

Епидемиологични аспекти на инфекциите с *Echinococcus granulosus*. Векторно-преносими инфекции при кучето – лайшманиоза и дирофилариоза



ЦЕСТОДОЗИ при домашните кучета – трябва ли да се тревожим?

**Костадин Кънчев, Калина Саламитова,
Паола Радева, Радослав Рафаилов**

*Факултет по ветеринарна медицина при
Лесотехнически университет гр.София*

Въведение

Кучето е най-често срещаният домашен любимец у нас и в много други държави по света. **Хелминтният му статус** и особено носителството на инвазии с цестоди продължава да бъде изключително важен проблем за паразитолозите и всички ветеринарномедицински специалисти.

Кучетата са животинският вид, който може да предаде изключително опасни паразитози на другите животни и човека, някои от които сериозно застрашават живота или здравето им (Каменов, 2016; Камбуров и кол., 1994; Taylor et al., 2016; Bowman, 2014).

Едно от най-сериозните хелминтни заболявания на човека е **хидатидозата**, причинена от ларвната форма на цестода, известен като кучешка тения (*Echinococcus granulosus*).

Основна рискова възрастова група при тази паразитоза са децата, като те най-често се инвазират и боледуват много тежко (Rainova et al., 2014; Обобщен годишен отчет на НЦЗПБ, 2012; Янчева и Червенякова, 2010).

От 2010 г. насам се наблюдава увеличение на случаите на хидатидоза сред населението у нас.

Например за **2012 г.** официално регистрираните случаи са **346**, като **320** от тях са нови (годишен коеф. **4.37** пациента/**100** хил. души). Смущаващ е фактът, че **над 16%** от тях са деца и юноши. Най-висок е процентът на диагностицирани с хидатидоза хора в областите **Сливен, Ямбол, Разград, Търговище и Добрич.**

(по данни на Rainova et al., 2014)

България е трайно на първо място сред държавите членки на ЕС по доказани случаи на ларвална ехонококоза при хората за два дълги периода 2006-2008 и 2009-2013 г., според последните два публикувани бюлетина на Европейската агенция за безопасност на храните (EFSA) *Community Summary Report, 2010 и 2015 г.* Повече от една трета от всички случаи/годишно в ЕС са регистрирани у нас!

Това е причината носителството на този опасен паразит от кучето, постоянно да вълнува учените и здравните власти в България, а и в цяла Европа.

Случаите на хидатидоза сред хората несъмнено са свързани и с трайното увеличение на откриваните ларви на паразита при продуктивните животни. След 2000 г. се наблюдава увеличение инвазията с тази ларвална цестодоза при говедата, овцете и свинете, което се изразява в следните проценти: говеда 9.2 – 17.9, овце 5.2 – 7,5 и свине 0.8 – 2.2%. Това е свързано с носителството на възрастната форма основно от овчарските, ловните и скитащите кучета.

(no данни от: The Bulgarian National Zoonoses Report, 2013(EFSA Journal 2015;13(1):3991)

Литературен обзор за страната

Стоименов и Желязков (1994) проучват цестодофауната на скитащи кучета на територията на град София. При 50% от животните на възраст над 1 година авторите установяват **4 вида цестоди**, като преобладава *Dipylidium caninum* (35,48%). Доказват наличието и на *Taenia pisiformis* (6,45%) и *Taenia hydatigena* (5%) При 5% от кучетата е намерен и ***Echinococcus granulosus***.

Георгиева и кол. (1999) установяват **3 вида цестоди** при изследване на скитащи кучета от района на град Стара Загора. Честотата при която се срещат тези видове е съответно: *D. caninum* и *Mesocestoides lineatus* (50%), *Taenia hydatigena* (40%), ***Ech. granulosus* (20%)**.

