаоница у Задру отворена је 1879, а Српска штедионица 1902. године, Српско певачко друштво *Бранко* основано је 1904, а *Далматинска мајница* која је размењивала књиге са *Друштвом српске словесности* у Београду 1869. године. У Задру су излазили српски листови: од 1885. до 1888. године *Првенац* и *Истина*, од 1880. до 1888. годишњак *Маџазин* и *Српски лист*, а од 1888. до 1904. године *Српски глас*.

Поред класичне гимназије, Симо је завршио и богословију у Богословском заводу у Задру. Наиме у Задру је од 1842. до 1918. године било седиште Епархије далматинске. У њему је 1841. године основана *Православна Клирикална школа* а 1869. године *Богословски завод (Православни семинаријум)*, који је био у рангу факултета. Током школовања у Задру, Милошевић је још присније усвојио самарићанске и хришћанске идеје саосећања и социјалне правде.

Из Задра, Симо Милошевић је дошао у Београд где је 1918. године уписао Биолошку групу Филозофског факултета. Године 1920. напустио је студије на том факултету и уписао се на тек отворени Медицински факултет, дакле као студент прве генерације.

Очигледно, рани период у животу Сима Милошевића био је испуњен трагањима, идентификацијом, трансформацијом и самооткривањем, о чему је писао његов сарадник и наследник на катедри проф. др Милан Миловановић: *Ако је материјална нужда њега наинала да оде у интернаци Задарске богословије, култи слободне науке и мисли дао му је снаге да се не посвети једном позиву чији је пути водио у мистицизам и укалуљености мисли... Полазећи у Београд, поред средњошколској класичној знања, донео је и неколедљиву жељу да га прошири, да му да облик једне струке и зајто и није несхватљиво што је прво изабрао студије на Филозофском факултету. Међутим, прелазак на медицинске студије, само наизлед диктиран материјалним разлозима, морао је бити ... први корак приближавања ка проблему живота, ка човеку, ка орућем мајнећу... Позив лекара, ни сада, он није схватио као ренџабилан посао, већ као позив борца за здравље човека, за њево културно и етичко уздизање; њему се, већ сада,*

лекарски позив указивао као најмоћније оружје васпитивања. Да је тако, доказао је доцније, посветивши се сасвим само научном раду, сублимацији васпитној позива, утврђивању научне истине. И нема сумње да је тада млади студент веровао да је пошао правим путем, путем његових античких учитеља: бици и пошайи васпитач, вековима, изван времена, просфора и доађаја.

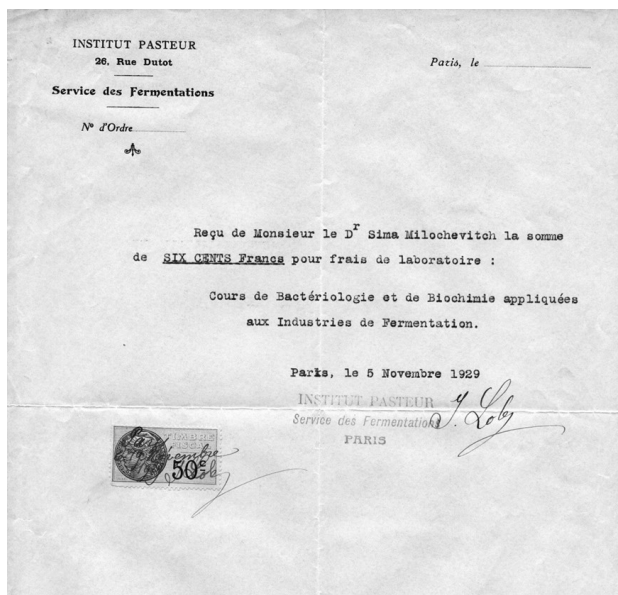
Милошевић је на Медицинском факултету у Београду дипломирао школске 1925/1926. године, као 12. студент генерације. Током студија волонтирао је на Кожно-венеричној клиници чији је управник био професор Ђорђе Ђорђевић. Ту је почео да развија интересовања за решавање проблема из дермато-венерологије испитујући узрочнике заразних болести и њихове карактеристике.

Након лекарског стажа почео је да ради као секундарни лекар и епидемиолог у Хемотерапијском одсеку Бактеролошког одељења Централног хигијенског завода (ЦХЗ), где је почео да проучава гонококе. Та установа данас се зове „Институт за јавно здравље Србије, др Милан Јовановић-Батут“.

## ПРВО УСАВРШАВАЊЕ У ИНОСТРАНСТВУ

Од почетка рада у ЦХЗ Милошевић је показивао изузетне резултате у раду, због којих га је Завод препоручио Рокфелеровој (*Rockefeller*) фондацији за стипендију ради усавршавања у иностранству на које је отишао 1928. године, најпре у Хамбург а затим у Париз, где је остао до 1930. године. Париз је тада важио за један од водећих центара медицине у свету. Милошевић је специјализирао на Паразитолошком институту Медицинског факултета у Паризу, где су радили највећи француски, па и светски ауторитети из области паразитологије и микологије, Сабуро (*Sabouraud*), Брумпт (*Brumpt*) и Ланжерон (*Langeron*). Код професора Вигрена (*Vigren*) на Сорбони, завршио је курс за израду стаклених индустријских предмета и апарата за примену у медицини а у Пастеровом институту курс из Бактериологије и Биохемије и њеној примени у индустријској ферментацији (сл. 1).

Рајмонд Сабуро (*Raymond Sabouraud* 1864–1938), француски лекар, дерматолог и миколог, али и сликар и скулптор, значајан је по томе што је основао центар за лечење инфекција капилицитума. Написао је 8 књига из области микологије. Данас је његово име најпрепознатљивије по Сабуро агару, универзалној лабораторијској подлози која се користи за изолацију гљива. На њему се могу узгајати и филаментозне бактерије као што су оне из рода нокардија. Традиционални Сабуроов агар имао је рН

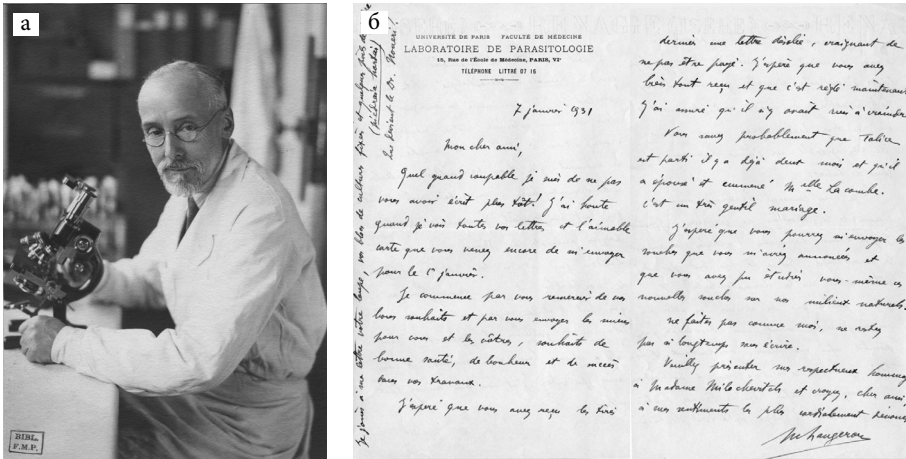


Сл. 1. Потврда из новембра 1929. године о завршеном курсу из Бактериологије и Биохемије у Пастеровом институту у Паризу

5, 6 и инхибирао је раст бактерија. Био је сачињен од 40 g/L декстрозе, 10 g/L пептона и 20 g/L агара. Коришћен је и у рутинском и у научном раду. Рецепт за овај агар касније је приписан Честеру Емонсу (*Chester W. Emmons*) који је у ствари Сабуроов агар модификовао тако да му рН буде близу неутралног и смањио концентрацију декстрозе да би се подржао раст других микроорганизама, тако да се на овој подлози могу узгајати и бифазне гљиве и хистоплазма.

Брумпт (*Alexandre Joseph Émile Brumpt* 1877–1951), студирао је зоологију и паразитологију у Паризу. Године 1906. стекао је докторат, 1919, наследио је Рафаела Бланшара (*Rafaël Blanchard*) на месту професора паразитологије на Медицинском факултету у Паризу и остао професор до 1948. године. Дobar део каријере провео је у Африци и Латинској Америци. Заслужан је за увођење технике, у паразитолошким истраживањима познате под именом „ксенодијагноза“. Године 1935. описао је *Plasmodium gallinaceum*, маларични паразит који напада кокоши и друге птице. Испитивао је афричку Це-Це муву (*Glossina palpalis*), преносиоца *Trypanosoma brucei gambiense*. Истраживао је шистозомијазу, Шагасову болест, онхоцериијазу и лајшманијазу. Описао је *Blastocystis hominis* и *Entamoeba dispar*. Ова последња врста помогла му је да објасни зашто су многи пацијенти





Сл. 2. а. Професор Ланжерон и б. његово писмо Симу Милошевићу из 1931. године које почиње са „Mon cher ami“

инфицирани ентамебом хистолитиком асимптоматични. Пошто нема морфолошких разлика између ове две врсте ентамеба, његови налази о *Entamoeba dispar* били су игнорисани више од 50 година, све док ско-рашњим молекуларним техникама није потврђено да је био у праву. Бројни паразити носе Брумптово име, укључујући *Plasmodium brumpti* и *Xenocoeloma brumpti*. Такође, род пешчаних летећих флеботомина, *Brumptomyia* и једна врста Корзиканског комарца (*Culex brumpti*), по њему су добили имена. Написао је уџбеник паразитологије (*Précis de Parasitologie*), који је од 1910. до 1949. имао 6 издања. Написао је већи број научних радова, укључујући неколико радова о комарцима и њиховој вези са маларијом. Године 1910. Француска академија наука доделила му је награду *Prix Savigny*, а 1922. године изабран је за председника Зоолошког друштва Француске (*Société zoologique de France*). Са Лемером и Ланжероном 1923. године основао је паразитолошки часопис *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, који данас излази под називом *Parasite*.

Рад у миколошкој лабораторији професора Ланжерона (*Langeron*) за Сима Милошевића био је од највећег значаја за његово научно дело. Ланжерон му је био не само учитељ и пријатељ, што се види из писама која почињу са „Мој драги пријатељу“ (*Mon cher ami*) (сл. 2. а. и б.).

Према професору Миловановићу, Милошевић је у Паризу увидео „значај микологије, не само за хуману, већ и за ветеринарску медицину, као и значај ојшће микологије, у очекивању да ће њо њовраћку у Београд моћи да створи центар где ће се моћи радити и решавајући многе неразјашњене проблеме“.

## ОСНИВАЊЕ ПРВЕ МИКОЛОШКЕ ЛАБОРАТОРИЈЕ

По повратку у Београд, 1930. године, у склопу Паразитолошког одељења у ЦХЗ Симо Милошевић је основао прву Миколошку лабораторију у Краљевини Југославији, једину такву лабораторију у ширем региону и једну од првих у Европи. Одмах је отворио двевник Миколошког одсека Бактериолошког одељења и водио детаљну евиденције свих узорака и анализа (сл. 3. а. и б.).

Због својих левичарских антирежимских активности, др Милошевић је 1932. године био ухапшен и од Суда за заштиту државе осуђен на затвор. На интервенцију међународних научних кругова, нарочито из Француске, био је ослобођен. У њиховом писму стајало је да је „Симо Милошевић један од најбољих научника Ваше земље, и човек чија је будућност велика, да је он једини специјалиста Медицинске микологије, која има Југославија“, да су „његови радови цењени од свих, да су неки од њих шtamани у нашим (мисли се француским) паразитолошким часописима“.

За Милошевићево ослобађање нарочито се истакао професор Ланжерон који је, сазнавши за хапшење, председнику Врховног суда Краљевине Југославије написао писмо следеће садржине:

22 Juin 1932

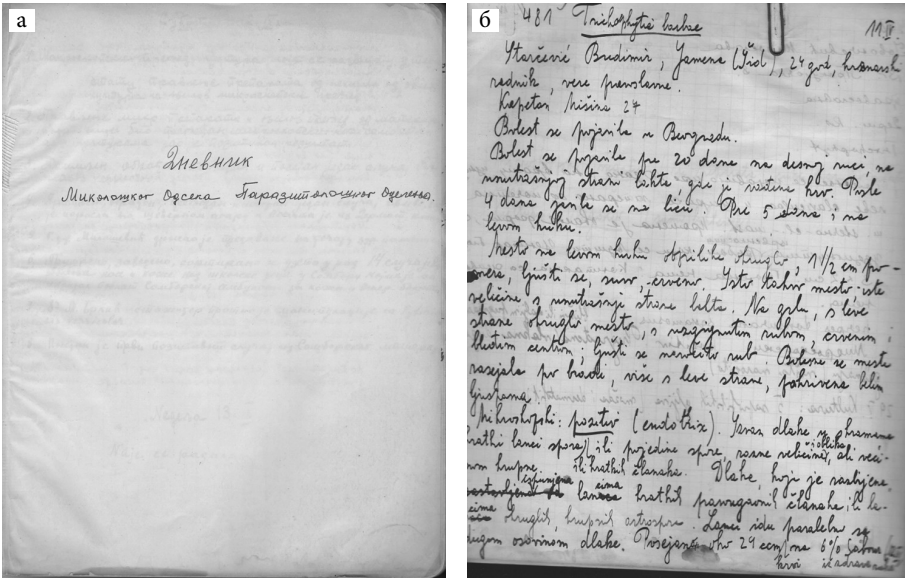
A Monsieur le President de la Cour Suprême

Monsieur le Président,

*Veillez excuser la liberté que je prends d'intercéder auprès de Vous en faveur de mon excellent ami le Docteur Sima Milochévitch.*

*Je ne me place pas au point de vue politique qui n'est pas de ma compétence, mais seulement au point de vue scientifique. J'ai pu apprécier pleinement la valeur du Docteur Milochévitch pendant les deux années au cours desquelles il a travaillé avec moi dans notre laboratoire. Non seulement il a donné l'exemple du travail le plus assidu, consacrant toutes ses journées a la recherche scientifique mais encore il s'est acquis par sa compétence une grande renommée.*

*Milochévitch est certainement un des meilleurs savants de votre pays et un homme de grand avenir. C'est le seul spécialiste que possède la Yougoslavie en matière de mycologie médicale. Il serait très regrettable qu'il soit mis dans l'impossibilité de rendre les services que son pays est en droit d'attendre de lui. Je connais ses*



Сл. 3. а. Корица дневника Миколошке лабораторије Паразитолошког одељења ЦХЗ, б. један од извештаја у Дневнику

*projets et son programme de travaux pour lesquels je lui ai envoyé plusieurs fois des documents depuis son départ. Je puis vous assurer que dans le domaine de l'hygiène et notamment dans celui de la panification il apporterait des perfectionnements importants.*

*Les travaux du Docteur Milochévitch sont très estimés partout. Une partie a paru dans nos Annales de parasitologie, périodique publié par notre laboratoire sous la direction de notre chef, le Professeur Brumpt, qui estime hautement le Dr Milochévitch.*

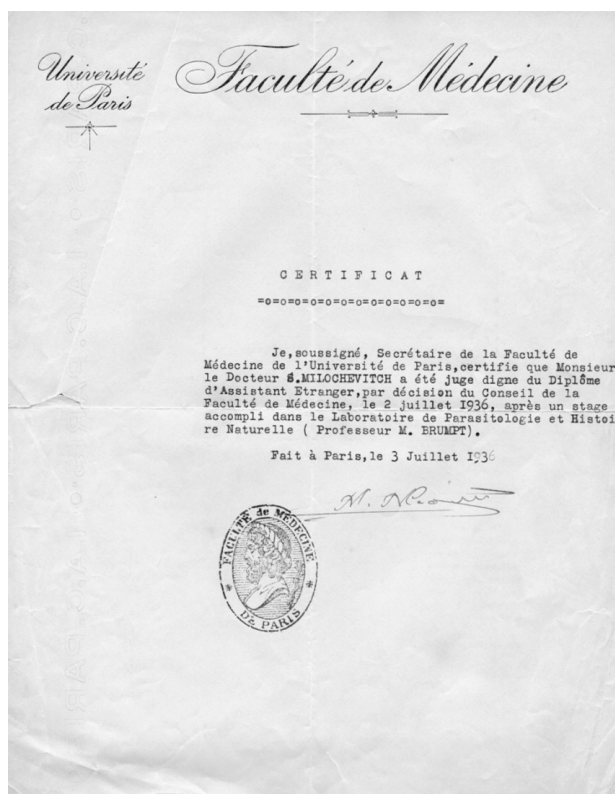
*Voilà, Monsieur le Président, ce que j'ai cru devoir signaler à votre bienveillante attention, dans l'intérêt de la Yougoslavie et du développement scientifique de votre pays. Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma très haute considération et de très respectueux sentiments (M. Lungeron).*

Током 1934. године умрла му је супруга Босилка, која је имала исто име и исто занимање, гинеколог (као и његова снаха Босилка, потоњи професор Медицинског факултета и управник Гинеколошко-акушерске клинике), са којом је имао ћерку Јованку (Вању).

## ПОНОВНИ ОДЛАЗАК НА УСАВРШАВАЊЕ У ПАРИЗ

Године 1935. Симо Милошевић је по други пут добио Рокфелерову стипендију и наставио даља усавршавања и научни рад на Медицинском факултету у Паризу, који га је 2. јула 1936. године изабрао у звање *асистенни сѝранац* на Одсеку за паразитологију и природну историју (*Asistent à titre étranger a la Faculté de médecine de l'Université de Paris pour la Chair de Parasitologie et d'Histoire naturelle*) (сл. 4), што је за стране лекаре било врло престижно звање.

