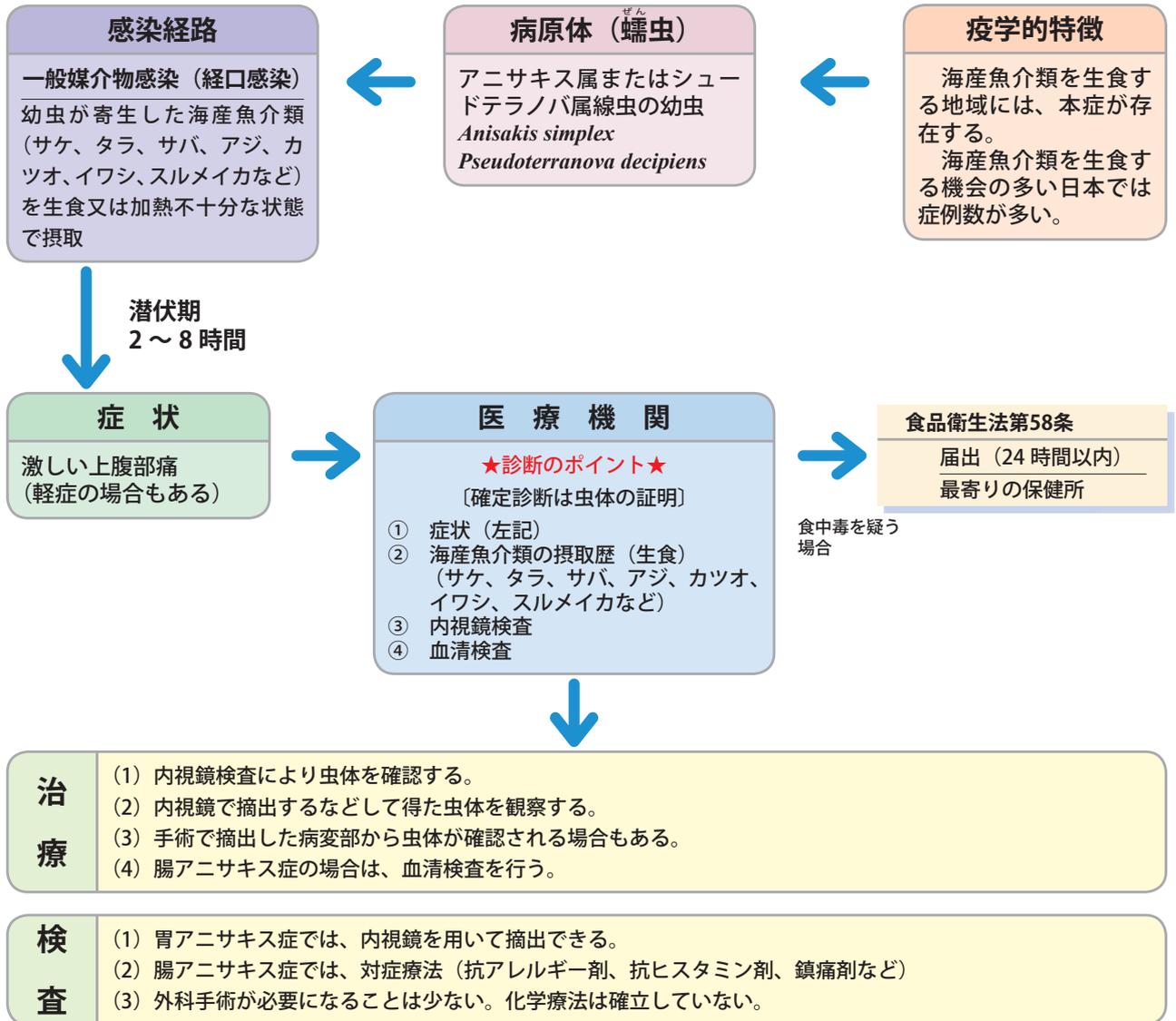


(1) アニサキス症

Anisakiasis



参考図書

- (1) 吉田幸雄：アニサキス『図説人体寄生虫学（改訂9版）』南山堂 2016
- (2) 鈴木淳ほか：わが国におけるアニサキス症とアニサキス属幼線虫
東京都健康安全研究センター研究年報 2011 第62号 13-24
- (3) 国立感染症研究所 アニサキス症とは（2014年5月13日改訂）
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/a/anisakis/392-encyclopedia/314-anisakis-intro.html>

発生状況

全国的にアニサキス症患者の報告が見られ、レセプトデータを用いた試算では年間7,147件と推計されている（2005年から2011年の平均）。アニサキス幼虫は世界的に分布していると考えられる。欧州では累計約500件、米国で同約70件とされる。

臨床症状

上腹部痛、悪心、おう吐（症状の本体は、アレルギー反応である。）。腸閉塞そくを起こすこともある。
海産魚介類の生食の有無を問診で聴取することが重要。

検査所見

内視鏡的に胃壁に刺入した虫体を認める。複数寄生があるので注意する。
虫体を認めず刺入部位の発赤、浮腫しゆのみのこともある。
感染後数週間、血清検査で陽性を呈する。

病原体

アニサキス属またはシュードテラノバ属の幼線虫（第3期幼虫）の感染が原因。アニサキス・シンプレックス（*Anisakis simplex*）、シュードテラノバ・デシピエンス（*Pseudoterranova decipiens*）が多い。

感染経路

アニサキスの成虫は海産哺乳類（クジラ、アザラシなど）に寄生し、幼虫は海産魚介類に寄生する。アニサキス幼虫が寄生した海産魚介類の生食あるいは加熱不十分な状態での摂取により、幼虫が消化管壁に刺入し感染する。誰でも感染する可能性がある。

原因となる主な海産魚介類：サバ（シメサバも含む）、カツオ、イカ、マグロ、イワシ、タラ、オヒョウ、カレイ、アイナメ、ホッケ、アジ、サンマ、サケ、マス、タコ、イカなど。天然のものは、寄生率、寄生数ともに多い。

潜伏期

海産魚介類の生食後2～8時間後で症状を訴えることが多い。

行政対応

食中毒が疑われる場合は、24時間以内に最寄りの保健所に届け出る。集団発生時は、保健所は、食中毒原因調査と並行して原因食、残物からのアニサキス検査を行う。

拡大防止

特にないが、同じ魚介類を生食した人（家族など）に症状が出現しないか注意する。

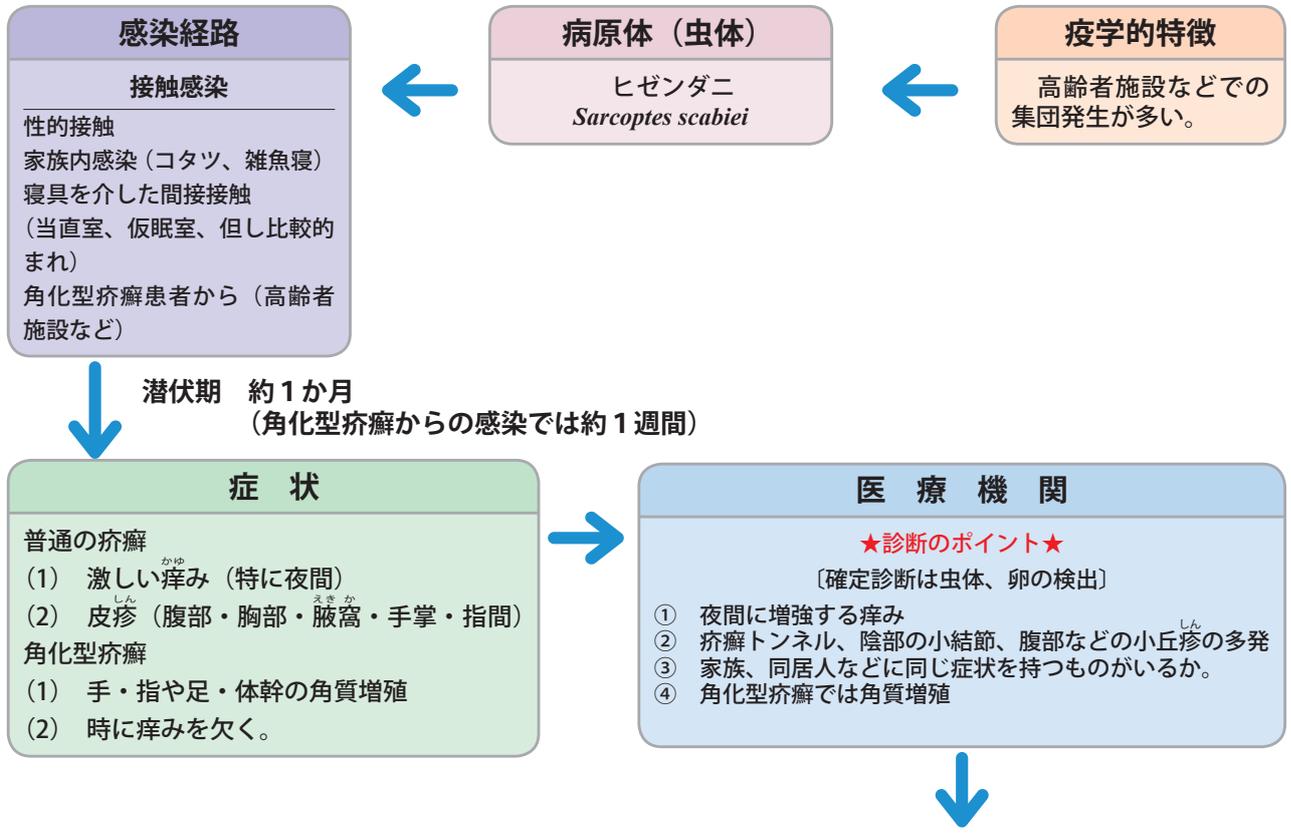
予防には、海産魚介類の刺し身類を摂取する前に虫体の有無をよく観察する。活魚、鮮魚の調理に当たっては、虫体の有無をよく確認し、虫体が見つかった場合は加熱調理用とする。米国FDAは、生食用魚介類の冷凍を指導し、オランダは酢漬けで生食するニシンを調理前に冷凍するよう法律で義務づけている。

治療方針

胃アニサキスの場合は、内視鏡下で生検鉗子かんを用いて摘出する。

(2) 疥癬

Scabies



検査

検体を採取後、鏡検にて虫体を識別する。

治療	<p>【疥癬】 外用薬</p> <p>(1) クロタミトン 10%軟膏を頸部より下に、むらなく塗布。1クール5日間とし連続外用する。必要に応じ2~3クール繰り返す。</p> <p>(2) 硫黄剤 (5~10%沈降硫黄軟膏又はチアントールなど有機硫黄剤) 頸部より下の全身にむらなく塗布。連日繰り返し5日を1クールとし必要に応じ繰り返す。</p> <p>(3) 安息香酸ベンジル (25%ローション剤に調整) 頸部より下に、むらなく塗布し24時間後に再度塗布、24時間後、再度合計3回塗布。</p> <p>(4) フェントリンローション (スミスリンローション®) (5%ローション剤) 頸から下に塗布し8~14時間後に入浴し洗い落とす。必要に応じ1週間後に再度繰り返す。</p> <p>内服薬</p> <p>(5) イベルメクチン (ストロメクトール®) 疥癬の確定診断のもとに1回量 200 μg/kg を空腹時経口投与する。必要に応じ1週間後に同量を再度投薬する。毒性が強いため過量に投薬してはいけない。平成18年8月から保険適用。体重15kg以下の幼児、妊婦、授乳婦、肝障害者、髄膜炎患者には投薬してはいけない。</p>	<p>【角化型疥癬 (ノルウェイ疥癬)】 ダニの寄生数は100万匹以上。厚いカキ殻状鱗屑が付着し、感染力は強大である。個室に隔離し、居室内へは殺虫剤を散布し、掃除機で丹念に掃除する。肌着、シーツなど寝具は熱湯で処理 (50℃ 10分で死滅する。) する。隔離室内の処置は予防着、手袋を着用する。治療と同時に角質を除去するような角質融解剤を併用するか、あるいは浴槽内でブラシなどを用いて除去するのも有効である。イベルメクチンの内服を行う場合、必要に応じ1週間後に再度投薬する。数回の投薬を要することも多い。場合によっては外用薬を併用する。感染の拡大を防ぐために家族、同室者などは予防的治療を行うことが望まれる。</p> <p>【治療上の注意】</p> <p>(1) 衣服からの再度感染予防 いずれの薬剤を用いる場合には1クール終了時に洗った肌着、シーツなどに代える。</p> <p>(2) 家族内感染での注意 家族内感染では同時に治療を行い、相互感染を防ぐ。</p> <p>(3) 疥癬薬を長期間塗らない。過剰な内服を行わない。 痒みや結節はダニの死滅後も数週間から数か月残存する。痒みや結節に疥癬薬は有害無益である。</p>
-----------	--	--

参考図書

- (1) 大滝倫子：疥癬の流行、Med Entomol Zool、49、15-26 1998
- (2) 大滝倫子ほか：疥癬はこわくない、医学書院 2002
- (3) 大滝倫子：疥癬、動物性皮膚症環境因子による皮膚障害、最新皮膚科学大系 16 巻、中山書店 2003
- (4) 大滝倫子ほか：高齢者施設での疥癬の集団発生に対するイベルメクチ

- ンの治療効果、臨皮、59、692-698 2005
- (5) 石井則久ほか：疥癬診療ガイドライン（第2版）、日皮会誌、117、1-13、2007
- (6) 石井則久ほか：疥癬診療ガイドライン（第3版）、日皮会誌、125、11、2023-2048

発生状況

30年周期で流行を繰り返すと言われていたが、今回の流行は、1975年に始まり既に40年以上を経て今なお続いている。現在では高齢者を中心に集団発生が問題となっているのみでなく、全世代で発生している。

臨床症状

疥癬には普通の疥癬と角化型疥癬（ノルウェイ疥癬）の2病型があり、臨床症状が異なる。前者は赤い小さな丘疹を、後者では角質増殖を特徴とする。普通の疥癬では一人に寄生するダニ数は少なく感染力は弱いが、角化型では100万～200万匹ないしそれ以上が寄生し、感染力は極めて強く、何らかの免疫力の低下に伴い発症する。

検査所見

普通の疥癬では、手や指に好発する疥癬トンネルから、角化型疥癬では疥癬トンネルや増殖した角質から、ヒゼンダニ虫体・卵・卵の抜け殻・糞などを検出する。方法はルーペを見ながら疥癬トンネルの先端の水疱からダニをつつき出す、あるいは眼科用曲剪刃で剪除し20%水酸化カリウムを加えて鏡検する。ダーモスコピーで直接疥癬トンネルを観察しヒゼンダニを確認する。角化型疥癬ではカキ殻状に付着した鱗屑の一片をとり同様に鏡検する。角化型疥癬の方が虫体の検出は容易である。

病原体

ヒゼンダニ（疥癬虫、*Sarcoptes scabiei* var *hominis*）
雌成虫の体長 0.4mm。雌は角層内にトンネルを掘って産卵する。一世代 10～14日。ヒトの皮膚で生活。

感染経路

直接経路：肌と肌の直接接触で感染するが、雑魚寝でも感染する。
間接経路：シーツなどの寝具、衣類などを介して感染する。
角化型疥癬を感染源として：角化型疥癬患者の落屑は多数の生きたヒゼンダニを内含している。これが飛び散り感染が起こる。高齢者施設での集団発生のほとんどが角化型疥癬を感染源としたものである。

潜伏期

約1か月、ただし、角化型疥癬からの感染では7日前後。

行政対応

特になし。ただし集団感染事例は保健所に相談する。

拡大防止

早期診断、早期治療が肝腎。湿疹などとの誤診により副腎皮質ホルモン剤の外用剤、同内服薬の投与による悪化例が多い。高齢者では普通の疥癬が誤診され、副腎皮質ホルモン剤の誤用で角化型疥癬となり、それを感染源とする集団発生が多い。集団の場合では角化型疥癬患者の隔離治療、隔離室の殺虫剤散布、衣類、寝具の熱処理など予防処置を行う。隔離室内では予防着、手袋着用で処置を行う。感染可能性のあった者は予防的治療を行った方が良い。疥癬の発生時対応 138 ページ参照のこと。

