



Positive  
Parenting  
Malaysia

360°

Growth and  
Development

Toolkit



# Fact Sheet on Pneumococcal Disease

*Fakta Ringkas Tentang  
Penyakit Pneumokokus*

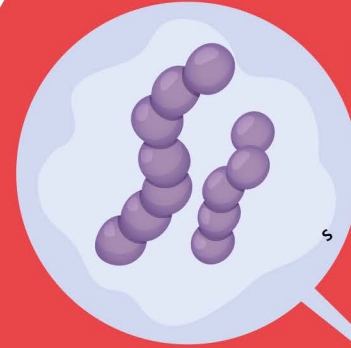
Supported by an educational grant from  
*Disokong oleh geran pendidikan daripada*

**pharma**niaga®

1

## What is pneumococcal disease

*Apa itu penyakit pneumokokus?*



Pneumococcal disease refers to a group of bacterial infections caused by *Streptococcus pneumoniae*, also known as pneumococcus. More than 100 strains of pneumococcus have been identified, but most infections are caused by about 20 strains.



*Penyakit pneumokokus ialah sekumpulan jangkitan bakteria yang disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae*, yang juga dikenali sebagai pneumokokus. Lebih daripada 100 strain pneumokokus telah dikenali pasti, namun kebanyakan jangkitan berpunca daripada sekitar 20 strain.*

2

## How does it differ from pneumonia?

*Apa bezanya daripada pneumonia?*

One of the pneumococcal diseases is pneumococcal pneumonia. However, pneumonia or lung infection can also be caused by other pathogens. Simply put, pneumonia can be caused by pneumococcus, but not all cases of pneumonia are caused by it.



*Salah satu daripada penyakit pneumokokus ialah pneumonia (akibat pneumokokus). Namun, pneumonia atau jangkitan peparu juga boleh disebabkan oleh patogen lain. Secara mudahnya, pneumonia boleh disebabkan oleh pneumokokus, tapi bukan semua kes pneumonia berpunca daripadanya.*

3

## What are the types of pneumococcal disease and their symptoms?

*Apakah jenis-jenis penyakit pneumokokus dan gejala-gejalanya?*

There are two types of pneumococcal disease: non-invasive (more common, less serious) and invasive (less common, more serious). Here are some of the diseases and their symptoms:

*Terdapat dua jenis penyakit pneumokokus: non-invasif (lebih biasa terjadi, kurang serius) dan invasif (kurang terjadi, lebih serius). Berikut beberapa penyakit pneumokokus dan gejala-gejalanya:*



Diseases / Penyakit	Symptoms / Gejala
<b>Non-invasive / Non-Invasif</b>	
Otitis media (middle ear infection) <i>Otitis media (jangkitan telinga tengah)</i>	Ear pain, swollen ear drum, fever, sleepiness <i>Sakit telinga, gegendang telinga bengkak, demam, sering mengantuk</i>
Sinusitis (sinus infection) <i>Sinusitis (jangkitan sinus)</i>	Headache, stuffy nose, loss of smell, facial pain, mucus build-up <i>Sakit kepala, hidung tersumbat, hilang deria bau, sakit muka, hingus terkumpul</i>
<b>Invasive / Invasif</b>	
Pneumonia (lung infection) <i>Pneumonia (jangkitan paru)</i>	Fever and chills, coughing, difficulty breathing, chest pain <i>Demam dan menggigil, batuk, sukar bernafas, sakit dada</i>
Meningitis (brain and spinal cord lining infection) <i>Meningitis (jangkitan lapisan otak dan saraf tunjang)</i>	Stiff neck, fever, headache, photophobia (sensitive to light), confusion; in babies: poor feeding, low alertness, vomiting <i>Leher kejang, demam, sakit kepala, fotofobia (sensitif kepada cahaya), kekeliruan; gejala bayi: kurang selera, kurang peka, muntah-muntah</i>
Bacteraemia (blood infection) <i>Bakteremia (jangkitan darah)</i>	Fever, chills, low alertness <i>Demam, menggigil, kurang peka</i>
Sepsis (extreme inflammatory response) <i>Sepsis (tindak balas keradangan berlebihan)</i>	Confusion or disorientation, shortness of breath, high heart rate, fever or chills, extreme pain or discomfort, sweating <i>Kekeliruan atau disorientasi, sukar bernafas, kadar jantung tinggi, demam atau menggigil, sakit yang amat atau tidak selesa, berpeluh</i>





