**АСКАРИДА ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ, Ascaris lumbricoides** — геогельминт, возбудитель аскаридоза. Заболевание распространено повсеместно, за исключением арктических, пустынных и полупустынных зон. В мире около 1 млрд. больных аскаридозом.

## Морфологические особенности (рис. 39).

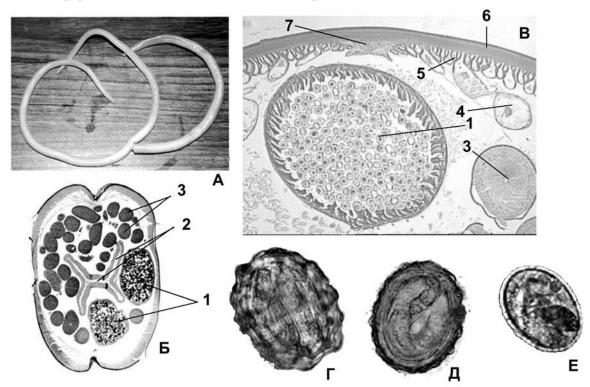


Рис. 39. Морфология Ascaris lumbricoides. А — половозрелые гельминты (фотография), Б — поперечный срез (7х8), В — фрагмент поперечного среза в области матки (7х40),  $\Gamma$ , Д — оплодотворенные яйца с личинкой (7х40), E — неоплодотворенное яйцо (7х40). 1- матка, заполненная яйцами, 2 — средняя кишка, 3 — яичник, 5 —мышечные волокна, 6 — кутикула, 7 — валик гиподермы.

Длина самки достигает 40 см, самца -25 см. Живые паразиты белорозового цвета. Тело цилиндрическое, заостренное на концах. На переднем конце тела есть кутикулярные губы.

**Цикл развития** (рис. 40): аскарида человеческая паразитирует только у человека. Половозрелая форма локализована в тонком кишечнике человека. Оплодотворенная самка откладывает в сутки до 240 000 яиц, которые вместе с фекалиями выделяются во внешнюю среду. Дальнейшее развитие яиц происходит в почве, где при оптимальной температуре (20- 25°C), достаточной влажности и доступе кислорода через 21-24 дня в яйцах развиваются инвазионные подвижные личинки. При температуре

окружающей среды ниже  $12^{0}$ С и выше  $38^{0}$ С личинки не развиваются. Яйца с инвазионными личинками попадают в организм человека с немытыми овощами, фруктами, водой.

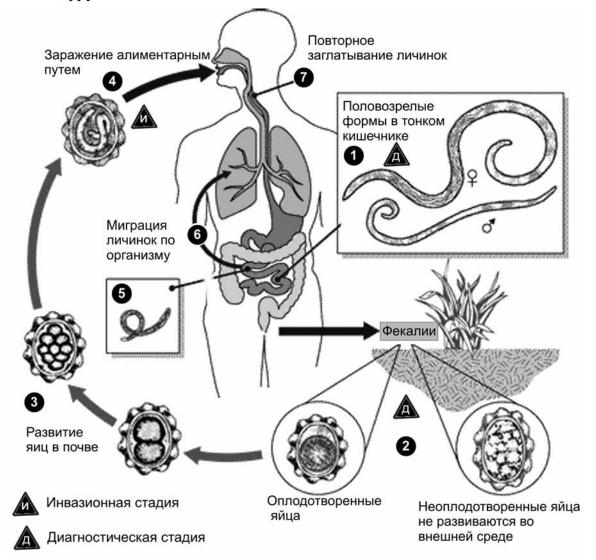


Рис. 40. Жизненный цикл Ascaris lumbricoides.

В тонком кишечнике из яиц выходят личинки, прободают его стенку, попадают в кровеносные сосуды и совершают *миграцию*: с током крови проходят через печень, правое предсердие, правый желудочек, заносятся в легочной ствол и, в последующем, в капилляры альвеол. Личинки пробуравливают стенки капилляров, проникают в альвеолы, поднимаются в бронхиолы, бронхи, трахею и попадают в глотку, вторично заглатываются и снова попадают в тонкий кишечник. Через 2,5-3 месяца они превращаются в половозрелые формы.

Миграция личинок продолжается около 2-х недель. Продолжительность жизни взрослых аскарид около года. В организме человека могут мигрировать личинки других видов аскарид (свиньи, собаки и др.), которые вызывают синдром Larva migrans. Половой зрелости у человека они не достигают.

## Патогенное действие личинок аскарид:

*Токсико-аллергическое* (отравление организма продуктами жизнедеятельности).

*Механическое* (повреждение печени личинками, разрыв капилляров, повреждение альвеол, множественные очаги кровоизлияний и «летучие» эозинофильные инфильтраты).

## Патогенное действие половозрелых аскарид:

Механическое (раздражение слизистой кишечника).

*Токсико-аллергическое* (отравление организма продуктами жизнедеятельности).

Питание за счет организма хозяина и нарушение обменных процессов (поглощение питательных веществ и витаминов).

Мутагенное.

**Характерные симптомы** миграционного аскаридоза: общая слабость, лихорадка, головные боли, потливость, упорный спастический кашель, особенно по ночам, зуд, иногда кожные сыпи, отечность век и лица.

**Характерные симптомы** кишечного аскаридоза: боли в животе, тошнота, рвота, поносы, снижением аппетита, слабость, раздражительность, ухудшение памяти, снижение массы тела.

Возможно отхождение гельминтов во время дефекации.

Осложнения кишечного аскаридоза: механическая желтуха, гнойный панкреатит, гнойный холангит, аппендицит, перитонит (прободение кишки и выход паразитов в брюшную полость), спастическая и механическая кишечная непроходимость. Иногда можно обнаружить аскарид в лобных пазухах, полости черепа, среднем ухе, яичнике и других атипичных местах (извращенная локализация).

**Лабораторная диагностика**: обнаружение личинок в мокроте, иммунологические реакции и рентгенологические методы (наличие "летучих" эозинофильных инфильтратов в легких), эозинофилия крови при миграционном аскаридозе. Диагностика кишечного аскаридоза —

обнаружение яиц аскарид в фекалиях. Яйца (60 x 45 мкм) овальной или округлой формы, покрыты тремя оболочками. Наружная оболочка бугристая (рис. 39).

**Профилактика:** личная — соблюдение правил личной гигиены, тщательное мытье овощей, фруктов и ягод горячей водой. Кипяток мгновенно убивает личинки в яйцах аскарид, а горячая вода (70°C) — через несколько секунд. Необходимо защищать продукты питания от мух и тараканов — механических переносчиков яиц аскариды. Общественная — выявление и лечение больных, компостирование свежих человеческих фекалий, используемых в качестве удобрений, охрана окружающей среды (почва, источники воды) от загрязнения яйцами аскарид, санитарнопросветительная работа.