

группы животных получавших подкожное введение сульфата кадмия (группа №1). Применение мелаксена повышало канальцевую реабсорбцию катионов и нормализовывало их фильтрационные заряды в условиях хронической кадмиевой интоксикации, что способствовало снижению экскреции натрия и кальция (табл.2).

Таблица 1

Влияние мелаксена на основные процессы мочеобразования, экскрецию белка и осмолярность мочи у крыс на фоне введения сульфата кадмия (M±m).

Условия опыта	Стат. показат.	Процессы мочеобразования			Белок экскреция мг/час/100г	Osm осм/л
		Диурез, мл/час/100г	F мл/час/100 г	R _{H2O} %		
Фон	M±m	0,091±0,0032	18,76±0,53	99,51±0,024	1,395±0,049	2,406±0,08
CdSO ₄ п/к (месяц)	M±m	0,113±0,0009	16,51±0,09	99,32±0,007	3,058±0,045	1,595±0,023
	p	*)	*)	*)	*)	*)
CdSO ₄ п/к (месяц) + Мелаксен в/ж	M±m	0,097±0,0003	17,61±0,054	99,45±0,002	1,965±0,023	1,976±0,015
	p	#)	**) #)	**) #)	*) #)	*) ##)

Примечание: (*) – достоверное (p≤0,001) изменение по сравнению с фоном; (**) – достоверное (p≤0,05) изменение по сравнению с фоном; (#) – достоверное (p≤0,001) изменение относительно месяца введения CdSO₄; F – скорость клубочковой фильтрации, R_{H2O} – канальцевая реабсорбция воды. Osm – осмолярность мочи.

Таблица 2

Влияние мелаксена на электролитный обмен у крыс на фоне введения сульфата кадмия (M±m).

Условия опыта	Стат. показатель	Экскреция электролитов мкмоль/час/100 г			Фильтрационный заряд электролитов мкмоль/час/100 г			Относительная канальцевая реабсорбция электролитов %	
		Na	K	Ca	Na	K	Ca	Na	Ca
Фон	M±m	12,34±0,163	6,26±0,158	0,225±0,005	2526±67,32	78,16±0,9	24,89±0,46	99,51±0,016	99,1±0,025
CdSO ₄ п/к (месяц)	M±m	14,98±0,125	6,07±0,07	0,302±0,002	2178±10,02	65,31±0,43	19,95±0,12	99,31±0,007	98,48±0,012
	p	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
CdSO ₄ п/к (месяц) + Мелаксен в/ж	M±m	13,01±0,025	6,28±0,036	0,246±0,001	2349±7,83	68,66±0,38	22,63±0,167	99,45±0,0022	98,91±0,0097
	p	*) #)	-	*) #)	*) #)	*) #)	*) #)	*) #)	*) #)

Примечание: (*) – достоверное (p≤0,001) изменение по сравнению с фоном; (**) – достоверное (p≤0,05) изменение относительно с фоном; (#) – достоверное (p≤0,001) изменение относительно месяца введения CdSO₄.

Выводы: профилактическое применение мелаксена в условиях хронической кадмиевой интоксикации, является эффективным способом уменьшения нефротоксического действия кадмия при хроническом отравлении.

Литература

1. Гонохова М.Н. // Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 2007.– № 12 (38).– С. 38–42.
2. Дзужкоева Ф.С., Дзоциева Л.Х. // Успехи современного естествознания. – 2006. – № 6. – С. 72-74.
3. Котельникова С. В., Котельников А. В., Каргина М. В. // Вестник Астраханского государственного технического университета. – 2009. – № 1. – С. 94-96.
4. Лилица Г.А., Заславская Р.М., Калинина Е.В. // Клиническая медицина. – 2005. – №3. – С.54-57.
5. Степанова Е.В., Игнатов В.В. // Известия Саратовского университета, Серия Химия. Биология. Экология. – 2007. – Т 7. – № 1. – С. 57-59.
6. Johri N, Jacquillet G, Umwin R. // Biometals. 2010 Oct; 23(5):783-92. Epub 2010 Mar 31.
7. Jee Ae Shim, Young Ae Son, Ji Min Park, and Mi Kyung Kim. // Nutr Res Pract. 2009 Spring; 3(1): 15–22.
8. Miura N. // Ind Health. 2009 Oct; 47(5):487-94.