Лалковски и Събев (2009) публикуват данни, че **24,88%** от изследваните различни категории кучета от района на град **София** са положителни за ендопаразити. Колективът установява инвазия единствено с *Dipylidium caninum* (25,00%) сред домашните кучета. **Не е доказана инвазия с *E. granulosus*** и други представители на сем. Taeniidae. **При скитащи кучета** освен инвазия със същия вид (40,00%) е намерена и такава с *T. hydatigena* (2,5%). Най-висок ЕИ с паразити съвсем логично е установен в пробите от скитащи кучета.

Радев и кол. (2011) изследват хелминтния състав при кучета, също от района на град **София** показват, че от цестодите се установява вида *D. caninum* (1.00%). **При проучванията на колектива не е установена инвазия с представители на тениите.**

Подобни са и резултатите на колектива, ръководен отново от **Радев (2016)**, който доказва единствено *D. caninum* (5.00%) при кучетата от гр. **София**. При същото изследване на проби от кучета от гр. Плевен не са установени инвазии с цестоди.

Киркова и кол. (2013) провежда проучване, което обхваща кучета, обитаващи градове из цялата страна. Колективът установява при тях **1% инвазия с тенииди** и **0.3% инвазия с *D. caninum***.

Предхождащи изследвания на членове на нашия колектив върху хелминтофауната на кучета от Северозападна България (Каменов, Кънчев и Радев, 2009) показва, че при тези животни се установяват инвазии с **6 вида цестоди** (*Taenia hydatigena*, *T. pisiformis*, *T. multiceps*, ***Ech. granulosis***, *Mesocestoides lineatus* и *D. caninum*). От всички най-често се срещат *M. lineatus* и *T. hydatigena*.

Цел и задачи

Цел на нашето проучване беше получаването на актуални данни за случаи на цестодози при домашни кучета от района на град София.

За постигане на целта си поставихме следните **задачи:**

1. Да получим копропроби от домашни кучета, обитаващи гр. София и околни селища.
2. Да изследваме фекалните проби за наличие на зрели проглотиди или яйца на цестоди.
3. Да анализираме получените резултати и да добием представа за видовият състав на цестодите при домашните кучета от района на град София.

Материали и методи

Материали:

Изследвани бяха **258** броя копропроби от породисти или безпородни домашни кучета (*Canis familiaris*). Кучетата са домашни любимци или пазачи на обитават частни домове от град София и околни селища.

Пробите са взети в **достатъчно количество**, необходимо за изследване по две групи прижизнени методи, поставени в контейнери и доставени до лабораторията при спазване на **хладилни условия** (около 4°C).

Методи:

- ✓ **Хелминтоскопия** (описан от Кънчев и кол., 2016).
- ✓ **Флотационни методи:** метод на Щербович и Шидър
(описан от Кънчев и кол., 2016).