У сарадњи са професором Ланжероном, са којим је развио дубоко и трајно пријатељство, настали су најважнији Милошевићеви научни радови. О њиховом пријатељству сведочи и једно доцније писмо Милошевићу у коме Ланжерон пише: *Гледам увек са љутом кушак у коме сѝе Ви*



Сл. 4. Сертификат о избору др Сима Милошевића за „Асистента странца“ које му је доделио Медицински факултет Универзитета у Паризу

*Иако дуго и иако добро радили. А како сад иај кушак изілега йразан! Наша лабораторија је и даље активна, али ио више није оно ејско доба великих револуционарних радова.* Морис Ланжерон (Maurice Langeron, 1874–1950) студирао је природне науке у Музеју националне природне историје у Паризу. Године 1930. именован је за директора Одељења за микологију у Лабораторији за паразитологију Медицинског факултета у Паризу. Две године касније постао је помоћни директор у Лабораторији за паразитологију у *École pratique des hautes études*. Године 1942. именован је за директора Националног центра за научна истраживања (*Centre national de la recherche scientifique – CNRS*). Године 1933. постао је члан Биолошког друштва (*Société de biologie*). Био је један од оснивача часописа *Les Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, који сада излази под именом *Parasite*. Дерматофити рода *Langeronia* по њему су добили име.

О пријатељству Сима Милошевића и професора Ланжерона, професор Миловановић је написао: *Шта је ио ишо је једној младој сџранаца везало за име сџарој и у свеју йознајој научника на йољу миколојије, йроф. Langeron-а? Снаја њејове личносџи која је зрачила из њејове физичке сџрукџуре, кондиције и духа, њејово широко образовање и кулџура, йражење исџине и йравилно йосџављање и решавање йроблема, дрзо су ја йриближили искреном раднику на йољу науке... Сваком од йосеџилаца Langeron је йоказивао йразан кушак іге је радио Симо Милошевић. Али он није био једини сџранац који је ценио њејов рад. То мишљење су делили мноји научни радници које сам срео у Паризу. У знак особитог поштовања према Симу Милошевићу, професор Ланжерон је једној новооткривеној врсти дерматофита дао име по свом ученику и пријатељу Симу Милошевићу, *Achorion (Trichophyton) milochevitchi*.*

## ОСНИВАЧ ПАРАЗИТОЛОГИЈЕ И МИКОЛОГИЈЕ НА МЕДИЦИНСКОМ ФАКУЛТЕТУ У БЕОГРАДУ

Након другог боравка у Паризу, Медицински факултет Универзитета у Београду је 3. фебруара 1937. године др Сима Милошевића изабрао у звање ванредног професора. Избор није ишао лако, јер су због његових левичарских политичких активности многи на Факултету били против његовог избора а постојао је и притисак режима да се његов избор онемогући. Ипак, због бројних научних радова објављених у иностраним и домаћим часописима и угледа који је имао у међународним научним круговима, Милошевић је ипак био изабран у звање професора и добио је задатак да оснује Одељење за паразитологију – микологију на Факултету.

У то време, паразитологија је обухватала зоопаразитологију (хелминтологија, протозоологија и арахноентомологија) и фитопаразитологију (микологија).

Указујући на значај паразитологије као медицинске дисциплине, у свом приступном професорском предавању, Милошевић је рекао: *Паразитологија је основна медицинска наука, јер нема ни једне клинике, ни једне специјалности у којој не би постојале болести са паразитарном етиологијом, и као што с њом каже Ренсо, паразитологија мора да интересује интернисту, хирурга, дерматолога, окулисту, гинеколога, неуролога ... а да и не подмињемо њену важност за хиџијену и превентивну медицину... Паразитологија је медицинска наука која је у социјалном и економском развоју. Ако је не знамо, постојећемо или нећемо, то данас значи да не знамо, да постојећемо или нећемо једну основну, модерну и еволутивну грану медицинских и биолошких наука.*

Милошевић је био јако задовољан избором за професора Медицинског факултета јер је одувек волео педагошку активност. То је био разлог што је педагошким радом са студентима и специјалистима, Милошевић придавао велики значај и посветио му значајан део живота. Поред наставе на Медицинском факултету, предавао је Хигијену у више средњих школа и написао четири уџбеника из хигијене, два за грађанске школе и два за гимназије.

Као професор Медицинског факултета у Београду од 1937. до 1941. године, Симо Милошевић је био веома посвећен позиву предавача и васпитача. У стручном, научном и педагошким радом, био је веома посвећен младима, посебно њиховом образовању. Био је увек спреман да саслуша и помогне студентима, сарадницима и помоћном особљу. Свако му се могао обратити за савет и помоћ. О томе професор Миловановић пише:

*Када јој је неком омладинцу био потребан савет у првом реду се обраћао свом омиљеном професору Сими. А он је, остављајући сав свој посао, прилазио студенту као друг другу, као прави учитељ ученику и својим саветима трудио се да што више помоћне и олакша. Ако је неко од студената био у тежким материјалним приликама, Симо Милошевић је увек нашао решење да му помоћне. Какав је био према својим ученицима и млађим друговима такав је био и према млађем помоћном особљу. У њему је био урођен здрав однос човека према човеку.*

Милошевић је био члан уредништва часописа *Медицински преглед* (сл. 5), а после смрти главног уредника професора Радивоја Павловића, 1938. године, преузео је уређивање часописа.

Иначе уређивачки одбор овог престижног међуратног часописа био је састављен од угледних лекара из Београда, Љубљане, Загреба и Софије. Штампан је ћирилицом и латиницом, на српскохрватском, словен-



Сл. 5. Часопис *Медицински преглед* чије је уређивање Симо Милошевић преузео после смрти професора Радивоја Павловића

начком и бугарском језику. Часопис је излазио до септембра 1940. године. У њему је Милошевић објавио више радова.

У то време на Медицинском факултету и медицинској јавности водиле су се и дебате о значају појединих предмета превентивне и куративне медицине. О томе је Милошевић имао јасан став. Позив лекара и његов однос према болеснику, његова способност да му на најбољи начин помогне за Милошевића су биле светиње. Увек је полазио од интереса пацијената и њихових потреба. О томе сведочи његово излагање у Дебатном клубу студената медицине одржано 1940. године на тему *Идеал лекара кроз векове и данас*, из кога се назиру и његови политички ставови о неопходним променама у друштву.

По њему идеалан лекар треба да има у првом реду дубоку културу срца, затим широку општу културу духа, и најзад солидну стручну спрему и наставља: *Кад би нам увек лебдео пред очима идеал нашег позива, не би се могла развити ојорчена борба у нашој земљи, која још траје, између припадника куративне и превентивне медицине јер им је задатак у суштини исти: сиречавање и уклањање болести, а то је основни задатак нашег позива. Та борба показује кризу лекарске свести те да је суштина лекарског позива вечита тежња за бољим и праведнијим друштвеним уређењем, вечита ојомена и вечити пројект против оних, који сиречавају долазак новог уређења. Јер лекари не могу да подносе такво друштвено уређење, у коме њихов позив не може да пружи ефикасну помоћ онима који пате.*

## ЛЕВИЧАРСКЕ ПОЛИТИЧКЕ АКТИВНОСТИ

Симо Милошевић је још као дете уочавао неправде у људском друштву и у њему је на неки начин тињао изванредан револуционарни дух који је испојио у најранијој младости. Постоје подаци да је као младић подржавао побуну морнара у Боки которској. Међу студентима на Београдском универзитету, у међуратном периоду постојало је јако левичарско вреће. Због тих активности многи студенти су хапшени и протеривани са Универзитета. Професор Симо Милошевић је био почасни председник Југословенских медицинара и представник Удружења студената Београдског универзитета за борбу против туберкулозе и увек је стајао на страни студената, који су у њему видели не само наставника већ и заштитника и пријатеља.

Његови сарадници у ЦХЗ знали су за његове опасне политичке активности и покушавали су да га одговоре како не би опет био ухапшен. На то им је одговарао: *Ви знате колико волим научни рад, али сада има нешто друге. Човек.* У неким изворима наводи се и да је Милошевић 1938. године ступио у београдску ложу слободних зидара *Истина*.

На прагу Другог светског рата, професор Симо Милошевић је напустио лабораторију и катедру. Професор Милан Миловановић овако описује те дане: *Сећам га се: то је било јодину-две пред нашу револуцију. Осећао се дах буре која наилази. Професор Симо Милошевић миран, весело као што је увек и био, све више је био заузет борбеном омладинском организацијом. Једва смо успевали да га задржимо, да га замолимо за савет, да нам помогне у раду. Најзад је све стајало. Још неујужени у јерсијективну дојађаја, замолили смо га да нам се врати, јер експериментни чекају. Одговорио нам је: Ви врло добро знате да је за мене рад на науци изнад свега. Али,*



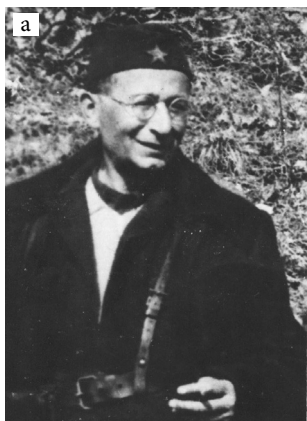
*данас, у овом тренутку има нешто приче, које треба да се сврши, а то је борба за права човека. Када то свршимо ојет ћемо радити на науци.*

О револуционарним активностима Сима Милошевића писао је и др Војин Ђукановић, и сам један од комунистичких активиста на Универзитету: *Симо Милошевић је водио активну борбу на Универзитету за праведну ствар студентства, за аутономију Универзитета и долазио је у оштар сукоб са реакционарним професорима и режимом, који су водили борбу за пушење слободе мисли и слободарских традиција Београдској универзитету. Увијек је био са проресивном омладином, његова тојла очинска љубав, љубав правој лика професора који живи и који се бори за добро и најпредак школе, за добро и најпредак студенске омладине. Симо је давао савјете који су били драгоцјени, јер су долазили од учитеља, који је у себи обједињавао револуционара, научника и предаоца спремној да све од себе да за развјетак школе, за развјетак омладине...*

Према сведочењу његовог савременика, професора Милутина Нешковића, Симо Милошевић је био самосталној духа, принципјелној ствава, човекољубив, те је разумевао недостатке и оправдавао грешке. Чинило нам се да се у њему, мимо бескрвне свакидашњице, формирају организациони планови за развој Медицинској факултету у будућности... Шта та је одредило да пође револуционарним путем, који ће та на крају одвести у смртну жртву? Материјална нужда? Можда. Али не само то. Чак и он сам да Вам је то рекао, не бисмо се могли с тим сложити. У оно време, кад је Милошевић у Београду организовао своју приватну школу, људи његових односнојти и његових друштвено-политичких схватања могли су на многа дружих начина да зараде бољу зару. Не, млади Милошевић, и раније, и тада, та и доцније, иако је осећао на леђима и у желуцу моћ новца, био је далеко јаче политички збивањима у његовој подсвесности. Он је био сиромашно дете неименој села, где је и тада постојао и данас постоји снажан култ према исму и књизи. Зато је он, долазећи из села у град, собом понео и тај култ: култ према књизи и поштовање и љубав према позиву васпитача.

## ДРУГИ СВЕТСКИ РАТ И СУДБИНА ПРОФЕСОРА СИМА МИЛОШЕВИЋА

Милошевићев патриотски и револуционарни дух јавно се испољио 27. марта 1941. године када је код споменика Вуку Караџићу, у име „народне интелигенције“ пред непрегледном масом народа одржао ватрени говор и позвао грађане Београда на одбацивање Тројног пакта и рушење режима који га је потписао. По избијању рата се одмах прикључио раду



Сл. 6. а. Др Симо Милошевић негде у Босни и б. Симо Милошевић са Иваном Гораном Ковачићем и Павлом Савићем негде у Босни



Сл. 7. Чланови Извршног одбора АВНОЈ-а, слева надесно стоје: Младен Ивековић, Веселин Маслеша, Владе Зечевић, Иван Милутиновић, Симо Милошевић и Миле Перуничкић, слева надесно седе: Нурија Поздерац, Иван Рибар и Павле Савић

на организовању Народно-ослободилачке борбе против италијанских окупатора, најпре у Боки которској. У Рисну се у завршној фази изградње налазила зграда болнице-задужбине Васа Ђуковића, америчког Србина.

У њој је заједно са професором анатомије и хирургије Ником Миљанићем отворио болницу у којој су лечени сви којима је помоћ била потребна, па и илегалци и прерушени рањени партизани. Милошевић и Миљанић су лековима и санитетским материјалом помагали Оријенски партизански одред и партизанску болницу у Врандуку.

Године 1942. Милошевић је постао члан Комустичке партије Југославије и био је постављен за члана Главног штаба партизанских јединица Црне Горе и Боке и постављен за шефа партизанског санитета за Црну Гору и Боку. Био је то јако тежак задатак јер је било много рањених, мало лекара и велика оскудица у санитетском материјалу и лековима. Између осталог, формирао је и једну партизанску болницу у Никшићу. Захваљујући организаторским способностима Сима Милошевића, партизанска здравствена служба постизала је најбоље могуће резултате. У то време погодила га је и породична трагедија, у болници у Мељинама умрла му је 13-годишња ћерка, изгледа од сепсе.

Из Црне Горе, Симо Милошевић се са партизанима повукао у Босну. У Босанском Петровцу, септембра 1942. године, организовао је *Први конгрес њартизанских лекара* на коме је поднео реферат о хигијенско-епидемиолошкој служби у партизанској војсци и о организацији цивилне здравствене службе. (сл. 6. а. и б. и сл. 7). На I заседању АВНОЈ-а у Бихаћу изабран је за члана Извршног одбора и организатора здравствене службе у народу за коју је поставио прве принципе организације и израдио детаљна упутства ове службе у ратним условима. Нажалост, није сачуван писани примерак тог упутства. Основна концепција његовог упутства била је спречавање оболевања широких народних маса и јединство терапевтско-профилактичке службе. За остварење те концепције дата су упутства о образовању медицинских кадрова. Тачни детаљи Милошевићевог кретања у Босни и Хрватској нису познати. Зна се да је стизао свуда. Његове напоре у организацији здравствене службе ометале су сталне борбе партизанских јединица.

О том периоду др В. Ђукановић је писао: *За мене њоседно, њи дани рада с њиме* (мисли се на Сима Милошевића) *на слободној ѡшериторији у Босанској Крајини, Лици, Кордуну и Банији, били су драгоцени. Од њеја смо моили мнојо научији како да ѡрактично сироводимо здравсјвену службу. И не само ѡо. Од њеја се свако мојао научији како ѡреба водии брију о ѡудима, брију о својим сарадницима и како ѡреба ѡрисијуѡаји анализама и ѡроучавањима конкретних ѡиѡања и ѡроналажењу најбољих ѡуѡева за решавање разних ѡроблема.* Ђукановић се сећа и да су веће успехе на плану здравствене заштите онемогућиле IV и V непријатељска офанзива у тешко проходним планинама Босне и Црне Горе. Ђукановић наставља: *Задњи ѡуѡ сам ја видео с народним херојем Савом Ковачевићем. Били су*

*ведри и весели. По изразима на њиховим лицима нико није могао просудити да се ради о најтежим и најсудбоноснијим данима за нашу војску и наше народе. Два велика човјека, два велика сина наших народа, народни херој Сава Ковачевић и професор др Симо Милошевић нису знала да ће ту, у близини тога мјеста, у долини реке Сушјеске, оставити своје драгоцјене животице. Њих је руководила само једна мисао: борба и побједа, а за ту борбу и побједу не треба жалити своје животице.*

## РАЊАВАЊЕ И ЕГЗЕКУЦИЈА

Симо Милошевић је у бици на Сутјесци био у саставу Треће дивизије, и 13. јуна 1943. године био је рањен у ногу. Са песником Иваном Гораном Ковачићем успео је да се пребаци до Фоче. О његовој даљој судбини има извесних нејасноћа. Зна се да је боравио у селима око Фоче. И он и Ковачић су убијени под недовољно неразјашњеним околностима. Постоје две верзије. По једној, они су јула 1943. године боравили у селу Врбница код Фоче, где су их мештани скривали и неговали. Били су откривени и од четника убијени *негде на левој обали Дрине*. По другој, која се заснива на сведочењима мештана села Пријеђа, Симо Милошевић и Иван Горан Ковачић су на Видовдан 28. јуна 1943. године од четника стрељани у једној шуми у близини овог села. Мештани су их сахранили. Ексхумација је извршена 1958. године када су прикупљани посмртни остаци изгинулих партизана ради сахране у заједничкој гробници на Тјентишту. Идентификацију је извршио Симов брат, др Ђуро Милошевић након чега су њихови посмртни остаци пренети у спомен костурницу на Тјентишту. О томе је Даница Лаловић писала: *Мислим да је све било коначно потврђено и до краја разјашњено 1958. године када су сакуљане кости и преношене у костурницу на Тјентишту. Ту је био и др Ђуро Милошевић, брат доктора Сима. Пажљиво смо сложили све скелете, све кости по кости и он је без много двоумљења потврдио да се ради о његовом брату. Пронашао је чак и ожиљак на дубој кости од ране коју је Симо био задобио 13. јуна 1943. године при пробоју на Сушјесци. Онда је дуго и веома пажљиво прегледао и кости оној другој скелети, сјомињао туберкулозу, налазио некакве групе промјене на костима, чини ми се у куку, и закључио да се ради о Ивану Горану Ковачићу, његовом предрајном пријатељу. Симо Милошевић нема живих директних потомака. Иначе, његова друга супруга Олга, током рата Титов лекар, после рата дугогодишњи високи функционер Црвеног крста, била је веома скромна, нерадо је причала о ратним годинама, умрла је 1996. године.*

## ПОСЛЕРАТНА ПРИЗНАЊА

У послератној Југославији Симо Милошевић је био мало познат као научник. Много више био је познат и уважаван као партизански и народни лекар тако да су бројне здравствене и предшколске установе у Сарајеву, Београду и Игалу и културно-уметничка друштва добијале његово име. У холу бившег Централног хигијенског завода (ЦХЗ), данас згради Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, у коме је Симо Милошевић радио, постављена је његова биста. Један од највећих домова здравља у Србији, на Чукарици у Београду носи његово име. Институт за рехабилитацију у Игалу добио је име „Др Симо Милошевић“ (сл. 8. а. б. и в.).

