

Главная тема

2010 / #15 (31) / Главная тема / Лошадиная доза 26.04.2010

Лошадиная доза

Антибиотики обеспечивают баснословные прибыли животноводам и фармкомпаниям

Животноводы давно не скрывают, что применяют антибиотики при производстве мяса, хотя медики уже в течение многих лет предупреждают, что их наличие в пище может подорвать здоровье человека. Однако в применении препаратов кровно заинтересованы как животноводческие хозяйства, так и фармацевтические компании.



Когда в 40-х годах прошлого столетия в обиход вошел термин «антибиотик», это была настоящая революция в медицине. Многие болезни и тяжелые ранения, долгие века считавшиеся смертельными, отныне успешно вылечивались. Потом антибиотиками начали потчевать и животных, добавляя препараты в корм. Вскоре выяснилось, что, кроме целебного эффекта, эти лекарственные средства позитивно влияют на рост скотины — коровы, куры, свиньи быстрее набирают вес. Однако тот факт, что применение фармпрепаратов в сельском хозяйстве самым негативным образом влияет на здоровье человека, вырабатывая в организме резистентность к антибиотикам, долгое время не предавался огласке. Сегодня Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует максимально снизить применение антибиотиков в животноводстве. Но пока к ее советам прислушались лишь в Евросоюзе. США, Китай и Россия продолжают пичкать животных, а заодно и нас с вами лекарствами.

Исторические хроники

Кормовые антибиотики (стимуляторы роста) улучшают усвояемость пищи, увеличивают прирост веса до 50% за счет улучшения аппетита и более полного использования питательных веществ корма. Двухмесячные поросята, получающие корм с антибиотиками, весят на 1,5—1,7 кг больше своих собратьев, потребляющих «чистую» пищу. На каждую тысячу животных, получающих кормовые антибиотики, производитель имеет дополнительно 100—120 ц свинины. Соответственно расходы кормов сокращаются, производительность увеличивается, растут доходы животноводов. К тому же антибиотики снижают падеж молодняка. «Сегодня обычная выживаемость цыплят на российских птицефабриках, которые не применяют антибиотики, составляет 92—93%. Причем 90-процентная выживаемость дает возможность окупить расходы, а 2—3% — это прибыль птицефабрики от одного производственного цикла (до забоя цыпленка выращивают 45 дней). В году семь циклов, соответственно, прибыль составляет 14% в год. Если применять антибиотики, то можно добиться 97—98% выживаемости, повысив прибыль в два-три раза, то есть до 50—55%», — подсчитывает председатель совета директоров ЗАО «Моссельпром» Сергей Лисовский.

Первыми добавлять антибиотики в корма стали американские фермеры в 50-е годы прошлого века с целью интенсифицировать производство. Коров и кур больше не выпускали пастись на полях и лужайках, а держали в тесных загонах. В таких условиях повышалась вероятность развития инфекционных заболеваний, но с недугами теперь легко можно было справиться с помощью антибиотиков. Смущало лишь один нюанс: вместе с пищей — мясом, молоком, яйцами — лекарства отныне попадали в человеческий организм. А ведь антибиотики подавляют жизнедеятельность не только вредных, но и полезных микробов. «В 1960—1970-х годах тысячи госпитализированных американцев и десятки тысяч жителей Центральной и Латинской Америки умерли в результате инфекций (гонореи, пневмонии, детского менингита, брюшного тифа и сальмонеллеза), устойчивых к антибиотикам», — говорилось в отчете американских ученых, опубликованном еще в 1980 году. Тем не менее примеру американцев последовали европейские фермеры, а затем и советские колхозы и совхозы, которые с помощью антибиотиков могли частично решить перманентную проблему нехватки кормов.

