

MEDIJI O ZDRAVSTVU

utorak, 15. oktobar 2024.godine

RTS- Prof. dr Đenić: Hipertenzija mora da se prepozna na vreme, i leči na vreme

BLIC- Sto godina od osnivanja Instituta "Batut": Ko je bio Milan Jovanović po kom ova ustanova nosi ime

BLIC- Srpski naučnici razvili lekove za rak koji ne oštećuju zdrava tkiva: Budućnost lečenja četiri karcinoma bez agresivnih terapija



The screenshot shows a news article from the PTC website. The header reads "RTS i Zdravlje s Prof. dr Đenić". The main headline is "Prof. dr Đenić: Hipertenzija mora da se prepozna na vreme, i leči na vreme". Below the headline is a photograph of a person's arm being checked by a digital blood pressure monitor. The monitor displays a systolic reading of 124 mmHg and a diastolic reading of 78 mmHg. To the right of the article, there is a sidebar with a weather forecast for Beograd (14°C) and several small thumbnail images of other news stories.

Prof. dr Đenić: Hipertenzija mora da se prepozna na vreme, i leči na vreme

Poslednjih dana sve više ljudi se žali na variranje vrednosti krvnog pritiska. Gost Jutarnjeg programa, prof. dr Nemanja Đenić, načelnik Klinike za urgentnu i internu medicinu Vojnomedicinske akademije, naveo je da se broj pacijenata na hitnom prijemu poslednjih dana izjednačio sa onim iz najtoplijeg perioda godine.

Vremenske oscilacije značajno su doprinele da se poveća broj pacijenata koji se žale na bol u grudima, nesvesticu, nepravilan rad srca i oscilacije pritiska koje su u suštini uobičajene za ovaj period godine, napominje prof. Đenić.

„Većina ljudi dolazi u ordinaciju i žale se na glavobolju, koja je uglavnom stezajuća glavobolja, čitava glava steže. Zatim imaju zujanje u ušima, bol u grudima, što najčešće bude samo rezultat povećanog nivoa pritiska“, objašnjava profesor.

Kod onih kojima pritisak naglo padne uobičajeni simptomi su vrtoglavice, nestabilnost, crnilo pred očima. Pad pritiska se najbolje uočava kada se ovi simptomi pojave pri promeni položaja tela, posebno naglog ustajanja.

Ono što zabrinjava jeste podatak da sve više ljudi u tridesetim godinama imaju ozbiljne probleme sa pritiskom.

„Mislim da je ishrana jedna od glavnih uzroka. Znači, brza ishrana, slano... To je jedan od glavnih problema i veliki nepritelj srca, to moramo da kažemo i da napomenemo još jednom“, dodaje gost Jutarnjeg programa.

Uz to i način života, stres, nespavanje, iscrpljenost takođe dovode do toga da organizam reaguje ili se buni sa oscilacijama pritiska.

Trenutno su vremenske prilike jedan od glavnih faktora za ove povećane oscilacije krvnog pritiska, ali i svi ostali faktori doprinose zdravstvenim tegobama koje se učestalo javljaju poslednjih dana.

Oscilacije pritiska nisu uvek znak bolesti

Profesor Đenić napominje da su oscilacije krvnog pritiska u određenoj meri normalna pojava. Ukoliko nam je, na primer, pritisak 140 sa 90, to nije problem. Problem je ako nam vrednosti prelaze 150 ili 160 milimetara, što označava hipertenziju.

„Ali ako se jednom desi skok i preko 150, a mi smo bili, recimo umorni ili smo nešto radili, bili pod stresnom situacijom, nemojmo to shvatiti kao neki veliki problem. Znači, problem jeste kada u više navrata, više puta izmerimo povećan pritisak, pre svega preko 140 milimetara živnog stuba. I to je alarm, i hajdemo kod kardiologa da to rešimo“, naglašava profesor.