Последњих десетак година професори микологије на Медицинском факултету, студентима редовно указују на научне резултате Милошевића. Своју захвалност оснивачу ове медицинске гране у Србији исказали су миколози Србије. У Београду је 2008. године основано *Друштво медицинских миколога Србије*, које је за посебна научна остварења из ове области увело награду *Медаља професора др Сима Милошевића*. Поред тога, најзначајнији светски скуп из области медицинске микологије, *Trends in Medical Mycology 8* који је одржан у Београду 2017. године, отворен је предавањем о лику и делу професора Сима Милошевића.

Нажалост има и негативних примера. Почетком 2000-тих година, једна улица на Врачару у Београду која је носила име по Симу Милошевићу, преименована је у Новопазарску улицу.



Сл. 8. а. Биста др Сима Милошевића у згради бившег Централног хигијенског завода, данас „Институт за јавно здравље Србије. Др Милан Јовановић-Батут“, у улици др Војислава Суботића-Старијег у Београду, б. Дом здравља „Др Симо Милошевић“ на Чукарици у Београду и в. Институт за рехабилитацију у Игалу који носи име др Сима Милошевића

## ОЦЕНЕ СТРУЧНИХ И НАУЧНИХ РАДОВА

Најважнија дела Сима Милошевића објављена су на француском који је после рата био потиснут у корист енглеског језика. Начин на који се на француском пише презиме Милошевић (Milochevitch) отежавало је преглед литературе. У иностраним радовима Милошевић је често навођен као научник Пастеровог института у Паризу. Ни међународна, а посебно домаћа стручна јавност дуго нису имале ни приближно тачан увид у врло озбиљно и вредно научно дело Сима Милошевића.

Средином 20. века, проф. Миловановић урадио је прву, али најболест доста кратку анализу 1954. године која је публикована у *Српском архиву за целокупно лекарство*. У анализи Миловановић истиче „*да је Милошевић био човек са рејким способностима, човек који је велику љажњу поклањао дејалима*“, који је имао изванредну способност анализе и синтезе резултата, који је био практичан и добро организован и изразио систематичан и да му је велико и разноврсно образовање помајало да свеобухватно анализира добијене резултате и врши њихову синтезу, да се залајао за јединство љревенивне и курајивне медицине, за различите љрисије који имају исти циљ а то је увек како решити љроблеме које имају љацијенти, те да се анализом његових радова „*одмах добија ујисак да је аутор човек са рејким способностима*“, који „*уме да огабере и љрије научним љроблемима*“, да „*обрађује, исјије, расчлавава и анализира са рејком љрониљивошћу, и да добијене резултате љодврјава ошћрој кријици и љек љосле љроверених чињеница изводи закључке*“. Миловановић наставља да се Милошевић не задржава на љосјитијим резултатима, већ и даље љражи све нове и нове чињенице и законитости, и оћкрива нове истине, које би користиле заједници, друштву и народу. По њему Милошевић је био човек „*врло велике љредсјреме и културе*“ који је „*љоред љерфекћној знања класичних и неколико живих језика, ронио у научну љитературу и оћуда њејови изванредно широки љољеди и визици...Шћа је значео Симо Милошевић за нашу земљу, за нашу младу миколошку науку, ља и науку целој светја, види се из љоја шћо данас немамо у свейској миколошкој љитератури међу новијим издањима ниједној, љде не би било сјоменућо име Симо Милошевић*“. О угледу Сима Милошевића, Миловановић каже и ово: *Сећам се сегој научника Langeron-а када ми је 1949. љодине у свом кабинију са љошћовањем љоказао укоричену књију свих шћамјаних радова ља и на српском језику свој ученика и великој љријатеља Сима Милошевића. Колико ља је ценео и волео види се из љоја шћо је сваком од љосейилаца њејове миколошке лабораторије љоказивао љразан кућак, љде је радио Симо Милошевић. Али он није био једини сћра-*

нац који је ценио рад Сима Милошевића. То мишљење су делили многи други научни радници које сам срео у Паризу.

Много свеобухватнију анализу миколошких истраживања Сима Милошевића извршили су Грин и Ожеговић 1958. године. Резултате су публиковали на енглеском језику у издању *Springer*-а. Ова изврсна анализа обухватила је скоро све аспекте Милошевићевих истраживања. Садржавала је до тада најпотпунију библиографију његових радова. Оцењујући његов допринос, они су написали да су код нас миколошка истраживања била темељно заснована у Југославији изврсним и фундаменталним радовима Сима Милошевића.

Оцену Милошевићевих радова вршили су и страни аутори. У едицији *History of Medical Mycology*, Луцијано Полонели (*Luciano Polonelli*) је 1950. године извршио прву анализу у међународној литератури, из које се између осталог види да је Милошевић специјализовану лабораторију за медицинску микологију основао само четири године након што је 1926. године прва таква лабораторија била основана у САД. Полонели наводи да су врсту *Epidermophyton floccosum* 1930. године окарактерисали Ланжерон и Милошевић (*Langeron et Milochevitch*), али нажалост он наводи податке о месту рођења Ланжерона, али не и Милошевића.

Мора се признати да је свеобухватну анализу научног дела Сима Милошевића и данас тешко извршити јер је његов рад врло комплексан. Одређени проблем је и што се до неких његових радова објављених на француском и немачком језику још увек тешко долази.

Вероватно би његови радови били и знатно шире признати да су били објављени на енглеском језику. То је вероватни разлог што се Милошевићева биолошка класификација дерматофита, иако суштински заснована на публикацијама Ланжерона и Милошевића из 1930. године, данас приписује класификацији америчком научнику Честеру Емону (*Chester Emmon*) из 1934. године. Један од задатака наших миколога је да раде макар и на закаснелој промоцији Милошевићевих публикација, како би постале доступније широј стручној и научној јавности.

## САВРЕМЕНА ОЦЕНА НАУЧНИХ ДОПРИНОСА

Током седамнаест година рада, најпре у бактериологији и паразитологији а превасходно у медицинској микологији, Симо Милошевић је највише проучавао узрочнике инфективних обољења људи, бактерије, паразите и гљиве. Бавио се изучавањем имунских механизма одбране оболелих од дерматофитоза, механизмима деловања фактора средине и појавом плеоморфизма код дерматофита. Увео је нове под-

логе за проучавање дерматофита, нове, сигурније и једноставније методе за лабораторијску обраду клиничких узорака. Бавио се и јавно-здравственим аспектима ових заразних болести, њиховом епидемиологијом, превенцијом и организацијом здравствене службе. За реализацију ових циљева, Милошевић није имао само јасна теоријска тумачења већ је посебан значај придавао едукацији лекара па и широких народних маса, дајући препоруке за једноставна и практична решења. Такође, бавио се и практичним иновацијама и стандардизацијама процедура, како је писао, *без чега нема њраве науке*. Уважавао је различитости ако су доприносиле основном циљу, а то је научна истина. Залагао се за јединство превентивне и терапијске (куративне) медицине као и за примену различитих приступа који имају исти циљ, а то је решавање проблема болесних људи.

Научно стваралаштво је започео експерименталним радовима из области бактериологије. Доказао је, да се деловањем разних хемијских спојева или топлоте, помоћу филтрата култура бактерија могу добити различите варијације бактерије – диплокока. Анализирао је и атипичне узрочнике туберкулозе и закључио да су њихове генетске промене могући разлози појаве епидемија. Показао је и да филтрат културе гљива рода *Aspergillus* смањује ацидорезистентност бацила туберкулозе.

Највише радова (око 50) Милошевић је публикувао из области медицинске микологије тј. науке о гљивама, (*μύκης* – гљиве) и (*-logia* – наука), при чему је највише изучавао гљиве из групе дерматофита, коју је, у односу на тадашње стање науке у овој области, најпрецизније оформио. Испитивао је и имунске механизме значајне за отпорност и одбрану од дерматофитоза, затим механизме деловања фактора средине на гљиве, фунгицидна својства појединих једињења, као и појаву плеоморфизма код дерматофита. Увео је нове подлоге за проучавање дерматофита, створио је нове и, што је јако важно, једноставне методе за лабораторијску обраду клиничких узорака.

Симо Милошевић је у истраживања примењивао различите методе, од опсервационих, преко анализе серије случајева, анализе кохортних студија до лабораторијско-експерименталних студија. До најзначајнијих резултата дошао је примењујући лабораторијска истраживања на серији правилно селектованих и јасно систематизованих клиничких случајева дерматомикоза на великом броју пацијената на простору предратне Југославије. Прикупио је велики број клинички значајних изолата гљива и ослањајући се на раније радове *Sabouraud*-а, *Oto*-а, *Matruchot*-а, *Dassonville*-а, *Harz*-а, *Brumpt*-а, а у сарадњи са Ланжероном, утврдио је лабораторијске критеријуме за класификацију гљива из групе дерматофита и успоставио њихову једноставнију и тачнију таксономију.



Његови главни доприноси развоју медицинске микологије били су детерминисање следећих врста гљива из групе дерматофита: *Epidermophyton floccosum* (Harz) (Langeron et Milochevitch 1934), *Trichophyton schoenleinii* (Lebert) (Langeron et Milochevitch 1930), и *Trichophyton ferrugineum* (Ota) (Langeron et Milochevitch 1930). Код испитиваних пацијената описао је три потпуно нове врсте, *Trichophyton langeroni* (1931), *Trichophyton bossae* (1935) и *Trichophyton immergens* (1937). Он је први увео лабораторијске критеријуме за ботаничку (биолошку) класификацију и систематизацију гљива из групе дерматофита. Дефинисане врсте дерматофита му се и данас признају и део су званичних база: <http://www.mycobank.org>; <https://www.lgcstandards-atcc.org/>.

Нажалост, његова класификација дерматофита неправедно се приписује другим ауторима. Такође, нове врсте гљива и актиномицете, које је открио, нису до краја и потпуно анализирани у савременој литератури из микологије и бактериологије. Због тога нема поузданих података о њиховој тренутној позицији.

У Милошевићево време у науци је владала прилично велика конфузија у систематизацији гљива, посебно дерматофита. Често су некритички проглашаване нове врсте гљива без претходне примене јасних стандардизованих лабораторијских критеријума. Поред тога, нису биле установљене јединствене лабораторијске методе за њихову анализу, а што је било од великог значаја, јер су због плеоморфизма гљиве у културама често неповратно мењале своју морфологију а у тадашњој науци није било познато. Конфузији су јако доприносили и лекари клиничари који су сматрали да је клиничка слика главни, ако не и једини критеријум за дијагностику болести, често уз потпуно а свакако погрешно, игнорисање лабораторијских доказа, тако да готово уопште нису истовремено вршена систематска, комплементарна клиничко-лабораторијска истраживања.

Иначе, у периоду после Првог светског рата, када је Симо Милошевић стварао, гљивична обољења су била јако распрострањена на територији целе тадашње Југославије. Нарочито је много било дерматомикоза, тј. гљивичних обољења коже, длака и нокатне плоче. Томе су доприносили слаби услови хигијене нарочито у ратним годинама, недовољна здравствена просвећеност и пад имунитета условљен општом исцрпљености становништва четворогодишњим ратовањем. Микозе су се нарочито често јављале код деце, а врло често је оболеvalo више чланова а често и цела породица. Болести су се претежно јављале у колективима, а како су поједини узрочници били веома заразни, долазило је до епидемија које су имале велики јавно-здравствени значај.

У тој несрећи, за научнике била је „срећна“ околност што је у таквим условима било могуће прикупити и анализирати врло богат мате-

ријал на великом броју пацијената, прикупити репрезентативне изолате гљива и применити примерене лабораторијске методе за доказивање праве етиологије болести. Милошевић је систематично проучавао дерматофитије на територији целе тадашње Југославије, што су била прва систематска истраживања из медицинске микологије у југоисточној Европи и на Балканском полуострву.

Милошевић је пошао од претпоставке да кератинофилне гљиве, одговорне за обољења коже, длаке и нокатне плоче, морају припадати хомогеној групи микроорганизама. Тврдио је да је оваквој хомогеној групи микроорганизама, могуће утврдити заједничке биолошке карактеристике и по томе их систематизовати. Утврдио је да се ова хомогеност може доказати само уколико одређене врсте гљива испољавају непроменљиве карактеристике у увек истим условима. Да би ово потврдио, Милошевићу су била неопходна опсежна истраживања на великом броју пацијената који имају исту клиничку слику као и анализа великог броја изолата гљива испитиваних у претходно стандардизованим лабораторијским условима.

Та његова идеја тада није била у складу са ставовима чак ни великог научника и дерматолога Сабуроа (*Sabouraud*), кога је Милошевић иначе изузетно ценио. Наиме, заступајући тезу да се родови дерматофита могу формирати на основу клиничке слике и изгледа гљива у самој лезији, Сабуро је извршио њихову прву класификацију. Супротно њему, Милошевић је тврдио *да исти дерматофити изазива различите манифестације болести и да различите врсте дерматофита могу да узрокују исту клиничку слику...*, због чега је одбацио класификацију Сабуроа, тврдећи да лабораторијски критеријуми које испољавају гљиве морају бити основ за њихову систематизацију. Из таквог погледа је проистекао и закључак да род *Achorion* треба да постане род *Trichophyton*, што је данас и дефинитивно научно потврђено.

Милошевић је уважавао различитости уколико оне доприносе научној истини. И када се није слагао са резултатима других научника, ценио је њихов рад и о њима писао са великим поштовањем. То је нарочито показао у случају свог учитеља *Sabouraud*-а, кад је написао: *Проџајонистѝ у дорѝи на дерматолошкој стѝрани јестѝ несумњиво Sabouraud, коѝи је у свом маѝистѝралном делу „Les teignes“ изнео своѝ ѝоѝлег на ѝруѝу дерматѝофѝита 1910. ѝодине*. Милошевић је испољавао и високо научно поштење, пре свега поштујући приоритете остварених научних открића. На примеру врсте *Epidermophyton floccosum*, види се да Милошевић, иако је приказујући случај једне своје пацијенткиње први утврдио да изолована гљива припада групи дерматофита, ово откриће није желео да припише себи, јер је нашао да опис те гљиве одговара опису гљиве, коју је 1873. године

описао немачки лекар, миколог, фармацеут и ботаничар Карл Ото Харц (Carl Otto Harz 1846–1906). *Harziella* (фамилија Chaetomiaceae), како их је 1891. године назвао Ото Кунц (Otto Kuntze).

Резултате најважнијих истраживања, Милошевић је публикувао у периоду од 1930. до 1940. године. Део тих резултата саопштио је на Свесловенском лекарском конгресу. Ти радови штампани су и као посебни отисци. Кључне резултате истраживања публикувао је паралелно и у француским часописима *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée* и *Mycopatologia*, и у часописима на српском језику, *Мегицински њреїлег* и *Гласник Централної хиїјенскої завода*. Радови о систематизацији дерматофита на основу лабораторијских критеријума цитирани су у међународној и домаћој миколошкој литератури. Дерматофити које је Милошевић утврдио 1930. године потврђени су и најсавременијом класификацијом заснованом на молекуларним принципима.

Да би разрешио велику конфузију која је тада владала у таксономији гљива, Милошевић је посебно проучавао плеоморфизам и „глатке-немаљасте“ културе гљива. Појава плеоморфизма код гљива је била најинтересантнија појава у биологији коју је давне 1895. године открио Сабуро (Sabouraud). Он је сматрао да плеоморфизам врши дефинитивну мутацију одређене врсте гљива. Плеоморфизам гљива је значајно отежавао њихово истраживање, јер није постојао начин да се измењена култура гљива дерматофита врати у првобитан облик. С друге стране, постојале су и „глатке-немаљасте“ културе гљива као сасвим нормална карактеристика појединих врста гљива које у култури не формирају споре – конидије, које су битне за њихову идентификацију. У то време, већина аутора је поистовећивала плеоморфизам и „глатке-немаљасте“ културе гљива. Имајући у виду чињеницу да су то две потпуно различите карактеристике, Милошевић је био први који је објаснио суштину разлике између плеоморфизма и „немаљастих“ култура.

Вршећи систематична проучавања дерматофитија на целој територији тадашње Југославије, Милошевић је извршио и прва епидемиолошка истраживања, из којих су проистекли први публикувани резултати из медицинске микологије у југоисточној Европи и на Балкану.

