Наиболее распространенным заболеванием, связанным с загрязнением окружающей среды фекалиями собак, является токсокароз.

Возбудитель токсокароза – собачья аскарида (Toxocara canis). Несмотря на то, что эти гельминты разделяются по видам в зависимости от хозяина, то есть у собаки – собачья аскарида, у человека – человеческая и т.д., собачья аскарида, попав в организм человека, способна причинить немало вреда и, даже, в отдельных случаях, представлять серьезную угрозу.

За сутки самка собачьей аскариды откладывает около 200 тысяч яиц, которые созревают в почве (геогельминты). Когда яйцо созрело (время созревания зависит от температуры и других факторов), то есть внутри появилась личинка, оно становится заразным. Инвазивность яиц в компосте сохраняется до 10 лет.

В организме собаки гельминт развивается таким образом: из попавшего в организм зрелого яйца выходит личинка, которая из кишечника проникает в кровь и разносится по организму, попадая в сердце, легкие и другие органы. В легких вместе с мокротой заглатывается и вторично попадает в кишечник, где созревает и становится взрослой половозрелой особью, дает потомство.

Если собачья аскарида попадает в организм человека, то она тоже мигрирует с током крови. Система навигации у личинки сформировалась эволюционно и при смене хозяина ориентация становится невозможной. А это означает невозможность циклического развития, то есть личинка собачьей аскариды так и остается личинкой до конца своей жизни. Но, пока личинка жива, она выделяет продукты обмена. Для организма человека эти продукты обмена являются чужим белком. Соответственно, на чужой белок реагирует иммунитет.

 У человека в процессе этой иммунной реакции может развиться аллергоз – это конфликт между белками токсокар и иммунитетом человека. Аллергоз может проявиться в виде крапивницы – зуда, высыпаний на коже. А могут быть легочные проявления – обструктивные бронхиты, что может послужить пусковым моментом для развития бронхиальной астмы у людей с предрасположенностью к этому заболеванию.

 Токсокароз также бывает висцеральный и глазной. При висцеральном, возбудитель застревает, образуя гранулемы (уплотнения) в разных органах. Если такое уплотнение возникнет в головном мозге, например, то возможны расстройство деятельности центральной нервной системы, в зависимости от локализации будет и симптоматика (двигательные, чувствительные, речевые расстройства). Глазной токсокароз встречается редко, но при возникновении есть угроза нарушения или потери зрения.

 Токсокароз достаточно сложно диагностировать. Личинка мала размером (50 микрон), её нельзя увидеть ни на УЗИ, ни на компьютерной томограмме. Поэтому для диагностики используют дополнительные, косвенные методы (ищут антитела к токсокарам).

Источником заражения человека токсокарами являются экскременты собак, которыми могут быть испачканы трава на газоне, скверы, дворы.

Источником заражения также могут быть домашние собаки, которым не проводят профилактическую дегельминтизацию.

У бродячих собак поражение токсокарозом практически 100%. Передается трансплацентарно – от беременной суки к щенкам, они рождаются уже зараженными. Количество яиц гельминтов, выделяемых с экскрементами бродячими собаками огромно.