METHOD OF CORRECTING NEPHROTOXIC EFFECT OF CADMIUM IN EXPERIMENT

V.B. BRIN, A.K. MITSIEV, K.G. MITSIEV

Northern Ossetia State Medical Academy

Chronic cadmium intoxication results in disturbances of renal function which is characterized by marked changes in glomerular filtration rate and tubular re-absorption of water. Nephrotoxic effect of cadmium leads to changes in electrolyte metabolism which is characterized by increased excretion of natrium, calcium and reduced excretion of potassium. At chronic cadmium poisoning violation of kidney concentrating function occurs. Proteinuria at cadmium poisoning becomes pronounced. Prophylactic melaxen application significantly reduces the changes of the electrolyte and water excretory renal function of rats at chronic cadmium poisoning. Melaxen application helps to restore urine osmolarity and reduce the degree of proteinuria in animals at chronic cadmium poisoning.

Key words: cadmium toxicity, melaxen, kidneys.

УДК 614.2:616.12-008.331.1-082

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ ОБЛАСТИ

М. Ю. МАРКЕЛОВ, С. В. ХАРЬКОВ, Е.А. МАРКЕЛОВА*

Пациенты с гипертонической болезнью в сельских районах получают преимущественно монотерапию. Негативным моментом является применение при артериальной гипертонии устаревшего комбинированного препарата каптоен. Охват больных гипотензивной терапией составляет 59,14%.

Ключевые слова: артериальная гипертония, гипотензивные препараты.

Гипотензивная терапия больных *гипертонической болезнью* (ГБ) является длительной и не всегда результативной. В связи с этим для коррекции тактики лечения важным является проведение фармакоэпидемиологических исследований. В литературе недостаточно освещены данные вопросы, а имеющиеся сведения являются фрагментарными.

Цель исследования – определить основные тенденции в фармакоэпидемиологии использования гипотензивных препаратов в сельских районах области.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в двух сельских районах Курской области, в ходе которого проведён опрос 1516 больных с гипертонической болезнью по специально разработанной программе. Результаты исследования обработаны на ЭВМ с использованием общепринятых статистических методов.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованного контингента населения сельских районов доля больных гипертонических болезней составляет 46,21%. Соотношение мужчин и женщин характеризуется достоверным преобладанием последних (53,36%) по сравнению с удельным весом пациентов мужского пола (39,06%).

При анализе возрастных особенностей пациентов с гипертонической болезнью, проживающих в сельских территориях отчетливо видно, что наибольший удельный вес приходится на возрастную группу 50-59 лет. Различия по отношению к другим возрастным категориям статистически значимо. Около четверти больных гипертонической болезнью составляют лица в возрасте 30-39 лет, которые по процентному распределению следуют за предыдущей группой пациентов. Значительный вес пациентов с гипертонической болезнью в сельских районных установлен в возрастной когорте 60-69 лет. На другие возрастные категории больных приходится незначительный процент.

Распределение больных гипертонической болезнью по полу и степени заболевания выявило, что среди пациентов с I степенью патологии количество мужчин и женщин практически равно, так удельный вес мужчин с начальной формой гипертониче-

* Юго-Западный государственный университет, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94, 305040

ской болезни равен 22,46±0,97%, женщин 21,45±0,95%. Это указывает на отсутствие достоверных различий. Общая доля больных с 1 степенью в обследуемой популяции составляет 43,91±1,15%.

Таблица 1

Особенности возрастного распределения группы больных с гипертонической болезнью в районах области по данным опроса (P±mp,%)

Возраст	Доля больных	Достоверность различий
18-29 лет	2,15±0,34	P<0,001
30-39 лет	6,84±0,58	P<0,001
40-49 лет	23,08±0,98	P<0,001
50-59 лет	37,25±1,12	-
60-69 лет	20,57±0,94	P<0,001
70-79 лет	9,32±0,67	P<0,001
80 и более лет	0,79±0,20	P<0,001

Примечание: различие дано в сравнении с группой в возрасте 50-59 лет

При анализе больных со 2 и 3 степенью гипертонической болезни в зависимости от пола установлены достоверные различия (табл. 2). Удельный вес мужчин со 2 степенью гипертонической болезни в 2 раза ниже, чем женщин (P<0,001). Общее количество больных со 2 степенью данного заболевания также ниже по сравнению с долей пациентов, имеющих 1 степень. Однако количество пациентов с гипертонической болезнью 2 степени достоверно превышает долю больных с диагностированной 3 степенью. Общим как для контингента со 2 степенью, так и с 3 степенью является преобладание женщин (P<0,001). Следовательно, по мере возрастания тяжести гипертонической болезни половые различия в уровне заболеваемости отчетливо проявляются.

