

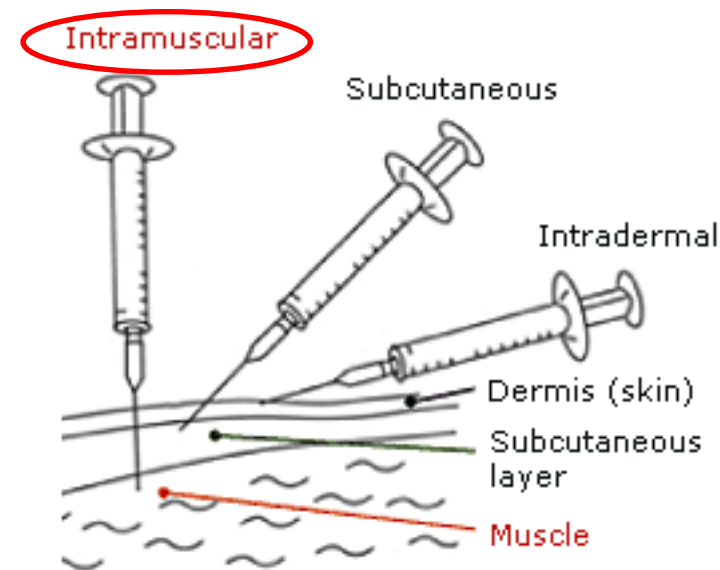
Verklag við bólusetningar barna

Samantekt: Kamilla Sigríður Jósefsdóttir
Barnalæknir, verkefnastjóri bólusetninga
Sóttvarnasviði, Embætti landlæknis

Í vöðva eða undir húð?

Í vöðva: langflest bóluefni

- Pentavac
- Synflorix
- Neisvac
- Boostrix
- Cervarix
- Boostrix-polio
- (MMR) - ekki bannað en ekki best



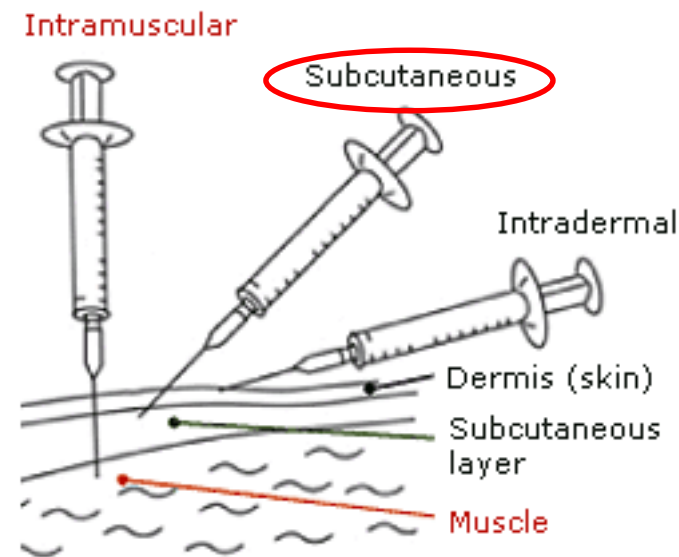
Beinið nál þvert á húð/vöðva

Uppruni WHO: <https://vaccine-safety-training.org/route-of-administration.html>

Í vöðva eða undir húð?

Undir húð: sum bóluefni virka betur svona

- MMR
- Varilrix
- Mýgulúsótt/Stamaril
- (Pentavac/Synflorix/Neisvac/Boostrix/Cervarix/Boostrix-polio) – t.d. ef blæðingartilhneiging