Милошевић и Борђошки су 1935. године први описали узрочника мицетома, кога нису могли да класификују у постојеће врсте, због чега су га означили као нову врсту. Милошевић је утврдио да узрочник припада актиномицетама, микроорганизмима који биолошки припадају групи виших бактерија. По свом учитељу Брумпу (Brumpt), назвао их је *Actinomyces brumpti*. Актиномицете данас обухватају родове *Actinomyces*, *Nocardia* и *Streptomyces*. У данас важећој систематизацији, позицију ове врсте бактерије тешко је извршити, јер су многи аутори користили раз-

личите називе. Зато је потребна даља анализа радова, а који се односе на следеће узрочнике и ауторе: *Actinomadura madurae* (Vincent 1894), *Proactinomyces brumpti* (Krassilnikov 1941, Gonzalès Ochoa et Sandoval 1951, MacKinnon JE, Artagaveytia-Allende RC 1956 и Avram A, 1965).

Иако се Симо Милошевић бавио научним радом једва седамнаест година, он је остварио вансеријске резултате и оставио веома вредна дела, па се с пуним правом убраја у најзначајније научнике наше медицине. Он дакле није био само велики родољуб и хуманиста, по чему је код нас углавном и највише познат, већ и истакнути представник и понос невелике плејаде научника, који су, по први пут у нашој средини почели да спроводе научна истраживања у институтима и клиникама новооснованог Медицинског факултета у Београду. Неправда је што су, чак и у нашој средини, дела наших значајних научника, какав је био Симо Милошевић, често остајала непрепозната.

Притом треба казати да су, поред изврсног образовања које је стекао током школовања у Котору, Задру и Београду, његове вредноће, интелигенције и научног поштења, за научни развој Сима Милошевића велику заслугу имала Рокфелерова фондација, сарадња са француским славним миколозима, пре свега са професором Ланжероном али и Француска уопште, јер је у међуратном периоду постала главна земља за усавршавање наших лекара. Захваљујући томе Симо Милошевић је добио јединствену прилику да микологију изучава на извору миколошке науке, у лабораторији професора Ланжерона и Брумпта (*Langeron et Brumpt*). Управо је сарадња са њима и довела до Милошевићевих открића, која су и данас у науци актуелна.

## ПРВИ РАДОВИ СИМА МИЛОШЕВИЋА

Милошевић је први научни рад урадио и објавио са Рамзином и Кићевцем 1928. године још док је као студент волонтирао на Клиници за кожно-венеричне болести код професора Ђорђа Ђорђевића. Испитивао је узрочника гонореје и експериментално је доказао да је помоћу филтрат култура, разних хемијских спојева или топлоте могуће добити различите варијације диплокока и дошао до закључка *да је йонокок сјосодан за йајшојену гејрадацију која је у вези са еволуцијом и њејових биолошких особина*.

Други рад настао је у Хамбургу, где се бавио изучавањем бацила туберкулозе. Он је 1928. године публиковао рад *Један случај айшиичној bacillus Eberthi*, у коме је изнео запажање да су ови бацили значајни, јер у њима можемо да нађемо узроке и разумевање за постанак епидемија и

генетичких веза међу њима. У сарадњи са Киршнером и Малканијем (*Kirchner et Malkani*) доказао је да је тачно Фодремерово (*Vaudremer*) гледиште да филтрат културе гљива рода *Aspergillus* смањује ацидорезистентност бацила туберкулозе – *Timothee* бацила, како се тада називао узрочник туберкулозе.

На одељењу *Forschungsinstitut für Eppendorfer Krankenhaus* у Хамбургу, Милошевић је почео да се бави и микологијом што ће постати главно поље његових даљих истраживања. Ту је изучавао раст и облике гљива узрочника *soor*-а (*Candida*) и 1929. године у часопису *Zentralblatt für Bakteriologie* објавио је рад под називом „*Das Wachstum und die Wachstumsformen des Soorpilzes auf verschiedene-nen Nährböden*“.

## АНАЛИЗА ОДАБРАНИХ РАДОВА

### *Стандардизација у миколошкој лабораторији и класификација дерматофита*

Милошевићеви радови који се баве стандардизацијом лабораторијских процедура, новим подлогама за изучавање гљива и начинима обраде узорака су од изузетног значаја јер су били предуслов за његово касније откриће у области класификације дерматофита која су објављена у *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1930. године. То су његови најцитиранији радови.

**Милошевић С.: Nova tehnika za proučavanje dermatofita. Medicinski pregled, 1930; 5: 284–287, Милошевић С.: Нова техника за проучавање дерматофита. Трећи свесловенски лекарски конгрес (Сплит 5–8. октобар 1930) (посебан отисак) и Langeron M., Milošević S.: Morphologie des dermatophytes sur les milieux à base de polysaccharides. Essai de classification. Deuxième mémoire. Note préliminaire. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1930; 8(3/4): 422–436.**

У овим радовима аутор констатује: „Као што је њавило у бактериологији, тако је и у микологији одређена за њоједине врсте или групе таква техника њо којој се оне морају њроучавати. Истина, у микологији још немамо за све случајеве њрецизно утврђене методе испитивања, али се на њиховом утврђивању ради. Ово једној изолованој соји, који не одговара свим њоситивним утврђене технике је њеопходно и нема велике научне вредности. Збој њеознавања њраве технике, или збој њеоситивности њо њој, у микологији имамо доста велику литературу која је њеуопределива и која нас доводи до још већих тешкоћа у овој, иначе комби-

ваној ірани науке. Сигурно има у литератури много објављених врста које нису ништа друго него врсте које су већ познате. Изоловани су крсти са новим именом једноставно по пределу шела са која је изолован или по крају у коме је нађен, без његовој дејалној проучавања по утврђеној техници и без комбинације са познатим врстама. Тако долазимо до неопреднеј стварања синонима, који праве велику мешкоћу у раду и сораумевању међу научним радницима. Такви случајеви често се дешавају у микологији. То је једна од мнобројних мешкоћа које чине ову модерну науку много тежом него што би требало да буде. Може се без претеривања рећи да би боље било да не постоји таква литература“.

У раду су, за проучавање дерматофита описане нове, природне подлоге на бази полисахарида које садрже агар, пшенично брашно, растворљив скроб или декстран а које су послужиле као основ за увођење нове, једноставније, ботаничке класификације дерматофита. Ту се истиче значај одговарајућих подлога за развој диференцираних репродуктивних органа дерматофита. На овим подлогама нашао је структуре које код испитиваних врста дерматофита до тада нису биле описане. Значај ових радова је у томе што је аутор описао, испитао и дао састав нових подлога у микологији, упоредио њихову вредност са старим подлогама и дао важне практичне закључке о томе које се подлоге могу користити за изолацију, које за конзервацију, а које за идентификацију дерматофита.

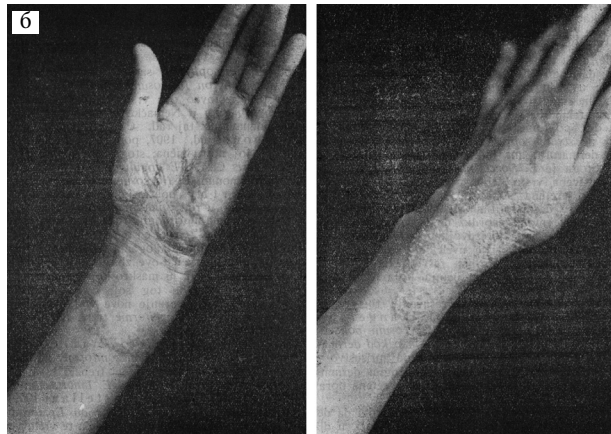
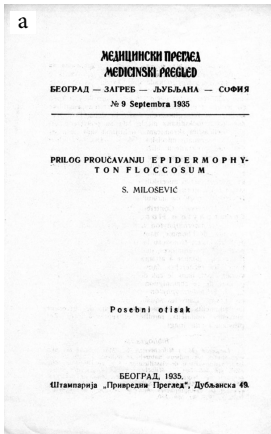
**Милошевић С.: Нови погледи на групу дерматофита. *Medicinski pregled*, 1930; 5: 311–316. и Милошевић С.: Нови погледи на групу дерматофита. Трећи свесловенски лекарски конгрес (Сплит 5–8. октобар 1930) (посебан отисак) и Langeron, M., Milošević S.: Morphologie des dermatophytes sur les milieux naturels et milieux à base de polysaccharides. Essai de classification. Deuxième mémoire. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1930; 8(5): 465–508.**

У овим радовима аутор публикује своју нову класификацију дерматофита, засновану на њиховим биолошким карактеристикама. Он сматра да се класификација која се базира на микроскојском изледу паразитарне гљиве не поклапа са класификацијом која се базира са микроскојским изледом паразита – гљива у култури, па је због тога предложио нову, ботаничку (биолошку) класификацију дерматофита. Тако је доказао значај лабораторијске медицине за правилну систематизацију гљива и указао на неопходност да се тада супротстављена гледишта дерматолога и миколога ускладе. Он даље констатује да је човек обично склон да даје већу вредност аргументима које познаје, а да поштењује аргументе које недовољно познаје, да је сваки карактер, ако је константан, од вредности, те да је микроскојски излед паразита-гљива у лезији резултат акције па-

шћојене клице и реакције једне нестћалне и ћроменљиве средине као шћћо је човечји или животињски орћанизам. Сматрајући да у таквим условима не постоји „константа“, он пише: Шћћо се шћиче вредностћи каракћтера, мислимо да ћриликoм класификације највећу важностћи има микроскојска морфолоћија на једној стћалној и ћоћодној ћодлози, те кључни критеријум за нову систематизацију треба да буде микроскопски изглед макроконидија у култури. Он пише ми смо ћоделили дерматћофитће у разне родове ћо облику ћихових врећћена, што је критеријум који и данас важи, а заснива се на микроскопском изгледу макроконидија – „вретена“. Ови радови су посебно значајни јер је ћима предложена једна јасна и ћростћа класификација дерматћофитћиа, основана само на боћћаничким каракћтеристћикама. Тако су сви дерматофити сврстани у 4 рода: *Stenomyces*, *Sabouraudites*, *Epidermophyton*, *Trichophyton*, али је Милошевић критички написао и да верује да ће даљим стћудијама овај број ћосћћати још маћи.

**Милошевић С.: Прилог проучавању *Epidermophyton floccosum*. Медицински ћрећлед, 1935; 10: 165–167.**

Рад је значајан јер у ћему аутор анализира врсту *Epidermophyton floccosum* и врши ревизију врста гљива са различитим називима (сл. 9. а. и б.). Приказује случај пацијенткиње код које је изоловао ову врсту гљива и рад илуструје фотографијама на којима се виде промене на руци. Анализира претходну литературу и утврћује да постоје бројни синоними.

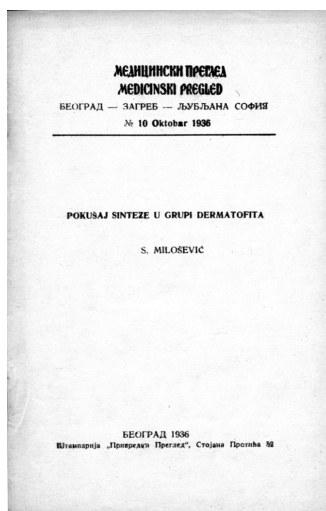


Сл. 9. а. Отисак Милошевићевог чланка „Прилог проучавању *Epidermophyton floccosum*“ објављеног у часопису *Медицински ћрећлед*, и б. Епидермофитија шаке и подлактице коју је изазвао *Epidermophyton floccosum*

Милошевић је увидео да је гљиву коју је изоловао и окарактерисао код пацијенткиње, већ описао 1873. године немачки лекар Харц (*Harz*), па каже да је *време да се Harz-у враћи право на његов проналазак, јер је он први описао ову врсту, коју је изоловао из једној екцема у Немачкој*. Милошевић је први увидео да је *Epidermophyton floccosum* важан представник групе дерматофита.

**Милошевић С.: Покушај синтезе у групи дерматофита. Медицински преглед, 1936; 11: 193–197.**

Након што је у радовима из 1930. године утврдио карактеристике за хомогеност дерматофита и успоставио главне критеријуме за њихову класификацију, неколико година касније Милошевић је анализирао нове врсте дерматофита и образложио неопходност „синтезе“ па у раду (сл. 10) каже: *„И ми смо сами, у ранијим радовима, показали неоснованост постојања извесних врста... Наука је у сталном напредовању,..., остале многе нерешених питања,..., и док се буду решавала ова питања, јављаће се све нова и нова. (...) Истина, у природи ствари обично нису тако комбиноване како би, према извесним мишљењима, имале да буду... Због тога се данас сумња када су извесне хипотезе исправне када су јако комбиноване. Али ми редовно долазимо до тих прелиминарних решења иррегуларним путем, многим лутанинама и стрављивостима; ипак наука увек је кривудава, у науци се не може ићи ваздушном линијом. (...) да би се у науци*



Сл. 10. Милошевићев чланак „Покушај синтезе у групи дерматофита“ објављен у часопису *Медицински преглед*

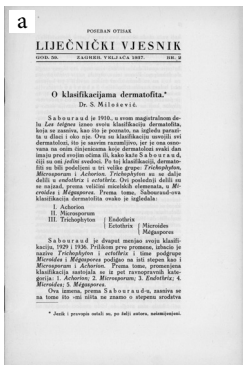


решило извесно ипшћање, шреба ја прешходно проучиши са разних сшрана, шреба сакуиши велики дрој чињеница; друим речима, ипшћање шреба прешходно да иосшане комшиковано да би мошло да иосшане просшо“.

Временом су неке врсте из родова *Stenomyces* и *Sabouraudites* пребачене у родове *Trichophyton* и *Microsporium*. Данас је откриће нових врста дерматофита и могућности њихове молекуларне идентификације потврдило већу хомогеност неколико врста гљива које је Милошевић пре скоро 100 година окарактерисао као дерматофите.

**Milošević S.: O klasifikaciji dermatofita. Liječnički vjesnik, 1937; 59 (2): 31–32.**

У раду аутор анализира претходне класификације дерматофита од стране других аутора, даје нове још јасније аргументе у прилог биолошке класификације и ове доказе приказује у виду схеме и на крају констатује – „Ми смо овим саопшћенем имали још и шу намеру да уклонимо узроке несшоразума између миколога и дерматшолога и да међу њима усшосшавимо шријашешке односе, шшо би несумњиво било од користи и за једне и за друге“ (сл. 11. а., б. и в.).



6

- I. Achorion
  - II. Microsporium
  - III. Trichophyton
- { Endothrix
  - { Ectothrix
  - { Microoides
  - { Mégasporos

B

S a b o u r a u d - o v a    k l a s i f i k a c i j a	K l a s i f i k a c i j a    L a n g e r o n - M i l o š e v i ć
<b>Microides</b>	<b>Ctenomyces</b>
<b>Microsporium</b>	} <b>Sabouraudites</b>
<b>Svi Achorion sa morfoloijom Microsporium</b>	
<b>Epidermophyton</b>	<b>E. floccosum (isključivo)</b>
<b>Achorion schönleini</b>	} <b>Trichophyton</b>
<b>Endothrix</b>	
<b>Mégasporos</b>	
<b>Ectothrix</b>	

Сл. 11. а. Прва страна чланка објављеног у часопису *Liječnički vjesnik*, 6. Сабурова класификација дерматофита и в. Врсте бактерија и гљива у чијој је идентификацији учествовао др Симо Милошевић

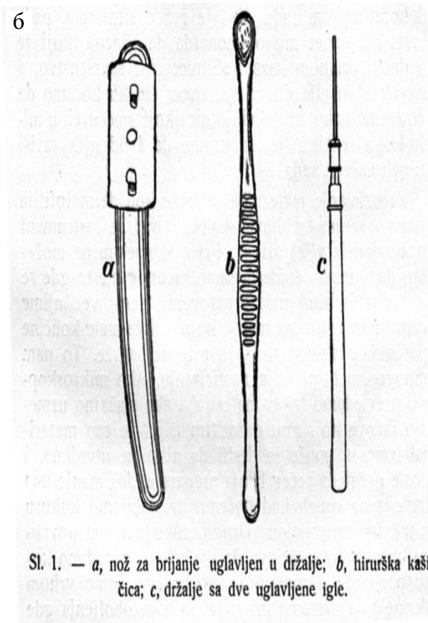
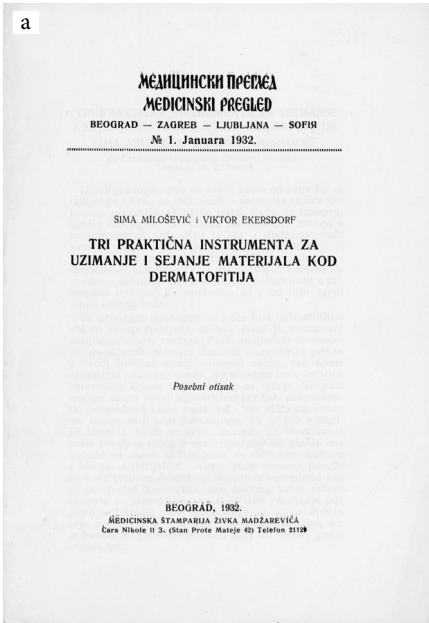
**Милошевић С., Ekersdorf V.: Наши поступци при узимању, посматрању и сејању материјала код дерматофитија. Медицински преглед, 1935; 10 (1): 4-7.**

Аутори у раду указују на значај правилног узорковања болесничког материјала кад год постоји сумња на дерматомикозу па пишу: „Добра техника треба да буде поуздана и простиа. ... Компликоване методе не могући у праксу јер одузимају многа времена и захтевају велики утрошак материјала“. Наглашавају значај правилног узорковања као најважнијег чина за тачну дијагнозу јер од правилног узорковања зависи цео будући успех. Предлажу и објашњавају начин „слојевитог“ узорковања сквамозних промена са коже како би се добио најрепрезентативнији материјал за детекцију патогених гљива, затим дају упутства како разликовати здраве од оболелих длака и како изгледају промене на (голој) кожи које треба анализирати. Притом, аутори истичу значај клиничких и епидемиолошких података и њихову повезаност за успешан лабораторијски рад па саветују: „То је од особите важности, јер једино на основу таквог свестраног, клиничког и миколошког испитивања можемо стићи тачан преглед о облицима јојединих микоза, њиховим проузроковачима и њиховој раширености. Само на основу таквих испитивања могу се предузети профилактичке мере за сузбијање ових болести“. На крају рада аутори дају резиме свих ових практичних савета.

