

Špičkoví vedci skúmajú liečbu nádorových ochorení, ktorá nemá vedľajšie účinky

Nové vedecké medicínske pracovisko pritiahol zo zahraničia naspäť na Slovensko šesť špičkových odborníkov. Budú skúmať liečbu nádorových ochorení bez vedľajších efektov.

Centrum interdisciplinárnych vied vzniklo pri Prírodovedeckej fakulte Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach.

S finančnou podporu Európskej únie buduje celoslovenskú sieť excelentných pracovísk zameraných na biologické a medicínske zobrazovanie. Neskôr by ich chceli zapojiť aj do celoeurópskej siete.

„Prijali sme šesť nových slovenských špičkových vedcov, ktorí doteraz pracovali v zahraničí. Majú skúsenosti zo Švajčiarska, USA či Francúzska,“ povedal koordinátor projektu a vedúci nového centra Pavol Miškovský.

Sledujú procesy v bunkách
Pracovisko je zamerané na biomedicínu, zaoberá sa predovšetkým nádorovými ochoreniami.

Vedci z ústavu Akadémie vied, Medzinárodného aserového centra a Onkologického

ústavu svätej Alžbety v Bratislave si na stretnutí v Demänovskej Doline vymieňali skúsenosti.

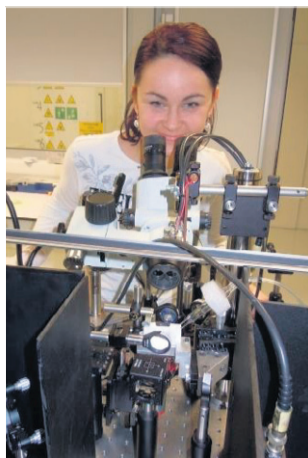
Nosnou témou boli fyzikálno-chemické procesy v nádorových bunkách. „Snažíme sa ich poznať čo najdôkladnejšie, aby sme ich bez následkov dokázali zlikvidovať,“ doplnil P. Miškovský.

Dodal, že metabolické procesy, ktoré v nich prebiehajú, spoznávajú prostredníctvom zobrazovacích metód.

„Je to sofistikovaný mikroskopický spôsob s vysokým rozlíšením. Vidíme ním detaily molekulárnych štruktúr až molekúl,“ spresnil koordinátor projektu.

Potláčajú vedľajšie efekty
P. Miškovský povedal, že existuje veľa spôsobov liečenia. Niektoré sú účinné viac, iné menej. „My sa zaoberáme takzvanou fotodynamickou terapiou. Nádorové ochorenie liečime pomocou fotoaktívacie molekúl, ktoré bez svetla nie sú toxické. Ak ich ale aktivujeme svetlom, napadnutú bunku už dokážu zlikvidovať,“ vysvetlil.

Takáto liečba by podľa vedcov mala výhodu v tom, že by



Laboratóriá a mladí vedci

na Katedre biofyziky na Univerzite P. J. Šafárika v Košiciach.

FOTO: (UP)S



potláčala vedľajšie efekty. Práve také, ktoré sú bežné napríklad pri klasickej chemoterapii.

Ivan Čavarga je pneumológ vo fakultnej nemocnici v Ružinove. Stretnutie špecialistov z rôznych oblastí experimentálnych vied, klinickej praxe označil za veľký prínos.

Postup musia overiť

„Vymieňame si skúsenosti. Lekári, ktorí pracujú s pacientom, obohacujú poznatky z

experimentálnych vied. Napríklad, špecialisti, ktorí pracujú v experimentálnych vedách, majú spätnú väzbu, čo by prax mohla potrebovať z výskumu,“ vysvetlil lekár pneumológ.

Dodal, že spolupracujú aj s onkológmi na fotodynamickej terapii nádorov.

„Základný výskum experimentálnej vedy nám pomáha pochopiť niektoré deje v tele pacienta. Nemôžeme ich hneď aplikovať u chorých.

Musíme si ich najprv overiť,“ poznamenal I. Čavarga.

Pokračoval, že v praxi lekári používajú len osvedčené postupy. Výsledky experimentálnej vedy sú preto nádejou hlavne pre budúcnosť.

Cnelo sa mu za domovom

Marián Fabian pracoval viac ako dvadsať rokov na univerzite v Houstone v americkom Texase.

Je jedným zo šiestich špičkových vedcov, ktorí sa vrátili na Slovensko. Univerzita, kde pôsobil, mala niekoľko fakúlt. Jedna z nich sa venovala biologickým vedám.

„Pôsobil som na katedre biochémie a bunkovej biológie. Napriek tomu, že jej názov znie čisto biologicky, bola tam skupina ľudí zameraná aj na biofyziku. Ja som patril práve tam,“ spresnil vedec. Vrátil sa minulý rok v septembri.

„Odišiel som ako štyridsiatnik a teraz sa mi cnelo za domovom, tak som po rokoch opäť na Slovensku. Túžil som ale ešte pracovať, takže môj návrat ovplyvnilo aj šťastie. Kolega P. Miškovský práve rozbiehal tento projekt, oslovil ma, či by som na ňom spo-

lupracoval,“ opísal návrat domov M. Fabian.