Pored toga, vrlo je važno da pravilno izmerimo pritisak. Pošto većina koristi elektronske aparate, trebalo bi da znaju da ruka mora biti opuštena i relaksirana, naslonjena na čvrstu podlogu pod uglom od 90 stepeni, nikako da bude u vazduhu.

„Nisam pobornik preteranog merenja pritiska. Savetujem pacijentima sa hipertenzijom da izmere, recimo, šest puta nedeljno, ali tri dana pre podne, tri dana posle podne i onda sa takvim vrednostima da dođu. Ako merimo svakih pola sata ili sat vremena, to svakako neće imati rezultate“, napominje dr Đenić.

Kako da pomognemo sebi kada pritisak varira

Kada su niže vrednosti pritiska, ispod 110 ili 105 milimetara živinog stuba, što obično izaziva simptome, ukoliko popijemo mineralnu vodu ili nešto slano, podignemo noge u nivuo tela da nam mozak dobije više krvi, simptomi će brzo nestati, navodi gost Jutarnjeg programa.

Slatka hrana, pak dugoročno će praviti probleme i neće imati neposredan preterani uticaj na pritisak.

Mnogo veći problem imaju oni pacijenti koji imaju hipertenzivne krize, i pritisak preko 180, često i preko 200 milimetara živinog stuba. U tim slučajevima je bitno brzo reagovati, napominje profesor.

„Tu samo lekovi mogu da pomognu, naravno. Znači, potpuno se smirimo, sednemo i uzmemо terapiju. Naravno, ako imamo mogućnost da se konsultujemo sa doktorom, to bi bilo najbolje. Ali postoji mnogo iskusnih pacijenata koji znaju da mogu uzeti one lekove koje brzo i efekasno stižavaju krvni pritisak, a imamo takve.“

Hipertenzija je glavni okidač ostalih srčanih tegoba

Hipertenzija mora i treba da se prepozna na vreme i leči na vreme kako bi se izbegli ozbiljni kardiovaskularni problemi, poput srčane slabosti, aritmije, infarkta.

Takođe, ističe profesor, ukoliko nemamo simptome ne znači da nikada ne treba da izmerimo pritisak, već naprotiv, trega da proverimo bar dva do tri puta mesečno, čak i ako je normalan.

„Uvek ponteciram, hajde dok smo zdravi da uradimo osnovne kontrolne preglede“, ističe prof. dr Nemanja Đenić, načelnik Klinike za urgentnu i internu medicinu VMA.



A screenshot of a web browser displaying an article from Blic. The title of the article is "Sto godina od osnivanja Instituta 'Batut': Ko je bio Milan Jovanović po kom ova ustanova nosi ime". Below the title, there is a short text summary and a small thumbnail image of a man's face. To the right of the article, there is a sidebar for "Blic Uživo" with three people in professional attire. The browser interface shows various tabs at the top and a taskbar at the bottom with icons for different applications like Google Chrome, Microsoft Word, and File Explorer.

Sto godina od osnivanja Instituta "Batut": Ko je bio Milan Jovanović po kom ova ustanova nosi ime

Dr Milan Jovanović Batut, osnivač Medicinskog fakulteta u Beogradu, postao je prvi dekan i profesor higijene na novoosnovanom fakultetu

Svečana akademija će biti održana 15. oktobra 2024. godine pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravlja

Veliki jubilej – 100 godina od osnivanja Instituta za javno zdravljje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”, krovne nacionalne ustanove u oblasti preventivne medicine u našoj zemlji, biće obeležen, pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravlja, Svečanom akademijom u utorak, 15. oktobra 2024. godine u 11 časova u amfiteatru Sava Centra.

Na svečanoj akademiji obratiće se Verica Jovanović, v.d. direktorka Instituta "Batut", Zlatibor Lončar, ministar zdravlja, Fabio Skano, direktor Kancelarije Svetske zdravstvene organizacije u Srbiji, visoke zvanice, prijatelji i saradnici Instituta.

