



больного с ХИСФ или инвалида к реабилитации, наличие и степень выраженности токсического поражения органов и систем организма.

2. К клиническим критериям высокого РП отнесены начальная степень ХИСФ или легкая степень (1 стадия) без заметного прогрессирования, редкие обострения профзаболевания - 1 раз в год, по длительности непродолжительные - до 2 недель.

3. Средний РП определен у больных, признанных инвалидами и соответствовал ФК-2, его клиническими критериями являлись: медленно прогрессирующее или прогрессирующее течение ХИСФ II степени, средняя частота обострений - 2 раза в год, средней продолжительности - от 2 до 4 недель.

4. Низкий РП наблюдался у больных, признанных инвалидами и соответствовал ФК-3, его клиническими критериями были: быстро прогрессирующее течение ХИСФ II - III степени, частые обострения - 3 и более в год, по длительности продолжительные - свыше 4 недель.

5. Отсутствие РП отметили у больных, признанных инвалидами и соответствовал ФК-4, которое характеризовалось

следующими клиническими критериями: быстро прогрессирующее течение ХИСФ III степени.

Список литературы

1. Маккавейский П.А., Шестаков В.П., Каменков К.А. //Концептуальные вопросы реабилитации больных и инвалидов:/ Сб. науч. тр. по медико-социальной экспертизе и реабилитации. - Санкт-Петербург, 2001. - 21-25с.

2. Karjalainen K., Malmivaara A. //Multidisciplinary rehabilitation for fibromyalgia and musculoskeletal pain in working age adults /The Cochrane Library. - Issue 2. - 12p.

3. Алиханова К.А. //Эпидемиология, классификация, диагностика и реабилитация остеоартроза у шахтеров / Медицина и экология. - 1996. - №1.- 72-75с.

4. Пиктушанская И.Н. и соавт. //Профессиональная заболеваемость и инвалидность на шахтах Восточного Донбасса /Труд, экология и здоровье шахтеров.- Тез. доклад Всесоюз. конф. (Донецк 21-22 мая 1991 г.). - Донецк, 1991. - 202-204с.

УДК: 615.225:616.831-005.1:001.891.5

А.А. Котвицкая, И.А. Лобова

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА НЕЙРОПРОТЕКТОРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Ключевые слова: ишемический инсульт, нейропротекторные лекарственные препараты, метод экспертных оценок.

Аннотация. В статье представлены результаты экспертной оценки ассортимента НЛП, применяемых для патогенетически обусловленного лечения больных с ИМИ. Установлено, что среди факторов, влияющих на назначение ЛС, наибольшее значение имеют эффективность ЛС, данные клинических исследований, а также соответствующая фармако-

терапевтическая характеристика и рациональность формы выпуска. По результатам исследования для каждого из 20 препаратов были определены средневзвешенные оценки по параметрам эффективности, частоты назначения, перспективности, наличия в аптечной сети и побочного действия. Для учета всех анализируемых параметров для каждого препарата были рассчитаны многомерные средние. Установлено, что из 20 исследуемых НЛП эксперты отдали предпочтение следующим препаратам: цитиколин, магния сульфат, церебролизин, актовегин, кортексин и бетагистин.

Введение

Сосудисто-мозговые заболевания населения являются актуальной медицинской и социально-экономической проблемой как для отечественного здравоохранения, так и для общества в целом. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, около 10-12% больных, перенесших ишемический мозговой инсульт (ИМИ), умирают, 20% больных нуждаются в постоянном постоперном уходе, и только 20-25% лиц могут вернуться к работе [1].

На сегодня достаточно острой проблемой остается эффективность лечения цереброваскулярной патологии, а также применяемые схемы фармакотерапии (ФТ), которые являются достаточно дорогостоящими. Несмотря на широкий ассортимент лекарственных средств (ЛС) на фармацевтическом рынке Украины, население не имеет адекватного доступа к жизненно необходимым ЛС. Кроме того, значительное количество ЛС является препаратами импортного производства, что затрудняет их использование в процессе ФТ [2, 3]. В сложившихся условиях особое значение в отечественной системе здравоохранения приобретает проведение научных исследований вопросов оптимизации фармацевтического обеспечения больных с ИМИ.

С целью решения вышеуказанных проблем крайне необходимым является формирование номенклатуры нейропротекторных лекарственных препаратов (НЛП), которая удовлетворит требования специалистов, оказывающих помощь больным с ишемическим инсультом. Для этого нами предлагается использование метода экспертных оценок, целью которого является определение наиболее эф-

фективных и перспективных препаратов.

Материалы и методы

Достоверность информации, полученной в результате экспертных оценок, обеспечивается соответствующим объемом исследований. Так, для определения количества экспертов, которые могут участвовать в исследовании, нами были использованы данные Государственной службы статистики Украины за 2012 год. Установлено, что количество врачей-невропатологов в Украине в 2012 г. составляет 7 895 человек. Количество экспертов нами рассчитано по формуле [4]:

$$n = \frac{1}{0,05^2 + \frac{1}{N}}, \quad (1)$$

Где n – количество анкет;

N - количество врачей определенной специальности.

Согласно расчетам и с целью обеспечения репрезентативности выборки, нами была использована 381 анкета специалистов из разных областей Украины (Тернопольской, Винницкой, Днепропетровской, Сумской, Донецкой, Киевской, Луганской, Харьковской, Черкасской). В выборку отобрано 358, которые содержали полную информацию.

С целью получения достоверных данных в ходе исследования, для каждого эксперта нами были рассчитаны коэффициенты их компетентности (K_k) [5]. Методика определения K_k представлена на рисунке 1.

В соответствии с методикой определения, а также с учетом K_k , эксперты нами были разделены на пять групп:

- эксперты с очень низкой компетентностью (K_k составлял от 0,1 до 0,2);

- эксперты с низкой компетентностью (0,21-0,4);
- эксперты с достаточной компетентностью (0,41 - 0,6);
- эксперты с высокой компетентностью (0,61-0,8);
- эксперты с очень высокой компетентностью (от 0,81).

Для дальнейшего исследования нами было отобрано 312 анкет экспертов с достаточной, высокой и очень высокой компетентностью, что составило 87% от общего количества анкет.



Рисунок 1 - Алгоритм определения коэффициента компетентности специалиста

Результаты и обсуждение

Опросная анкета, которая использовалась нами при проведении исследования, состояла из трех частей. *Первая часть* анкеты, с целью определения уровня компетентности врачей - невропатологов, содержала вопросы, касающиеся специальности, стажа работы по специальности, квалификационной категории, ученой степени. *Вторую часть* анкеты фор-

мировал блок вопросов, касающихся источников получения информации о новых НЛС для ФТ ИМИ, доступности такой информации, отношения эксперта к новым ЛС. Кроме того, экспертам предлагалось определить факторы, которые, по их мнению, влияют на назначение НЛС. *Третья часть* анкеты содержала таблицу с перечнем НЛС, рекомендованных для лечения больных с ИМИ, для экспертной оценки с учетом комплекса

параметров: эффективность, частота назначения, перспективность, наличие препарата в аптеке, побочное действие.

Анализ факторов, влияющих на назначение больным с ИМИ НЛС, представляет собой первый этап исследования. Полученные результаты, которые представлены на рисунке 2, позволяют утверждать,

что подавляющее количество экспертов при назначении НЛС руководствуется эффективностью препаратов и данными клинических исследований, а также соответствующей фармакотерапевтической характеристикой и рациональностью формы выпуска (96,4%, 67,9% и 53,6% соответственно).



Рисунок 2 - Распределение факторов, влияющих на назначение НЛС при лечении больных с ишемическим инсультом

Половина экспертов (50%) для оценки лечения больных с ИМИ считают необходимым учитывать клиническое состояние пациента и стадии заболевания.

Наименьшее влияние на назначение НЛС врачами имеют такие факторы, как

цена препарата, традиционность применения в стандартных схемах лечения и наличие сопутствующей патологии.