Медики утверждают, что особенно опасно использование одних и тех же антибиотиков в животноводстве и в медицине. «Антибиотики, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами, угнетают его микрофлору. Снижается иммунитет, возрастает восприимчивость к различным инфекциям», — объясняет Виктор Тутельян, директор НИИ питания Российской академии медицинских наук, академик РАМН. Вылечить такие заболевания бывает очень трудно, поскольку организм становится невосприимчивым к лечебному действию препаратов, которые прописывает врач. Угнетение иммунитета также способствует развитию различных видов аллергий. «На фоне снижения иммунитета и риска развития аллергических реакций могут возникнуть любые аутоиммунные заболевания. Кроме того, если человек регулярно питается продуктами, содержащими антибиотики, то перегружаются печень и почки, которые отвечают за выведение любых чужеродных веществ. Соответственно повышается риск развития хронических заболеваний. Снижение иммунитета провоцирует все эти состояния, а устойчивость к препаратам осложняет процесс лечения», — добавляет врач-диетолог Лидия Ионова, руководитель «Клиники доктора Ионовой».

РОССИЙСКИЙ РЫНОК АНТИБИОТИКОВ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА,					
тыс. долл.					
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Импорт (ввоз в Россию)					
Кормовые антибиотики	3,819	1,509	2,793	8,808	5,306
Лечебные антибиотики	14,492	20,140	30,632	35,049	37,579
Итого:	18,311	21,648	33,425	43,857	42,885
Производство в России					
Кормовые антибиотики	485	1,164	1,600	1,200	2,000
Лечебные антибиотики	4,030	5,261	7,056	9,063	8,829
Итого:	4,515	6,424	8,656	10,263	10,829
Динамика рынка					
Кормовые антибиотики	4,304	2,672	4,393	10,008	7,306
Лечебные антибиотики	18,522	25,401	37,688	44,112	46,408
Итого:	22,826	28,073	42,081	54,119	53,713
Основные участники					
CEVA Group	2,978	3,102	6,925	5,702	10,438
Invesa Group	2,409	8,600	9,137	8,495	8,223
KRKA D.D.	2,011	2,831	6,695	6,932	6,472
Pfizer Animal Health	450	881	1,584	6,540	5,003
Другие	14,978	12,659	17,740	26,450	23,577
Итого:	22,826	28,073	42,081	54,119	53,713

Источник: Исследовательская компания Abercade

Пищевые противоречия

Правительства многих стран оказались перед сложным выбором. С одной стороны, необходимо ограничить применение антибиотиков в сельском хозяйстве и тем самым защитить здоровье населения. Но это благое намерение входит в жесткое противоречие с планами фермеров и фармкомпаний, которые вовсе не хотят поступаться своими прибылями. Британский писатель Джонатан Коу в романе «Какое надувательство!» точно описал проблему. Одна из героинь книги, Дороти, превратила доставшуюся ей в наследство ферму в доходное промышленное предприятие, в том числе благодаря использованию антибиотиков. Дороти, не обремененная нравственными вопросами, крайне озабочена тем, что некоторые препараты могут запретить для применения в животноводстве, и просит своего брата-сенатора повлиять на ситуацию:

«— Из Штатов доходят какие-то ужасные слухи. Ты знаешь о лекарстве сульфадимидин?

— Не припоминаю, а что оно делает?

— В свиноводстве незаменимо. Абсолютно незаменимо. Насколько тебе известно, за последние 20 лет мы невероятно повысили уровень производства, но возникла парочка побочных эффектов. Заболевания дыхательных путей, например. Сульфадимидин может излечить некоторые самые острые, понимаешь?

— Так в чем проблема?

— О, американцы испытали его на крысах и пришли к выводу, что препарат — возможный канцероген. Теперь его, очевидно, запретят.

— Гм. Что-нибудь другое нельзя применить?

— Это самое эффективное. Не спорю, мы могли бы, наверное, сократить заболеваемость, разводя скот менее интенсивно...

— Ох, но это же абсурд. Нет никакого смысла ломать то, что делает нас конкурентоспособными. Я поговорю с министром. Уверен, он разделит твою точку зрения. В любом случае тесты на крысах ничего не значат. А кроме того, нам и раньше удавалось игнорировать мнения независимых консультантов, а это само по себе достойно уважения».

