

Зурдинова А.А., Кубанычбек кызы А., Зурдинов А.З.

**ЖАШЫ УЛГАЙГАН АДАМДАРДЫН ДАРЫ-ДАРМЕКТЕРДИ
КОЛДОНУУСУ: ФАРМАЦЕВТИКАЛЫК КӨМӨК
КӨРСӨТҮҮНҮН КӨЙГӨЙЛӨРҮ**

Зурдинова А.А., Кубанычбек кызы А., Зурдинов А.З.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ: ПРОБЛЕМЫ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

A.A. Zurdinova, Kubanychbek kuzu A., A.Z. Zurdinov

**THE USE OF DRUGS IN THE ELDERLY: PROBLEMS
OF PHARMACEUTICAL CARE**

УДК: 61.615.03

Фармакотерапия азыркы күндө көпчүлүк ооруларды дарылоонун негизги түрү болуп саналат жана бейтаптардын жашоосунун жыйынтыгына, ошондой эле анын сапатына таасирин тийгизет. Фармакотерапия натыйжалуу, сапаттуу, коопсуз жана сарамжалдуу дарылоого багытталуусу зарыл. 2017-жылдын башында Кыргыз Республикасында жашаган 447,9 миң жашандардын жаштары эмгекке жарамдуу жаштан (63 жаштан жогору өйдө, же дээрлик ар бир жетинчи тургуну улгайган курактагы адамдарды түзгөн. Демек кыргызстандыктар акырындык менен карылыктын чегине жакындап бара жатат жана келечекте 25%дан ашык калктын санын түзөт. Адистердин изилдөөлөрүнө ылайык, калктын арасында улгайган адамдардын санынын көбөйүшү медициналык жана социалдык жардамга болгон жалпы муктаждыктын өсүшүнө алып келет. Белгилүү болгондой, улгайган адамдар денесиндеги бир катар өзгөрүүлөр боюнча жаштардан айырмаланып турат, ал дары-дармек каражаттарынын фармакокинетикасына жана фармакодинамикасына сөзсүз таасир этет. Ошондуктан, жашы улгайган адамдарга жана картайган кишилерге медициналык жана фармацевтикалык жардам көрсөтүүнүн сапатын өркүндөтүү зарыл. Ошого байланыштуу тиешелүү дары-армек менен камсыз кылуу менен катар маалымат-консультациялык жардам көрсөтүү ушул категориядагы бейтаптар үчүн өтө керектүү болуп саналат. Бул макалада жашы улгайган адамдарды дары-дармектер менен камсыздандыруу боюнча мамлекеттик фармацевтикалык жардам көрсөтүүнүн жана ошондой эле гериатриялык практикада кездешүүчү фармацевтикалык көмөк көрсөтүү көйгөйлөрү жана анын ролу боюнча заманбап изилдөөнүн жыйынтыгы берилет.

Негизги сөздөр: дарынын терс таасирлери, жашы улгайган адамдар, полифармация, дары-дармек, дарылоо, маалыматтандыруу, критерийлер, фармацевтикалык көмөк.

Фармакотерапия на сегодняшний день является основным видом лечения большинства заболеваний. Она оказывает влияние на исход, выживаемость и качество жизни пациентов. Фармакотерапия должна быть направлена на проведение эффективного, грамотного, безопасного и рационального лечения. На начало 2017 года в Кыргызской Республике проживало 447,9 тыс. граждан старше трудоспособного возраста (63 года и старше), или почти каждый седьмой житель республики, т.е. численность людей пожилого возраста Кыргызстана постепенно приближается к порогу старости. Согласно исследованиям специалистов, увеличение числа пожилых людей среди населения повлечет за собой к росту общей потребности в медицинской и социальной помощи. Общеизвестно, что пожилые люди отличаются от молодых по ряду изменений в организме, которые несомненно влияют на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Для повышения качества медицинской и фармацевтической помощи людям пожилого и старческого возраста требуется совершенствование лекарственной и информационно-консультационной помощи указанной категории потребителей, которые в перспективе составят более 25% населения. В статье приводятся результаты анализа фармацевтического рынка страны с позиции обеспечения лиц пожилого возраста лекарствами, а также данные современной литературы о роли и проблемах оказания фармацевтической помощи в гериатрической практике.