Beinið nál 45° frá húð/vöðva

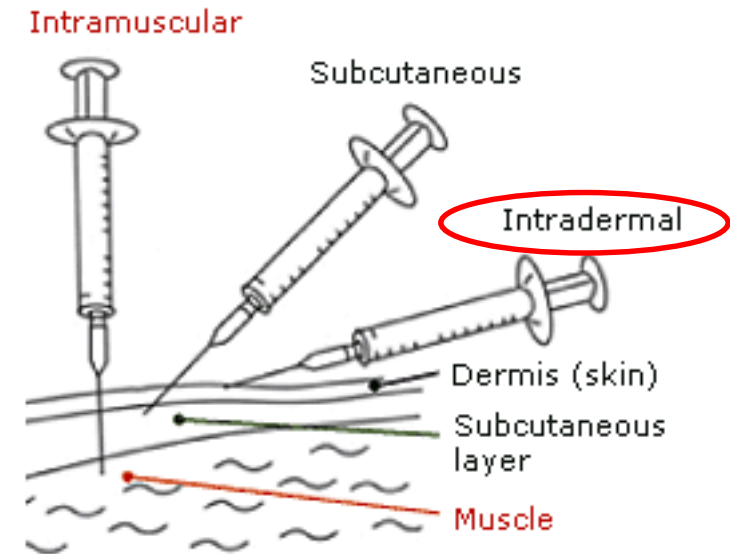
Uppruni WHO: <https://vaccine-safety-training.org/route-of-administration.html>

Í húð?!

Í húð: ekki bóluefni í notkun á Íslandi!

- BCG (berklabólusetning)
- Má nota fyrir örfá önnur, s.s. hundaæðibóluefni en **ætti ekki að nota** nema sérþekking til staðar, getur valdið **húðdrep** ef t.d. Boostrix er notað svona

Sama tækni og við Mantoux-berklapróf, myndast bóla sem hjaðnar á innan við klukkustund.

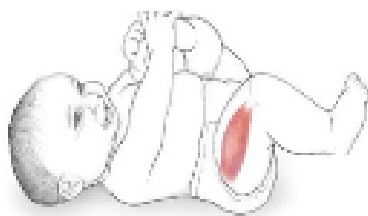


Beinið nál 10° frá húð/vöðva

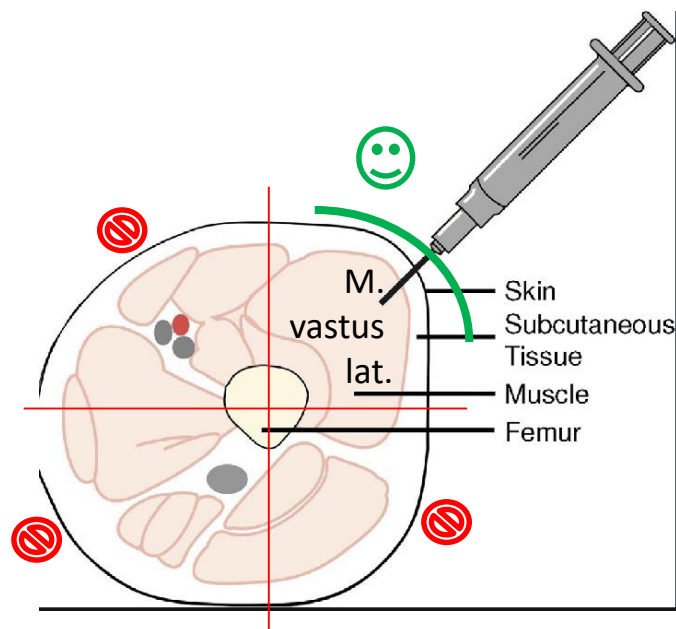
Uppruni WHO: <https://vaccine-safety-training.org/route-of-administration.html>

Val á stað til að gefa sprautu í vöðva

- <1 árs: framanvert og utanvert á læri (2x2 max*)



M. vastus lateralis



Má ekki fara alveg inn á mitt lærið,
þarf að vera til hliðar við miðju.

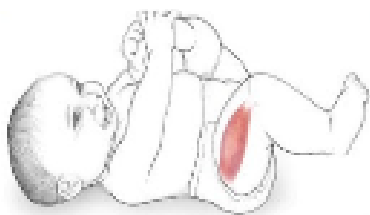


Ef þarf má setja 2 sprautur í sama læri
en reyna að hafa 3-4 cm milli stungustaða,
lágmark 2,5 cm.