Кстати, именно Великобритания еще в 1971 году первая среди европейских стран запретила использование в качестве кормовых антибиотиков препараты, которые применяются при лечении человека. В 1986 году Швеция наложила запрет на стимуляторы роста, в 1998 году к ней присоединилась Дания. В 2000 году ВОЗ провела исследования, которые подтвердили негативный эффект от применения антибиотиков в животноводстве. ВОЗ рекомендовала прекратить или резко снизить использование для стимуляции роста тех средств, которые могут применяться для лечения людей, а также создать жесткую систему контроля за оборотом антибиотиков в сельском хозяйстве. В 2006 году Евросоюз заявил об отказе от кормовых антибиотиков в животноводстве (для лечения скота лекарства использовать можно). «Запрет на государственном уровне — это политическое решение. Руководство Евросоюза считает вред от антибиотиков реальной политической угрозой, связанной с повышением заболеваемости и смертности, которые превышают коммерческую выгоду от применения этих медикаментов», — комментирует Павел Толстых, руководитель Центра по изучению проблем взаимодействия бизнеса и власти. Однако на деле отказаться от стимуляторов роста не удалось.

Инициаторы запрета полагали, что в Европе коровы, свиньи и птицы прошли такой жесткий селекционный отбор, что их генетика позволит справляться с вредными микроорганизмами без всяких антибиотиков. «Вместо антибиотиков планировалось применять дешевые и эффективные препараты. Менялся сам подход к лечению животных. Вместо уничтожения болезнетворных микроорганизмов антибиотиками животных начали кормить пробиотиками, они способствуют повышению иммунитета, который должен помочь организму

самостоятельно справиться с болезнями. Однако пробиотики значительно дороже и к тому же менее эффективны, чем антибиотики. Об этом можно судить хотя бы по тому, что огромные продажи обогащенных пробиотиками кисломолочных продуктов не привели к существенному спаду заболеваемости гриппом и ОРВИ», — рассказывает Владимир Авдеенко, генеральный директор исследовательской компании Abercade.

Тогда европейцы сделали упор на создание идеальных условий содержания скота. «Животные не контактируют друг с другом, работники носят спецодежду, они не должны чихать и кашлять. Однако даже в таких условиях обойтись без кормовых антибиотиков невозможно, поэтому в Европе сейчас практикуется применение так называемых лечебных кормов — пищи с добавлением антибиотиков, правда, на достаточно короткий период времени», — рассказывает Элла Васильева, главный эксперт по племенному делу Национального союза свиноводов. «Зарубежные исследователи говорят о том, что когда фермеры отказались от кормовых антибиотиков, то увеличилось употребление антибиотиков в лечебных целях», — продолжает Иван Егоров, заместитель директора по селекционной работе Всероссийского научно-исследовательского и технологического института птицеводства, академик Российской академии сельскохозяйственных наук.

Национальные особенности

В отличие от стран ЕС в России не запрещено применять кормовые антибиотики в животноводстве. Но их использование жестко регулируется (см. справку). «Речь идет о шести видах лекарств, которые широко распространены и в животноводстве, и в медицине. Это хлорамфеникол (левомицетин), тетрациклин, стрептомицин, пенициллин, гризин, бацитроцин. Для лечения и профилактики заболеваемости птицы и мясных пород скота используют левомицетин, тетрациклин, гризин, бацитроцин, для молочных пород — левомицетин, тетрациклин, стрептомицин, пенициллин. Согласно российскому законодательству, эти антибиотики не должны выявляться при проверках всех видов мяса, жира, яиц, молока», — рассказывает Наталья Ефимочкина, ведущий научный сотрудник НИИ питания РАМН. Правда, это вовсе не означает, что антибиотиков в мясе и молоке нет совсем. Просто их содержание должно быть ниже чувствительности метода. Например, если прибор измеряет с точностью до 0,05 мг/кг, то содержание в 0,04 мг/кг он уже не обнаружит, и продукт признается годным.