Ключевые слова: нежелательные лекарственные реакции, пожилые люди, полифармация, лекарства, лечение, информирование, критерии, фармацевтическая помощь.

Pharmacotherapy today is the main treatment for most diseases. It affects outcome, survival, and quality of life for patients. Pharmacotherapy should be aimed at effective, competent, safe and rational treatment. At the beginning of 2017 In the Kyrgyz Republic there were 447.9 thousand citizens older than working age (63 years and older), or almost every seventh

resident of the republic, i.e. the number of elderly people in Kyrgyzstan is gradually approaching the threshold of old age. According to specialist studies, an increase in the number of elderly people in the population will lead to an increase in the overall need for medical and social assistance. It is well known that older people differ from young people in a number of changes in the body, which undoubtedly affect the pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs. To improve the quality of medical and pharmaceutical care for the elderly and senile, it is necessary to improve the drug and information and counseling assistance to this category of consumers, which in the future will make up more than 25% of the population. The article presents the results of the analysis of the country's pharmaceutical market from the standpoint of providing elderly people with medicines, as well as data from modern literature on the role and problems of providing pharmaceutical care in geriatric practice.

Key words: *adverse drug reactions, the elderly, poly-pharmacy, medications, treatment, information, criteria, pharmaceutical care.*

Введение. Процесс старения населения планеты становится одной из наиболее значимых социальных трансформаций двадцать первого века, влияющих на социально-экономическую ситуацию. Как следует из отчета «Мировые демографические перспективы: пересмотренное издание 2017 года», ожидается, что в большинстве стран и регионов число лиц в возрасте от 60 лет и старше – возрастет в более чем два раза к 2050 году (с 962 миллионов в 2017 г. и до 2,1 миллиарда), и в три раза – к 2100 году (до 3,1 миллиарда). В мировом масштабе, группа лиц в возрасте 60 лет и старше растет более высокими темпами, чем другие группы населения [1,2]. В настоящее время самое большое количество лиц в возрасте 60 лет и старше проживает в Европе (25 процентов). Ожидается, что к 2050 году контингент пожилых будет составлять четверть населения всех регионов за исключением Африки.

На начало 2017 г. в Кыргызской Республике проживало 447,9 тыс. граждан старше трудоспособного возраста (63 года и старше), или почти каждый седьмой житель республики, т.е. численность людей пожилого возраста Кыргызстана постепенно приближается к порогу старости. Согласно исследованиям специалистов, увеличение числа пожилых людей среди населения повлечет за собой к росту общей потребности в медицинской и социальной помощи [3,4]. К наиболее перспективным стратегиям, направленным на смягчение негативного воздействия демо-

графических тенденций, по мнению Улумбековой Г.Э. относится стратегия повышения качества и технологичности социальной, медицинской и фармацевтической помощи людям пожилого и старческого возраста, что позволило бы продлить период их трудоспособности [5].

В контексте данной стратегии задачей фармации является совершенствование лекарственной и информационно-консультационной помощи указанной категории потребителей, которые в перспективе составят более 25% населения [6]. Как правило, пациенты пожилого и старческого возраста страдают несколькими хроническими заболеваниями, что соответственно сопровождается явлениями вынужденной полифармации и, в данном случае, не исключается возможность необоснованного выбора лекарственных препаратов с развитием нежелательных побочных реакций.

В результате полипрагмазии наблюдается увеличение риска развития неблагоприятных побочных реакций вследствие межлекарственных взаимодействий, что ведет к снижению качества жизни пациентов данной возрастной группы, а также повышению частоты их госпитализации и смертности [7].

