

ПРВА ФАРМАКОГЕНЕТСКА СТУДИЈА У СРБИЈИ

Кафа и цигарете делују на лекове

Др Наташа Ђорђевић, доцент овдашњег Медицинског факултета и први фармакогенетичар у Србији, показала је да и број дневно попијених кафа утиче на реакцију на лекове.

Да на то који ће лек пацијенту бити прописан утиче његово здравствено стање и други лекови које евентуално узима знају и леици. Зато често када оду код лекара већ готово „са врата“ сами декламују шта пију, које дозе. Мало се, међутим, води рачуна о томе да на реакцију на лек може да утиче и број попушених цигарета, па и број попијених кафа.

Управо то је доказала др Наташа Ђорђевић, доцент на катедри за фармакологију и токсикологију овдашњег Медицинског факултета, радећи своју докторску дисертацију под називом „Фармакогенетика ензима CYP1A2 и CYP2A6 у српској популацији“. То је уједно и прва фармакогенетска студија у Србији.

– Циљ мог истраживања је био да се утврди утицај генетске основе и

конзумирања кафе на CYP1A2 и CYP2A6, ензиме који се налазе у јетри и одговорни су за метаболизам многих лекова, почиње причу др Наташа Ђорђевић.

Млада научница имала је прилике да, у оквиру сарадње између овдашњег Медицинског факултета и Каролинска Института у Стокхолму, своју дисертацију уради у једној од најпрестижнијих лабораторија за фармакогенетику – науку којом се у Србији до сада нико није бавио, а има за циљ да



НАТАША ЂОРЂЕВИЋ ПРИЛИКОМ ПРОМОЦИЈЕ У ДОКТОРА НАУКА

истражи на који начин наш генетски материјал утиче на то како ће мо реаговати на лекове. – Први контакт са Каролинска Институ-

том омогућио ми је професор Слободан Јанковић, иначе мој ментор, пре неколико година. Тада сам тамо провела прва три месеца и научила основе фармакогенетике, али и успела да успоставим сарадњу са реномираним научницима из ове области, проф. др Леифом Бертилсоном и др Елени Аклилу.

Захваљујући тој сарадњи нешто касније вратила сам се у Стокхолм на једногодишњу студијски боравак, који сам искористила за рад на докторској дисертацији. У свом истраживању проучавала сам активност ензима CYP1A2 и CYP2A6 и варијације гена који их кодирају. Истраживање је спроведено на 140 здравих српских и исто толико здравих шведских добровољаца, уз коришћење кофеина као пробног лека.

С обзиром да умањење или увећање активности ензима који учествују у метаболизму лекова може довести до клинички значајних измена у реакцијама пацијената на терапију, веома је важно знати шта их може индуковати или инхибирати, објашњава др Ђорђевић, која се, зато, захваљује свим добровољцима на

учешћу у студији. Резултати су показали да је код особа које редовно пију неколико шољица кафе дневно ензим CYP1A2 имао значајно већу активност. Такође, занимљиво је да ензимску активност највероватније не индукује кофеин, најпознатији састојак кафе, већ сама кафа. Притом, врста кафе и начин припреме напитка очигледно нису од значаја, јер је овај ефекат утврђен не само код Срба, већ и код Швеђана. По мишљењу др Наташе Ђорђевић, али и научника три престижне фармакогенетске установе из Шведске и Шпаније који су такође учествовали у овом истраживању, разлог за овакво деловање кафе је то што се пре конзумирања она пржи.

– Пржењем се у кафи стварају једињења позната као полициклични ароматични угљоводоници, исти они који се стварају сагоревањем дувана и доказано повећавају активност CYP1A2 ензима код пушача. Међутим, за овакву индукцију ензима неопходно је и да особа носи специфичну генетску варијацију, која је код нас Срба, показало се,

веома честа. Зато је веома важно да се конзумирање кафе и пушење цигарета, али и генетски профил, узимају у обзир приликом прописивања и дозирања лекова, објашњава млада научница.

Поред тога, др Ђорђевић је интересовало има ли разлике у између Срба и Швеђана, наравно – када су ова два ензима у питању. Урађене анализе су показале да нема разлике у генетској основи, али да је активност ензима CYP1A2 код Срба знатно нижа него код Швеђана.

– За сада још увек нисмо сигурни шта је узрок, али се претпоставља да је у питању неки фактор из околине, објашњава др Ђорђевић.

Иако је тек пре десетак дана званично промовисана у доктора наука, Наташа Ђорђевић наставља сарадњу са Каролинска Институтом на још једној студији, која би фармакогенетику требало да, како каже, „пренесе до болесничких постеља“, односно чини би резултати убрзо могли да буду примењени у лекарској пракси.

М. ОБРЕНОВИЋ

Објашњење редакције: У прошлом броју, техничком грешком, уз текст о успеху др Наташе Ђорђевић, објавили смо погрешну фотографију, на којој је Ана Љубић, помоћница директора „Апотека Крагујевац“. Истовремено, у тексту је било и неколико непрецизних објашњења новинара која се тичу медицинских појмова, те стога, са исправкама, понављамо комплетан текст из прошлог броја. Извињавамо се др Наташи Ђорђевић, Ани Љубић, као и читаоцима.