ДІАГНОСТИЧНО-СПОЛУЧЕНІ ГРУПИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЕРСОНІФІКАЦІЇ РІВНЯ МАТЕРІАЛЬНОГО СТИМУЛЮВАННЯ ЛІКАРЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВАРТОСТІ ЛІКУВАННЯ

*Комунальне некомерційне підприємство «Кіровоградська обласна лікарня»
(гол. лікар – Л.М. Андреева)*

Якщо реформування трьох ланок нашої системи охорони здоров'я є одним із стратегічних напрямків створення системи бюджетно-страхової медицини (БСМ), то логічним і доцільним має бути такий технологічний «пазл», як визначення обґрунтованого механізму прогнозування величини реального кошторису для ефективного лікування низки захворювань різного ступеню тяжкості, які складають поняття діагностично-сполучених груп (ДСГ).

З позиції клініцистів, система ДСГ враховує суттєві показники, які стосуються лікування окремих захворювань і їх угруповань, сумарно об'єднаних в поняття «складність захворювання». Ця система «може слугувати основою не тільки функціональної, але й вартісної моделі медичних послуг» [8].

Мета. Оскільки виконання локальних протоколів незабезпечене чіткими механізмами визначення вартості захворювань в процесі їх лікування [1, 21], то незрозуміло, яку частку коштів потрібно передбачити у Держбюджеті, а яку – з інших джерел, що забезпечило би якісний процес лікування. В зв'язку з цим пропонуємо механізм прогнозування обґрунтованої вартості певних груп захворювань, які складають діагностично-сполучені групи, з урахуванням вартості обстеження та лікування в межах локальних протоколів з обов'язковим визначенням персоніфікації вартості працезатрат лікаря. В результаті порівняльної характеристики показників працезатрат лікарів на прикладі вартості лікування захворювань різного

ступеня складності доцільно продемонструвати можливість визначення рівнів матеріального стимулювання лікарів різних кваліфікаційних категорій з обов'язковим попереднім вибором можливих варіантів офіційних джерел фінансування для конкретного хворого у вигляді повного або часткового відшкодування загальної вартості лікувального процесу.

Матеріал і методи

Використовуючи порівняльний аналіз і логічне узагальнення, на основі ретроспективного аналізу значної кількості історій хвороб і амбулаторних карт отоларингологічних хворих Кіровоградської обласної лікарні за 5 років (1989-1993 рр.) [13, 14], ми розподілили усіх аналізованих хворих на 4 клініко-статистичні групи (КСГ) – хвороби вуха, носа та навколоносових пазух, горла і гортані. Кожну з них, враховуючи певні загальні ознаки і особливості клінічного перебігу, а також показники пересічної витрати робочого часу лікаря на процес обстеження і лікування, розподілили на 5 ДСГ, тобто низки конкретних захворювань, визначивши для кожної з них певну ступінь складності обстеження і лікування, а також показники хірургічних втручань [5].

Для розрахунку вартості працезатрат лікарів, а також загальної вартості процесу обстеження і лікування конкретних захворювань п'яти ступенів складності у кожній ДСГ, ми скористалися відомою структурою робочого часу лікаря, працюючого на одну ставку (7 год. 42 хв., або 462 хв.), визначеною витратою його нормативного т.зв. тех-

нологічного часу на конкретного амбулаторного і стаціонарного пацієнта. Оскільки з усіх норм по працезатратам основоположними є норми використання робочого часу [3], які можуть одержати вартісну оцінку у вигляді конкретної долі заробітної плати лікаря, то механізм формування нормативів праці, що виконують водночас роль економічних нормативів, ми взяли за основу визначення працезатрат та їх вартості в діяльності лікарів ЗОЗ трьох рівнів медичного округу. Методологічною особливістю визначення вартості працезатрат лікаря є мінімальний розмір його тарифної ставки на основі таблиці посадових окладів (тарифної сітки) працівників медичних закладів на 01.01.2018 р. з урахуванням коефіцієнтів їх підвищення [7], в т.ч. в залежності від кваліфікаційних категорій, ступеню складності захворювань та хірургічних втручань [17].

Результати дослідження та їх обговорення

Ще в 1978 р. у Нью-Джерсі на основі ДСГ були складені преїскуранти, які встановлювались медичними закладами для розрахунків вартості лікування. З цього моменту успішно розпочалася система попередньої сплати медичних послуг, яка була першим кроком фінансової оцінки кількості та якості роботи лікарів [22].

Демонструючи механізм визначення обґрунтованої пересічної вартості лікування захворювань різного ступеню складності у кожній ДСГ, ми робимо спробу запропонувати і реалізувати один із наших організаційно-економічних стандартів діагностики і лікування [5, 18], який міг би скласти основу методики попереднього фінансування лікування захворювань після остаточного формування діагнозу в умовах ЗОЗ II та III рівнів медичного округу, як в процесі сучасного реформування, так і у перспективі майбутньої системи страхової медицини з використанням вже діючих локальних протоколів і нашого механізму персоніфікації матеріального стимулювання висококваліфікованої роботи лікарів.

На прикладі одної із локалізацій отоларингологічних захворювань – хвороб носа та навколоносових синусів, демонструємо механізм розподілу їх на п'ять ДСГ, присвоюючи кожній, на основі притаманних їм

особливостям клінічного перебігу та об'єму діагностичної і лікувальної роботи, в т.ч. хірургічної, відповідний ступінь складності (табл. 1).

Враховуючи вказану диференціацію хвороб, є можливість визначити вартість лікування не тільки кожного захворювання в межах окремої ДСГ, але й загальну пересічну вартість тої чи іншої ДСГ. Це дозволяє сімейному лікарю (СЛ), або лікарям ЗОЗ II та III рівнів, де після детального обстеження формується заключний діагноз [17], з урахуванням локальних протоколів у декларованих МОЗ угодах [6] між СЛ, як фондоутримувача, лікарем, якого вибере пацієнт, та адміністрацією лікувального закладу заздалегідь обґрунтовано планувати суму коштів, яка могла би гарантовано забезпечити якісне лікування. Тоді було би зрозуміло, скільки коштів із загальної вартості лікування міг би виділити СЛ, Національна служба здоров'я України (НСЗУ), роботодавець, лікарняна каса, адміністрація місцевої влади та, при необхідності, сам пацієнт.