«Еще примерно десять антибиотиков контролируются, только если производитель заявляет о том, что применяет эти препараты. Максимальные уровни остатков регламентированы СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». Например, гентамицина в мясе, жире коров и свиней может содержаться не более 0,1 мг/кг, в печени — 2 мг/кг, почках — 5 мг/кг, в молоке — 0,2 мг/кг, неомицина в мясе, жире, молоке коров — 0,5 мг/кг, в печени — 15 мг/кг, в почках — 20 мг/кг. Гентамицин применяется для лечения дыхательных путей человека, менингита и различных инфекций кожи и слизистой оболочки, неомицин — для лечения инфекций кожи. Если производитель применял антибиотики и не заявил об этом, то это прямое нарушение закона», — добавляет Наталья Ефимочкина. Впрочем, не исключено, что таких нарушителей закона в нашей стране немало.

Теоретически наши способы контроля не отличаются от европейских. Но российское животноводство ничем не отличается от многих других отраслей отечественного хозяйства, где самым жестким нормам всегда противостоит очень слабый контроль. «Антибиотики дают возможность быстро и дешево получить прибыль. Поэтому производители добровольно от них не откажутся. Нужно, чтобы ветеринарный надзор обращал более пристальное внимание на качество мяса, тогда производитель будет искать другие пути для стимулирования роста животных, сохранности молодняка. Пока контроль жесткий только на словах», — говорит Элла Васильева.

А пока ничего не остается, кроме как рассчитывать на сознательность производителей. «Современное птицеводство — достаточно молодая отрасль, оснащенная новым оборудованием. На хороших птицефабриках и без антибиотиков выживаемость составляет 94—95%. К тому же от антибиотиков ухудшается вкус и текстура мяса. Поэтому в основном используем традиционные методы, например, поим цыплят марганцовкой. А антибиотики применяем только для лечения инфекций, но за десять дней до забоя обязательно прекращаем, поскольку именно столько времени нужно для выведения лекарства из организма птицы», — уверяет Сергей Лисовский. По его мнению, в России 80% птицефабрик, которые в своей работе антибиотиками не пользуются. В то же время, например, в методическом пособии Кемеровского технологического института пищевой промышленности говорится: «Остаточные количества антибиотиков обнаруживаются в 15—26% продукции животноводства и птицеводства. Обращает внимание большой уровень загрязнения левомицетином — одним из наиболее опасных антибиотиков». Даже при слабом контроле цифра довольно внушительная.

Если заболела одна корова, то лекарствами кормят все стадо. Поэтому в России, как и в Европе, проблема должна решаться за счет улучшения условий содержания. Однако этим в нашей стране могут похвастаться немногие животноводческие комплексы. Кроме того, из-за плохой генетики собственных животных в Россию активно завозится племенной крупный рогатый скот из-за рубежа, а вместе с ним «приезжают» бактерии, которые надо изводить лекарствами.

Могут ли российские и мировые производители мяса совсем обойтись без фармакологических препаратов? «Сегодня возделывают растения, экстракты которых обладают антимикробным действием: розмарин, душицу, лук, чеснок, перец, эхинацею, календулу. Но применение этих растений намного дороже антибиотиков, ведь нужно поднять новую отрасль — выращивание специальных кормов. К тому же еще не до конца ясен механизм действия этих пробиотиков, пребиотиков, фитобиотиков», — делится своими мыслями Иван Егоров. Сейчас кормовые антибиотики стоят около 50—60 руб. на тонну корма, а пробиотики — 200—300 руб. на тонну корма. При отказе от антибиотиков растёт падеж молодняка, соответственно сокращаются доходы производителей, но повысить отпускную цену они не могут. «Цены диктуют торговые сети, которым выгодно работать с более дешевой импортной курятиной, а европейские фермеры могут снижать цены, поскольку получают экспортную субсидию 18 евроцентов на один килограмм при оптовой цене в России 65 рублей за килограмм», — поясняет Сергей Лисовский.