Резултати и обсъждане

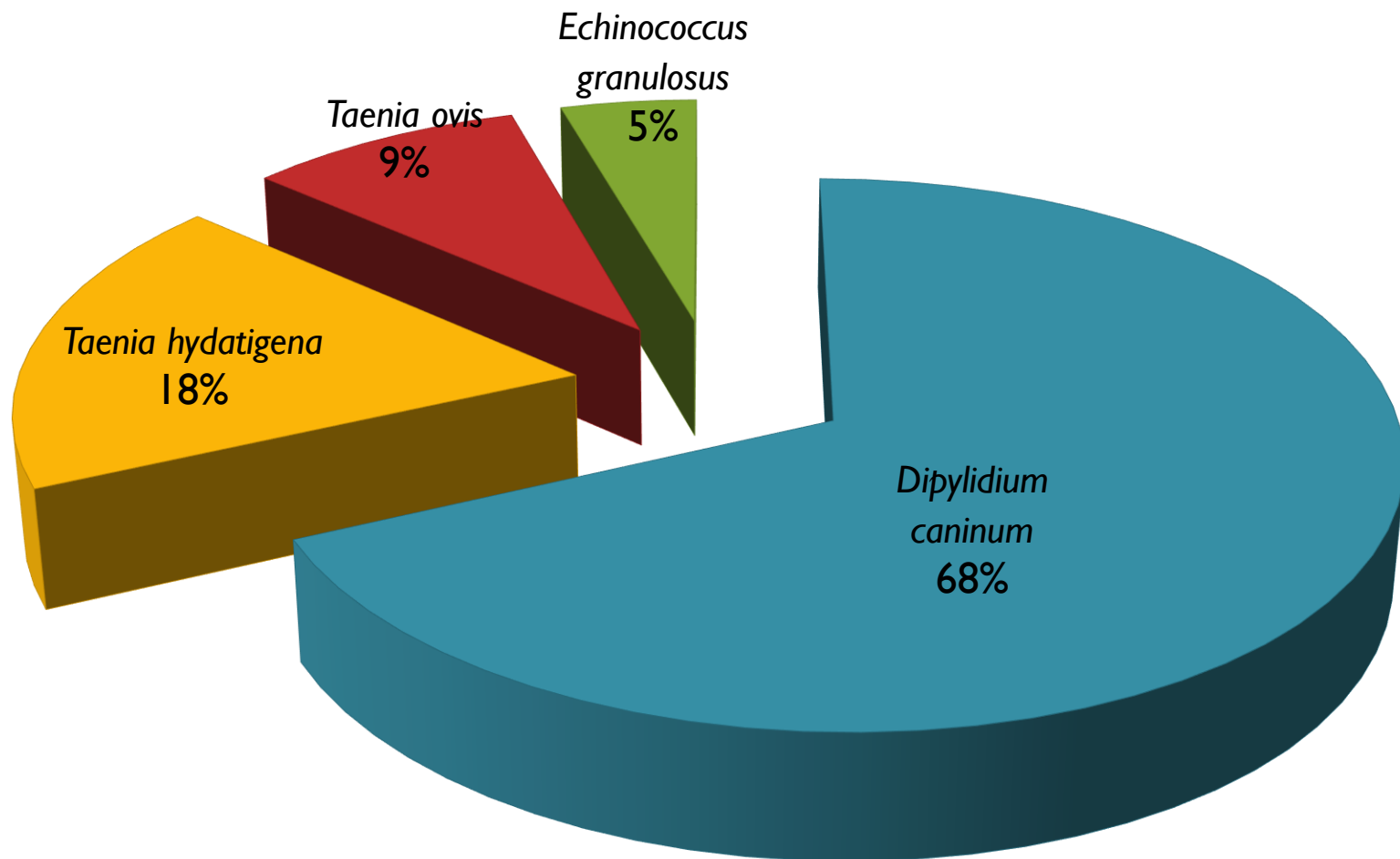
Резултатите от нашето проучване са представени в **една таблица и две диаграми.**

Таблица 1.

