NSW GOVERNMENT Health

HINDI
[DOH-7610]

बी सी जी (बैसीलस कल्मैट-गुएरिन)का टीका
BCG (Bacillus Calmette-Guerin) VACCINATION

रोगियों के लिए जानकारी
Information for Patients

तपेदिक (टीबी) एक रोग है जो (*माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरक्यूलोसिस* कहे जाने वाले) बैक्टीरिया से होता है। फेफड़ों की टीबी एक सबसे अधिक होने वाली सामान्य प्रकार की टीबी है यद्यपि यह रोग शरीर में कहीं भी हो सकता है। फेफड़ों की टीबी एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलती है जब खांसते, छींकते या गाना गाते हुए हवा में बूंदें ज़बरदस्ती बिखर जाती हैं। निकट संपर्क में आने वाले लोग इन बूंदों को सांस खींच कर (श्वास ले कर) अन्दर ले सकते हैं और संक्रमित हो सकते हैं। अधिकतर लोग जिन्हें संक्रमण होता है उन में कोई लक्षण नहीं नज़र आते, लेकिन अक्सर प्रारम्भिक संक्रमण के बहुत सालों बाद, एक छोटी संख्या में लोगों को सक्रिय टीबी रोग हो जाता है। वे लोग जिन्हें संक्रमण होने का खतरा है निम्न हैं :

- उन देशों में जाने वाले यात्री जहां टीबी प्रायः होती है, जैसे कि एशिया और अफ्रीका के अधिकतर भागों में
- स्वास्थ्य सेवा कर्ता और टीबी के उच्च खतरे वाले दलों के देखभाल कर्ता
- टीबी ग्रस्त लोगों के निकट परिवार के सदस्य

बी सी जी का टीका क्या है ? बी सी जी (BCG) का टीका एक सजीव टीका है जो टीबी के विरूद्ध कुछ सुरक्षा प्रदान करता है। BCG का टीका आपको संक्रमित होने से नहीं बचाता यदि आप टीबी के बैक्टीरिया (जीवाणुओं) के संपर्क में आ जाएं, लेकिन इससे यह अधिकतर संभावना हो सकती है कि आपको जीवन को खतरे में डालने वाले अति प्रबल रोग की बजाय हल्का स्थानीय संक्रमण हो। BCG के टीके को इसके प्रतिरक्षण प्रभाव (सुरक्षा) को उत्पन्न करने में 6-12 सप्ताह लग सकते हैं। हो सकता है कि BCG का टीका तपेदिक के विरूद्ध केवल 50-60% प्रतिरक्षण दे पाए और कुछ व्यक्तियों में समयान्तर में, कभी कभी 5-15 सालों में इस टीके का असर समाप्त हो जाता है।

बच्चों को अधिकतम लाभ होता है। बच्चों में BCG का टीका उनमें टीबी के गंभीर रूप को विकसित होने से बचा सकता है, जैसे कि दिमाग में टीबी (टीबी मैनिन्जाईटिस)। व्यस्कों में इसका लाभ कम स्पष्ट है।

आपको टीका लगाने से पहले एक ट्यूबरक्यूलीन त्वचा परीक्षण (मैन्टोक्स टैस्ट) [Tuberculin Skin Test (Mantoux test)] कराना होगा यह जांचने के लिए कि पहले से ही टीबी के संक्रमण से, या BCG के टीके के बाद आपका ट्यूबरक्यूलीन त्वचा परीक्षण पॉजिटिव तो नहीं है। पॉजिटिव ट्यूबरक्यूलीन त्वचा परीक्षण वाले लोगों को टीके का लाभ नहीं होगा और उन्हें टीके की जगह पर गंभीर प्रतिक्रिया हो सकती है।

BCG का टीका लगने के बाद एक हानि यह है कि इससे अक्सर भविष्य में होने वाले ट्यूबरक्यूलीन त्वचा परीक्षण पॉजिटिव आ सकते हैं। इसका अर्थ है कि हम यह न बता पाऐंगे कि प्रतिक्रिया टीबी संक्रमण से हुई है या BCG का टीका लगने के कारण।

कुछ ऐसे लोग हैं जिन्हें BCG का टीका नहीं दिया जाना चाहिए। वे लोग जिनमें प्रतिरक्षण कम है या चालू बीमारी जैसे कि (छोटी चेचक) चिकनपॉक्स हुआ है या हाल ही में सजीव टीका जैसे कि ख़सरे का टीका लगा है उन्हें BCG का टीका न लगवाने की सलाह दी जाती है। BCG से पहले व्यक्तिगत निर्धारण किया जाता है और आपको टीका लगवाने से पहले सहमति फ़ार्म पर हस्ताक्षर करना होगा।

