

КРОВАТЬ-КАНТОВАТЕЛЬ ДЛЯ ОБЕЗДВИЖЕННОГО БОЛЬНОГО

Студенты гр. 11307221 Балеvский И. А., Охремчик В. А.

Кандидат техн. наук, доцент Габец В. Л.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

В следствии некоторых заболеваний или полученных травм не редко пациенты оказываются в лежачем положении без возможности двигаться. Такое положение часто ведет к образованию пролежней. Пролежни – это ограниченное повреждение кожи с вовлечением на определенном этапе подлежащих структур, которое обычно развивается в зонах, где костная ткань образует выступы. В основе образования пролежней лежит механическое давление, которое оказывается на ткани в течение продолжительного отрезка времени [1].

Для предотвращения образования пролежней существуют различные средства реабилитации, такие как кровати – кантователи (рис. 1, б), противопролежневые матрасы (рис. 1, а), матрасы противопролежневые с микросферами (рис. 1, в).

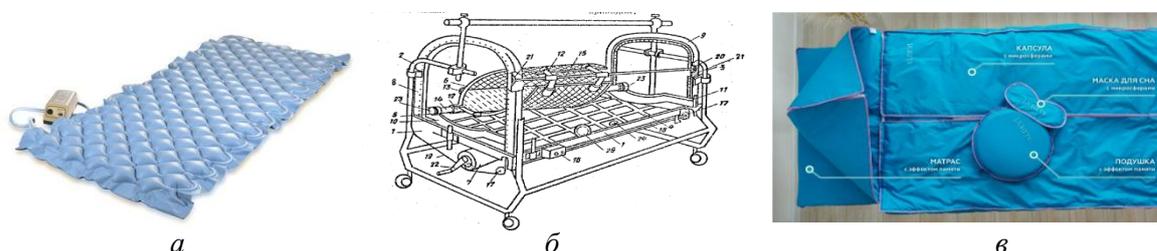


Рис. 1. Противопролежневый матрас (а); кровать Бызова с переворачивающимся ложем (б); матрас противопролежневый с микросферами (в)

Изделие, показанное на рис. 1, а состоит из накладного матраса, который обеспечивает переменное давление на кожу, и блока управления. Матрас изготовлен из гипоаллергенного и экологически безопасного для кожи материала пригодного для стирки. Матрас состоит из 124 маленьких, имеющих форму пчелиных сот воздушных камер. Матрас позволяет регулировать давление с учетом веса пациента. Через насос подается воздух, который поддерживает давление в двух контурах матраса [2].

Во второй конструкции предусмотрено переворачивающееся ложе. Пациент фиксируется с помощью двух щитов. При помощи рельс и направляющих на спинках возможно перевернуть пациента на 180° [3].

Особенностями третьей конструкции являются легкость, водонепроницаемость, возможность поглощать и распределять ударные нагрузки, антисептический и антиаллергический эффект и наличие микросфер. Благодаря микросферам в матрасе создается эффект псевдожидкости [4].

Данные средства реабилитации предназначены для предотвращения образования пролежней, но не решают ее окончательно. Проблема недостаточно изучена и требует разработки методов и средств препятствующих образованию пролежней.

Литература

1. СМ-Клиника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.smclinic.ru/diseases/prolezhi/>. – Дата доступа: 29.02.2024.
2. Патент СССР № SU1243724A1. Кровать Бызова с переворачивающимся ложе // Патент СССР /№ 3791268. 1984 / Бызов Б. И. – 1986.
3. Прокат всем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.prokat-vsem.by/medicinskietovary/matrasy-protivoprolezhnevye>. – Дата доступа: 29.02.2024.
4. Здоровый мир ALDEVI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zdorovmir.com/catalog/detail/matras-iz-eva-eva-s-mikrosferami-aldevi>. – Дата доступа: 29.02.2024.