U čast velikog jubileja biće promovisano izdanje prigodne poštanske markice.

Povodom obeležavanja veka postojanja i rada, Institut je domaćin dvodnevног међunarodног kongresa „Javno zdravljе – dostignućа i izazovi”, 15. i 16. oktobra u Beogradу. Kongres je organizovan u vidu plenarnih predavanja, okruglih stolova i radionica i okupiće više od 600 stručnjaka iz zemlje i sveta. Na

kongresu, koji je organizovan kao platforma za razmenu znanja, biće predstavljeni rezultati značajnih istraživanja u oblasti javnog zdravlja na nacionalnom i međunarodnom nivou.

Profesori mu bili slavna imena bečke i evropske medicine

Doktor i univerzitetski profesor, osnivač Medicinskog fakulteta, dr Milan Jovanović Batut rođen je 10. oktobra 1847. godine u Sremskim Karlovcima. Gimnaziju je učio u Pančevu i Sremskim Karlovcima, a maturirao je 1865. godine u Osijeku. Studije medicine završio je u Beču, gde su mu profesori bili slavna imena bečke i evropske medicine, navodi se na sajtu Srpske akademije nauka i umetnosti (SANU).

Već na samom početku lekarske prakse u Somboru došle su do izražaja njegove sklonosti prema pisanoj reči i zdravstveno-prosvjetnom radu kada je pokrenuo list za lekarsku pouku narodu "Zdravlje". Bio je to prvi list sa higijensko-prosvjetnim sadržajem na slovenskom jugu.

U periodu od 1880. do 1882. godine na poziv crnogorske vlade bio je načelnik Sanitetskog odeljenja tamošnjeg Ministarstva unutrašnjih dela i glavni lekar Cetinjske bolnice.

Zalaganjem dr Vladana Đorđevića dobio je državnu stipendiju za usavršavanje u inostranstvu. Nekoliko godina radio je na vodećim medicinskim ustanovama Evrope toga vremena, u Minhenu, Berlinu, Parizu i Londonu. Posebno je proučavao probleme higijene i bakteriologije.

Nakon specijalizacije pozvan je da osnuje Katedru za bakteriologiju na Karlovom univerzitetu u Pragu. Međutim, ovu laskavu ponudu odbio je i prihvatio mesto redovnog profesora na Katedri higijene i sudske medicine na Velikoj školi u Beogradu. Predavao je studentima dugi niz godina i izgradio veliki autoritet kao naučnik i profesor. Posebno priznanje za njegov rad bio je izbor za rektora Velike škole.

Osnivač Medicinskog fakulteta

Jedna od najvećih zasluga profesora Batuta bila je osnivanje Medicinskog fakulteta u Beogradu. Iako nije imao dovoljnu podršku svojih kolega lekara, profesor Jovanović je bio istrajan u svojim idejama i nakon višedecenijske borbe Medicinski fakultet je osnovan 1919. godine, a Milan Jovanović Batut je postao prvi dekan i profesor higijene na novoosnovanom fakultetu.

Pored nastavne i naučne delatnosti, profesor Batut bio je veoma aktivan društveni radnik. Između ostalog, bio je predsednik Srpskog lekarskog društva, Jugoslovenskog lekarskog društva, Društva za čuvanje narodnog zdravlja, višegodišnji član i predsednik Glavnog sanitetskog saveta. Na njegovu inicijativu osnovano je Ministarstvo narodnog zdravlja posle Prvog svetskog rata.

Zdravstveno prosvećivanje naroda

Takođe, bio je jedan od osnivača Srpske književne zadruge. Saradivao je sa Maticom srpskom, Srpskim književnim glasnikom i bio jedan od prvih i najuglednijih saradnika Politike.