Поэтому в такой ситуации роль не только врача, но и фармацевта в предупреждении развития неблагоприятных побочных реакций возрастает, т.к. преобладающий контингент пожилых людей становятся носителями хронических заболеваний, применяющих медикаменты в домашних условиях, чаще всего приобретая их самостоятельно в аптечной сети. К тому же, на мировом фармацевтическом рынке с каждым годом растет число безрецептурных лекарственных препаратов, и пациент прибегает к услугам фармацевта. Предвидя такое развитие событий и изменение роли фармацевта в системе охраны здоровья населения, в конце 90-х годов Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Международной фармацевтической федерацией (МФФ) была разработана совместная программа – “Фокус на пациента”, и в ее рамках концепция “Фармацевт – 7 звезд” [8]. В этом документе подробно расписана роль фармацевта в системе здравоохранения, и в обществе в целом.

Согласно этому документу, на фармацевта возлагается большая ответственность по информированию больных об истинной ценности лекарств, воз-

можных побочных эффектах, вызываемых лекарственными средствами и по их предупреждению, способах применения и хранения. Следовательно, фармацевты новой фармации должны иметь знания и навыки, необходимые для выполнения ими новой роли, в качестве полноправного члена медицинской команды.

Объективная перспектива, связанная со старением населения Земли, также, как и соответствующие изменения в системе фармацевтической помощи обусловили то, что во многих странах на протяжении двух последних десятилетий специалисты системы здравоохранения большое внимание уделяют гериатрическим пациентам.

В результате, с целью оптимизации фармакотерапии и снижения частоты неблагоприятных побочных реакций были разработаны критерии лекарственной терапии пожилых людей: критерии Бирса, предложенные Американской геронтологической ассоциацией; критерии STOPP/START; критерии Мак Леода.

В отдельных странах используются критерии Бирса, поддерживаемые и обновляемые Американским обществом гериатрии (AGS) каждые три года и являются одним из наиболее часто используемых стандартов качества для безопасного назначения лекарств пожилым людям.

Общеизвестно, что пожилые люди отличаются от молодых по ряду изменений в организме, которые несомненно влияют на фармакокинетику и фармакодинамику ЛС. Поэтому по мере накопления доказательных данных по известным лекарствам, изменении режимов/условий применения и дозировок, внедрении в практику новых препаратов и по другим важным причинам обновляются критерии Бирса.

В обновленном критерии Бирса выделяют: потенциально нерекомендуемые лекарственные препараты, применение которых следует избегать у пожилых людей; потенциально не рекомендуемые лекарственные препараты, применение которых следует избегать у пожилых людей с определенными заболеваниями и синдромами; лекарственные препараты, которые следует применять с осторожностью у пожилых людей. При этом авторы использовали разра-

ботанную ими градацию качества доказательств и силы рекомендаций [9].

Как было нами отмечено выше, в европейских странах специалисты пользуются также критериями STOPP/START, разработанными в 2008 году в Ирландии для аудита лекарственных назначений [10]. В 2015 году критерии STOPP/START были пересмотрены группой из 19 экспертов из 13 европейских стран [11]. Первоначально критерии STOPP/START включали в себя 65 STOPP критериев (препараты, которые не рекомендуются применять у пожилых людей, и клинические ситуации, когда риск, связанный с применением лекарственных средств в пожилом возрасте, достоверно превышает их пользу), а также 22 START критерия (лечение приносит пользу пожилым пациентам). После пересмотра критериев в 2015 г. общее число таких лекарств увеличилось до 114, включая 80 STOPP критериев и 34 START критерия. По мнению разработчиков, применение этих критериев позволяет повысить качество медикаментозной терапии пожилых пациентов [12].

Российскими специалистами при фармакотерапии пациентов пожилого возраста рекомендуется использовать так называемые правила «малых доз» [13]. Медленным повышением малой дозы (1/2, 1/3 общепринятой дозы), определяется индивидуальная толерантность больного к препарату и его оптимальная терапевтическая доза. После достижения клинического эффекта устанавливают поддерживающую дозу для длительного лечения. Данный подход, как признается, не всегда имеет доказательную базу по рациональности в отношении выбора и применении отдельных лекарственных средств.

