

На слыху

ДНК-ДЫЯГНОСТЫКА — НЕ ПРЫСУД,

або Навошта рабіць генетычны пашпарт?

ДНК чалавека можа расказаць пра многае: пра яго схільнасць да развіцця тых ці іншых захворванняў, індывідуальную адчувальнасць да лекавых прэпаратаў, перспектывы спартыўных перамог і нават пра яго псіхаэмацыянальныя асаблівасці. Заўважана, напрыклад, што аптымiсты жывуць даўжэй. Можа быць, у хуткім часе гэта змогуць даказаць і на навуковай аснове?

У Інстытуце генетыкі і цыталогіі Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі ўжо распрацавана праграма вызначэння псіхаэмацыянальнага статусу чалавека: яна ўключае апаратныя метады псіхафізіялагічнага тэсціравання, якія ў адрозненне ад псіхалагічных тэстаў аб'ектыўна ацэньваюць стан чалавека. Навукоўцы спадзяюцца, што параўнанне вынікаў псіхафізіялагічнага тэсціравання з данымі малекулярна-генетычнага аналізу дазволіць выявіць найбольш інфарматыўныя гены, асацыяваныя з псіхаэмацыянальнымі асаблівасцямі чалавека, і распрацаваць ДНК-тэхналогію вызначэння схільнасці да асобных расстройстваў, асацыяльных паводзінаў, уключаючы схільнасць да агрэсіі, суіцыдаў, дэпрэсіі і гэтак далей.

— Мы нараджаемся на свет флегматыкамі або халерыкамі, і нават асяроддзе, у якім выхоўваецца дзіця, не можа моцна паўплываць на яго псіхатып, — разважае **загадчыца лабараторыі**

генетыкі чалавека Інстытута генетыкі і цыталогіі Ірма МАССЭ. — Наколькі нашы псіхаэмацыянальныя асаблівасці залежаць ад генаў, мы і спрабуем зараз высветліць...

Да таго ж ёсць экстрэмальныя прафесіі, дзе наяўнасць мужнасці павінна быць прапісана ў анкеце, дзе патрабуецца імгненная рэакцыя на сітуацыю, якая рэзка змянілася, устойлівасць да каласальных псіхаэмацыянальных нагрузак, таму даследаванні на стрэсаўстойлівасць будуць асабліва карысныя пры прыёме на працу ў падраздзяленні МНС, МУС і іншыя ведамствы. Пакуль што тэхналогія ў стадыі распрацоўкі. З мінулага года распачалася рэалізацыя навуковай праграмы Саюзнай дзяржавы «ДНК-ідэнтыфікацыя», у рамках якой вядуцца навуковыя даследаванні ў гэтай галіне.

Але ўжо сёння ў лабараторыі генетыкі чалавека можна прайсці генетычнае тэсціраванне і даследаваць 60 самых важных генаў.

— Увогуле ў чалавека 25 тысяч генаў, але нас не цікавяць гены, якія адказваюць за форму пазногця, вуха ці радзімкі. Тым не менш прыкладна сотню генаў, якія ўносяць вялікі ўклад у здароўе чалавека і яго працягласць жыцця, было б цікава вывучыць, — канстатуе Ірма Масэ.

Атрымаць генетычны пашпарт можа абсалютна любы чалавек. Гэта можа быць як невялікае даследаванне, скажам на адчувальнасць чалавека да медыцынскага прэпарату, так і поўнае. Напрыклад, у лабараторыі генетыкі чалавека сёння правяраюць 14 генаў, ад якіх можа залежаць нармальнае працяканне цяжарнасці. Гэта адна з самых запатрабаваных працэдур. Паводле апошніх даследаванняў, адной з галоўных прычын страты цяжарнасці з'яўляецца спадчынная тромбафілія. Генетычная схільнасць да яе ніяк не працягваецца да таго моманту, пакуль жанчына не зацяжарыць. Менавіта цяжарнасць становіцца правакуючым фактарам. Таму нават пры планаванні мацярынства жанчына, якая праходзіць папярэднюю дыягностыку, чуе ад урача: «Усе паказчыкі ў вас у норме, можаце цяжарыць...» Аднак першая, другая і кожная чарговая спроба нарадзіць дзіця за-

вяршаецца выкідышам або цяжарнасць замірае.

