



## Pimātsiwin

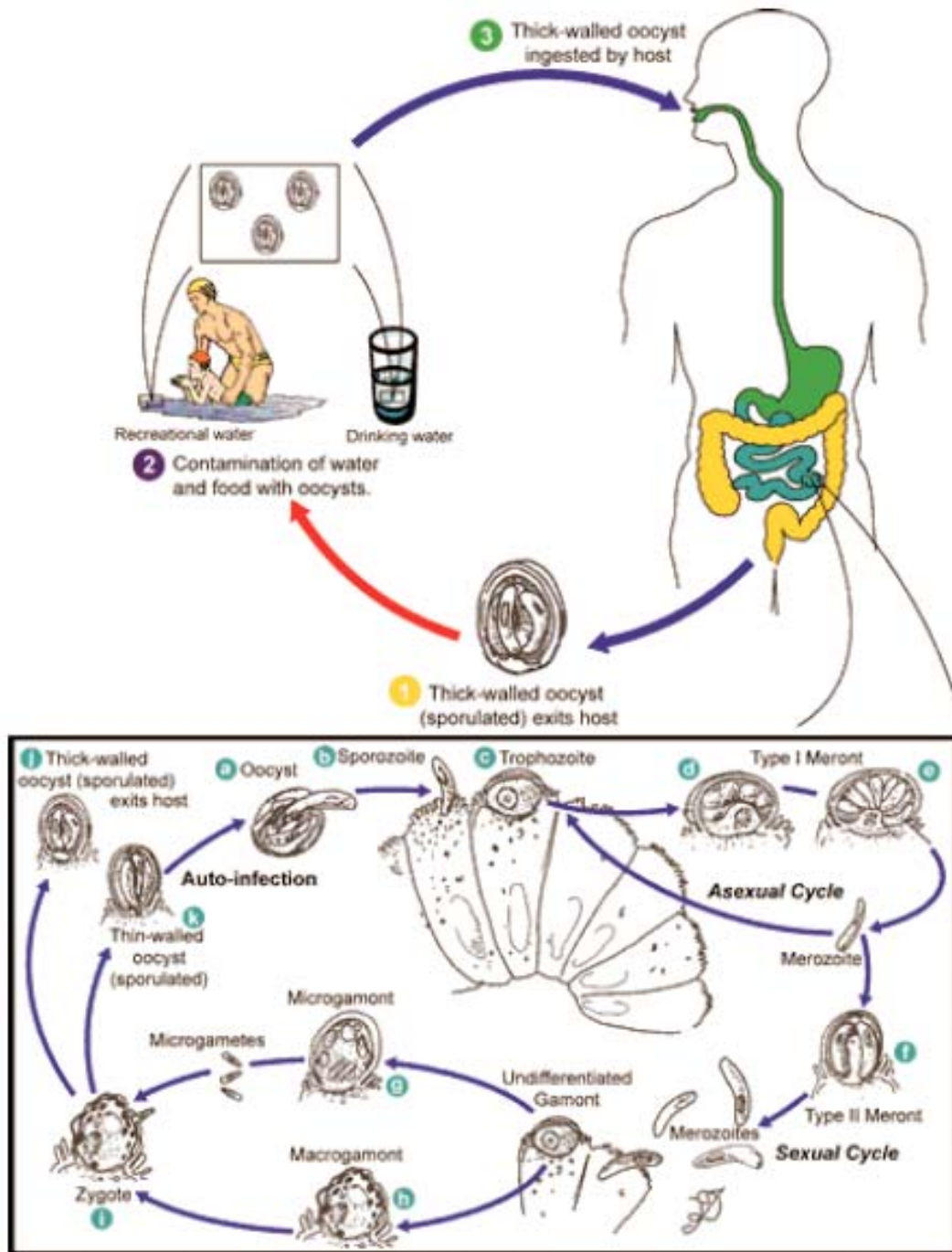
Infective stage ohci *Cryptosporidium* isiyihkatew oocyst. Ayā oocyst ihtakon mitoni maskawāw "shell" wāsakām nēwo pāh-pēyak parasites. Mwēstas kā-kitāpayihtāyin oocyst, shell pīkopayin ēkopsi parasites pakitinawak. Isiyihkatew ōma excystation (itōcikan ayā organism paspīnew ohci "aswacikanis").

