

Զ.Ա.ԴԱՎՅԱՆ

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПАТОГЕНЕЗА ГЕЛЬМИНТОЗОВ
ПО СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМ

Патологические процессы, возникающие при гельминтозах, характеризуются крайним многообразием, что зависит от многостороннего воздействия гельминтов на организм хозяина. По общепринятым представлениям, основные патогенетические факторы, действующие в различных сочетаниях, складываются из механического и токсического воздействий, аллергических процессов, нервно-рефлекторных и трофических нарушений, вторичных инвазий и инфекций, вызванных непосредственным внедрением данного вида гельминта и присутствием его в организме хозяина.

Однако знание только этих механизмов нельзя считать достаточным для всестороннего и глубокого понимания патогенеза и клиники гельминтозов, ибо любая болезнь представляет собой сложную цепь реакций организма, которая не может быть сведена к непосредственному специфическому воздействию того или иного патогенного агента на отдельные ткани и органы. Эти реакции обусловлены, в основном, изменениями внутренней среды организма хозяина, его реактивности и сопротивляемости, степенью чувствительности нервной системы. Таким образом, эти реакции представляют собой уже опосредованные самим организмом ответы на воздействие паразита, характер и направление которых зависит, прежде всего, от свойств самого организма хозяина.

Предпринятые нами исследования по выяснению сдвигов клинических, биохимических и морфологических показателей при ряде гельминтозов овец (фасциолезе, эхинококкозе, цестурозе и диктиокаулезе) и кроликов (фасциолезе и цистицеркозе) показали, что патологический процесс, обусловленный гельминтами, приводит всегда к развитию вторично возникающих неспецифических сдвигов. Обращает на себя внимание удивительное их сходство при различных гельминтозах, которое может зависеть лишь от общих патогенетических механизмов. Анализ наших материалов показал, что таким единым механизмом являются нарушения обмена веществ (в особенности окислительных процессов) и индивидуальной реактивности организма. Это — тот общий фон, на который наслаиваются специфические явления, свойственные отдельным

гельминтозам и зависящие от биологических особенностей того или иного возбудителя.

Среди возникающих сдвигов особо важное значение имеют нарушения функций эндокринных желез, изменение проницаемости клеточных мембран, нарушение функций желудочно-кишечного тракта, избирательное изменение защитных барьеров организма (кишечного, печеночного, кожного, гематоэнцефалического, офтальмического и других). Последствия изменения особенно четко выражены на показателях проникновения микроэлементов (меди, йода, железа, молибдена, марганца и кобальта) через защитные барьеры.

Одним из существенных следствий перечисленных нарушений являются эндогенно возникающие гиповитаминозы, особенно выраженные в отношении витаминов А и С. Наряду с этим возникает дефицит антиоксидантов, который приводит к усилению окисления жиров, повышенному образованию липидных перекисей, окислению и разрушению аскорбиновой кислоты, нарушению обмена микроэлементов и резкому обеднению медью и йодом. Выявлена тесная физиологическая взаимосвязь между обменом меди и йода с указанными витаминами, заключающаяся в значительном повышении уровня витаминов А и С в крови и органах при даче животным определенных доз меди в сочетании с микродозами йода.

Отмеченные биохимические сдвиги в конечном итоге приводят к проявлению у овец следующих симптомов: отставанию привеса, задержке роста, ухудшению качества шерсти, атаксии, понижению сопротивляемости организма к инфекциям и токсинам.

Результаты опытов показали, что применение стимуляторов окислительно-восстановительных процессов (витаминов А и С, моноэтанол-амин, меди с микродозами йода и др.) во всех случаях в значительной степени предупреждало возникновение патологических процессов. Кроме того, отмечалось значительное снижение приживаемости гельминтов (почти вдвое). Параллельно с нормализацией клинико-биохимических отклонений у подопытных овец, по сравнению с контрольными, наблюдалось весьма ощутимое увеличение веса, который является интегральным показателем эффективности примененных стимуляторов, а также улучшение качества мяса.