Генетычнае тэсціраванне дазваляе выяўляць прычыны парушэння працякання цяжарнасці ў кожным канкрэтным выпадку.

— Калі ДНК-аналіз указвае на высокую рызыку ўтварэння тромбаў, гэта яшчэ не прысуд. З дапамогай тэрапеўтычнай карэкцыі, якую могуць правесці ўрачы, цяжарнасць можна захаваць і нарадзіць здоравае дзіця, — тлумачыць Ірма Масэ. — Нашы даныя сведчаць, што 86,6% жанчын, якія не маглі вынасіць дзіця, паспяхова нарадзілі, а дзве нават вынасілі двойню.

ДНК-тэсціраванне дазваляе ўстанавіць генетычныя фактары рызыкі развіцця сардэчна-сасудзістых захворванняў, атэрасклерозу, астэапарозу, дыябету, вянозных тромбозаў, рэўматоіднага артрыту і гэтак далей. Асабліва актуальная такая інфармацыя для людзей, сваякі якіх мелі ў анамнезе гэтыя захворванні. Гэтыя веды дазваляюць ажыццявіць раннюю дыягностыку паталогій, карэктна вызначыць прагноз развіцця небяспечных ускладненняў і правільна выбраць метады прафілактыкі і лячэння.

— Генетычная дыягностыка — не прысуд, а кіраўніцтва да дзеянняў, — падкрэслівае спецыяліст.

Каб зрабіць генны аналіз, ватовай палачкай збіраюць эпідэлію з унутранага боку шчакаў. Кроў не патрабуецца. На сённяшні дзень ужо выдадзена амаль 13 тысяч генетычных пашпартаў. Між іншым, лабараторыя генетыкі чалавека Інстытута генетыкі і цыталогіі НАН Беларусі адзіная ў СНД мае міжнародную акрэдытацыю ў гэтай галіне. Каб трапіць сюды, накіраванне не патрэбна, паколькі ДНК-тэсціраванне — працэдура платная.

Атрымаць генетычны пашпарт можа абсалютна любы чалавек. Гэта можа быць як невялікае даследаванне, скажам на адчувальнасць чалавека да медыцынскага прэпарату, так і поўнае.

Улічваючы тэндэнцыі развіцця генетыкі, многіх цікавіць пытанне падаўжэння жыцця чалавека.

— Магчымасць рэдагаваць ДНК тэарэтычна дае нам шанц жыць вельмі доўга (такія эксперыменты на жывёлах ужо вядуцца), але гэта цягне шэраг этычных пытанняў. Таму на дадзены момант асноўная задача заключаецца ў паляпшэнні якасці жыцця, а не ў павелічэнні яго працягласці, — падкрэслівае Ірма Масэ.

Зараз у Беларусі ўзрост больш як 100 гадоў маюць амаль 450 чалавек. **Вядучы навуковы супрацоўнік лабараторыі экалагічнай генетыкі і біятэхналогіі Інстытута генетыкі і цыталогіі НАН Беларусі Алена МІХАЛЕНКА** расказала, што вучоныя Беларусі і Сардзініі праводзяць сумесныя даследаванні па генетыцы даўгалецця: «Мы супрацоўнічаем з кафедрай геранталогіі Беларускай медыцынскай акадэміі паслядыпломнай адукацыі, з універсітэтам Кальяры на Сардзініі. Гэты востраў — адзін з пяці рэгіёнаў свету з найбольшай колькасцю доўгажыхароў. Разам вывучаем генетычныя асаблівасці доўгажыхароў у Беларусі і Сардзініі. І там, і ў нас найбольшая колькасць людзей з вялікай працягласцю жыцця жывуць у сельскай мясцовасці, а гэта цяжкая фізічная праца і пэўная дыета з вялікім спажываннем малака і малочных прадуктаў...

Спецыялісты сцвярджаюць, што генетычныя асаблівасці ўплываюць на здароўе і даўгалецце на 25%, а астатнія 75% — гэта лад жыцця і навакольнае асяроддзе.

Надзея НІКАЛАЕВА.