Ōki parasites pīhtikwēwak cells pīhci apisci takisiy ēkwa māci ohpikiwak. Mayaw parasite cells yahkemowak, nīso itowahk oocysts osīhcikāsowak.

1. Papakāsin oocysts kā-mācihtāt kotak cycle omikīwin ohci.
2. Kispakāw oocysts kā-pīhtikwē environment ayā mēyiwin ohci ēkwa mīna kē-āsōskamawawak kotakak pisiskiwak.

Mayaw pītos stages parasite wayawīwak host cells ohci, nipahawak ōki cells ēkwa immune system mācipayin. Misiwanācihēwin ohci takisiy cells ēkwa mīna waskawīmakawin immune cells ohci pīhci ōma, tōcikēmakekan mōsihēwiwina kā-wapahcikatek mekwac *C. parvum* āsōskamawin. Omikīwin māna limited isko takisiyi, māka immunocompromised ayisiyiniw ahpo pisiskiw, ohpime mīna tā-kē-māyiskawaw.

Diagram ohci Cryptosporidium Pimātisiwin



Source: <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/Cryptosporidiosis.htm>

## Cryptosporidium Yāhkipayiwīn

*Cryptosporidium* ta-ki-nōkohcikēw seasonal distribution, asici ēsa māyahkamikana mawaci mistahi sīkwanohk ēkwa nīpinohk ēkospi kistikēwin mēkwāc ayā peak season. Ēkwa mīna kistēyihākwan yāhkipayiwīn māna nawac āstamipayin namōya tapiskoc ōhi kawīya kā-kistēyihākwhaki. Tāpwē, akīhckewin kē-osihtawak ayā piko 1% ohci māyahkamikwana kē-kistēyihākwana. Distribution ohci *Cryptosporidium* misiwe askiy, miskikatew 95 askiy ēkwa mīna tahto continents. Yāhkipayiwīna kē-wapahcikatew misiwanāhckewin minihkwewin nīpiy, mētawēwin nīpiy ēkwa misiwanātan micīwīna.

Kihci-Mōhkomānaskiy itēyihākwan tā-ispayik yāhkipayiwīn ayā ōte Milwaukee ēkospi 1993 tānispī 403,000 ayisiyiniwak ohci ahkīmowin 800,000 kē-omikīwak *C.parvum* asici. Itēyihākwan minihkwewin nīpiy kē-misiwanātan ēkospi anima filtered nanātawihiwēwin nīpiy kēhckiwak ispayin asici askiti ēkwa namōya nanātawihiwēwin nīpiy. Significance ohci ōma *Cryptosporidium* yāhkipayiwīn kē-misaw asici māwacihckewin itakisowin ayiwak \$25 billion Kihci-Mōhkomānaskiy (National Research Council 1999). Tāpwē māwaci kihci-ōtēnawa misiwe askiy māci wawānēyihamwak ohci potential liability minihkwewin nīpiy kā-wēyōtan ēkosi kanawapahtamwak tā-nanātawihakwaw nīpiy ēkosi kē-itēyihākwa national guidelines ahpo regulations. Kīsināc, mihcet apisci ōcēnāsa namōya cēskwa kaskihtāwak sōhkē minihkwewin nīpiy quality guidelines kici tā-ispayik.

Ēkoma Table ohci notable cryptosporidiosis yāhkipayiwīn associated asici minihkwewin nīpiy Kihci-Mōhkomānaskiy. Ōta Kānata ōcēnās ōma Nōtinitowī-Sīpīhk (14,000) ayisiyiniwak kēhckiwak kē-ispayin ōma *Cryptosporidium* ēkwa mekwac Provincial Health Agency ohci itwewak 1,200 māyahkamikwana Cryptosporidiosis Health Kānata itwewak ēkoni māyahkamikwana nanitaw 7,000 pēyakwan Milwaukee ohci 50% rate.

