

Naši stručnjaci u SAD - Dr Sanja Milosavljević-Glišić, Ph.D.

ISTRAŽIVANJA NA POLJU JUVENALNOG (MLADALAČKOG) DIJABETESA

Dr Sanja Milosavljević (rođena Glišić) već nekoliko godina radi na istraživačkim projektima na univerzitetima u Ilinoisu i Viskonsinu. Projekat na kome sada radi sa grupom kolega na Medical College of Wisconsin, u Max McGee istraživačkom centru za mladalački dijabetes je izuzetno zanimljiv - kako za stručnu javnost, još više za osobe obolele od ove bolesti. Iskoristili smo priliku da za "Ogledalo" porazgovaramo sa dr Sanjom Milosavljević-Glišić:

Obrazovanje ste stekli na Univerzitetu u Beogradu, posle studija biologije, usledila je odbrana magistarske teze iz molekularne genetike, a doktorat ste stekli 1988. godine iz oblasti genetike kardiovaskularnih bolesti, sa posebnim udelom genetskih polimorfizama u aterosklerozi. Na kojim ste istraživanjima radili do sada, po dolasku u SAD?

Ubrzo nakon odbrane doktorata, preselila sam se sa porodicom u SAD i počela svoje prve postdoktorske studije u W.M. Keck Centru za transgena istraživanja, koji je lociran na University of Notre Dame, Indiana. Dve godine rada tamo su donele znanje i iskustvo u oblasti klasične genetike, gde promene informacija koje nosi gen od interesa mogu da pomognu upoznavanju funkcije i uloge tog gena. Medjutim, moj primarni interes su istraživanja u oblasti ljudskih bolesti. Dolazak na Medical College of Wisconsin 2003. gde i sada radim, pružio mi je šansu da se fokusiram na istraživanja u oblasti juvenilnog dijabetesa tj. tip 1 dijabetesa.

Kada se obično javlja juvenilni dijabetes i šta su pokazala Vaša istraživanja?

Juvenilni dijabetes se obično javlja kod mladih osoba (pre 20. godine života). Prosečno 1 dete u svakih 400-500 rođene dece oboli od ove bolesti, iako ima populacija (zemalja) gde je ovaj broj mnogo veći (Finska). Dijabetes tip 1 se odlikuje gubitkom sposobnosti produkcije hormona insulina, pošto ćelije koje ga luče, (zване beta ćelije), biva-ju uništene od strane sopstvenih autoreaktivnih imunokompetentnih ćelija. Iako process imunološkog uništavanja beta ćelija traje relativno dugo vreme, produkcija insulina prestaje naglo i osoba obično brzo razvije vidljive simptome

(velika žeđ i glad, gubitak težine, malaksalost, česta urinacija...). Istraživanja imunološkog aspekta ovog tipa dijabetesa su pokazala da postoje specifične ćelije (regula-



Dr Sanja Milosavljević - Glišić

torne T ćelije) koje regulišu umnožavanje autoreaktivnih ćelija i koje na taj način minimiziraju njihovo delovanje. Nažalost, sticajem raznih okolnosti, kod osoba koje će oboleti od dijabetesa tip1, regulatorne T ćelije ne funkcionišu dobro.

Kada bi se našao način da se regulatorne T ćelije provociraju na bolju funkciju i/ili veći broj, autoimuna bolest bi mogla da se makar odloži, ako ne i zaustavi. Upravo to je ono što smo u našem Centru uspeali da uradimo. Našli smo način da umnožimo regulatorne T ćelije ex vivo (ćelije izolovane iz organizma i procesovane u laboratorijskim uslovima) do 1000 puta. Novosintetisane ćelije su zadržale svoje regulatorne osobine. Pored toga, pokazali smo da je moguće od ne-regulatornih ćelija određenim postupkom napraviti regulatorne T ćelije. Ove

ćelije čak pokazuju jače regulatorne osobine u određenom vremenskom okviru kada se porede sa sveže izolovanim regulatornim T ćelijama. Rezultati našeg rada su, na predlog naučnog Odbora American Diabetes Association (ADA), izloženi usmeno na Simposijumu u junu 2005. u San Diegu, što govori o velikom interesu za ovaj aspect istraživanja juvenilnog dijabetesa.

Koliko su istraživanja ovog tipa razvijena u svetu?

- Istraživanja u ovoj oblasti su veoma kompetitivna, jer postoji solidan broj veoma dobrih imunoloških laboratorija koje se bave sličnim istraživanjima.

Međutim, McGee Centar unosi novi kvalitet istraživanjima u ovoj oblasti, pošto objedinjuje nekoliko važnih oblasti: genetiku, molekularnu biologiju, imunologiju i bioinformatiku. Tehnologija koja je na raspolaganju na Medical College je na visokom nivou (flow cytometry, microarray, high-throughput sequencing...).

Molimo Vas da odgovorite i na jedno klasično pitanje, koliko vam vremena ostaje za privatan život, posle svega?

Kao samohrana majka, moram da priznam da nije lako uskladiti obaveze na poslu i izazove koje ovakva istraživanja nose, sa privatnim životom i zahtevima 7godišnjeg sina Viktora. Međutim, Viktor često "pomaže" mami u laboratoriji i već je izjavio da će dobro da uči u školi kako bi što pre mogao da zajedno sa mamom učini nešto što će da pomogne bolesnim ljudima širom sveta.

Dragica Spasojević



Jelena Tacović
Broker / Owner



3114 W. Irving Park Road, Chicago IL 60618

Nāsa poslovna i savesna usluga • Vaše poverenje, zadovoljstvo i duga saradnja



773.442.8900 ext. 222

Email: Jelena@realtyagent.com

www.MyChicagoHomes.com

KUPOPRODAJA

- Stanova
- Kuća
- Zgrada
- Poslovnih prostora
- Zemljišta