治療方針

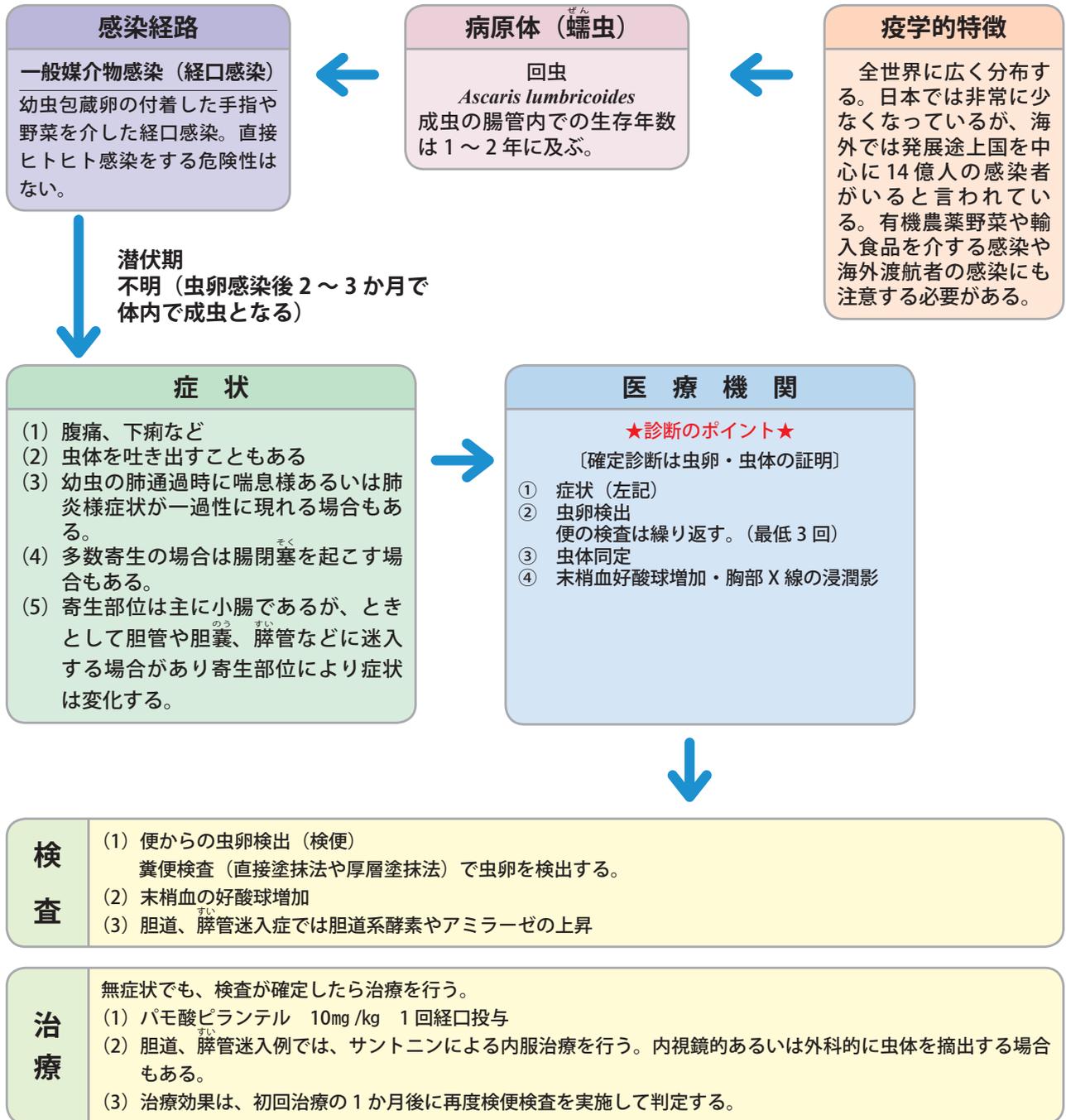
- 外用薬を用いる場合
- (1) 頸部より下半身に薬剤をむらなく塗布すること。皮疹部のみに外用しても効果が少ない。高齢者、幼小児では頭部頸部も含めて全身に塗布する。
 - (2) 角化型疥癬では頭部、頸部も含め全身に薬剤を塗布する。角質増殖の顕著な部位にはサリチル酸製剤などの角質融解剤を塗り、ブラシで擦り落とすなどの積極的除去も有効である。
- 内服薬を用いる場合
- (1) ヒゼンダニが皮膚より検出され疥癬と確定診断された場合に投薬する。
 - (2) 体重 15kg 以下、妊婦、授乳中などには投薬してはいけない。経口投薬出来ない場合は外用薬を使う。

治療

- (1) 10%クロタミトン（商品名オイラックス軟膏）：製剤として市販されている。副腎皮質ホルモン剤が添加されているものは用いない。1クール5日間とする。近年では普通の疥癬でも3クール程度必要である。
- (2) 安息香酸ベンジル：欧米での一般的濃度は25%で用いられている。病院などでは薬剤部で調整して用いる。24時間毎ごと、3回塗布で高い効果が得られる。
- (3) 硫黄剤：新生児、産婦、授乳中などには硫黄剤（5～10%沈降硫黄、チアントールなど）が毒性が低く適当とされている。
- (4) 5%フェノトリンローション（スミスリンローション[®]）：同系統薬剤の5%ペルメトリンが低毒性のために欧米では第一選択薬で生後2か月以上に使用可能とされている。8～14時間全身塗布し、必要に応じ1週間後に再塗布する。
- (5) イベルメクチン（商品名ストロメクトール）：経口剤である。2006年8月より保険適用されるようになった。方法は1回投与量 200 μg / kg、空腹時1回投与。症状に応じ1週間後に同量再度投与する。毒性も高く、体重 15kg 以下の幼少児、妊婦、授乳中、髄膜炎患者などには投与してはいけない。角化型疥癬には効果が弱く1週間間隔で数回の投薬を要することもある。また、外用剤の併用が必要な場合もある。

(3) 回虫症

Ascariasis



参考図書

- (1) 熱帯病治療薬研究班：回虫症『寄生虫薬物治療の手引き』2017
- (2) 吉田幸雄：回虫『図説人体寄生虫学（改訂9版）』南山堂2016
- (3) Mandell, Douglas, and Bennett's: Chapter288 Intestinal Nematodes (Roundworms), Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th ed. 2015

発生状況

広く世界中に分布。発展途上国で上下水道が整備されていない不衛生な場所の土壌が虫卵に汚染されていることがある。

臨床症状

- (1) 幼虫の体内移行に伴う症状 咳、発熱、喘息様症状
- (2) 成虫の腸管寄生に伴う症状 腹痛、悪心、おう吐、下痢、異味症。虫体を吐き出すこともある。多数寄生の場合、腸閉塞を起こすこともある。無症状も多い。
- (3) 成虫の異所寄生に伴う症状 急性腹症を起こす
胆管・膵管：上腹部痛、背部痛、右季肋部痛
虫垂：右下腹部痛

検査所見

便から虫卵（不受精卵、受精卵）を検出するが、雄のみの寄生では虫卵は見られない。末梢血で好酸球の増加を認めることが多い。胆管、膵管に迷入した場合は、血清の胆道系酵素やアマラーゼの上昇を認める。

病原体

ヒト回虫 (*Ascaris lumbricoides*)

感染経路

ヒト体内から便とともに排泄された虫卵が、外界で成熟して幼虫を含む卵（幼虫包蔵卵）となると感染性を持つ。野菜や手指に付着した虫卵を経口摂取して感染する。

経口摂取された虫卵は小腸内で孵化し、小腸壁に侵入して静脈内に入り、門脈から心臓さらに肺に達する。その後、肺で発育し気管から咽頭を経由して小腸に達し成虫となる。

近年は海外で感染する例のほか、有機無農薬栽培による野菜から国内で感染する症例が増加している。胆管、膵管に迷入し、重篤な症状を起こすことがある。誰でも感染する可能性がある。

潜伏期

数日～数週～数か月

行政対応

特になし

拡大防止

手洗いの励行。生野菜は流水でブラッシングによってよく洗ってから摂取する。

治療方針

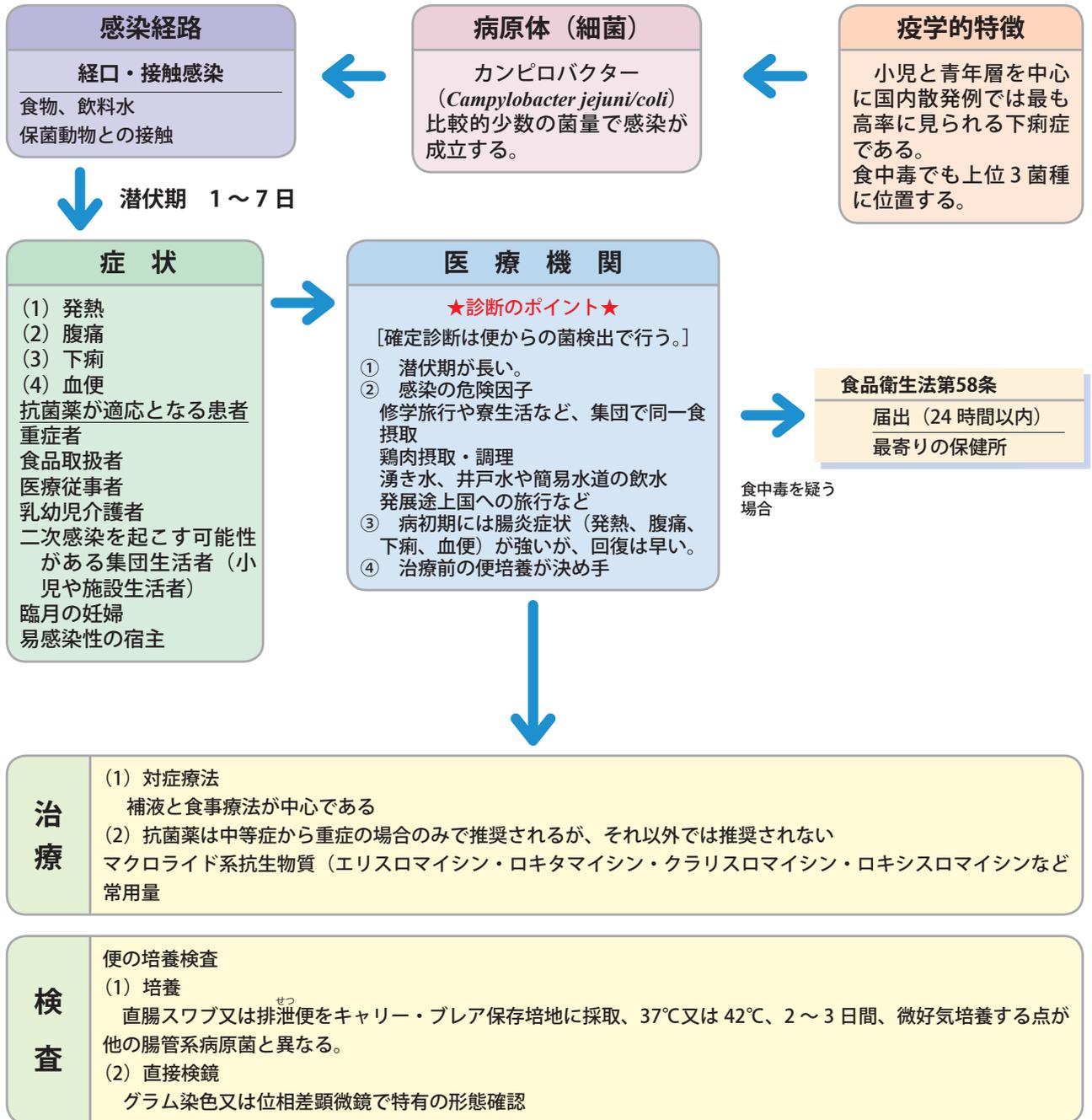
駆虫薬の投与。

パモ酸ピランテル 10mg/kgを1回経口投与する。虫卵が検出された例では、治療1か月後に検便を行い、治療効果を判定する。

胆道、膵管迷入症の場合、通常はパモ酸ピランテルもしくはサントニンの投与が行われるが、内視鏡的な処置で虫体が摘出できる例があり、また場合によっては外科的な処置が必要となることもある。

(4) カンピロバクター食中毒・腸炎

Campylobacter food poisoning, *Campylobacter enteritis*



参考図書

- (1) 国立感染症研究所：カンピロバクター感染症とは
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/385-campylobacter-intro.html>
- (2) 相楽裕子：腸管感染症。抗菌薬使用のガイドライン（日本感染症学会・日本化学療法学会編），協和企画，東京，129-133，2005
- (3) 厚生労働省 抗微生物薬適正使用の手引き第一版 2017

発生状況

散発性感染性腸炎の原因菌として最も高率に検出される。患者は小児と青年層に二峰性に分布し、通年性に発生している。成人例の多くは生または加熱不足の鶏肉摂取または調理をしている。食中毒として届出事例数は最多、腸炎ビブリオ、サルモネラに匹敵する患者数である。1件当たり患者数は多くないが、修学旅行や合宿などで発生すると多くなる。

臨床症状

発熱・腹痛・下痢・血便等の腸炎症状が見られ、1週間程度で回復することが多いが、ときに遷延や再燃がある。小児では熱性痙攣けいれんが見られることもある。まれであるが虫垂炎や胆のう炎、腹膜炎等の腸管外感染が見られる。ギラン・バレー症候群の1/3程度が本菌によるものといわれている。

検査所見

白血球数増加など一般的細菌感染の所見。

病原体

大部分は *Campylobacter jejuni*、一部が *C. coli* による。*C. fetus* subsp. *fetus* は易感染性宿主の日和見感染を起こす。グラム陰性でS型あるいはらせん型の特有な形態。

感染経路

家畜、鳥類、犬、猫などのペットの腸管内に保菌されており、これらの動物により汚染された食品や水を介して感染する。市販の鶏肉からも検出される。サルモネラと並んで代表的な人畜共通感染症原因菌である。小児ではペットやヒトとの接触によっても直接感染するなど、比較的少数の菌量で感染が成立する。

本菌は乾燥に弱く、常温でも急速に死滅するが、低温には強く4℃では長期間生存するので、冷蔵庫の過信は禁物。また、まな板、包丁などの調理器具を介する二次感染に注意する。

潜伏期

1～7日。有効抗菌薬開始後48時間以内に菌は陰性化し、再排菌は見られない。抗菌薬を使用しない場合、比較的長期間排菌が続く（5週間）が、サルモネラのように長期にはならない。

行政対応

食中毒が疑われる場合は、24時間以内に最寄りの保健所に届け出る。

拡大防止

消毒は特に必要なし。食中毒事例では、保健所が接触者について、菌検索により発見漏れの軽症者、保菌者を捜し出す。

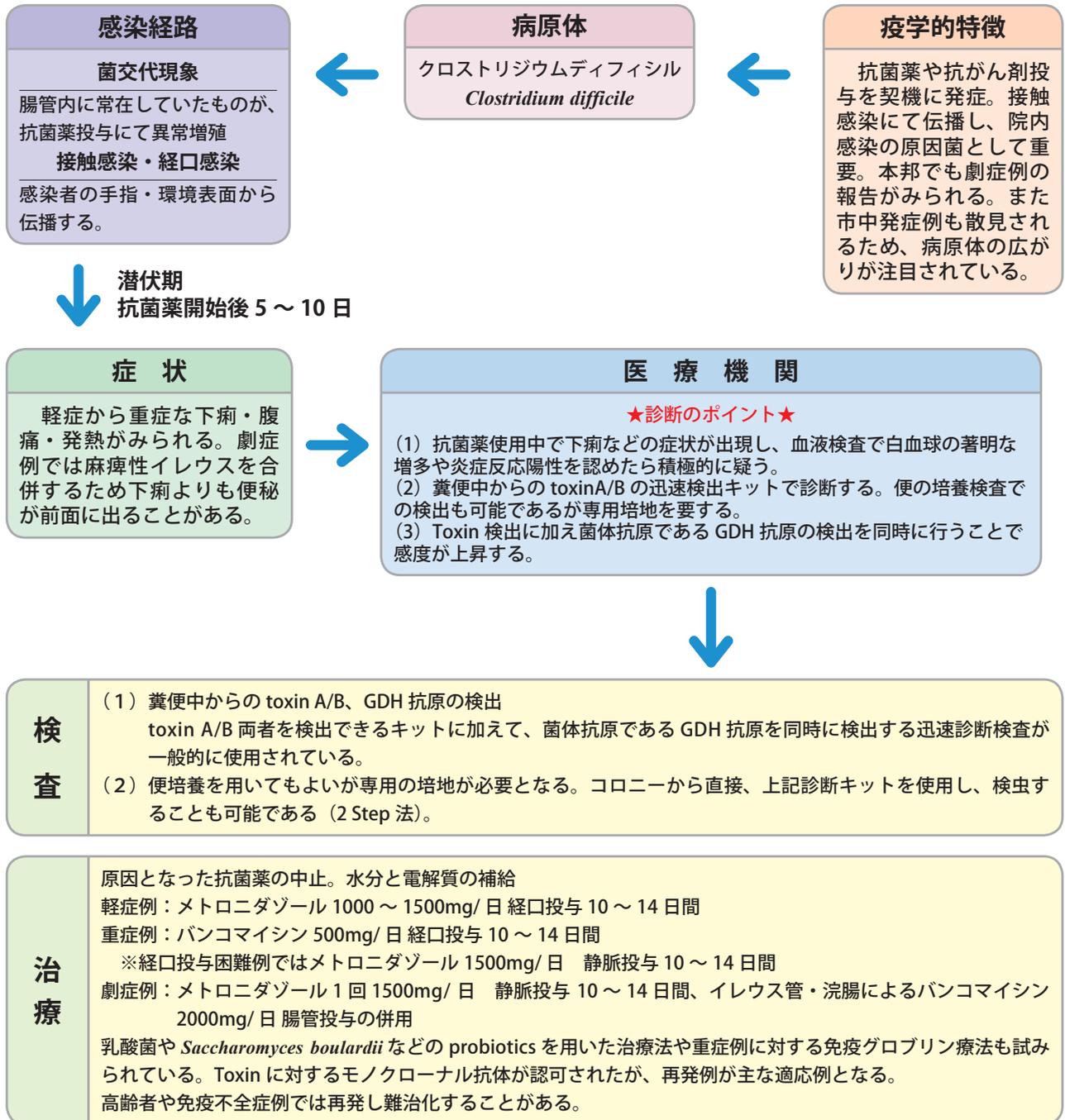
肉の加熱、まな板などの汚染にも注意する。また、本菌は低温には比較的強く4℃でも長期間生存するため、冷蔵庫を過信してはならない。家畜やペットの感染に対する予防や管理にも留意する。

