PRESS CLIPPING SHEET

PUBLICATION:	**Akhbar Al Youm**
DATE:	**30-April-2016**
COUNTRY:	**Egypt**
CIRCULATION:	**1,300,000**
TITLE :	**12 students invent prosthetic arm for paralysis and muscular dystrophy patients**
PAGE:	**10**
ARTICLE TYPE:	**General Health News**
REPORTER:	**Staff Report**

VANTAGE® COMMUNICATIONS
YOUR REPUTATION IS TOO PRECIOUS FOR SECOND BEST.

NOVARTIS PHARMACEUTICALS

PRESS CLIPPING SHEET

■ الفريق المصرى بعد حصوله على الميدالية الذهبية فى المعرض الدولى للابتكار بكوريا الجنوبية

١٢ طالبا يبتكرون ذراعا تعويضية لمرضى الشلل والضمور العضلى

انطلاقاً من قول رسول الله «خير الناس انفعهم للناس»، اجتمع ١٢ طالباً من طلاب كلية هندسة المطرية، وقرروا أن يبحروا علمهم لمساعدة الآخرين. الحكاية بدأت منذ ٤ أعوام، حينما وجد هؤلاء الطلبة أن مرضى الشلل والمصابين بالضمور العضلى أصبحوا فى حالة النسيان من الابتكارات العلمية الحديثة، على الرغم من صعوبة الآلام النفسية والبدنية التى يعيشها هؤلاء المرضى يومياً، نتيجة عدم قدرتهم على ممارسة حياتهم الطبيعية. وشعورهم بالموت البطئ، بسبب المرض الذى يأكل فى أجسامهم كل يوم. ليتمنى الكثير منهم الموت، للتخلص من سمعوبات العيش دون القدرة على الحركة. ومن هنا قرر طلاب كلية الهندسة تأسيس فريق «انجاد» والذى جمل نجدة ذوى الإعاقة هدفاً له منذ يومه الأول.

و كانت ضربة البداية حينما نجح فريق انجاد فى تصنيع عضلة هوائية بخامات بسيطة، على الرغم من أن هذا النوع من العضلات لا يصنعه الا شركة ألمانية شهيرة فى ذلك المجال، وتعتبر هذه العضلة محاكاة لفكرة عضلة الانسان ولكنها تعمل بالهواء المضغوط، والذى يتراوح بين ٦ و١٠ درجات ضغط جوى حسب الاستخدام، ويمكن للعضلة أن تحمل اوزان تصل الى ٤٠ كيلو جراماً، ولم يقف طموح فريق انجاد عند انتاج العضلة الهوائية، واستمروا فى العمل والبحث لتحقيق هدفهم، وبعد شهور طويلة من التفكير فى كيفية تطوير العضلة الهوائية، استطاع أعضاء الفريق الذين لا يزالوا فى بداية عقدهم الثانى من العمر أن يصنعوا ذراع تعويضية لمرضى الضمور العضلى والشلل، تساعدهم على أن يعيشوا حياة طبيعية، لأن من حق المريض «أن يشرب كوب الماء» دون أن يطلب مساعدة الآخرين.

وكانت الفكرة فى بدايتها عبارة عن ذراع خارجى يتم تثبيته على الكرسى المتحرك، ويتحكم به المريض عن طريق حركة الصوابع باستخدام عصا تسمى «جوى ستيك»، اعتماداً على ان عضلات الصوابع والقلب هى اخر ما يموت فى جسد مريض ضمور العضلات، وكانت حركات الذراع فى أول الأمر محدودة، حيث استطاع القيام بـ٣ حركات فقط، ولكن شباب فريق انجاد لم يكتفوا بذلك، وقضوا ساعات طويلة من العرق والتفكير، لكى يتمكنوا من تطوير الذراع التعويضية، حتى اصبح من الممكن ان يؤدى ٦ حركات، بالاضافة الى امكانية ان يرتديه المريض لمساعدته على الحركة الطبيعية، وأداة تمارين العلاج الطبيعى، وكان التحكم فى الذراع هذه المرة عن طريق الموبايل، وتم تطوير الجهاز، ليكون منتج نهائى يستخدمه معظم المعاقين باختلاف حالاتهم المرضية، وتم تجربه الجهاز على عدد من المعاقين واثبت امكانية استخدامه، ويتوقف حالياً على مراحل التفضيل النهائية والتسويق، وعرض ابناء كلية الهندسة على أن لا تكون تكلفة الذراع مرتفعة، لكى يتمكن اكبر عدد من المرضى، ونجحوا فى أن لا تتخطى قيمته ٦ آلاف جنيه. لكى يتمكن المريض من شرائه بسهولة مهما كانت ظروفه الاقتصادية، ويتراوح العمر الافتراضى للذراع بين ١٥ و٢٠ عاما.

