

Néhány újdonság a Techtextil idei kiállításán

Dr. Kokasné dr. Palicska Livia

Június 21. és 24. között számos kiállítót vett részt az orvosi, egészségügyi és higiéniai ágazat új termékeivel, anyagaival és technológiáival a Frankfurtban rendezett Techtextil kiállításon, amely a műszaki textiliák és nem szőtt textiliák vezető nemzetközi szakvásárára.

Utánozható a dobhártya rezgése és akadálymentes a hangvezetés a textilszálaknak köszönhetően

A Drezdai Műszaki Egyetem Textilipari Gépek és Nagyteljesítményű Textilanyagok Intézetének (ITM) és az Orvosi Kar Fül-orr-gégészeti Poliklinikájának kutatói új fejlesztést mutatnak be: textiltől készült dobhártyapótlást fejlesztettek ki a dobhártyasérült emberek számára.

„A textilmembrán lehetővé teszi a dobhártya teljes, tartós és élethű rekonstrukcióját” – mondja *Dr.-Ing. Dilbar Aibibu*, az ITM bio- és orvosi textiliákkal foglalkozó kutatócsoportjának vezetője. A természetes dobhártyával és egy porcból készült implantátummal végzett összehasonlító rezgésvizsgálatok kimutatták, hogy a textilanyagból készült dobhártya-pótlás a dobhártya természetes rekonstrukciója: A textil-dobhártyapótló ugyanolyan rezgési tulajdonságokkal rendelkezik, mint egy valódi dobhártya.

Kerámia felületű háromdimenziós textil megoldás csípőimplantátumokhoz

A Techtextil látogatói a csípőimplantátumok területén elért legújabb kutatási eredményekről is tájékozódhattak. A csípőprotézis beültetése az egyik leggyakoribb műtét világszerte. A cement nélküli és a cementből készült mesterséges csípőprotézisek általában a combcsontban rögzülnek. „Különösen a cement nélküli protézisek esetében a protézis és a környező szövetek közötti kapcsolat néha hiányosságokat mutat a csontba való belemenéskor” – mondja *Caroline Emonts*, az RWTH Aachen Egyetem Textiltechnológiai Intézetének (ITA) tudományos munkatársa, a projekt vezetője. Ha egy csípőprotézis meglazul, a revíziós műtétek elkerülhetetlenek. Ő és kollégái ezt akarják megelőzni a jövőben. Ezért az orvostechnológiai partnerekkel együtt egy kutatási projekt keretében textilerősítésű protézist fejlesztenek ki, amely a tervek szerint egyre jobban fog nőni. „Ami újdonság a megközelítésünkben, az a textilprotézis kompozit szerkezete” – mondja a projekt vezetője. Különleges kialakítása megkönnyíti a kompozit szerkezet beágyazódását a csontba. A felhasznált anyag hasonlít a csont fő alkotóelemére, a hidroxipatit ásványi anyagra. A textilkutatók a Techtextil szakvásáron bemutatják az első „ígéretes időközi eredményeket”.

Orvostechnikai eszközök vizsgálata: A Hohenstein Medical támogatja a gyártókat

A baden-württembergi Bönnigheimben működő Hohenstein Intézet is bemutatja újdonságát a Techtextil kiállításon: a textiltermékek vizsgálatára és tanúsítására szakosodott laboratórium itt mutatja be új, *Hohenstein Medical* üzletágát. „Ezzel szeretnénk támogatni az orvostechnikai eszközök gyártóit abban, hogy a nem textiliák-ból készült orvostechnikai eszközök hatékonyságát és biztonságosságát is bizonyítani tudják” – mondja *Dr. Anja Gerhardts*, a Hohenstein Intézet higiéniai és orvostechnikai eszközökkel foglalkozó részlegének vezetője. A 2021-ben alapított üzletágban jelenleg 15 ember teszteli az orvosi eszközöket, például kanülöket, csöveket és implantátumokat, a biztonságosság, a biokompatibilitás és a hatékonyság szempontjából.

Az új Hohenstein Medical üzletágban az orvosi termékeknél többek között vizsgálják a biokompatibilitásukat a DIN EN ISO 10993-18, -5 és -23 szabványnak megfelelően.



Fotó: Hohenstein

A Hohenstein Medical ötlete a Corona-19-járvány során szerzett tapasztalatok közvetlen eredménye volt: A járvány előtt az orvostechnikai eszközök tesztelése meglehetősen kis üzletág volt, de a világjárvány során felerősödött ellátási vészhelyzet miatt a tanúsított újrafelhasználható termékek és az orvostechnikai eszközök minőségvizsgálata iránti kereslet az egekbe szökött. A Hohenstein Medical az orvostechnikai eszközök gyártói számára is érdekes az új uniós orvostechnikai eszközökre vonatkozó rendelet (az Európai Unió 2017/745 számú, az orvostechnikai eszközökről szóló rendelete – MDR) fényében.

Forrás: www.techtextil.messefrankfurt.com