Čo sa stalo vo svete farmácie II.

Zverejnené: 13. januára 2023 | Autor: Mgr. Peter Novák



Nový test môže zmeniť paradigmu liečby akútneho srdcového zlyhania

Spoločnosť Roche oznámila predčasné ukončenie štúdie Safety, Tolerability and Efficacy of Rapid Optimization of Heart Failure (STRONG-HF) u pacientov hospitalizovaných pre akútne srdcové zlyhanie, pretože lepšia účinnosť pozorovaná v aktívnom ramene štúdie s použitím testu Elecsys NT-proBNP biomarker v porovnaní s bežnou štandardnou starostlivosťou spôsobila, že pokračovanie v bežnej starostlivosti bolo „neetické“. NT-proBNP je srdcový hormón, ktorý sa uvoľňuje do krvi pri natiahnutí steny srdca. Test spoločnosti Roche Elecsys NT-proBNP je objektívny biomarker, ktorý pomáha pri diagnostike pacientov, o ktorých sa predpokladá, že majú kongestívne zlyhanie srdca. Test je tiež indikovaný na stratifikáciu rizika pacientov s akútnym koronárnym

syndrómom a kongestívnym srdcovým zlyhaním, ako aj na pomoc pri hodnotení rizika kardiovaskulárnych príhod a mortality u pacientov s rizikom srdcového zlyhania, ktorí majú stabilné ochorenie koronárnych artérií. Podľa vedcov by implementácia stratégie štúdie v rámci rutinnej klinickej praxe mohla výrazne znížiť úmrtia na všetky príčiny alebo readmisiu srdcového zlyhania a zvýšiť kvalitu života pre viac pacientov s týmto ochorením v porovnaní so súčasnými postupmi. „Sme veľmi nadšení z pozitívneho výsledku tejto štúdie iniciovanej vyšetrovateľom, ktorú spoločnosť Roche podporila, pretože má potenciál priniesť zmenu paradigmy v manažmente pacientov so srdcovým zlyhaním," povedal Thomas Schinecker, generálny riaditeľ Roche Diagnostics. „Tiež zdôrazňujeme, že diagnostické riešenia ako NT-proBNP, ktoré sú súčasťou terapeutickej stratégie, sú neoddeliteľnou súčasťou zlepšovania starostlivosti o pacienta."

Viac sa môžete dočítať: https://www.roche.com/media/releases/med-cor-2022-11-09

Vitamín C môže zlepšiť účinnosť protirakovinových bunkových terapií odvodených z dendritických buniek

Zistilo sa, že vitamín C zvyšuje imunogénne vlastnosti dendritických buniek in vitro, čo môže viesť k efektívnejším protirakovinovým terapiám založených na dendritických bunkách, podľa novej štúdie laboratória Epigenetics and Immune Disease Lab v Josep Carreras Leukemia Research Institute. Vedci zistili, že podávanie vitamínu C dendritickým bunkám vedie k dôslednejšej aktivácii génov zapojených do imunitnej odpovede, predovšetkým prostredníctvom demetylácie DNA, ktorá je výskumníkmi definovaná ako typ epigenetického preprogramovania. Použitie mnohých typov imunitných buniek sa skúmalo od nástupu protirakovinových bunkových terapií, ktoré využívajú živé bunky na ničenie nádorov. Spomedzi týchto terapií získali najväčšiu pozornosť liečby, ktoré využívajú lymfocyty a chimérické antigénne receptorové T-bunkové terapie. Nedávno sa výskumné úsilie zameralo na dendritické bunky kvôli schopnosti týchto buniek prezentovať antigény T-lymfocytom, aby vytvorili silnú antigén-špecifickú imunitnú odpoveď. Pre štúdiu výskumný tím diferencoval dendritické bunky od monocytov pomocou špecifického súboru molekulárnej signalizácie. To bolo možné dosiahnuť predovšetkým vďaka aktivite mechanizmu prestavby chromatínu vedeného rodinou demetyláz TET, čo sú proteíny, ktoré pôsobia na epigenetické značky DNA. Ukázalo sa, že vitamín C interaguje a zvyšuje aktivitu viacerých TET proteínov, avšak presný mechanizmus, ktorý je základom aktivity, nebol v ľudských bunkách pochopený. Autori štúdie predpokladali, že ošetrenie monocytov in vitro pri diferenciácii na dendritické bunky by mohlo umožniť, aby výsledné bunky boli zrelšie a aktívne. Štúdia zistila, že dendritické bunky ošetrené vitamínom C a naplnené antigénmi špecifickými pre vírus SARS-CoV-2 aktivujú T bunky in vitro efektívnejšie ako neošetrené bunky, čo ilustruje nadradenosť vakcín založených na dendritických bunkách ošetrených vitamínom C. Autori štúdie poznamenali, že tieto nové údaje podporujú hypotézu, že ošetrenie dendritických buniek odvodených od monocytov vitamínom C produkuje vakcíny s vyšším výkonom. Budúci výskum je zameraný na analýzu novej generácie bunkových terapií založených na dendritických bunkách, ktoré možno použiť v klinickej praxi na účinnejšiu liečbu rakoviny.

Viac sa môžete dočítať: https://academic.oup.com/nar/article/50/19/10981/6777795?login=true

DNA môže starnúť rýchlejšie u pacientov s rakovinou, ktorí sú HIV pozitívni

Pacienti s rakovinou, ktorí žijú s HIV, môžu mať vyšší epigenetický vek ako pacienti s rakovinou, ktorí HIV nemajú, tvrdí Anna Coghillová, PhD., MPH z Moffitt Cancer Center. Coghillová vysvetľuje, že údaje ukazujú, že priemerný biologický vek pacientov s rakovinou, ktorí sú HIV pozitívni, je o 4,5 roka vyšší ako u pacientov s

rakovinou bez HIV. „Pacienti s HIV môžu mať DNA, ktorá sa javí staršia ako ich chronologický vek. Naše výsledky ukazujú, že pacienti s HIV môžu byť biologicky starší ako pacienti bez HIV, čo by mohlo ovplyvniť, ako ich nádory reagujú na liečbu.“ Okrem toho môžu byť príznaky starnutia horšie u pacientov s rakovinou, ktorí sú HIV pozitívni v dôsledku dlhodobej imunitnej aktivácie, zápalu alebo metabolických zmien v dôsledku infekcie HIV. Hoci pacienti s HIV majú teraz prístup k antiretrovírusovým terapiám, stále majú horšie klinické výsledky po diagnostikovaní rakoviny spolu so zvýšenou náchylnosťou na rozvoj rakoviny a iných chorôb, ktoré súvisia s vekom. Medzi úmrtiami bez AIDS u ľudí s HIV je rakovina hlavnou príčinou úmrtnosti. „Dôležitým zameraním tejto oblasti je identifikácia molekulárnych vlastností, ktoré by mohli vysvetliť horšie reakcie na liečbu u pacientov s HIV.“ Okrem toho doktorka Coghillová vysvetľuje, že epigenetický vek sa mierne líši od chronologického veku. Konkrétne, epigenetický vek je typ biologického veku, ktorý je definovaný vzormi metylácie DNA, ktoré sú založené na vzorcoch metylácie, ktoré sa časom akumulujú na DNA. „Dúfame, že pochopenie toho, prečo pacienti s HIV majú horšie výsledky pri liečbe rakoviny poslúži ako prvý krok k zníženiu tohto rozdielu.“

Viac sa môžete dočítať:
https://www.aacr.org/about-the-aacr/newsroom/news-releases/hiv-positive-patients-with-cancer-may-have-accelerated-biological-aging/

Mgr. Peter Novák