Установени цестодози при домашни кучета от района на град София

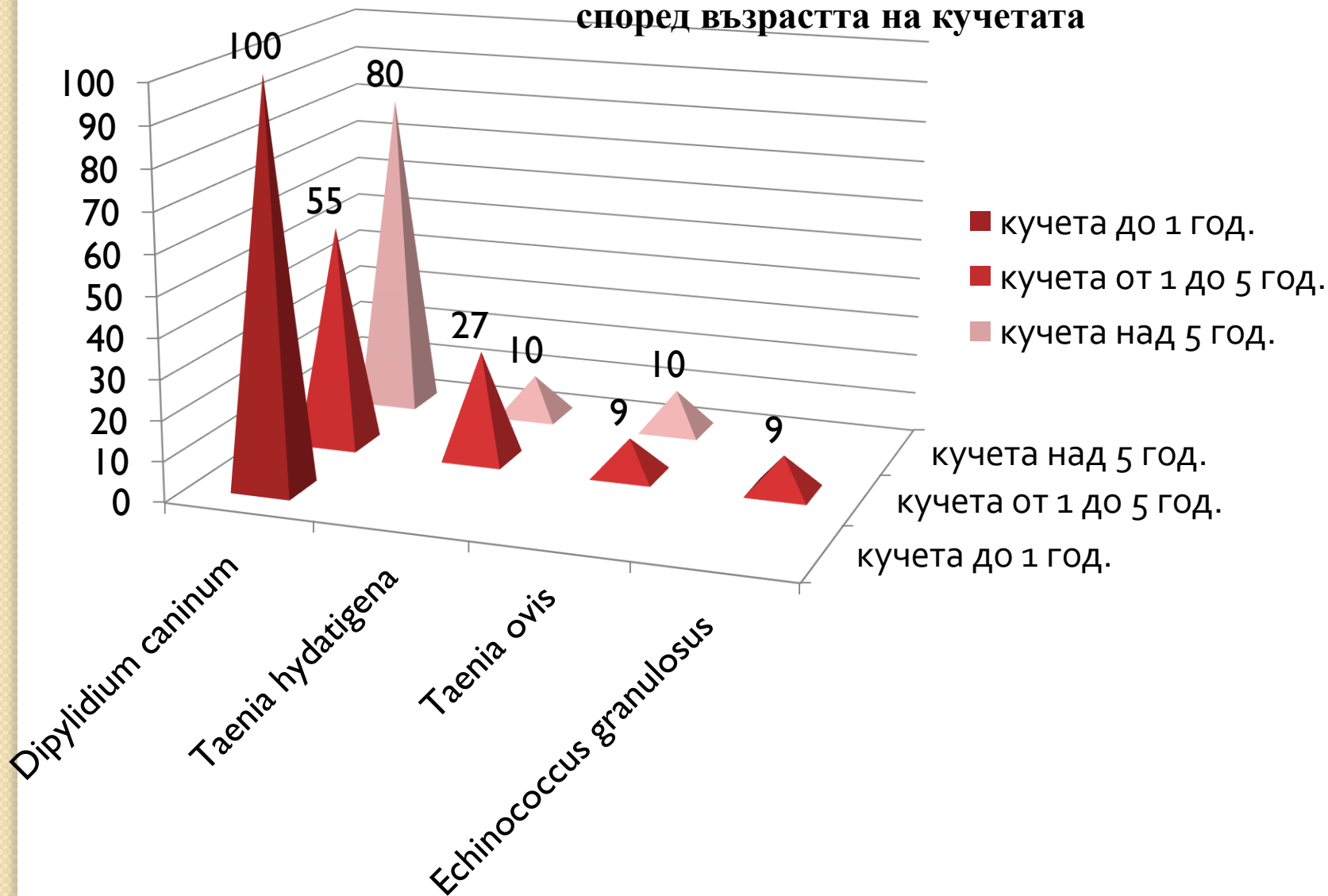
Възрастова група	Брой изследвани кучета	Установени видове цестоди (брой случаи)	Инвазирани с цестоди кучета (в %)
до 1 год.	108	<i>Dipylidium caninum</i> (1)	0,93
от 1 до 5 год.	87	<i>D. caninum</i> (6), <i>Taenia hydatigena</i> (3), <i>Taenia ovis</i> (1), <i>Echinococcus granulosus</i> (1)	12,64
над 5 год.	63	<i>D. caninum</i> (8), <i>T. hydatigena</i> (1), <i>T. ovis</i> (1)	15,87
Общо	258	Четири вида цестоди (22)	8,53

Процентно разпределение на цестодните видове при домашни кучета от района на град София



Водещ представител на цестодите тук е *D. caninum* с дял от почти 70%. Следват три представителя на тениите (сем. Taeniidae), като **най-често се среща *T. hydatigena* (18%),** следвана от *T. ovis* (9%) и **най-малко *Echinococcus granulosus* (5%).**

