

Karla Engliše 519/11
150 00 Praha
tel.: 225 061 111
redpha@mfdnes.cz

Předplatné
a distribuce: 225 555 522
Inzerce: 225 063 412

Vypadá jako obyčejná kopírka. Na nový přístroj spoléhají stovky dětí s leukemií

Léčbě dětí s leukemií může pomoci unikátní zařízení. Dokáže rozeznat jednu nemocnou buňku mezi sto tisíci zdravými.

Vojtěch Janda
redaktor MF DNES

PRAHA Chudokrevnost, rostoucí únava, bolesti končetin, krvácení. Tyto příznaky často přivedou rodiče do ordinací dětských lékařů. Výsledný verdikt může být zarmucující: leukemie neboli laicky rakovina krve. Konkrétně v motolské nemocnici se s touto diagnózou ročně léčí zhruba stovka dětí. Do budoucna by jim velkou nadějí mohl dát nový přístroj, který detailně rozpozná rakovinové buňky.

„Přístroj slouží k takzvané hmotnostní cytometrii,“ říká docent Tomáš Kalina z 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

Právě tato fakulta s motolskou nemocnicí na léčbě leukemie u dětských pacientů úzce spolupracuje a právě v univerzitních laboratořích takzvaný cytometr nyní dávají do provozu. To, že jde o unikát, dokládají prostá čísla. Na světě je jich v současnosti 94, v Evropě jen deset a v Česku je jediný.

„Tento cytometr je výjimečný co do rozsahu analýzy,“ vysvětluje Kalina. Například jedinou leukemicou buňku dokáže vystopovat mezi sto tisíci zdravými. Stejně tak zjistí

Fakta

Jak se v ČR také léčí leukemie

Lékaři z Ústavu hematologie a krevní transfuze jako první v Česku léčili pacienta s akutní lymfoblastovou leukemií pomocí speciální protilátky zvané blinatumomab a pumpy, která mu ji do těla vpravovala 28 dní. Již první pacient ji měl v brašně stále u sebe. „Jde o lék řadící se do nové rodiny monoklonálních protilátek,“ popsal Cyril Šálek z ÚHKT. Zatímco u běžné chemoterapie se povede chorobu potlačit jen u 20 až 40 procent pacientů, v případě podání nové protilátky se to daří u téměř 70 procent nemocných. A to i u těch, u kterých lymfoblastová leukemie propukla již podruhé, což byl případ i tohoto pacienta. Podle lékařů jsou výsledky o to uspokojivější, protože právě návrat choroby je u tohoto typu onemocnění krve nejnebezpečnější. Organismus obvykle po novém útoku podlehne do tří až pěti měsíců a pacient umírá.

i to, na co buňka reaguje. Podle toho pak mohou lékaři zvolit cílelou léčbu, která rakovinové buňky zničí. Ty zdravé naopak zůstanou z velké části nedotčeny.

„Extrémně citlivé měření umožní hematologům lépe cílit léčbu, a snížit tak zátěž a vedlejší účinky. Děti budou mít vyšší šanci na plnohodnotný život po léčbě jinak smrtelného onemocnění,“ dodává To-



Cytometr Přístroj (na snímku) je 94. na světě a první v Česku. Pomůže zlepšit léčení leukemie u dětí. Laboratoř je součástí motolské kliniky dětské onkologie a hematologie. Foto: Vít Šimánek, ČTK

máš Kalina, zatímco názorně ukazuje, jak přístroj připomínající kancelářskou kopírku funguje.

Velice zjednodušeně – krevní vzorek se do něj vpraví injekční stříkačkou, uvnitř se rozloží na jednotlivé atomy a požadované informace zpracuje počítač do obsáhlého souboru. Jak experti upřesňují, tento cytometr bude sloužit hlavně k výzkumu, jehož výsledky by se v prů-

běhu několika málo let mohly dostat do praxe.

„Hematoonkologie patří na této fakultě k tradičním oborům a jsem přesvědčen, že tato technologie je v těch nejsprávnějších rukou, které u nás jsou,“ říká rektor Univerzity Karlovy Tomáš Zima.

Naráží přitom mimo jiné na celosvětové úspěchy vědců z 2. lékařské fakulty, kteří například vedli

mezinárodní studii zabývající se novými metodami při léčbě takzvané akutní lymfoblastické leukemie.

Studie sledovala více než pět tisíc dětských pacientů ze 14 zemí světa. Boj o život se zákeřnou nemocí vyhrálo 82 procent léčných. V Česku byl pak úspěch ještě výraznější, zcela vyléčit se díky novým metodám podařilo a daří ještě o dalších sedm procent dětí více.