Исходя из выше изложенного, нами проводился анализ лекарственного рынка нашей страны с целью оптимизации внедрения концепции гериатрической фармации. При этом проводилось сопоставление Реестра лекарственных средств, представленных на сайте ДЛЮ и МТ нашей республики с Национальным Перечнем жизненно важных лекарственных средств Кыргызской Республики и Модельным списком основных лекарственных средств ВОЗ (20-ая редакция, март 2017) относительно STOPP-START критериев, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

МНН препарата	Торговое наименование (кол-во)	Наличие в Реестре ЛС КР	Наличие в ПЖВЛС КР	Наличие в СОЛС ВОЗ
Костно-мышечная система				
STOPP				
Ибупрофен	66	+	+	+
Диклофенак	67	+	+	-
Индометацин	8	+	-	-
Ацетилсалициловая кислота	35	+	+	+
START				
Кальций и витамин Д	12	+	+	+
Аллопуринол	1	+	+	+
Фебуксостат	2	+	-	-
Мочеполовая система				
STOPP				
Атропина сульфат	3	+	+	+
Скополамин	1	+	-	-
Платифиллин	2	+	-	-
Ипратропия бромид	4	+	+	+
Дигоксин	2	+	+	+
Ривароксабан	5	+	-	-
Апиксабан	0	-	-	-
Дабигатран	0	-	-	-
Колхицин	0	-	-	-
Метморфин	0	-	-	-
START				
Доксазозин	2	+	-	-
Тамсулозин	14	+	-	-
Желудочно-кишечный тракт				
STOPP				
Лоперамид	7	+	+	+
Дифеноксилат	0	-	-	-
Прохлорперазин	0	-	-	-
Кодеина фосфат	4	+	-	+
Метоклопрамид	7	+	+	+
Верапамил	1	+	+	+
Алюминия оксид	3	+	-	-
Фумарат железа	1	+	-	+
Сульфат железа	3	+	+	+
START				
Омепразол	31	+	+	+
Пантопразол	28	+	+	-

Эндокринная система				
STOPP				
Глибенкламид	4	+	+	+
Хлорпропамид	0	-	-	-
Глимепирид	19	+	+	-
Розиглитазон	0	-	-	-
Пиоглитазон	0	-	-	-
Тестостерон	0	-	+	+
Гестринон	0	-	-	-
Пропранолол	1	+	+	+
Атенолол	4	+	+	+
Этинилэстрадиол	19	+	+	+
START				
Каптоприл	6	+	+	-
Эналаприл	21	+	+	+
Лозартан	30	+	+	+
Аторвастатин	45	+	+	-
Симвастатин	9	+	+	+
Метморфин	0	-	-	-
Сердечно – сосудистая система				
STOPP				
Дигоксин	2	+	+	+
Фуросемид	7	+	+	+
Гидрохлортиазид	25	+	+	+
Клонидин	3	+	-	-
Метилдопа	0	-	+	+
Рилменидин	0	-	-	-
Гуанфацин	0	-	-	-
Моксонидин	2	+	-	-
Спиронолактон	8	+	+	+
Эплеренон	2	+	-	-
Силденафил	27	+	-	-
Варденафил	0	-	-	-
Тадалафил	6	+	-	-
Клопидогрел	28	+	+	+
Дипиридамол	0	-	-	-
Гепарин	8	+	+	+
Варфарин	3	+	+	+
START				
Аторвастатин	45	+	+	-
Симвастатин	9	+	+	+
Каптоприл	6	+	+	-
Эналаприл	21	+	+	+
Атенолол	4	+	+	+

