

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ В ХИРУРГИЧЕСКИХ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВАХ

Лазарян А.Д.¹, Кайшева Н.Ш.¹

¹*Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Пятигорск, Россия (357532, Пятигорск, пр. Калинина, 11), e-mail: caisheva2010@yandex.ru*

Проанализирована деятельность хирургических отделений 4 медицинских организаций (МО) Ставропольского края: центральной районной больницы, центральной городской больницы, онкологического диспансера, городской поликлиники. В выборку отчетных показателей вошли: общее число хирургических больных; доля хирургических больных, нуждающихся в конкретных медицинских изделиях (МИ); расход МИ на одного хирургического больного. Методом аналитического выравнивания определены тенденции развития каждого отчетного показателя для каждой МО на предстоящие 3 года. Ожидаемый ежегодный прирост численности хирургических больных в исследуемых МО составит 4,7%. На основании планируемых показателей с помощью нормативного метода осуществлен прогноз потребности каждой МО в хирургических перевязочных средствах. Наибольшую долю прогнозируемой потребности составляют салфетки (87,1%), меньшую — повязки (8,9%) и пленки (4,0%). Отечественными товарами являются более 80% салфеток, около 50% повязок; группа пленок представлена немецкими и французскими МИ.

Ключевые слова: медицинские организации, хирургические отделения, медицинские изделия, хирургические перевязочные средства, фармацевтический маркетинг, прогнозируемая потребность

FORECASTING OF NEED OF THE MEDICAL ORGANIZATIONS OF STAVROPOL TERRITORY IN SURGICAL DRESSING MEANS

Lazarjan A.D.¹, Kajsheva N.S.¹

¹*Pyatigorsk medical-pharmaceutical institute - branch «Volgograd state medical university» Ministries of Health of the Russian Federation, Pyatigorsk, Russia (357532, Pyatigorsk, street Kalinin, 11), e-mail: caisheva2010@yandex.ru*

Activity of surgical branches of 4 medical organizations (MO) Stavropol Territory is analysed: the central regional hospital, the central city hospital, an oncological clinic, a city polyclinic. Into sample of accounting parameters have entered: the general number of surgical patients; a share of the surgical patients requiring concrete medical products (MP); charge MP on one surgical patient. The method of analytical alignment certain tendencies of development of each accounting parameter for everyone MO for forthcoming 3 years. The expected annual gain of number of surgical patients in investigated MO will make 4,7%. On the basis of planned parameters by means of a normative method the forecast of need of everyone MO in surgical dressing means is carried out. The greatest share of predicted need napkins (87,1%), smaller — make bandages (8,9%) and a film (4,0%). The domestic goods are more than 80% of napkins, about 50 % of bandages; the group film is presented by German and French MP.

Keywords: the medical organizations, surgical branches, medical products, surgical dressing means, the pharmaceutical marketing, predicted need

В последнее время произошло смещение научных приоритетов с вопросов разработки и внедрения новых технологий предоставления фармацевтических услуг, ориентированных на экономию издержек, к вопросам эффективного расходования финансовых средств. В частности, совершенствование обеспечения медицинских организаций (МО) инновационными медицинскими изделиями (МИ) способствует рациональному использованию выделяемых государством ассигнований, что явилось предметом нашего исследования.

Цель исследования

Прогнозирование краткосрочной потребности в инновационных хирургических перевязочных средствах (ХПС) некоторых стационарных и амбулаторно-поликлинических МО Ставропольского края, осуществляющих хирургическую помощь населению.

Материал и методы исследования

Проанализированы 112 историй болезни и амбулаторных карт больных, оперированных в 2014 г. в стационарных и амбулаторно-поликлинических МО Ставропольского края и выписанных из МО с улучшением состояния, как то: центральная районная больница (ЦРБ) (г. Изобильный), центральная городская больница (ЦГБ) № 1, онкологический диспансер и городская поликлиника № 1 (г. Пятигорск) [10]. Использованное количество историй болезни и амбулаторных карт вполне достаточно для получения репрезентативных результатов, что возможно при объеме выборки не менее 5% всей генеральной совокупности [7], иначе говоря, при общем числе оперированных в указанных МО больных, равном 1979 человек [6, 10] (генеральная совокупность), минимальное число историй болезни и амбулаторных карт составляет 99. В работе использованы отчеты «Медицинского информационно-аналитического центра» МЗ Ставропольского края о деятельности организаций здравоохранения за 2010–2014 гг. [2, 3, 4, 5, 6]. Искомой информацией явились отчетные показатели по оперируемым больным: общее число больных; доля больных, нуждающихся в конкретных МИ; расход МИ на одного больного.

