

マルホ皮膚科セミナー

2019年1月31日放送

「第117回日本皮膚科学会総会 ⑩ 教育講演48-2

これだけは知っておきたい

『保育所・幼稚園・学校において予防すべき感染症』

関東中央病院 皮膚科
特別顧問 日野 治子

はじめに

幼稚園・学校においては、安全かつ安心な環境下で教育活動が営まなければならないと思いますが、一旦感染症が発生した場合は、集団生活の現場では感染症は蔓延しやすく、教育活動は大きく妨げられてしまいます。そこで学校保健安全法ではこの感染症に対する規定が厳しく設定されています。

学校における感染症対策

学校感染症として取り上げられている疾患は「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下感染症法（表1）」に基づき定められ（表2）、三種に分類されています。第一種は感染症法の第1類と結核を除く第2類を規定しています。第二種は空気感染または飛沫感染をして児童生徒の罹患が多く、次々に感染しやすい感染症です。結核は空気感染

	感染症法対象疾患	2018年5月1日
1類	エボラ出血熱、クリミア・コンゴ熱、痘瘡、南米出血熱、ペスト、マールブルグ熱、ラッサ熱	
2類	急性灰白髄炎、結核、ジフテリア、重症急性呼吸器症候群(SARSコロナウイルスに限る)、中東呼吸器症候群(MERSコロナウイルスに限る)、鳥インフルエンザ(H5N1)、鳥インフルエンザ(H7N9)	
3類	コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、腸チフス、パラチフス	
4類	E型肝炎、A型肝炎、黄熱、Q熱、狂犬病、炭疽、ボツリヌス症、マラリア、野兔病、ウエストナイル熱、エキノコックス症、オウム病、回帰熱、コクシジオイデス症、サル痘、腎症候性出血熱、つづが虫病、デング熱、ニパウイルス感染症、日本紅斑熱、日本脳炎、ハンタウイルス肺症候群、Bウイルス病、ブルセラ症、発疹チフス、ライム病、リッサウイルス感染症、レジオネラ症、レプトスピラ症、オムスク出血熱、キャサヌル森林病、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、鼻疽、ベネズエラウマ脳炎、ヘンドラウイルス感染症、リフトバレー熱、類鼻疽、ロッキー山紅斑熱、チクングニャ熱、SFTS、ジカウイルス感染症、鳥インフルエンザ(H5N1、H7N9を除く)	
5類	(全数把握)アメーバ赤痢、ウイルス性肝炎(A型肝炎・E型肝炎を除く)、急性脳炎、クリプトスポリジウム症、クロイツフェルト・ヤコブ病、劇症型溶血性レンサ球菌感染症、後天性免疫不全症候群、ジアルジア症、侵襲性髄膜炎菌性髄膜炎、侵襲性インフルエンザ感染症、侵襲性肺炎球菌感染症、先天性風疹症候群、梅毒、破傷風、水痘(入院例)、播種型クリプトコッカス症、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症、バンコマイシン耐性腸球菌感染症、百日咳、風疹、麻疹、薬剤耐性アシネトバクタ感染症、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症、急性弛緩性麻痺(急性灰白髄縁を除く)	
	(定点届出)インフルエンザ(鳥インフルエンザを除く)、咽頭結膜熱、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、水痘、手足口病、伝染性紅斑、突発性発疹、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎、RSウイルス感染症、急性出血性結膜炎、流行性角結膜炎、細菌性髄膜炎、無菌性髄膜炎、マイコプラズマ肺炎、クラミジア肺炎(オウム病を除く)、性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、淋菌感染症、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症	
	指定感染症： 該当なし	表1

で感染拡大していくため第二種に入れられています。第三種は学校教育活動を通じて学校で流行を広げる可能性がある感染症です。

1. 出席停止期間

学校感染症については児童・生徒間への蔓延を防ぐために、出席停止期間を定め、感染の恐れのある間は出席させないこととしています。

第一種感染症は、多くの場合、重篤な疾患であり、指定医療機関に入院治療を受けることになり、出席停止期間は“治癒するまで”と規定されています。

第二種学校感染症は、空気感染・飛沫感染で、周囲へ感染しやすい疾患で、各疾患について、他人へ感染し得る期間に応じて出席停止期間が定められています（表3）。例えば、麻疹は“解熱後3日を経過するまで”とされています。