*Hámarksfjöldi sprauta er **viðmið** þegar þarf að gefa ferðamannabólusetningar
eða vinna upp bólusetningar eftirá. Byggir á **aðgreinanleika stungustaða** m.t.t. aukaverkana.
Ekki er í raun mælt með að gefa meira en 5-6 sprautur á sama tíma, jafnvel hjá fullorðnum.

Val á stað til að gefa sprautu í vöðva

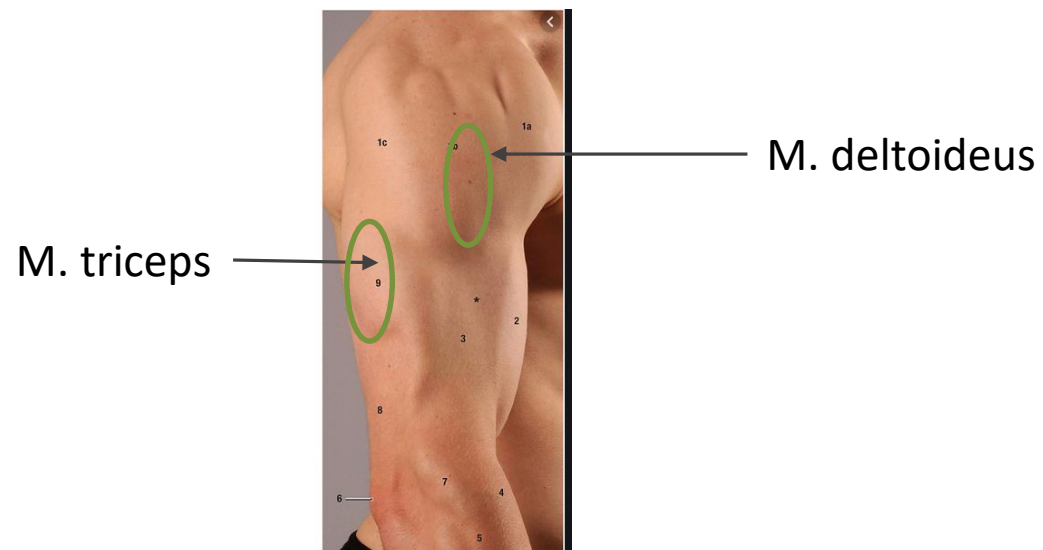
- 12-18 mánaða: framan/utanvert læri EÐA deltoid/triceps eftir stærð barns, hreyfanleika og fjölda sprauta (2x4 max*)