Таблица 2

Половой состав больных гипертонической болезнью 2 и 3 степени в сельской местности (P±mp,%)

Пол пациентов	Степень заболевания	
	2-я степень	3-я степень
Мужчины	13,38±0,79	4,60±0,48
Женщины	26,87±1,03	11,24±0,73
Оба пола	40,25±1,14	15,84±0,85

Таблица 3

Структура пациентов с гипертонической болезнью в зависимости от возраста и стадии патологического процесса в сельских районах (P±mp,%)

Возраст больных, годы	Степень заболевания		
	1 степень	2 степень	3 степень
18-29	5,48±0,52	0,84±0,21	1,42±0,27
30-39	9,81±0,69	3,57±0,43	2,84±0,38
40-49	23,27±0,98	19,45±0,92	23,57±0,98
50-59	31,62±1,08	28,72±1,05	21,48±0,95
60-69	14,75±0,82	23,43±0,98	30,25±1,06
70-79	11,39±0,74	18,78±0,90	14,06±0,80
80 и старше	3,68±0,44	5,21±0,51	6,38±0,57
Итого	100,0	100,0	100,0

С изменением степени гипертонической болезни достоверно изменяется возрастной состав больных, проживающих в сельской местности (табл. 3). При первой степени заболевания среди пациентов преобладают лица в возрасте 50-59 лет (P<0,001), удельный вес которых выше, чем в группе 40-49 лет. Значительная доля в данной категории пациентов приходится на возраст 60-69 лет. Минимум пациентов с данной степенью гипертонической болезни соответствует возрасту 80 лет и старше (P<0,01). Среди больных со 2-й степенью патологии максимальную часть составляют лица в возрасте 50-59 лет (P<0,001). Высокий процент составляют также пациенты в возрасте 60-69 лет (P<0,001). Равное количество больных приходится на возрастные группы 40-49 лет и 70-79 лет (P>0,05). В группе больных гипертонической болезнью с 3 степенью доминирует возрастная категория 60-69 лет (P<0,001). Далее со значительным удельным весом следуют лица 40-49 лет и 50-59 лет, имеющие практически равное количество (P>0,05). Таким образом, при переходе от 1 степени гипертонической болезни к 3 степени, преобладающей возрастной ценз больных смещается от 50-59 лет к 60-69 годам.

Повышенный уровень артериального давления у более половины пациентов впервые обнаружен врачами скорой медицинской помощи (рис.1). У каждого пятого больного формирование заболевания и связанных с ним проблем способствовали обраще-

нию пациентов с гипертонической болезнью в поликлинику по месту проживания. За последний год в данное лечебно-профилактическое учреждение большинство больных обратилось 2 раза (рис.2). Около трети опрошенных респондентов обратилось в поликлинику 1 раз в год. Различие в частоте обращений статистически значимо как по указанным критериям, так и по числу обращений 3 раза за последний год. Необратившихся пациентов среди районных жителей не было.

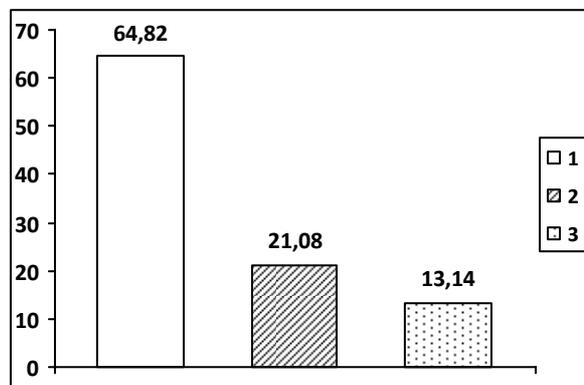


Рис. 1. Обстоятельства выявления высокого артериального давления у больных гипертонической болезнью в сельских районах (на 100 опрошенных).

Примечание: по оси абсцисс – обстоятельства выявления, по оси ординат – частота. 1 – врачами скорой медицинской помощи, 2 – в поликлинике при обращении с сильной головной болью, 3 – при профосмотрах.

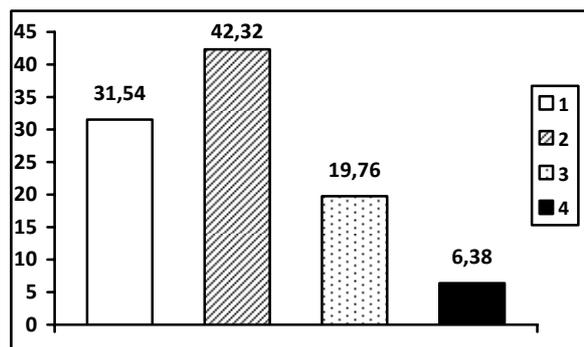


Рис. 2. Обращаемость больных гипертонической болезнью за последний год в центральную районную поликлинику (на 100 опрошенных). По оси абсцисс – частота обращений, по оси ординат – частота случаев. 1 – одно обращение, 2 – два обращения, 3 – три обращения, 4 – более четырех раз.

