

# Sejauh manakah penyakit HFMD berbahaya kepada manusia?

**Penyakit** tangan kaki dan mulut atau HFMD berpunca daripada virus yang dikenali sebagai enterovirus meliputi Coxsackie Virus jenis A16 (Cox A16) dan Enterovirus 71 (EV71).

Penularan penyakit atau virus HFMD adalah melalui sentuhan langsung dengan cecair hidung, air liur, lepuh (blister) dan najis kanak-kanak yang dijangkiti serta sentuhan pada permukaan dan alatan permainan yang tercemar dengan virus HFMD.

Mereka yang dijangkiti akan menunjukkan satu atau lebih tanda seperti demam, luka (ulcer) di mulut, ruam atau lepuh di tapak tangan dan kaki.

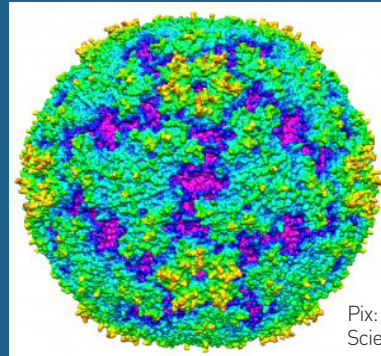
Walaupun tiada vaksin khas untuk HFMD, namun demam dan sakit boleh dirawat dengan ubat seperti sirap paracetamol dari doktor. Ulser mulut pula boleh

dirawat dengan gel merawat.

Kebiasaan jangkitan HFMD yang berpunca daripada virus Cox A16 selalunya menyebabkan jangkitan ringan dan sembuh dengan sendiri.

Namun begitu, segelintir penyakit HFMD yang disebabkan oleh jangkitan EV71 boleh menyebabkan komplikasi seperti radang otak dan jantung yang boleh membawa maut dalam kalangan kanak-kanak sekiranya tidak dirawat dengan segera.

Menurut laporan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), sebanyak 55 391 kes jangkitan HFMD dilaporkan berlaku di Malaysia dari awal tahun ini sehingga 25 Ogos 2018. Manakala kes kematian yang melibatkan penyakit HFMD dan jangkitan EV71 dilaporkan di Malaysia pada tahun ini adalah sebanyak dua kes. Penyakit ini telah mengorbankan seorang bayi



Three-dimensional structure of Enterovirus 71

Pix: Department of Biological Sciences, Purdue University

berumur 17 bulan di Pulau Pinang dan kanak-kanak berumur dua tahun di Sarawak.

KKM telah mengeluarkan amaran agar berwaspada dan menasihati ibu bapa dan orang ramai supaya mengambil langkah pencegahan agar wabak ini dapat dikurangkan.



## Siapakah orang pertama yang menemui virus Coxsackie?

**Tahukah anda,** orang pertama yang menemui virus *Coxsackie* adalah Dr. Gilbert Dalldorf pada tahun 1948-1949. Beliau merupakan seorang saintis di Jabatan Kesihatan di Albany, New York State.

Lahir dan dibesarkan di Midwest, Gilbert Dalldorf berhijrah ke timur untuk menjalani latihan perubatan dan meluangkan sebahagian besar kerjaya profesionalnya di bandar New York.

Seorang lelaki yang baik, dia mempunyai standard yang tinggi dan menanamkan sifat itu dalam diri rakan-rakannya. Sifat kreativiti dalam dirinya terbukti dengan penemuannya yang terkenal iaitu virus *Coxsackie*.

Beliau menggunakan tikus yang baru lahir sebagai medium untuk proses pengasingan virus. Ketika menjalankan eksperimen ini, beliau menemui virus yang sering meniru poliomielitis ringan atau nonparalitik.

Dengan ilmu dan pengetahuannya dalam bidang patologi dan virologi membolehkannya mengklasifikasikan virus *Coxsackie* kepada jenis A dan B.

*Coxsackie* jenis A menyebabkan herpangina atau luka di tekak dan penyakit tangan, kaki, dan mulut, yang biasa berlaku di kalangan kanak-kanak.

Manakala *Coxsackie* jenis B menyebabkan demam musim panas yang jarang dan kekejangan otot perut dan dada (pleurodynia).

Beliau juga boleh memberikan definisi kepada patologi yang disebabkan oleh virus-virus semasa eksperimen dijalankan.

Dengan penemuan itu dan penyelidikan lain membuktikan bahawa banyak virus mengganggu satu sama lain semasa proses replikasi.

Bahan yang disebabkan oleh virus-virus ini, kini dikenali sebagai interferon, telah menjadi terkenal dalam kajian eksperimen dan kajian yang melibatkan rawatan pelbagai penyakit neoplastik dan penyakit berjangkit.

Hasil kerjanya terhadap sains virologi masih dirasakan walaupun telah satu dekad beliau meninggal dunia dan kemungkinan akan berterusan hingga ke abad dua puluh satu.

Sumber: laskerfoundation.org dan nap.edu

## Apakah yang ibu bapa perlu tahu tentang penyakit tangan, kaki dan mulut (HFMD)?



Keraguan dan kemusykilan mengenai penyakit tangan kaki dan mulut terutamanya dalam kalangan ibu bapa dapat dirungkakan dengan persoalan dan jawapan berikut yang disusun berdasarkan sumber rujukan dari Blog Ketua Pengarah Kesihatan, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), Datuk Dr Noor Hisham Abdullah bertarikh 29 Julai 2018.

