

Léčbu syndromu suchého oka může usnadnit kyselina hyaluronová

6.3.2025 - | PROTEXT

Syndrom suchého oka je chronické onemocnění vznikající v důsledku narušení slzného filmu, který je klíčový pro ochranu očního povrchu. Výzkumný projekt přináší farmaceutickou surovinu na bázi derivátu kyseliny hyaluronové, která posune účinnost umělých slz na novou úroveň. Úspěch projektu by mohl zásadně zlepšit kvalitu života pacientů a Česku zároveň otevřít nové obchodní příležitosti na globálním trhu.

"Inovace tohoto druhu mají pro Českou republiku mimořádný přínos. Nejenže posilujeme konkurenceschopnost na mezinárodní úrovni, ale také podporujeme intenzivnější spolupráci mezi průmyslem a akademickými institucemi," vysvětluje Petr Konvalinka, předseda TA ČR. "Tento projekt skvěle ilustruje, jak můžeme kombinací špičkového výzkumu a inovativního průmyslu docílit hmatatelných výsledků, které pomohou nejen pacientům, ale také našemu hospodářství," dodává.

Projekt vznikl ve spolupráci společnosti Contipro, a.s. a Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně. Contipro je jedním z mála certifikovaných světových výrobců kyseliny hyaluronové pro medicínské účely, která je základní složkou mnoha moderních farmaceutických přípravků. Fakulta strojního inženýrství pak disponuje biotribologickou laboratoří s dvacetiletou historií a řadí se mezi významné univerzitní výzkumné týmy na světě.

Vývoj umělých slz se opírá o výzkum v oblasti modifikace a fyzikální chemie hyaluronanu i aplikované biotribologie, jehož cílem je stanovit optimální složení pro obnovu slzného filmu. Zatímco dosavadní výrobky podporují jednotlivé vlastnosti očního filmu, navržený program se zaměřil na kombinaci těchto efektů do jedné individuální polymerní molekuly. Vzniká tak možnost kombinovat řadu vlastností jako je například hydratace, viskozita, lubrikace. Nově vyvinutý derivát kyseliny hyaluronové splňuje všechny tyto vlastnosti a má tedy potenciál některé komponenty stávajících umělých slz nahradit.

Hyaluronová kyselina, jako přírodní biokompatibilní látka s prokázanými pozitivními viskoelastickými a biologickými vlastnostmi, je masově používána. Vyskytuje se v lidském těle přirozeně, což přispívá ke skvělé snášenlivosti přípravků s jejím obsahem.

"Zatímco zavedené oftalmologické produkty jsou zaměřené primárně na krátkodobé zlepšení hydratace suchých očí, inovativní trendy ve vývoji nových umělých slz směřují k multifunkční obnově slzného filmu s prodlouženým účinkem," vysvětluje František Ondreáš, náměstek ředitele RnD, Contipro a.s.

Výzkumný program vyvíjel takovou formu hyaluronanu, která posiluje vrchní vrstvu filmu, zabraňuje odparu vody a zlepšuje přilnavost, čímž se prodlužuje doba, po kterou umělé slzy na povrchu oka působí a podporují hojení.

"Nový derivát kyseliny hyaluronové komplexně podporuje funkci slzného filmu a poskytuje očnímu povrchu optimální hydrataci a lubrikaci. Umělé slzy s novým derivátem hyaluronanu jsou navrženy tak, aby měly nejen okamžitý efekt, ale také prodloužily účinek kapek, což je výrazný benefit pro pacienty," popisuje přínosy výzkumu František Ondreáš.

Stárnutí populace a zvyšující se výskyt syndromu suchého oka dokazují, že potřeba efektivního

řešení tohoto problému bude dále narůstat. Globální trh s umělými slzami je velmi konkurenční a vývoj produktů, které nejen řeší příznaky, ale také podporují hojení, je klíčem k dlouhodobému úspěchu. Odhaduje se, že export nově vyvinuté suroviny do USA a zemí EU by mohl v roce 2028 dosáhnout tržeb až 40 milionů korun.

Derivát hyaluronanu nyní prochází testováním u zákazníků společnosti RnD, Contipro a.s.

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/lecbu-syndromu-sucheho-oka-muze-usnadnit-kyselina-hyaluronova/2643513>