



MMR

－ 麻疹 (Measles)、耳下腺炎 (Mumps)、風疹 (Rubella) －

<https://l-hospitalier.github.io>

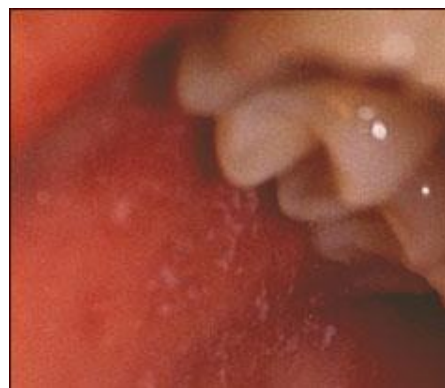
2016.1

感染対策の基礎知識

#29

<5 群 (1 本鎖(-)RNA) パラミクソウイルス科> **Mumps virus**: パラ (ラ) は傍、ミクソ (ギ) は粘液、エンベロープあり。①**流行性耳下腺炎: epidemic parotitis** (おたふくかぜ) (5 類定点、腫脹発現後 5 日間) の原因。約半数に髄液中細胞数増加がみられ、軽い脳炎を起こす。治療法はない。唾液、飛沫で感染。感染 2-3 週間後、耳下腺の腫脹 (7 日続く)。唾液腺 (顎下腺、耳下腺) 炎、②精巣 (卵巣) 炎、③睪炎、④髄膜炎。ウイルス排泄は腫脹の 1 週間前から消失後 9 日間 (尿中にも)。血清型は 1 種類でヒトにのみ感染。咽頭ぬぐい液、尿からのウイルス RNA 検出、抗ムンプス IgM 抗体。終生免疫。欧米では 4 混生ワク (MMRV: Mumps-Measles-Rubella-Varicella) で予防。英国で MMR と自閉症の関係が報告されたが、Lancet は詐欺的論文として retract、主著者は医師免剥奪。日本では MMR は 1988 から 1993 まで実施されたが、ムンプスワクチンの無菌性髄膜炎発生率が高いのが問題で中止。2006/4 から、麻疹・風疹混合 MR ワクチン施行。ムンプスは任意接種。1967 以降の生ワクで Mumps は急激に減少し、1957 以降の出生者は (顕性、不顕性) 感染の機会が減ったので接種が推奨される。ムンプスや RS ウイルスは前庭炎や⑤中耳炎、副鼻腔炎、ムンプス難聴を起こす。<5 群 (1 本鎖(-)RNA) パラミクソウイルス科、モルビリウイルス属> **麻疹ウイルス (Morbilli virus、Measles virus)**: F (fusion) 蛋白と H

(hemagglutinin) 蛋白をエンベロープに持つ。①**麻疹 (Measles、Morbilli)** (5 類 7 日以内、解熱後 3 日間欠席) の原因。イヌのジステンバーも同属、種特異性が強い。潜伏期は 9 (小児) ~21 日 (成人)。遺伝子型は 22 種、感染後終生免疫。ワクチンの効果は時間やウイルス多型で次第に減弱、ブーストがうまくできていないので成人の発病が増加中 (成人は重症化、細菌性肺炎併発が多い)。空気感染・飛沫感染・接触感染。1/1000 に脳炎を起こす。麻疹感染後 7-10 年で数万分の 1 に発症する亜急性硬化性全脳炎 (subacute sclerosing panencephalitis : SSPE) は予後不良、イノシンプラノベクスで免疫増強程度。日本は栄養が良いので自然感染に寛容だが低開発国では致死率 15%以上の危険な疾患。診断は Koplik 斑などで臨床的に可能だが IgM 抗体 (パルボ B19 による偽陽性あり) や RT-PCR、RT-LAMP が勧められる。<4 群 (1 本鎖(+)RNA 鎖) トガウイルス科ルビウイルス属> **風疹ウイルス (Rubella virus)**: トーガ (ギ) は外套、外被膜を持つ。①**風疹 (Rubella)** (5 類 7 日以内、発疹消失まで)。感染から 14~21 日の潜伏期間、発熱、発疹、リンパ節腫脹 (ことに耳介後部、後頭部、頸部) が出現するが、発熱は風疹患者の約半数。不顕性感染が 15~30%。RT-PCR は保険外、ELISA。妊娠 10 週までの妊婦が風疹ウイルスに初感染すると、90%に胎児の心奇形・難聴・白内障の②先天性風疹症候群 (Congenital Rubella Syndrome : CRS) を起こす。



<5 群フラビウイルス科> **ジカウイルス (Zika virus)**: 蚊。①**胎児小頭症**を起こす。日本の麻疹罹患数は 2001 に 20 万を超す流行があった。現在は 1 万程度 (2013) ? 米国では一時根絶宣言が出たが、輸入感染があり 500-600 程度。大学でアジアからの留学生の麻疹が出ると dormitory (学寮) は閉鎖、モーターを泊まり歩きます。米国ではうるさくても換気装置は止めないようです。