Медицинскую помощь в условиях стационара получили основная часть больных (рис. 3). Не проходили стационарного лечения в связи с гипертонической болезнью около 19% пациентов. Почти половина больных госпитализировалась за последний год 1 раз, а около четверти пациентов сельских районах – 2 раза в год.

Тактика лечения больных гипертонической болезнью в сельских районах характеризуется преобладанием монотерапии (рис. 4), нежели комбинированной терапии. Различие в удельном весе пациентов, получавших монотерапию и комбинацию гипотензивных препаратов статистически достоверно. Среди разновидностей комбинированной гипотензивной терапии большинство пациентов использовали двухкомпонентную схему. Наряду с этим 25,73±1,01 больных гипертонической болезнью помимо приема антигипертензивных препаратов использовали негипотензивные средства. Исследования классов гипотензивных препаратов, применяемых в качестве монотерапии больных гипертонической болезнью, на основе медицинской документации выявило наибольшее предпочтение к ингибиторам АПФ (табл. 4). Данную фармакологическую группу используют более половины пациентов с рассматриваемой патологией проживающих в сельской местности. Второе место по частоте применения приходится на класс диуретиков, различие которых в сравнении с предыдущим классом гипотензивных средств достоверно. В структуре используемых классов антигипертензивных препаратов значи-

тельная доля соот ветствует антагонистам кальция. Далее в порядке уменьшения частоты применения следуют группа центрального действия препаратов и β-адреноблокаторов. Наиболее редко в сельских районах применяются α-адреноблокаторы.

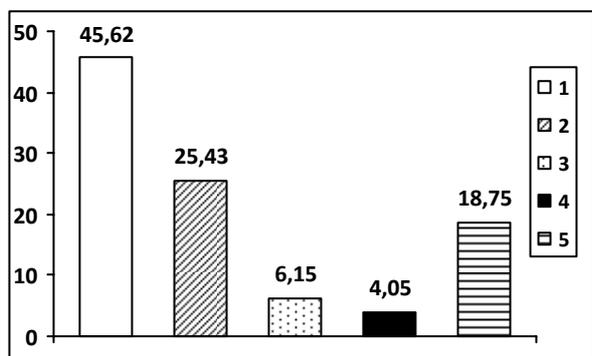


Рис. 3. Количество госпитализаций по поводу гипертонической болезни за год в сельских районах (в %).

Примечание: по оси абсцисс – число госпитализаций, по оси ординат – удельный вес. 1 – госпитализация 1 раз, 2 – госпитализация 2 раза, 3 – госпитализация 3 раза в год, 4 – более четырех раз, 5 – не госпитализировался.

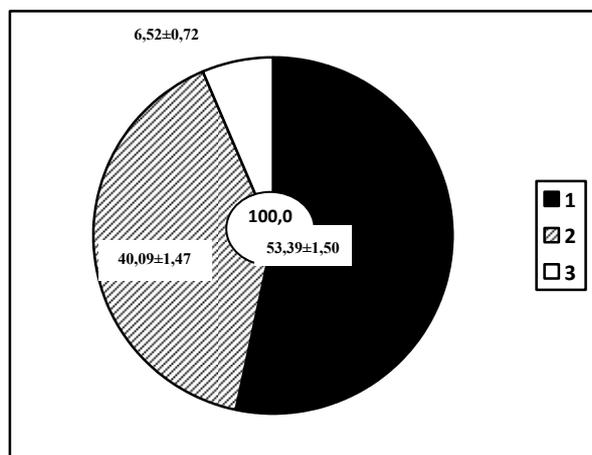


Рис. 4. Стратегии гипотензивной терапии больных гипертонической болезнью в сельских районах (P ± mp, %).

Примечание: 1 – монотерапия, 2 – двухкомпонентная терапия, 3 – трехкомпонентная терапия.

Таблица 4

Классы гипотензивных средств, применяемых при монотерапии гипертонической болезни в сельских районах (P ± mp, %)

Фармакологическая группа	Доля группы	Достоверность*
Ингибиторы АПФ	53,16±2,06	-
Антагонисты кальция	11,32±1,30	P<0,001
β-адреноблокаторы	6,15±0,98	P<0,001
α-адреноблокаторы	2,65±0,66	P<0,001
Диуретики	19,48±1,63	P<0,001
Препараты центрального действия	7,24±1,07	P<0,001
Итого	100,0	-

Примечание: * – различие в сравнении с ингибиторами АПФ

Фармакоэпидемиологический анализ схем комбинированной терапии больных гипертонической болезнью в сельских районах по классам антигипертензивных препаратов обнаружил абсолютное преимущество сочетания ингибитора АПФ с диуретиком (табл. 5). Указанная двухкомпонентная комбинация фармакологических классов гипотензивных средств применяется почти в половине случаев (P<0,001) в равной степени и достоверно. Часто пациентами сельских районов используется сочетание групп ингибитор АПФ и антагонист кальция, диуретик и β-адреноблокатор. Различия в доле применения данных комбинаций незначительны. Существенно реже при комбинированном лечении применяется диуретик и антагонист кальция. Однако высокой является доля комбинированных препаратов. При трех-

компонентной гипотензивной терапии чаще применяется сочетание ингибитора АПФ, диуретика и антагониста кальция.