- لقد عانى الفريق من قلة التمويل وكثرة اصوات الاحباط، هكذا يصف مصطفى احمد أحد اعضاء انجاد الصعوبات التى واجهت الفريق لكى يتمكن من الوصول لهدفه، ومساعدة ذوى الإعاقة، فمن البداية لم يقتنع احد بأفكار انجاد، خاصة ان اعضاء الفريق يدرسون بقسم ميكاتيكا بلوز، مما يجعلهم غير مختصين فى صناعة مثل هذة الاجهزة الطبية، ولكن الرغبة فى ان يعيش ذوى الاعاقة حياة كريمة، والتخلص من نظرات تعاطف الاخرين له، كانت السلاح الذى انتصر به الفريق على التحديات التى واجهتهم، والتى كان ابرزها عدم اقتناع اغلب كليهم بأفكارهم، ورفض تمويل مشروعاتهم.

ولكن اعضاء انجاد لم يرهبوا الرأية البيضاء، وقاموا بتمويل افكارهم بالجهود الذاتية، واستطاعوا الفوز فى عدد من المسابقات والمعارض التى شاركوا بها، حيث حصلوا على المركز الخامس على مستوى الشرق الاوسط فى الملتقى العربى للابداع عام ٢٠١٣، بالاضافة الى الفوز بجائزة افضل مشروع هندسى بمعرض القاهرة الدولى عام ٢٠١٤، والحصول على جائزة شرفية خلال المشاركة بالمؤتمر الدولى للعلاج الطبيعى «مجتمع بلا إعاقة»، واستطاع فريق انجاد عام ٢٠١٥ من الصعود لمنصات التتويج من جديد، وتحقيق المركز الأول فى مجال «الميكاترونكس» فى يوم الهندسة المصرى، وتمكن شباب الفريق من تمثيل العقول المصرية فى المعرض الدولى للابتكار، والذى تم عقده بكوريا الجنوبية العام الماضى، وتمكنوا من لفت انتباه المشاركين بالمعرض الى قدرات العقل المصرى، والحصول على الميدالية الذهبية بالاضافة الى ميدالية شرفية من روسيا وسوريا، تقديراً لمجهودات الفريق فى مجال النضناء على الإعاقة.

و كانت الجوائز التى حصل عليها الفريق بمثابة مفتاحاً للابواب المغلقة، وجعلت كل من اكاديمية البحث العلمى وجامعة حلوان يتبنون الإنفاق على افكار الفريق، الذى يسعى خلال الفترة القادمة الى انتاج يدلة كاملة لمساعدة المرضى المصابين بالشلل، بالاضافة الى تطوير آلية عمل الذراع التعويضية، لتعمل عن طريق اشارات المخ بدلاً من الاصابع، ويعمل اعضاء الفريق حالياً على الحصول على براءة إختراع لافكارهم، ليتمكنوا من تسويقها على مستوى اوسع فى المستقبل، ويستفاد منها اكبر عدد من المرضى.

«فيس بوك» مفيد للمرضى

هناك صفحة على الفيس بوك، تعمل حصرا شاملا لمرضى ضمور العضلات فى مصر عن طريق كتابة الاسم الرباعى، وتاريخ الميلاد، والحالة الصحية، وعنوان السكن، ورقم الهاتف، من اجل عمل قاعدة بيانات خاصة يتم رفعها للمسئولين من اجل الوقوف على الحجم الحقيقى للمرض، والذى يقدر بالملايين طبقا لما تقوله الصفحة - ومعاناة أصحابه والتفكير فى التخفيف من معاناتهم، واسم الصفحة: مرضى ضمور العضلات والحشفة.