

ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

СКРИПЧЕНКО Анжела, СУГАК Ольга, ВЕРБИЦКАЯ Юлия
Технический Университет Молдовы

Abstract: *Hospital clothing affects the quality of medical services, and psychological well-being of the patient. The aim of the study was to develop an ergonomic set of clothes for female patients from Breast department taking into account features of the disease and the specificity of its treatment. Problem solving based on the analysis of the pre-project situation - identifying the requirements of the patients to the hospital clothes, its optimal complex, types of products and materials for clothing.*

Key words: *hospital clothing, ergonomics, mammalogy*

1. ВВЕДЕНИЕ

Потребность в одежде, обладающей особыми функциями, связана с изменяющимися условиями внешней среды, деятельности человека или его физического состояния и приобретает существенную значимость для больных людей, находящихся в самом уязвимом положении, особенно для онкологических больных. Больничная одежда оказывает влияние на качество оказываемых медицинских услуг, психологический комфорт и самочувствие больного.

В отличие от мировой практики, ассортимент больничной одежды в клиниках республики Молдова крайне ограничен, не соответствует современным медицинским требованиям, не оказывает благотворное влияние на реабилитацию госпитализированных больных.

Использование в период госпитализации в маммологическом отделении одежды, не учитывающей особенности заболевания и проведения медицинских процедур усугубляет положение больного. Так как одежда покрывает более 80% поверхности тела человека и находится с ним в постоянном контакте, то она должна обладать такими свойствами и формой, которые соответствуют анатомо физиологическим и психологическим характеристикам человека, проявляемым в процессе использования изделия. Следовательно, одним из факторов для создания оптимальных условий реабилитации больного, является эргономичная одежда, обеспечивающая возможность облегчения процесса выздоровления.

Создание подобной одежды отвечающей как эргономическим, так и эстетическим требованиям, позволит повысить уровень социальной уверенности пациента, что крайне важно, поскольку по данным статистики число онкологических больных, к сожалению, постоянно растет, а на смену вылечившимся больным поступают новые пациенты и ни один человек не застрахован попасть в подобное уязвимое положение.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА БОЛЬНИЧНОЙ ОДЕЖДЫ С УЧЕТОМ МИРОВОГО ОПЫТА

В зарубежных клиниках уже давно применяется специальная больничная одежда как для пациентов с раком груди, так и с другими заболеваниями. Она способствует улучшению качества жизни и самочувствия больного, благодаря таким факторам, как: покрой, вид материала, форма конструкции и даже цвет одежды. Данная одежда производится в промышленных масштабах и продается в свободном доступе по умеренным ценам, благодаря чему абсолютно любой пациент вне зависимости от своего недуга, может подобрать специальную одежду.

Больничная одежда для пациентов разработана так, чтобы персонал больницы мог легко получить доступ к больной части тела пациента. Больничная одежда должна быть изготовлена из ткани, которая может выдерживать частые стирки в горячей воде, как правило, это хлопок, и крепятся на спине саржевой лентой, кнопками или другими видами застежек. Некоторая одежда имеет отстегивающиеся детали, которые помогают легче проводить процедуры или менять одежду.

Американские коллеги из Северного Эндовера, штат Массачусетс, под слоганом «A little easier recovery» («Более легкое восстановление») создали Jacki® (рис.1).



Рисунок 1: Жакет для пациентов, больных раком молочной железы - Jacki® [17]

Jacki® - это жакет, созданный для пациентов с раком молочной железы, который распространяется среди больниц бесплатно, за счет различных грантов, благотворительных и личных пожертвований. Изначально Jacki® создавался как пост хирургический предмет одежды, но в итоге стал подходить ко всем фазам лечения и восстановления. Внутренние карманы созданы специально для лукообразных контейнеров для сбора жидкости из-под надреза.

После операций подвижность пациента в областях плеча и рук ограничена, но за счет кнопок и застежек на липучках удобно переодеваться как одному, с помощью одной руки, так и при помощи медицинского персонала. Такая застежка делает переодевание более комфортным. Также застежка по линии рукава и плеча упрощает врачам и медсестрам получения анализов крови, измерения дав-

ления, установку капельниц и др., при этом не причиняя дискомфорта пациенту. Дизайн Jacki® - инкогнито, классический, что позволяет пациентам выглядеть как здоровый человек, не теряя своего достоинства, и большую часть времени оставаться самим собой.