Zdravstveno prosvećivanje naroda bilo je najznačajnije životno delo dr Milana Jovanovića Batuta. Ta ideja provlačila se kroz njegov čitav radni vek. Objavio je nekoliko stotina članaka, na desetine brošura i knjiga. U svojim delima isticao je značaj porodičnih vrednosti, koje predstavljaju glavni razlog nacionalne

propasti ili preporoda. Prema Batutu porodica je temelj snage i duha naroda, raskrsnica svih puteva i prvenstveni izvor dobra i zla u ljudskom društvu.

Profesor Milan Jovanović Batut je svojim višedecenijskim naučnim i društvenim radom ostavio neizbrisiv trag u istoriji srpskog naroda. Njegova odlikovanja predstavljaju najstariju i istorijski veoma značajnu grupu u okviru Zbirke odlikovanja Arhiva SANU. Preminuo je u Beogradu 11. septembra 1940. godine.



The screenshot shows a news article from the website of the newspaper 'BLICK'. The title of the article is 'Srpski naučnici razvili lekove za rak koji ne oštećuju zdrava tkiva: Budućnost lečenja četiri karcinoma bez agresivnih terapija'. Below the title, there is a summary in bullet points: 'Citostatoci su razvili kragujevački istraživači mogu da se koriste u lečenju više vrsta karcinoma, posebno raka dojke i debelog creva. Ovi lekovi pokazali su izuzetna antikancerogena svojstva sa minimalnim oštećenjem bubrega, jetre, srca i pluća.' Below the summary, there is a photo of a man, identified as dr. Bojan Stojanović, and a video player showing a video of him. To the right of the main article, there is a small advertisement for 'DAME SA HERCOM' on Blic TV.

Srpski naučnici razvili lekove za rak koji ne oštećuju zdrava tkiva: Budućnost lečenja četiri karcinoma bez agresivnih terapija

Citostatoci koje su razvili kragujevački istraživači mogu da se koriste u lečenju više vrsta karcinoma, posebno raka dojke i debelog creva

Ovi lekovi pokazali su izuzetna antikancerogena svojstva sa minimalnim oštećenjem bubrega, jetre, srca i pluća

Kako bi izgledala budućnost lečenja malignih bolesti bez agresivnih hemoterapija - odgovor stiže iz laboratorije Fakulteta medicinskih nauka (FMN) Univerziteta u Kragujevcu. Naime, kragujevački naučnici su razvili nove antitumorske lekove na bazi platine, koji su efikasniji od konvencionalnih citostatika i imaju manje neželenih efekata.

Ovo revolucionarno otkriće delo je istraživača iz Centra za molekulsku medicinu i istraživanje matičnih ćelija FMN u Kragujevcu, kao i njihovih kolega sa Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu. Novosintetisani citostatoci koje su razvili srpski istraživači mogli bi u praksi da se koriste kao glavni lekovi u lečenju određenih vrsta karcinoma, posebno raka dojke i debelog creva.

Sve je počelo otkrićem cisplatine, jednog od najvažnijih lekova koji se koriste u hemoterapiji za lečenje karcinoma, kaže za "Blic zdravlje" jedan od autora istraživanja, prof. dr Bojan Stojanović, vanredni profesor FMN u Kragujevcu za užu naučnu oblast hirurgija i specijalista opšte hirurgije pri Klinici za opštu hirurgiju Univerzitetskog kliničkog centra (UKC) u Kragujevcu.

- Ovaj lek sadrži platinu i koristi se u tretmanu različitih vrsta karcinoma, kao što su rak pluća, jajnika i testisa. Ono što čini cisplatinu posebnom je njena sposobnost da se veže za DNK unutar ćelija raka. Kada cisplatina uđe u ćeliju, ona stvara vezu sa DNK, uzrokujući promene koje ometaju normalnu funkciju ćelije. Zbog tih promena, ćelije raka gube sposobnost da se dele i rastu, što na kraju ubija ćeliju. Na taj način cisplatina pomaže u smanjenju tumora i kontrolisanju bolesti - objašnjava prof. dr Stojanović.