С целью оценки НЛС по комплексу параметров нами использована шкала оценивания, которая приведена в табл. 1.

Шкала оценивания (баллы)	Параметры оценки				
	Эффективность	Частота назначений	Побочное действие	Перспективность применения	Наличие в аптечной сети
“4”	высокоэффективный	широко назначается	безопасный	очень перспективный	полная удовлетворенность потребности
“3”	эффективный	назначается	практически безопасный	перспективный	средняя удовлетворенность потребности
“2”	малоэффективный	мало назначается	много побочных действий	малоперспективный	низкая удовлетворенность потребности
“1”	практически неэффективный	не назначается	очень много побочных действий	неперспективный	очень низкая удовлетворенность потребности

Таблица 1 – Шкала оценивания исследуемых параметров НЛС

В результате обработки анкет с учетом уровня компетентности экспертов нами

были рассчитаны средневзвешенные балльные оценки каждого препарата по указанному параметру по формуле [6]:

$$O_{1(2,3,4,5)} = \frac{\sum O_i \times K_k}{\sum i} \quad (2)$$

Где O_i - балльная оценка, данная каждым

экспертом по каждому параметру (0–4);

K_k - коэффициент компетентности эксперта;

i - количество экспертов, которые принимали участие в опросе.

Результаты проведенных расчетов представлены в таблице 2.

МНН	Средневзвешенные оценки по параметрам исследования					Средняя оценка совокупности
	Э*	Ч.н.*	П.д.*	П.п.*	Н*	
Цитиколин	2,13	2,23	1,95	2,51	1,95	2,15
Магния сульфат	1,97	2,17	1,89	2,20	1,84	2,02
Церебролизин	1,69	1,84	1,79	2,38	2,08	1,96
Актовегин	1,53	1,85	1,75	2,25	1,76	1,83
Кортексин	1,62	1,58	1,72	2,36	1,82	1,82
Бетагистин	1,51	1,64	1,65	2,38	1,91	1,82
Милдронат	1,49	1,57	1,64	2,20	1,86	1,75
Тиотриазолин	1,40	1,41	1,61	2,36	1,98	1,75
Винпоцетин	1,37	1,54	1,58	2,33	1,86	1,73
Ницерголин	1,57	1,44	1,56	2,05	1,64	1,65
Нимодипин	1,46	1,48	1,51	1,99	1,67	1,62
Пирацетам	1,43	1,45	1,28	2,18	1,71	1,61
Препараты витамина В1 в комбинации с витаминами В6 и/или В12	1,37	1,50	1,39	2,24	1,48	1,59
Пентоксифиллин	1,34	1,30	1,41	2,17	1,54	1,55
Холина альфосцерат	1,22	1,16	1,23	1,69	1,45	1,35
Циннаризин	0,97	1,03	1,19	2,13	1,52	1,37
Кислота тиоктовая	1,01	1,00	1,12	1,57	1,40	1,22
Нафтидрофурил	0,47	0,42	0,56	1,02	0,78	0,65
Инозин	0,28	0,50	0,48	0,92	0,72	0,58
Ипидакрин	0,29	0,43	0,44	0,80	0,61	0,51

Примечание: * – параметры исследования НЛС (Э – эффективность, Ч.н. – частота назначений, П.д. – побочное действие, П.п. – перспективность применения, Н – наличие в аптечной сети)

Таблица 2 – Средневзвешенные оценки НЛС по параметрам исследования

Таким образом, каждый препарат, включенный в анализ, получил средневзвешенную балльную оценку экспертов по исследуемым параметрам. Учитывая небольшой разбег полученных значений (0,28-2,51), методом многомерной средней каждому препарату была присвоена интегральная оценка (ИО). Как известно, многомерная средняя предусматривает, что абсолютные значения показателей (О) заменяются относительными величинами (Р), базой сравнения для которых является среднее значение соответствующего показателя (\bar{O}):

$$P_{1(2,3,4,5)} = \frac{O_{1(2,3,4,5)}}{\bar{O}_{1(2,3,4,5)}} \quad (3)$$

Где $\bar{O}_{1(2,3,4,5)}$ - средняя оценка совокупности каждого параметра.