Year	State	Number of Cases	Source	Deficiency
1984	Texas	2006	Ground water	Sewage contamination
1986	New Mexico	78	Surface water	Untreated
1987	Georgia	12,960	River	Treatment deficiency
1991	Pennsylvania	551	Ground water	Treatment deficiency
1992	Oregon	15,000	Spring/river	Treatment deficiency
1993	Wisconsin	403,000	Lake	Treatment deficiency
1993	Washington	7	Private Well	Surface contamination
1993	Minnesota	27	Lake	Unknown
1993	Nevada	103	Lake	Inadequate filtration
1994	Washington	104	Community Well	Sewage contamination
1995	Florida	72	Not applicable	Cross connection

Source: USEPA (2001b)

Kē-ispayinwa mīna māyahkamikana ohci mētawēwkamik yāhkipayiwīn ōte Kihci-Mōhkomanskiy. Ōhi yāhkipayiwīna kē-ohcipayin ohci kapēsiwikamikwa pakāsimowina, ēkwa niso kotaka ohcipayinwa ōcēnās pakāsimowikamik. Namōya kaskihtāw tā-nipahtāt *Cryptosporidium* spores ayā chlorine ēkwa mīna kitimāki pamihtawin ohci pool sīkopwātinamowina kē-itēyihtākwan ohci kā-ispayik yāhkipayiwīn. Ēkwa mīna kiskēyihtākwan mētawēwin sākahikan kē-misiwanātan ochi omikīw pakāsimō-ayīniw ahpo misiwanāhchikewin run-off.

Kotaka yāhkipayiwīna kē-ispayinwa UK ēkwa kē-ohcipayin kistikē-kiyokēwin ēkwa mīna nipiy pimātan yāhkipayiwīn itāspinēwin, ēkota ohci kē-itwewak sīkopwātinikewin namōya kwayask kē-ocihchikatew tā-pamina mistahi oocysts ahpo namōya kē-atoskēmakan kwayask.

Ōta Kānata, kitimāki rural nipiy ohtacihowin ēkwa mamāyi nipiy nanātawihiwēwin ispayin minihkwewin nipiy namōya miyosin mihcet ayisiyiniw kici. *Cryptosporidium* ayā kīskeyihtākwan parasite asici pimātan nipiy itāspinēwin. Māmawi kahkiyaw ōhi elements ohcitaw yāhkipayiwīn tā-kē-ispayin. Apisci levels ohci ōma parasite kē-miskawaw ayā national survey minihkwewin nipiy ohci kā-osihtatwaw ōki Itamahcihowin Kānata. Apisci piko organisms nōkosiwak, māka yāhkipayiwīn ohci miswanātan nipiy ēkwa mētawēwin nipiy kē-kiskēyihtākwan mihcet kā-piskihtahastāhk.

Kīkwāy Mōsihēwiwin ēkwa mīna Incubation Tānimayikohkēskamik?

Ohci ōma acute itāspinēwin (kitāstapiwēw ēkwa pimitisahikatew nōhtaw māka āhkwān itāspinēwin) asici *C. parvum* ayā takisiy, tracheal (tracheal('kohtaskwayāpiy') ahpo pulmonary (ohpanak) cryptosporidiosis. Mawaci mōsihēwiwin cryptosporidiosis ohci anima nipīwi sāposowin. Kotaka mōsihēwiwina kisiwaskatēwin, nōhtēpwākomowin, pwākomowin, nōhtēyapākwewin, kisisowin (mitōni ohci kisisowin ayā namōya ayiwak 37.8° C ahpo miciskakisiy kisisowin namōya ayiwak 38.4°C ēkwa mīna namōya kīkwāy kisisowin 37.°C), nēstosiwin, nēsowātisiwin ēkwa yāhkitisiwin.

Pulmonary ēkwa tracheal cryptosporidiosis pihci ayisiyiniw ispayin asici ostostotamowin ēkwa mīna low-grade kisisowin.

Atiht ayisiyiniwak tā-ispayinwak asymptomatic (namōya mōsihēwak mekwac itāspinētaw. Mōsihēwiwina tā-kē-nōkwān piko ispī 2 isko 10 kīsikāw mwēstas itāspinēwin, māka nawac māskoc piko nēwo isko nikotwāsik kīsikāw.

Tānimayikohkēskamik Mōsihēwiwin isko?

*C. parvum* omikīwin ayā self-limiting ēkwa ayisiyiniw asici kā-maskawātisiwin immune system ahkosiwak pēyak isko nīsi ispayin pāmwayēs omikīwin māci-namatakon. Atiht āsōskamawaw ayisiyiniw namōya āhkosiw, māka ayā immunocompromised otāhkosiwak (otāhkosiwak asici nēsowātisiwin immune systems), nawac ayiwak sōhkēpayiw ēkwa mīna nawac kinwesis ispayin piko mīna āhkosīwikamik tā-ayātwaw. Ahpō mīna māskōc cryptosporidiosis tā-kē-ispayin (kinwes) ēkwa, askaw, sisikotahpinewak ēkwa mīna atiht omikīwak tā-kē-pihtopayiw *C. parvum* oocyst (omikīwin parasite particle wiyawaw ō-mēyiwin kinwesis pisim kici, kiyam ahpo kā-ponī ahkosit.