Otkriće cisplatine prekretnica u medicini

Kako ističe naš sagovornik, otkriće cisplatine bilo je prekretnica u medicini.

- Do tada, većina lekova korišćenih u hemoterapiji bila je zasnovana na organskim molekulima, odnosno supstancama koje se prirodno nalaze u živim organizmima. Cisplatina je pokazala da i lekovi koji sadrže metale, kao što je platina, mogu biti efikasni u borbi protiv raka. Ovo je otvorilo vrata za istraživanje i razvoj novih lekova koji koriste slične principe. Nakon cisplatine, razvijeni su drugi lekovi na bazi platine, kao što su karboplatina i oksaliplatina, koji se koriste za lečenje različitih vrsta karcinoma i pružaju dodatne mogućnosti u terapiji - kaže prof. dr Stojanović i dodaje:

- Ovi novi lekovi na bazi platine omogućili su lekarima da prilagode terapije specifičnim potrebama pacijenata, poboljšavajući efikasnost lečenja i smanjujući neželjene efekte. Dakle, cisplatina ne samo da je spasila mnoge živote, već je i pokrenula ceo novi pravac u istraživanju i razvoju lekova protiv raka, dajući nadu pacijentima širom sveta.

Šta su ispitivali kragujevački naučnici?

Fokus kragujevačkih naučnika bio je pronalaženje novih antitumorskih lekova na bazi platine sa različitim ligandima.

- Aromatični ligandi su specifični molekuli, kao što su benzen, naftalin ili piridin, koji se koriste u različitim oblastima hemije, uključujući hemiju koordinacionih jedinjenja (kojima pripada i cisplatina) i organometalnu hemiju. Nazivaju se "aromatičnim" zato što sadrže aromatični prsten – cikličnu strukturu sa delokalizovanim elektronima, što ih čini vrlo stabilnim. Zanimljivo je da su ovi molekuli često poznati po karakterističnom mirisu, odakle potiče naziv "aromatični" - ukazuje sagovornik "Blic zdravlja".

Objašnjava da su aromatični molekuli važni u biologiji zbog svoje sposobnosti da se specifično vežu za različite biološke ciljeve.

- Njihova posebna struktura omogućava im da stupaju u interakcije sa makromolekulama poput proteina, DNK i enzima. Mnogi lekovi, uključujući antibiotike i antitumorske agense, sadrže aromatične prstenove koji im omogućavaju da efikasno funkcionišu u telu. Aromatični molekuli takođe mogu da deluju kao ligandi, vezujući se za receptore u ćelijskim membranama i utičući na signalne puteve i

biološke procese, što ih čini ključnim u razvoju novih lekova i istraživanju bioloških funkcija - ističe prof. dr Stojanović.

Nova generacija antitumorskih lekova

- U našem istraživanju, ispitivali smo različite dinuklearne komplekse platine(II), koji, zajedno sa drugim polinuklearnim kompleksima, predstavljaju novu generaciju antitumorskih lekova. Polinuklearni kompleksi su jedinjenja koja sadrže više od jednog jona metala u svojoj strukturi. Ovi kompleksi su posebno zanimljivi za istraživanje jer pokazuju veću efikasnost, sinergiju u delovanju i manju verovatnoću razvoja otpornosti karcinoma na terapiju - kaže prof. dr Stojanović, te dalje objašnjava:

- Dinuklearni platinski kompleksi koriste različite vrste mostnih liganda kako bi poboljšali svoja antitumorska svojstva. U našem radu, fokusirali smo se na upotrebu aromatičnih diazinskih molekula kao liganda. Ovi ligandi mogu sadržati jedan aromatični prsten sa dva azotna atoma, kao što su pirazinski, pirimidinski ili piridazinski prstenovi, ili više kondenzovanih aromatičnih prstenova sa azotovim atomima, kao što su hinoksalin, ftalazin ili naftiridin.