По совокупности отчетных показателей, подвергнутых математическому анализу методом аналитического выравнивания по прямой [1], определены тенденции развития каждого показателя на предстоящие 3 года. На основании нормативного метода прогноз потребности в ХПС (в натуральных показателях) по планируемым показателям осуществлен по известной формуле, составляющей основу базовой модели потребления [1].

Результаты исследования и их обсуждение

На основании метода аналитического выравнивания определено прогнозируемое число оперируемых больных в краевых МО на период 2016–2018 гг. (табл. 1). Ожидаемый ежегодный прирост численности хирургических больных в исследуемых МО составит 4,7%.

Таблица 1

Прогнозируемое количество оперируемых больных в краевых МО

Годы	ЦРБ	ЦГБ	Онкодиспансер	Поликлиника
2016	780	719	335	235
2017	819	751	352	246
2018	857	788	367	257

С учетом планируемых показателей: количества хирургических больных, доли оперируемых больных, нуждающихся в определенных МИ, расхода МИ на одного оперируемого больного [8, 9], рассчитана прогнозируемая потребность в ХПС на 3 года для 4 краевых МО: ЦРБ, ЦГБ (таблица 2), онкодиспансера и поликлиники (табл. 3).

Таблица 2

Прогнозируемая потребность ЦРБ и ЦГБ в ХПС (в штуках) для оперируемых больных

ХПС	ЦРБ			ЦГБ		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1. Повязки						
Адаптик (РФ)	1293	1384	1476	800	871	935
Активтекс (РФ)	819	905	966	562	601	645
Актисорб (РФ)	1180	1336	1443	758	814	888
Альгикол (РФ)	2454	2656	2852	-	-	-
Альгикол ФА (РФ)	-	-	-	765	822	892
Апполо-ПАК-АИ (РФ)	20	26	33	-	-	-
Апполо-ПАК-АМ (РФ)	-	-	-	17	23	32
Бранолинд Н (Германия)	5320	5629	5936	3461	3665	3880
Воскопран (РФ)	103	117	142	43	48	55
Гелепран (РФ)	2331	2521	2739	1282	1367	1465
Дигиспон (РФ)	496	548	603	-	-	-
Дигиспон А (РФ)	-	-	-	392	438	490
Курагель (РФ)	133	152	169	48	57	64
Унипласт (диоксидин) (РФ)	1627	1758	1975	-	-	-
Унипласт (хлоргексидин) (РФ)	-	-	-	1989	2128	2377
Algorplague Film (Франция)	2106	2283	2494	-	-	-
Algorplague Standard (Франция)	-	-	-	2148	2326	2499
Atrauman (Германия)	411	449	493	-	-	-
Atrauman Ag (Германия)	-	-	-	448	497	548
Cosmopor Antibacterial (Германия)	1611	1787	1935	-	-	-
Cosmopor E (Германия)	-	-	-	10337	11743	13149
Derma Plast Coolfix (Германия)	159	174	200	83	92	106
Grassolind (Германия)	277	305	338	243	263	289
Hydrocoll concave (Германия)	1152	1272	1387	968	1039	1119
Hydrofilm I.V. (Германия)	411	449	488	-	-	-
Hydrofilm I.V. control (Германия)	-	-	-	436	489	545
Hydrosorb Comfort (Германия)	680	748	818	379	411	448
Silkofix Ag (КНР)	2516	2729	2945	-	-	-
Silkofix WD (КНР)	-	-	-	1961	2093	2251
Tender wet 24 rund active (Германия)	198	225	249	114	128	143