M. vastus lateralis



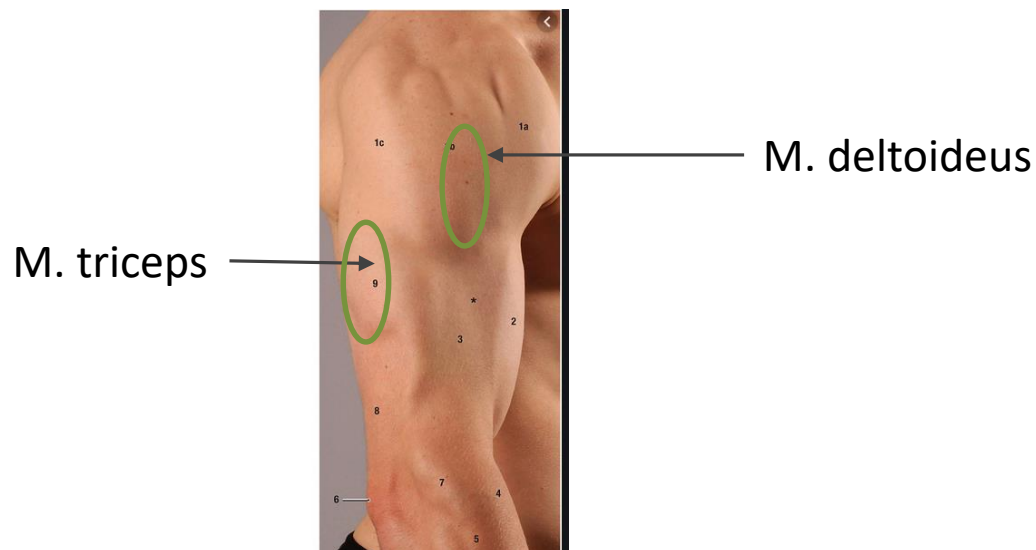
M. deltoideus



*Hámarksfjöldi sprauta er **viðmið** þegar þarf að gefa ferðamannabólusetningar eða vinna upp bólusetningar eftirá. Byggir á **aðgreinanleika stungustaða** m.t.t. aukaverkana. **Ekki** er í raun mælt með að gefa meira en 5-6 sprautur á sama tíma, jafnvel hjá fullorðnum.

Val á stað til að gefa sprautu í vöðva

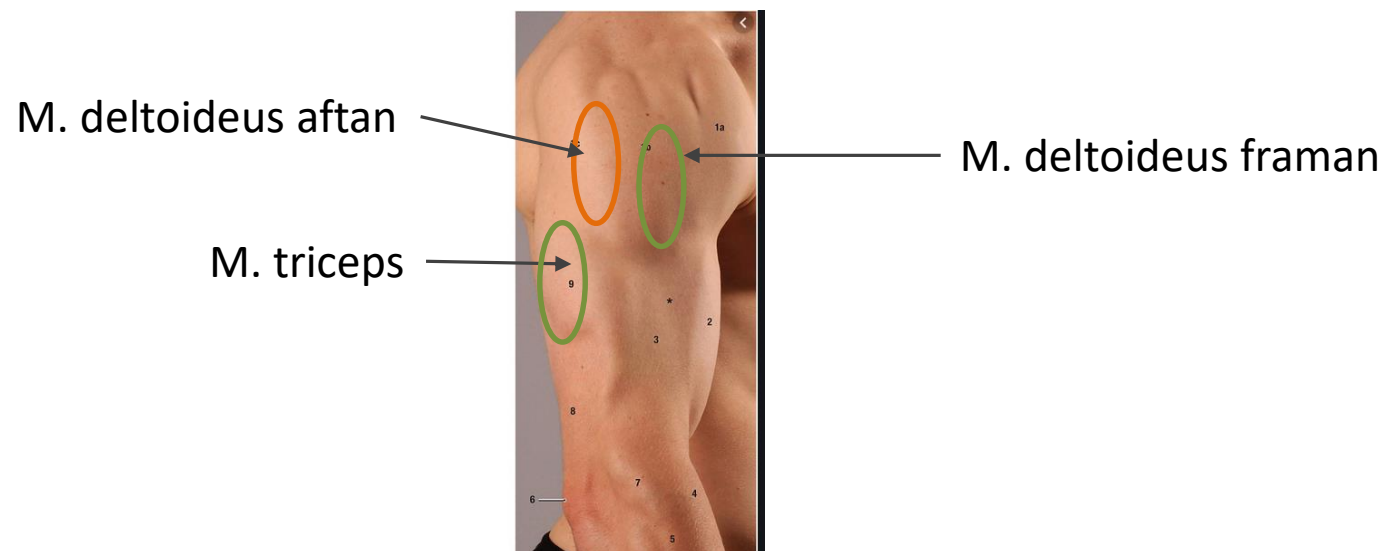
- >18 mánaða: deltoid og/eða triceps (2x2 max*)



*Hámarksfjöldi sprauta er **viðmið** þegar þarf að gefa ferðamannabólusetningar eða vinna upp bólusetningar eftirá. Byggir á **aðgreinanleika stungustaða** m.t.t. aukaverkana. **Ekki** er í raun mælt með að gefa meira en 5-6 sprautur á sama tíma, jafnvel hjá fullorðnum.