Tanisi isi Kiskeyihtakwan?

Cryptosporidiosis namōya tā-kē-wāpahcikātēw ayā mōsihēwiwin piko asici ayis nipīwi sāposowin mōsihēwiwin mihcet mitakisiy itāspinēwina ohci bacteria, viruses ahpo parasites.

Ātiht mēyiwin samples pasci mihcēcis kīsikāw piko tā-wāpahcikātēk mahti ē-kē-āsōskamakowiyin. Kispin cryptosporidium kā-itocikemaka mitakisiy āhkosiwin, piko ohcitaw kotak tā-wāpahcikātēk ayis namōya wāpahcikātēw Cryptosporidium mihcet laboratories.

Niya cī Nā-Kē-Paspinatēn ōma Itāspinēwin?

Omikīwin mawaci sōhkēyihtākwan awāsisak kici ēkwa immunocompromised otāhkosiwak. Cryptosporidiosis complications tā-kē-ispayin mekwac kā-kikiskawāwasow iskwēw ēkwa mīna ayisiyiniw kā-kakwātakihtāt sōkāwāspinēwin ahpo minihkwēskiwin ohci. Sāposowin ēkwa nōhtēyāpakwewin kinwēsīs kici tā-kē-kakwespaneyihtākwan ayā cryptosporidiosis ohci, wāwīs awāsisak, kēhtē-ayak, ēkwa kā-nesowatisit ayisiyiniw. Cryptosporidiosis mawaci āhkwan ēkwa kinwēs ispayin immunocompromised ayisiyiniwak ēkwa mīna tā-kē-misiwanācihtāw ki-pimātisiwin atiht māyahkamikwana.

Tanisi isi Cryptosporidium Sisiwēpayin?

*Cryptosporidium* tā-kē-miskikātēw asikiyi, miciwin ēkwa nipiy, ahpo waskic surfaces kā-misiwanāta asici ō-mēyiwin ayisiyiniw ahpo pisiskiw ohci kā-kē-āsōskamah. Mēyiwin ohci mostoswak ihtakon mistahi *Cryptosporidium* spores ēkwa nipiy cīki tā-kē-misiwanātan ēkospi ōma kā-misikimiwa run-off ispayin mēyiwin asici nipiy ohtacihowin. Pīsi-kiscikānis mīna tā-kē-misiwanatan kispin kitastan misiwanātan nipiy mēyiwin pihci kistikān ēkota crops kā-ohpiki.

[www.safewater.org](http://www.safewater.org)

*Cryptosporidium* namōya sisiwēpayin mihkowiŋ ohci, māka sisiwēpayin (mīciwiŋ, nipiŋ) ohci kēhciwāk kā-kē-ispayik asici mēyiwiŋ ohci omikīw ayisiyiniw ahpo pisiskiw. Ēkwa mīna kā-kē-āsōskamakawin ohci mētawēwin nipiŋ (i.e. pakāsimowin, kisitēw mahkahk etc.) kā-kē-misiwanāta asici *Cryptosporidium*.

Wēhcasin cī Tā-Āsōskamah Ayisiyiniw?

30 oocysts tā-kē-āsōskamakewak, māka nawac mistahi oocyst's ayiwak āsōskamakewak. Nēwo kīsikaw mwestas āsōskamakewin, microscopic oocysts pinawēw pihci mēyiwiŋ isko 1-10 billion pēyak kīsikaw. Pinawēwin tā-kē-ispayin 3-12 kīsikaw ayā mostoswak kici ēkwa 18 kīsikaw ayisiyiniw kici. Kipsin ōki parasites ayā distributed ōma infective dose (3000cysts/ayisiyiniw) tahto ayisiyiniw ōta askiy tā-kē-ayawak cryptosporidiosis ohci pēyak kā-omikīt ayisiyiniw. Mayaw oocyst pinawēwak, tā-kē-āsōskamakewak kotak pisiskiw ahpo ayisiyiniw kici.

