

ВЛИЯНИЕ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ПЕСТИЦИДОВ НА НЕКОТОРЫЕ
УРОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Марина Эдуардовна Ситдыкова¹, Салах Аллазович Аллазов², Динара Равильевна Саяпова¹

¹Кафедра урологии (зав. — проф. М. Э. Ситдыкова) Казанского государственного медицинского университета, ²кафедра урологии (зав. — проф. С. А. Аллазов) Самаркандского медицинского университета

Реферат

При клинико-эпидемиологическом обследовании 1270 человек у 82 (6,5%), проживающих в регионах использования пестицидов, были выявлены признаки острых инфекционно-воспалительных заболеваний почек с тяжелым и своеобразным течением, особенно у женщин. Среди больных с явлениями инфекционно-воспалительных заболеваний яичка и их придатков более тяжелые формы были обнаружены у проживающих в условиях с интенсивным применением пестицидов (32,7%).

Ключевые слова: пестициды, пиелонефрит, орхит.

В Узбекистане ежегодно используется 80000–85000 тонн различных пестицидов и на гектар орошаемой почвы приходится при этом по 20–25 килограммов, а в некоторых случаях и по 40. Согласно официальным данным, на протяжении 10 лет на территории Узбекистана ежегодно применяется около 6000 тонн хлорсодержащих пестицидов, запрещенных во многих высокоразвитых странах. Нарастающее неблагоприятное экологическое антропогенное воздействие требует нового подхода к тем заболеваниям, с которыми приходилось иметь дело в конце XX века [4, 11]. Согласно демографическим данным, этиология острой почечной недостаточности (ОПН) у 19% больных

до конца не раскрыта, у 30% — неясны причины развития гломерулонефрита и у 5% — тубулоинтерстициального нефрита, что позволяет констатировать определенную роль ксенобиотиков. Описано тяжелое течение многих урологических заболеваний [1, 4]. Нефротоксические агенты могут воздействовать на различные анатомические структуры, а сама нефротоксичность проявляется более чем одним клиническим синдромом.

С целью изучения частоты инфекционно-воспалительных заболеваний мочеполовых органов в условиях применения пестицидов в разной интенсивности было обследовано 1270 человек, проживающих в районе Самаркандского региона (табл.1). Более частая распространенность этой патологии была выявлена именно у тех людей, которые контактировали с пестицидами (7,9–12,5%), в сравнении с теми, у кого не было такого контакта (1,6%). Среди 278 стационарных больных с острыми инфекционно-воспалительными заболеваниями почек (рис.1) самые тяжелые гнойные формы обнаружили у поступавших из районов с интенсивным использованием пестицидов. В наших клинических наблюдениях больных ос-

Таблица 1

Частота острых инфекционно-воспалительных заболеваний почки среди разных групп населения в зависимости от степени контакта с пестицидами

Интенсивность применения пестицидов	Число осматриваемых лиц	Число лиц с признаками острых инфекционно-воспалительных заболеваний почки	
	абс.	абс.	%
Зоны пестициды не применяются	629	10	1,6
средняя интенсивность	178	14	7,9
интенсивное использование или непосредственный профессиональный контакт с ними	463	58	12,5
Всего	1270	82	6,5



Рис. 1. Распределение стационарных больных острыми инфекционно-воспалительными заболеваниями почек, поступивших из зон разной интенсивности применения пестицидов.

трым пиелонефритом и, особенно, острым уриногенным пиелонефритом число женщин и мужчин соотносилось как 3:1. Среди заболевших было больше женщин, причём их число постепенно нарастает.

Особенно характерен для женщин острый уриногенный пиелонефрит (ОУП) — острый цистопиелонефрит, тогда как среди мужчин относительно чаще встречается гематогенный пиелонефрит [9, 10]. В сельскохозяйственном производстве, в основном в хлопководческих районах, заняты преимущественно женщины, и, следовательно, именно они в большей мере подвергаются вредному воздействию пестицидов. Для мужчин, работающих главным образом в промышленности, характерны другие профессиональные вредные факторы, влияющие на развитие нефролитиаза и андрологических заболеваний.

