Čo sa stalo vo svete farmácie?

Zverejnené: 23. augusta 2022 | Autor: Mgr. Peter Novák



Strata chromozómov Y u mužov zvyšuje riziko kardiovaskulárnych ochorení

Strata chromozómu Y v bielych krvinkách môže podľa výsledkov štúdie publikovanej v časopise Science spôsobovať u mužov viacero kardiovaskulárnych problémov ako sú fibróza srdca, zhoršená funkcia srdca a môže viesť až k smrti na kardiovaskulárne ochorenia. Predchádzajúci výskum ukázal, že muži s mozaikovou stratou chromozómu Y (mLOY) v krvi majú zvýšené riziko vzniku chorôb súvisiacich s vyšším vekom, ako sú napríklad Alzheimerova choroba a rakovina. V novej štúdii vedecký tím z Univerzity v Uppsale použili technológiu CRISPR na vytvorenie myších modelov s mLOY v ich bielych krvinkách. Vďaka tomuto modelu zistili, že mLOY spôsobila priame poškodenie orgánov zvierat a že myši s mLOY mali kratšie prežitie ako myši bez mLOY. „V myšacích modeloch bol myší chromozóm Y eliminovaný, aby napodobnil ľudský stav mLOY, a následne sme analyzovali priame dôsledky, ktoré to malo," uviedol Lars Forsberg, docent na oddelení imunológie, genetiky a patológie

Univerzity v Uppsale. „Skúmanie myší s mLOY ukázalo zvýšené zjazvenie srdca, známe ako fibróza. Vidíme, že mLOY spôsobuje fibrózu, ktorá vedie k poklesu funkcie srdca.“ Vedci dospeli k záveru, že mLOY je nový významný rizikový faktor úmrtia na kardiovaskulárne ochorenia u mužov. Spojenie medzi mLOY a fibrózou je veľmi zaujímavé, najmä vzhľadom na nové liečebné stratégie srdcového zlyhania, pľúcnej fibrózy a určitých druhov rakoviny, ktorých cieľom je pôsobiť proti nástupu fibrózy. Muži s mLOY by mohli byť skupinou pacientov, ktorá obzvlášť dobre reaguje na takúto liečbu.

Viac sa môžete dočítať:

https://www.science.org/doi/10.1126/science.abn3100

Lieky na migrénu môžu byť účinné pri chudnutí a liečbe obezity

Podľa štúdie publikovanej v Journal of Experimental Medicine denná dávka frovatriptánu viedla obézne myši k tomu, aby jedli menej jedla následkom čoho schudli. Triptány, ktoré sa bežne predpisujú na liečbu akútnych migrén a bolesti hlavy, fungujú tak, že sa zameriavajú na receptor sérotonínu 1B (Htr1b). Je známe, že sérotonín zohráva úlohu pri chuti do jedla, čo sa v minulosti snažilo pochopiť viacero vedeckých tímov. Predchádzajúce lieky, ktoré sa zameriavali na jednotlivé sérotonínové receptory za účelom zníženia chuti do jedla, ako je fen-phen a lorcaserin, boli stiahnuté z trhu kvôli nežiaducim účinkom. Avšak podľa vedúceho štúdie Chena Liua, PhD, docenta internej medicíny a neurovedy a výskumníka v Peter O’Donnell Jr. Brain Institute, serotonínový receptor 1B (Htr1b) nebol pred touto štúdiou dobre študovaný v kontexte chuti do jedla a chudnutia. Výskumníci z UT Southwestern testovali 6 triptánov na predpis u obéznych myší, ktoré boli 7 týždňov kŕmené stravou s vysokým obsahom tukov. Myši, ktoré dostali dva z týchto liekov, zjedli približne rovnaké množstvo potravy v priebehu mesiaca. Avšak myši, ktoré boli kŕmené ďalšími 4 triptánmi, jedli menej. Strata alebo prírastok hmotnosti sa meral po 24 dňoch. Myši, ktorým bola podávaná denná dávka liečiva frovatriptán, stratili v priemere 3,6 % svojej telesnej hmotnosti, zatiaľ čo myši z kontrolnej skupiny, ktorým nebol podávaný žiaden triptán, pribrali v priemere 5,1 % svojej telesnej hmotnosti. „Zistili sme, že tieto lieky, a najmä frovatriptan, môžu znížiť telesnú hmotnosť a zlepšiť metabolizmus glukózy za menej ako mesiac, čo je dosť pôsobivé,“ povedal Liu. „Toto zistenie by mohlo byť dôležité pre vývoj lieku proti obezite. Nielenže sme objasnili potenciál opätovného využitia existujúcich triptánov, ale upozornili sme aj na Htr1b ako kandidáta na liečbu obezity a reguláciu príjmu potravy. Ukázali sme, že existuje skutočný potenciál na opätovné použitie týchto liekov, o ktorých je už známe, že sú bezpečné, na potlačenie chuti do jedla a zníženie hmotnosti.“

Viac sa môžete dočítať:

https://rupress.org/jem/article-abstract/219/8/e20212307/213337/Delineating-a-serotonin-1B-receptor-circuit-for?redirectedFrom=fulltext

Roche uvádza na trh duálny diagnostický test na vírus hepatitídy C

Elecsys HCV Duo je prvý dostupný imunotest, ktorý umožňuje nezávislé a súčasné stanovenie antigénu vírusu hepatitídy C (HCV) a stavu protilátok z jedinej vzorky ľudskej plazmy alebo séra. Test možno použiť na zistenie počiatočného štádia infekcie, ako aj na identifikáciu pacientov, ktorí sa zotavujú alebo vykazujú príznaky

chronickej infekcie, ktorá by mohla viesť k iným ochoreniam vrátane rakoviny pečene. Použitím duálnej detekcie základných protilátok a antigénu HCV test umožňuje lekárom diagnostikovať aktívnu HCV skôr v porovnaní s použitím testov obsahujúcich iba protilátky, pretože jadrový antigén sa objavuje v ranom štádiu infekcie a používa sa ako marker prebiehajúcej vírusovej replikácie. Okrem toho to môže viesť k zníženiu počtu návštev na klinike, ktoré sú potrebné na odber ďalších testovacích vzoriek. Zároveň dochádza k zmierneniu záťaže, ktorú môže testovanie vyvíjať na systémy zdravotnej starostlivosti. Skoršia detekcia a zásah by mohli viesť k tomu, že pacienti dostanú primeranú zdravotnú starostlivosť skôr, znížia sa zbytočné náklady na zdravotnú starostlivosť a zastaví sa progresia a prenos ochorenia. Podľa štatistík existujú veľké medzery v prístupe k testovaniu na hepatitídu C, ako aj k liečbe vo všetkých populáciách, ale najmä v tých ekonomicky znevýhodnených a vo vidieckych komunitách. „So zlepšeným skríningom hepatitídy majú systémy zdravotnej starostlivosti príležitosť eliminovať chorobu prostredníctvom zlepšenej prevencie, testovania a liečebných služieb," uviedol vo vyhlásení Thomas Schinecker, generálny riaditeľ Roche Diagnostics. „Pridanie testu Elecsys HCV Duo do nášho portfólia testovania HCV môžeme pomôcť v boji za odstránenie vírusu hepatitídy C. Uvedenie tohto inovatívneho duálneho diagnostického testu antigénu a protilátok podčiarkuje náš záväzok podporovať lekárov a ich pacientov pri znižovaní vplyvu infekčných chorôb tam, kde je to najviac potrebné."

Viac sa môžete dočítať:

https://www.roche.com/media/releases/med-cor-2022-07-18

Mgr. Peter Novák