Ищи, кому выгодно

«Огромное количество кормовых и достаточно жестких антибиотиков, на которые наложено вето в Европе, поступает на российский рынок, потому что у нас их разрешено применять. Часто мы лечим животных теми препаратами, от которых Европа отказалась много лет назад. Например, сильный антибиотик тилан (предназначен для лечения и профилактики респираторных заболеваний животных) в очень редких случаях применяется в Европе, а к нам он завозится в огромных количествах», — рассказывает Элла Васильева. Антибиотики, которые 50 лет назад позволили животноводству интенсивно развиваться, теперь стали тормозом. «Отечественные хозяйства думают только о том, как бы сэкономить рубль, не понимая, что завтра придется вложить десять. Например, купят дешевые и плохие корма, а потом подсыпают антибиотики, чтобы стадо не подошло и кое-как набрало вес не за 150 дней (как при хорошем питании), а за 200 дней. А эти 50 дней животных нужно кормить, содержать и лечить. Если же купить хорошие корма, но подороже, создать нормальные условия, вовремя делать прививки, давать витамины, то и антибиотик понадобится только в случае болезни. Поросенок быстрее наберет вес и соответственно его быстрее можно будет продать и получить прибыль», — рассуждает Элла Васильева.

Ситуация с медикаментами в животноводстве сродни проблеме допинга в спорте. «Фермеры будут использовать антибиотики до тех пор, пока это возможно. Глобальные фармкомпании ищут новые рынки сбыта в странах с недостаточно развитой правовой культурой. Например, в Китае, где живет четверть населения планеты. В таких странах фармкомпании имеют возможность использовать свои финансовые и административные ресурсы, чтобы тормозить принятие документов, ограничивающих использование антибиотиков в соответствии с

рекомендациями ВОЗ. В какой-то степени к таким странам относится и Россия», — говорит Павел Толстых. Нельзя исключить, что фармкомпаниям выгодно, чтобы у людей формировалась устойчивость к антибиотикам, поскольку тогда будут востребованы другие более сильные препараты для лечения заболеваний, а значит, прибыли производителей медикаментов будут расти. В 2009 году, по данным Associated Press, фермерские организации и фармацевтические компании истратили 70 млн долларов и 135 млн долларов на лоббирование своих интересов.

Сегодня списки запрещенных антибиотиков используются как инструмент политических игр. Например, в 2008 году в молочных продуктах, поступающих в Россию с четырех литовских заводов, неожиданно выявили следы тетрациклина, поставки продукции были прекращены до тех пор, пока молоко и сметана не будут соответствовать российским нормам. На самом деле молоко «обменяли» на низкие железнодорожные тарифы для доставки новоліпецкого и оскольского чугуна и стали в Калининградскую область. Осенью 2009 года Россельхознадзор приостановил импорт мяса птицы с ряда заводов Германии и Голландии, тоже обнаружив тетрациклин, окситетрациклин и доксициклин (хотя в ЕС их применять нельзя), а также молдавского сухого молока, в котором оказались тетрациклин и окситетрациклин. Надзорные органы неоднократно запрещали ввоз курицы из США в связи с наличием в нем тетрациклина (большинство этих случаев не афишируются по политическим соображениям). В свое время Россия пыталась «обменять» куриные окорочка на вступление в ВТО. «Поскольку американскую курятину невозможно избавить от остатков тетрациклина (антибиотики являются основой птицеводства в США), то поступающую к нам курицу надзорные органы не проверяют. Чтобы не выявлять в них вредные препараты», — рассказал один из представителей птицеводческой отрасли.

Пока в животноводстве нет полноценной замены антибиотикам, фармкомпания будут до последнего навязывать фермерам противомикробные препараты, обеспечивающие баснословные прибыли (продвигая антибиотики, фармкомпания уверяют, что медикаменты практически без остатка выводятся из организма животных в течение нескольких дней). Поэтому мы еще долго будем питаться лекарствами вместе с мясом, молоком, яйцами. Единственная альтернатива этому — обзавестись собственным хозяйством и заняться разведением какой-нибудь живности.