Idú do silnej konkurencie

Povedal, že žiadny veľký šok po návrate nezažil. Na Slovensku je veľa mladých a kvalitných vedcov, možno aj lepších ako za hranicami.

V Košiciach na katedre našiel špičkovú vybavenú laboratóriá a podmienky sú porovnateľné s tými, čo mal v Amerike.

Najviac mu život doma sťažuje byrokracia. „Neviem, či je to miera, ktorou treba kontrolovať vedeckú prácu či verejné obstarávanie. No je to obrovská bariéra. V tomto smere som mal život v Amerike ľahší,“ spresnil.

Preto je práca s grantmi veľmi náročná. „Idete do veľmi silnej konkurencie. Aj keď na prvý pohľad to vyzerá jednoducho. No musíme sa s tým popasovať, systém postupne nastavíte lepšie. Peniaze na rozvoj potom využijeme zmysluplne,“ konštatoval.

Dodal, že napriek tomu na neho domáci vedecký svet pôsobí optimisticky a vzrušujúco.

MAREK JURIŠ

Ženy sa boja dvakrát viac ako muži

Strach je prirodzenou ľudskou reakciou a v zdravej miere je potrebný ako ochranný prostriedok. Niektorí ľudia sa však chorobne boja aj veľmi neobvyklých vecí či situácií.

Viete, že ženy sa boja dvakrát viac ako muži? A ako odlišiť fóbiu od obyčajného strachu? Pri fóbii strach nadobúda obľudné rozmery, človeka chytá panika, pridruží sa rad psychických aj telesných príznakov a prejavov, ktoré sa mu vymykajú spod kontroly.

Strach a úzkosť ho celkom ovládnu, začne sa potiť, zrýchli sa mu tep a môže sa dostať do stavu pripomínajúceho infarkt.

Tri skupiny

Podľa odborníkov možno fóbie rozdeliť do troch hlavných kategórií: agorafóbie sú skupinou fóbií, pre ktoré je charakteristický strach z miest a situácií, kde v prípade potreby nemusí byť dostupná rýchla pomoc.

Typickým príkladom je strach z malých uzavretých priestorov, ako je, dajme tomu, výťah.

Sociálnymi fóbiami trpia ľudia, ktorí majú strach zo situácií, v ktorých ide o kontakt s inými ľuďmi. Tretiu skupinu fóbií tvoria fóbie, ktoré sa označujú ako izolované.

Človek, ktorý trpí takouto fóbiou, môže mať strach z konkrétnych, často pre iných bizarných situácií alebo vecí.



Strach z klaunov
Ak sa bojíte klaunov, patrite k coulrofobikom. IL.FOTO: TASR

Môže sa napríklad báť aj toho, že ho pochovejú zaživa – vtedy hovoríme o tafefóbií, môže sa báť varenia – mageirocofóbia, alebo dokonca sa panicky bojí aj seba samého – autofóbia.

Nevšedné a kuriózne

Apeirofóbia je strach z nekonečna, ak sa bojíte zeleniny na vlastnom tanieri, ide o lachanofóbiu, vestifóbiu zasa majú strach z oblečenia.

Z krásnych žien obvykle padáme do mdlôb, prípadne im závidíme, sú však aj takí, čo sa ich panicky boja – vtedy hovoríme o caligynofóbií.

Ak sa bojíte zrkadiel a vlastného odrazu v nich, patrite k katotrofobikom, mysofobikom zasa ovláda strach zo špiny a baktérií, a podobne ako seriálový detektív Adrian Monk, neurobia ani krok bez zásoby papierových vreckoviek. A ak hádate, čoho sa desia coulrofóbií, možno budete prekvapení, že sú to klauni.

Viete, že fóbiu môžu spôsobovať aj dlhé slová – vipedaliofóbia alebo gombiky – kounpounofóbia? Niektoré fóbie vznikajú po prežitom traumatickom zážitku – ak sa napríklad niekto topil, je pochopiteľné, ak sa u neho rozvinie strach z vody, alebo ak bol niekto terčom útoku besniaceho psa, niet div, že tieto zvieratá v ňom vzbudzujú panický strach.

Dobrá správa je, že fóbie sa dajú liečiť za pomoci psychoterapeuta alebo aj liekmi, a vekom sa niektoré zmierňujú.

MIRIAM VOJTEKOVÁ

OTESTUJTE SA

Ak na seba za určitých okolností pozorujete niektoré z uvedenej sady príznakov, s najväčšou pravdepodobnosťou patrite do radov fobikov.

Telesné príznaky

- nepokoj
- búšenie srdca
- bolesť na hrudníku
- sucho v ústach
- zvýšené potenie
- dýchacie ťažkosti
- závraty
- návaly horúčavy
- pocity mravčenia

Psychické príznaky

- strach zo straty kontroly
- straty vedomia
- pocit, že človek zošalie
- pocit, že on sám alebo jeho okolie sa mení