### Apakah penyakit tangan, kaki dan mulut atau HFMD?

HFMD adalah penyakit yang disebabkan oleh enterovirus. Dua jenis virus tetapi golongan kanak-kanak berusia di bawah lima tahun mudah mendapat jangkitan. 90% kes HFMD berlaku pada kanak-kanak berumur lima tahun dan ke bawah.

### Siapakah yang berisiko mendapat jangkitan HFMD?

Sesiapa sahaja pada semua peringkat umur boleh mendapat jangkitan HFMD tetapi golongan kanak-kanak berusia di bawah lima tahun mudah mendapat jangkitan. 90% kes HFMD berlaku pada kanak-kanak berumur lima tahun dan ke bawah.

### Apakah tanda dan gejala HFMD?

Antara tanda penyakit HFMD adalah seperti berikut:

- Demam ringan
- Kurang selera makan
- Luka atau ulser di mulut
- Ruam merah di tapak tangan, lutut, siku dan kaki. Ruam merah ini biasanya tidak menyebabkan kegatalan.
- Lepuh (blister) di kawasan ruam
- Badan kering atau dehidrasi akibat kurang selera makan dan minum
- Keletihan dan tidak bermaya

Tidak semua kanak-kanak yang dijangkiti penyakit ini akan mengalami tanda dan gejala yang sama. Sesetengah kanak-kanak mungkin hanya mengalami ruam merah atau lepuh pada kulit atau luka pada mulut. Sebilangan kanak-kanak lain mungkin dijangkiti tanpa kehadiran sebarang tanda atau gejala.

### Bagaimana HFMD berjangkit?

Virus akan tersebar daripada pesakit kepada orang lain (khususnya kanak-kanak) melalui:

- Batuk atau bersin
- Hubungan rapat contohnya bermain

- Berlaku sentuhan dengan cecair lepuhan atau najis pesakit
- Perkongsian peralatan makanan seperti sudu, garpu atau peralatan peribadi seperti tuala, sapu tangan dan berus gigi
- Bersentuhan dengan permukaan atau barang yang telah dijangkiti virus seperti pemegang pintu tandas.

Pesakit boleh menyebarkan virus dalam tempoh seminggu mereka mengalami gejala dan tanda-tanda penyakit HFMD.

### Berapa lama enterovirus boleh hidup di permukaan?

Enterovirus boleh hidup beberapa hari atas permukaan dalam suhu bilik. EV71 adalah virus tanpa selaput, maka ianya amat sukar untuk dimusnahkan oleh suhu persekitaran biasa.

Kajian menunjukkan virus EV71 di atas permukaan plastik yang didedahkan kepada persekitaran panas dan lembap masih berupaya menyebabkan penyakit dalam masa 3 hari.

### Bagaimana penyakit HFMD dirawat?

Rawatan bagi penyakit ini adalah berdasarkan tanda dan gejala yang berlaku. Tiada ubatan atau rawatan khusus untuk membunuh virus penyakit ini. Rawatan diberi bagi mengurangkan suhu badan akibat demam dan kesakitan pada mulut sahaja. Amat penting kanak-kanak yang dijangkiti penyakit HFMD diberikan minuman secara berterusan untuk mengelakkan dehidrasi.

Jangkitan penyakit ini selalunya sembuh dengan sendiri dalam tempoh 7-10 hari apabila ketahanan atau imuniti tubuh terbentuk.

### Bagaimana langkah menguruskan pesakit HFMD di rumah?

- Pesakit hendaklah mendapat rehat yang secukupnya;

- Diberi rawatan perubatan sebagai mana dinasihatkan untuk mengurangkan demam dan sakit mulut;
- Galakkan pesakit meminum air dan mengambil makanan dan minuman kegemaran mereka; dan
- Buat pemantauan rapi bagi mengenalpasti tanda dan gejala yang serius seperti kekeringan atau dehidrasi badan dan keletihan yang teruk.

### Adakah penyakit tangan, kaki dan mulut boleh memudaratkan?

HFMD selalunya menyebabkan jangkitan ringan dan ianya akan sembuh dengan sendiri.

Namun begitu, segelintir pesakit HFMD yang disebabkan oleh jangkitan virus EV71 boleh menyebabkan komplikasi seperti radang otak dan jantung.

### Bagaimana HFMD dikenalpasti atau didiagnosa?

KKM mempunyai kemudahan untuk melakukan ujian ke atas virus penyakit ini, namun pesakit HFMD didiagnosa melalui kewujudan gejala dan tanda klinikal penyakit HFMD. Ujian makmal kebiasaannya tidak diperlukan.

### Bolehkah seorang mendapat penyakit HFMD semula?

Ya. Seperti selesema, bayi anda akan kebal kepada virus yang sudah menjangkitinya namun, masih banyak lagi virus penyakit tangan, kaki dan mulut.

### Adakah penyakit HFMD memberi kesan kepada wanita hamil?

Ya, risiko jangkitan perempuan mengandung adalah sama seperti orang dewasa yang lain. Sehingga kini, tiada kajian menunjukkan kesan kepada bayi dalam kandungan.

Namun, sekiranya ibu mendapat jangkitan HFMD sekitar minggu terakhir mengandung dan kelahiran, terdapat risiko anak yang dilahirkan akan mendapat jangkitan penyakit HFMD.