Учитывая полученные ранее показатели, нами была рассчитана интегральная оценка (ИО), которая является средней величиной значений Р, по формуле [7]:

$$IO = \frac{\sum P_n}{n} \quad (4)$$

Где n - количество исследуемых параметров НЛС (n=5).

Использование данного показателя позволило определить наиболее эффективные и перспективные с точки зрения приверженности среди врачей НЛС с

учетом всех анализируемых параметров.

Результаты расчетов *ИО* представлены на рисунке 3.

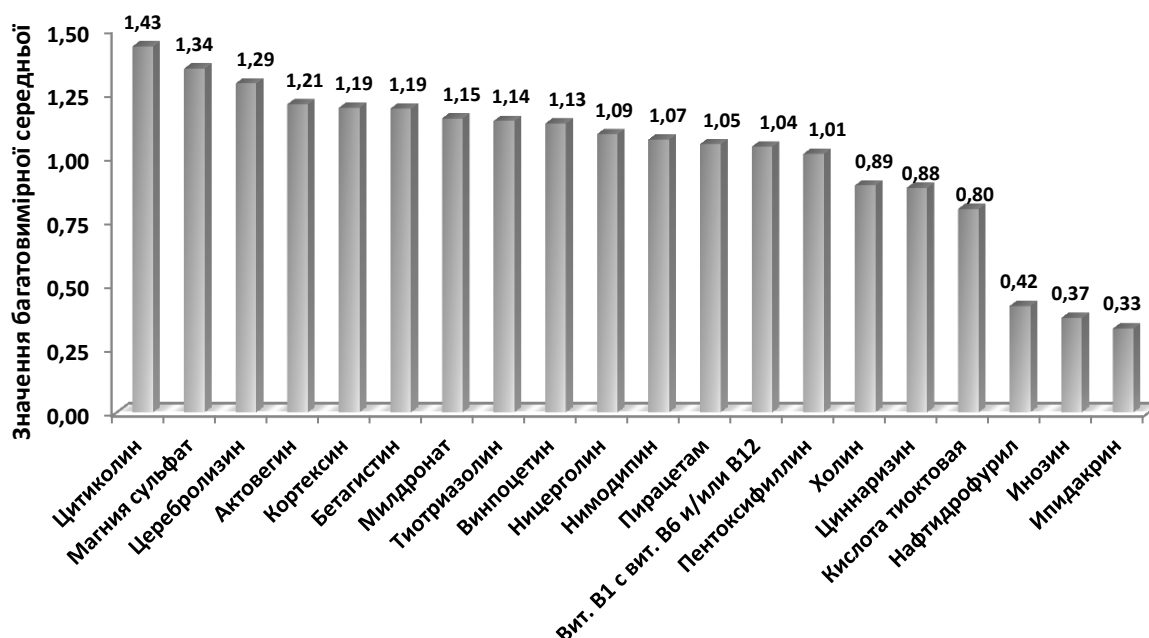


Рисунок 3 – Интегральные оценки исследуемых параметров НЛС

Таким образом установлено, что из 20 исследуемых НЛС, рекомендованных к применению при ИМИ, эксперты отдали предпочтение *цитиколину, магнию сульфату, церебролизину, актовегину, кортексину и бетагистину.*

Выводы

Проведено экспертное анкетирование врачей-невропатологов Украины, согласно данным которого установлено, что среди факторов, влияющих на назначение НЛС наибольшие показатели имеют их эффективность (96,4%), данные клинических исследований (67,9%), а также соответствующая фармакотерапевтическая характеристика и рациональность формы выпуска (53,6%).