Створення комп'ютерних програм, особливо для складних розрахунків вартості, таких як, наприклад, працезатрат лікарів, так і загальної вартості процесу лікування захворювань різних ступенів складності, тепер можливо буде вирішувати завдяки програмі «Електронне здоров'я», на яку закладено понад 900 тис. доларів США. «Тоді комп'ютер стане таким медичним обладнанням, як і УЗД апарат» [9].

Оскільки лікування хворих першого ступеню складності, як найпростіших, доцільно віднести до функціональних обов'язків СЛ [5], то, як приклад, демонструємо механізм визначення вартості лікування одного з захворювань низки локалізацій, які складають ДСГ-1 (табл.1) – гострого післявірусного риносинуситу, з урахуванням вимог локального протоколу [12]. А саме: вартість стерильного одноразового набору оглядових ЛОР-інструментів – 20,0 грн., іригаційна терапія, тобто промивання слизової оболонки носа ізотонічним розчином морської води «Аква Маріс» (150 мл) – 180,00 грн., «Флікс» по 50 мкг двічі у кожний носовий хід 2 рази на добу – 244,00 грн.; синупрет-екстракт – 1 табл. 3 рази на добу – 195,00 грн. Разом – 649,00 грн. Врахування вартос-

ті інших захворювань ДСГ-1 вказують на суми, які несуттєво ($\pm 100-150$ грн.) відрізняються від зазначеної вище вартості аналізованого захворювання. Це вказує на можливість визначення загальної пересічної

вартості лікування захворювань тої чи іншої ДСГ з відповідною можливістю обґрунтовано прогнозувати адекватне фінансування захворювань, які виявлені, наприклад, серед мешканців зони відповідальності СЛ.

Таблиця 1

Приклад розподілу захворювань носа та навколоносових пазух на клініко-статистичні (КСГ-II), діагностично-сполучені групи (ДСГ) і ступені складності

КСГ-II	1-й ступінь складності ДСГ-1	2-й ступінь складності ДСГ-2	3-й ступінь складності ДСГ-3	4-й ступінь складності ДСГ-4	5-й ступінь складності ДСГ-5
	Гострий риносинусит. Хронічний риніт. Забої, травми носа. Незначні носові кровотечі ($Hb > 100$ од).	Поранення носа (перелам, хірургічна обробка рани). Фурункул носа. Гострий катаральний (серозний) гайморит. Алергічний риніт (хірургічне лікування). Сторонні тіла порожнини носа. Носові кровотечі (передня тампонада).	Фурункул носа (колатеральний набряк обличчя). Гострий (хронічний) гаймороектомідит. Гострий (хронічний) фронтит. Закритий (відкритий) перелам кісток носа. Гематома (абсцес носової перетинки (хірургічне лікування). Хронічний гіпертрофічний риніт (хірургічне лікування). Викривлення хрящового відділу носової перетинки (хірургічне лікування). Синехії порожнини носа (хірургічне лікування). Доброякісні новоутворення носа (хірургічне лікування).	Значна носова кровотеча ($Hb < 90$ од) (задня тампонада). Гострий та хронічний гнійно-поліпозний гемісинусит (хірургічне лікування). Значне викривлення усіх відділів носової перетинки (хірургічне лікування). Дефекти зовнішнього носа (пластичні операції). Ринофіма. Ендоскопічні хірургічні втручання при комбінованій патології носової порожнини та навколоносових синусів.	Гострий та хронічний гнійно-поліпозний гемісинусит, ускладнений флегмоною орбіти (хірургічне лікування). Гострі та хронічні гнійні пансинусити (хірургічне лікування). Риногенний менингіт (абсцес мозку) (хірургічне лікування). Комбіновані травми носа та навколоносових пазух (хірургічне лікування).

Розраховуючи вартість працездатності лікаря в процесі обстеження і лікування, в т.ч. хірургічного, ми скористалися дещо спрощеними і адаптованими до об'єму розрахунків в сучасних умовах амбулаторії сімейної медицини (АСМ) і ЗОЗ II та III рівня медичного округу формулами, які рекомендовані професорами Ю.Н. Вороненко і О.М. Голяченко [2, 4], а саме: Цлік. = Рф.з.пл.л. х Тт.н.: Рб.р.ч.л. + Нз.пл.л. + Пко.с.л. + Пко.л.л. > 65р. + Пко.д. < 3-х років + ОММ + МТВ, де:

Цлік. – ціна лікування; Рф.з.пл.л. – річний фонд ЗП лікаря; Тт.н. – термін технологічного нормативу; Рб.р.ч.л. – річний бюджет робочого часу лікаря; Нз.пл.л. – нарахування на ЗП лікаря (22%); Пко.с.л. – підвищуючий коефіцієнт роботи лікаря у сільській місцевості (1,3); Ппо.л.л. – підвищуючий коефіцієнт прийому літніх людей > 65р.; Пко.д. < 3 років – дітей; ОММ – обстеження, медикаменти і матеріали; МТВ – матеріально-технічні витрати.

Алгоритм персоніфікації вартості працездатності лікарів ЗОЗ II та III рівнів

Найнижча у Європі заробітна плата лікарів України призводить до усвідомлення ними відчуття особистої меншовартості, небажання щоденного удосконалення професійних знань і навичок, що може сприяти зниженню якості медичної допомоги.