*C.parvum* oocysts tā-kē-pimatisiwak 18 pisim kici, kispin environment tahkāyāsīn ēkwa nīskāyāw/sāpopēw ēkwa mīna kwayask nokwan pihci sākahikan ēkwa kotaka nipiŋ ohtacihowina kā-kē-misiwanāta asici sewage ahpo mēyiwiŋ. Oocyst kā-pāsotwaw nipiŋ namōya kinwēsīs, ēkosi kispin pāstew oocyst pāmwayēs nipiŋ tā-ispayik ēkwa ayisiyiniw/pisiskiw tā-minihkwet, namōya tā-kē-āsōskamakewak oocysts. Spores māna susceptible ayā āhkwaŋ temperatures, māka mēskwacipayiwiŋ papāsi ēkwa mīna extreme. Nisīhkac/Kinwēs āhkwaŋ, pēyakwan ayā environment, namōya nipahewak ōhi spores..

Kīkway Na-Kē-Itotine Kawiya Tā- Kāhcitinaman *Cryptosporidium*?

Kahkiyaw cryptosporidiosis omikīwiŋ ohcipayin mīciwiŋ ahpo ohtatāmowin oocysts ohci, ēkosi mawaci preventions ayā miyosin kawiya kehciwak tā-ayayin asici ōma organism. Māwaci itōtamowin kawiya tā-āhkosiŋ asici cryptosporidiosis ayā tā-kociŋ takahki kanācihowin, paspīna nipiŋ ēkwa mīciwiŋ kā-misiwanāta ēkwa mīna paspīna miyiwīn mēkwac masiwēwin. Mihcecis nakāhikewina kā-wapahta nipiŋ kwīlawēyihcikān. Atiht ōhi masinahikatew ōta,

- Tapowecikewin strict standards kici nipiŋ purification ēkwa sīkopwātinamowin tā-apacihtayin sīkopwātinamowina asici pore ispihcāk ayā 1-2 micrometers (Ōma tā-kē-kiposkam 4-5 micrometer *C.parvum* spores ohci kawiya tā-pīhtikwēt pihci nipiŋ).

[www.safewater.org](http://www.safewater.org)

- Kocihta test purified ēkwa unpurified nipiŷ supplies wāh-wīpac tā-kiskeyihtamin mahti *C.parvum* oocysts ē-kē-astēw. Piko ōma kici misi ōtēnāw asiwacikan kici ayis test sōhkakihtēw. Kēhcināhowin nipiŷ kwayask ē-osīhcikātēk nawac miyosin nanātawihtawin itōtamowin.
- Osa nipiŷ kispin minihkwewin kici kanakē pēyak cipahikanic. (Kīsisā isko 72.4°C (162.3° F) ahpo ayiwak kici pēyak cipahikanis ayā kipihtinam *C.parvum* oocysts namōya tā-āsōskamakewin).
- Āta namōya 100% guaranteed ayā mōtēyāpisk nipiŷ ē-paspīw *C.parvum* oocysts, itēyihākwan kispin ki-papāmācīhon ēkota ōna namōya miyosin nipiŷ, mōtēyāpisk nipiŷ piko tā-kē-minihkwe.
- Āpacihta micro sīkopwātinikan nipiŷ tā-sīkopwātinamin asici pore ispīhcāk pēyak micrometer ahpo āpisāsīn nawac. Sīkopwātinikana tā-kē-masinahikatek 'Absolute' ēkwa mīna nakiskātam 'Cyst Removal' standards. Sīkopwātinikan tā-kē-mēskotōnikatek wāh-wīpac ēkwa mīna immunocompromised tā-kē-ahēwak astisa kispin mēskostastawak sīkopwātinikan, ahpo kotak awiyak tā-kē-mēskostastat. Āpacihcikana tā-kē-pāstēk kinwēsīs ayis ōma sōhkēpayin tā-nipahtāt *Cryptosporidium*.

#### Tanisi Isi Nā-Kē-Kipihtinēn Kawiya Tā-Āsōskamawak Kotak Awiyak?

Cryptosporidiosis kwayask tā-kē-āsōpayiw. Māka kā-kē-nakāhin kawiya tā-sisiwēpayik kotakak awiyak ohci tapitaw tā-kisīpēkicīhcēyin pāmwayēs paminawasowin ahpo māci-mīcisowin, ēkwa mīna kā-pōni-āpacihtāyin wayawīstamāsowikamik. Ēkwa mīha kistēyihākwan kawiya tā-pakāsīmoyin mētawēwikamik nipiŷ kispin kitayan cryptosporidiosis ēkwa tā-pēhoyin kanakē nīso ispayin mwestas sāposowin kā-pōnipayik. Kotakak pakāsīmowak ahpo namōya manācīhawak chlorinated pools ohci, ayis *Cryptosporidium* ayā chlorine namōya sohkeihtākwan. Ēkwa mīna kā-kē-nakinin mēyiwin exposure mēkwāc matēwin.