В соответствии с результатами экспертной оценки группы нейропротекторов, а также учитывая наивысшие интегральные оценки по многомерным средним показателям эффективности, частоты

назначений, наличия на рынке, перспективности и токсичности, установлено, что наиболее эффективными и экономически обоснованными являются следующие НЛС: *цитиколин, магния сульфат, церебролизин, актовегин, кортексин и бетагистин.*

Список литературы

1. Котвицкая А. А. //Оценка эпидемиологического состояния сосудисто-мозговых заболеваний среди населения Украины и пути его улучшения / Управление, экономика и обеспечение качества в фармации. — 2013. — № 2 (28). — 74-80с.
2. Kotvitska A. A. //Marketing researches of market of medications of neuroprotective action in Ukraine [Electronic Resource] /Acta facultatis universitatis comenianae. — 2013. — LX (1). — 15-20p. — Mode of access: <http://www.fpharm.uniba.sk/index.php?id=3101>.



3. Котвицкая А. А. //Анализ потребления нейропротекторных лекарственных средств для лечения ишемического инсульта в Украине / Управление, экономика и обеспечение качества в фармации. – 2014. – № 5. – 85-95с.

4. Грошевой Т. А. //Математическое планирование эксперимента при проведении научных исследований в фармации / ТДМУ, 2008. - 368 с.

5. Федяк И. О. //Результаты исследо-

вания целесообразности включения гепатопротекторов в формулярный перечень методом экспертной оценки / Лекарства Украины. – 2011. - № 3. – 110-114с.

6. Айвазян С. А. //Прикладная статистика и основы эконометрики / [Учебник для вузов]. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 139–140с.

7. Ерина А. М.// Статистическое моделирование и прогнозирование: учеб. пособ. / К.: КНЕУ, 2000. – 170 с.

УДК: 6016-022.6(578)

Ким Ок Сун, С.К. Атыгаева, А.Ж. Байтасова

ГККП «Городская инфекционная больница», г. Астана, Казахстан

РОЛЬ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСОВ В РАЗВИТИИ ТЯЖЕЛОЙ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ (ПО МАТЕРИАЛАМ ДОЗОРНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. АСТАНЫ)

Ключевые слова: *Дозорный эпидемиологический надзор (ДЭН), тяжелые респираторные инфекции, стандартное определение случая, вирус гриппа, Астана, Казахстан.*

Аннотация. *Цель данного исследования - оценить роль респираторных вирусов в развитии тяжелых острых респираторных инфекций (ТОРИ) по материалам городской инфекционной больницы г. Астаны, Казахстан. Отбор больных проводился в соответствии с критериями стандартного определения случая ТОРИ. Проанализированы клинико-эпидемиологические и этиологические аспекты 272 случаев ТОРИ, в том числе 30 беременных женщин в различные сроки беременности, за период 2010 -2013 гг. по материалам дозорного эпидемиологического надзора (ДЭН) за ОРВИ.*

В сезон 2010 - 2011 гг. у 57 (50,4%) обследуемых была выделена РНК вируса гриппа. В эпидемический сезон 2011 -2012 гг. у 32 (43,8%) обследуемых были выделены вирусы гриппа, у 7 больных с ТОРИ были выделены другие вирусы ОРВИ: риновирус (hRv) у 3 (42,9%), респираторно-синцитиальный вирус (hRSv) у 2-х (28,5%), парагрипп «1» (hPiv) у одного (14,3%) и коронавирус (hCov) – у 1 больного (14,3%) .

В сезон 2012-2013 гг. были получены пробы 77 больных с ТОРИ. Положительные результаты ПЦР исследования получены от 20 (26,0%) больных с ТОРИ. У 19 (24,6%) больных были выделены другие респираторные вирусы: риновирус – у 12 (63,2%) , респираторно - синцитиальный вирус – у 2 (10,5%) , аденовирус – у 3 (15,8%) , парагрипп «1»- у 2 больных (10,5%). У 30 беременных женщин с ТОРИ были выделены вирусы гриппа А/Н1N1 – рnd 09, А/Н1N1, тип В. ДЭН позволил идентифицировать ТОРИ и определить их по этиологии. В формировании ТОРИ играют роль не только вирусы гриппа, но и дру-