Невиконання режиму здорового способу життя, відмова мешканців від своєчасного звернення до сімейного лікаря при перших проявах хвороби призводить, як відомо, до прогресування захворювань та необхідності високовартісного обстеження і лікування, в т.ч. хірургічного. Природньо, у таких пацієнтів, які одержали право вибору найкваліфікованішого лікаря в ЗОЗ II та III рівня для свого успішного лікування, логічно виникає моральний обов'язок певного матеріального стимулювання лікаря, який відновив здоров'я, діяти не старим способом передачі йому «конверта», а офіційно, на основі обґрунтованої у наших таблицях матеріальної стимуляції лікаря.

У цих умовах доцільно розглянути сьогоднішню офіційну заробітну плату, яка не враховує ступінь складності хвороби, рівень фізичної, психологічної та розумової напруги лікарів, як мінімальну.

Механізм розрахунку та динаміку підвищення вартості працездатності лікарів в залежності від ступеню складності захворювань і хірургічних втручань в межах ДСГ у випадку, коли СЛ скеровує пацієнта до ЗОЗ II чи III рівня, ми демонструємо у нижче розміщених таблицях.

У ЗОЗ II рівня в процесі лікування хворого ДСГ-2 (табл. 2, 3) бюджетна вартість працездатності лікаря становить 106,30 грн. Але завдяки підвищуючим коефіцієнтам, в порівнянні з бюджетною (графа 12), вже у якості матеріального стимулювання вартість працездатності лікаря зростає до 171,70 грн. Аналогічні розрахунки у випадку лікування одного захворювання із ДСГ-3 (табл. 4-5) та ДСГ-5 (табл. 6-7) більш досвідченими лікарями демонструють (графа 12) зростання суми їх стимулювання до 417,45 грн. і 2934,42 грн., відповідно.

Якщо орієнтуватися на офіційний бюджетний розмір заробітної плати ліка-

ря, наприклад, першої кваліфікаційної категорії (6-7 тис. грн. за 1 міс.), і порівняти з розрахунками, представленими у наших таблицях, зокрема, розміром матеріального стимулювання того ж лікаря за лікування тільки 4 хворих різних ступенів складності, то підсумовуючи, навіть результати вартості лікування цих захворювань I, III, IV [17] та V ступенів складності (1171,76 + 417,45 + 2168,62 + 2934,42 грн), одержуємо суму – 5466,44 грн., яка майже дорівнює офіційній бюджетній заробітній платі за 1 міс.

Використовуючи механізм вказаного стимулювання працездатності лікаря на протязі, наприклад, робочого місяця, коли останнім буде проліковано більше, ніж 4 аналізованих хворих різного ступеня складності, виникає можливість одержувати лікарем у 2-3 рази більшу, реально зароблену, а не визначену внаслідок залишкового принципу сьогоднішнього бюджету на охорону здоров'я, заробітну плату.

Алгоритм використання угод між надавачем медичних послуг і пацієнтом в ЗОЗ II та III рівня в процесі відшкодування вартості лікування

Як відомо, жодна, навіть економічно розвинута країна світу неспроможна забезпечити хворим стовідсоткове покриття фінансових витрат в процесі лікування, і не всі медичні послуги в Україні будуть включені до державного пакету медичних гарантій, котрий буде затверджено до 2020 р. відповідно до стратегії реформування спеціалізованої ланки [10].

Можливість запровадження в процесі реформування галузі задекларованих МОЗ угод [6] між пацієнтом, котрий вибрав найкваліфікованого лікаря, і адміністрацією відповідної лікарні, дозволяє ще до госпіталізації хворого передбачити розділ, де на основі попередньо сформованого діагнозу з урахуванням ДСГ, ступеню складності захворювання, розрахунку вартості обстеження, медикаментів та матеріалів, працездатності лікаря, загальної вартості лікування, в т.ч. хірургічного, спрогнозувати певні кошти із різних фінансових джерел, з яких можливо було б відшкодувати хворому визначену суму із загальної вартості лікування.

Таблиця 2

Вартість обстеження лікарських засобів і хронометражних розділів роботи в процесі стаціонарного лікування в ЗОЗ II-го рівня хворого з приводу алергічного риніту (КСГ-II, ДСГ-2, II ст. складності, включаючи хірургічне втручання для ЛОР-лікаря II-ї категорії

Шифр МКХ	Обсяг обстеження	Ціна 1-го обстеження	Ціна обстежень в грн.	Вартість лікарських засобів, матеріалів і процедур	Ціна 1-ї дози в грн.	Ціна курсу лікування в грн.	Хронометражні розділи в технології процесу лікування	Хронометраж, хв.
J.01.	Загальний аналіз крові – 2.	15,00	30,00	Р-н фізіологічний 0,9% – 400,0 № 5.	14,00	70,00	Скарги та алергологічний анамнез.	5
	Біохімічний аналіз крові – 1.	55,00	55,00	Дексаметазон 1,0 № 5.	14,20	71,00	Риноскопія передня і задня.	10
	Аналіз крові на згортання – 1.	10,00	10,00	Р-н димедролу 1% 1,0 № 5.	1,70	8,50	Обстеження інших ЛОР-органів.	5
	Загальний аналіз сечі – 1.	5,00	5,00	Синупрет-екстракт 1 т. 3 р/д № 5.	-	195,00	Запис в історію хвороби.	10
	Мазки з порожнини носа на еозинофіли – 1.	30,00	30,00	«Флікс» спреї по 50 мгр 2 р/д № 14.	-	246,00	Лист призначень.	5
	Прик-тест – 6	20,00	120,00	«Ель-цет» по 1 т. 1 р/д № 10.	31,00	31,00	Операція – підслизова лазерна вазотомія.	30
	Проба на лідокаїн 10% – 1	15,00	15,00	Мазь «Гіоксизон» 1 тубик.	50,00	50,00	Протокол операції.	10
	Ro-грама навколоносових пазух – 1.	30,00	30,00				Спостереження за хворим у палаті після операції.	20
	Ro-грама грудної порожнини – 1.	30,00	30,00				Щоденне спілкування з хворим у палаті (обхід).	25
							Щоденні перев'язки (туалет носової порожнини (5 діб х 10 хв.)).	50
							Щоденники в історію хвороби 5 діб.	35
							Епікриз	30
Разом		-	368,00		-	666,75		265