При изучении влияния пестицидов на течение ОУП мы воспользовались принятыми в клинической токсикологии методами изучения процентного соотношения женщин с ОУП в зависимости от их профессии и места проживания. В условиях Самаркандской области, как и в республике в целом, вместо таких хлорорганических пестицидов, как гексахлоран, в последнее время чаще применяются менее токсичные хлорат магния и другие ядохимикаты [3,8]. Остатки указанных пестицидов в природных условиях нашего региона до сих пор сохраняются в малых дозах [2, 7].

Патогенез уриногенного пиелонефрита, как и других аспектов этого заболева-

ния, мы изучали у 224 женщин с необструкционным уриногенным пиелонефритом (рис.2).

Все полученные в основной группе

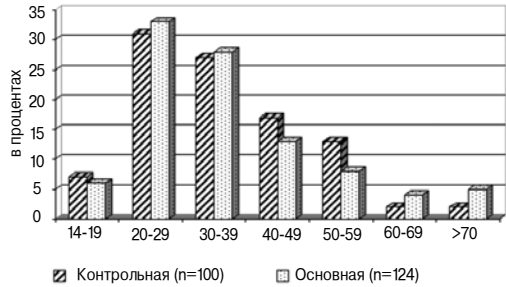


Рис. 2. Распределение больных по возрасту.

больных клинические данные сопоставлялись с таковыми в контрольной группе без проявления инфекционно-воспалительных заболеваний мочеполовых органов (нефроптоз — у 92, киста почек — у 52 и гидронефроз — у 56).

Больные также были подразделены на три группы в соответствии с профессиональными критериями и зоной проживания (рис.3): на контактирующих с пестицидами непосредственно, т.е. при работе в сельском хозяйстве (группа 1), опосредованно в хлопководческих и овощеводческих районах (группа 2), не имеющих такого контакта вообще, т.е. жителей городов и животноводческих районов (группа 3).

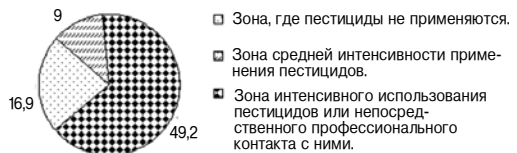


Рис. 3. Распределение женщин с ОУП (n = 124) по месту жительства в зависимости от интенсивности применения пестицидов.

Большая частота тяжелых форм заболевания, осложнений и нарушений репродуктивной функции была выявлена у женщин 3-й группы в сравнении с таковыми в 1 и 2-й группах.

Нами также было изучено распространение инфекционно-воспалительных заболеваний яичек и их придатков (орхит, орхоэпидидимит, эпидидимиорхит, эпидидимит) у 205 больных в условиях применения пестицидов разной интенсив-

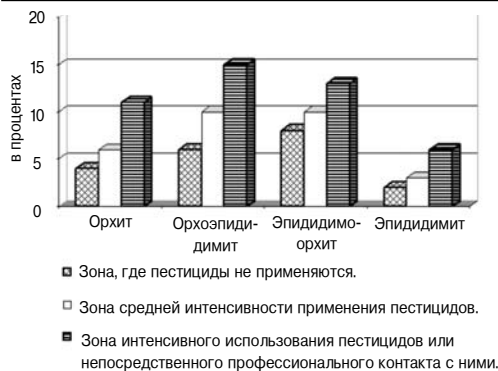


Рис.4. Распределение больных с острыми инфекционно-воспалительными заболеваниями яичек и их придатков (n = 205) в регионах с разной интенсивностью применения пестицидов.

ностью (рис. 4). В районах с высоким риском воздействия на организм пестицидов наблюдалась большая обращаемость к врачам и, что важно, преобладание больных с тяжелыми формами заболеваний.