治療方針

自然軽快することが多く、補液と食事療法で大部分は治癒するが、症例により抗菌薬投与を考慮する（左ページ参照）がそれは、中等～重症例に限られる。ニューキノロン薬は試験管内抗菌力は強いが、近年耐性菌が増加しているため使用しない。マクロライド系薬が第1選択となる。

(5) クロストリジウムディフィシル感染症

Clostridium difficile infection



参考図書

- (1) Thielman NM et al. Antibiotic-associated colitis. In: Principles and practice of infectious diseases, 6th ed. P.1249, 2005
- (2) Kelly CP et al. Clostridium difficile – More difficult than ever. NEJM 359: 1932, 2008
- (3) Nakamura I, et al. Fulminant colitis from Clostridium difficile infection, the epidemic strain ribotype 027, in Japan. J Infect Chemother. 20:380-3.2014
- (4) Cohen SH, et al. Clinical Practice Guidelines for Clostridium difficile Infection in Adults: 2010 Update by the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) and the Infectious Diseases Society of America (IDSA) infection control and hospital epidemiology may 31:431-455, 2010
- (5) 山岸由香他 日本国内における Clostridium difficile 感染症の発生状況および治療実態 日本感染症医薬品協会 68(6), 345-358, 2015-12

発生状況

1980年頃より抗菌薬関連下痢症ならびに偽膜性腸炎の原因菌として認識されるようになった。抗がん剤による治療後にも本菌による疾患が生じることがあり、院内感染の起因菌として重要である。また、再発例も多く、25%程度再発するという報告もある。

欧米では2001年頃からクロストリジウム・ディフィシルによる偽膜性腸炎の症例数が増加している。さらにBI/NAP1/027株という強毒型の流行が大きな問題になっているが、本邦でも散発的に報告されている。しかし、欧米諸国に比較し本邦では検査頻度が低いことが指摘されており、本菌による疾患自体が見逃がされている例も多いと思われる。

臨床症状

主な症状は水様性下痢。腹痛、発熱もよく認められる。また、便秘・腹満を認め、中毒性巨大結腸症に至る症例も存在する。

検査所見

糞便検査でToxin A、Toxin B、GDH抗原の検出
非特異的所見として、急激な白血球増多。時に、50,000/ μ L以上にも及ぶ類白血病反応を認めることもある。

病原体

クロストリジウムディフィシル (*Clostridium difficile*) は偏性嫌気性のグラム陽性桿菌で芽胞を形成する。

感染経路

- (1) 菌交代現象。もともと腸管内に常在していたものが、抗菌薬投与後に異常繁殖して発病。
- (2) 接触感染。糞便中に含まれる本菌ならびに本菌によって産生された芽胞が経口的に感染する。

潜伏期

菌抗体現象によるものとしては、抗菌薬開始後5～10日。
(早い時で抗菌薬開始翌日。遅い時で抗菌薬中止後10週間経って発症することもある)
接触感染によるものとしては、1週間以内という報告もあるが、定説はない。

行政対応

特になし。

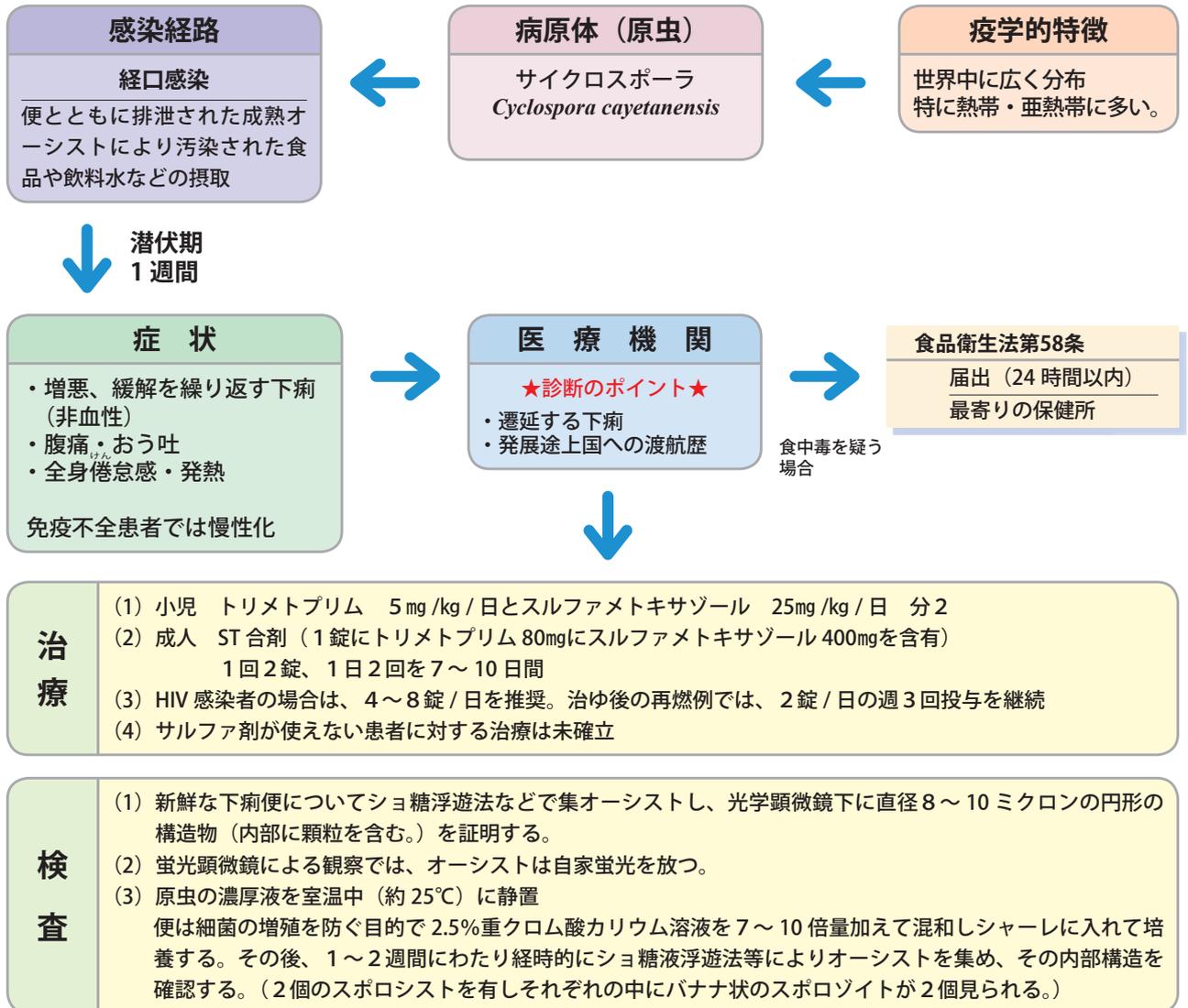
拡大防止

個室隔離。困難な場合はコホーティング。
入室時には手袋・ガウンを着用するなど、接種感染対策の徹底。
手指衛生の徹底。芽胞はアルコールによる消毒には抵抗性のため、速乾性擦り込み式アルコール消毒剤は無効。流水と洗剤で洗い流す必要がある。環境消毒としては次亜塩素酸ナトリウムが有効である。トイレ・ベッド柵等の環境面に対する衛生管理の徹底。

治療方針

原因となった抗菌薬の中止。
水分と電解質の補給。
軽症例ではメトロニダゾール経口投与、重症例ではバンコマイシン経口投与を行う。
乳酸菌や *Saccharomyces boulardii* などの probiotics を用いた治療法や重症例に対する免疫グロブリン療法も試みられている。回復後は特に、一般抗菌薬の投与には注意を払う。

(6) サイクロスポーラ症 Cyclosporiasis



参考図書

- (1) Soave R. : Cyclospora. An Overview. Clin. Infect. Dis. 23: 429-37, 1996
- (2) 井関基弘：クリプトスポリジウム症・サイクロスポーラ症『新興再興感染症』（山口恵三編）日本医事新報社 1997
- (3) 木俣 勲：イノスポーラ症 臨床病理 108: 198-203, 1998
- (4) 増田剛太ほか：サイクロスポーラ症—症例報告 4 例と文献的考察、感

- 染症学雑誌 76:416-424, 2002
- (5) CDC Cyclosporiasis
<https://www.cdc.gov/parasites/cyclosporiasis/index.html>

発生状況

衛生環境の悪い地域に広く流行。1996 年以降米国とカナダでも、輸入された汚染キイチゴ、バジルを媒介食品とする集団感染が相次いで報告された。

我が国では 1996 年、東南アジアから帰国した下痢患者の便から原虫が検出され、さらに 1997 年に 3 例の本原虫感染例が報告された。

臨床症状

クリプトスポリジウム症とよく似ており、間欠の水様性下痢が数日～数週間持続する。腹痛、おう吐、発熱、食思不振、全身倦怠感、体重減少などを伴う。下痢は免疫不全患者ではより重症化し、まん延する。

検査所見

便からサイクロスポーラのオーシストを検出する。

病原体

Cyclospora cayatanensis

胞子虫綱のкокシジウム類に属し、オーシストの直径は 8～10 ミクロン。小腸粘膜上皮細胞内に寄生・増殖する。オーシストは塩素系消毒薬など多くの消毒剤に強い抵抗性を示し、汚染された水や食品の中では、長期間感染性を保持する。

感染経路

本原虫のオーシストは、未成熟の状態で患者の便中に排出される。この未成熟オーシストには感染力はないが、1～2 週の発育で成熟したオーシストは感染性をもつようになり、水や食品・手指などを介して経口的に取り込まれることにより感染が成立する。よって、ヒトからヒトへの接触感染は起こりにくい。

感受性は普遍的。AIDS など免疫不全患者が感染すると、激しい下痢が持続するなど重症化しやすい。

潜伏期

平均 1 週間（2～12 日）。

行政対応

食中毒が疑われる場合は、24 時間以内に最寄りの保健所に届け出る。

拡大防止

飲食物の衛生管理。オーシストは加熱に弱い。手洗いの励行。

菜園や果樹園では、生で食べる野菜や食器の洗浄水・散水には、河川水を用いずに、飲用の水を使用する。

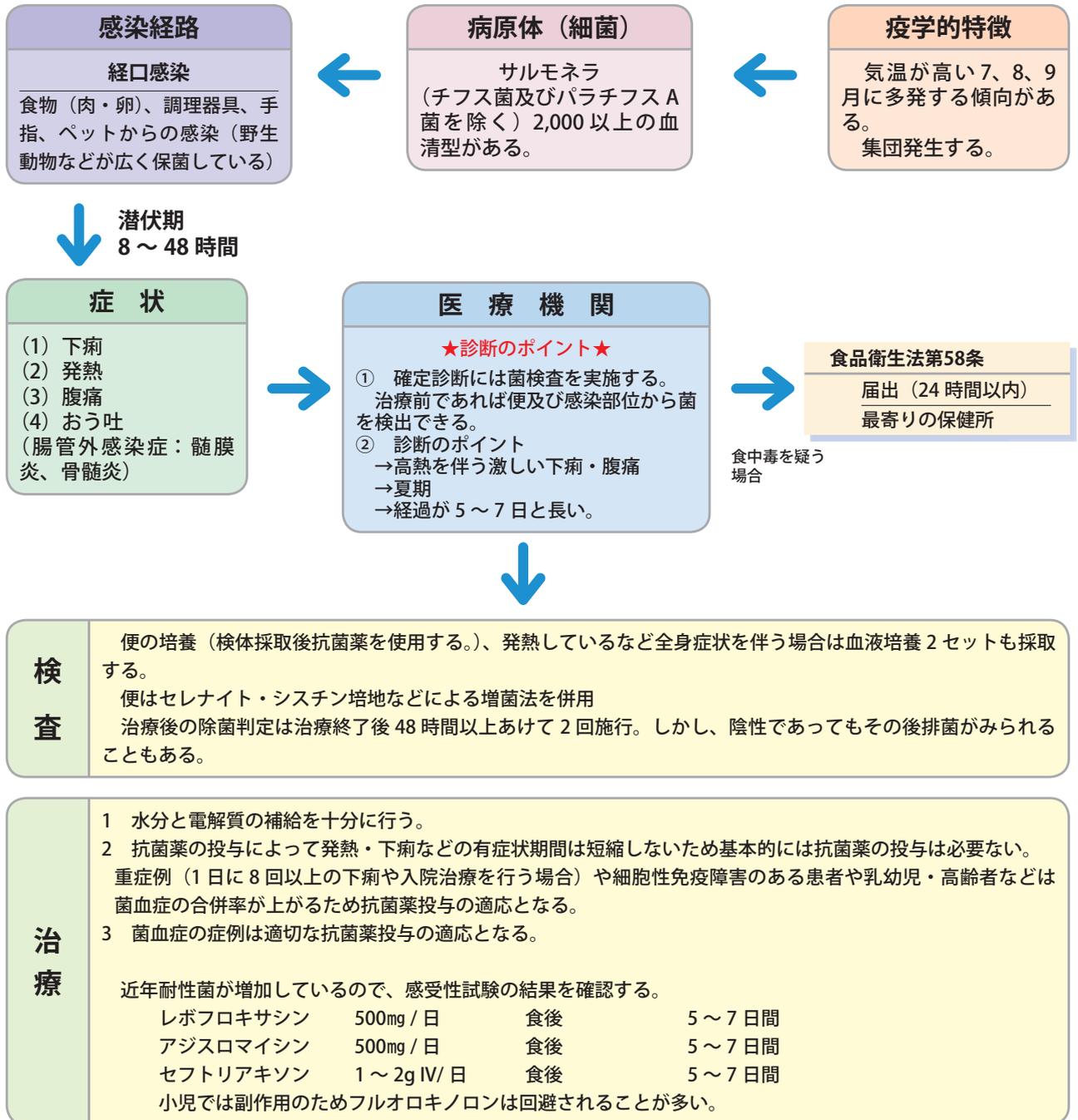
イチゴ、キイチゴなどは流水で十分に洗ってから食用にする。

治療方針

小児では、トリメトプリム 5 mg/kg/日とスルファメトキサゾール 25mg/kg/日を分 2 で投与する。成人に対しては、ST 合剤（1 錠にトリメトプリム 80mg にスルファメトキサゾール 400mg を含有）を 1 回 2 錠、1 日 2 回を 7～10 日間の治療をおこなう。

HIV 感染者の場合は、4～8 錠/日による治療が推奨され、治ゆ後の再燃例については 2 錠/日の週 3 回投与を継続する。

(7) サルモネラ症 Salmonellosis



参考図書

- (1) David AP: Salmonellosis. In: Harrison's Principles of Internal Medicine 2008
- (2) UpToDate® Nontyphoidal Salmonella
- (3) 国立感染症研究所サルモネラ感染症とは
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/409-salmonella.html>