Naši novosintetisani citostatici pokazuju manju toksičnost prema vitalnim organima kao što su bubrezi, jetra, srce i pluća, što je ključno za održavanje kvaliteta života tokom lečenja, kaže prof. dr Bojan Stojanović. Naši novosintetisani citostatici pokazuju manju toksičnost prema vitalnim organima kao što su bubrezi, jetra, srce i pluća, što je ključno za održavanje kvaliteta života tokom lečenja, kaže prof. dr Bojan Stojanović.

Prema rečima profesora Stojanovića, različite strukture ovih liganada omogućavaju sintezu kompleksa sa različitim svojstvima i potencijalom za efikasno delovanje protiv tumorskih ćelija, što ih čini veoma obećavajućim za budući razvoj antitumorskih lekova.

Manje neželjenih efekata terapije

Istraživanja naših naučnika su pokazala da novosintetisani lekovi na bazi platine, koje su proučavali, imaju nekoliko ključnih prednosti u borbi protiv tumora.

- Pre svega, ovi lekovi se u krvnoj plazmi vežu za proteine, što im omogućava da se efikasnije transportuju do tumorskih ćelija. Ovaj mehanizam ne samo da poboljšava isporuku leka do ciljanih ćelija raka, već i smanjuje njegovu toksičnost na zdrava tkiva, čime se neželjeni efekti terapije značajno smanjuju.

Sprečavaju širenje tumora, a time i metastaze

Kada je reč o efektima na tumorske ćelije, ovi kompleksi ostvaruju višestruke korisne efekte.

- Prvo, oni se vezuju za DNK u malignim ćelijama, što usporava njihovo umnožavanje i širenje. Ovo je veoma važno jer su brza deoba i rast ćelija osnovne karakteristike kancera. Osim toga, naši lekovi

povećavaju sklonost tumorskih ćelija ka programiranoj ćelijskoj smrti, procesu koji se naziva apoptoza, kao i nekrozi ćelija, čime se direktno smanjuje veličina tumora - kaže profesor Stojanović i pojašnjava:

- Što je još važnije, nekrozom, odnosno odumiranjem ćelija tumora, oslobađaju se specifični proteinski delovi tumora (antigeni) koji pomažu imunskom sistemu da bolje prepozna i napadne preostale ćelije raka. Pored toga, ovi lekovi smanjuju sposobnost malignih ćelija da se kreću i šire na druga mesta u telu, čime se smanjuje verovatnoća metastaziranja.

- Sva ova saznanja potvrđena su u eksperimentalnim modelima malignih bolesti, gde smo videli da se upotreboom naših lekova smanjuje veličina tumora i smanjuje verovatnoća pojave metastaza, u poređenju sa konvencionalnim hemoterapijskim lekovima. Osim toga, naši lekovi pokazuju značajno manje neželjenih efekata, kao što su oštećenja bubrega, jetre, srca i pluća, što je od velike važnosti za kvalitet života pacijenata tokom lečenja..

Prednosti u odnosu na konvencionalnu terapiju

Novosintetisani citostatici koje su razvili kragujevački istraživali, mogli bi u praksi da se koriste kao glavni lekovi u lečenju određenih vrsta karcinoma, posebno karcinoma dojke i debelog creva.

Naš cilj je da ova otkrića što pre zažive u praksi, pružajući pacijentima širom sveta nove i bolje opcije lečenja, kaže prof. dr Bojan Stojanović Naš cilj je da ova otkrića što pre zažive u praksi, pružajući pacijentima širom sveta nove i bolje opcije lečenja, kaže prof. dr Bojan Stojanović - Foto: Privatna arhiva

- Ovi lekovi bi se mogli primenjivati kod pacijenata koji su već prošli standardne oblike lečenja ali su razvili rezistenciju na terapiju, ali i kod onih kod kojih je bolest dijagnostikovana u ranim fazama, kako bi se smanjila veličina tumora i sprečilo dalje širenje bolesti.

