

Такія навацыі нам па сэрцы



Стэнт-графты, стэнты, біялагічны клапан сэрца, сасудны пратэз, аклюдары, фільтры-лавашкі для тромбаў... Усе гэтыя вырабы імпартуюцца і каштуюць нятанна. Таму цалкам зразумела, што нашы вучоныя разам з дактарамі ўзяліся выправіць сітуацыю: распрацавалі беларускія аналагі дарагіх вырабаў. І зрабілі іх значна таннейшымі. Ужо ў наступным годзе пацыенты змогуць паправіць здароўе з дапамогай гэтых навацый. Падрабязнасці высвятляла

карэспандэнт «Р».

Цеснае супрацоўніцтва тэхнапарку БНТУ «Палітэхнік» і дактароў РНПЦ кардыялогіі пачалося больш за 5 гадоў таму. Тады ўзяліся і за вялікі аб'ём працы над вырабамі для кардыя- і сасудзістай хірургіі. І гэта дало вынікі, таму што іх распрацоўкі не маюць аналагаў у нашай краіне, а некаторыя — нават і на тэрыторыі краін СНД. Зараз восем вырабаў знаходзяцца на стадыі рэгістрацыі, праходзяць даклінічныя выпрабаванні. Яшчэ тры канструкцыі інжынеры распрацоўваюць.

— Першым спраектавалі сумесна з РНПЦ кардыялогіі стэнт-графт для лячэння анеўрызмы грудной аорты, — расказвае намеснік генеральнага дырэктара Рэспубліканскага інавацыйнага ўнітарнага прадпрыемства «Навукова-тэхналагічны парк БНТУ «Палітэхнік» па інавацыйнай дзейнасці Павел Лушчык. — Аперацыя робіцца з разрэзам грудной клеткі. Разам рыхтуем і лагічнае падаўжэнне канструкцыі для мініінвазіўных аперацый.



Супрацоўніцтва праходзіць па дастаткова прастай схеме: зыходзячы з практыкі, дактары паведамляюць, у чым пацыенты найбольш маюць патрэбу, а інжынеры бяруцца за справу са свайго боку — тэхнічнага. Так адбылося і з сасудным пратэзам. Выглядае ён няхітра: эластычная, доўгая, зробленая нібы «ўзорам», труба. Але яна здольная выратаваць некаму жыццё.

— У нашай краіне пратэзы сасудаў карыстаюцца вялікім попытам. У хірургаў яны ідуць у ход вельмі часта: па некалькі разоў на дзень. Выраб замяшчае парушаны ўчастак сасуда. Напрыклад, пры шунціраванні, калі ў абход пашкоджанай часткі ўшываецца пратэз. Ранейшыя пратэзы не заўсёды добра прыжываліся ў арганізме. Зараз у нас ёсць рэальная магчымасць ужо ў наступным годзе атрымаць айчынныя, лагічна дапрацаваныя пратэзы сасудаў, — адзначае галоўны кардыёлаг Міністэрства аховы здароўя, доктар медыцынскіх навук, прафесар, акадэмік НАН, дырэктар РНПЦ кардыялогіі Аляксандр Мрочак.

Беларускі аналаг пратэза зроблены з біясумяшчальнага з арганізмам чалавека матэрыялу. Распрацоўку пакрываюць спецыяльным рэчывам на аснове калагена, жэлаціна, сілікона.

— З прыходам на медыцынскі рынак сумесных з дактарамі распрацовак іх кошт у параўнанні з замежнымі «сабратамі» будзе ніжэйшым амаль у два разы. Значыць, для пацыентаў гэтыя рэчы стануць больш даступныя, — робіць выснову інжынер Арцём Вячорка.

Наталія Тычко. Такія навацыі нам па сэрцы

Яшчэ адзін крок наперад — біялагічны клапан сэрца. Сваю назву ён носіць адпаведна матэрыялу, з якога зроблены створкі. Гэта спецыяльна апрацаваная частка сардэчнай мышцы цяляці. Біялагічны матэрыял лягчэй сумяшчаецца з арганізмам чалавека і, у адрозненне ад механічнага вырабу, не патрабуе ад пацыента ўсё жыццё піць антыкаагулянты.

— У біялагічным клапане выкарыстаны і такі цікавы матэрыял як ніцінол. Ён валодае эфектам памяці — вяртаецца ў адпаведнае становішча. Напрыклад, перад імплантацыяй клапан апускаюць у халодную вадку, каб распрацоўка сціснулася да меншых памераў. А пры ўстаноўцы выраб паступова прымае тэмпературу цела і вяртаецца ў свой памер. За гэты час хірургі паспяваюць устанавіць клапан належным чынам, — дзеліцца цікавым нюансам Арцём.

Выраб удала праходзіць даклінічныя выпрабаванні. Навукоўцы спадзяюцца, што ўжо сёлета змогуць перайсці да клінічнай стадыі. Значыць, першыя пацыенты ацэняць распрацоўку ўжо хутка.

— За біялагічнымі матэрыяламі будучыня, — упэўнены Аляксандр Мрочак. — Таму біялагічны клапан сэрца — важны крок наперад. Гэты выраб вельмі запатрабаваны ў хірургаў.

Нашы вучоныя працуюць не толькі на медыцынскі рынак краіны, але на перспектыву шукаюць партнёраў з замежжа. Напрыклад, у Расіі тэхнапарк супрацоўнічае з шасцю арганізацыямі. Зараз яны купляюць загатоўкі для вырабаў. А ў далейшым гатовы прасоўваць нашу прадукцыю.

— Асаблівасцю распрацовак будзе індывідуальны падыход да кожнага пацыента. На падставе вынікаў МРТ можна ўзнавіць мадэль часткі арганізма канкрэтнага чалавека, на якой хірургі змогуць патрэніравацца яшчэ да аперацыі. Апрача таго, часта пацыент на працягу многіх гадоў жыве з паталогіяй, яго арганізм нейкім чынам змяняецца, таму патрабуе індывідуальнай распрацоўкі, — заглядае ў будучыню Павел Лушчык.

Асноўная задача навукоўцаў — не толькі зрабіць якасныя вырабы, але і забяспечыць імі рэальных пацыентаў: знізіць кошт, зрабіць больш даступнымі, падысці да кожнага індывідуальна. У планах распрацоўшчыкаў — зрабіць стэнт-графт для аорты, якая ўзыходзіць на брушны аддзел, а гібрыдны стэнт-графт прыстасаваць пад малаінвазіўную імплантацыю.