発生状況 気温が高い7、8、9月に多発する。

臨床症状 多くは、下痢、発熱、腹痛、おう吐を主症状とする急性胃腸炎である。高熱を伴う頻度が高い。便性状は、血便を伴う赤痢型、大量の水様便を呈するコレラ型があり、まれに高熱のみで腹部症状を欠き、菌血症を呈するチフス型が見られる。さらに、髄膜炎、骨髄炎等の腸管外感染症を起こすこともある。細菌性胃腸炎の中では、一般的に症状が激しい例が多く、高度の脱水のために急性腎不全に至ることもある。

検査所見 治療前であれば、便あるいは感染部位から菌を検出できる。抗菌薬が投与された例では、増菌法を併用すると菌を検出できることがある。血液検査は非特異的な所見を示す。

病原体 チフス菌 (*Salmonella Typhi*)、パラチフス A 菌 (*S. Paratyphi A*) を除くサルモネラ属菌。グラム陰性桿菌。サルモネラには2つの種 (*S. enterica* と *S. bongori*) があり、全体で2,000以上の血清型が知られている。人間に病原性を示すのは *S. enterica* である。患者から分離される菌は *S. enterica* serovar Typhimurium (略して *S. Typhimurium*)、*S. Enteritidis*、*S. Infantis* など、特定の血清型の頻度が高いが、血清型による病原性の差異はないと言われている。日常的な検査では、O抗原による群別 (O7、O9、O8 など) を用いている。

感染経路 ヒトのほかに家畜、家禽、ペット (犬・猫・カメなど)、野生動物等の腸管に広く保菌されている。汚染された食肉や鶏卵が主な感染源であり、調理器具などを介した他の食品の二次汚染も重要である。乳幼児の感受性は高く、少量の菌によって発症することから、患者や保菌者あるいはペットから手指を介した感染が起こりやすく、集団内で感染が拡大しやすい。

潜伏期 8～48時間 (多くは約12時間)

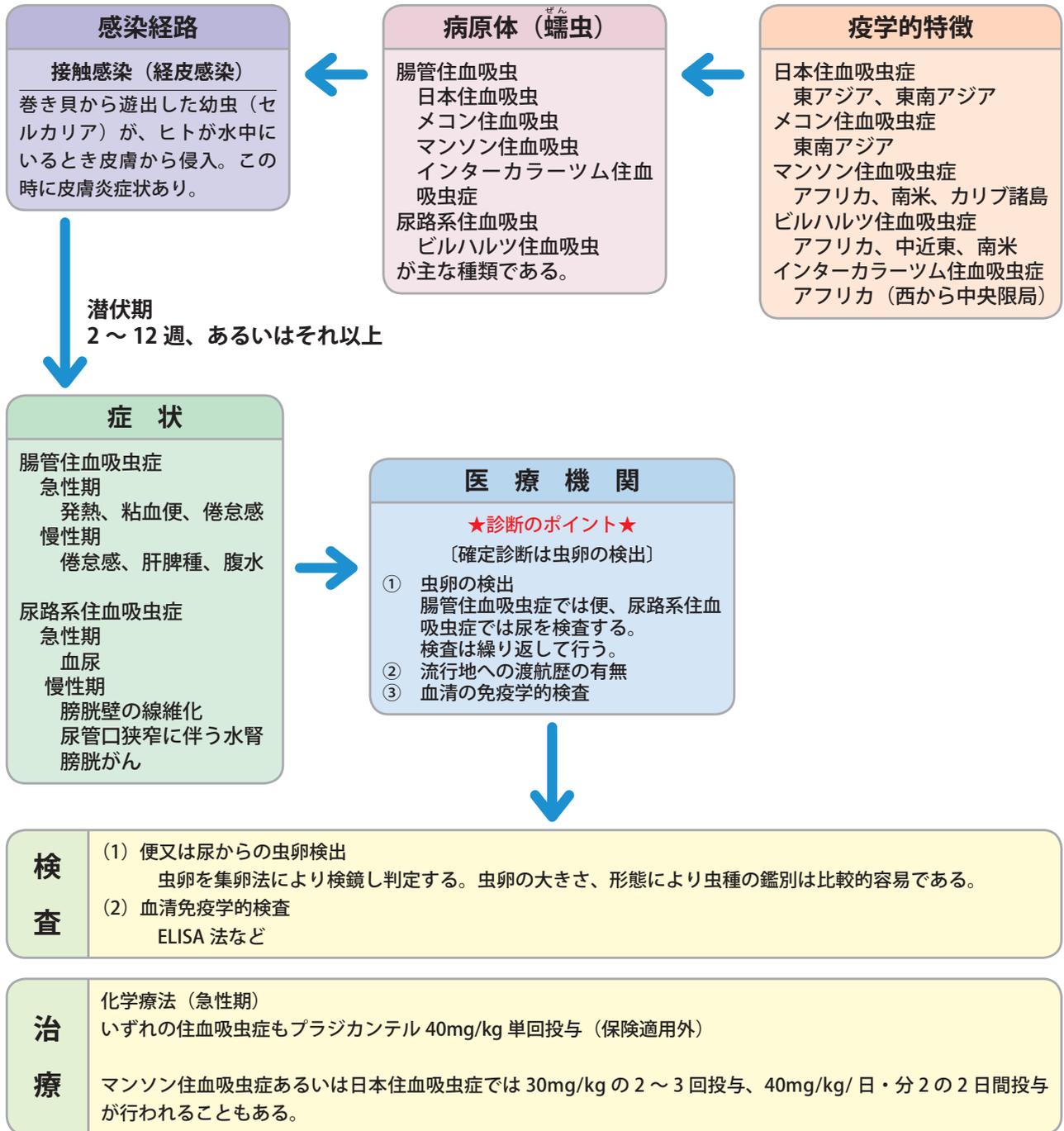
行政対応 食中毒が疑われる場合は、24時間以内に最寄りの保健所に届け出る。医療機関、保育園などにおける集団感染事例は、対応について適宜保健所の指導を受ける。

拡大防止 初期対応は食中毒、感染症の両面について行う。喫食調査により共通食の有無を調べる。おむつ使用あるいは排泄が自立していない集団では接触調査による感染源、感染経路の追求と対応を迅速に行う。患者、保菌者及びこれらの保育者、介護者に対する手洗いの指導と徹底、食品取扱者は調理担当を控える。鶏卵、肉類は十分に加熱調理する。

治療方針 多くの場合、抗菌薬の投与は必要ない。細胞性免疫障害 (AIDS患者、ステロイド投与患者) や乳幼児、高齢者、動脈硬化のある患者に対しては抗菌薬 (ニューキノロン薬など) が適応となる。症状消失後も4～12週は便に排菌がみられる可能性があり、加えて排菌は間欠的であると考えられているため、治療効果判定の便検査の意義は限られる。手洗いの遂行が最も重要である。食品関連に従事するものは手洗いの遂行に加え、有症状期には就業を控えることが望ましい。

(8) 住血吸虫症

Schistosomiasis



参考図書

- (1) Dubray C. Schistosomiasis. CDC Yellow Book 2018, Brunette GW, Oxford University Press, NY, USA, 2017, <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/schistosomiasis>
- (2) 国立感染症研究所感染症情報センター
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/from-idsc.html>

発生状況

- (1) 日本住血吸虫症 東アジア、東南アジア。日本国内ではもはや新患者の発生はない。
- (2) メコン住血吸虫症 東南アジア、メコン河流域に見られる。
- (3) マンソン住血吸虫症 アフリカ、南米、カリブ諸島。最近では輸入例が見られる。
- (4) ビルハルツ住血吸虫症 アフリカ、中近東。最近輸入例が散見される。
- (5) インターカラーツム住血吸虫症 西～中央アフリカに局限してみられる。

臨床症状

初期症状：幼虫（セルカリア）が皮膚から侵入した後、数時間～1週間で出現する。感染局所のかゆみ、発赤を伴う皮膚炎

腸管住血吸虫症（日本住血吸虫症、メコン住血吸虫症、マンソン住血吸虫症、インターカラーツム住血吸虫症）

急性期症状：感染後数週を経て産卵が始まる頃出現する。粘血便、発熱、倦怠感

慢性期症状：腸粘膜の血管内に産卵された虫卵が血流に乗り、肝内の門脈を閉塞・肝細胞の変性、結合組織の増生をきたし、肝硬変へと進展し症状が出現する。倦怠感、肝脾腫、腹水、食道静脈瘤など。

尿路系住血吸虫症（ビルハルツ住血吸虫症）

急性期症状：下腹部痛、血尿

慢性期症状：膀胱粘膜内の虫卵が血管を閉塞して炎症が起こり、線維化が進んだ時期。膀胱壁の線維化により尿管口が狭窄。それに伴う水尿管・水腎。膀胱がんの発生。

いずれも無症状の場合も多い。

検査所見

急性期：腸管住血吸虫症→便から虫卵を検出。免疫学的検査で陽性（ELISA 法等）。
尿路系住血吸虫症→尿から虫卵を検出。免疫学的検査で陽性（ELISA 法等）。

慢性期：腸管住血吸虫症→直腸粘膜生検で石灰化した虫卵を認める。肝機能検査異常値を認める。
腹部エコー検査で脾腫、肝に網目状の亀甲紋様所見を認める。
まれにCT、MRIで脳の腫瘍として発見されることがある。
尿路系住血吸虫症→直腸粘膜や膀胱粘膜生検で石灰化した虫卵を認める。膀胱がん。

病原体

腸管住血吸虫（日本住血吸虫 *Schistosoma japonicum*、メコン住血吸虫 *S. mekongi*、マンソン住血吸虫 *S. mansoni*、インターカラーツム住血吸虫 *S. intercalatum*）
尿路系住血吸虫（ビルハルツ住血吸虫 *S. haematobium*）

感染経路

経皮感染。ヒトが水中（水田など）で作業したり、泳いだりするときに、幼虫（セルカリア）が皮膚から侵入することにより感染する。誰でも感染する可能性がある。

潜伏期

2～12週、あるいはそれ以上

行政対応

特になし

拡大防止

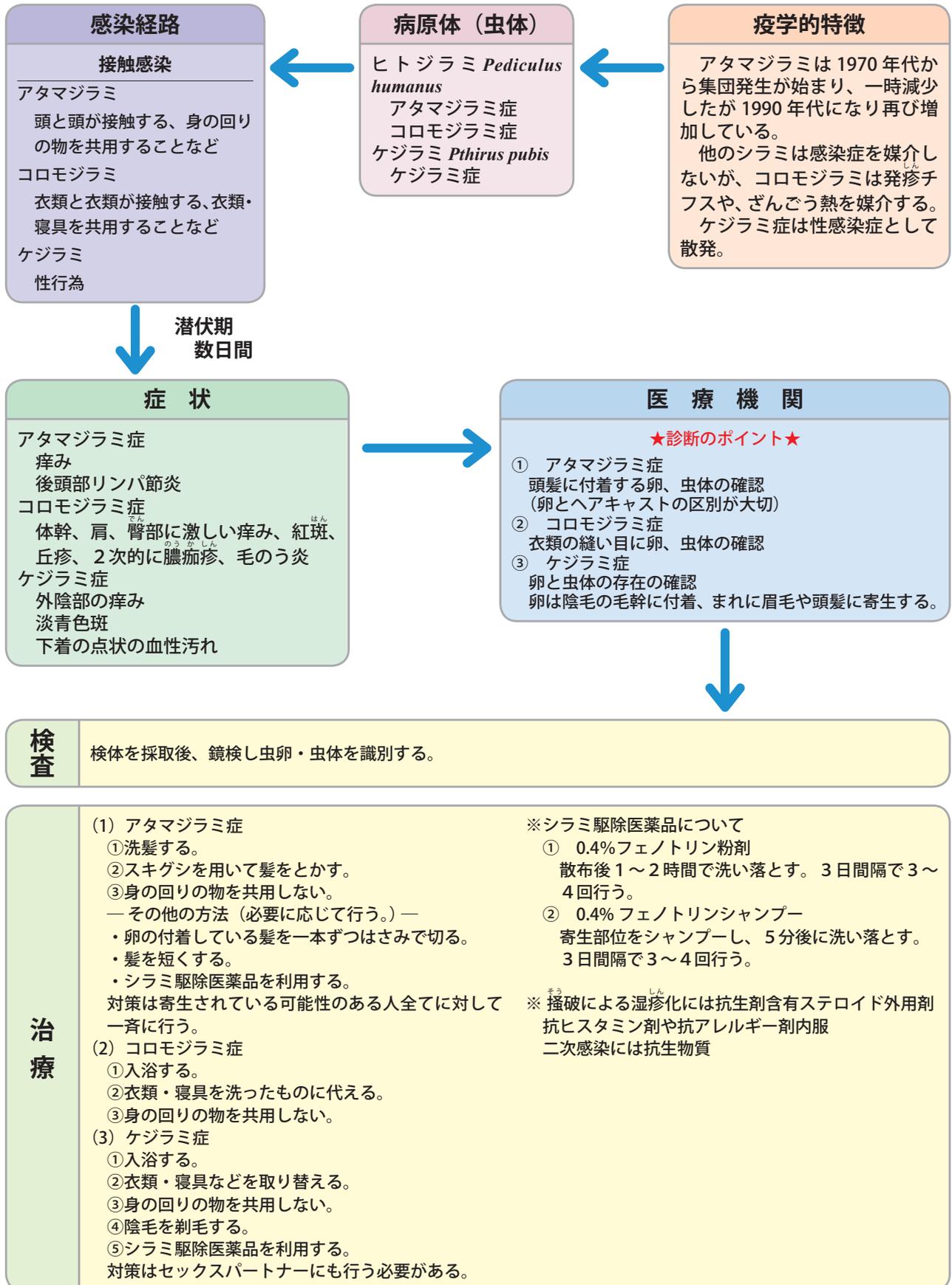
流行地では淡水での水泳、水浴を控える（特に河川や湖沼）。
適切に塩素化されたプールは、流行地であってもほぼ安全とされる。

治療方針

成人では、プラジカンテル（ビルトリシド）40mg/kg/日単回投与。保険適用外。
マンソンあるいは日本住血吸虫症では30mg/kgの2～3回投与、40mg/kg/日分2の2日間投与も行われる。
駆虫薬の適応とならない慢性期の患者には、それぞれの状態に応じた対症療法を行う。

(9) シラミ寄生症

Pediculosis and phthiriasis



参考図書

- (1) 大滝倫子ほか：シラミ類による皮膚炎、節足胴部と皮膚疾患（加納六郎編）東海大学出版 1999
- (2) 岡恵子：シラミ類による皮膚炎、動物性皮膚症環境因子による皮膚障害、最新皮膚科学大系 16（玉城邦彦ほか編）、中山書店 2003
- (3) 東京都福祉保健局 アタマジラミって・・・なあに？

発生状況

アタマジラミは1970年代から児童に集団発生していた。フェノトリン粉剤の国内発売と同時に急減したが、1990年代より増加し始め、近年幼小児を中心に集団発生している。コロモジラミは入浴や衣類・寝具などの取り替え・洗濯が困難な集団で発生が見られ発疹チフス、ざんごう熱を媒介する恐れがある。ケジラミは性感染症であり性行為を行う年齢層で発生が見られる。

臨床症状

寄生部位、吸血部に搔痒を生じる。寄生部位はアタマジラミでは頭髮特に耳後部、後頭部、ケジラミでは主に陰毛部であり、これらの部位に搔痒を訴える。コロモジラミは衣服に繁留し、頸部や腰部などに搔痒を生じる。

検査所見

寄生部位に虫体、卵を検出する。アタマジラミでは卵とフケやヘアキャスト（頭髮を取り巻く一種のフケ）、また生卵と抜け殻との鑑別が大事。顕微鏡で確認する。

病原体

ヒトジラミは体長2～4mmでアタマジラミ症とコロモジラミ症の原因となる。ケジラミは体長0.8～1.2mmでケジラミ症の原因となる。

感染経路

アタマジラミは頭と頭が接触する、身の回りの物（帽子・タオル・くしなど）を共用する、衣類を他の人の物と重ねて置くなどでうつる。コロモジラミは衣類・寝具などを共用することや衣類と衣類が接触することでうつる。ケジラミは主に性行為によりうつる。