Весьма существенную роль в патогенезе гельминтозов и вызываемых ими нарушений в обменных процессах, как уже сказано, играет реактивность организма, во многом зависящая от функционального состояния эндокринных желез, в частности, гормонов надпочечников и щитовидной железы. При искусственном усилении защитных сил организма, во многом зависящих от функций нейроэндокринной системы и реактивности хозяина, можно задержать или прервать развитие гельминта в личиночной стадии.

Таким образом, предлагаемая концепция существенно отличается

от прежних представлений, согласно которым механические и непосредственные токсико-аллергические воздействия считались в патогенезе гельминтозов основными. В связи с новыми фактами становится возможным научное обоснование патогенетической терапии гельминтозов. Теперь она ставит своей задачей не только устранение токсико-аллергических процессов, но также нормализацию обмена веществ, в особенности окислительных процессов, и восстановление ослабленной индивидуальной реактивности и резистентности организма.

Меры по нормализации пораженного организма физиологическими регуляторами (гормонами, витаминами и микроэлементами), дающими надежный терапевтический эффект, сулят большие перспективы для практики.

1. Հ. ԴԱՎԹԻԱՆ

ՀԵԼՄԻՆԹԻԶՆԵՐԻ ՊԱԹԳԵՆԵԶԻ ՈՐՈՇ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ ԸՍՏ
ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՊԱՏԵՐՆԱՑՈՒՄՆԵՐԻ

Ա մ ֆ ո ֆ ու մ

Հելմինթոզների ժամանակ պաթոլոգիական պրոցեսը չի կարող ենթարկվել միայն պաթոզեն ազնաի անմիջական յուրահատուկ ազդեցությանը: Հելմինթոզը միշտ ենթարկվում է երկրորդական կերպով առաջացող ոչ յուրահատուկ առաջացրի, որոնցից ամենակարևորներն են նյութափոխության /առանձնապես օքսիդացման պրոցեսների/ և օրգանիզմի անհատական ռեակտիվության խախտումները: Անաիօքսիդանտների առաջացող պակասորդը բերում է, մասնավորապես, օրգանիզմի խիստ աղքատացմանը պրոնոզ և յոդով: Վերջինների բախտի առհասարակ վերականգնումը հնարավորություն է տալիս կանոնավորել օրգանիզմի ֆիզիոլոգիական ֆունկցիաները: Շնորհիվ այդ նոր փաստերի հնարավոր է դառնում հելմինթոզների պաթոզենտիկ թերապիայի գիտական հիմնավորումը: Այժմ նա իր խնդիրն է համարում ոչ միայն տոքսիկո-ալերգիկ պրոցեսների վերացումը, այլև նյութափոխականության կարգավորումը /հատկապես օքսիդացման պրոցեսների/ և օրգանիզմի թուլացված անհատական ռեակտիվության և ռեզիստենտության վերականգնումը:

E.H. DAVTIAN

ON SOME ASPECTS OF HELMINTHIASES PATHOGENESIS IN THE LIGHT
OF RECENT VIEW-POINTS

S u m m a r y

The pathological process in helminthiases cannot be attributed only to the direct specific influence of a pathogenic agent. Hel-

minthiasis always provokes the development of secondary non specific shifts, including disturbances of metabolism (especially of oxidation process) and of the individual reactivity, which are the most important ones. The resulting deficiency of antioxidants leads, particularly, to a sharp deficiency of copper and iodine in the organism. But the artificial restoration of copper and iodine balance gives the possibility to normalize the physiology of the organism. In the light of these new facts the scientific formulation of the pathogenetic therapy of helminthiasis becomes feasible. Now, it puts forward not only the problem of eliminating the toxic and allergic processes, but also that of normalizing the metabolism and especially oxidation processes, as well as restoring the reduced individual reactivity and resistance of the organism.