Всего повязок:	25297	27453	29681	27234	29915	32820
2. Салфетки						
Активтекс (мирамистин) (РФ)	989	1101	1213	749	814	887
Активтекс (хлоргексидин, фурагин) (РФ)	7186	8368	9438	5493	5824	6219
Колетекс-Гем (альгинат натрия, фурагин) (РФ)	28975	30992	33123	22055	23780	25418
Колетекс-Гем (гидрокортизон, димексид) (РФ)	3460	3877	4279	2643	2832	3064
Колетекс (комплексный) (РФ)	15375	16747	17932	11748	12499	13481
Колетекс (дезоксирибонуклеат натрия) (РФ)	2941	3299	3785	2260	2424	2624
Колетекс (диоксидин, лидокаин) (РФ)	13901	15322	16781	10571	11446	12266
Колетекс (мексидол) (РФ)	3899	4273	4747	2983	3304	3609
Колетекс (хлоргексидин) (РФ)	23382	25260	27215	17772	19182	20559
САМ (РФ)	39999	43246	47286	30216	31962	33960
Сетпак (Германия)	50818	53746	56709	38731	41131	43434
Sterilux ES (Германия)	36778	39810	42478	28033	29512	31346
Всего салфеток:	227703	246041	264986	173254	184710	196867
3. Пленки						
Hydrofilm (Германия)	4600	5025	5413	3569	3864	4105
Tegaderm (Германия)	4044	4383	4784	2987	3212	3443
Urgostips (Франция)	10057	11078	11878	7662	8358	9078
Всего пленок:	18701	20486	22075	14218	15434	16626
Итого:	271701	293980	316742	214706	230059	246313

Таблица 3

Прогнозируемая потребность онкодиспансера и поликлиники в ХПС в натуральных показателях (штуки) для оперируемых больных

ХПС	Онкодиспансер			Поликлиника		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1. Повязки						
Адаптик (РФ)	-	-	-	21	24	27
Активтекс (РФ)	41	47	52	9	11	12
Актисорб (РФ)	71	78	87	12	15	19
Альгикол (РФ)	100	111	120	-	-	-
Альгикол ФА (РФ)	-	-	-	56	63	69
Апполо-ПАК-АИ (РФ)	6	7	9	-	-	-
Апполо-ПАК-АМ (РФ)	-	-	-	1	2	2
Бранолинд Н (Германия)	558	600	640	73	80	88
Воскопран (РФ)	119	22	26	2	3	3
Гелепран (РФ)	415	448	478	54	58	65

Дигиспон (РФ)	71	78	82	26	29	32
Курагель (РФ)	10	11	13	2	3	3
Унипласт (диоксидин) (РФ)	-	-	-	41	45	50
Унипласт (хлоргексидин) (РФ)	130	144	157	-	-	-
Algorplague Film (Франция)	-	-	-	65	72	79
Algorplague Standard (Франция)	276	303	330	-	-	-
Atrauman (Германия)	-	-	-	15	17	20
Atrauman Ag (Германия)	82	91	100	-	-	-
Cosmopor Antibacterial (Германия)	157	173	190	-	-	-
Cosmopor E (Германия)	-	-	-	357	389	417
Derma Plast Coolfix (Германия)	23	26	31	4	4	5
Grassolind (Германия)	44	49	54	-	-	-
Hydrofilm I.V. (Германия)	-	-	-	15	17	19
Hydrofilm I.V. control (Германия)	61	69	76	-	-	-
Hydrosorb Comfort (Германия)	-	-	-	14	17	19
Silkofix Ag (КНР)	292	323	356	63	71	78
Tender wet 24 rund active (Германия)	35	40	44	-	-	-
Всего повязок:	2391	2620	2845	830	920	1007
2. Салфетки						
Активтекс (фурагин) (РФ)	536	578	628	181	200	221
Активтекс (хлоргексидин) (РФ)	712	770	836	277	306	342
Колетекс-Гем (альгинат натрия, фурагин) (РФ)	3981	4280	4697	847	960	1067
Колетекс-Гем (гидрокортизон, димексид) (РФ)	-	-	-	10	12	14
Колетекс (комплексный) (РФ)	702	828	949	181	197	218
Колетекс (дезоксирибонуклеат натрия) (РФ)	145	162	176	40	44	51
Колетекс (диоксидин – лидокаин) (РФ)	860	947	1040	-	-	-
Колетекс (мексидол) (РФ)	252	279	307	76	85	94
Колетекс (метронидазол) (РФ)	562	626	685	55	61	69
САМ (гелевин) (РФ)	10615	11568	12411	3556	3840	4153
Сетпак (Германия)	11821	12868	13732	2226	2411	2595
Sterilux ES (Германия)	9528	10238	10840	2507	2700	2892
Всего салфеток:	39714	43144	46301	9956	10816	11716
3. Пленки						
Hydrofilm (Германия)	113	124	136	44	49	53
Tegaderm (Германия)	62	68	74	28	31	34
Urgostips (Франция)	186	205	223	99	109	117
Всего пленок:	361	397	433	171	189	204
Итого:	42466	46161	49579	10957	11925	12927