行政対応

特になし。

拡大防止

アタマジラミ症が施設内で発生した場合、一斉に対策を行う必要がある。疑いのある場合は、保健所に相談するか、専門医に受診させる。ケジラミ症ではセックスパートナーも同時に対策を行う必要がある。コロモジラミでは衣服、寝具の清潔を心掛けるように指導する。

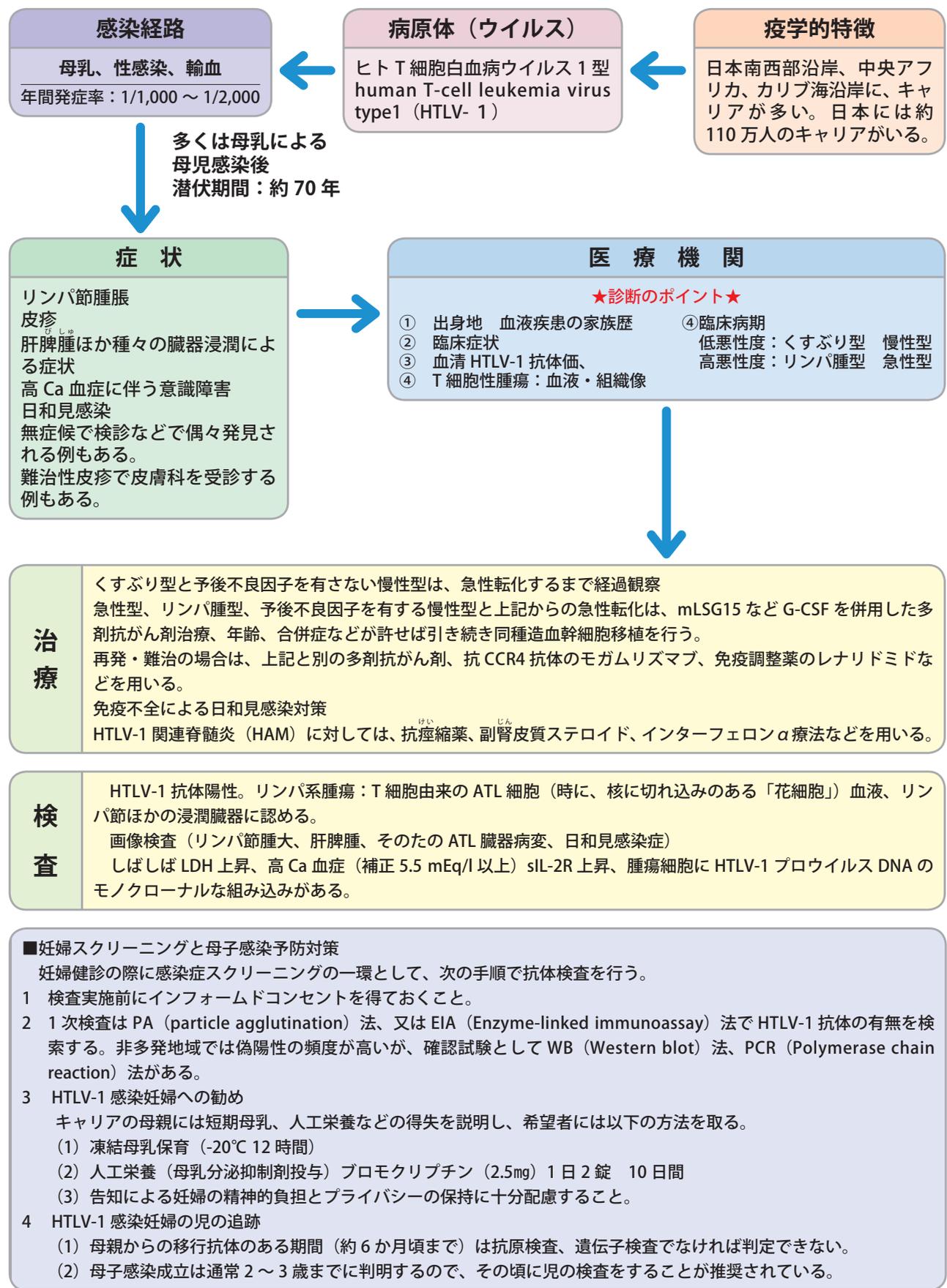
治療方針

どのシラミの対策にも共通していることは、身の回りの物は共用を避けること、身体・衣類などを清潔に保つことである。これらの他にアタマジラミでは髪をスキグシでとかすこと、ケジラミでは陰毛を剃毛することがあげられる。

また、我が国ではフェノトリンパウダー、フェノトリンシャンプーの1種2薬剤がシラミ治療薬として市販されている。

(10) 成人 T 細胞白血病・リンパ腫

Adult T-cell leukemia-lymphoma (ATL)



参考図書

- (1) 一条元彦ほか編『ATL ウイルスの母児感染対策』南江堂 1989
- (2) 厚生省心身障害研究班『HTLV-1 母子感染予防保健指導マニュアル』1995
- (3) 阿部達生編『造血器腫瘍アトラス』『ATL と Angioimmunoblastic T-cell lymphoma』日本医事新報社 2000

- (4) WHO Classification of tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissue 4 版 .WHO 2008.
- (5) 日本血液学会編『造血器腫瘍診療ガイドライン 2013 年版』金原出版 2013

発生状況

日本南西部沿岸、中央アフリカ、カリブ海沿岸にキャリアの高率な地域がある。抗体保有率は出生年が新しくなる程低下。女<男である。キャリア率は、東京：約 0.3～0.8%、宮崎：約 5.5%、鹿児島：約 4.7%など。末梢血中に HTLV-1 プロウイルスを有するキャリアの内からの ATL 発症者のうち、日本では 90%以上が 40 歳以上である。年間発症率はキャリア 1,000～2,000 人に 1 人。生涯発症率は 2～6%。ATL 発症者は、乳児期という免疫寛容下に感染した者に限られている。成人後の感染では ATL の発症は、免疫不全が強い場合を除いてないと考えられている。

臨床症状

1970 年代に日本人により発見されたリンパ腫・白血病の 1 疾患単位であり、ヒトの癌の原因がレトロウイルスであることが初めて明らかになった疾患。臨床経過により、急性型、リンパ腫型、慢性型、くすぶり型がある。悪性度が高い急性型とリンパ腫型では、皮疹、肝脾腫、リンパ節腫脹、異常リンパ球著増（急性型のみ）、高 Ca 血症を認める。くすぶり型と慢性型は、慢性の皮膚病変や偶々健診での血液異常で発見されることが多い。免疫不全による日和見感染を起こしやすい。HAM (HTLV-1 associated myelopathy) と呼ばれる神経疾患（緩徐進行性の痙性対麻痺と膀胱直腸障害）と HAU (HTLV-1 associated uveitis) とよばれるブドウ膜炎を発症することもある。

検査所見

抗 HTLV-1 抗体が陽性で、血液、リンパ節などの浸潤臓器の腫瘍細胞は核異型を有する成熟した T リンパ球（通常 CD3/4/CCR4 陽性、CD8 陰性）であることで診断する。非典型例の確定診断には、腫瘍細胞内に HTLV-1 プロウイルス DNA のモノクローナルな組み込みを認めることが必要である。

病原体

1980 年代、日沼らにより発見された。HTLV-1 (human T-cell leukemia virus type 1) と略され、RNA 腫瘍ウイルス（レトロウイルス）に属する。

感染経路

発症すると予後は不良のため、また感染者における発症予防法は確立していないため、感染の予防が大切。感染の成立にはプロウイルスをもつ生きたリンパ球が必要である。

- (1) 母乳 母子感染の主原因。母乳栄養児の 15～25% に感染が成立する。-20℃ 12 時間凍結処理母乳はリンパ球が破壊され、感染のリスクが低くなる。
- (2) 性感染 精液中のリンパ球により男→女に感染し得る（長期間の夫婦関係で 40%?）。女→男は起こりにくい。
- (3) 輸血 細胞成分輸血により感染が成立する。血液センターでは 1986 年 11 月より抗体検査によるスクリーニングがなされている。

潜伏期

ATL の平均発症年齢は、男性で 67.4 歳（34～100 歳）、女性 67.7 歳（34～94 歳）である。

拡大防止

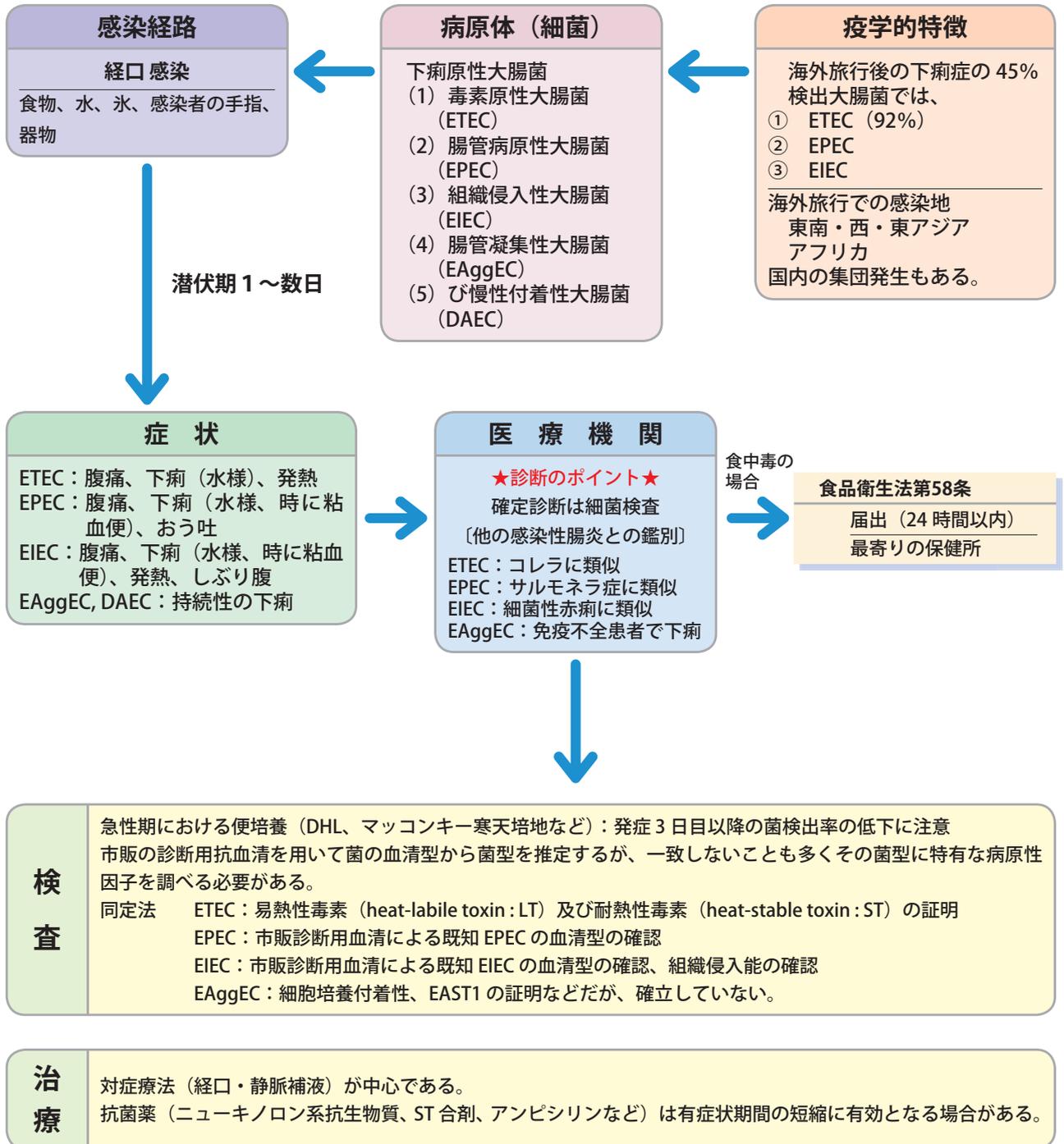
母乳感染が主要な感染経路であるので、母子感染を確実に防ぐことが重要である。妊婦健診の際に感染症スクリーニングの一環として HTLV-1 抗体検査が行われている。

HTLV-1 ウイルスキャリア血液の感染性は B 型肝炎ウイルスに比較しきわめて低く、針事故などによる院内感染はほとんど存在しない。ATL キャリア妊婦の個室隔離はしない。

治療方針

急性型、リンパ腫型では、G-CSF を併用した多剤抗がん剤治療（mLSG15 など）に引き続いて年齢、合併症などが許せば、同種造血幹細胞移植が行われる。病状は急速に悪化するため、高 Ca 血症、ATL 浸潤や日和見感染による臓器障害に注意する。くすぶり型、慢性型では、皮膚局所療法又は無治療で経過を観察するが、急性転化の場合は上記に準ずる。HAM に対しては、抗痙縮薬、副腎皮質ステロイドなどを使用する。

(11) 大腸菌下痢症（腸管出血性大腸菌感染症を除く） Diarrhea caused by escherichia coli (other than EHEC)



参考図書

- (1) 山崎修道ほか編『感染症予防必携』日本公衆衛生協会 2000
- (2) 松原義雄、相楽裕子『腸管感染症』新興医学出版社 1988
- (3) 甲斐明美、工藤泰雄：下痢原性大腸菌の分類 臨床と微生物 18：493、1991
- (4) 渡辺治雄 下痢症の原因となる大腸菌 化学療法の領域 23 S-1 :121-125, 2007
- (5) UpToDate® Pathogenic Echerichia coli

発生状況

我が国における発生はそれほど多くないが、学校給食や新生児室など育児室での集団発生例が多い。海外の旅行者下痢症では ETEC 感染例が最も高頻度。

臨床症状

左ページに記したように、原因となる下痢原性大腸菌の種類によって症状が異なる点に留意。特に ETEC の海外感染例はコレラと誤診されやすいので注意。

検査所見

診断には便培養が不可欠。排菌期間は比較的長い。発症 3 日目以降の菌検出は 50%前後

病原体

毒素原性大腸菌 (Enterotoxigenic *E. coli*, ETEC)、腸管病原性大腸菌 (Enteropathogenic *E. coli*, EPEC)、組織侵入性大腸菌 (Enteroinvasive *E. coli*, EIEC)、腸管凝集性大腸菌 (Enteragggregative *E. coli*, EAaggEC)、び慢性付着性大腸菌 (Diffusely adherent *E. coli*, DAEC) の 5 種。グラム陰性桿菌。各菌の主要検出 O 血清型は次のとおり。