日本では、MRワクチンの2回接種などによって、今までの国内土着型D5が2010（平成22）年5月を最後に検出されず、WHO西太平洋地

域事務局は、2015（平成27）年3月27日、日本が麻疹の排除状態にあると認定しましたが、国外からの持ち込みにより、毎年麻疹の単発発症例や流行例は生じています。

風疹は飛沫で、経上気道的に感染します。風疹の出席停止期間は“発疹が消失するまで”とされています。感染して潜伏期は2～3週間ですが、発疹が出現する前後1週間がウイルスの排泄期間とされています。風疹の病態は麻疹と比較し軽症ですが、妊婦の感染で先天性風疹症候群の発症が懸念されます。2013年に大流行がありましたが2018年にも流行しており、予防接種が呼びかけられています。

水痘は空気感染、飛沫感染、接触感染、母子（胎内）感染し得る感染力が強い疾患です。発疹の出現1、2日前からすべての発疹が乾燥するまで感染期間であり、“すべての発疹が痂皮化するまで”出席停止となっています。水疱は概ね5～10日で乾燥・痂皮化しますが、痂皮にウイルスは認められず感染源になりません。

学校感染症 （平成25年4月）

第一種：エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、南米出血熱、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱、急性灰白髄炎、ジフテリア、重症急性呼吸器症候群(SARS)、鳥インフルエンザ(H5N1)

第二種：インフルエンザ(H5N1を除く)、百日咳、麻疹、流行性耳下腺炎、風疹、水痘、咽頭結膜熱、結核、髄膜炎菌性髄膜炎

第三種：コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、腸チフス・パラチフス、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎

その他の感染症(決まりはない)第三種の感染症として扱う場合もある：感染性胃腸炎、サルモネラ感染症、マイコプラズマ感染症、インフルエンザ菌感染症・肺炎球菌感染症、溶連菌感染症、伝染性紅斑、急性細気管支炎(RSウイルスなど)、EBウイルス感染症、単純ヘルペス感染症、帯状疱疹、手足口病、ヘルパンギーナ、A型肝炎、B型肝炎、伝染性膿痂疹、伝染性軟属腫、アタマジラミ、疥癬、皮膚真菌症(カンジダ感染症、白癬感染症(特にトングランス感染症))

表2

学校感染症 出席停止期間の基準

第二種 個々の疾患によって規定されている

感染症	感染の恐れのある期間	出席停止期間
インフルエンザ	症状がある期間(発症前24時間から発病後3日程度が強い)	発症した後5日を経過し、かつ解熱した後2日(幼児にあっては、3日)を経過するまで
百日咳	抗菌薬を服用しない場合、咳出現後3週間を経過するまで	特有の咳が消失するまで、または5日間の適正な抗菌性物質製剤による治療が終了するまで
麻疹	発症1日前から発症出現後の4日後まで	解熱した後3日を経過するまで
流行性耳下腺炎	発症3日前から耳下腺腫脹後4日	耳下腺、顎下腺または舌下腺の腫脹が発現した後5日を経過し、かつ全身状態が良好になるまで
風疹	発疹出現前7日から後7日間くらい	発疹が消失するまで
水痘	発疹出現1～2日前から痂皮形成まで	すべての発疹が痂皮化するまで
咽頭結膜熱	発熱、充血等症状が出現した数日間	主要症状が消散した後2日を経過するまで
結核		病状により学校医その他の医師において感染のおそれがないと認めるまで
髄膜炎菌性髄膜炎		病状により学校医その他の医師において感染のおそれがないと認めるまで

表3

2. “その他の感染症”

平成 25 年の文部科学省による学校感染症の見直しの際、必要に応じて、第三種学校感染症として措置の対象にし得る疾患を“その他の感染症”として多数の感染症が挙げられましたが、皮膚病変を呈する疾患が多く、皮膚科との関わりが深いものです。たとえば、溶連菌感染症、伝染性紅斑、単純ヘルペスウイルス感染症、带状疱疹、手足口病、伝染性膿痂疹、伝染性軟属腫などですが、最近話題になっているのは、アタマジラミ症と疥癬、真菌感染症です。

アタマジラミの感染は特に戯れて遊ぶ幼児・小学生に感染者が見られます。発生した場合はその患児の属する集団全体で駆除すべきです。また近年は学習塾などで集団の規模の拡大があり、場合によっては地域ぐるみで治療が必要になります。個人を出席停止にしても他への感染が隠れている場合や、いじめの対象になる場合があり、対応に注意が必要ですし、出席停止にする意義は全くありません。

