

до 9. септембра одвија у Виминацијуму, некадашњем римском граду и легијском логору крај Старог Костолца. (Limes је на латинском граници.) Биће то највеће окупљање стручњака археологије икада до сада организовано које ће се бавити животним темама у логорима и насељима на граници дугој 7.500 километара тада најмоћнијег – Римског царства. Део те римске границе у данашњој Србији има 450 километара дуж којих су бројни познати археолошки локалитети – Сирмијум, Сингидунум, Виминацијум, Феликс Ромулијана, Шарка-мен, Медијана... Интензиван живот, који се вековима одвијао дуж Дунава који је некад, као и данас, био једна од најзначајнијих трговачких комуникација, најбоље се огледа у остатцима богате материјалне културе. Кроз одабране теме овај конгрес ће осве-

јиће савремену археологију, а царства биће смештени у новосадском парку, реконструисаном логору Седме Клаудијеве легије. Љубазношћу

тури, организовања, тактици и стратегији тадашњег

живеле у насељима на граници војне логоре.

Скоро сви учесници конгреса ће смештени у стамбеном комплексу, десет барака изграђених за потребе конгреса и опремљених у војничком стилу из античког доба. У свакој је десет соба са по шест кревета – укупно 600. У централном делу насеља је та-козвана командантута с кухињом и трпезаријом за исхрану гостију и две слушаоnice са по 250 седишта за учеснике – конгреса и свих будућих научних дешавања у Виминацијуму.

По завршетку конгреса у њима ће се организовати римски дечји образовно-спортивки парк у којем ће се деца узраста од 10 до 17 година кроз

мофинансијски програм имати могућност да већ сада у Виминацијуму, у једном од 50 породица живи од продаје улазница и сувениира.

У исто време, као пратећа манифестија конгреса, у амфитеатру у Виминацијуму биће одржан и први позоришни фестивал „Виминацијум фест – митови стари и нови“ на којем ће се представити позоришта из Загреба, Бањалуке, Новог Сада и Београда представама „Ричард Трећи“, „Феничанке“, „Одисеј – сањ о повратку“, „Хансанатиница“ и „Електра“. Последњег дана конгреса, 9. септембра, новосадски „Биг бенд“ одржаће концерт.

Градимир Аничић

ДНК запис открива генетски профил човека

Ове анализе могу да помогну да лекар одреди који лек одговара пацијенту, да ли особа треба да избегава масну храну, да ли неко има предispoziciju да се бави врхунским спортом...

Оно што је у некада било незамисливо данас постало реалност, јер је тренутно човеку потребно око хиљаду долара уколико жели да сазна какав генетички код има. Захваљујући сопственом ДНК профилу свака особа на планети је јединствена, а када се дешифрује оно што је у том профилу записано особа добија, између осталих, информације о томе да ли има предispoziciju за појаву неког оболења, који јој лекови одговарају, а која храна или пиће не пријају.

Реч је о софистицираној медицинској анализи која идентификује промене у хромозомима и генима, а резултат може да потврди или искључи сумњу на одређене наследне болести, укаже на могућност оболевања у каснијем животном добу или да савет о томе како обезбедити здраво потомство. Сем дијагностике ретких болести које имају генетичку основу и неких врста малигнитета, сада се могу идентификовати генетички фактори ризика који доводе до проблема са коагулацијом и склоности ка тромбозама, спонтаним побачајима, као и неким од узрока неплодности код мушкица.

Према речима проф. др Соње Павловић, из Института за молекуларну генетику и генетичко инжењерство Универзитета у Београду, ДНК анализе се у овој установи обављају најсавременијим генетичким методама. Најчешће се раде

захваљујући узетом узорку венске крви, која се може дати у било које доба дана. Неке анализе су с разлогом селективне и усмррене на један ген или део гена, док постоје и свеобухватне анализе које подразумевају истовремену анализу великог броја гена.

– ДНК анализе помажу пациентима да лекар одреди који им лек или доза највише одговарају уколико се човек лечи од кардиоваскуларних, аутомимуних болести, тумора, као и приликом коришћења лекова против бола. У ДНК је записано да ли неко треба да избегава масну храну, намирнице са глутеном и да ли је боље да пије млеко без лактозе. Можемо да видимо и да ли нечијем организму више прија да ујутру попије кафу, зелени чај или сок од поморанџе. Анализом се указује и на предispoziciju човека за бављење врхунским спортом или одређеним физичким активностима. Овај одговор крије се у генима који су одговорни за снагу мишића, тетива и лигамената, као и за издржливост организма – нагласила је др Павловић.

Уколико у будућности дође до очитавања ДНК записа сваког пацијента то би омогућило лекарима да тачније предвиде прогнозу и ток болести, као и примену специфичне молекуларне и генске терапије. Биће то доба у коме ће лечење бити базирано на индивидуалним геномским профилима, а медицина ће бити фокусирана на превенцију. Секвенирање (неколико метода и

технологија које се користе за одређивање редоследа нуклеотидних база у молекулу ДНК) комплетног генома сваког човека спроводиће се у раном детинству, а информација ће се чувати и користити током живота. Поред тога, редовно ће се пратити профил особе због појаве мутација. Др Павловић каже да ће компјутер генерисати здравствене извештаје и стално их усклађивати с новим сазнавајима из медицине.

– Постојаће дневно праћење здравственог стања уз помоћ бежичних уређаја, који ће имати улогу „виртуелног медицинског саветника“ и који ће сугерирати превентивне мере и промене животних навика и служби бОљег здравља. Ту су и специфични персонализовани лекови дизајнирани на основу генома. Будућност медицине несумњиво је у реализацији идеје о индивидуализованој медицини, која ће унапредити здравље људи и омогућити им дужи и квалитетнији живот – до даје др Павловић.

Интересантна је чињеница да је „чијање“ првог хуманог генома коштало више од три милијарде долара и да је трајало чак 13 година. Сада анализа траје свега неколико дана. Светска здравствена организација предвиђа да ће до 2020. године бити секвенцирано десетине милиона генома, а до 2025. између 100 милиона и две милијарде генома, што ће довести до примене персонализоване медицине у медицинској пракси. Цена индивидуалног генетичког профила тада ће бити мања од 100 долара. Данијела Давидов Кесар



Родитељи за 20 година бирају боју косе бебе

Генетика је одговорна за то на кога ће беба да личи и да ли ће повући гене од родитеља или од других сродника, што је последица компликоване комбинације гена. Али, у данашње време све више се говори о томе да ће доћи време када ће родитељи моћи да бирају боју косе или очију наследника. Колико смо далеко од тога?

Проф. др Војин Ракић, директор Центра за

биоетичке студије и шеф Унеско Катедре за

биоетику за Европу, каже да је тешко давати

прецизна предвиђања у тој области.

– Избор најразличитијих особина нашег потомства постаће једног дана могућ. Најлакше ће ићи са особинама које су одређене ДНК секвенцијом што мање гена. У том смислу избор боје очију или косе бебе могућ је вероватно већ за неких 20 или 30 година. Одабир нивоа интелигенције потомства неће бити могућ тако брзо, јер је у ниво интелигенције уплатен већи број варијабли. Етичка питања су тајкоје ту комплекснија. Велика је разлика да ли ће имућнији људи имати децу којој су одабрали боју очију и косе или децу која су интелигентнија. Ово последње многи би доживели као изузетно велику неправду – каже др Ракић.