

Муслима аёл бактериялар мулоқотини тинглайдиган технология кашф этди



15:00 / 28.01.2022 1966

Муслмон нанотехнолог аёл бактериялар мулоқотини тинглай оладиган янги ускуна ихтиро қилди. Daily Mail маълумотларига кўра, ушбу восита антибиотикларга қаршилиқни юмшатишга ва бир неча сония ичида касалликлар гуруҳини аниқ ташхислашга ёрдам беради.

«Менинг синовимда қўлланилган янги технология 30 сония ичида бактерияларни йиғиб, ташхис қўйишга қодир», деб тушунтиради шифокор Фотима Ал-Заҳро Атрактчи. — Умид қиламанки, бу шифокорларга махсус дори-дармонларни дарҳол ёзишга имкон беради ёки тахминий ташхислардан фойдаланишни камайтиради.

Икки фарзанднинг онаси Фотима Ал-Заҳро Қувайтда туғилган. Унинг отаси Ливанлик, онаси эса Ироқлик бўлган. У физика бўйича Ph.D фан доктори унвони даражасига эга. 2018 йил январь ойида Дания техника университетида (ДТУ) физика ва нанотехнология бўйича сертификат олган.

Ал-Атрактчи компанияси иммунитетни заиф одамлар учун муаммоли бактериял инфекция бўлган «Pseudomonas aeruginosa»ни анъанавий усулларга қараганда тезроқ аниқлай оладиган сенсор ишлаб чиқди.

Ўзининг илмий ютуқлари туфайли Атрактчи 2017 йилнинг ноябрь ойида Lundbeck жамғармасининг 30 ёшгача бўлган олимлар орасида бешта

иктидорли тадқиқотчи мукофотларидан бирини эгаллади. Шундан сўнг у ўзининг тадқиқотини ривожлантириш, кенгайтириш ва тижоратлаштириш учун «PreDiagnose» компаниясига асос солди.

Атрактчи тести сийдик чиқариш йўллари инфекциясидан тортиб ҳамма нарсани ташхислаш, хусусан, беморларда ўпка инфекцияларигача диагностика қилиш учун ишлатилиши мумкин.

Инновацион синов бактерияларнинг мустамлака қилиш ва ҳужум қилишдан олдин қилган суҳбатларини таржима қилиш орқали ишлайди, бунда улар ҳаёт учун хавфли бўлиши мумкин.

Антибиотикларга қаршилик

«Ушбу эски стандарт усул ресурсларни беҳуда сарфлашдир. Менинг фаразим шундан иборатки, агар биз аниқ бактерияларни билсак, даволанишни мақсад қилиб қўйишимиз ва ҳар бир бемор учун ишлатиладиган антибиотиклар сонини камайтиришимиз мумкин. Аслида, бактериялар молекулаларни ажратиш орқали мулоқот қилади. Бу молекулаларнинг катта тўпланиши бўлса, бу бактерияларга улар ёлғиз эмаслигидан далолат беради», деб давом этади Фотима.

Мусулмон олимаси яна шуни маълум қилдики, бактериялар танага ҳужум қилиш имконияти борлигини тан олади ва етарлича юқори чегара мавжуд бўлганда ҳаракатни бошлайди. Улар биргаликда соғлом бактерияларни йўқ қилишлари, ривожланиши ва инсон танаси учун хавфли бўлган токсинни чиқариб юборишлари мумкин.

Атрактчи 2016 йилда Кистик фиброз билан касалланган 62 нафар беморни синовдан ўтказаетганда унинг имкониятлари тан олинди. Лекин натижалари ҳали эълон қилинмаган. Бу анъанавий диагностика тестлари салбий бўлган беморларнинг ярмидан кўпида бактериялар билан суҳбатлашган.

«Ҳозирда кенгайтирилган клиник синовлар ўтказилмоқда ва бир йил ичида камида битта микроорганизм учун тест ўтказилиши керак, чунки даволаш режасини ўзгартириш учун кўрсатмаларга риоя қилиш лозим», деб умид қилади Фотима Ал Заҳро.

Тадқиқотчиларнинг таъкидлашича, томоқ таёқчалари каби жорий стандарт синовлар натижа бериши ва ташхис қўйиш учун бир неча кун давом этиши мумкин. Бу шифокорларни антибиотикларни муддатидан

олдин буюришга олиб келади. Натижада эса глобал соғлик учун энг катта таҳдидлардан бири сифатида белгиланган дори қаршилигини кучайтиради.

«Сиз инфекция нуқтасида юз берган намуналар асосида ўзингиз учун даволанасиз. Ҳамма нарсани қамраб оладиган, аммо жуда аниқ бўлмаган антибиотиклар мавжуд. Шифокорлар уларни лаборатория натижаларига қараб ўзгартирадилар», дея таъкидлайди Атрактчи.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, антибиотикларга қаршилик дунёнинг барча қисмларида юқори даражага чиқмоқда. Ушбу дориларни қўллашга жавобан бактериялар ўзгарганда антибиотикларга қарши курашиш пайдо бўлади.

Одамлар ёки ҳайвонлар эмас, балки бактериялар антибиотикларга чидамли бўлади. Ушбу бактериялар одамлар ва ҳайвонларга юқиши мумкин ва улар келтириб чиқарадиган инфекцияларни даволаш чидамли бўлмаган бактерияларга қараганда қийинроқ.

Хуршид Маъруф