Таблиця 4

Вартість обстеження, лікарських засобів і хронометражних розділів роботи в стаціонарі II рівня з приводу хронічного гнійного гаймориту та операції – гайморотомії (КСГ-II, ДСГ-3, III ступеня складності хвороби і хірургічного втручання) для отоларинголога та анестезіолога

Шифр МКХ	Обсяг обстеження	Ціна 1 обстеження	Ціна обстежень в грн.	Вартість лікарських засобів і матеріалів	Ціна 1-ї дози в грн.	Ціна курсу лікування в грн.	Хронометражні розділи в технології процесу лікування, хв.	Хронометраж, хв.
J.32.4	Загальний аналіз крові – 2.	15,00	30,00	Цефтріаксон 1,0 2р/д № 8	18,00	144,00	Анамнез, огляд ЛОР-органів.	10
	Аналіз крові на згортання – 1.	10,00	10,00	Бісептол 480 – 10 табл.	10,20	102,00	Передня та задня риноскопія з анемізацією раковини.	10
	Біохімічний аналіз крові – 1.	49,00	49,00	Ель-цет 1 р/д № 10	40,00	40,00	Проба на лідокаїн 10%.	30
	Група крові та резус-фактор.	10,00	10,00	Ампіцилін 1,0 № 1	10,00	10,00	Пункція гайморового синуса з промиванням та введенням лікарських речовин.	25
	Мазок з порожнини носа на мікрофлору – 1.	30,00	30,00	Р-н адреналіну 0,1% 3 ампл.	6,50	19,50	Запис в історію хвороби.	15
	Аналіз крові на цукор – 1.	5,00	5,00	Р-н фурациліну (1:5000) – 400,0 № 1.	40,00	40,00	Лист призначення.	5
	Загальний аналіз сечі – 1.	5,00	5,00	Емульсія гідрокортизону 2 мл.	5,30	5,30	Операція – гайморотомія.	45
	ЕКГ – 1.	10,00	10,00	«Аква-маріс» 2 р/д.	180,00	180,00	Протокол операції.	10
	Визначення функції зовнішнього дихання.	6,00	6,00	«Флікс» 50 мг 2 р/д.	246,00	246,00	Спостереження за хворим після операції.	15
	Ro-грама навколоносових пазух – 1.	30,0	30,0	Мазь «Гіоксизон» 1 туб.	50,00	50,00	Щоденне спілкування з хворим (обхід) 7х5 хв.	35
	Ro-грама грудної клітини – 1.	30,0	30,0	Магнітотерапія на гайморову порожнину № 10.	5,00	50,00	Щоденні перев'язки – 7 діб	35
							Щоденники в історію хвороби.	70
							Епікриз	30
							Робота анестезіолога	165
							Робота ЛОР лікаря в операційній	55
Разом			215,00			806,80		345

Таблиця 3
Розрахунок вартості працевзатрат та загальної вартості лікування хворого з приводу хронічного алергічного риніту в ЗОЗ II-го рівня (КСГ-2, ДСГ-2, II ст. складності), включаючи хірургічне втручання II-го ст. складності для ЛОР-лікаря 2-ї категорії

Р _{ф.з.пл.л.} річний фонд зп. лікаря, грн.	Р _{в.р.ч.л.} річний бюджет робочого часу лікаря, хв.	Т _{т.н.л.} термін технологічного нормативу лікаря, хв.	Бюджетна вартість операції ПЛВ, грн.	Бюджетна вартість лікування хворого у стаціонарі, грн.	Нарахування на ЗП (22%), грн.	Вартість працевзатрат лікаря без підвищуючих коефіцієнтів, грн.	Підвищуючі коефіцієнти				Загальна вартість працевзатрат лікаря, грн.	Обстеження, медикаменти і матеріали, грн.	Матеріально-технічні витрати, грн.	Загальна вартість лікування, грн.
							За II ст. складності лікування, грн.	За II ст. складності хірургічних втручань, грн.	За лікування літніх людей > 65 років – 1,3, грн.	За лікування в сільській ЦРЛ – 1,2, грн.				
Вартість працевзатрат лікаря при виконанні амбулаторної операції на носових раковинах – підслизової лазерної вазотомії (ПЛВ)														
37824	115038	30	9,86	-	2,17	12,03	-	24,00	7,22	4,81	36,03	-	120,00	156,09
Вартість працевзатрат лікаря та загальна вартість стаціонарного лікування хворого на II рівні з урахування хірургічного втручання														
37824	115038	205	-	77,27	17,00	94,27	88,54	-	28,28	18,85	135,67	1034,75	501,00	1170,88
Разом		235				106,30					171,70		621,00	1926,97

Розрахунок вартості працевзатрат та загальної вартості стаціонарного лікування в ЗОЗ II-го рівня з приводу хронічного гнійного гаймориту, включаючи вартість гайморотомії (III ст. складності захворювання, хірургічне втручання III ст. складності (КСГ-II, ДСГ-3) та II ст. складності наркозу для отоларинголога 1-ї категорії та анестезіолога 1-ї категорії