#### Tā-Kē-Ay-Apiyan Cī Ohci Atoskēwin/Kiskinwahamtowikamik Kispin Nī-Kē-Āsōskamakawin?

Namōya katāc tā-patahamin atoskēwin/kiskinwahamākēwin mēkwāc kē-omikīyin. Omisi-isi kēhciwāk asici kotak ayisiyiniw namōya kā-kē-āsōskamakan cryptosporidiosis. Māka, kispin mīciwin ki-paminēn, namōya ēkōma tā-kē-itōtamin iskohk tā-āstē-ayāyin. Ēkwa mīna awāsīsak namōya tā-kē-kanawēyihcikāsow daycare. Awāsīsak asici *C.parvum* tā-kē-ay-apiwak mēkwāc sāposowin kā-ayāt kawiya tā-sisiwēpayik kotak awāsīsak ēkwa otatoskēwak daycare ohci.

## Kīkwāy Nanāwihiwēwin Cryptosporidium Kici?

Mēkwāc namōya kīkwāy kiskēyihākwan nanāwihiwēwin cryptosporidiosis kici. Ayisiyiniwak asici maskawātisiwin tā-āstē-ayāwak kisac ēkwa nōkwan tā-āstē-ayātwaw atiht immunity ayiwak omikīwin ohci. Sisikoc namatakowin nipīywin ayis sāposowin ohci kā-kē-pihkohtān asici hydration therapy ēkwa mīna kā-kē-āpacihtan namōya sāposowin kici maskihkiy. Ayisiyiniw kā-ayāt AIDS tā-kē-itōtam antiretroviral therapy tā-acowihtat pathogen excretion ēkwa tā-ahciwinam sāposowin mōsihēwiwin. Nanāwihiwēwin kici cryptosporidiosis kēyāpic oshitawak, ēkosi mawaci miyosin tā-nakīnamin tā-pimitsahamin ōma method kawīya tā-kāhcitinamin.

## Tānimayikohk Ihtakon ōma Cryptosporidium Pihci Nipiy?

Cryptosporidium ayiwak nōkwan pihci mostaskamik nipiy ispic atāmpēk. Mostaskamik nipiy tā-kē-misiwanātan ohci sewage kā-pakitinkātēk kā-misiwanāta nipiy nanāwihiwēkamik, ahpo pimiciwanis ohci agricultural pimipayihtāwin ēkwa kihci-ōtēnaw. Pakwāci-pisiskiwak mīna ohci tā-kē-ohcipayin nipiy pimātan cysts pēyakwan ayā *Cryptosporidium*. Disinfection ēkwa filtration processes kā-āpata mostaskamik nipiy nanāwihiwēkamik tā-kē-otinam *Cryptosporidium* askaw, maka marginal rural nipiy nanāwihiwēkamik kā-nanāwihitāt kitimaki nipiy ayā kwētawitēyihāmwak tā-ōtēnatwaw ōhi parasite. Mihcēt itāspinēwin ispayin ahpo mīna sisikoc mēskwacipayin ayā askitin nipiy ohci. Ōhi mēskwacipayinwa namōya tā-kē-miyostāw ayā disinfection piko ohci ayis ōma chlorine-resistance ayā *Cryptosporidium*. Nipiy ohci mōnahipāna namōya tā-kē-astēk *Cryptosporidium* ayis asiskiy tā-kē-sīkopwātina misi particles pēyakwan ōma protozoan pāmwayēs otihcikatewin ēkwa kanaweyihcikatewa mōnahipāna, namōya influenced ohci mostaskamik nipiy tā-kē-astēk oocysts.

## Tānimayikohk Misiwanātan Minihkwewin Nipiy ohci Kā-Sisiwēpayik Cryptosporidium?

Misiwanāhcikewin minihkwewin nipiy māwaci kiskēyihākwan ē-ohcipayin *C. parvum* kā-itōtah misiwē itē ayisiyiniw āsōskamakewina. Pēyak kehcināhowin ohci mostaskamik nipiy pihci 14 Kihci-Mōhkomānaskiy ēkwa pēyak Kānata piskihtahastāhk, itwēmakan 87% ōhi sites astēw. *Cryptosporidium* species pihci askitin nipiy. 39% nanāwihiwēwin effluent sample miskikatewa tā-āstek *Cryptosporidium*. Kotaka ōhi tāpwēwakēyihawina, 78% nakiskātam EPA kiskinohtahiwēwina kici manācihtawin levels ohci nipiy pimātan pathogens.

