

◆ Tuberculosis 【BCGワクチン 英語説明書】

(1) Cause and course

Tuberculosis is caused by infection from *Mycobacterium tuberculosis*. Although the number of tuberculosis patients has markedly decreased in Japan, approximately 20,000 people are newly diagnosed with tuberculosis every year and the disease can be transmitted to children from adults. Immunity against tuberculosis cannot be acquired in the womb, so newborn babies are also at risk of contracting the disease. Infants and children have low immunity against tuberculosis; as a result, they sometimes contract systemic tuberculosis or tuberculous meningitis, resulting in severe secondary complications.

It is recommended to receive a BCG vaccination within 1 year after birth as the BCG vaccine has the effect of preventing serious tuberculosis, such as meningitis and miliary tuberculosis, in infants.

The standard vaccination period is from 5 to 8 months after birth.

(2) BCG vaccine (live vaccine)

The BCG vaccine is made from attenuated *Mycobacterium bovis*.

The method used to administer the BCG vaccination in Japan is a percutaneous injection using an apparatus with multiple needles that is pressed into two locations on the upper arm. The vaccine should not be given elsewhere on the body due to possible adverse reactions, including keloid formation. The vaccination site should be allowed to dry away from light for about 10 minutes.

Red pockmarks appear on the vaccination site around 10 days after vaccination, and some may discharge a small amount of pus. This reaction peaks about 4 weeks after vaccination; subsequently, the pockmarks are covered with scabs and heal completely by three months after vaccination, leaving only tiny scars. This scarring is not an abnormal reaction but evidence that a person has acquired immunity through the BCG vaccination.

As the vaccination site will heal naturally, keep it clean and do not cover it with a bandage or plaster. However, if the vaccination site is still oozing three months after vaccination, please consult a doctor. "

One rare adverse reaction is swelling in the lymph nodes below the armpit on the same side as the vaccination. This reaction can generally be left untreated; however, occasionally the area can grow tender, severely swollen, or, rarely, may fester and naturally tear. Should such a reaction occur, please consult a doctor.

In cases where a child is infected with tuberculosis due to transmission from a family member etc., within 10 days of the injection the vaccination site may show an inflammatory reaction called Koch's phenomenon (redness, swelling, and suppuration at the vaccination site, generally followed in 2 to 4 weeks by decreased redness, swelling, and inflammation, after which the wound scabs and heals). Unlike the usual reaction time (generally about 10 days after vaccination), the Koch phenomenon appears at an early stage, within several days of vaccination. If your child develops a reaction which suggests the Koch phenomenon, promptly consult your municipality or a physician, as your child may require treatment. In such cases, family members and other individuals close to the child who may have transmitted tuberculosis will also require a medical examination.

◆ 結核

(1) 病気の説明

結核菌の感染で起こります。我が国の結核患者はかなり減少しましたが、まだ、2万人前後の患者が毎年発生しているため、大人から子どもへ感染することも少なくありません。また、結核に対する抵抗力(免疫)は、お母さんからお腹の中でもらうことができないので、生まれたばかりの赤ちゃんもかかる心配があります。乳幼児は結核に対する抵抗力(免疫)が弱いので、全身性の結核症にかかったり、結核性髄膜炎になることもあり、重い後遺症を残す可能性があります。

BCGは、髄膜炎や粟粒結核などの重症になりやすい乳幼児期の結核を防ぐ効果が確認されているので、生後1歳までに受けることとなっています。

また、標準的接種期間は生後5か月～8か月となっています。

(2) BCG ワクチン(生ワクチン)

BCGは牛型結核菌を弱毒化してつくったワクチンです。

BCGの接種方法は、我が国では管針法といってスタンプ方式で、上腕の2か所に押しつけて接種します。それ以外の場所に接種するとケロイドなどの副反応がでる可能性が高くなるので、絶対に避けなければなりません。接種したところは、日陰で乾燥させてください。10分程度で乾きます。

接種後10日頃に接種局所に赤いポツポツができ、一部に小さいうみができることがあります。この反応は、接種後4週間頃に最も強くなりますが、その後は、かさぶたができて接種後3ヶ月までには治り、小さな傷あとが残るだけになります。これは異常反応ではなく、BCG接種により抵抗力(免疫)がついた証拠です。自然に治るので、包帯をしたり、バンソウコウをはったりしないで、そのまま清潔に保ってください。ただし、接種後3ヶ月を過ぎても接種のあとがジクジクしているようなときは医師に相談してください。

副反応としては、接種をした側のわきの下のリンパ節がまれにはれることがあります。通常、放置して様子を見てかまいませんが、ときにただれたり、大変大きくはれたり、まれに化膿して自然にやぶれてうみが出る場合があります。このようなときは医師に相談してください。

また、お子さんが接種前に家族など身近な人からうつるなどして結核菌に感染している場合は、接種後10日以内にコッホ現象(接種局所の発赤・腫脹(はれ)及び接種局所の化膿が現れ、通常2週間から4週間後に発赤や腫脹がおさまり、消炎、瘢痕化し治癒する一連の反応)が起こることがあります。通常反応における接種局所の反応の発現時期(おおむね10日前後)と異なり、接種後数日間の早い段階で発現します。コッホ現象と思われる反応がお子さんにみられた場合は、速やかに市町村に相談あるいは、医療機関を受診してください。治療を要することがあります。この場合、お子さんに結核をうつした可能性のある家族など身近な人も医療機関でのチェックが必要になります。