Центральная нервная система				
STOPP				
Амитриптиллин	1	+	+	+
Диазепам	5	+	+	+
Клоназепам	1	+	+	-
Клозапин	4	+	+	-
Сульпирид	11	+	-	-
Бутирофенон	0	-	-	-
Прохлорперазин	0	-	-	-
Прометазин	0	-	-	-
Леводопа	1	+	+	+
Золпидем	0	-	-	-
Флуоксетин	2	+	+	+
Морфин	5	+	+	+
Тримеперидин	2	+	-	-
Кодеин	4	+	-	+
Хлорпромазин	3	+	+	+
Залеплон	1	+	-	-
Зопиклон	5	+	-	-
Донепезил	4	+	-	-
START				
Галантамин	6	+	-	-
Прегабалин	20	+	-	-
Мемантин	3	+	+	-
Леводопа	1	+	+	+
Дыхательная система				
STOPP				
Теofilлин	4	+	+	-
Гидрокортизон	4	+	+	+
Преднизолон	13	-	+	+
Ипратропиум бромид	0	-	+	+
Лоратадин	21	+	+	+
Дифенгидрамин	13	+	-	-
Тиотропий	0	-	-	-
Пропранолол	1	+	+	+
Диазепам	5	+	+	+
Клоназепам	1	+	+	-
START				
Сальбутамол	19	+	+	+
Сальметерол	9	+	+	-
Физостигмин	0	-	-	-
Неостигмин	1	+	-	+
Беклометазона дипропионат	3	+	+	+
Будесонид	3	+	+	-
Флутиказона пропионат	0	-	+	-

Как видно из таблицы 1, имеются отдельные расхождения между сопоставляемыми списками лекарственных средств по ряду групп. В группе, применяемых при болезнях костно-мышечной системы, из числа STOPP лекарств Диклофенак, включен в ПЖВЛС, он не включен в последнюю версию СОЛС ВОЗ, Индометацин зарегистрирован в Реестре ЛС КР, но нет в ПЖВЛС и не включен в последнюю версию СОЛС ВОЗ. По группе применяемых при болезнях костно-мышечной системы, из числа START лекарств Фебуксостат зарегистрирован в Реестре ЛС КР, но нет в ПЖВЛС и не включен в последнюю версию СОЛС ВОЗ.

В группе, применяемых при болезнях мочеполовой системы, из числа STOPP лекарств Скополамин, Платифиллин, Ривароксабан зарегистрированы в Реестре ЛС КР, но нет в ПЖВЛС и не включены в последнюю версию СОЛС ВОЗ; препарат Метморфин есть в ПЖВЛС, но не зарегистрирован в Реестре ЛС КР и не включен в последнюю версию СОЛС ВОЗ; препараты Аликсабан, Дабигатран, Колхицин нет ни в одних списках. В группе, применяемых при болезнях мочеполовой системы, из числа START лекарств Доксазозин и Тамсулозин зарегистрированы в Реестре ЛС КР, но нет в ПЖВЛС и не включены в последнюю версию СОЛС ВОЗ.

В группе применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, из числа STOPP лекарств Кодеина фосфат и Фумарат железа не включены в ПЖВЛС, но включены в последнюю версию СОЛС ВОЗ; препарат Алюминия оксид не включен в список ПЖВЛС и в СОЛС ВОЗ; препараты Дифеноксилат и Прохлорперазин нет ни в одних списках. В группе применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, из числа START лекарств Пантопразол не включен в последнюю версию СОЛС ВОЗ.

В группе применяемых при заболеваниях эндокринной системы, из числа STOPP лекарств Тестостерон включен в ПЖВЛС, но не зарегистрирован в Реестре КР; препараты Хлорпропамид, Розиглитазон, Пиоглитазон, Гестринон нет ни в одной из списков; препарат Глимепирид есть в ПЖВЛС, но нет в СОЛС ЛС. В группе применяемых при заболеваниях эндокринной системы, из числа START лекарств Каптоприл и Аторвастатин не включены в последнюю версию СОЛС ВОЗ; препарат Метморфин есть в ПЖВЛС, но не зарегистрирован в Реестре ЛС КР и не включен в последнюю версию СОЛС ВОЗ.

В группе применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, из числа STOPP лекарств

Клонидин, Моксонидин, Эплеренон, Силденафил, Тадалафил не включены в ПЖВЛС КР и СОЛС ВОЗ; препарат Метилдопа включен в ПЖВЛС КР, но не зарегистрирован в Реестре КР; препараты Рилменидин, Гуанфацин, Варденафил, Дипиридамол нет ни в одних списках. В группе применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, из числа START лекарств Аторвастатин и Каптоприл не включены в последнюю версию СОЛС ВОЗ.