**Милошевић С., Ekersdorf V.: Три практична инструмента за узимање и сејање материјала код дерматофитија. Медицински преглед, 1932; 7 (1): 11-13.**

Овај рад је значајан јер даје иновативни приступ за узимање квалитетних репрезентативних узорака који једино омогућавају квалитетни рад у миколошкој лабораторији. Аутори предлажу једноставније и исправније технике за лакши и прецизнији рад и кажу: „Успех једнога посла не зависи само од тога шта се ради него и како се ради. Често и најмања ситница коју смо пропустили, или рђаво извели, може да компромитује цео успех. Тих ситница има нарочито многа у лабораторијском раду“, па цитирају Леонарда да Винчија (*Leonardo da Vinci*) да „ситнице чине савршенство, а савршенство није ситница“. Аутори закључују да предложени детаљи могу да побољшају миколошке технике, омогуће лакши, прецизнији, безбеднији, па тиме и успешнији рад. Они предлажу примену једноставних инструмената, хируршке кашичице, држача и виљушке и дају опис поступка у њиховој примени (сл. 12. а. и б.).

Они кажу да се за узимање материјала са коже код дерматофитија обично употребљава скалпел али да је овај инструмент незгодан из више разлога. Прво, скалпелом не може да се скине епидерм само са оној места



Sl. 1. — a, nož za brijanje uglavljen u držalje; b, hirurška kašičica; c, držalje sa dve uglavljene igle.

Sl. 12. a. Naslovna strana reprinta članka „Три практична инструмента за узимање и сејање материјала код дерматофитија“, б. Три инструмента која је др Симо Милошевић импровизовао за квалитетније узимање материјала за миколошке анализе

иде се у већој количини налази њајпојени аџенс, већ се њиме захваћају и суседна месџа, која садрже мале количине њајпојеној аџенса или ња уојишће не садрже, што веома омета правилну дијагностику у микологији јер ако микроскојски ѡрепседамо ѡакав маџеријал и ако случајно узмемо делове који нису ѡпаразиџирани, јер је цео маџеријал измешан, може се десити да нишџа не уџврдимо чак и ѡсле ѡрепседа већег броја ѡреџарџа, а још мање има излџеда на усџех кад хоћемо да добијемо кулџуру с ѡаквим маџеријалом. Исто тако скалпелом се лако повређују неравне површине коже пацијента. Трећи разлог је непрецизност скалпела када се узимају материјали са ивице оболелог места на коме је највеће присуство патогених агенаса јер је површина врха скалпела веома мала па је тада готово немогуће добити репрезентативан материјал. Зато аутори закључују да би скалпел са округлим крајем био идеалан инструмент за џу сврху, те да такав инструмент већ постоји и да је то најобичнија хируршка кашичица (дужине 15 cm), да је њена употреба безбедна јер не може ни да загребе ни да засече кожу пацијента, и што се цео материјал скупља у конкавној страни кашичице и не просипа се по околина, што се са скалпелом обич-

но дешава. Аутори саветују да када се у кашичици скупи довољна количина материјала да садржај треба истрести на стерилисану и охлађену стаклену плочицу и поклопити истом таквом плочицом и прегледати под микроскопом. Имајући у виду све наведено они предлажу да се хируршка кашичица („кирета“) усвоји као стандард за узимање материјала код дерматофитија. Овај начин узорковања примењује се у миколошкој лабораторији Медицинског факултета и након 80 година.

Други инструмент који су аутори предложили је држач за уситњавање миколошких узорака направљен од ножа за бријање. Они су пошли од чињенице да је за засејавање материјала (длака и скрама) потребно њихово претходно уситњавање и да од тога зависи успех целе процедуре откривања гљива методом култивисања. У ту сврху се раније такође користило скалпел али је његова примена показала бројна ограничења, посебно у лабораторијама које су добијале релативно велике узорке на анализу. Да би се сав материјал засејао, било је потребно имати или велики број скалпела или чекати да се један скалпел сваки пут стерилише и охлади, при чему се губи много времена. Уз то како „*скалпел не можемо уситјавати, јер се шине квари и за крајко време постоје неугодне особине*“ то је потребно „*наћи погодан инструмент који би се могао, без нарочите шешетке, стерилисати на пламену а што може бити обични нож за бријање, који се ухвати у најодичнију држаљу, која се да импробовизовати и са која се лако може скинути. Преимущества овог инструмента су што његова ширина омогућава да се длаке лепо секу, лакоћа стерилизације на пламену и једноставноћа, јер се можемо послужити већ употребљеним ножевима, који се могу беспроблемно набавити*“.

Аутори су предложили и трећи инструмент, виљушку за фиксирање длака пре засејавања: „*Конечно, било је погодно решити и питање длака које се секу ради засејавања. Проблем је био у чињеници да су оне често спадале са стерилисане плочице и шине постојале неугодне особине за засејавање. Такође, шине се заразни материјал расејавао по лабораторији.*“ Разматрајући како да реше тај проблем, аутори су дошли на идеју да длаке истовремено „фиксирају на два места“. У почетку су користили две игле, углављене у два држаља, али је такво манипулисање било приметно, па су проблем решили на тај начин што су обе игле углавили у једну држаљу и направили инструмент сличан виљушци, с којом се веома лако манипулисало тако што „*виљушком придржимо и онај део длаке који остаје и онај који хоћемо да одсечемо и посејемо, а ножем пресечемо између кракова виљушке*“.

Аутори су с правом закључили да ће њихови описани једноставни инструменти допринети „*тачноћи, брзини и чистоћи посла*“.

*Радови који су допринели разјашњавању појмова плеоморфизма од немаљастих – плајких култура гљива*

**Milochevitch S. & Ekersdorf V.: Lésions pilaires dans les teignes expérimentales produites par les cultures pleomorphiques des dermatophytes. Comptes Rendus des Seances de la Société de Biologie, 1938; 127: 1369–1371.**

У раду аутори испитују плеоморфизам гљива, тј. иреверзибилну промену типичне морфологије гљива која се дешава на неодговарајућим хранљивим подлогама које садрже шећере. У овим условима дерматофити губе своје типичне морфолошке карактеристике значајне за идентификацију, развија се сплет хифа, док су конидије (маље) одсутне. Ову појаву је веома важно разумети и направити диференцијацију у односу на немаљасте културе.

**Милошевић С., Сухачева Ј.: Појава плеоморфизма код култура St. asteroides на Sabouraud-овим подлогама са додатком трихофитина. Медицински њреїлед, 1939; 14: 155–157.**

У овом чланку аутори описују појаву плеоморфизма код дерматофита и закључују да је то један од кључних разлога велике конфузије у таксономији, због чега су „извесни сојеви без разлога описани као њоседне врсте“. Такође, указали су да разумевање ове појаве може да допринесе смањењу броја до тада описаних врста дерматофита. Да би доказали ову појаву вршили су експерименте у којима су испитивали да ли трихофитини (плеоморфисаних и неплеоморфисаних култура гљива) могу да индукују појаву плеоморфизма.

**Милошевић С., Симић А.: Утицај  $\beta$  и  $\gamma$  зракова радона на појаву плеоморфизма код дерматофита. Медицински њреїлед, 1936; 11(4): 80–83.**

У овом раду аутори саопштавају резултате експерименталних проучавања плеоморфизма код култура дерматофита и закључују да дерматофити знатно спорије подлежу плеоморфизму на подлогама које садрже само пептон у већем проценту, због чега подлоге са пептоном уводе у даља истраживања. Показало се да брзина којом се јавља плеоморфизам зависи од величине молекула глицида. Тако се на подлози са малтозом, чији је молекул већи него молекул гликозе, плеоморфизам јављао касније него на подлози с гликозом. Исто тако, нађена је и разлика између подлога са скробом или декстраном и подлоге с брашном, на којој се плеоморфизам јављао много касније. Аутори су тестирали и хипотезу да је појава плеоморфизма гљива аналогна малигној трансформацији анималних ћелија. Имајући у виду дејство радиоактивних зрака на ткива малигних ту-

мора, аутори су хтели да испитају да ли и како ти зраци делују на појаву плеоморфизма код дерматофита. У том циљу испитивали су врсту *Trichophyton* (С.) *mentagrophytes*, јер је она склона да брзо подлегне плеоморфизму и дошли су до закључака да ако се засејане културе после засејавања изложе  $\beta$  и  $\gamma$  зрацима радона одређене јачине, може доћи до потпуног заустављања појаве плеоморфизма у културама ових гљива.

*Популациона и клиничко-лабораторијска исцртавања*

**Милошевић С.: 100 случајева дерматомикоза у Југославији. Медицински преглед, 1932; 7:189–190.**

Рад је значајан јер је први те врсте на овим просторима. Аутор је извршио статистичку анализу двогодишњег рада специјализоване миколошке лабораторије ЦХЗ засноване на 100 случајева дерматомикоза. Табеларно су приказане врсте дерматофита, узрочника дерматомикоза. Насупрот другим ауторима, Милошевић је нашао већу заступљеност фавуса у руралним пределима. Приказао је и да је *Trichophyton faviforme album* узрочник типичне клиничке слике *tinea favosa* са карактеристичним формама (скутулуми) болести. Рад је значајан што је у њему Милошевић покушао да изврши синтезу већег броја гљива описаних до тада и да лабораторијски докаже да све оне чине врсту *Trichophyton schoenleinii* (Lebert) (Langeron et Milochevitch 1930).

**Milochévitch S.: Contribution a l'étude du *Trichophyton persicolor*. Annales de Parasitologie Humaine et Comparée, 1934; 12: 289–295.**

Аутор у раду приказује два случаја изазвана веома ретком врстом *Trichophyton versicolor*. Вршио је и експерименте на животињама и утврдио да код заморца ова врста гљива доводи до лезија типа *endothrix*, као и у лезијама на косматом делу браде човека. На основу микроскопских карактеристика (*Trichophyton endothrix*) и изгледа на подлогама Langeron–Milochévitch (мицелијум и укрштање хифа) аутор је комплетирао микроскопски изглед и идентификацију. На основу данас важеће класификације, ови случајеви би одговарали врсти *Trichophyton mentagrophytes*.

**Georgjević G., Milochévitch S.: Aspects cliniques de trichophytie et de favus provoques par le *Trichophyton faviforme album*. Distribution de ce dermatophyte en Yougoslavie. Annales de Parasitologie Humaine et Comparée, 1935; 13 (3): 243–252.**

У раду аутори статистички анализирају распрострањеност *Trichophyton faviforme album* у Југославији. Од 241 случаја дерматомикоза, ова врста је

нађена чак код 81 случаја. Разматрали су различите клиничке аспекте које ова форма гљива може да изазове (суперфицијална трихофитија, Kerion Celsi, фавус) и посебно су објаснили улогу *Trichophyton faviforme album* за настанак фавуса.

**Milochevitch, S.: Contribution a l'étude du Trichophyton rubrum. Annales de Parasitologie Humaine et Comparée, 1935; 13(3): 253–258.**

У овом раду аутор је по први пут утврдио да *Trichophyton rubrum* изазива сикозе. У косматом делу браде, на необраслој кожи, и у длаци код експериментално инокулисаних замораца, он се налазио – прави облик endotrix-a. Показао је да на природним подлогама *Langeron-Milochevitch* он има морфолошке карактеристике типичне за *Trichophyton* тј. споре у гроздовима, просте и сложене, типично издужене у облику чепа и спирално савијене.

**Milochevitch S.: Diagnostic microscopique des teignes de la peau glabre. Annales de Parasitologie Humaine et Comparée, 1934; 12: 408–417.**  
**Милошевић С.: Микроскопска дијагноза дерматофитија на голој кожи. II саопштење. Медицински њрепег, 1936; 11: 50–53.**

У оба рада аутор износи резултате добијене испитивањем појаве дерматофита у епидермалним сквамама код микоза на необраслој кожи. Показало се да није било могуће извршити прецизну идентификацију врста гљива (endotrix, megaspore, microide итд.). Дијагноза се није могла поставити будући да дерматофити нису били довољно карактеристични. Аутор је закључио да се прецизна дијагноза дерматомикоза необрасле коже може поставити испитивањем најразвијенијих длака које покривају површину коже. Међутим, овај став није доказан у пракси, јер је култивисање постало стандард за идентификацију гљива.

*Радови којима је доказао нове врсте дерматофитија и актиномицеу*

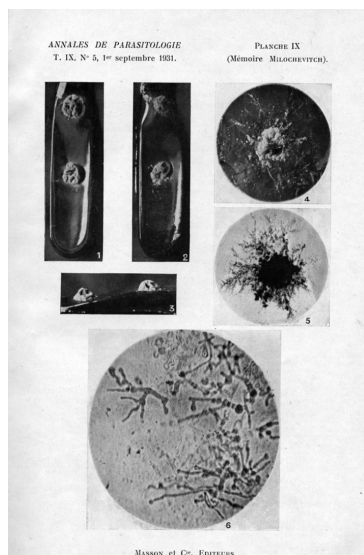
**Milochevitch S.: Trichophyton immergens et ses manifestations cliniques. Mycopathologia, 1938; 1: 88–97.**

У раду су описане клиничке манифестације код једне нове врсте дерматофита коју је аутор назвао *Trichophyton immergens*. Ова врста је 11 пута описана код људи и једном код говеда, а географски се јављала у свим деловима земље, углавном код земљорадника и сељака. Као доминантан извор заразе аутор је означио говеда. Новооткривена врста првенствено је нападала необраслу кожу, а знатно ређе се јавља на косматим деловима браде и главе. Клинички, обољење се манифестовало у виду

скрама и наслага са тенденцијом да се шири и загноји, и да узрокује стварање правог „кериона“. У длаци и око длаке формирале су се крупне споре. На култури је налаз био специфичан и јединствен по томе што мицелијум готово потпуно „зарања“ у хранљиву глукозну подлогу. У подлози са малтозом колоније су биле са неправилним центром, око кога се формирао неправилни прстен прожет беличастим зрацима и ореол је био сачињен од уједначених и збијених зракова. Аутор је описао и богату микроскопску морфологију новооткривене врсте и њихове споре, које могу бити појединачне или у групама и које су могле имати дугачке, бројне хифе које су биле савијене у истом смеру. Поред приказа географских, епидемиолошких, клиничких и лабораторијских података за све пацијенте, рад је и илустрован веома квалитетним фотографијама. Ова врста данас није обухваћена систематизацијом дерматофита.

**Milochévitch S.: Sur un cas de trichophytie produit par une espèce nouvelle de *Trichophyton*, *T. langeroni* n. sp. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1931; 11(5) 456–461. Милошевић С.: Један случај трихофитије изазван новом врстом *Trichophyton*, *T. Langeroni* n. sp. *Медицински њреїлег*, 1931; 6: 184–187.**

Аутор описује нову врсту гљиве коју по свом учитељу Ланжерону назива *Trichophyton langeroni* n. sp. и пише: „Нови дерматофити се разли-



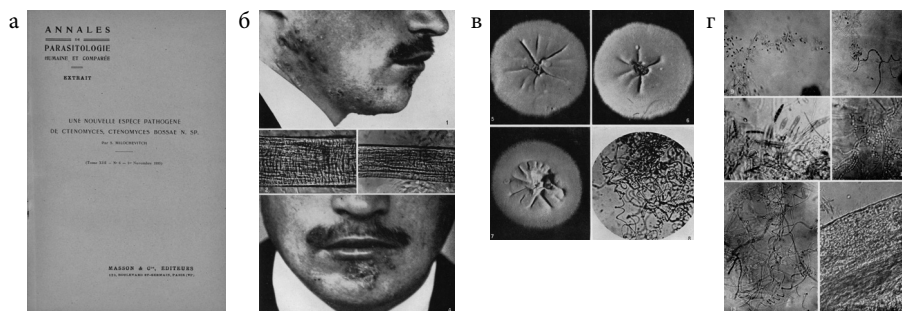
Сл. 13. Илустрације из једног Милошевићевог чланка објављеног у *Les Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*



кује од свих актиuelних и њознаићих врста рога *Trichophyton* њо својим ња-разиићским и кулћурелним каракћерисћикама. У глаци ѡроизводи тићиичне *endotrix* лезије, али сћецифичних каракћерисћика које до сада нису ѡримереене код људи: у ѡићању је лезија *endotrix microide*, односно јако мале арћросћоре. Предложили смо да име ове ѡвие буге *Trichophyton langeroni* n. sp.“ (сл. 13). Данас није јасно да ли ова врста постоји, па су потребне анализе свих радова из ове области.

