Upprättare: Lena-Maria E Johansson Söder

Fastställare: Christian Ehrenborg

Tuberkulos, vaccination av vissa riskgrupper - Region Gävleborg

Innehåll

1. Syfte och omfattning 1
2. Allmänt 1
2.1. Före vaccination 1
3. Indikationer och kontraindikationer 2
3.1. Vaccination föreslås för: 2
3.2. Vaccination ges EJ till: 2
3.3. Tidpunkt för vaccination av barn 2
4. Beskrivning 3
4.1. Teknik 3
4.2. Normalt förlopp 3
4.3. Biverkningar 3
5. Plan för kommunikation och implementering 3
6. Dokumentinformation 4
7. Referenser 4

1. Syfte och omfattning

Syftet med dokumentet är att beskriva indikationer och metodik för BCG-vaccination. Rutinen omfattar Region Gävleborg.

2. Allmänt

Bacille Calmette-Guérin (BCG) består av en levande försvagad stam av *Mycobacterium bovis* och är världens mest använda vaccin. Den bästa skyddseffekten för BCG är visad för små barn mot allvarliga former av generaliserad tuberkulos och TBC-meningit, men det ger tyvärr dåligt skydd mot lungtuberkulos hos äldre barn och vuxna. Skyddseffekten avtar med åren och ingen effekt har kunnat säkerställas av revaccination, varför detta aldrig rekommenderas.
Rekommendationen om BCG-vaccination av alla nyfödda upphörde i Sverige 1975, och numera rekommenderas vaccination enbart till de grupper som löper ökad risk att smittas.

2.1. Före vaccination

Före vaccination skall tidigare smitta med TBC uteslutas via anamnes för exposition och genom PPD test. Om PPD utfaller positivt (>0mm) avstås från vaccination (pga. ökad risk för biverkningar och att man troligen redan har ett visst skydd). Om PPD utfaller ≥ 6 mm görs individuell bedömning om utredning för aktiv/latent TBC är indicerat (v.g. se dokument LTB).
Vid dokumenterat negativt PPD <0 mm inom de senaste 3 månaderna behöver detta inte upprepas innan vaccination utom då det finns misstanke om TBC-exposition under denna period. Om IGRA redan är taget (t.ex. i samband med

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet

LTB-screening) och är negativt rekommenderas ändå att sätta PPD innan vaccination eftersom IGRA-negativa individer kan vara PPD-positiva.

3. Indikationer och kontraindikationer

3.1. Vaccination föreslås för:

- Barn (0-18 år) som bor med personer med aktuell TBC. Obs! kontakt med PAL för den anhöriga avseende tiden för vaccination då det ev. är aktuellt med smittspårning och/eller postexpositionsprofylax först.
- Barn (0-6 år) med familjeursprung från ett land med ökad tbc-förekomst (incidens på > 40 fall per 100 000 invånare och år). Som familjeursprung räknas att den ena eller båda föräldrarna eller barnet självt är född i ett sådant land.
- För barn (0-18 år) som kommer att återvända till område med hög TBC-förekomst eller vistas där >3 månader i nära kontakt med lokalbefolkningen kan vaccination övervägas.

3.2. Vaccination ges EJ till:

- Personer med positiv IGRA eller PPD >0 mm
- HIV positiva
- Spädbarn till HIV positiv moder innan hivsmitta uteslutits
- Personer med svåra eksem eller psoriasis
- Immundefekta (t.ex. transplanterade, steroidbehandlade motsvarande >15mg Prednisolon dagl, biologiska läkemedel)
- Överkänsliga mot beståndsdelar i vaccinet
- Gravida och ammande
- Barn med hereditet för allvarlig immundefekt
- Personer med feber eller annan allmänpåverkan p.g.a. en tillfällig infektionssjukdom
- Personer som nyligen utsatts för TBC smitta
  - Observera att sjukvårdspersonal som arbetar med tuberkulospatienter i Sverige *inte* längre rekommenderas vaccination pga. den låga risken för smitta och tveksamma skyddet hos vuxna.

3.3. Tidpunkt för vaccination av barn

Tidigare väntade man till efter 6 månaders ålder innan BCG vaccination för att ev. svår immundefekt som utgör kontraindikation för vaccination skulle hinna upptäckas. Barn som föds i Sverige och har indikation för BCG-vaccination rekommenderas numera att få detta vid cirka 6 veckors ålder, eftersom SCID-screening numera ingår i PKU-provtagningen (observera att negativt svar måste föreligga innan vaccination). Innan vaccination ska man även utesluta att barnet har utsatts för immunsupprimerande läkemedel under amning eller graviditet och

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet

att det inte finns andra orsaker att misstänka primär eller sekundär immunbrist (t.ex. stark hereditet).
PPD behöver ej sättas innan vaccination av barn under 18 månader ifall man inte misstänker att barnet redan smittats (då såklart utredning och ev. PEP är aktuellt innan vaccination).

4. Beskrivning

4.1. Teknik

En dos utgörs av 0,1 mL för individer >12 mån ålder, och 0,05mL för barn <12 mån. Vaccinet ges intrakutant, vanligen på vänster arms utsida, över deltoideusmuskeln. Vid korrekt vaccination bildas en vit s.k. kvaddel. Andra inaktiverade vacciner kan ges samtidigt med eller oberoende av tidsavstånd till BCG-vaccination, men inte i den arm där man ger eller nyligen har gett BCG förrän det gått tre månader och såret är läkt.
Ett levande försvagat vaccin kan ges samtidigt med BCG-vaccin, men om vaccinering inte sker vid samma tillfälle bör man vänta minst 4 veckor mellan vaccinerna.

4.2. Normalt förlopp

Patienten ska informeras om normalt vaccinationsförlopp:
Initialt kan man se en övergående rodnad och efter cirka tre veckor bildas en röd papel med en diameter på 2–3 mm. Papeln växer långsamt och det kan bildas en liten blåsa. Ofta tillkommer ett vätskande sår som successivt torkar in. Inom 8–12 veckor har såret läkt med ett rundat ärr som gradvis bleknar. Normalt behöver inte förloppet kontrolleras, men om misslyckad injektion befaras och ingen lesion utvecklas kan man kontrollera med PPD efter 8–12 veckor. Vid neg PPD görs då ett nytt vaccinationsförsök. Det kan förekomma reaktioner i form av förstorade regionala lymfkörtlar, oftast i axill eller supraklavikulärt, liksom att det vätskande såret förorsakar problem. Det är vanligt med subkutan abscess med suppuration vid sticksstället, men detta kräver varken dränage eller antibiotika. Dessa lokala BCG-infektioner uppträder 1–6 månader efter vaccinationen och läker spontant efter 3–18 månader.

4.3. Biverkningar

Generaliserad BCG-infektion samt osteit/osteomyelit är ovanliga biverkningar som främst uppträder hos immunsupprimerade.

5. Plan för kommunikation och implementering

VEC Infektion ansvarar för implementeringen av rutinen på sin enhet.

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet

6. Dokumentinformation

Dokumentet är upprättat av Lena-Maria Söder, läkare infektion. Granskare är Christian Ehrenborg, läkare och VEC infektion.

7. Referenser

Dokumentnamn	Plats
Rekommendationer för preventiva insatser mot Tuberkulos. Folkhälsomyndigheten. 2020	www.folkhälsomyndigheten.se

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatum