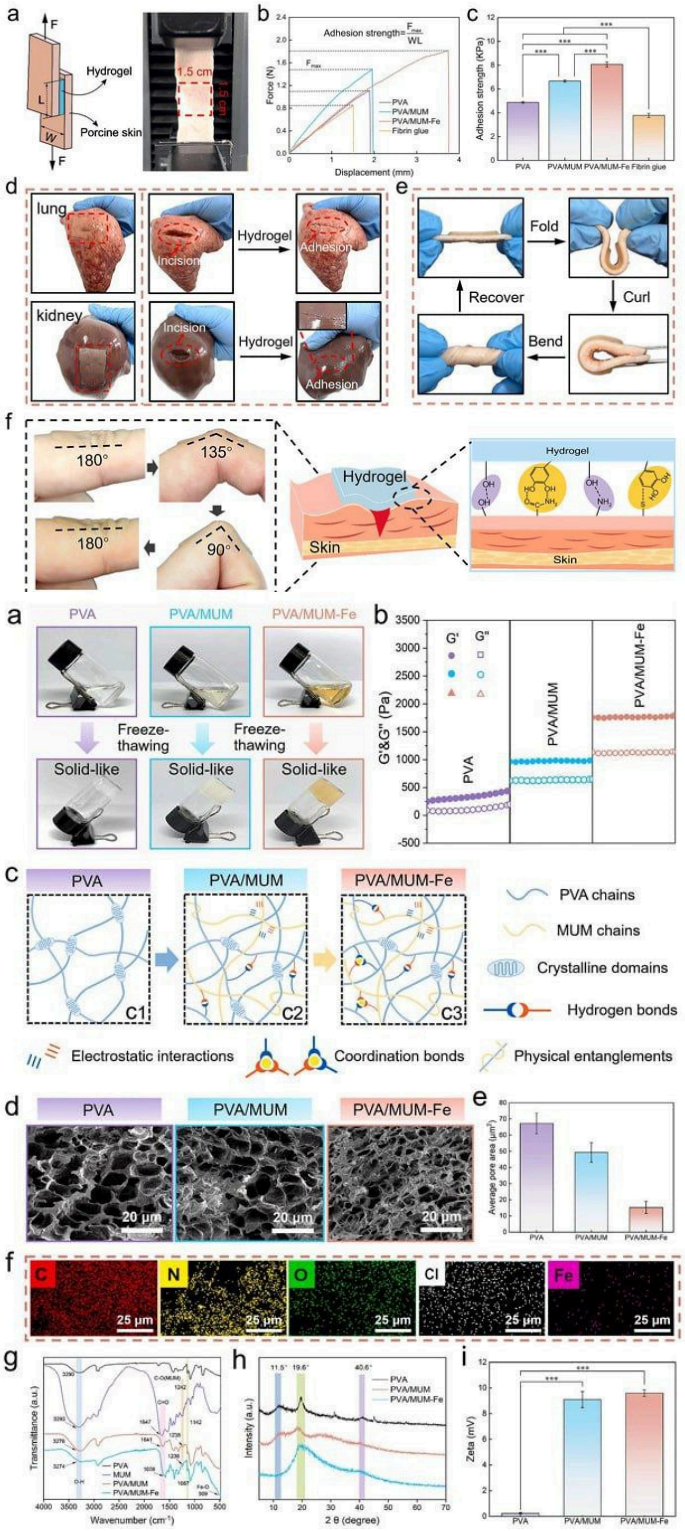
Infeksiyalangan yaralarni davolash uchun innovatsion gidrogel

O‘zbekiston Fanlar akademiyasi Polimerlar kimyosi va fizikasi instituti olimlari xalqaro hamkorlar bilan birgalikda infeksiyalangan yaralarni davolashga qaratilgan yangi avlod ko‘p funksiyali gidrogel yara bog‘lamasini ishlab chiqdilar.



Ushbu ilmiy ish natijalari "Chemical Engineering Journal" nufuzli jurnalida chop etildi (https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1385894725106189?via%3Dihub).

Ishlab chiqilgan gidrogel yuqori yopishuvchan, cho‘ziluvchan, antioksidant va antibakterial xususiyatlarga ega bo‘lib, infeksiyalangan yaralarni samarali yopish va tez bitishini ta’minlaydi. Gidrogel polivinil spirt, midiya musini, temir ionlari va artemizinin asosida olingan bo‘lib, ikki tarmoqli (double-network) tuzilishi

tufayli yuqori mexanik barqarorlik va to‘qimalarga kuchli yopishish qobiliyatini namoyon etgan.

Eksperimental natijalarga ko‘ra, mazkur gidrogel:

- bakteriyalarga qarshi samarali ta’sir ko‘rsatadi;
- yallig‘lanishni kamaytiradi;
- oksidlovchi stressni pasaytiradi;
- o‘sish omillari ekspressiyasini oshiradi.

Natijada infeksiyalangan yaralarda teri to‘qimalarining tiklanishi sezilarli darajada tezlashgan.

Ushbu tadqiqot infeksiyalangan yaralarni davolashda an’anaviy bog‘lamalarga nisbatan samarali va istiqbolli yechim sifatida baholanmoqda.