**Милошевић С.: *Trichophyton faviforme album* као узрочник једног случаја *favus* капилиција. *Мегицински ѡрећлег*, 1933; 8: 164–165.**

У раду аутор описује случај типичног фавуса капилицијума са скутулима, узрокован врстом *T. faviforme album*, који до тада у литератури није био описан. Радило се о врсти дерматофита који је тада често изолован, па су у раду описани детаљи микроскопског изгледа длаке „која не ѡказује тићиичан изћлед фавусне длаке – око длаке ѡстојоји расћиресиић омотћач, сасћављен од дебелих мицелских елеменатића. Поред тићоа, ћрује сћора и мицелских елеменатића чине сћлетић исћооћ сасћава као и скућули“. Културом је идентификована врста *T. faviforme album*. Аутор је налаз културе описао детаљно: фавиформни центар, бела прашинаста зона и небојена ивица са звездастим крацима. У дискусији он пореди овај случај са својим претходним случајевима и са подацима из литературе и констатује да *T. faviforme album* може да изазове врло различите клиничке промене. Због тога он закључује да једна врста дерматофита може да изазове разне клиничке промене, кроз примере следећих гљива: *T. (M.) ferruginent*, *T. cerebriorme* и *S. (M.) audouini*, *A. gypseum*, *A. quinckeanum*, *A. violaceum*, *A. gallinae* и др. Аутор побија закључак ранијих аутора да је свако обољење са ѡјавом скућула фавус – сваки фавус изазива дермаћофиић из рога *Achorion* – дермаћофиић са људичасћом кулћуром изазива фавус са скућулима – ѡрема тићоме, дермаћофиић са људичасћом кулћуром је *A. violaceum*. Он даље констатује да „нићића не сметћа ићићо је он ѡ свим особинама иденћиичан са *T. violaceum* и ићићо тићиме долазимо у сукоб са законом иденћиичностић, који је један од основних закона на којима се заснива лоћичко мићљење. Нећиичностић ћорћеј силоћизма долази здоћ нећиичностић друће ћремисе. Не мора да буге *Achorion* сваки дермаћофиић који изазива фавус са скућулима. Каг ди тићо мићљење било тићачно, онда дисмо ми били у ћраву да ѡвиеу о којој је реч ћроћласимо новом врстћом и назовемо, *Achorion favifoime album*, иако је она *T. faviforme album*“, па се позива на Сабуроа који је казао да се „скућул ѡјављује код фавуса, исћоо као и крућ херћеса, као моћућа ѡјава; он се може сћвориић или не, и он би моћоа случајно ћраћићићић ѡпаразићизам извесних друћих дермаћофиићта мада они нису ћрави *Achorion*“ и закључује да је „тићо даић наш случај“ и да је „*Sabouraud* ѡоћићуно ћредвидео чићњеницу коју смо



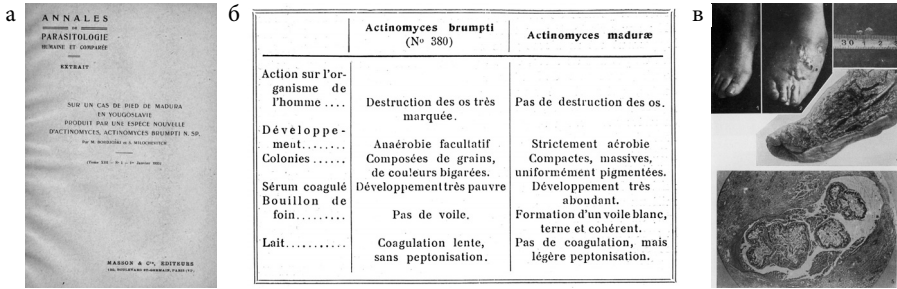
Сл. 14. а, б, в, г. Отисак и илустрације из Милошевићевог чланка „Une nouvelle espèce pathogène de *Ctenomyces*, *Ctenomyces bossae* n. sp.“ објављеног у часопису *Les Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*

ми утврдили“ и наставља да „из свега што смо изнели излази да је случај о коме је реч свима разумљив и да се могао очекивати. Иако *Microsporium* животињској порекла пролазно ствара скупуле, када их ствара неки *Achorion* који има морфологију животињских *Microsporium*-а, када их, најзад, ствара *T. violaceum*, онда је јасно што их може да створи *T. faviforme album* који се од свих дерматофитија које смо споменули највише приближује најодичнијем узročнику фавуса, *A. schonleini*, као што му и само име указује. Још је Водина давно казао да фавиформни дерматофитији чине везу између љива које производе фавус и оних које производе трихофитије. Штавише, ми мислимо да је та веза још чвршћа јер *A. schonleini* биотанички није ништа друго него један *Trichophyton* и он би се морао звати *Trichophyton schonleini*. Разуме се, тиме се ништа не мења клиника фавуса која, као што истиче Sabouraud има тако специјалне и изразите карактере да је од грчке медицине ја преко медицине средњег века, све до наших дана могао увек да буде препознат и диференциран од свих осталих обољења кайилиција. *Achorion violaceum* и *Trichophyton violaceum* су исте врсте“.

Ово је један од кључних радова у микологији. Извршена је систематизација и синтеза више описаних врста, које су заправо биле идентичне врсте дерматофита. Ово је и данас важећа врста *Trichophyton schoenleinii* (Lebert) Langeron et Milochevitch, ex Nan.

**Milochevitch, S.: Une nouvelle espèce pathogène de *Ctenomyces*, *Ctenomyces bossae* n. sp. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1935; 13: 559–567.**

Милошевић је овај рад објавио непосредно после смрти своје супруге Босиљке (Босе) Милошевић и новооткривеној врсти гљиве име



Сл. 15. а, б, в. Насловна страна репринта и илустрације из чланка Борђошког и Милошевића објављеног у *Les Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*

је дао по њој и *Stenomyces bossae*. Ову, до тада, непознату врсту дерматофита коју је изоловао као узрочника сикозе браде упоредио је са познатим врстама као што су *Trichophyton persicolor*, али и истакао јасне разлике (сл. 14. а., б., в. и г.). У постојећој систематизацији гљива није јасно да ли је ова врста присутна, због чега је неопходна додатна анализа литературе.

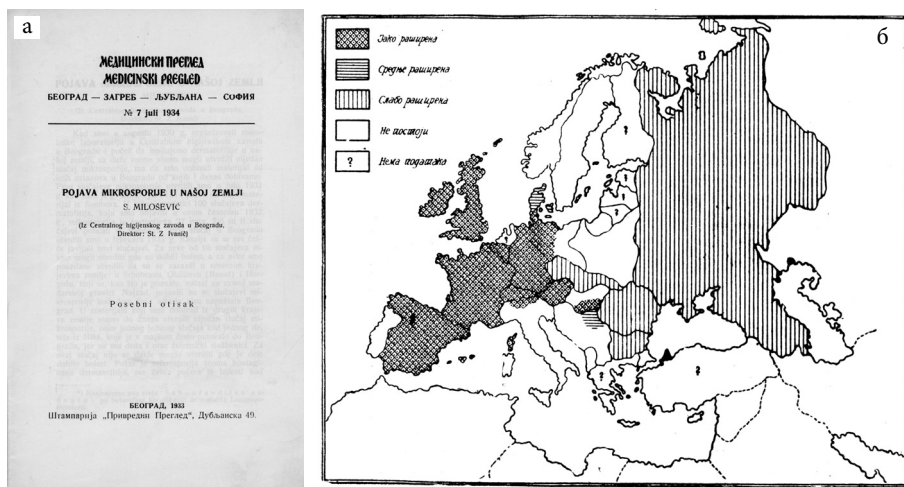
**Bordjoski M., Miloševitch S.: Sur un cas de pied de Madura en Yougoslavie produit par une espèce nouvelle d'actinomyces, *Actinomyces brumpti* n. sp. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1935; 13(1): 36–51.**

Аутори су клинички и миколошки описали један случај мицетоме тзв. „жутог зрна“, код сељака са севера Војводине, старог 42 године, који никада није напуштао земљу. Аутори су проучавали биохемијске и микроскопске карактеристике узрочника и уочили типичне облике на различитим подлогама. С обзиром да није било могуће да гљиву идентификује као неку већ познату врсту, схватили су је као нову врсту којој су дали назив по Милошевићевом учитељу Брумπτу (*Actinomyces brumpti*) (сл. 15. а, б, в). У то време актиномицете су сматране гљивама. Данас оне више спадају у бактерије, а Светска здравствена организација је мицетоме данас прогласила за „занемарену болест“.

*Надзор над епидемијама и организација здравствене службе*

**Милошевић С.: Појава микроспорије у нашој земљи. *Медицински љреїлед*, 1934; 9: 128–131.**

У раду Милошевић описује прву појаву микроспоридије у нашој земљи, у Сомбору и наводи битне епидемиолошке карактеристике ве-



Сл. 16. а. Отисак Милошевићевог чланка „Појава микроспорије у нашој земљи“ објављеног у *Медицинском прегледу* 1934. године и б. Мапа распрострањености дерматофита у Европи и Азији. За низ земаља, укључујући и већи део Краљевине Југославије, није било података до тада

зане за кретање ове веома контагиозне инфекције, дајући предлоге мера за њено сузбијање. Наводи да је узрочник епидемије *Microsporium (Sabouraudii) audouini*, антропофилна и европска врста и даје описе и дистрибуцију других врста у свету. Рад је илустрован и географском картом Европе која приказује ширење микроспорије са запада на исток (сл. 15. а и б). Анализирајући заступљеност врста, он критички анализира бројне случајеве погрешне идентификације дерматофита који су довели до нетачног стварања „нових“ врста и указује на потребу да се изврши синтеза. У предлозима мера за сузбијање микроспорије наводи важност улоге санитарског законодавства и школских поликлиника у иницијалној контроли и континуираном надзору школске деце. Код оболелих предлаже примену метода за сигурну дијагнозу, микроскопски преглед болесничког материјала и културе и наводи да је „*без тачној ситатистичкој прегледа немогуће водити усјешну борбу против ових болести*“. Он затим даје сасвим прецизна упутства за узорковање и слање материјала у лабораторију као и за прикупљање одговарајућих епидемиолошких података и даје опис болести указујући на значај едукације наставника, родитеља и бербера, коју треба вршити путем предавања и штампаног материјала.

**Милошевић С.: Социјално медицински значај дерматофита и организација борбе против тих болести у нашој земљи. Социјално-медицински ирејлед, 1938; 10 (јули–август–септембар): 248–254.**

Аутор у раду полази од чињенице да у тадашњој Југославији није постојало обавезно пријављивање дерматофитоза и да би оно било најефикаснија мера превенције ширења, указује на значај епилације, тј. уништавања длака применом Х зрака или помоћу ацетат талијума, као и на значај бесплатног испитивања и лечења оболелих. Мрежа завода за јавну хигијену у Југославији, посебно школски диспанзери, били су одговорни за профилактичке мере, са циљем да се дерматофитозе благовремено откривају и да се контроле врше током целе школске године. Без таквих мера распрострањеност ових обољења била би већа него што је то тада био случај и аутор предлаже израду плана за откривање и сузбијање ових болести. Наводи да је борба почела 1930. године оснивањем лабораторије за узрочнике микоза у ЦХЗ, са фокусом на фавус, трихофитије и микроспорије. За њихово систематско откривање и што ефикасније методе борбе коришћена је распрострањена мрежа регионалних хигијенских завода. ЦХЗ је штампао упитнике, као и упутство о начину узимања и слања материјала на микробиолошку дијагностику са питањима која су обавезно укључивала опште податке о оболелим, податке о болести, податке о породичној анамнези и опис актуелног стања болести. Ради откривања извора заразе, посебан фокус био је стављен на прикупљање епидемиолошких података. Аутор је истакао значај сарадње клинике и лабораторије, наглашавајући да се прави резултати могу постићи само уз њихову добру сарадњу. Објашњавајући значај законских прописа, аутор истиче да је свест примарна, јер *„свака интјервенција која има за циљ унајређење јавној здравља и медицинске науке зависи више од разумевања и веровања јавности и лекара и од њиховој уверења у неопходности и корисности одређених мера, него од броја законских иројиса“*. Тиме наглашава да је развој свести народа и лекара основни предуслов за успешно спровођење било које здравствене акције. У раду се каже и да је *„сваки узорак микроскојски исјийиан и налаз је достјављан лекару, а ијакође је и засејаван на одјоварајуће иодлоје“*. Он указује на значај за откривање извора заразе, тј. да ли се ради о инфекцији која је пренета са човека на човека или са животиње на човека. Ако се ради о овом последњем, истраживање може да укаже на коју животињу треба најпре помислити. Рад даје статистичке податке о болестима изазваним дерматофитима у периоду 1930–1938. у тадашњој Југославији. Укупно је дијагностиковано 526 случајева трихофитија, 169 случајева микроспорија и 224 случајева фавуса. Материјали су потицали са севера и југа Србије, Црне Горе, Босне и Херцеговине, Војводине и делимично из Далмације и Лике. Приказана је и географска дистрибуција

различитих врста дерматофитоза: трихофитија је нађена у свим помену- тим крајевима; фавус је био распрострањенији на северу и југу Србије, Црној Гори, Босни и Херцеговини него у Војводини и Лици; микроспорије су биле присутне само у Војводини и Београду, па је претпоставио да је болест могла бити увезена из Мађарске, а да се *Microsporum (S.) audouinii* ширио из земаља западне Европе ка источној Европи, а *T. violaceum* у обр- нутом смеру, из источне ка западној Европи.

Аутор наводи микробиолошке податке и истиче које су врсте доми- нантне „*A. schonleini* је најчешћи аџенс фавуса (*T. album*, *T. immergens*). *T. violaceum* је код нас најчешћи аџенс трихофитија, а групе три- хофитије су: *T. album*, микроиде (*Ctenomyces tentagrophytes* и *Ctenomyces radiolatus*); *T. glabrum*, *T. immergens* итд. Чак смо изоловали сџециесе који до сада нису били описани (*T. langeroni*, *T. immergens*, *C. bossae*)“. Додатно даје епидемиолошке податке и закључује „Са сџановишџа епидемиологије дер- маџофитиозе моју биџи људској и животињској џорекла. У џрву џрују (које су нађене у Јуџославију) сџадају: *A. schonleini*, *T. violaceum*, *S. audouinii*, *T. glabrum* и још неки мање значајни сџециеси. Дермаџофитиозе су чешће код дечака него код девојџица, а неке се јављају и у виду џородичних епидемија“.

**Milochевич S. Dermatophytes et lutte contre ses affections en Yougoslavie. Extrait de Bulletin mensuel de l'Office International d'Hygiene Publique, 1938; 30 (10): 2333–2341.**

Аутор у раду описује стање дерматофитоза у Југославији и резул- тате осмогодишњег организованог и систематичног рада Лабораторије за микозе при ЦХЗ. И у овом раду он жали што не постоји законска обавеза за примену мера за спречавање ових болести, он поново наглашава да „свака инџиервенџија која има за циљ унаџређење јавној здравља и меди- цинске науке зависи више од разумевања и веровања јавности и лекара и од њиховој уверења у неоџходности и корисности одређених мера, него од броја законских џройиса. Развој свести народа и лекара је основни џреду- слов за усџешно сџровођење било које здравствене акџије“.

*Задачи џаразитологије и џрисџуино џредавање*

**Милошевић С.: Задачи паразитологије у нашој земљи. Медици- нски џреџлег, 1936; 11: 1–3. Милошевић С.: Паразитизам и болести. (Приступно предавање одржано 2. маја 1938. г. на Медицинском фа- култету у Београду). Медициниски џреџлег, 1938; 13: 81–90.**

Аутор истиче значај паразитологије као медицинске науке која је у наглор развоју због интензивнијег проучавања болести са паразитарном

етиологијом и због откривања нових болести паразитарне етиологије. Аутор је указао на широки обим ове науке, наводећи да се она већ разгранала на засебне дисциплине, ентомологију, хелминтологију, протозоологију и микологију. У то време, домен паразитологије није био само широк, већ и врло разнолик; она се јављала код најразноврснијих бића у животињском свету, од спирохета до зглавкара, а у биљном свету обухватала је једну огромну групу биљака тј. гљива. У то време су сви организми који нису припадали бактеријама, сврставани у домен паразитологије, укључујући спитохете и микобактерије. Међутим, данас се зна да гљиве нису биљке, већ да чине посебно царство гљива (*Kingdom Fungi*).