Р _{Ф.з.пл.} річний фонд зп. лікаря, грн.	Р _{вр.ч.л.} річний бюджет робочого часу лікаря, хв.	Т _{т.н.л.} термін технологічного нормативу лікаря, хв.	Бюджетна вартість операції, наркозу і лікування в стаціонарі, грн.	Нарахування на ЗП (22%), грн.	Бюджетна вартість працевзатрат лікаря без підвищуючих коефіцієнтів, грн.	Підвищуючі коефіцієнти					Загальна вартість працевзатрат лікаря, грн.	Обстеження, медикаменти і матеріали, грн.	Матеріально-технічні витрати, грн.	Загальна вартість лікування, грн.
						За ст. складності захворювання (III ст.), грн.	Заст.складностіоперації (III ст.), грн.	За II ст.складностінаркозу (IIст.), грн.	За лікування літніх людей > 65 років – 1,3; грн.	За лікування в сільській ЦРЛ – 1,2; грн.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість працевзатрат отоларинголога в операційній та вартість хірургічного втручання для отоларинголога (гайморотомія)														
43584,00	115038	55	20,84	4,58	25,42	-	77,52	-	7,63	5,08	90,23	490,00	-	580,23
Вартість працевзатрат лікаря анестезіолога та загальна вартість наркозу														
49512,00	115038	165	71,02	15,62	86,64	-	-	173,28	28,99	17,33	129,61	858,00	-	987,61
Вартість працевзатрат отоларинголога в стаціонарі та загальна вартість лікування хворого														
43584,00	115038	285	107,98	23,76	131,74	395,22	-	-	39,52	26,38	197,61	1021,80	1373,04	2592,45
Разом	-	-	-	-	243,80	-	-	-	-	-	417,45	-	-	4160,29

Таблиця 6

Вартість обстеження, лікарських засобів і хронометражних розділів роботи в процесі лікування в стаціонарі III рівня хворого з приводу хронічного гнійно-поліпозного пансинуситу (КСГ-II, ДСГ-5, V ст. складності хвороби і V ст. хірургічного втручання для отоларинголога вищої категорії, доктора медичних наук, заслуженого лікаря України та анестезіолога вищої категорії, стажем понад 30 років, на основі клінічного протоколу)

Шифр МКХ	Обсяг обстеження	Ціна I-го обстеження, грн.	Вартість обстежень, грн.	Вартість лікарських засобів і матеріалів	Ціна 1-ї дози, грн.	Ціна курсу лікування, грн.	Хронометражні розділи в технології процесу лікування, хв.	Хронометраж, хв.
J.32.4	Загальний аналіз крові – 2	15,00	30,00	Лораксон 1,0 № 9	83,50	751,00	Анамнез обстеження ЛОР органів	20
	Аналіз крові на цукор – 1	3,00	3,00	Крапельниця № 7	17,00	119,00	Записи в історію хвороби	15
	Група крові – 1	10,00	10,00	Р-н фізіологічний 0,9% - 400,0 № 7	33,00	66,00	Лист призначень	5
	Коагулограма – 1	30,00	30,00	Р-н амінокапронової кислоти 100,0 № 2			Проби на лідокаїн та антибіотик	30
	Біохімічний аналіз крові	55,00	55,00	Р-н етамзілату натрію 10 амп	3,00	30,00	Операції: гайморотомія – 2	230
	Загальний аналіз сечі – 2	5,00	10,00	Р-н лідокаїну 10% - 10 амп.	1,39	13,90	Фронтотомія – 2	
	ЕКГ – 1	20,00	20,00	Р-н дексалгіну – 10 амп.	2,40	240,00	Поліпоетоміодоектомія – 2	
	Функція зовнішнього дихання – 1	10,00	10,00	Р-н емульсії гідрокортизону 2,0 № 2	5,30	10,60	Робота анестезіолога	380
	МКТ навколоносових синусів – 1	900,00	900,00	Ель-цет – 10 табл	3,15	31,45	Протокол операції	40
	Ро-грама органів грудної порожнини – 1	30,00	30,00	Мазь «Рятівник» - 1 шт	57,00	57,00	Спостереження за хворим після операції	120
				Шприці 20,0 № 10	5,50	55,00	Щоденне спілкування з хворим у палаті (лікарський обхід)	50
				Шприці 5,0 № 30	2,50	75,00	Щоденні перев'язки після операції	240
				Шприці 2,0 № 5	2,50	12,50	Щоденники в історію хвороби (9 днів)	50
				Бинти широкі – 10 шт	7,70	77,00	Епікриз	45
				Марля 5м	32,00	32,00		
				Вата 100,0	9,50	9,50		
	Разом		1098,00			1423,45		1225

Такими джерелами, як відомо, є сімейний лікар – фондоотримувач, Національна служба здоров'я України, місцевий бюджет, коли влада, наприклад, може відшкодувати витрати медичному закладу за комунальні послуги.

На прикладі одного з аналізованих нами захворювань із ДСГ-5 (табл. 7) демонструємо механізм обґрунтування розрахунків відшкодувань хворому із вищезазначених джерел. Отже, після відшкодування пацієнтом від загальної вартості лікування, яке становить 1192,46 грн. вищезазначеної в табл. 5 (графі 12) суми 2934,42 грн. на матеріальне стимулювання отоларинголога і анестезіолога за їх роботу в операційній і ЛОР-відділенні, залишилося – 8558,04 грн. Якщо СЛ, як фондоотримувач, скерував хворого в ЗОЗ III рівня, то за лікування захворювання 5-го ступеня складності бюджетні кошти, які «йдуть за пацієнтом» –

370,00 грн., теж відшкодовуються (8558,04 – 370,00). Залишок – 8188,04 грн.

За нашими даними (табл. 7), середня загальна вартість лікування найскладніших ЛОР-захворювань в ЗОЗ III рівня (ДСГ-5) становить, в середньому, 11-12 тис. грн. Як відзначає О. Петренко [10], місцева влада може покривати витрати конкретного ЗОЗ на комунальні послуги. У нашому випадку (табл. 7, графа 14) вони склали 1370,00 грн. При відшкодуванні вказаної суми від вищезазначеної – 8188,04 грн. (8188,04 – 1370,00), залишається 6818,04 грн.

Завдяки розрахованій «середній вартості випадку фінансування госпітального сектору» [11] в програмі «Безкоштовна діагностика», на яку виділено 2 млрд. грн. [10], можливо прогнозувати, що НСЗУ зможе відшкодувати хворому у нашому випадку залишок від загальної вартості лікування, який становить 6818,04 грн.