集団生活においては早期発見、早期治療が必要ですが、櫛・ブラシなどの共用を避け、シーツ、マクラなどのリネン類をよく洗います。本症は学校病に指定されておらず、生活保護家庭などにおける治療が円滑に行かずに問題が生じる場合があります。

疥癬はヒゼンダニによる感染症で、最近は老人ホームなどで流行し、孫など家族を介して保育所でも流行する場合があります。治療を始めれば出席停止の必要はありません。通常疥癬は肌の直接的接触や、雑魚寝などが原因になります。寝具を介して伝播する場合があります、感染児の使用した寝具を使い回しすると移り得ます。角化型疥癬は感染力が強いため、治癒するまで外出を控えなければなりません。

学校保健で問題になる真菌症は、小児の足白癬はまれに見られますが、特に *Tricophyton tonsurans* による頭部白癬や体部白癬は、レスリング、柔道など組み合っで行う格闘技に参加した生徒たちに蔓延してきています。症状は概ね体部白癬と頭部白癬の 2 型に分けられますが、一旦皮膚・毛髪に感染すると難治です。学校の部活動で、数人の感染者が判明した場合は、一部だけの治療では不十分で全員が集団的に治療をする必要があります、学校の指導者は周囲への拡大を防ぐことが重要です。生徒達はいじめや差別を恐れ、隠して、監督者への報告を怠ったり、また試合が近いなどの理由で治療をしない場合も少なくないため、学校側の協力が不可欠です。

保育所における感染症対策

乳幼児は抵抗力が弱く、集団保育の場においては、一旦持ち込まれた感染症は短時間で伝播してしまいます。また、その園児の家庭までも波及することを念頭に置く必要があります。保育児の感染症の注目すべきポイントは、発熱、下痢・嘔吐、咳、発疹が挙げられます。

集団生活をする保育所に入所する際には、予防接種を受けておくことは重要です。入所時に、母子手帳で予防接種歴を確認しておく一方で、職員も乳幼児から感染し得るこ

と、また職員の罹患は他への感染源になる恐れがあることを考慮し、抗体の有無をチェックし、抗体が不十分な場合は予防接種を受けるべきです。

保育所で流行する可能性のある感染症に対しては、いずれも学校保健安全法に定められた感染症の対応と同様ですが、带状疱疹に関しては、保育所・幼稚園では、免疫のない園児が带状疱疹患者に接触すると水痘に感染しやすいため、患者は全ての皮疹が痂皮化するまでは園児と接触しないように注意します。患者が小児の場合は登園停止です。また、職員の場合もすべての皮疹が痂皮化するまで、園児に接触してはいけないが、患部を覆ってあれば、園児との接触のない部署での勤務は可能です。

『皮膚の感染症に関する統一見解』について

“保育所・幼稚園・学校へ行っていいか？”および“プールへは行っていいか？”について、日本臨床皮膚科医会（日臨皮）と日本小児皮膚科学会（日小皮）が疾患の対応に関する統一見解を作成していて、これらは各ホームページで見ることができます。

学校保健における性感染症

学校保健における性感染症は、近年頃に性の乱れが取り上げられ、学童期でさえも性感染症 (sexually transmitted infection, STI) の事例があり、さらに性的虐待、妊娠などが問題になっています。

STI は、現在、厚生労働省のサーベイランスでは淋菌感染症、性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマの4疾患が定点報告、梅毒は全数報告で調査されています。その発症が低年齢化していくことが問題視され、性器クラミジア感染症が10歳代後半の女性に多いと報告されています。

すでにいくつかの学会が、中高校生向けの啓発スライドやCDを作成しています。欧米のように性教育を小学校高学年から始めることがいいことか判断は難しいのですが、現代の日本では、積極的に性教育を推進していかねばならない時期に来ています。

おわりに

学校感染症に対する処置対応は、各疾患によって規定されています。教育・保育の場に感染症を持ち込まないこと、もし持ち込まれてしまった場合は感染経路別の対策を必要とすることなど、児童生徒を守るために必要な事項であります。またこれらは、児童・生徒のみならず、就学前の保育児、さらには成人にも適用されるため、皮膚科医として知っておく必要があります。特に学校感染症第二種、第三種、その他の感染症に規定される感染症の多くは皮膚病変を呈し、皮膚科との関わり合いが多く、我々皮膚科医は知識として知っておかねばなりません。最近では学校保健における性感染症についてもさらなる考察が必要になってきていることも重要です。