ETEC : O6、O25、O27、O148、O159、O169 など

EPEC : O44、O55、O111、O125、O127 など

EIEC : O28a、O28c、O124、O136、O164 など

EAaggEC : O111 など

感染経路

患者・保菌者や家畜などのふん便に汚染された食品、ときに飲料水による経口感染。幼児・小児では接触感染例あり (特に施設内)。

感受性は普遍的であるが、乳幼児では感受性が高く、少量菌で感染が成立。また、基礎疾患のある老人も感受性が高く要注意。

潜伏期

潜伏期は感染菌量にもよるが、多くは 1～数日。感染期間は 1 週間程度 (排菌期間)。

行政対応

食中毒が疑われる場合は、24 時間以内に最寄りの保健所に届け出る。特に学校などでの発生は迅速な対応が必要。

拡大防止

消毒は特に必要なし。接触者については菌検索により発見漏れの軽症者・保菌者を捜し出す。

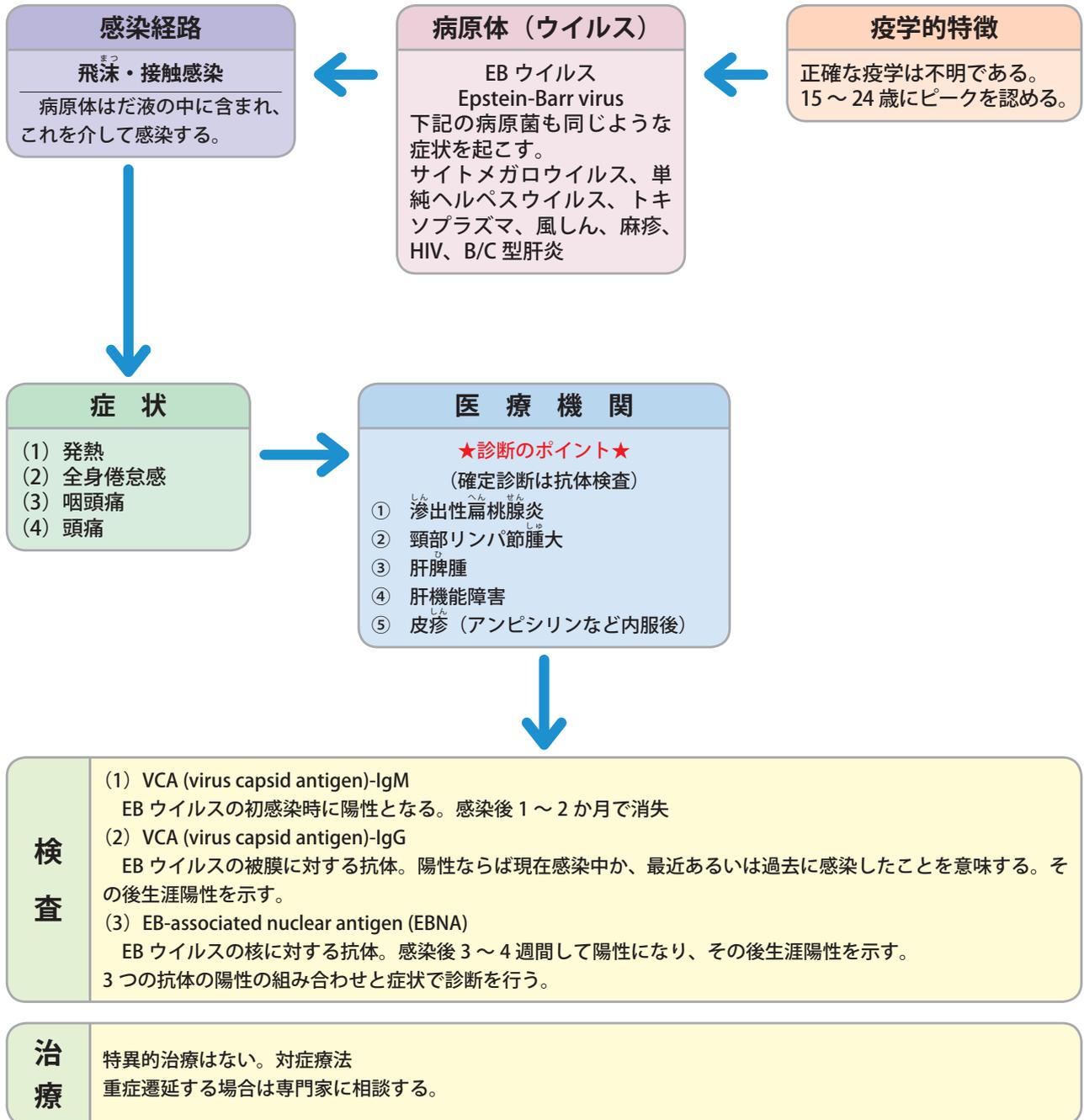
予防には、調理や保存などの一般的な食品の取扱いに関する注意を行う。また、本菌は乳幼児や小児において集団発生することが多く、重症化しやすいので注意が必要である。この場合、感染源は保育従事者や親であることが多いため、日常からしっかりとした衛生教育を行うことが重要である。海外旅行では、カットフルーツ、生の魚介類、氷、生水などに注意する。

治療方針

補液療法を中心とした対症療法が基本。ニューキノロン剤などの抗菌薬の使用は排菌期間の短縮には有効とされる。

(12) 伝染性単核症

Infectious mononucleosis



参考図書

- (1) Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th ed: pp1754-1771
- (2) Luzuriaga K et al. Infectious mononucleosis. NEJM 2010 May 27; 362(21):1993-2000
- (3) 国立感染症研究所 伝染性単核症とは <https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/444-im-intro.html>

発生状況

ほとんどの人が一生のうちに EB ウイルスに感染する。約半数は青年期までに感染するが、不顕性感染が多く、また、症状があっても軽く特徴がない。
伝染性単核症の多くは、青年期に初感染したヒトの中から発症する。

臨床症状

発熱、咽頭痛、頸部リンパ節腫脹を認める。
鑑別診断として、サイトメガロウイルス、単純ヘルペスウイルス、トキソプラズマ、風しん、麻しん、HIV、B/C 型肝炎がある。性交渉歴、ウイルス曝露歴、薬剤歴を確認する。
合併症として、血液疾患合併症（溶血性貧血、血小板減少など）、神経合併症（脳神経麻痺、末梢神経麻痺、脳炎など）、脾破裂などが見られる。

検査所見

白血球数増多、分画でリンパ球増加、異型リンパ球の出現
肝機能障害
VCA-IgM 陽性、VCA-IgG 陽性、EBNA 陰性。

病原体

EB ウイルス (Epstein-Barr virus)
エンベロープをもつ DNA ウイルス (ヘルペスウイルス科)

感染経路

ヒトからヒトへだ液を介して感染する。
海外では古典的に「キスで感染する病気 (Kissing disease)」と呼ばれる。

潜伏期

潜伏期間は 30 ～ 50 日。既感染者の約 15 ～ 20% は唾液中に EB ウイルスを排泄し、感染源になりうる。

行政対応

特になし。

拡大防止

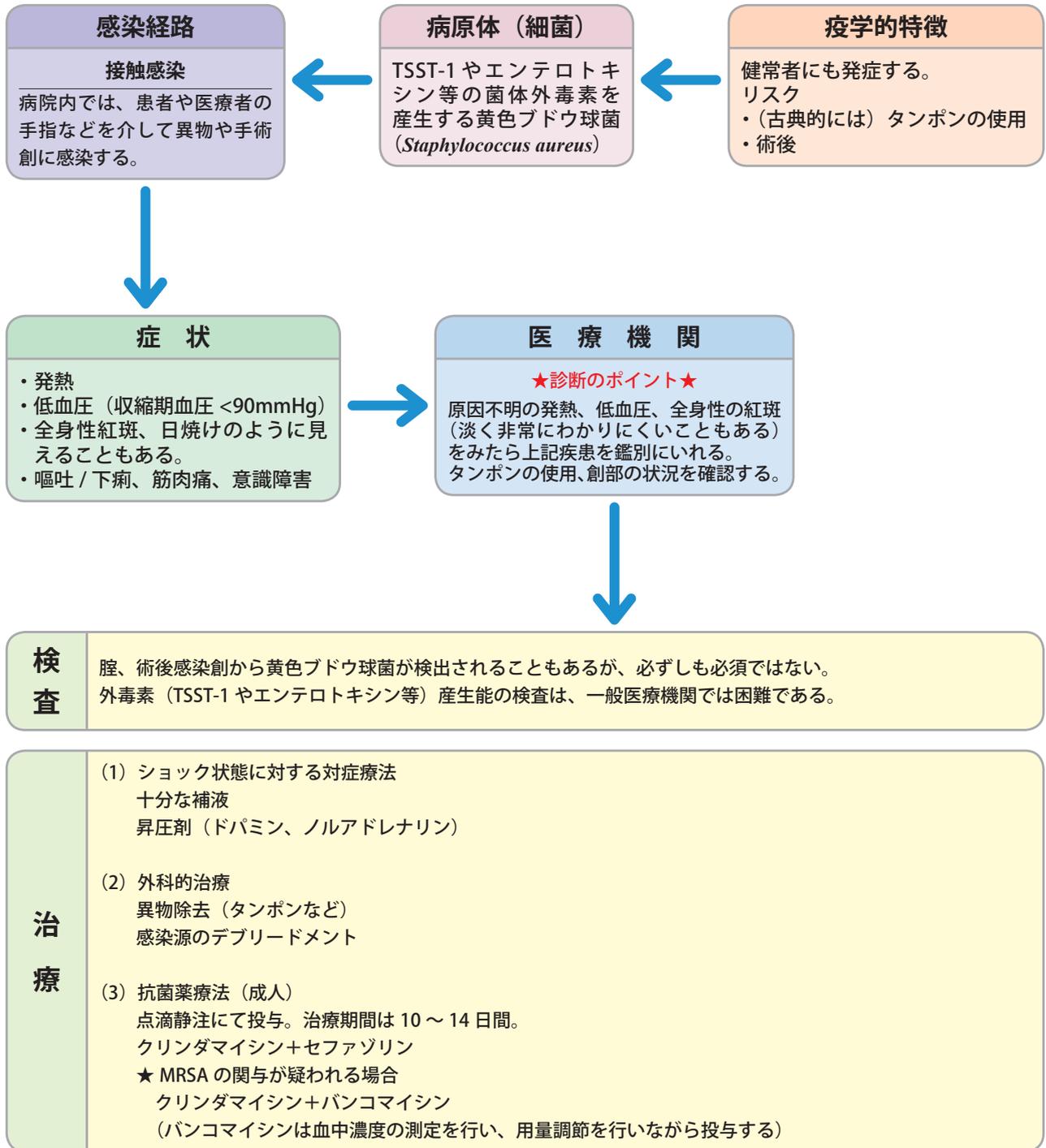
感染者の唾液との接触を避ける (キス、回し飲み、歯ブラシの共有など)

治療方針

特異的治療はない。重症例で遷延する場合は専門家に相談。

(13) 毒素性ショック症候群（黄色ブドウ球菌性）

Staphylococcal toxic shock syndrome



参考図書

- (1) Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th ed: pp2237-2271
- (2) Toxic Shock Syndrome (Other Than Streptococcal) (TSS) 2011 Case Definition, Centers for Disease Control Prevention

発生状況

生来健康な若年者にも起こる。月経中にタンポンを使用しているものに起こる場合（月経関連例）と、創感染等に引き続いて起こる場合（非月経関連例）がある。

臨床症状

臨床診断である。検査所見と併せて Centers for Disease Control and Prevention のクライテリアを使用する。下記4つは必須項目である。

- ・発熱：38.9℃以上
- ・低血圧：収縮期血圧 90mmHg 以下、体位変換にて拡張期血圧が 15mmHg 以上低下（成人）
- ・皮疹：びまん性斑状紅皮症（diffuse macular erythroderma）
- ・落屑：発症から 1～2 週間後に皮膚剥脱が起きる（特に手掌、足底）。初期にはない。それ以外に検査所見含めて下記から 3 つ以上症状がある
- ・嘔吐、下痢、筋肉痛、粘膜充血（膣、口腔咽頭、眼球結膜）、見当識障害・意識変容

検査所見

- ・検査異常（いずれも正常上限 2 倍以上に上昇する）
クレアチンホスホキナーゼ、尿素窒素、クレアチニン、ビリルビン、トランスアミナーゼ
- ・血小板減少（ $< 100,000/\mu\text{L}$ ）
- ・培養検査は必須ではない。

粘膜（鼻腔、膣）、手術創から黄色ブドウ球菌（*Staphylococcus aureus*）が検出されるが、必ずしも診断に必要ではない。検出株の毒素産生能を調べると参考になる（検査施設等に依頼）。

病原体

黄色ブドウ球菌（*Staphylococcus aureus*）が産生する菌体外毒素が原因。主なものとして TSST-1（Toxic shock syndrome toxin-1）やエンテロトキシンがある。中でも TSST-1 はスーパー抗原と呼ばれ、T細胞を過剰に活性化して激しい免疫応答反応を引き起こす。その結果、低血圧や紅皮症、多臓器不全が起こる。

メチシリン感受性黄色ブドウ球菌（MSSA）、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）のどちらも、これらの外毒素を産生する可能性がある。

感染経路

黄色ブドウ球菌はもともと皮膚、鼻腔などに常在している。医療従事者や患者の手指を介して異物や手術創に付着して感染を起こす。

潜伏期

不明な部分が多い。

行政対応

当該疾患としての届出の必要はない（MRSA が原因菌であれば、MRSA 感染症として指定届出機関からの報告は必要）。

拡大防止

黄色ブドウ球菌は接触感染で伝播する。医療者を介した感染を防ぐため、日ごろから標準予防策（手指衛生、手袋着用）を十分に行う。さらに必要があれば、接触予防策（エプロン、ガウンの着用）を行う。術後創感染を減らすために、適切な術前抗菌薬投与と清潔な手術操作が必要である。

治療方針

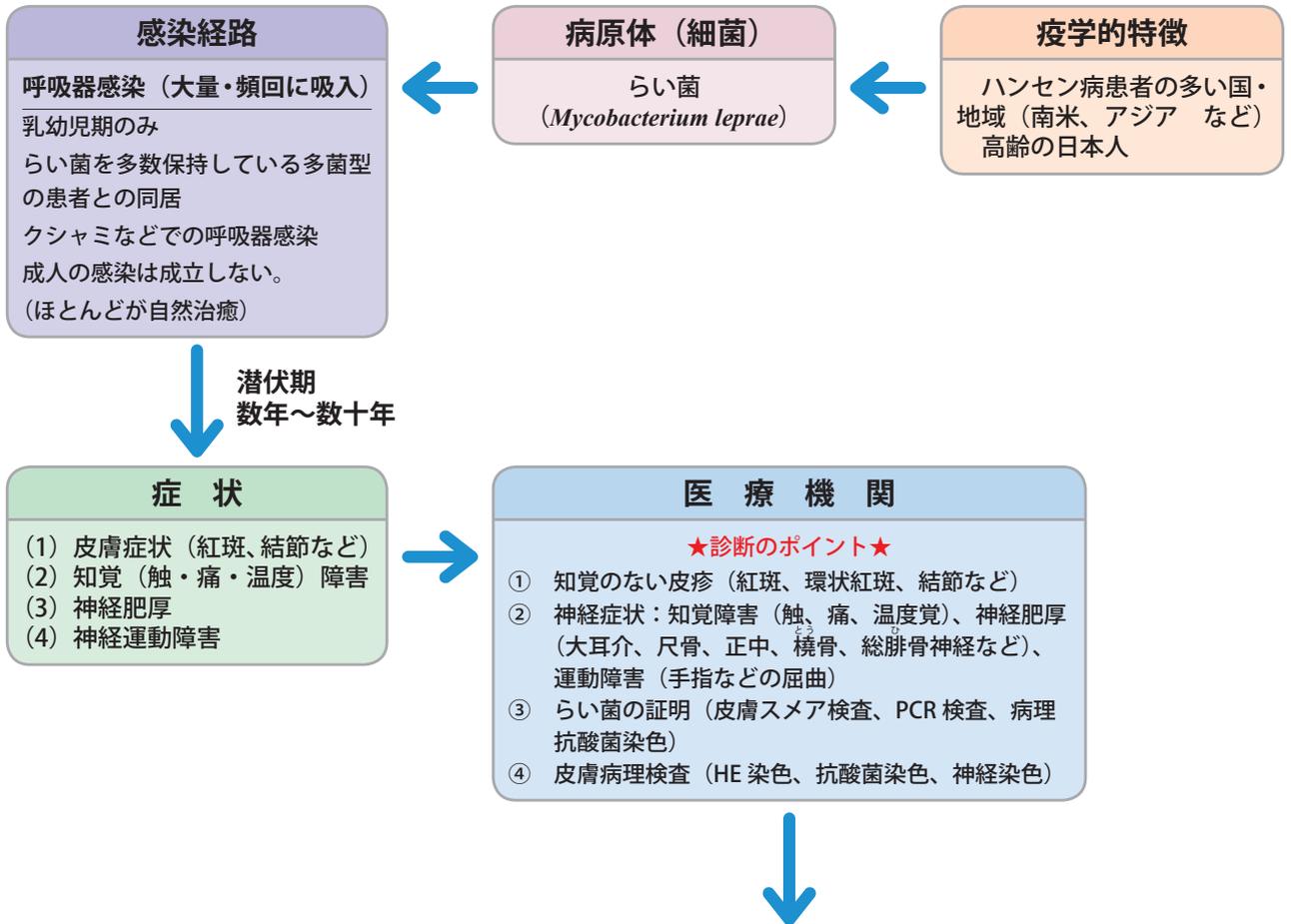
十分な補液（1日 10～20 リットル必要になることもある）と昇圧剤による補助療法が必要である。タンポンなどの異物除去を早急に行い、必要があれば感染巣のドレナージ術を行う。

黄色ブドウ球菌の毒素産生を抑制する薬剤（クリンダマイシン）に加えて、強力な抗ブドウ球菌活性を持つ第 1 世代セフェム系薬剤（セファゾリン等）を組み合わせる。MRSA の関与が疑われる場合、バンコマイシンを使用する。

重症患者に限っては、静注免疫グロブリンの使用を考慮されるが、溶連菌の毒素性ショック症候群より効果は少ないといわれている。

(14) ハンセン病

Hansen's disease (Leprosy)