Вартість обстеження, лікарських засобів і хронометражних розділів роботи в процесі лікування в стаціонарі III рівня хворого з приводу хронічного гнійно-поліпозного пансинуситу (КСГ-II, ДСГ-5, V ступеню складності хвороби і V ступеню складності хірургічного втручання для отоларинголога вищої категорії, заслуженого лікаря України, доктора медичних наук і анестезіолога вищої категорії та стажем понад 30 років, на основі відповідного клінічного протоколу)

Р _{Ф.З.П.Л.} річний фонд зп. Лікаря, грн.	Р _{Бр.Ч.Л.} річний бюджет робочого часу лікаря, хв.	Т _{н.Л.} термін технологічного нормативу лікаря, хв.	Бюджетна вартість лікування Хворого, грн.	Нарахування на ЗП (22%), грн.	Вартість працевзатрат лікаря без підвищеного коефіцієнта, грн.	Підвищуючі коефіцієнти					Загальна вартість працевзатрат лікаря, грн.	Обстеження, медикаменти і матеріали, грн.	Матеріально-технічні витрати, грн.	Загальна вартість лікування, грн.
						За ст. складності захворювання (V _{ст.}), грн.	За ст. складності операції (V _{ст.}), грн.	За ст. складності наркозу (I V _{ст.}), грн.	За лікування літніх людей > 65 років – 1,3; грн.	За лікування дітей < 3-х років				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вартість працевзатрат отоларинголога в операційній та вартість хірургічних втручань (гайморотомія – 2, фронтотомія – 2, поліпоектомія – 2) для ЛОР-лікаря														
43584,00	115038	230	87,14	19,17	106,31	-	531,55	-	31,98	-	563,44	2600,00	-	3163,44
Вартість працевзатрат анестезіолога та загальна вартість наркозу														
49512,00	115038	380	163,55	35,98	199,53	-	-	798,12	59,86	-	857,98	2000,00	-	2857,98
Вартість працевзатрат отоларинголога у стаціонарі та загальна вартість лікування хворого														
43584,00	115038	995	377,02	82,94	459,96	2299,80	-	-	137,99	-	1513,00	2521,60	1370,00	5404,60
Разом	-	-	627,71	-	765,80	-	-	-	-	-	2934,42	7121,60	-	11492,46

Щодо доцільності рекомендованого в угодах розділу про можливі джерела відшкодування певної суми від загальної вартості лікування хворого, то їх переваги в тому, що ще в догоспітальному періоді, коли попередньо лікарі II та III рівнів разом з пацієнтом на основі розрахунків, на кшталт аналізованих вище таблиць, можуть обґрунтовано планувати необхідні суми відшкодувань за рахунок використання вищезазначених фінансових джерел. І тільки при умові можливості попереднього консенсусу в процесі вирішення питань рівня стимулювання лікаря, якого вибирає пацієнт, і відповідної компенсації загальної вартості лікування з боку конкретних джерел, лікар і адміністрація ЗОЗ остаточно вирішує термін можливої госпіталізації у випадках лікування в плановому порядку.

Висновки

1. Розподіл захворювань на КСГ і ДСГ дозволяє ще у догоспітальному періоді при складанні змісту угоди між пацієнтом, який

вибрав лікаря, і адміністрацією лікувального закладу визначити ступінь складності хвороби, загальну вартість лікування, в т.ч. і хірургічного, рівень матеріального стимулювання лікарів та можливі джерела фінансових відшкодувань пацієнту суми вартості лікування.

2. Завдяки програмі МОЗ «Електронне здоров'я», є можливість створення комп'ютерних програм, які на основі рекомендованих інновацій дозволять максимально спростити механізм розрахунків, представлених у таблицях статті.

3. Рекомендований алгоритм створення і використання КСГ і ДСГ у якості інструмента диференціації хворих щодо ступенів складності, механізму визначення як вартості конкретного захворювання, так і вартості джерел фінансових відшкодувань пацієнту, методологічно є можливим і доцільним для практичної реалізації у інших (терапія, хірургія тощо) профільних службах ЗОЗ.

Література

1. Богомолец О. Минздрав не может сказать, сколько денег и за каким пациентом должно «пойти». *Новости медицины и фармации*. 2017;21(9):10-11.
2. Вороненко НН, Пашенко ВМ. Фінансовий менеджмент з основами економіки охорони здоров'я. Київ; 2011. 499 с.
3. Гаврилов ВА. Норма труда в новых условиях хозяйственного механизма в здравоохранении. *Вопросы совершенствования и оплаты труда в здравоохранении (сборник научных трудов)*. Москва; 1989: 69-71.
4. Голяченко ОМ, Кузьмін ІВ, Килівник ВС, Цвень ПВ, Голяченко ГБ. Математичне моделювання процесів управління охорони здоров'я. Тернопіль; 2015. 166 с.
5. Заболотний ДІ, Самоходський ВМ. Двадцять п'ять інноваційних організаційно-економічних стандартів як інструмент технології реформування процесу оздоровлення мешканців зони відповідальності сімейного лікаря. *Журн. вушних, носових і горлових хвороб*. 2018;(1):4-27.
6. Квіташвілі О. Парламентські слухання «Про охорону здоров'я України». Доступно: https://static.rada.gov.ua/zakon/new/par_sl/sl1612115.htm.
7. Корнійчук ОП. Здоров'я нації – дорожня карта реформування медичної галузі. *Український медичний часопис*. 2010;(5):4-7.
8. Корчагин ВП. Теоретические основы экономической реформы здравоохранения. Москва; 1991:6-23.
9. Мацук Д. Електронне здоров'я – декомпонентна модель визнання у світі. *Укр. мед. часопис*. 2019; 129(1):11.
10. Петренко О. Реформа спеціалізованої ланки буде апробована в пільгах. *Ваше здоров'я*. 2019;(9-10):4-6.
11. Петренко О. Медична реформа: 2019 рік має бути переламним для усієї галузі. *Укр. мед. часопис*. 2019;129(1):9.
12. Попович ВМ. Алгоритм клінічної діагностики та фармакотерапії. *Здоров'я України*, 2017;(1):16-7.
13. Самоходський ВМ. Наукове обґрунтування медико-економічних механізмів реформування управління отоларингологічної служби на етапі переходу до БСМ [дисертація]. Київ; 1994. 32 с.
14. Самоходский В.Н. Больница страховой медицины. *Натуральный эксперимент (организационные, медико-экономические и правовые механизмы)*. Кировоград; 2004. 242 с.