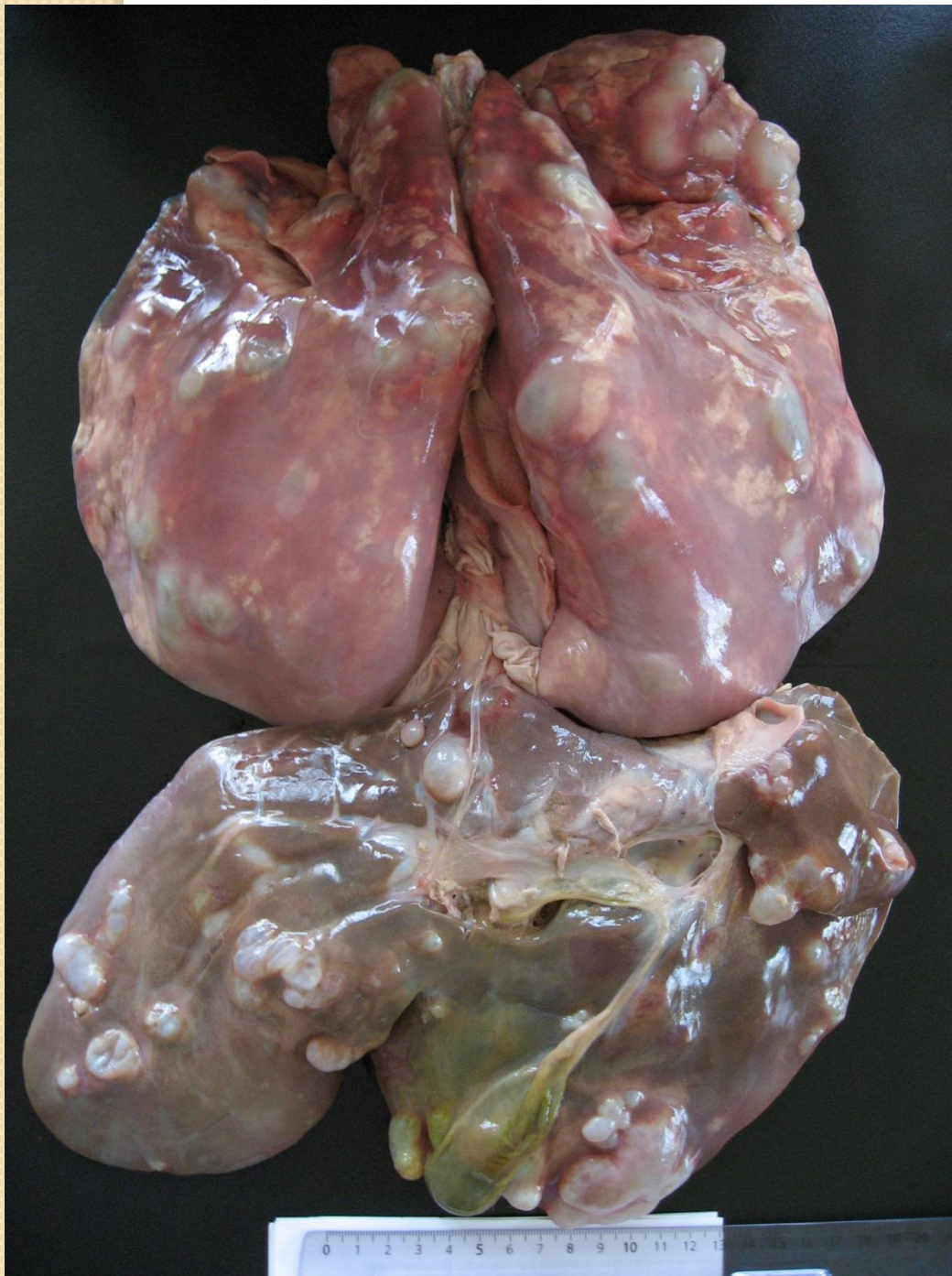
Процентно разпределение на цестодните видове, според възрастта на кучетата



Констатираният от нас случай на ехинококоза при домашно куче, за пореден път събужда размисли по този изключително важен и актуален за последните години проблем. Виждаме, че въпреки публикуваните програми за борба и взетите от ветеринарномедицинските власти мерки, този паразит все още се среща при домашни кучета.