При обнаружении в крови и моче больных пестицидов и иммунодефицита в комплекс лечения включали антитоты и иммуностимуляторы. На основании полученных результатов нами были разработаны схемы антитотной и иммунологической коррекции: при хронической интоксикации хлорорганическими пестицидами — фосбобион (5 мг/кг, в/м), хромосмон (0,25 мг/кг, в/в), 0,005% продигозан (0,2 мл, в/м).

Таким образом, проблема загрязнения внешней среды пестицидами, считавшаяся до недавнего времени чисто сельскохозяйственной, приобрела в настоящее время общемировой характер, негативно отражаясь на эволюции биосферы и состоянии здоровья человека.

ВЫВОДЫ

1. При клинко-эпидемиологическом обследовании 1270 человек у 82 (6,5%), проживающих в регионах использования пестицидов, были выявлены признаки острых инфекционно-воспалительных заболеваний почек с тяжелым и своеобразным течением, особенно у женщин.

2. Среди больных с явлениями инфекционно-воспалительных заболеваний яичка и их придатков более тяжелые формы были обнаружены у проживающих в условиях с интенсивным применением пестицидов (32,7%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллазов С.А. Пестициды и мочеполовая система /Тез. I научн.-практ. конф. урологов Самаркандской области. — Самарканд—Ташкент, 2001. — С. 63—66.
2. Егорычев В.Е. Роль химических экологических загрязнителей в формировании уровня заболеваемости и смертности детей //Медицина. —2000. — № 6. — С. 69—71.
3. Исламов Ш.Э. Морфологические изменения коры надпочечников при хронической интоксикации хлором магния /Проблемы экологии, здоровья, паразитологии и фармации. Часть I. — М., 1999. — С. 65—66.
4. Мамбеталин Е.С., Дошанова А.М., Курмангалиев О.М., Мамбеталин С.Е. Действие соединений хрома на мочеполовую систему. — Алматы: Санат, 2000. —240 с.
5. Очилов У.Б. Влияние хлората магния на течение ожоговой болезни у экспериментальных животных / Проблемы экологии, здоровья, фармации и паразитологии. Науч. труды Моск. мед. акад. им И.М. Сеченова. —М., 2007. — С. 332—334.
6. Тыналиев М.Т. Ядохимикаты и мочекаменная болезнь//Урол. и нефрол. — 1993. — № 3. — С. 19—22.
7. Шамсиев А.М., Атакулов Д.О., Юсупов Ш.А., Юлдашев Б.А. Влияние экологических факторов на частоту хирургических заболеваний у детей. /Проблемы опустынивания в Центральной Азии и их региональное стратегическое решение. Тез. докл. — Самарканд, 2003. — С. 86—87.
8. Янкина Н.А. Врожденные пороки развития у детей, проживающих в сельской местности//Мед. журн. Узб. — 2000. — № 3. — С. 42—43.
9. Bishop M., Lobel B., Weidner W. Urinary tract infections // Eur. Urol. — 2001. — Vol. 39. — P. 1—12.
10. Colau A., Lucet Y.E., Rufat P. et al. Incidence and risk factors of Bacteriuria after transurethral resection of the prostate// Eur.Urol. — 2001. — Vol. 39. — P. 272—276.
11. Roberts J.A. Pathogenesis of pyelonephritis //J. Urol. — 1983. — Vol. 129, № 6. — P. 1102—1106.

Поступила 18.05.09.

THE EFFECT OF ORGANOCHLORINE COMPOUNDS ON SOME UROLOGICAL DISEASES

M.E.Sitdikova, S.A.Allazov, D.R. Sayapova

Summary

During clinical and epidemiological study of 1270 people living in areas where pesticides are used, in 82 of them there have been identified signs of acute infectious and inflammatory diseases of the kidneys with severe and peculiar trend, especially in women. Among patients with symptoms of infectious and inflammatory diseases of the testis and their appendages more severe forms were found in patients living in the areas with intensive use of pesticides.

Key words: pesticides, pyelonephritis, orchitis.