Ridley&Jopling 分類		LL	BL	BB	BT	TT	I
WHO 分類		多菌型 (MB)			少菌型 (PB)		
臨床	皮膚 (皮疹)	概ね 6 個以上 紅斑、小結節、結節 ほぼ左右対称性			概ね 1 ~ 5 個 紅斑、環状紅斑など 非対称性		
	神経	知覚障害は軽度 / 正常			知覚 (触・痛・温度) 障害高度		
皮疹部の菌		陽性			陰性		
治療	(WHO/MDT を 改変)	リファンピシン 600mg 1 × / 月 クロファジミン 300mg 1 × / 月 クロファジミン 50mg / 日 DDS 100mg / 日			リファンピシン 600mg 1 × / 月 クロファジミン 300mg 1 × / 月 クロファジミン 50mg / 日 DDS 100mg / 日		
		} 1 ~ 3 年間			} 6 か月		

参考図書

- (1) 小野友道他『ハンセン病アトラス』金原出版（東京），2006。
 (2) 石井則久『皮膚抗酸菌症テキスト』金原出版（東京），2008。
 (3) 石井則久他『らい性結節性紅斑（ENL）に対するサリドマイド診療ガイドライン』日本ハンセン病学会雑誌，2011，80：275-285。
 (4) Suzuki K et al『Current status of leprosy: Epidemiology, basic science and clinical perspectives』J Dermatol, 2012, 39: 121-129.
 (5) 後藤正道他『ハンセン病治療指針（第3版）』日本ハンセン病学会雑誌，2013，82：143-184。

発生状況

日本では、新規患者を毎年少数認める。日本人は0～数名で、高齢者の発症である。在日外国人は数名で、アジア出身者やブラジル人が多い。2016年の全世界の新規患者数は約21万人と、減少している。

臨床症状

下記の診断ポイントが重要

- ① 知覚障害を伴う皮疹
- ② 手足の知覚麻痺（気づかずの火傷、外傷もおこる）
- ③ 末梢神経の肥厚（大耳介、尺骨神経など）

病型は、各個人のらい菌に対する特異的な免疫能の低下の程度と生体内のらい菌の菌数により、多菌型（multibacillary：MB）（従来のLLなどが相当）と、少菌型（paucibacillary：PB）（従来のTTなどが相当）に分類する。

ハンセン病の治療前、治療中、治療後に急性の炎症性反応が起こることがあり、「らい反応」という。急速な皮疹の増加や再燃、神経痛や末梢神経腫脹、眼の炎症などがおこる。

検査所見

皮膚スミア検査を実施し、らい菌の有無を検索

PCR検査（らい菌に特異的なDNAの検出）

皮膚病理検査（HE染色で肉芽腫、泡沫細胞、神経への浸潤。抗酸菌染色、神経染色も行う）

鑑別：サルコイドーシス、皮膚リーシュマニア症、皮膚結核、リンパ腫、梅毒、環状紅斑、環状肉芽腫、尋常性白斑、神経線維腫症、多発性単神経炎など種々の疾患がある。

病原体

らい菌（*Mycobacterium leprae*）。抗酸菌の一種で、現在まで人工培養できていない。

感染経路

多菌型（MB）未治療患者との乳幼児期における大量・頻回の接触（呼吸器感染）。

発病力は極めて弱い。らい菌に対して特異的に免疫の低下している乳幼児が、MB患者と長期間にわたる接触（呼吸器感染）により感染するが、多くは自然治癒する。ごく稀に長期間の潜伏を経て発病する。発病にいたるには、各個人の免疫能力のほかに、栄養状態、経済状態、衛生状態など多くの因子が関与する。

潜伏期

数年～数十年

治療方針

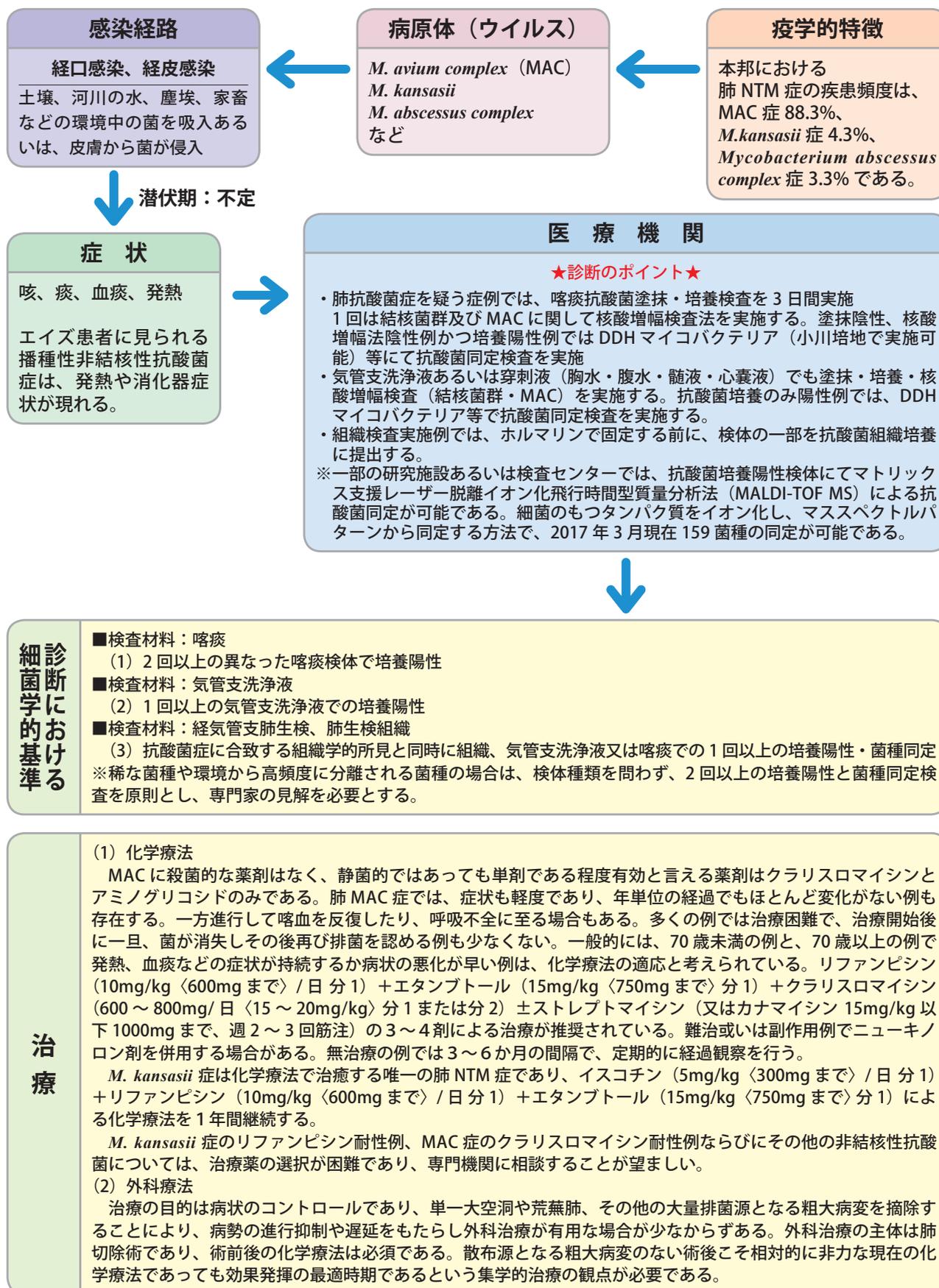
ハンセン病は感染症であり抗菌薬治療が基本であり、WHOの推奨する多剤併用療法（multidrug therapy：MDT）を改変して治療する。

殺菌力の強いリファンピシンの他にクロファジミンとDDSの合計3剤を用いる。治療期間は、MBでは臨床症状と菌の減少を勘案して1～3年間、PBでは6か月間とする。

らい反応では、ハンセン病の治療を継続したまま、ステロイド剤やサリドマイドの内服を行う。

(15) 非結核性抗酸菌症

Nontuberculous mycobacterial infection



参考図書

- (1) 非結核性抗酸菌症 診療マニュアル
日本結核病学会編 医学書院
- (2) 肺非結核性抗酸菌症診断に関する指針－2008年.
結核 83 (7) : 525 – 526, 2008
- (3) 肺非結核性抗酸菌症化学療法に関する見解－2012改訂. 結核 87
(2) : 83 – 86, 2012

定義

Mycobacterium 属 (抗酸菌属) のうち、結核菌群およびらい菌群を除いたものを非結核性抗酸菌 (NTM : nontuberculous mycobacteria) と呼ぶ。2017年7月の時点で亜種も含めて抗酸菌属は198菌種の登録があり、結核菌群とらい菌群を除いた約190菌種がNTMということになる。このうちヒトに対して病原性を有しているのは約60種ほどである。

発生状況

NTM症の罹患率は増加傾向である。「非結核性抗酸菌症の疫学・診断・治療に関する研究」(平成26年厚生労働科学研究委託阿戸班)の全国アンケート調査によると2014年の本邦の肺NTM症の推定罹患率は14.7(対人口10万人)であり、2007年の5.7(対人口10万人)の約2.6倍である。肺NTM症における菌種別頻度は、*Mycobacterium avium complex* 症 (MAC症 : *Mycobacterium avium* 症と *Mycobacterium intracellulare* 症を含む) 88.3%、*Mycobacterium kansasii* 症 4.3%、*Mycobacterium abscessus complex* 症 3.3%の順となっている。

臨床症状

肺MAC症において、結核性遺残空洞に二次的に発症し、肺結核に類似した病像を呈する例が多かったが、基礎疾患のない中高年の女性で、中葉舌区に結節影、浸潤影、気管支拡張などの複数の陰影を認める例が増加している。症状は、血痰、発熱などの呼吸器感染症状であるが、無症状の例もある。エイズ患者に見られる播種性非結核性抗酸菌症は、全身リンパ節、肝臓、脾臓、骨髄などに病変が出現し、発熱や消化器症状が現れる。

M.kansasii 症は、喫煙歴のある男性に多く、画像的には肺尖部～上肺野の薄壁空洞で散布性病変が少ないのが特徴とされるが、中葉及び舌区主体の結節・気管支拡張型肺MAC症類似の画像所見を取る場合もある。*M.abscessus complex* 症は、*M.abscessus*, *M.massiliense*, *M.bolletii* の3亜種よりなる。肺MAC症などの呼吸器基礎疾患に続発することが多く、特に *M.abscessus* 及び *M.bolletii* では比較的急速に肺病変が進展する場合もある。

検査所見

細菌学的検査：喀痰や膿の検体において核酸増幅法検査でMACの同定が可能である。小川培地による抗酸菌培養陽性検体に対してDDHマイコバクテリアによりMAC、*M.kansasii* および *M.abscessus complex* を含む18菌種の抗酸菌同定が可能である。

血清学的検査：MAC症の補助診断としてキャピリア® MAC抗体ELISAが用いられている。

Glycopeptidolipid (GPL) に対するIgA抗体であり、迅速発育菌も細胞壁にGPLが存在し *M.abscessus complex* や *M.chelonae* 等も偽陽性を示す可能性がある。

肺NTM症の確定診断には、日本結核病学会・日本呼吸器病学会の診断基準の臨床的基準および細菌学的基準を共に満たす必要がある。

病原体

しばしば認められる菌種：*M.avium*, *M.intracellulare*, *M.kansasii*, *M.abscessus complex*, 比較的稀に認められる菌種：*M.fortuitum*, *M.chelonae*, *M.szulgai*, *M.xenopi*, *M.nonchromogenicum*, *M.terrae*, *M.scrofulaceum*, *M.gordonae*, *M.simiae*, *M.thermoresistibile*, *M.heckeshornense* 等

感染経路

MACに関しては、土壌、河川の水、塵埃、家畜等の環境中からの経気道、経口感染又は経皮感染。基本的に人から人への感染はない。*M.kansasii* に関しては、環境から検出されることが他のNTMと比べて少なく、土壌からはほとんど検出されない。*M.abscessus complex* に関しては、海外の嚢胞性線維症患者由来の菌株について、環境感染よりも院内でのヒト-ヒト感染の可能性を示す報告がある。

潜伏期

不定

拡大防止

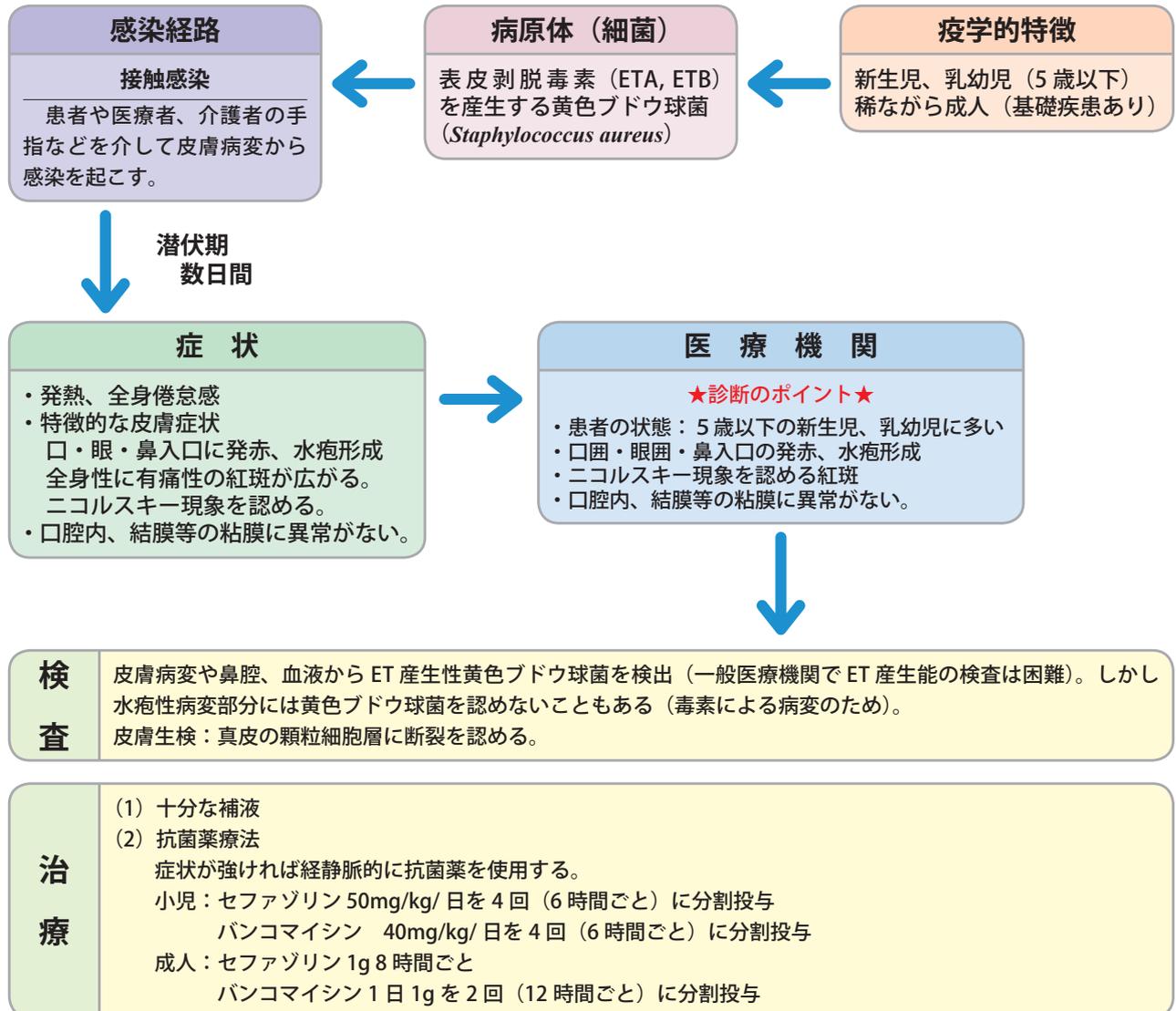
肺MAC症に関しては、飲料水、シャワー、庭土等の生活環境を感染源とする報告がある。環境曝露は抗菌薬治療後の再発に関連する可能性があり、適切な給水・給湯システムの管理、シャワーヘッドの清掃、土ほこりを避ける等の生活指導が望ましい。

治療方針

肺NTM症に関しては、診断基準合致が即治療開始では無い。特に肺MAC症に関しては、化学療法の副作用を考慮した上で、症状や画像の推移をふまえ、化学療法の開始時期を決定する必要がある。一方、*M.kansasii* 症に関しては、化学療法の有効性が高く、薬剤で治療可能な唯一の肺NTM症であり、早期診断及び早期治療が鉄則である。*M.abscessus complex* 症は迅速発育菌で早期の化学療法や外科的切除が必要となる場合が多い。肺NTM症の治療に関しては、呼吸器内科あるいは感染症専門医へのコンサルテーションが望ましい。