Таблица 5

Структура комбинированной гипотензивной терапии по фармакологическим классам у больных сельских районов (P ± mp, %)

Комбинация фармакологического класса	Доля группы	Достоверность*
Ингибитор АПФ и диуретики	47,53±2,20	-
Ингибитор АПФ, диуретики и β-адреноблокатор	2,45±0,68	P<0,001
Диуретики и β-адреноблокатор	7,00±1,12	P<0,001
Ингибитор АПФ и антагонист кальция	8,82±1,25	P<0,001
Ингибитор АПФ, диуретики и антагонист кальция	4,17±0,88	P<0,001
Диуретики и антагонист кальция	5,33±0,99	P<0,001
Комбинированные средства	16,16±1,62	P<0,001
Другие комбинации	8,54±1,23	P<0,001
Итого	100,0	-

Примечание: * – различие в сравнении с ингибитором АПФ и диуретиком.

Гипотензивные препараты с момента установления заболевания принимают 65,70±1,43% больных гипертонической болезнью, последние три года – 26,38±1,32%. Только 7,92±0,81% пациентов используют рассмотренные выше антигипертензивные средства последний год.

Среди классов гипотензивных препаратов для лечения больных гипертонической болезнью в сельских районах без подразделения на монотерапию и комбинированную терапию наиболее часто используются ингибиторы АПФ (табл. 6). Последние принимают максимальное количество пациентов и в сравнении с другими фармакологическими группами частота их приема превышает в 2,7-2,8 раза. Второе место по частоте применения занимают диуретики, третье место комбинированные гипотензивные средства. Достаточно часто пациенты также принимают антагонисты кальция. Низкая и практически одинаковая частота приема соответствует классу β-адреноблокаторов и препаратам центрального действия (P>0,05). Редко для антигипертензивной терапии используются α-адреноблокаторы.

Таблица 6

Частота приема фармакологических групп гипотензивных средств пациентами с гипертонической болезнью в сельских районах (на 100 обследованных)

Класс гипотензивного препарата	Частота применения	Достоверность*
Ингибиторы АПФ	81,67±1,16	-
Антагонисты кальция	12,34±0,99	P<0,001
Комбинированные средства	18,16±1,16	P<0,001
Диуретики	29,72±1,38	P<0,001
β-адреноблокаторы	8,05±0,82	P<0,001
Препараты центрального действия	8,12±0,82	P<0,001
α-адреноблокаторы	3,46±0,55	P<0,001

Примечание: * – различие дано в сравнении с ингибиторами АПФ.

Таблица 7

Наиболее часто применяемые гипертензивные средства пациентами в сельских районах (на 100 опрошенных)

Наименование гипотензивного препарата	Частота использования	Достоверность*
Эналаприл	35,02±1,44	-
Капотен	18,35±1,17	P<0,001
Диротон	20,64±1,21	P<0,001
Коринфар	14,28±1,05	P<0,001
Андалпал	15,12±1,08	P<0,001
Арифон	6,53±0,74	P<0,001

Примечание: * – различие в сравнении с эналаприлом.

Для лечения гипертонической болезни пациентами в сельских районах среди отдельных антигипертензивных препаратов очень часто используют эналаприл и диротон, относящиеся к классу ингибиторов АПФ. Обращает внимание достаточно частое применение капотена, устаревшего ингибитора АПФ. Аналогичное следует сказать и об андалпале – комбинированном гипотензивном препарате. Часто используется коринфар, относящийся к группе антагонистов кальция. Фармакоэпидемиологическое определение структуры наиболее употребляемых классов антиги-

пертензивных препаратов пациентами с гипертонической болезнью в сельских районах выявлено разнообразный ассортимент ингибиторов АПФ в сравнении с другими фармакологическими группами, представленными в основном несколькими препаратами. Среди ингибиторов АПФ максимальный удельный вес приходится на эналаприл (табл. 8). Доля эналаприла в структуре ингибиторов АПФ по отношению к другим гипотензивным средствам статистически достоверна. Высокий удельный вес среди данной фармакологической группы занимают диуретон и капотен, причем их доля практически одинакова ($P > 0,05$).