Случаят установен от нас беше домашно куче, което се отглежда в къща с двор, поради което **не може стриктно да се контролира хранителния му режим.**

Грижа на собственика на такъв рисков пациент е да извършва **задължителна дехелминтизация на всеки 2 месеца**, за се избегне възможността на *E. granulosus* да се развие и достигне полова зрялост.

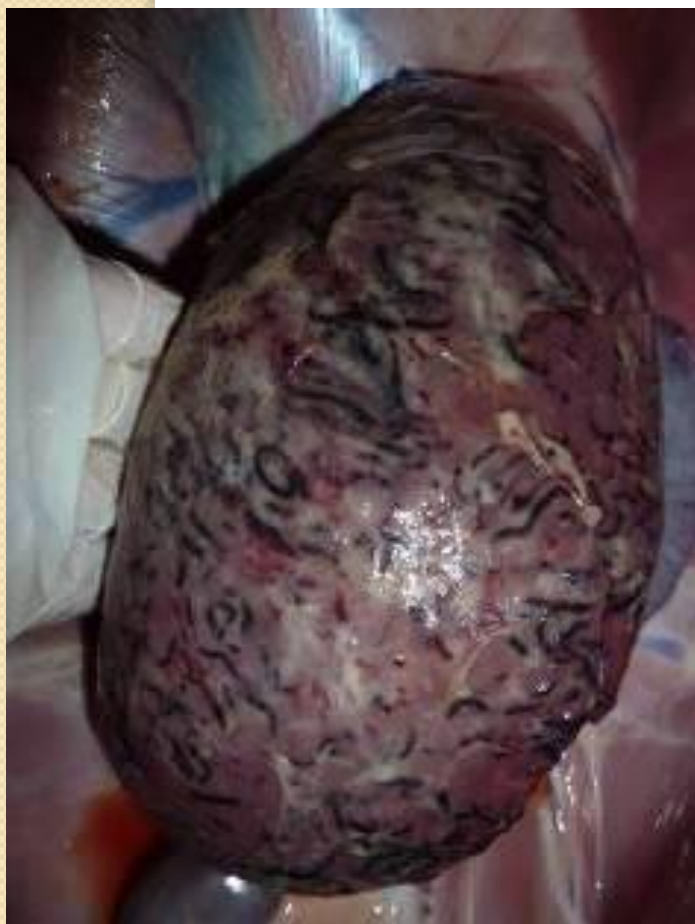


Фиг.1.Ларвална ехинококоза на черен дроб, бял дроб и далак при спонтанно инвазирани овце.

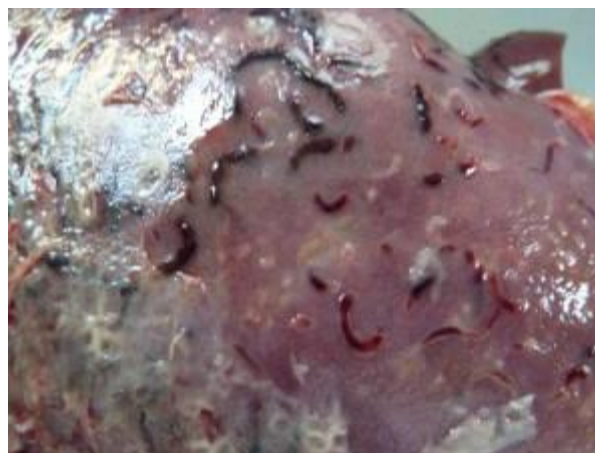
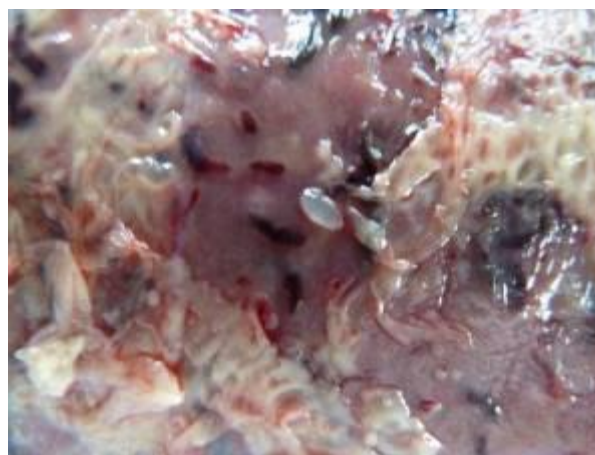
Нашите изследвания върху тениите по кучетата доказват най-висок дял на *Taenia hydatigena*. Други наши проучвания в селища от Северозападна България потвърждават тези данни (Каменов и кол., 2009).