Панацея

Антибиотики — химические вещества, вырабатываемые живыми микроорганизмами, обладающие способностью подавлять размножение или разрушать клетки бактерий, грибов и опухолей. Антибиотики оказывают антимикробное действие в очень малых дозах, имеют широкий спектр противомикробного применения, могут избирательно подавлять развитие тех или иных вредных микроорганизмов. Однако микроорганизмы, на которые воздействуют антибиотики, вырабатывают устойчивость (резистентность) к ним. Поэтому для дальнейшего антимикробного эффекта требуется применять все большие дозы или более сильные антибиотики. Как писал Пабло Неруда, «ученые придумали много лекарств, убили миллиарды микробов, но оставшиеся сотни стали в миллион раз злее».

В мире

По данным американского агентства Associated Press, в 2008 году в США было использовано около 15 млн килограммов антибиотиков. Из них 70% — в животноводстве. Всего в мире на животноводство приходится 50% всех произведенных антибиотиков. Американские куры и свиньи ежегодно съедают на 8% больше антибиотиков. В 2008 году 13% антибиотиков для стимуляции роста съели здоровые животные.

В Китае антибиотики используются наиболее активно, что позволяет реализовать

политику партии по обеспечению внутреннего рынка собственным мясом и молоком. В Австралии стимуляторы роста применяются достаточно широко, за исключением препарата авопарцина. В Бразилии разрешено большинство кормовых антибиотиков — тетрациклин, пенициллин, хлорамфеникол. В Канаде кормовые антибиотики используют 90% свиноводов. В США запрещены лишь некоторые антибиотики, например хлорамфеникол. В то же время там активно применяется тетрациклин, поскольку американские врачи его давно не используют в своей практике, и считается, что этот препарат не может повлиять на здоровье человека через продукты. Российские медики, напротив, тетрациклин активно назначают. В принципе почти в каждой стране выбор антибиотиков, разрешенных или запрещенных в животноводстве, зависит от медицинской практики. Между тем любой врач знает, что сам по себе факт регулярного поступления любых антибиотиков в организм (даже с пищей) угнетает иммунную систему человека.

В России

По данным Research.Techart, в России животные ежегодно употребляют около 3,5 тыс. тонн антибиотиков. Из них 23% — для лечения и профилактики, 19% — в качестве стимуляторов роста, 36% — как противопаразитарные препараты, 22% — как профилактические средства. По данным исследовательской компании Abercade, в 2009 году объем рынка антибиотиков для животноводства в России составил 53,713 млн долларов, в том числе 46,408 млн долларов (86%) пришлось на лечебные антибиотики и 7,306 млн долларов (14%) — на кормовые. Большая часть антибиотиков поставляется из-за рубежа — 42,885 млн долларов (80%). За последние годы, с 2005 по 2009 год, российский рынок антибиотиков вырос в 2,3 раза. Крупнейшие поставщики препаратов в нашу страну — CEVA Group, Invesa Group, KRKA D.D., Pfizer Animal Health. Компания Pfizer Animal Health с 2005 по 2009 год увеличила поставки антибиотиков в Россию в 11 раз (с 450 тыс. до 5,005 млн долларов).

Меню

В российском животноводстве применяются антибиотики, которые контролируются в обязательном порядке:

хлорамфеникол (левомецитин), он же используется в медицине для лечения дизентерии, бруцеллеза, трахомы, пневмонии, менингита, сепсиса, остеомиелита, фурункулов, ожогов II и III степени, трещины сосков у кормящих женщин;

тетрациклин, также им лечат пневмонию, бронхит, хламидийные и глазные инфекции, сибирскую язву, чуму, тиф;

стрептомицин используют для лечения первичного туберкулеза, кишечных инфекций, инфекции мочевыводящих путей;

пенициллин эффективен при лечении пневмонии, бронхита, сепсиса, перитонита, менингита, инфекций мочеполовой системы, желчевыводящих путей, кожи, дифтерии, скарлатины и др.;

грисин и бацитроцин — кормовые антибиотики, которые в медицине не применяются.