Таблица 8

Структура ингибиторов АПФ, используемых больными гипертонической болезнью в сельских территориях ($P \pm mp, \%$)

Название ингибитора АПФ	Удельный вес препарата	Достоверность*
Эналаприл	40,25±1,46	-
Капотен	20,68±1,22	$P < 0,001$
Диуретон	21,72±1,24	$P < 0,001$
Энам	6,05±0,72	$P < 0,001$
Кантоприл	4,37±0,62	$P < 0,001$
Лизиноприл	3,16±0,53	$P < 0,001$
Престариум	0,87±0,28	$P < 0,001$
Другие	2,90±0,51	$P < 0,001$

Примечание: * – различие в сравнении с эналаприлом.

Реже указанных выше ингибиторов АПФ в сельских территориях используются энам и кантоприл. Крайне редко применяется эффективный ингибитор АПФ – престариум.

Исследование структуры β -адреноблокаторов показывает на достоверные преобладание конкора (табл. 9), который в совокупности с бисопрололом составляет около трети всей фармакологической группы.

Таблица 9

Доля различных β -адреноблокаторов, применяемых жителями сельских районов для гипотензивной терапии ($P \pm mp, \%$)

Название β -адреноблокатора	Процент препарата	Достоверность*
Атенолол	7,20±0,78	$P < 0,001$
Метопролол	20,84±1,22	$P < 0,05$
Метокард	16,28±1,11	$P < 0,001$
Бисопролол	9,87±0,90	$P < 0,001$
Конкор	24,59±1,30	-
Беталок ЗОК	12,43±0,99	$P < 0,001$
Другие	8,79±0,85	$P < 0,001$

Примечание: * – P дано в сравнении с конкором.

Высокий удельный вес данных препаратов указывает на правильную тактику врачей в назначении эффективных β -адреноблокаторов. Высокий процент в классе β -адреноблокаторов приходится на метопролол и метокард являющиеся разными торговыми наименованиями метопролола. Однако их доля в сравнении с удельным весом конкора значительно ниже с достоверным отличием. В сельских районах среди β -адреноблокаторов часто применяется также беталок ЗОК ($P < 0,001$). Наименьший процент в рассматриваемой фармакологической группе антигипертензивных препаратов занимает атенолол.

Пациенты с гипертонической болезнью в сельской местности достоверно чаще по сравнению с другими диуретиками используют индапамид (табл. 10). Его принимают более трети всех опрошенных. Второе место по частоте приема занимает индап. Таким образом, в совокупности на два данных торговых наименования индапамида приходится две третьих используемых диуретиков. Высокий процент в репрезентативной сельской выборке в фармакологическом классе диуретиков составляют фуросемид и гипотиазид удельный вес последнего гипотензивного препарата достоверно отличается от доли индапамида и фуросемида. Однако если учесть, что индап является разновидностью торгового наименования индапамида, то очевидно доминирование индапамида при приеме больными гипертонической болезнью, проживающих сельских территориях. Несмотря на доказанную клиническую эффективность арифона, он редко пациентами с рассматриваемой патологией.

По данным опроса больных гипертонической болезнью в сельских территориях, класс антагонистов кальция представлен в основном тремя гипотензивными препаратами (табл. 11) – верапамилом, нифедипином и коринфаром. Основная доля пациентов принимает верапамил, удельный вес которого является макси-

мальным среди рассматриваемых антагонистов кальция и статистически значимо превышает аналогичный показатель нифедипина. Обращает внимание частое использование пациентами коринфара. Гораздо реже применяется амлодипин.

Таблица 10

Распределение диуретиков при приеме больными гипертонической болезнью в сельских районах ($P \pm mp, \%$)

Название диуретика	Удельный вес диуретика	P*
Индапамид	36,31±1,50	-
Индап	29,46±1,37	$P < 0,001$
Гипотиазид	17,60±1,15	$P < 0,001$
Фуросемид	14,52±0,63	$P < 0,001$
Арифон	1,59±0,38	$P < 0,001$
Другие	0,52±0,30	$P < 0,001$

Примечание: * – в сравнении с индапамидом.

Таблица 11

Состав антагонистов кальция, используемых больными гипертонической болезнью в сельских районах ($P \pm mp, \%$)

Антагонист кальция	Доля препарата	Различие*
Верапамил	38,74±1,47	-
Нифедипин	33,60±1,42	$P < 0,001$
Амлодипин	5,38±0,68	$P < 0,001$
Коринфар	18,85±1,18	$P < 0,001$
Другие	3,43±0,55	$P < 0,001$

Примечание: * – достоверность по отношению к верапамилу.

