「看護師の現場ニーズから」

看護の現場では、治療に必要な用具を看護師自らが既存品を加工したり、手作りしたりしていたが、ファルマバレープロジェクトが進めるベッドサイドクラスターの考えに沿って、企業が医療現場の意見に耳を傾けやすい仕組みが育ちつつある。今回は、静岡がんセンターでがん治療の最前線に立つ看護師の声から生まれた開発中の製品を紹介する。

血栓症治療用カテーテル固定用具の開発

松見しのぶ看護師長は、血栓症治療に有効な医療器具を頭部に固定する用具を開発した。この治療では、首からカテーテルを挿入し、そのカテーテルを下大静脈内に固定する。このカテーテルの先端には血栓等の栓塞子が肺に流れていく前に捕捉する器具がついており、その捕捉器具を下大静脈内に最低2週間、固定する必要がある。今までは包帯等で頭部とカテーテルなどの器具を固定していたためズレやすく、固定作業にも時間がかかった。

■頭部にフィットさせることで固定の不安定さを解消

開発された器具は帽子型で、カテーテルや点滴用バルブが曲がることなく固定できる。着脱も容易なため、自分で起き上がれる、トイレや食事もひとりでできる、違和感がないと患者にも好評だ。安定させるため、頭部によりフィットしやすい形を追求。患者一人ひとりの体型に応じて固定位置が変えられるなどの柔軟性も重視した。また、見た目や耐久性、使い捨てできることにも配慮した。

作成にあたっては、地元のこるどん㈱(組み紐等製造業)、㈱松浦製作所(プラスチック製品製造業)など4社が参加。医療機器販売業者によると、この用具は月150～200本全国に出荷しており、がんセンターだけでも年間約100件の需要があるという。現在、特許を出願中で、ファルマバレーセンターのコーディネートにより、製品化に向け専門家も交えた検証を行っている。松見看護師長は「治療環境が少しでも良くなるよう、今後もさまざまなことを提案したい」と話す。

■松見看護師長は「医療現場に必要なものはまだまだたくさんある」という

術後病衣の開発

清野優子副看護師長は、術後、体内にたまる血液や浸出液などを体外へ出すドレーンと呼ばれるチューブを屈曲させない、また患者の動きを妨げないパジャマの開発に取り組んでいる。既製品のパジャマでは、ズボンのゴムでドレーンチューブが折れ曲がってしまい、抜けや液がスムーズに流れないなどの弊害があり、ズボンを腰まで下げて履けばチューブ類の弊害が解消されても履き心地が悪く見た目も悪かった。

■「患者、医療者両方の意見が反映された」と語る清野副看護師長

今回、機能性、安全性、活動性という点を中心に検討し、①チューブ類を曲げずにパジャマの外側に誘導するためズボンの前左右にボタンで開閉できるようにした②腹部に当てるガーゼや腹帯の厚みに対応できるよう、ウエストの後ろに調整用のゴムをつけた③上衣にも深めのスリットを入れ、チューブ類を装着したままでも動きやすくした－などの改良を加えた。

開発に協力したのは山本被服㈱(地元ユニフォーム製造販売業)。臨床の声を受け、上記の条件に見合い、自宅でも着られるパジャマのパターンを忠実におこし、ウエストは調節可能な穴あきゴムを採用して試作品を作成した。

■開発スタート時のスケッチ(上)と改良された病衣

清野副看護師長は「医療従事者だけでは解決できないことが、ファルマバレープロジェクトの進展で具体化するようになった」と語る。試作品には細かな修正を加え、がんセンターで効果を検証する臨床試験を行う。

今後は利用者側の視点も入れ、自宅でも着られる生地素材で、価格は既製品のパジャマに近づけることが目標だ。