Аутор посебно истиче значај паразитологије и њену повезаност са осталим медицинским наукама, „јер нема ни једне њане њаџолоџије, ни једне клинике, ни једне специјалности у којој не би постојале болести са њаразитијарном етиологијом“, па да „њаразитијолоџија мора да интересује инџернџисти, хирурџи, дерматолоџи, окулиџисти, џнеколоџи, неуролоџи иџд., да и не спомињемо њену важност за хиџијену и џревенџијвну медицину. Паразитијолоџија је основна наука на којој џочива клиника џройских болести. Поред мноџбројних микоза, џу су џовраџне џрознице, лаџиманиозе, џриџанозомозе, филариозе, анкилосџомозе, иџд.“. Посебан значај паразитологије видео је у ветеринарској медицини, јер „седам десетина болести споке имају њаразитијарну етиологију“, и да су то „скоро увек џешке болести, са еџзооџичним карактером, које наносе неизмерну џиџију народној џривреди: џройлазмозе, џриџанозомозе, дисџомаџозе, сџронџилозе, филариозе, микозе...“. Аутор је цитирао Penso-а који је рекао да је „њаразитијолоџија чисто медицинска наука која је у сџалном и џлодоносном развиџку: ако је не знамо, џоџцењујемо или неџрамо, џо данас значи да не знамо, џоџцењујемо или неџрамо основну, модерну и еволуџивну џрану медицинских и биолоџких наука“. Зато Милошевић предлаже да се „сакуџе сви џуди, џоставе на њихова џрава месџа, да се цео рад координира и конценџрише. Поједини сџручњаџи моџу да се налазе у разним усџановама, џод разним ресорима али они моџу сви заједнички да раде, као комџоненте које ће даџи једну резулџанџу, које ће имати један исџи циљ: оџкривање и сузџијање њаразитијарних болести код нас и развиџак њаразитијолоџке науке. Једино џаквим свесџраним, еџдемиолоџким, клиничким и њаразитијолоџким исџиџивањем може се доџи до резулџаџа који имају вредности, и у научном и у џраџичном џоџледу“. Он наглашава значај клинике и наводи пример *Sabouraud*-а, који је још 1910. године, без великог познавања ботанике, поставио темеље науке о дерматофитима. Као добар пример сарадње клиничара и лабораторије навео је дијагнозу једног случаја мадурске ноге (*micetoma pedis*), врло ретког обољења у Европи, који је утврдио у сарадњи са *M. Bodinskim*, а захваљујући осни-

вању миколошке лабораторије при ЦХЗ 1930. године. Аутор је указао на потребу оснивања оваквих лабораторија и у другим балканским земљама, и zaloжио се за стварање централне балканске лабораторије за миколошка испитивања.

**Милошевић С: Личност Радивоја Павловића. Медициниски преглед, 1938; 13: 232–236.**

Некролог професору Радивоју Павловићу је написан након изненадне смрти овог изврсног професора Медицинског факултета и управника Института за фармакологију Медицинског факултета у Београду и оснивача и главног уредника часописа *Медициниски преглед*, кога је Милошевић сматрао својим учитељем и пријатељем. Он говори о моралним и људским квалитетима Радивоја Павловића. О њему пише снажно и сликовито, тако да читалац може да осети и снагу ауторове личности, ширину његове душе и дубину научне мисли и дела Радивоја Павловића. Према филозофима које је цитирао закључујемо да је Милошевић добро познавао књижевност и филозофију, те да је веома ценио Његоша и Змаја. Сазнајемо колико је значајна била личност Радивоја Павловића, који је имао пресудну улогу за научни развој аутора, јер је обновио сарадњу Медицинског факултета са *Rockefeller*-овом фондацијом. Од каквог је значаја био њихов однос види се из цитата: „...како би се животи могао живети када не би почивао на узајамној наклоности пријатеља? Шта је слађе него имати некога с којим се усуђујеш о свему говорити као са самим собом? Да ли би срећа имала толико лепоше кад не би имао некога који у њој ужива као ти? С друге стране, било би тешко поднети несрећу без онога који је теже него ти подноси (Cicero, De amicitia, cap. VI)“.

Аутор, посебно погођен чињеницом да је Радивоје Павловић рано изгубио вид, али и да је ипак наставио да ради, ствара и пише, констатује да је он „видео јасније и више него многи окућни“ и цитира „Горски вијенац“, у коме Сердар Иван игуману Стефану каже: „Ти нијеси слиједи, иумане, кад си тако мудар и љубаван! Будале су с очима слиједи, које виде, а залуду виде; предају им за просиће попреде ка осталој исто животици“.

О образовању и доброту Радивоја Павловића пише: „Кад је дух образован, попредно знање ће се увек стићи; а кад дух није образован, кад је душа љубавна, знање нема никакве вредности...А Радивоје Павловић није освајао људе ласкањем њиховим слабостима, него дивним особинама своја ума и карактера, својом широком културом, својом неосредношћу и искреношћу...Саздан од саме доброту, он је многи ценио доброту у људима...само добар човек може бити добар лекар...али је сматрао да је рејко који човек тако рђав да нема ниједне добре особине у себи...Неуморни сејач ентузијазма, што одликује све истинске учитеље...Људи су после сусрета



с њим били вреднији, одважнији, бољи, њлеменијији. Он је бојаио њихову душу... Радивоје Павловић је био велики оиимист и идеалиста... А он је видео и сиварности, јолу, јруду и немилосрдну, и није јудио веру у идеале... и дубоко је веровао да ће оно што је јраведно једном победити. Он је знао да дојји млинови мељу јолако, али сијурно... У својим јостујцима био је доследан. Никад није изневерио своје мишљење... Сајорео је, као свећа, за добро људи, јер Радивоје Павловић није био човек за данашњу средину, за ово јрудо и немилосрдно доба које удија и тело и душу. Он је један од оних који су се ојределили за „царство небеско“ и које је јрославила наша народна јоезија. А што царство овде није нашао. И његова душа је оишла да ја на другом месту јојражи. Човекољубив, честит, неседичан, добар, осећајан, скроман, доследан, јожривован, одважан, Радивоје Павловић је био човек у најлеишем, најјунијем, најјлеменијијем смислу је речи, човек од духа и душе, један од оних који су со земљи, збој којих сунце јреје. Био је Грк јо финоћи своја духа, Римљанин јо висини своја морала, Словен јо доброћи, ширини и јојлини своје душе...“. Завршавајући рад пише: „... Не јреба се закљњати да ћемо сачувати његов аманет. Од закљјве ништа нема за оне који ју не јошјују, она није јојредна онима који ју у срцу носе. Дело Радивоја Павловића ојаће и оно ће вршији снажан ујицај. Он је јак јосле смрти исто као што је био јак за време животиа. А редак је род јаквих људи.

Он је формирао чјау јенерацију и ојао дубок јечай у њиховим душама. Ове су речи најисане и зајо да се зна да данас, кад је скоро све ѡлеменио и лејо јројало, још има јаквих људи. Такви јримери дају снају и одржавају веру у јобеду духа и душе над јрудом силом. Данас је више нејо икад јојредно јисати о човеку, јер ја јреба јражији Диогенит фењером. Људи кова Радивоја Павловића су као светионици који светије у јами и јоказују јуи нарашјајима“.

## БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА СИМА МИЛОШЕВИЋА

1928

1. Милошевић С.: Један случај атипичног *Bacillus eberthi*. *Гласник Централној хигијенској завода*, 1928; 3/4: 23–26.
2. Милошевић С.: Еволутивне форме гонокока и њихов клинички значај. *Гласник Централној хигијенској завода*, 1928; 5: 7–9.
3. Milochevitch S. & Ramzin: Formes évolutives du Gonocoque. *Comptes Rendus des Seances de la Société de Biologie*, 1928; 99: 1261–1263.
4. Milochevitch S.: Sur les transformations du Gonocoque in vivo. *Comptes Rendus des Seances de la Société de Biologie*, 1928; C, 70.

1929

5. Milochevitch S.: Das Wachstum und die Wachstumsformen des Soorpilzes auf verschiedenen Nährboden, besonders auf solchen die mit Extrakten aus Körperorganen hergestellt wurden. *Zentralblatt für Bakteriologie, parasitenkunde und Infektionskrankheiten* (2. Abt. Orig.), 1929; 114: 174–185.
6. Milochevitch S.: Sur les transformations du gonocoque in vivo. *Comptes rendus (hebdomadaires) des séances et mémoires de la Société de biologie*, 1929; 100: 70–72.

1930

7. Langeron M. & S. Milošević: Morphologie des dermatophytes sur les milieux à base de polysaccharides. Note préliminaire. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1930; 8(3/4): 422–436.
8. Langeron, M. & S. Milošević: Morphologie des dermatophytes sur les milieux naturels et milieux à base de polysaccharides. Essai de classification. Deuxième mémoire. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1930; 8(5): 465–508.
9. Langeron M. & S. Milošević: Les nouvelles méthodes d'étude des dermatophytes. Sexta reunion de la Sociedad Argentina de Patologia Regional del Norte Salta, 29 y 30 sept. y 1 Oct. de 1930.
10. Kirchner O., Malkani M., Milochevitch S. Untersuchungen zur Beeinflussung der Säurefestigkeit des Timotheebazillus in Kultur; das Verhalten des Timotheebazillus unter Einwirkung von aspergillusfiltrat. *Zentralblatt für Bakteriologie, parasitenkunde und Infektionskrankheiten*, I. Abt. Orig. 1930; 118: 170–172.
11. Milochevitch S.: Das Verhalten des Timotheebazillus unter der Einwirkung von Aspergillus filtrat. *Zentralblatt für Bakteriologie*, (2 Abt.), 1930; 118: 1701–1722.
12. Милошевић С.: Nova tehnika za proučavanje dermatofita. *Medicinski pregled*, 1930; 5: 284–287.
13. Милошевић С.: Нова техника за проучавање дерматофита. Трећи свесловенски лекарски конгрес (Сплит 5–8. октобар 1930) (посебан отисак).
14. Милошевић С.: Нови погледи на групу дерматофита. *Medicinski pregled*, 1930; 5: 311–316.
15. Милошевић С.: Нови погледи на групу дерматофита. Трећи свесловенски лекарски конгрес (Сплит 5–8. октобар 1930) (посебан отисак).

## 1931

16. Milochevitch S., Ekersdorf V.: Lesions pilaires dans les teignes experimentales produits par les cultures pleomorphiques des dermatophytes. Extrait des *Comptes Rendus des Seances de la Société de Biologie*, Belgrade, 1931; CXXVII, 1369.
17. Milochevitch S.: Sur un cas de trichophytie produit par une espece nouvelle de *Trichophyton*, *T. langeroni* n. sp. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1931; 11(5) 456–461.
18. Милошевић С.: Један случај трихофитије изазван новом врстом *Trichophyton*, *T. langeroni* n. sp. *Медицински њреїлед*, 1931; 6: 184–187.
19. Милошевић С.: Проблем немаљастих култура. *Медицински њреїлед*, 1931; 6: 192–196.
20. Милошевић С.: Пчелињи мед као замена шећера у Sabouraud-овим подлогама. *Медицински њреїлед*, 1931; 6: 198–201.
21. Милошевић С.: Да ли гљиве из рода *Alternaria* могу да произведу tineа-у? *Медицински њреїлед*, 1931; 6: 335–338.

## 1932

22. Милошевић С., Ekersdorf V.: Три практична инструмента за узимање и сејање материјала код дерматофитија. *Медицински њреїлед*, 1932; 7: 11–13.
23. Милошевић С.: 100 случајева дерматомикоза у Југославији. *Медицински њреїлед*, 1932; 7:189–190.
24. Милошевић С., Кићевац В.: Прилог питању грам позитивних гонокока. *Гласник Централної хиїјенскої завода*, 1932; 7: 11–15.
25. Милошевић С.: Болести и нега косе. *Гласник Централної хиїјенскої завода*, 1932; 7: 16–20.

## 1933

26. Langeron M. & Милошевић С.: Алергија и имунитет код дерматофитија. *Медицински њреїлед*, 1933; 8: 21–23.
27. Милошевић С.: *Trichophyton faviforme album* као узрочник једног случаја favus капилиција. *Медицински њреїлед*, 1933; 8: 164–165.
28. Милошевић С.: Поводом једне микозе нокта. *Медицински њреїлед*, 1933; 8: 213–215.
29. Milochevitch S.: Bemerkung zur Arbeit „Beitärge zur Morphologie und Biologie des Gonokokkus“ des Herrn Gerhard Göhring. *Archiv für Hygiene (und Bakteriologie)*, 1933; 11: 113–117.

## 1934

30. Milochevitch S.: Contribution a l'étude du *Trichophyton persicolor*. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1934; 12: 289–295.
31. Milochevitch S.: Diagnostic microscopique des teignes de la peau glabre. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1934; 12: 408–417.
32. Милошевић С.: Појава микроспорије у нашој земљи. *Медицински њреїлед*, 1934; 9: 128–131.

33. Милошевић С.: *T. faviforme album* као узрочник једног случаја favus-а капилицеја. *Гласник Централној хигијенској завода*, 1934; 9: 1–3.

## 1935

34. Bordjoski M., Milochevitch S.: Sur un cas de pied de Madura en Yougoslavie produit par une espece nouvelle d'actinomyces, *Actinomyces brumpti* n.Sp. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1935; 13(1): 36–51.
35. Georgjević G., Milochevitch M.: Aspects cliniques de trichophytie et de favus provoques par le *Trichophyton faviforme album*. Distribution de ce dermatophyte en Yougoslavie. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1935; 13 (3): 243–252.
36. Milochevitch, S.: Contribution a l'étude du *Trichophyton rubrum*. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1935; 13: 253–258.
37. Milochevitch, S.: Une nouvelle espèce pathogène de *Ctenomyces*, *Ctenomyces bossae* n. sp. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1935; 13: 559–567.
38. Милошевић С. & V. Ekersdorf: Наши поступци при узимању, посматрању и сејању материјала код дерматофитија. *Медицински љреїлег*, 1935; 10: 4–7.
39. Милошевић С. & М. Миловановић: Прилог проучавања favus-а у нашој земљи. *Медицински љреїлег*, 1935; 10: 63–65.
40. Милошевић С.: Прилог проучавања *Epidermophyton floccosum*. *Медицински љреїлег*, 1935; 10: 165–167.

## 1936

41. Kićevac S., Milochevitch C.: Aspects cliniques de favus provoqués par le „*Trichophyton faviforme album*“. *Bulletin de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie et de ses filiales*, 1936; 3: 579–281.
42. Milochevitch S.: (Bemerkungen zu der Arbeit von J. Alkiewicz und W. Gorny): Über eine vereinfachte Färbungsmethode zu der Darstellung von Fadenpillzen in Schuppen und Haaren in der ambulanten Praxis. *Dermatologische Wochenschrift*, 1936; 102(11): 320–322.
43. Милошевић С.: Задаци паразитологије у нашој земљи. *Медицински љреїлег*, 1936; 11: 1–3.
44. Милошевић С.: Микроскопска дијагноза дерматофитија на голој кожи. II саопштење. *Медицински љреїлег*, 1936; 11: 50–53.
45. Ђорђевић Ђ., Милошевић С., Павловић А. Р.: Испитивања о фунгицидном дејству неких хемијских средстава. *Медицински љреїлег*, 1936; 11: 66–69.
46. Милошевић С., Симић А.: Утицај и γ зракова радона на појаву плеоморфизма код дерматофита. *Медицински љреїлег*, 1936; 11: 80–83.
47. Милошевић С. Да ли је *tinea decavans perstans* засебна нозолошка јединица. *Медицински љреїлег*, 1936; 11: 137–138.
48. Милошевић С.: Покушај синтезе у групи дерматофита. *Медицински љреїлег*, 1936; 11: 193–197.
49. Langeron M. & С. Милошевић: Данашње стање питања актиномикозе. *Медицински љреїлег*, 1936; 11: 225–227.

## 1937

50. Milochevitch S.: Une nouvelle espèce de Trichophyton megaspore à culture glabre. *Comptes rendus (hebdomadaires) des séances et mémoires de la Société de biologie*, Paris 1937; 124: 469–471.
51. Langeron M., Milochevitch S.: Sur une methode employée par Acton et Dey pour régénérer les cultures pleomorphisées des dermatophytes. *Annales de Parasitologie Humaine et Comparée*, 1937; 15 (2): 177–181.
52. Milochevitch S. De l'identité des genres Trichophyton et Actinomyces. *Comptes rendus (hebdomadaires) des séances et mémoires de la Société de biologie*, 1937; 124: 471–472.
53. Milošević S.: O klasifikaciji dermatofita. *Liječnički vjesnik* 1937; 59 (2): 31–32.
54. Милошевић С.: Нови поглед на етиологију favus-а код човека. *Медицински њреїлег*, 1937; 12: 81–84.
55. Милошевић С.: Које подлоге треба употребити за проучавање дерматофита. *Гласник Централної хиџијенскої завода*, 1937; 12: 85–94.
56. Милошевић С. Бронхијална и плућна стронгилоза. *Гласник Централної хиџијенскої завода*, 1937; 12: 209–220.

## 1938

57. Milochevitch S. & Ekersdorf V.: Lésions pilaires dans les teignes expérimentales produites par les cultures pleomorphiques des dermatophytes. *Comptes Rendus des Seances de la Société de Biologie*, 1938; 12: 1369–1371.
58. Milochevitch S.: Trichophyton immergens et ses manifestations cliniques. *Mycopatologia*, 1938; 1: 88–97.
59. Milochevitch S. Dermatophytes et lutte contre ses affectiones en Yugoslavie. *Extrait de Bulletin mensuel de l'Office International d'Hygiene Publique*, 1938; 30 (10): 2333–2341.
60. Милошевић С.: Социјално медицински значај дерматофита и организација борбе против тих болести у нашој земљи. *Социјално-медицински њреїлег*, 1938; 10 (јули–август–септембар): 248–254.
61. Милошевић С.: Вредности природних подлога за проучавање дерматофита – један одговор. *Гласник Централної хиџијенскої завода*, 1938; 12 (1): 41–48.
62. Милошевић С.: Дерматофитије. *Гласник Централної хиџијенскої завода*, 1938; 13: 275–296.
63. Милошевић С.: Паразитизам и болести. (Приступно предавање одржано 2. маја 1938. г. на Медицинском факултету у Београду). *Медицински њреїлег*, 1938; 13: 81–90.
64. Милошевић С: Личност Радивоја Павловића. *Медицински њреїлег*, 1938; 13: 232–236.
65. Simić A., Milošević S. Uticaj beta i gama zrakova radona na kulturu dermatofita. *Radiološki glasnik*, 1938; 2: 1–2.