В сельских районах области гипотензивной терапией охвачено 59,14±1,13% обследованной репрезентативной выборки. Однако существует различие в охвате гипотензивной терапией среди мужчин и женщин с данной патологией (табл. 12). Доля мужчин, получающих гипотензивную терапию более чем в 2 раза ниже по отношению к женщинам. Выявленное различие статистически значимо и указывает на низкую приверженность лиц мужского пола к лечению гипертонической болезнью.

Таблица 12

Соотношение мужчин и женщин, получающих гипотензивное лечение в сельской местности ($P \pm mp, \%$)

Пол больных	Удельный вес
Мужчины	32,36±1,41
Женщины	67,64±1,41
Оба пола	100

Определенные закономерности установлены в распределении пациентов, охваченных и неохваченных гипотензивной терапией в зависимости степени гипертонической болезни (табл. 13). Так, среди пациентов с первой степенью патологии достоверно выше удельный вес лиц, неохваченных антигипертензивной терапией. При 2 степени гипертонической болезни соотношение изменяется на обратное, т.е. отмечается преобладание пациентов, получавших гипотензивное лечение. Аналогичное можно сказать и в отношении больных 3 степенью исследуемого заболевания, причем доля получавших гипотензивную терапию пациентов существенно повышается. Следовательно, по мере возрастания тяжести гипертонической болезни репрезентативно среди сельских больных гипертонической болезнью увеличивается процент охвата гипотензивной терапией.

Таблица 13

Распределение больных гипертонической болезнью в зависимости от степени заболевания и процента охвата лечения ($P \pm mp, \%$)

Степень гипертонической болезни	Пациенты, охваченные лечением	Пациенты неохваченные лечением	Итого
1 степень	26,18±1,32*	73,82±1,32*	100,0
2 степень	62,46±1,46*	37,54±1,46*	100,0
3 степень	70,05±1,38*	29,95±1,38*	100,0

Примечание: * – различие достоверно.

Негативным моментом в фармоэпидемиологии применения гипотензивных препаратов является нерегулярный прием, который характерен для 74,36±1,31% больных гипертонической болезнью в сельских районах ($P < 0,001$). Удельный вес больных,

регулярно принимающих гипотензивные средства достоверно ниже, и составляет $22,58 \pm 1,26\%$. Оставшиеся часть пациентов ($3,06 \pm 0,52\%$) употребляет гипотензивные препараты, когда вспомнит.

Результаты проведенного опроса больных гипертонической болезнью показывают, что ведущей причиной нерегулярного приема антигипертензивных препаратов служит высокая цена в данных лекарственных средств (рис. 5). Она названа в более половины случаев среди обследованных репрезентативной больных. Различия в сравнении с другими причинами нерегулярного приема гипотензивных препаратов статистически значимо. Достаточно часто названа в качестве причины нерегулярного использования гипотензивных препаратов негативное влияние постоянного применения лекарственных средств данного типа.

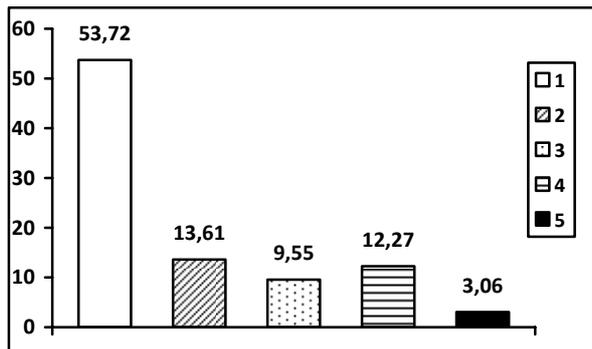


Рис. 5. Основные причины нерегулярного приема гипотензивных средств в сельских районах (на 100 опрошенных). По оси абсцисс – причины нерегулярного приема, по оси ординат – частота причин. 1 – высокая стоимость препаратов, 2 – негативное влияние постоянного применения лекарств на организм, 3 – наличие побочных явлений, 4 – неэффективность лекарств, 5 – забывчивость приема лекарств пациентами.

Принимаемые пациентами с гипертонической болезнью гипотензивные препараты рекомендованы лечащим врачом. Для лечения гипертонической болезни и сопутствующих заболеваний больными в сельских территориях очень редко используются статины (рис. 6). Данные гиполипидемические средства представлены одним препаратом этого класса розувастатином.

По сравнению со статинами достаточно часто пациенты с гипертонической болезнью используют антиагреганты – в 54,82% случаев.

В основном среди антиагрегантов достоверно чаще применяется аспирин (49,63%). В 5,19% случаев больные в качестве антиагрегантов применяют более современный препарат кардиомагнил. Достоверной является и доля больных, которые не используют антиагреганты (45,18%).