Таким образом, наибольшую долю в структуре ХПС, предназначенных для оперируемых больных, составляют салфетки (в зависимости от МО их доля составляет 79,9–93,5%, в среднем 87,1%), далее следуют повязки (5,6–13,3%, в среднем 8,9%) и, наконец, —

пленки (0,9–7,0%, в среднем 4,0%). Отечественными товарами являются более 80% салфеток, около 50% повязок; группа пленок представлена немецкими и французскими МИ.

Заключение

На основании нормативного метода и метода аналитического выравнивания рассчитана краткосрочная потребность 4 МО Ставропольского края (ЦРБ, ЦГБ, онкодиспансера, поликлиники) в ХПС (в натуральных показателях) для оперируемых пациентов. Наибольшую долю прогнозируемой потребности составляют салфетки (87,1%), меньшую — повязки (8,9%) и пленки (4,0%).

Список литературы

1. Ганцев Ш.Х. Использование методов математического моделирования в здравоохранении / Ш.Х. Ганцев, И.Р. Рахматуллина, М.В. Танюкевич // Здравоохранение РФ. – 2003. – № 5. – С. 35–38.
2. Деятельность здравоохранения Ставропольского края: отчет 2010 / Информ.-аналит. центр МЗ Ставропольского края. – Ставрополь: МЗ, 2011. – 108 с.
3. Деятельность здравоохранения Ставропольского края: отчет 2011 / Информ.-аналит. центр МЗ Ставропольского края. – Ставрополь: МЗ, 2012. – 91 с.
4. Деятельность здравоохранения Ставропольского края: отчет 2012 / Информ.-аналит. центр МЗ Ставропольского края. – Ставрополь: МЗ, 2013. – 89 с.
5. Деятельность здравоохранения Ставропольского края: отчет 2013 / Информ.-аналит. центр МЗ Ставропольского края. – Ставрополь: МЗ, 2014. – 103 с.
6. Деятельность здравоохранения Ставропольского края: отчет 2014 / Информ.-аналит. центр МЗ Ставропольского края. – Ставрополь: МЗ, 2015. – 119 с.
7. Дрёмова Н.Б. Маркетинговое планирование в фармации. – М.: Ньюмедиамед, 2000. – 48 с.
8. Кайшева Н.Ш. Востребованность раневых покрытий региональной хирургической службой / Н.Ш. Кайшева, А.Д. Лазарян, М.И. Кимадзе // Изв. вузов. Сев.-Кавк. регион. Естеств. науки. – 2013. № 4 (176). – С. 90–93.
9. Кайшева Н.Ш., Лазарян А.Д. Потребление раневых покрытий хирургической службой Ставропольского края // Разработка, исследование и маркетинг новой фармац. продукции: сб. науч. тр. межрегион. конф. (Пятигорск, 20–24 янв. 2014 г.). — Волгоград, 2014. – С. 381–384.
10. Кайшева Н.Ш. Характеристика деятельности региональной хирургической службы / Н.Ш. Кайшева, А.Д. Лазарян, С.Ш. Кайшева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. № 3. – Дата обращения: 18.06.2013. URL: www.science-education.ru/109-9348.

Рецензенты:

Парфейников С.А., д.фарм.н., профессор, профессор кафедры экономики и организации здравоохранения и фармации, Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Пятигорск;

Андреева И.Н., д.фарм.н., профессор, профессор кафедры экономики и организации здравоохранения и фармации, Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Пятигорск.