В группе применяемых при заболеваниях центральной нервной системы, из числа STOPP лекарств Клоназепам, Клозапин не включены в последнюю версию СОЛС ВОЗ; Сульпирид, Тримеперидин, Залеплон, Зопиклон, Донепезил не включены в ПЖВЛС КР и СОЛС ВОЗ; Кодеин не включен в ПЖВЛС КР. Препараты Бутирофенон, Прохлорперазин, Прометазин, Золпидем нет ни в одних списках. В группе применяемых при заболеваниях центральной нервной системы, из числа START лекарств Галантамин, Прегабалин не включены в ПЖВЛС КР и СОЛС ВОЗ; Мемантин не включен в последнюю версию СОЛС ВОЗ.

В группе препаратов, применяемых при заболеваниях дыхательной системы, из числа STOPP лекарств Дифенгидрамин не включен в ПЖВЛС КР и СОЛС ВОЗ; Теофиллин не включен в последнюю версию СОЛС ВОЗ; Ипратропия бромид и Тиотропий не зарегистрированы в Реестре ЛС КР. В группе применяемых при заболеваниях дыхательной системы, из числа START лекарств Сальметерол, Будесонид не включены в последнюю версию СОЛС ВОЗ; Флутиказона пропионат не зарегистрирован в Реестре ЛС КР, но есть в ПЖВЛС КР; Неостигмин не включен в ПЖВЛС КР; Физостигмин не зарегистрирован ни в одних списках.

Исходя из вышеизложенного и с учетом тенденции постепенного расширения ассортимента лекарств вообще, и из списка STOPP\START критериев, в частности, на фармацевтическом рынке нашей страны, следует необходимость постоянного мониторинга доказательной информации по данным группам препаратов для своевременной коррекции фармацевтической помощи пожилым пациентам. При этом надо иметь в виду и то, что по данным ДЛЮиМТ на рынке страны присутствуют большое количество лекарств из числа включенных в STOPP критерии, которые могут реализоваться пациентам без врачебного назначения.

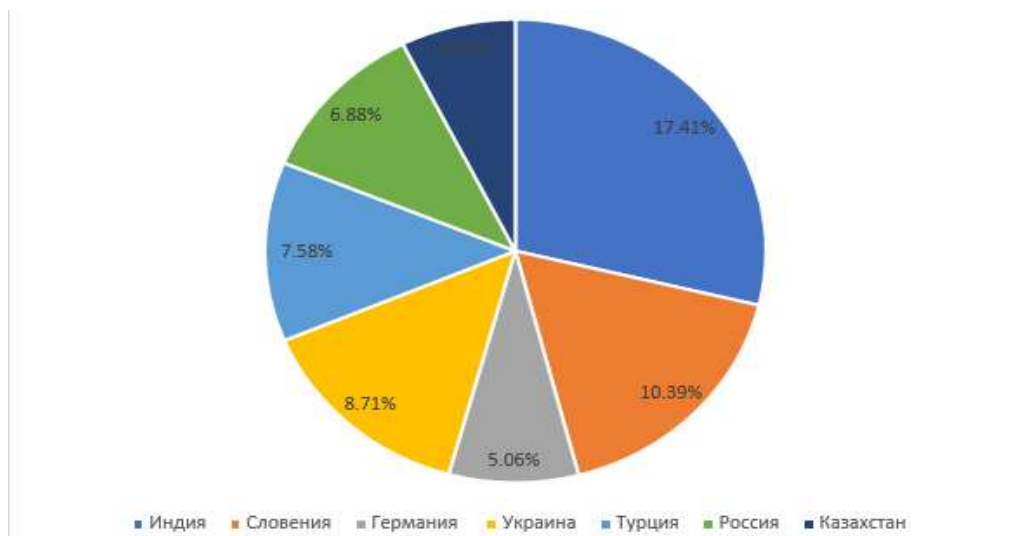
Как известно, с целью рационального применения ЛС и предотвращения нерационального расхода

вания ресурсов, государственная политика в области ЛС включает стратегию по информированию пациента о лекарственном средстве [14]. При этом потребители могут интересоваться данными о странах-

поставщиках, и поэтому нами был проведен анализ по данному вопросу, результаты которого представлены в диаграмме 1.