От авторите изследвали кучета от района на София, подобни са резултатите на Лалковски и Събев (2009). Същите се потвърждават и от Georgieva et al. (1999), но за района на гр. Стара Загора.

Патоанатомични изменения при опитно агне на 15^{ти} д.с.и.



Фиг.2. Диафрагмална повърхност на ЧД в топографската му област на Аг, 15^{ти} д.с.и.



Фиг.3. Множество пресни ходове на мигриращи млади цистицерки при напречен срез на ЧД.

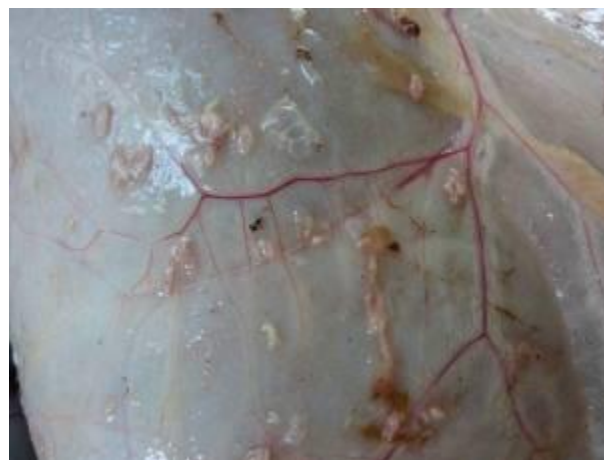
Патоморфологична находка при експериментално инвазирано
агне на 15^{ти} д.с.и.



Фиг.4. Дорзална повърхност на БД на Аг от 15^{ти} д.с.и.



Фиг.5. Трансудат в коремната кухина и млади цистицерки по оментума на Аг от 15^{ти} д.с.и.



Фиг.6. Млади тънкошийни цистицерки по оментума в областта на търбуха.



Фиг.7. Локализация на *Cysticercus tenuicollis* по серозната обвивка на черния дроб на спонтанно инвазирани овце над 18 мес. възраст.



Фиг.8. Локализация на 9 броя ТЦ по оментума на спонтанно инвазирани овце над 18 мес. възраст.

Изводи

1. От цестодите при кучетата от всички възрасти се установява най-често видът *Dipylidium caninum*.
2. При кучетата от гр. София е доказана инвазия с три вида от сем. Taeniidae, като от тях най-често се среща *Taenia hydatigena*.
3. Установена е инвазия на домашно куче с *Echinococcus granulosus*, което е доказателство, че съществува риск за здравето на човека при нерегулярна дехелминтизация на домашните кучета.

Препоръки за справяне с проблема

- Стриктна и цялостна **регистрация** на всички домашни кучета в нашата страна.
- Адекватна **преимагинална дехелминтизация** на домашните кучета.
- Съществена **редукция на популацията от скитащи кучета** в големите градове.
- **Контрол върху нерегламентираното клане** на животни в частните ферми, животновъдни обекти и лични дворове.
- **Стриктно унищожаване на инвазирани кланични конфискати** в екарисаж или задължително им обезвреждане чрез термична обработка.

Благодаря Ви за вниманието!

“Никой друг животински вид не е бил причина за повече хипотези, дискусии и грешки, така както тенията”

К. Й. Давайн (1812-1882)

“No animal has been responsible for more hypotheses, discussions and errors than the tapeworm”

C. J. Davaine (1812-1882)

Източник: "Traite des entozoaires et des Maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques", 1860



Време е за Вашите въпроси?