BCG और दूसरे सजीव टीके। विदेश यात्रा पर जाने वाले लोगों को जिन्हें यात्रा से पहले एक से अधिक सजीव टीके लगवाने की आवश्यकता है, उन्हें **या तो : a)** उसी दिन सारे सजीव टीके लगवाने चाहिऐं, या **b)** BCG और दूसरे सजीव टीकों के बीच कम से कम 4 सप्ताह का अन्तर होना चाहिए। यह शरीर के प्रतिरक्षण (सुरक्षा) तंत्र को आवश्यक प्रतिरक्षण (सुरक्षा) प्रदान करने का उत्तम अवसर देने के लिए है। कुछ दूसरे सजीव टीके हैं : मुंह से दिया जाने वाला टाइफायड, पीला ज्वर और कंठमाला, ख़सरा, रूबेला (MMR)। BCG और मुंह से दिया जाने वाला पोलियो 4 सप्ताह के अंतराल में दिया जा सकता है।

क्या BCG टीके के कोई अन्य कुप्रभाव हैं ? किसी भी टीके की तरह, कुप्रभाव भी हो सकते हैं और हर व्यक्ति में अलग होते हैं। कभी-कभी टीके की जगह दर्द भरी, लाल व सूजन वाली हो सकती है। यह अक्सर बिना इलाज के ठीक हो जाती है। कांख व गर्दन की ग्रन्थियों में सूजन भी हो सकती है, जिसे अक्सर इलाज की आवश्यकता होती है। बहुत कम ही टीके से BCG का अत्याधिक संक्रमण पैदा हो सकता है। यह अक्सर उन लोगों में होता है जिनमें प्रतिरक्षण कम होता है, उनमें एच आई वी पॉज़िटिव, कुपोषण वालेव्यक्ति या गंभीर डाक्टरी स्थिति वाले व्यक्ति शामिल हैं। विरल स्थितियों में मृत्यु हुई है।

क्योंकि BCG पूरी तरह से तपेदिक के खतरे को कम नहीं करता, यह महत्त्वपूर्ण है कि सक्रिय टीबी रोग के लक्षणों का पता हो, जैसे कि : लगातार खांसी (तीन सप्ताह से अधिक), खांसने पर रक्त युक्त थूक निकलना, बुख़ार, रात को पसीने आना, बिना कारण वज़न कम होना और थकावट। ये लक्षण बहुत कारणों से हो सकते हैं, लकिन यदि आपको इनका आभास हो तो आपको अपने स्थानीय चैस्ट क्लिनिक या परिवार के डाक्टर से सलाह करनी चाहिए और छाती का एक्स-रे करवाना चाहिए।

BCG के टीके के बाद क्या होता है ? टीका लगवाने के बाद एक छोटा सा लाल दाना (चिन्ह) एक से तीन सप्ताह के बीच में हो जाता है। दाना नर्म हो जाता है और फूट जाता है, अधिकांश लोगों में एक छोटा फोड़ा बन जाता है। फोड़ा ठीक होने में तीन महीने तक लग सकते हैं, अक्सर एक छोटा सा घाव का चिन्ह रह जाता है।

निम्न तरीके से टीके के स्थान की देखभाल करें :

- ***टीके की जगह को प्राकृतिक तरीके से भरने दें और इसे साफ व शुष्क रखें।*** क्रीमों या मलहमों का प्रयोग न करें
- यदि आवश्यक हो तो एक कीटाणु रहित गॉज की ढीली पट्टी बांधें लेकिन चिपकने वाला प्लास्टर, मुलायम पट्टी या कपड़ा, टीके की जगह पर सीधा **न** लगाऐं
- उस जगह का ठोकर या खरोंचों से बचाव करें
- आप नहाने, तैरने या खेलों जैसी सामान्य गतिविधियों को जारी रख सकते हैं

यदि आपको कोई चिन्ताऐं हों या कोई अन्य कुप्रभाव महसूस हों तो कृपया टीबी से बचाव व नियंत्रण सेवा (चैस्ट क्लिनिक) पर फोन करें :

References:

BCG Vaccine and Consumer Medicine Information: Connaught Laboratories: Canada.

Winks M, Levy M, Westly-Wise V. and The NSW Tuberculosis Advisory Committee. (1994). *Controlling Tuberculosis in New South Wales.* New South Wales Health Department. North Sydney.

Barclay L. A review of BCG complications since the introduction of a different BCG vaccine. 2000. CDC: Darwin. (See http://www.nt.gov.au/nths/publich/cdc/vol5/bcg.htm)

Colditz GA, Brewer TF, Berkley CS, Wilson ME, et al Efficacy of BCG vaccine in the prevention of tuberculosis - Meta-analysis of the published literature. *JAMA* 1994; 271 (9): 698-702.

Grange JM. Complications of bacille Calmette-Guerin (BCG) vaccination and immunotherapy and their management. *Comm Dis Pub Hlth 1998;* 1 (2): 84-8.

The Role of BCG Vaccine in the Prevention and Control of Tuberculosis in the United States. *MWR:* April 26, 1996 / Vol. 44 / No. RR-4. US Department of Health and Human Services.

The Australian Immunisation Handbook 7th Edition: National Health & Medical Research Council.