- Njihova primena bi bila posebno korisna u slučajevima gde su konvencionalni lekovi izazvali ozbiljne neželjene efekte, jer naši novosintetisani citostatici pokazuju manju toksičnost prema vitalnim organima kao što su bubrezi, jetra, srce i pluća. Ovo znači da pacijenti mogu duže i bezbednije da primaju terapiju, što je ključno za održavanje kvaliteta života tokom lečenja - naglašava profesor Stojanović.

Kako dodaje, u praksi, ovi lekovi bi se koristili ne samo kao samostalni tretman, već i u kombinaciji sa drugim oblicima terapije, kao što su ciljana terapija i imunoterapija

- Ova kombinacija može povećati efikasnost lečenja, jer ciljani lekovi i imunoterapija mogu dodatno pojačati dejstvo citostatika, napadajući tumor iz različitih uglova i smanjujući mogućnost da se tumor prilagodi i postane otporan na lečenje - ukazuje naš sagovornik.

Efikasnost u lečenju najagresivnijih karcinoma

Istraživanja naučnika iz Kragujevca uglavnom su se fokusirala na karcinome dojke, pluća, kolorektuma (debelo crevo) i melanom, jer su to najčešće i najagresivnije vrste malignih bolesti.

- Kada razvijamo nove lekove, često koristimo modele ovih tumora na životinjama kako bismo procenili njihov stvarni efekat. Najčešće ispitujemo efikasnost novih lekova na modelima karcinoma dojke i kolorektalnog karcinoma - priča prof. dr Bojan Stojanović, te nastavlja:

- Kroz ove modele možemo da procenimo da li novi citostatici usporavaju napredovanje bolesti kod životinja sa tumorskim ćelijama. Ovakva istraživanja nam omogućavaju da utvrdimo koliko su novi lekovi efikasni u usporavanju rasta tumora i smanjenju njegove agresivnosti, što je ključno za kasniju primenu u ljudskoj medicini.

Od epruvete do modela sa miševima

Profesor Stojanović otkiva da njihova istraživanja započinju sintezom novih hemijskih kompleksa, gde se prvo potvrđuje njihova struktura, stabilnost i aktivnost.

- Nakon toga, prelazimo na ispitivanje bioloških aktivnosti, prvenstveno antitumorske. Prvo se testiranja sprovode na ćelijama raka u laboratorijskim uslovima, u epruvetama, a zatim nastavljamo ispitivanja na živim organizmima. Najčešće koristimo modele sa miševima kojima su prethodno indukovani tumori. Kompleksi koji pokažu značajan antitumorski efekat, a da pritom nemaju neželjene toksične efekte, postaju kandidati za buduće antitumorske lekove - objašnjava nam profesor.

Multidisciplinarni tim kragujevačkih naučnika

Ovo je veoma složeno i multidisciplinarno istraživanje koje zahteva saradnju stručnjaka iz različitih oblasti. Na istraživačkom projektu rade dva glavna tima. Prvi tim čine hemičari sa Fakulteta medicinskih nauka i Prirodnno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu, predvođeni profesorima Gordanom Radić i Marijom Živković.

Drugi tim čine doktori i farmaceuti iz Centra za molekulsku medicinu i ispitivanje matičnih ćelija Univerziteta u Kragujevcu, među kojima su, pored prof. dr Stojanovića, i profesor dr Ivan Jovanović, imunolog; doc. dr Nevena Gajović, imunolog; doc. dr Milena Jurišević, klinički farmaceut; doc. dr Bojana Stojanović, patofiziolog; dr Milica Dimitrijević Stojanović sa Katedre za patologiju i dr Bojana Simović Marković, viši naučni saradnik.

- Ovaj multidisciplinarni tim okuplja stručnjake iz hemije, imunologije, farmacije, hirurgije, patofiziologije, i patologije, što omogućava sveobuhvatan pristup razvoju novih lekova. Takva raznovrsnost u znanju i iskustvu omogućava da se detaljno ispita svaki aspekt potencijalnih novih lekova, od njihovih hemijskih karakteristika do bioloških efekata i bezbednosti, što je od ključnog značaja za razvoj efikasnih i sigurnih terapija protiv tumora - kaže prof. dr Stojanović.