4

**Is it  
contagious?**

*Adakah ia mudah  
berjangkit?*

Pneumococcus can spread to others through direct contact with respiratory secretions, like saliva or mucus, from patients or healthy carriers. Even simple actions like coughing, sneezing or kissing can spread the disease.



*Pneumokokus boleh tersebar kepada orang lain apabila terdedah secara langsung kepada rembesan pernafasan, seperti air liur atau hingus, daripada pesakit atau pembawa yang sihat. Perbuatan mudah seperti batuk, bersin atau bercium boleh menyebarkan penyakit ini.*

5

## Who can get infected?

*Siapa yang boleh dijangkiti?*

Anyone can get infected, but some people have a higher risk of being infected, such as:

*Sesiapa saja boleh dijangkiti, tapi sesetengah orang lebih berisiko tinggi, contohnya:*



Children aged 2 years or below

*Kanak-kanak berumur 2 tahun atau ke bawah*



Elderly aged 65 years or above

*Warga tua berusia 65 tahun atau ke atas*



Those with cochlear implants  
*Pengguna implan koklea*

People with chronic diseases or a weakened immune system

*Individu dengan penyakit kronik atau sistem imun yang lemah*



People who smoke cigarettes  
*Perokok*

6

**Can it be treated?**

*Bolehkah ia dirawat?*

Treatment depends on how serious the disease is. Typically, a course of antibiotics will be given. For mild infections, doctors may also recommend you to rest and drink enough water. Meanwhile, for severe infections, hospitalisation may be required. Early diagnosis and treatment are key to recovery.



*Rawatan bergantung pada betapa seriusnya penyakit itu. Biasanya, rawatan antibiotik akan diberikan. Untuk jangkitan ringan, doktor juga akan menyarankan agar anda berehat dan minum air secukupnya. Bagi jangkitan teruk pula, anda mungkin perlu dimasukkan ke hospital. Diagnosis dan rawatan awal penting untuk pulih.*

Apart from the standard preventive measure like proper handwashing and good sneeze/cough etiquette, one effective way to prevent pneumococcal disease is by getting vaccinated. There are two types of pneumococcal vaccine available: pneumococcal conjugate vaccine (PCV10, PCV13, PCV15) and pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23).

**How can it be prevented?**

In the National Immunisation Programme, children are scheduled to receive pneumococcal vaccination at 4, 6 and 15 months old. Catch-up vaccination is also recommended for children below 5 years old and older children with certain medical conditions who have yet to receive the vaccine. Consult with your child's doctor to decide the suitable course of vaccination for your little one.

**Bagaimana ia boleh dicegah?**

*Selain daripada langkah pencegahan biasa seperti membasuh tangan dengan betul dan etika bersin/batuk yang baik, satu cara berkesan untuk mencegah penyakit pneumokokus ialah vaksinasi. Terdapat dua jenis vaksin pneumokokus: vaksin konjugat pneumokokus (PCV10, PCV13, PCV15) dan vaksin polisakarida pneumokokus (PPSV23).*

*Dalam Program Imunisasi Kebangsaan, kanak-kanak dijadualkan untuk menerima vaksinasi pneumokokus pada umur 4, 6 dan 15 bulan. Vaksinasi susulan (catch-up) juga disarankan kepada kanak-kanak bawah 5 tahun serta kanak-kanak lebih tua dengan masalah kesihatan tertentu yang belum divaksin. Rujuk dengan doktor anak anda untuk menentukan vaksinasi yang sesuai untuk si kecil anda.*