## 1939

66. Милошевић С.: Микотична обољења код школске дјеце у граду Травнику и његовој околини. *Социјално-медицински преглед*, 1939; 11: 55–58.
67. Милошевић С., Сухачева Ј.: Појава плеоморфизма код култура *St. asteroides* на Sabouraud-овим подлогама са додатком трихофитина. *Медицински преглед*, 1939; 14: 155–157.

## 1940

68. Милошевић С., Миловановић М.: Проучавање мишјег favus-а код човека. *Сocijalno-medicinski pregled*, 1940; 15:194–197.
69. Милошевић С., Сухачева Ј.: Прилог проучавању етиологије хуманог фавуса. *Сocijalno-medicinski pregled*, 1940; 15: 145–149.

## 1950

70. Милошевић С. Идеал лекара кроз векове. *Народно здравље*, 1950; 1–2: 1–6.
71. Milošević S., Langeronom M., Milovanovićem M.: Patološka anatomija početnog skutula kod favusa i način njegove evolucije. *Higijena*, 1959; 11: 253–260.

## РАДОВИ У РУКОПИСУ

1. Milochevitch S.: Considérations sur les genres Actinomyces et Trichophyton.
2. Милошевић С., Кићевац М.: Prilog etiologiji favusa.
3. Milochevitch S.: Études parasitologiques d'une souche de trichophyton ayant provoqué une dermatophytie généralisée.
4. Milochevitch S., Langeron M., Davidović M.: Contribution à l'étude des mycoses du conduit auditif externe.
5. Milochevitch S., Langeron M., Milovanović M.: Anatomie pathologique du godet favique initial et mode de son évolution.
6. Милошевић С.: Паразитолошка техника за лекаре, ветеринаре и студенте.
7. Милошевић С.: Морфологија и кратка систематика паразитских гљива човека и животиња.

## УЏБЕНИЦИ

1. Хигијена за I разред гимназије, Народна просвета, 1932.
2. Хигијена за II разред грађанских школа, Народна просвета, 1932.
3. Хигијена за III разред гимназије, Народна просвета, 1932.
4. Хигијена за IV разред гимназије, Народна просвета, 1932.
5. Хигијена за II разред гимназије, Народна просвета, 1936.
6. Хигијена за II разред гимназије, Народна просвета, 1936.
7. Хигијена за III разред гимназије, Народна просвета, 1936.
8. Хигијена за IV разред гимназије, Народна просвета, 1936.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Миловановић М.: *О научном и сѣручном раду ѡроф. др Симе Милошевића*. Српски архив за целокупно лекарство, 1954; 82(1): 9–18.
2. Вељковић С.: *Хроника Медицинској факултету у Београду 1920–2010*, Медицински факултет Универзитета у Београду, 2010; стр. 247, 271 и 284.
3. Милутин Нешковић: *Проф. др Симо Милошевић као васийиач омлагине и члан Савеиа Медицинској факултету*, Српски архив за целокупно лекарство, 1954, 82 (1): 6–9.
4. Милановић Т.: *Милошевић Симо*. Биографски лексикон. Познати српски лекари, Београд, Торонто, 2005, стр 524.
5. Levental Z.: *Milošević, Simo*. Medicinska enciklopedija. Knjiga 6. Izdanje i naklada Leksikografskog zavoda FNRJ. Zagreb, 1962; 702–703.
6. Nikoliš G.: *Dr Simo Milošević*. Vojnosanitetski pregled, 1946; 1: 140–146.
7. Vidaković M.: *Dr Simo Milošević*. Vojnosanitetski pregled, 1946; 1: 141–145.
8. Ђукановић В.: Проф. др Симо Милошевић. Српски архив за целокупно лекарство, 1954; 82 (1): 1–5.
9. Савићевић М.: *Симо Милошевић*, у: Савићевић Милорад (уредник): Професори Медицинског факултета у Београду, ЦИБИФ, Медицински факултет, 1999; 208–209.
10. Рашо Н.: *Симо Милошевић*, Српски биографски речник, књига 6 (Мар–Миш), Матица српска, Нови Сад, 2014; стр. 676.
11. Станојевић В.: Професор др Симо Милошевић. У: Споменица СЛД 1872–1972, Српско лекарско друштво, Београд, 1972; 221.
12. Pejović R. *Milošević Simo*. Enciklopedija Jugoslavije, knjiga 6 (Maklj-Pne). Izdanje i naklada Jugoslavenskog leksikografskog zavoda, Zagreb, 1965; 467–478.
13. Stojković R. *Milošević Simo*. Vojna enciklopedija. (Drugo izdanje), knjiga 5 (Lapos–Naukrat), Beograd, 1973; 467–468.
14. Рацковић Н.: *Прилози за лексикон црнојорске културе*, Цетиње, 1987; 132.
15. Чоловић Р.: *Нико Миљанић*. У: Живот и дело српских научника (ур. акад. Владан Ђорђевић), Српска академија наука и уметности, Београд, 2008; књига 11: стр. 291.
16. Тодоровић В., Поповић Б.: *Од ѡарийизанској саниитету до Саниитетске службе војске 1941–1945*. Медија центар „Одбрана“, Београд, 2015.
17. Вуковић Ж.: *Медицински прејлед 1926–1940*. У књизи: *Срјско лекарско друштво 1872–2002*. Издање аутора, Београд 2002; 177–179.
18. Пелеш З.: *Некрунисана царица срјске инеколоије: Проф. др Босиљка – Боса Милошевић (1906–1991)*. <http://www.rastko.rs/rastko/delo/13664>
19. Grin EI, Ožegovic L. Critical survey of mycological research and literature in Yugoslavia up to 1957. *Mycopathologia et mycologia applicata*, Springer, 1958; 341–364.
20. Polonelli L.: History of Medical Mycology, File 2 (1895–1950). International Society for Human and Animal Mycology (ISHAM). <https://www.isham.org>

21. Rippon W.J.: Medical Mycology. The Pathogenic Fungi and the Pathogenic Actinomycetes, (Third Edition), W. B. Saunders Company, 1988; 171–266.
22. Arsić Arsenijević V. Medicinska mikologija. У: „Mikologija i parazitologija“, Centar za inovacije u mikologiji – Društvo medicinskih mikologa Srbije, Beograd, 2012; 13–17.
23. Arsić Arsenijević V. Serbian Medical Mycology – Coming of (new) Age. Mycoses, 2017; 60 (2): 6–7.
24. De Hoog G.S. et al. Toward a Novel Multilocus Phylogenetic Taxonomy for the Dermatophytes. Mycopathologia 2017; 182: 5–31.
25. Arsić Arsenijević V., Denning D.: Estimated serious fungal diseases in Serbia. *Journal of fungi* 2018 Jun 25;4(3):76. doi: 10.3390/jof4030076.
26. Brown G.D., Denning D., Levitz S. Tackling human fungal infections. *Science*, 2012 May 11; 336(6082):647. doi: 10.1126/science.1222236
27. Maurice Langeron – biographie – Archives de l'Institute Paster <https://archive.is/t6Ftk>
28. *Proactinomyces brumpti* (Bordijoski and Milochevitch) Krassilnikov 1941.
29. Avram A.: Un cas instructif de mycétome du pied évoluant depuis 40 ans. *Dermatologica*, 130: 231–238, 1965.
30. Ansari I & Faghih, Annis Parasitol. Humane Comp. 1951; 36.
31. Juan E. MacKinnon, Ricardo C.: Artagaveytia-Allende. The main species of pathogenic aerobic actinomycetes causing mycetomas. *Trans R Soc Trop Med Hyg* (1956) 50 (1): 31–40.
32. Zbornik dokumenata sanitetske službe u NOV jugoslovenskih naroda, I, Beograd 1952. Sutjeska, Zbornik radova, III, Beograd 1959.
33. Мајерле Ј., Мајерле М. Радивоје Павловић. У књизи (ур. М. Савићевић): Професори Медицинског факултета у Београду од оснивања до педесетих XX века. Треће издање. Медицински факултет, Београд, 2007; 191–195.
34. Његош П. П. *Горски вијенац*. ЦИД, Подгорица, 1995; стр. 130 (стихови 2367–2369).
35. Богдановић С. Сећање (на професора Радивоја Павловића). У књизи (ур. М. Савићевић): Професори Медицинског факултета у Београду од оснивања до педесетих XX века. Треће издање. Медицински факултет, Београд, 2007; 196–197.

## ИЗВОРИ

[https://sr.wikipedia.org/sr-el/%D0%97%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%80\(1,6.2018\)](https://sr.wikipedia.org/sr-el/%D0%97%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%80(1,6.2018))  
<http://www.rastko.rs/rastko/delo/14775>  
<http://www.rastko.rs/rastko/delo/13664>  
[https://archive.org/stream/actinomycetesx02waks/actinomycetesx02waks\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/actinomycetesx02waks/actinomycetesx02waks_djvu.txt)  
[https://archive.org/stream/actinomycetesx02waks/actinomycetesx02waks\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/actinomycetesx02waks/actinomycetesx02waks_djvu.txt)  
<http://krishikosh.egranth.ac.in/bitstream/1/2032858/1/42594.pdf> (Историја ММ)  
<http://www.vesti-online.com/vesti/Ex/YU/383183/Smrt-sa-vise-verzija>



[https://sh.wikipedia.org/wiki/Sima\\_Milo%C5%A1evi%C4%87](https://sh.wikipedia.org/wiki/Sima_Milo%C5%A1evi%C4%87)

[https://sr.wikipedia.org/sr/Сима\\_Милошевић](https://sr.wikipedia.org/sr/Сима_Милошевић)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ivan\\_Goran\\_Kova%C4%8Di%C4%87,  
Pavle\\_Savi%C4%87\\_i\\_dr\\_Sima\\_Milo%C5%A1evi%C4%87.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ivan_Goran_Kova%C4%8Di%C4%87,_Pavle_Savi%C4%87_i_dr_Sima_Milo%C5%A1evi%C4%87.jpg) (<http://www.mycobank.org>).

## SIMO MILOŠEVIĆ

(1896–1943)

Simo Milošević was born on September 5<sup>th</sup>, 1896, in the small town Kamenari in the Bay of Boka Kotorska (Boka) where he finished primary school. He started Classical Gymnasium in Kotor but finished it in Zadar. He trained at Zadar Theological Seminary which was almost at the rank of Theological Faculty. In 1918 he enrolled at the Faculty of Philosophy, the Department of Biology in Belgrade, but in 1920 he signed over to the newly founded School of Medicine. During studies, he volunteered at the Dermatology and Venereology Clinic where he started research into the origins of dermatovenerologic diseases and their characteristics. He graduated (1926) as the 12<sup>th</sup> student of his generation and started working as a secondary care doctor, at the Chemotherapy Unit of the Bacteriological Department of the Central Institute for Hygiene (CIH) in Belgrade. He won a Rockefeller grant (1928) and started his specialist studies in Hamburg. He completed research in Paris, at the Paris School of Medicine (1930), where he worked with renowned professors of parasitology and mycology. Under Professor Vigren supervision he completed a course on the production of glassware apparatus used in medicine. At the Pasteur Institute in Paris, he completed courses in microbiology and biochemistry and the applications of industrial fermentation. After returning to Belgrade he founded the Medical Mycological Laboratory within the Department of Parasitology of the CIH (1930) and it was the first specialized laboratory in the Kingdom of Yugoslavia and the region.

Because of his “leftist” and anti-regime political activities, he was arrested (1932) and sent to prison by the State Court. International scientific circles, especially the scientists from Paris and Professor Langeron in particular, objected his detention and he was released. Due to notable scientific research results he got a second Rockefeller grant which enabled him to continue scientific work at the Paris School of Medicine. There he was elected “foreign assistant extraordinaire” at the Department of Parasitology and Natural History (1936) which was a prestigious title bestowed upon foreign researchers. During long term scientific collaboration with Professor Langeron he produced his most important scientific results. Additionally, he developed close and lasting friendship with Professor Langeron who respected very much his work. Out of this respect, Langeron named a newly discovered species of dermatophyte *Achorion (Trichophyton) milochevitchi*.

On February 3<sup>rd</sup>, 1937, the School of Medicine, University of Belgrade, appointed Simo Milošević to the position of an associate professor of parasitology. At the time medical parasitology included multiple branches such as helminthology, protozoology and arachno-entomology and

phytoparasitology (namely medical mycology). Milošević was very dedicated to teaching, not only of university students but also of secondary school ones for whom he wrote several textbooks on hygiene, two for upper-class schools and two for gymnasiums. He was an honorary president of the Yugoslav Association of Medical Students who saw him not only as a teacher but also as a guardian and a friend. After the signing of the Tripartite Pact, Simo Milošević gave a fiery speech by the Vuk Monument on March 27<sup>th</sup>, 1941 and invited the citizens of Belgrade to protest against the regime. He soon left Belgrade and went to Boka where he set out to organize rebellions against the Italian occupation forces. Together with Professor Niko Miljanić, he founded a hospital in the town of Risan where resistance fighters and wounded partisan were treated. In 1942, Milošević joined the Headquarters of Partisan units of Montenegro and was put in charge of the health services. He soon set up a partisan hospital near the town of Nikšić and became the Head of the Sanitary Unit for Montenegro and Boka. In September of 1942, he retreated to Bosnia, with the partisans. He organized the First Congress of the Partisan Physicians in the town of Bosanski Petrovac at which he submitted a report on the sanitary-epidemiological situation in the army and on the organization of the civilian health services. At the First Session of AVNOJ in Bihać, he was elected a member of the Executive Board and the organizer of the health service for the people, for which he developed thorough instructions in the war conditions. His efforts in the organization of the health service of the Partisan units were hampered by constant fighting, known as the fourth and the fifth enemy offensives. As a soldier of the 3<sup>rd</sup> Fighter Division, he was wounded in the Battle of Sutjeska. He and Ivan Goran Kovačić (famous writer) reached the vicinity of the town of Foča, in Bosnia, where they hid for a while. They were soon found and executed by the Chetniks, in June or July of 1943.

In general, Simo Milošević is better known as a partisan doctor than a scientist. Unfortunately, even our medical professionals did not have, nor do they still have, an accurate insight into the scientific achievements of Simo Milošević. The first analysis of his contributions to the medicine, primarily medical mycology, was made by his student and successor in the department, Professor Milovanović. A much more comprehensive analysis of his research achievements was conducted by Grin and Ožegović (1958), and published as the English edition by the Springer Publishing Company. In the edition *History of Medical Mycology* Luciano Polonelli stated that the *Epidermophyton floccosum* type of dermatophyte fungus was described and classified by Langeron and Milošević (1930). The scientific achievement of Simo Milošević is still not recognized nor appreciated enough. Thus, the biological classification of dermatophyte, published by Langeron and Milošević (1930) is attributed to the American scientist Chester Emmons who came up with it few years later (1937).

During the 17 years of scientific activities Simo Milošević primarily studied human infectious diseases and agents. He initially started with bacteria, and his experimental work proved that different variations of bacteria can be obtained by using the filtration of bacterial or fungal cultures, He analyzed causative agent of tuberculosis and concluded that their genetic changes are possible reasons for epidemic outbreaks. Moreover, he demonstrated that filtrate from culture of fungus *Aspergillus* decrease acid resistance of this bacteria. In medical mycology field Milošević examined immunological mechanisms important for the treatment of patients with dermatophytosis, the effect of environmental factors on fungal growth, fungicidal properties of certain compounds, and the appearance of pleomorphisms in the dermatophytes. He introduced new sampling methods for the laboratory study of dermatophytes and developed new simple procedures for laboratory examinations of clinical samples. Milošević also worked on the public health aspects of infectious diseases, the issues of hygiene, epidemiology and prevention of infection. He upgraded the guidelines of the health service organization, and promoted the importance of education of physicians and the population. His papers stood up with clarity and accuracy of theoretical hypothesis, and his practical guidelines provided easy solutions for laboratory work. He applied various methods of research; observation, case series analysis, cohort studies and laboratory experimental studies, but the most significant results came from laboratory based investigations. The key results were observed in a series of properly selected and clearly systematized clinical cases of dermatomycosis by analyzing a large number of patients in former Yugoslavia. He collected a lot of clinically significant fungi, and through experimental work he established laboratory criteria for the classification of dermatophytes and their simple and precise taxonomy which was until then based only on clinical aspects. These accomplishments were achieved in collaboration with great scientists such as Sabouraud, Ot, Matruchot, Dassonville, Harz, Brumpt, and Langeron, His most prominent contribution to the medical mycology was determination of criteria for classification of dermatophytes which enabled the appropriate classification of several important species: *Epidermophyton floccosum* (Harz) (Langeron et Milochevitch 1934), *Trichophyton schoenleinii* (Lebert) (Langeron et Milochevitch 1930), and *Trichophyton ferrugineum* (Ota) (Langeron et Milochevitch 1930). Besides classifying already discovered species he identified completely new dermatophyte in his patients: *Trichophyton langeronii* (1931), *Trichophyton bossae* (1935) and *Trichophyton immergens* (1937). He published research results (1928–1940) simultaneously in French scientific journals *Annales de Parasitologie Humaine et Comparee* and *Mycopatologia* and in Serbian medical journals *Medicinski pregled* (Medical Review) and *Glasnik*

*Centralnog higijenskog zavoda (The Gazette of the Central Institute for Hygiene).* Majority of these publications (circa 50) related to the medical mycology, mostly to the laboratory criteria for dermatophyte systematization, and have been cited in numerous international and national journals and books. How significant is his contribution to the medicine, primarily to the medical mycology is the fact that the group of dermatophytes which Milošević reclassified and identified in 1930 have been recently confirmed by molecular classification.