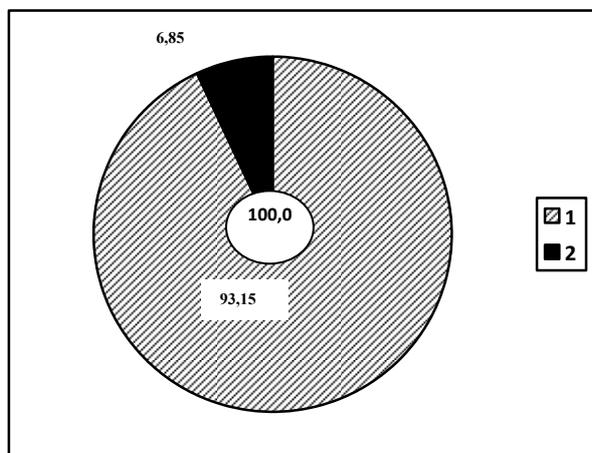


Рис. 6. Использование больными гипертонической болезнью гиполипидемических средств в сельских районах (в %). 1 – не применяют, 2 – применяют.

Для определения уровня артериального давления большин-

ство больных гипертонической болезнью (87,72%) имеют личный тонометр, а 12,85% пациентов – не имеют ($P < 0,001$). Самостоятельно в домашних условиях контролируют артериальное давление в 2 раза в день 61,03% больных, т.е. значительная часть (рис. 7). Три раза в день определяют артериальное давление каждый пятый. Соответственно остальные больные гипертонической болезнью не измеряют самостоятельно артериальное давление.

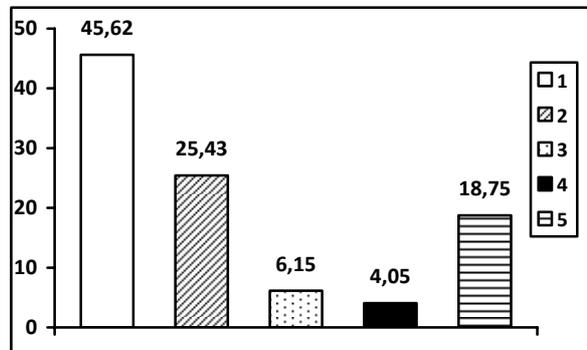


Рис. 7. Частота самостоятельного измерения артериального давления пациентами с гипертонической болезнью в сельских районах (в %). По оси абсцисс – периодичность измерения, по оси ординат – удельный вес. 1 – измерения артериального давления 2 раза в день, 2-3 раза в день, 3 – 1 раз в день, 4 – не измеряют.

Заключение. Лечение больных гипертонической болезнью в сельских районах характеризуется преобладанием монотерапии. Однако независимо от тактики лечения наиболее часто применяются ингибиторы АПФ, в том числе устаревший капотен. Принимают гипотензивные препараты 59,14% пациентов.

PHARMACOEPIDEMOLOGY OF THE USE OF HYPERTENSIVE REMEDIES IN RURAL DISTRICTS

M.Y. VARKOLOV, C.V. CHARKOV

South-Western State University, Kursk

Those patients with arterial hypertension, who live in rural districts, are treated mainly in a monotherapeutic way. The negative point is using out-of-date combined medication named “Kapoten” at arterial hypertension. The coverage of patients with hypotensive therapy is 59,14%.

Key words: arterial hypertension, hypertensive remedies.

УДК 616.314.18 – 002.4: 615.83

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРА, ЭЛЕКТРОФОРЕЗА И ФОНОФОРЕЗА С АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАННИХ СТАДИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА.

А.Н. КОРОВКИНА, О.И. ОЛЕЙНИК, Т.А. ПОПОВА*

Авторами проанализированы результаты комплексного лечения 100 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта, предусматривающего использование различных физических факторов: лазерного излучения, электрофореза или фонофореза с аскорбиновой кислоты. Клинико-лабораторные показатели подтвердили преимущество применения лазерной терапии по сравнению с традиционными физиотерапевтическими методами. Лазерное излучение, оказывающее высокий противовоспалительный и бактерицидный эффекты, является хорошей альтернативой применения антибиотиков при лечении заболеваний пародонта.

Ключевые слова: заболевания пародонта, лазерное излучение, электрофорез, фонофорез, физические факторы.

Проблема эффективного лечения воспалительных заболеваний пародонта остается одной из самых актуальных и сложных в стоматологии [2,5,7]. Несмотря на известную стабильность общих положений, отдельные компоненты терапии постоянно совершенствуются и дополняются. Наличие бактериальной инфекции всегда обуславливает применение группы антибиотиков в сочетании с инструментальными методами обработки при ле-

* Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко Минздравсоцразвития РФ», 394000, г. Воронеж, пр. Революции, д. 14, тел.: (473) 253-05-36