Miyosin cī Nipiy? Tanisi isi Tā-Kēhcināhowyan Ē-Miyosik Nipiy?

Katawi tā-pōskwahikātēk ēkwa tā-kanawēyihcikātēk mōnahipāna ayā atāmipēk namōya māskōc tā-asiwatew mahki particles, tāpiskōc *Cryptosporidium*, ayis ohci natural sīkopwātinamowin kā-ispayik mayaw nipiy wāpōhkēw nīhcāyihk sāpo asiskiy. Pāhkwā ahpo mamāyīhtawin mōnahipān ayā tā-kē-misiwanatan ohci mostaskamik nipiy pimiciwanis tā-kē-astew itāspinēwin tōcikēmakekan pīwinamowin. Kistēyihākwan tā-kiskēyihamin mōnahipān kwayask ē-manācihta kawiya tā-misiwanāta. Oyakhikewina ihtakon miskawāhtāwin *Cryptosporidium* oocysts kici pihci nanātwihiwēwin ēkwa (namōya nanātwihiwēwin) nipiy. Oyakhikewina procedures ayā involves sīkopwātinikewin misi volume ohci nipiy sāpo sīkopwātinikan tā-osihcikatek concentrated nipiy sample tā-āpacihta kici analysis. Māka sōhkakihtēw ēkwa tociakatēw ōcēnās nipiy atawewina piko kici.

Kīkwāy ayā Atiht Nā-Kē-Itotine Tā-Manācihtāyan Nipiy Tā-Miyosik?

Misahkamik barriers nitawēyihākwan tā-manācihta nipiy asciwacikana ohci *Cryptosporidium*. Chlorine disinfection ohci organism ayā namōya apatan, kē-nokwan pēyak piko oocyst ayā namōya nipahaw wāpiskihtāwin piko asici ēkwa mīna keyapic tā-kē-āsōskamakew. Ēkosi, nipiy nanātwihiwēwin kici otinikatewin ōma *Cryptosporidium* aspēyimēw katawa osihcikatewin ēkwa paminayihātawin sīkopwātinamowin systems kici, ēkwa mana astēw atiht sīkopwātinamowina ēkwa ēkwayikohk-ohci-āpacihtāwin sīkopwātinamowin porosity ayā <1 um., tā-kēcikonit *Cryptosporidium* ohci minihkwewin nipiy. Namōya kahkiyaw sīkopwātinakana kēcikonamwak *Cryptosporidium*, ēkosi piko tā-pisiskēyihamin kā-atāwēyin sīkopwātinakan. Sīkopwātinakana asici itwēwin reverse osmosis ahpo sīkopwātinakana tāpiskōc pēyak micron ayā ispihkac kwayask apatan kici tā-kēcikona *Cryptosporidium*.

Kispin keyapic namōya kā-cīhkēyihātēn nipiy ē-manācihta mayaw ē-ponī-sīkopwātinikatek, piko tā-cīhkēyihamin ayā nipiy tā-ohkēk pēyak cipahikanis kici tā-nipahtat pathogens kispin kē-āstēwa ēkota. Kispinispimihk altitudes, pēyakwan waciya, nipiy tā-kē-osamin ayiwākēs.

Nipiy nanātwihiwēwin tā-pēyakot namōya ēkwayikohk tā-miskwēyihta ōhi nihtāwēyihamowina. Kwayask pamihtawin nipiy nanātwihiwēwin-kamikwa namōya astēw *Cryptosporidium*. Nipiy-kamik manācihtawin ēkwa nitawāpēnākēwin ohci nipiy quality mīna kistēyihākwan. Askīy āpacihtawin tāpiskōc septic system regulations ēkwa māwaci iyikohk pamihtawin tā-kaskihtā run-off pisiskiw ēkwa ayisiyiniw mēyiwin tā-kaskihtawak ohci kawiya tā-pīhtikwē pichi ōhi nipiy ohtācihowina.

[www.safewater.org](http://www.safewater.org)