(16) ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群

Staphylococcal scalded skin syndrome (SSSS)



参考図書

- (1) Mandell, Bennett, & Dolin: Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th ed.2237-2271
- (2) UP TO DATE: Vesiculobullous and pustular lesions in the newborn (2017/6/23 アクセス)

発生状況

5歳以下の新生児、乳幼児に圧倒的に多い。稀に基礎疾患を有する成人にも見られる。

臨床症状

日齢3-7で発症し、出生時から認めることは稀である。新生児では表皮剥離が全身に認める。年長児では圧痛を伴う猩紅熱様発疹と局所の水疱性膿痂疹をおこす。幼児から年長児ではこの両者が混在する。

口周囲、眼周囲、鼻入口に発赤、水疱を形成する。新生児の場合、臍周囲に多い。全身性に疼痛を伴う紅斑が広がる。健常な皮膚に圧迫などの刺激を加えると新たに水疱形成と表皮剥離をきたすニコルスキー現象（皮膚が軽度の力で剥離する）を認める。

SSSSは皮膚の浅層の病変であるため癒痕を残さず1～2週間で皮疹は改善する。SSSSでは粘膜病変はきたさない。

検査所見

皮膚病変以外に鼻腔、血液から黄色ブドウ球菌を検出することがある。ただし、皮膚病変は毒素によるものであり、起因菌を検出できないこともある。

表皮剥脱毒素（ET; exfoliative toxin）AまたはBを産生する株であることが考えられる。検査機関に依頼して毒素産生能を調べると参考になる。

病原体

ET A および ET B を産生する黄色ブドウ球菌（*Staphylococcus aureus*）。

感染経路

接触感染。患者自身や医療従事者、患者の介護者の手指などを介して広がる。

潜伏期

口周囲の病変から2～3日間で全身に広がる。

行政対応

当該疾患としての届出の必要はない（MRSAが原因菌であれば、MRSA感染症として指定届出機関からの報告は必要）。

拡大防止

黄色ブドウ球菌は接触感染で伝播する。医療者や介護者を介した感染を防ぐため、日ごろから標準予防策（手指衛生、手袋着用）を十分に行う。さらに必要があれば、接触予防策（エプロン、ガウンの着用）を行う。

治療方針

広範囲の皮膚剥離により脱水や重症感染症をおこすことがあり、補液などの補助療法を十分に行うことと、抗菌薬療法が必要となる。

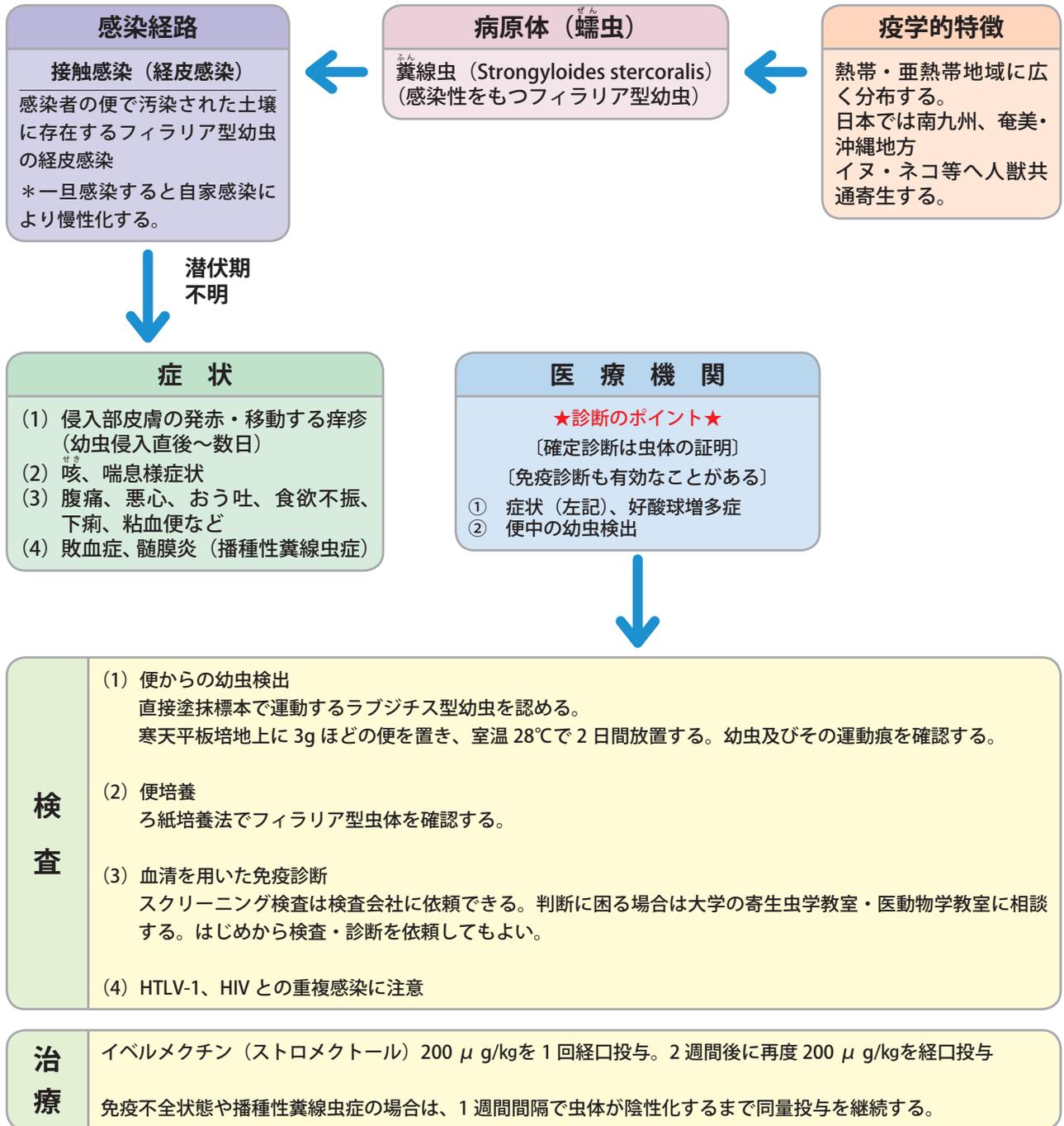
中等症以上のSSSSでは経静脈的な抗菌薬療法が行われる。初期治療は市中型MRSAであるかにより異なる。市中型MRSAの可能性が低い場合には第1世代セフェム系薬剤を使用する。市中型MRSAが疑われる場合にはバンコマイシンを使用する。抗菌薬の投与期間に決まったものではなく全身状態と皮膚の状態を参考にして決める。

病変が限局していれば経口内服薬で治療する専門家もいるが、病変が拡大していれば経静脈的に抗菌薬投与を行うべきである。支持療法として、スキンケアも重要であり清潔を保ち、軟膏やクリームなどの外用薬を使用する。

成人例の場合、基礎疾患を持っていることが多く、予後不良のことがある。

(17) 糞線虫症

Strongyloidiasis



参考図書

- (1) 熱帯病治療薬研究班『寄生虫薬物治療の手引き』2016
- (2) 吉田幸雄：糞線虫『図説人体寄生虫学（改訂9版）』南山堂2016
- (3) Zaha O et al : Strongyloidiasis - progress in diagnosis and treatment Internal Medicine 39 : 695-700,2000

発生状況

広く熱帯、亜熱帯地域に分布。日本でも南九州、奄美・沖縄の南西諸島で見られる。しかし国内の新規感染者はごくまれであり、無症候性キャリアの免疫低下に伴う症候化である。流行地からの在日外国人や流行地への旅行者の感染に注意する必要がある。

臨床症状

幼虫の経皮感染に伴う症状：侵入部の発赤、痒み、皮疹
 幼虫の肺移行に伴う症状：咳、喘息様症状
 成虫の腸管寄生に伴う症状：腹痛、悪心、おう吐、食欲不振、下痢、粘血便
 症状は感染している虫体数に依存する。無症状のキャリアも多い。
 易感染性宿主（HTLV-1 合併、免疫抑制剤投与、化学療法中患者）では播種性糞線虫症に注意。

検査所見

便検査でラブジチス型幼虫を検出する。寒天平板培地を用いた普通寒天培地法が勧められている。便のろ紙培養でフィラリア型幼虫を検出する。

病原体

糞線虫 (*Strongyloides stercoralis*)

感染経路

熱帯・亜熱帯に広く分布している糞線虫は、土壤に存在するフィラリア型幼虫が経皮的にヒトに感染し、血流・リンパ流に乗って肺へ到達する。その後、気管をさかのぼり嚥下され十二指腸や小腸上部に達し成虫となる。成虫は約 2.0～2.5mm程度の小さな線虫である。産卵された虫卵は消化管を下降する間に孵化するため便中には幼虫（感染性をもたないラブジチス型）が出現し外界へ出る。孵化した幼虫の一部は感染性をもつフィラリア型へ発育し、肛門周囲の粘膜から経皮感染してヒト体内でライフサイクルを保つことができる（自家感染）。このため宿主の免疫力が低下すると自家感染により虫体数が激増し、呼吸器症状、消化器症状が強くなる。さらに糞線虫の体内移行に伴い腸内細菌が血中に移行し、敗血症、細菌性髄膜炎、肺炎などの重篤な合併症が見られることがある（播種性糞線虫症）。

潜伏期

経皮感染後宿主の便中にラブジチス型幼虫が排泄されるようになるまで2～4週間であるが、症状出現までの期間は不明である。

行政対応

特にない。

拡大防止

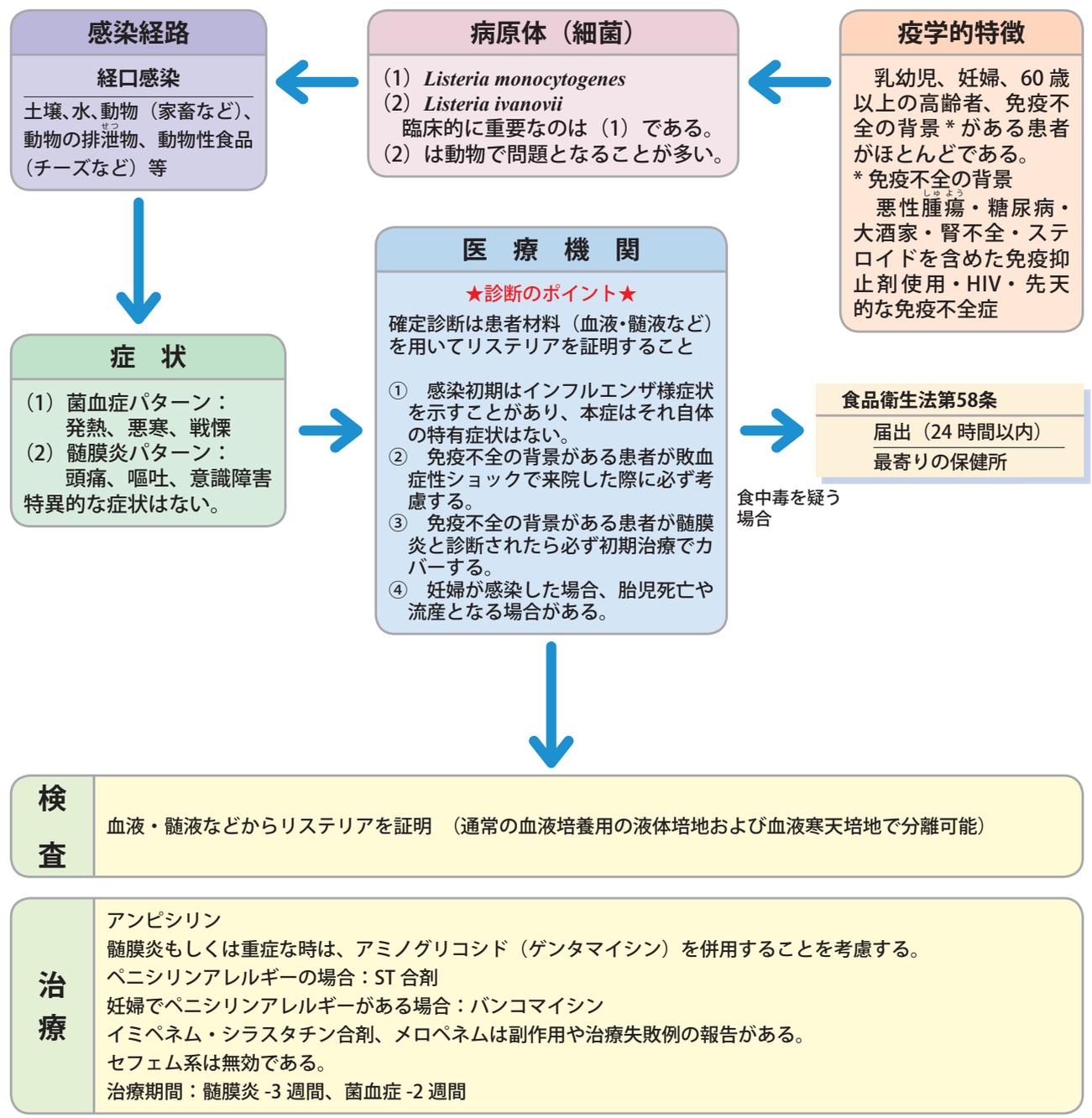
土壤などから経皮感染するため、流行地では素足で戸外を歩かないようにする。

治療方針

駆虫薬の投与。
 イベルメクチン（ストロメクトール）200 μg/kgを1回経口投与。2週間後に再度200 μg/kgを経口投与。
 成人T細胞白血病の合併例では、治療に抵抗性となるため、イベルメクチンの増量・反復投与が必要。
 播種性糞線虫症では合併する細菌感染巣の特定、抗菌薬の使用、全身管理を行う。

(18) リステリア症

Listeriosis



参考図書

- (1) Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th ed: pp2383-2390
- (2) Yamane K, Suzuki S, Shibayama K. Infect Agents Surveillance Rep (IASR). 2012; 33: 247-248.
- (3) Okutani A, Okada Y, Yamamoto S, Igimi S. Nationwide survey of human *Listeria monocytogenes* infection in Japan. *Epidemiol Infect.* 2004; 132:769-772.
- (4) 乳及び乳製品の成分規格等に関する省令

発生状況

我が国の単年度当たりのリステリア症の発生病数は 2008-2011 年の JANIS のデータでは、135-201 件、100 万人当たりの発生頻度は 1.4 と推定されている。1997-2002 に行われたサーベイランスと比較して増加している。

全国的に発生がみられ、地域特性は認めない。国内ではほとんどが散発例だが、2001 年に食品を介した集団事例が発生している。

臨床症状

基本的な臨床病型は、髄膜炎・敗血症である。特異的な症状はない。

新生児の胎児敗血症性肉芽腫症は、チアノーゼ、皮膚の膿痂疹・出血、多臓器に播種性膿瘍や肉芽腫をきたし、仮死状態で分娩されることが多い。

急性胃腸炎症状（発熱・水様性下痢・おう気おう吐）のリステリア症が報告されている。免疫正常者では 2 日以内に軽快することが多く治療は不要である。

検査所見

本症による特有な所見はない。

病原体

グラム陽性桿菌

リステリア属は 6 菌種が知られているが、ヒトに対する病原性が明らかなのは、*Listeria monocytogenes* である。13 種の血清型が知られており、4b, 1/2a, 1/2b などが多い。*L. ivanovii* もヒトに対する病原性が疑われている。

感染経路

経口感染が疑われているが、不明な点が多い。欧米ではコールスロー、牛乳、ナチュラルチーズなどの乳製品、肉加工製品、魚介類などで集団発生例が報告されている。低温でも増殖可能であり、耐塩性が高いが、加熱された場合は感染力を失う。

感染は、健康人でも起こりうるが、ハイリスクグループでは重篤な症状を示し得る。

潜伏期

24 時間未満～91 日間まで広範囲にわたる。

行政対応

食中毒が疑われる場合は、24 時間以内に最寄りの保健所に届け出る。

拡大防止

1988 年、WHO の勧告で、食品から *L. monocytogenes* の汚染を完全に排除することは難しいため、その菌数をいかにして最小限にするかという指摘がなされており、これに基づく具体的方策の確立が望まれる。厚生労働省では、1993 年に「乳及び乳製品のリステリアの汚染防止等について」を通知し、検査法を含めたリステリア防止策を示している。

治療方針

アンピリシンが第 1 選択薬。重症例ではアミノグリコシド系抗生物質との併用を考慮する。セフェム系は無効である。