15. Самоходський ВМ. До методики визначення вартості працездатності сімейного лікаря при виконанні профілактичних оглядів. Вісн. соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2011;(1):73-8.
16. Самоходський ВМ, Голяченко БА. Медико-економічні механізми реалізації організаційних стандартів, критеріїв і нормативів як основа створення комп'ютерних програм для сімейного лікаря. Вісн. соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2013. 56;(2):19-27.
17. Самоходський ВМ. Обґрунтування організаційного алгоритму прогнозування вартості оздоровлення мешканців зони відповідальності сімейного лікаря. Журн. вушних, носових і горлових хвороб. 2017;(5):88-96.
18. Самоходський ВМ, Смірнова ВЛ, Панчишин НЯ, Голяченко БА. Алгоритм реалізації організаційно-економічних передумов доказового скринінгу та лікувального менеджменту в межах ЗОЗ трьох рівнів. Вісн. соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2019;(1):18.
19. Устінов О. Здоров'я нації – дорожня карта реформування медичної галузі. Укр. мед. часопис. 2010;(5):4-7.
20. Устінов О. Медична реформа: 2019 рік має бути переламним для усієї галузі. Укр. мед. часопис. 2019;120(1):8-11.
21. Цимбалюк В. Медики та експерти наполягають на реформуванні системи охорони здоров'я. Ваше здоров'я. 2017;(11-12):4.
22. Fridman E. Diagnosis Elected Groups. Millitary Medicine. 1989;154(5):255-8.

References

1. Bogomolets O. [Ministry of Health cannot say how much money and for which patient should "go"]. *Novosti meditsyny i farmatsii*. 2017;21(9):10-11. [Article in Ukrainian].
2. Voronenko HH, Pashchenko VM. [Financial management of the basics of health economics]. Kiev; 2011. 499 c. [Article in Ukrainian].
3. Gavrillov VA. [Labor rate in the new conditions of the economic mechanism in health care. Issues of improvement and remuneration in health care] (collection of scientific papers). Moscow; 1989: 69-71. [Article in Russian].
4. Golyachenko OM, Kuzmin IS, Kilivnik AF, Tsven PO, Golyachenko GB. [Mathematical modeling of health management processes]. Ternopil; 2015. 166 p. [In Ukrainian].
5. Zabolotny DI, Samokhodsky VM. [Twenty-five innovative organizational and economic standards as an instrument of technology for reforming the process of improving the health of residents of the family doctor's area of responsibility]. *Zhurnal ushnyh, nosovyh i gorlovyh boleznej*. 2018;(1):4-27. [Article in Ukrainian].
6. Kvitashvili A. [Parliamentary hearings "Healthcare of Ukraine"]. Available: https://static.rada.gov.ua/zakon/new/par_sl/sl1612115.htm. [In Russian].
7. Kornychuk OP. [Health of the Nation – a roadmap for reforming the medical industry]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys*. 2010;(5):4-7. [Article in Ukrainian].
8. Korchagin VP. [Theoretical foundations of economic health care reform]. Moscow; 1991: 6-23. [Article in Russian].
9. Matsuk D. [Electronic Health – Decomponent Model of Recognition in the World]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys*. 2019; 129(1):11. [Article in Ukrainian].
10. Petrenko A. [The reform of the specialized link will be tested in the benefits]. *Vashe zdorov'ya*. 2019;(9-10):4-6. [Article in Ukrainian].
11. Petrenko A. [Medical reform: 2019 should be a turning point for the entire industry]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys*. 2019;129(1):9. [Article in Ukrainian].
12. Popovich VM. [Algorithm of clinical diagnosis and pharmacotherapy]. *Zdorov'ya Ukrayini*. 2017;(1):16-7. [Article in Ukrainian].
13. Samokhodskyi VM. [Scientific substantiation of medical and economic mechanisms for reforming the management of the ENT service at the stage of transition to family medicine] [dissertation]. Kiev; 1994. 32 p. [In Ukrainian].
14. Samokhodsky VN. [Hospital insurance medicine. Natural experiment (organizational, medico-economic and legal mechanisms)]. Kirovograd; 2004. 242 p. [In Russian].
15. Samokhodsky VM. [To the method of determining the cost of labor costs of a family doctor when performing preventive examinations]. *Visnik sotsialnoyi gigieni ta organizatsiyi ohoroni zdorov'ya Ukrayini*. 2011;(1):73-8. [Article in Ukrainian].
16. Samokhodsky VM, Golyachenko BA. [Medico-economic mechanisms for the implementation of organizational standards, criteria and standards as the basis for creating computer programs for the family doctor]. *Visnik sotsialnoyi gigieni ta organizatsiyi ohoroni zdorov'ya Ukrayini*. 2013. 56;(2):19-27. [Article in Ukrainian].
17. Samokhodsky VM. [Justification of the organizational algorithm for predicting the cost of rehabilitation of residents of the family doctor's area of responsibility]. *Zhurnal ushnyh, nosovyh i gorlovyh boleznej*. 2017;(5):88-96. [Article in Ukrainian].