Диаграмма 1

Основные страны-поставщики лекарственных средств



Индия – 17,41%, Словения – 10,39%, Германия – 5,06%, Украина – 8,71%, Турция – 7,58%, Россия – 6,88%, Казахстан – 4,49%.

Как видно из представленной диаграммы, при анализе рынка ЛС в КР по признаку стран-производителей установлено, что в структуре поставок преобладают ЛС из стран дальнего зарубежья. И только 1,3% всех поставок приходится на отечественное производство.

Закключение. Назначение и отпуск потенциально нерекомендуемых лекарственных средств пациентам старше 65 лет является важной проблемой, которая может снизить качество жизни пациентов пожилого возраста. Чтобы предотвратить ННР у пациентов пожилого и старческого возраста, с целью оптимизации фармацевтической помощи и фармакотерапии, при назначении и отпуске лекарств, следует придерживаться известных критериев, которые успешно практикуются в других странах.

Исходя из выше изложенного, для оптимизации фармацевтической помощи одними из приоритетных направлений рационального использования ЛС являются повышение образовательного уровня и навыков терапевтической коммуникации практикующих фармацевтов. Фармацевты должны иметь опыт консуль-

тирования, как по вопросам выбора лекарственных средств, так и по их эффективному и безопасному применению в гериатрической практике, а также предоставления им качественных информационно-консультационных услуг.

Литература:

1. World population prospects the 2017 revision, Key findings & advancetables, UNNY 2017, UN Department of Economic and Social Affairs, 16 Jun 2017.
2. 2013-2017-Статистический ежегодник Кыргызской Республики. - Бишкек, 2018, под редакцией А.Султанова 45 с.
3. Солодухина Д.П. Медицинское обслуживание пожилых как социальная проблема (по материалам Курской области): Дисс. ... канд. социол. наук. - Курск, 2004. - 186 с.
4. Кесаева Ж.Э. Социологический анализ медико-социальной работы с пожилыми людьми: Автореф. дисс. ...канд. социол. наук. - Волгоград, 2008. - 14 с.
5. Улумбекова Г.Э. Демография и показатели здоровья населения России // Российский психиатрический журнал. - 2010. - №2. - С. 28-35.
6. Мошкова Л.В., Коржавых Э.А., Третьякова Е.В. Стра-

- тегические задачи развития гериатрической фармации в России, 2012. - 2 с.
7. Данилина К.С., Сычев Д.А., Головина О.В., Ильина Е.С., Горботенкова С.В. Частота назначения потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов (по критериям "STOPP/START") пожилым пациентам, находящимся в терапевтических отделениях стационара: результаты фармакоэпидемиологического исследования. Фарматека, 8.
 8. Развитие фармацевтической практики: фокус на пациента. - Бишкек, 2008. - 112 с.
 9. Сычев Д.А., Данилина К.С., Отделенов В.А. Клинико-фармакологические подходы к решению проблемы полипрагмазии у пожилых пациентов в условиях многопрофильного стационара. / Клиническая фармакология и терапия. 2013. 22(2):87-92.
 10. Gallagher P., Ryan C., Byrne S., Kennedy J., O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. Clin Pharmacol Ther 2008. 46(2): 72-83.
 11. O'Mahony D., O'Sullivan D., Byrne S., O'Connor M.N., Ryan C., Gallagher P, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age Ageing 2015; 44(2): 213-8.
 12. O'Connor M.N. Adverse drug reactions in older people during hospitalization: prevalence, risk factors and recognition. Unpublished MD thesis. University College Cork, 2013.
 13. Коваленко Е.Ю. Необходимость учета возрастных особенностей назначения лекарственных средств во врачебной практике. / Вестник проблемы биологии и медицины, 2014, вып 4 Т.2 (114). - С. 131-135.
 14. DeVries T.P.G.M., Henning R.H., Hogerzeil H.V., Fresle D.A. Guideto Good Prescribing. WHO. - Geneva, 1995.