Međunarodno priznanje i put do kliničke prakse

Rad o novosintetisanim citostaticima objavljen u prestižnom međunarodnom časopisu "International Journal od Molecular Sciences", koji se nalazi u prvih 25% svih naučnih časopisa iz oblasti molekularne medicine, što predstavlja veliki uspeh i priznanje za istraživački tim.

- Publikacija u ovako visoko rangiranom časopisu ukazuje na značaj i potencijal našeg otkrića u naučnoj zajednici. Međutim, da bi novosintetisani citostatiki zaista dospeli do kliničke upotrebe, potrebno je da naš rad prepoznuju i podrže veće farmaceutske kompanije. Takva podrška je ključna jer omogućava sprovođenje opsežnih kliničkih istraživanja na ljudima, tokom kojih bi se mogla dokazati efikasnost i smanjena toksičnost ovih lekova - ističe prof. dr Stojanović i dodaje:

- Tek nakon tih istraživanja, koja zahtevaju značajne resurse, ovi novi lekovi bi mogli biti uvedeni u kliničku praksu i koristiti se u lečenju pacijenata. Naš cilj je da ova otkrića što pre zažive u praksi, pružajući pacijentima širom sveta nove i bolje opcije lečenja..

Stotine otkrića u laboratoriji u Kragujevcu

Istraživačka grupa profesora Stojanovića je deo Centra za molekulsku medicinu i istraživanje matičnih ćelija, koji je prvi Centar izvrsnosti na Fakultetu medicinskih nauka u Kragujevcu, a među prvima i u ovom delu Evrope.

- Jedna od osnovnih karakteristika ovog centra je visok kvalitet nauke koja se ovde sprovodi, a koja je u koraku sa svetskim trendovima, što je izuzetno postignuće s obzirom na uslove u kojima radimo. To se odražava i kroz veliki broj objavljenih radova u međunarodnim časopisima – od osnivanja centra objavljeno je više stotina radova - navodi prof. dr Stojanović, te poručuje:

- Naš centar je otvoren za sve istraživače koji su spremni da se ozbiljno posvete nauci. Bez obzira na specijalnost, bilo da je reč o hirurzima, internistima ili stručnjacima iz drugih oblasti, svako ko ima volju da se bavi istraživanjem i da to rezultira doktoratom dobrodošao je kod nas.

Od malignih bolesti, preko sindroma izgaranja, do Ozempika

- U pogledu budućih planova, naša istraživanja će se fokusirati na ispitivanje novih karakteristika malignih bolesti, kao što su starenje ili senescencija, i epitelno-mezenhimalna tranzicija, koja je deo procesa metastaziranja kod različitih karcinoma, poput raka debelog creva, dojke, bubrega, želuca i pankreasa. Takođe, planiramo da istražimo imunski odgovor u sindromu izgaranja na poslu, proučavamo hronične inflamatorne bolesti creva, kao što je ulcerozni kolitis, i antitumorske efekte antipsihotika i lekova za lečenje dijabetesa, poput Ozempika, koji je u poslednje vreme postao veoma popularan u lečenju gojaznosti - kaže prof. dr Stojanović.

- Pored toga, nastavićemo sa sintezom i ispitivanjem novih kompleksa citostatika sa različitim ligandima, istraživanjem procesa zarastanja rana i stvaranja priraslica nakon operacija, kao i mnogim drugim istraživanjima koja imaju potencijal da značajno unaprede razumevanje i tretman različitih bolesti. Naš cilj je da i dalje doprinosimo nauci kroz inovativna istraživanja i postignuća koja mogu imati praktičan značaj u medicinskoj praksi - zaključuje za "Blic zdravlje" prof. dr Bojan Stojanović.