Мода, объединенная с функциональностью, сделали этот жакет более привлекательным и более современным, чем обычный больничный халат.



SSI также был разработан халат «Lilly Treatment Robe» позволяет оставаться скромными и достойными во время амбулаторных лечений, медицинских осмотров, физиотерапии и пост хирургического домашнего восстановления (Рис.2). Этот халат является более достойной альтернативой ношению откровенного больничного халата. Идеально подходит для проведения маммографии. Халат на запахе спереди, покрывает половину тела во время осмотров.

Рисунок 2: Больничной халат «Lilly Treatment Robe» [19]

Кроме разнообразных жакетов, рубашек и халатов, существуют еще хирургические бюстгалтеры. Они помогают с наибольшим комфортом перенести пост операционный период. Данные бюстгалтеры используют не только после мастэктомии, но и после пластики груди, увеличении груди, маммопластики и мастопексии.

В Европе и Америке существует большое разнообразие таких бюстгалтеров. Одним из таких бюстгалтеров является «Laura Post-Surgical Bra» (рис.1.5), созданный Wear Ease®. Он разработан для женщин перенесших операцию на груди, что объясняет его простую конструкцию. Бюстгалтер состоит из двух слоев ткани, благодаря этому он очень мягкий и удобный при носке. Спереди находится застежка Velcro®, которая особенно удобна для женщин с ограниченной подвижностью. Имеет 2 кармана для дренажных пакетов.



Рисунок 3: Хирургические бюстгалтеры [20]

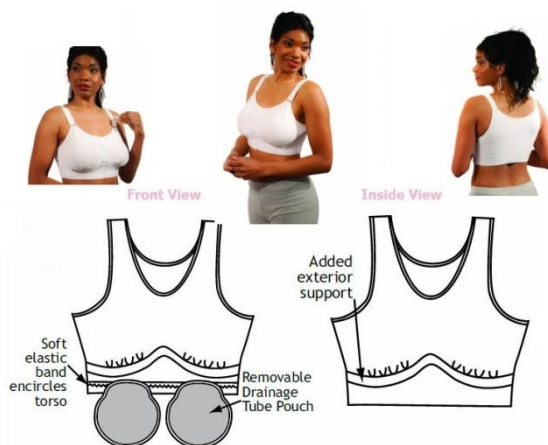


Рисунок 4: Постхирургический бюстгалтер «Laura Post-Surgical Bra» [21]

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К БОЛЬНИЧНОЙ ОДЕЖДЕ

Для определения требований к одежде и ассортименту был произведен анкетный опрос среди пациентов, врачей и ухаживающего персонала в маммологическом отделении онкологического института Молдовы и через социальные сети на форумах больных раком молочной железы. В опросе приняли участие 34 человека, из которых 6 мужчин и 28 женщин.

В ходе анкетного опроса было выявлено, что пациент способен самостоятельно выполнять практически все действия по самообслуживанию. Затруднение выполнения перечисленных действий появляется в пост операционный период.

Также был выявлен ассортимент одежды в настоящий момент используемый пациентами и оптимальный вариант одежды для пациентов по мнению ухаживающего персонала.

Анализ по критерию степени удовлетворенности используемой одежды, по мнению пациентов, медицинского и ухаживающего персонала показал, что пациенты на 13% удовлетворены, используемой одеждой, в то время как медицинский и ухаживающий персонал считают бытовую одежду не удовлетворительной для использования в данных условиях (60-80%).

Опрашиваемые также предложили следующие изменения в одежде для обеспечения удобства при одевании/раздевании и во время проведения медицинских процедур и осмотров: застежка по плечевому срезу, прямой или полуприлегающий силуэт одежды, отсутствие крупной фурнитуры, менее тугое нижнее белье, карман для дренажного коллектора, отверстие в нижнем белье для дренажной трубки

В цветовой гамме были отданы предпочтения более светлым тонам, например: белый, розовый, голубой, бирюзовый, желтый. При этом в изделиях предпочтительно использовать два цвета или ткань с неброским принтом.

Результаты анкетного опроса в дальнейшем помогут с правильным выбором материалов, удовлетворяющих заданным критериям. Полученная информация также поможет создать такой комплект одежды, который будет соответствовать всем необходимым критериям.

4. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКТА БОЛЬНИЧНОЙ ОДЕЖДЫ

В качестве основного материала были выбраны хлопчатобумажные ткани, т. к. они лучше других обеспечивают гигиенические требования.

При выборе основного материала учитывались следующие факторы, такие как: несминаемость, воздухопроницаемость, устойчивость к истиранию по плоскости, устойчивость к многократным стиркам и высокой температуре. Подобранные материалы содержат натуральные волокна в сочетании с синтетическими. Натуральные волокна обладают гигиеническими свойствами, а синтетические волокна придают материалу необходимые свойства: упругость, несминаемость, износостойкость, а также придадут материалу красивый внешний вид.

Также материалы имеют небольшую массу, относительную плотность, ширину не менее 150 см и относительно невысокую стоимость.

Выбранный материал соответствует эстетическим требованиям в данной ассортиментной группе, были произведены исследования с целью установления фактических значений показателей качества.

К запуску в производство был подготовлен комплект женской больничной одежды, больных раком молочной железы, состоящий из трех моделей: женский корсаж и бриджи (рис. 5), женский халат (рис 6).

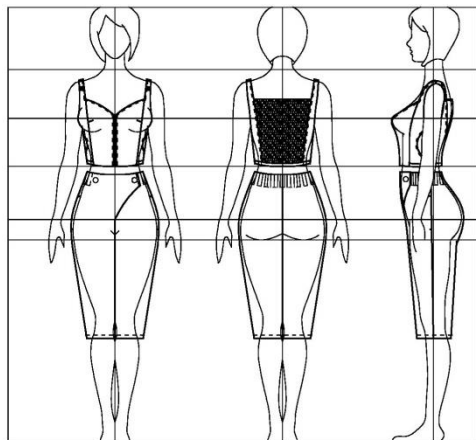


Рисунок 5: Женский корсаж и бриджи

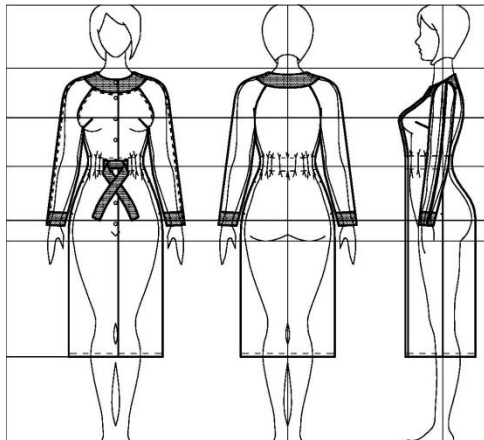


Рисунок 6: Женский халат

5. ВЫВОДЫ

На основе полученных данных и проведенного морфологического анализа женской больничной одежды был разработан комплект, состоящий из трех видов изделий: корсажа, бридж и халата, которые отвечают требованиям, предъявляемым к данной ассортиментной группе. С целью облегчения проведения диагностических и медицинских процедур, а также манипуляций по переодеванию одежды в конструкции моделей предусмотрены отдельные функционально-конструктивные элементы. В частности, для камуфлирования определенных медицинских средств, таких как дренажные пакеты, мониторы, насосы и т.п., на боковых деталях корсета спроектированы специальные дискретные отверстия, а на халате – большие внутренние карманы.

Эргономичность и эстетическая привлекательность разработанного комплекта изделий будет способствовать эффективности лечебного процесса и скорейшей реабилитации пациентов, а также позволит повысить уровень социальной защищенности и качества жизни каждого пациента. Результаты расчетов в экономической части проекта показали, что прямые производственные затраты на комплект разработанных моделей одежды составят 282,47 лей, что обеспечит доступную цену данной категории товаров для большинства пациентов.

6. ЛИТЕРАТУРА

- [1] <http://healingthreads.com/collections/mammography-robess/products/lilly-treatment-robe/> Lilly Treatment Robe. (22.02.2014)
- [2] <http://healingthreads.com/collections/mastectomy-recovery-wear/products/the-elegant/> Каталог одежды. The Elegant.
- [3] Вербицкая Юлия. *Расширение ассортимента больничной одежды для женщин в аспекте проектирования технологических процессов в производственных условиях*. Дипломный проект. – Кишинев, 2014