18. Samokhodsky VM, Smirnova VL, Panchyshyn NYA, Golyachenko BA. [Algorithm for the implementation of organizational and economic prerequisites for evidence-based screening and treatment management within health care institutions of three levels]. Visnik sotsialnoyi gigieni ta organizatsiyi ohoroni zdorov'ya Ukraini. 2019;(1):18. [Article in Ukrainian].
19. Ustinov A. [The Health of the Nation – A Roadmap for Reforming the Medical Industry]. Ukraïnskyi medychnyi chasopys . 2010;(5):4-7. [Article in Ukrainian].
20. Ustinov A. [Medical reform: 2019 should be a turning point for the entire industry]. Ukraïnskyi medychnyi chasopys . 2019;120(1):8-11. [Article in Ukrainian].
21. Tsimbalyuk V. [Physicians and experts insist on reforming the health care system]. Vashe zdorov'ya. 2017;(11-12):4. [Article in Ukrainian].
22. Fridman E. Diagnosis Elected Groups. Military Medicine. 1989;154(5):255-8.

Надійшла до редакції 02.07.2019.

© В.М. Самоходський, 2019

ДІАГНОСТИЧНО-СПОЛУЧЕНІ ГРУПИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЕРСОНІФІКАЦІЇ РІВНЯ МАТЕРІАЛЬНОГО СТИМУЛЮВАННЯ ЛІКАРЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВАРТОСТІ ЛІКУВАННЯ

Самоходський ВМ

*Комунальне некомерційне підприємство «Кіровоградська обласна лікарня»
e-mail: krop.travma@ukr.net*

А н о т а ц і я

Вступ: На прикладі ЛОР захворювань різних ступенів складності пропонується механізм формування і використання КСГ і ДСГ як інструмента визначення вартості працездатності лікаря, персоніфікації рівня матеріального стимулювання його якісної роботи.

Мета: В результаті порівняльної характеристики визначених показників працездатності лікарів в процесі лікування захворювань п'яти ступенів складності, рекомендувати механізм обґрунтування рівнів матеріального стимулювання лікаря та можливі варіанти відшкодування пацієнту певної суми від загальної вартості лікування.

Матеріал і методи: На основі ретроспективного аналізу історій хвороб і амбулаторних карт оториноларингологічних хворих обласної лікарні за 10 років, враховуючи певні особливості клінічного перебігу захворювань, показники пересічної витрати робочого часу лікаря на процес обстеження та лікування, рекомендуємо ЛОР захворювання розподілили на чотири КСГ, кожна із яких складала п'ять ДСГ, тобто захворювань п'яти ступенів складності. Також запропонована формула, у якій на основі офіційних даних щодо розміру заробітної плати лікарів, термінів їх нормативних працездатностей, т.зв. «підвищуючих» коефіцієнтів, зроблена спроба визначення вартості працездатності лікарів відповідно до ступенів складності хвороб та визначення можливих джерел відшкодування пацієнту від суми загальної вартості лікування.

Результати обговорення: Відповідні розрахунки на основі показників таблиць 2-7 засвідчили можливість обґрунтувати певні суми матеріального стимулювання лікарів в залежності від кількості пролікованих пацієнтів різного ступеня складності. Також визначено можливі офіційні джерела фінансових відшкодувань пацієнту певної суми від загальної вартості його лікування.

Висновки: За умови створення комп'ютерних програм, які би значно спростили відповідні розрахунки представлених у статті таблиць, рекомендований алгоритм практичної реалізації системи КСГ і ДСГ методологічно був би придатний для використання у інших (терапія, хірургія тощо) профільних служб ЗОЗ.

Ключові слова: Діагностично сполучені групи, ступені складності захворювань і хірургічних втручань, вартість лікування, вартість працездатності лікаря фінансові джерела, відшкодування коштів.

DIAGNOSTIC-COMBINED GROUPS AS A PERSONALIZATION TOOL OF DOCTOR'S FINANCIAL STIMULATION LEVEL AND PREDICTOR OF TREATMENT COST

Samohods'kyj VM

Municipal non-profit enterprise "Kirovograd Regional Hospital"
e-mail: krop.travma@ukr.net

A b s t r a c t

Introduction: The mechanism of formation and use of clinical-statistical groups and diagnostic-combined groups (DSG) as a tool for determining the cost of physician work, personification of the level of financial stimulation of his quality work is proposed based on the example of ENT diseases of different degrees of complexity.

Purpose: As a result of the comparative characterization of physicians' work indicators management of diseases of five degrees of complexity, proposition to recommend the mechanism of substantiation of the levels of financial remuneration of the doctor and the possible options for reimbursement of a certain amount of the total cost of treatment.

Material and Methods: We performed retrospective analysis of case histories and outpatient charts of otorhinolaryngological patients of the regional hospital for 10 years. Taking into account certain features of the clinical course of the disease, indicators of the average working time of the doctor for the process of examination and treatment, we recommend clinical-statistical groups, divided into four which amounted to five DCG, ie diseases of five degrees of complexity. Also, a formula is proposed in which, on the basis of official data on the amount of salaries of doctors, the terms of their regulatory expenses, the so-called "increasing" coefficients, an attempt was made to determine the cost of physicians' work according to the degree of complexity of the disease and to identify possible sources of compensation to the patient from the amount of the total cost of treatment.

Results and discussion: Appropriate calculations indicated the opportunity to justify certain amounts of financial incentives for physicians, depending on the number of patients treated with varying degrees of complexity. Possible official sources of financial compensation to the patient of a certain amount of the total cost of his treatment were also identified.

Conclusions: Given the creation of computer programs that would greatly simplify the corresponding calculations of the tables presented in the article, the recommended algorithm for practical implementation of the clinical-statistical groups and DCG system would be methodologically suitable for use in other (therapy, surgery, etc.) profile services of healthcare establishment.

Keywords: Diagnostic groups, the degree of complexity of diseases and surgical interventions, the cost of treatment, the cost of labor costs of the doctor financial sources, reimbursement of funds.