Val á stað til að gefa sprautu í vöðva

- >12-14 ára: framan- og aftanvert á deltoid ef stærð vöðva leyfir, auk triceps (2x3 max*)



*Hámarksfjöldi sprauta er **viðmið** þegar þarf að gefa ferðamannabólusetningar eða vinna upp bólusetningar eftirá. Byggir á **aðgreinanleika stungustaða** m.t.t. aukaverkana. **Ekki** er í raun mælt með að gefa meira en 5-6 sprautur á sama tíma, jafnvel hjá fullorðnum.

Val á nál við gjöf í vöðva

- <1 árs:
 - 16 mm (lítil appelsínugul; 25G)
 - 25 mm (lengri appelsínugul; 25G)
 - 25 mm (svört; 22G)
- 1-12 ára:
 - 25 mm (lengri appelsínugul; 25G)
 - 25 mm (svört; 22G)
- >12 ára:
 - 25 mm (blá; 23G)
 - 25 mm (svört; 22G)



Hversu djúpt nál þarf að fara til að ná inn í vöðva fer eftir holdafari. Getur verið þægilegra fyrir barn að notuð sé lengri nál og ekki rekin á kaf.

Val á nál við gjöf undir húð

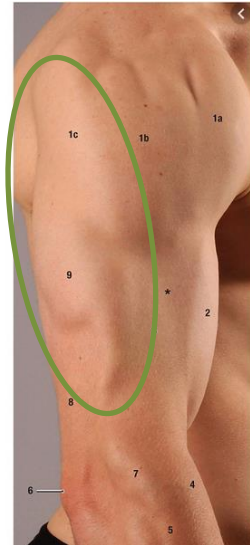
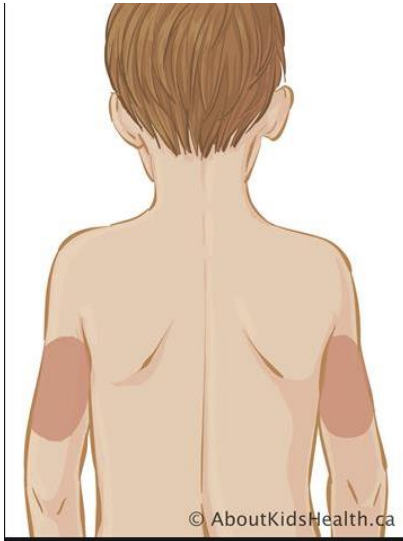
- Allur aldur: best að nota
 - 16 mm (lítil appelsínugul; 25G) 



Val á stað til að gefa sprautu undir húð

- Allur aldur: aftan á upphandlegg eða hliðlægt

Ath! Ef líka að fá í vöðva þarf að halda fjarlægð á milli stunga >2,5 cm



Gjöf bóluefnis: skref fyrir skref

Bóluefni tilbúið til notkunar:

1. Skoða umbúðir: er þetta það sem barnið á að fá?
 - Ath! taka límmiða af sprautu fyrir skírteinið
2. Opna umbúðir, setja nál á sprautu og taka hulsu af nál
3. Það má lofttæma nál/sprautu, ekki skylda
4. Stinga nál á valinn stað
 - Það þarf yfirleitt ekki að sótthreinsa
5. Dæla inn bóluefni strax, EKKI draga vef inn í nálina, meiri verkir + nál getur stíflast
6. Henda sprautu og nál í nálabox, öðru tilheyrandi rusli í endurvinnslu...



Gjöf bóluefnis: skref fyrir skref



Bóluefni sem þarf að blanda:

1. Skoða umbúðir: er þetta það sem barnið á að fá?
 - Ath! taka límmiða af sprautu fyrir skírteinið
2. Opna umbúðir, setja **stærri nál** á sprautu ef misstórar
3. Draga loft inn í sprautuna
4. Stinga nál í hettuglasið og dæla vökva í glasið
5. Blanda rækilega án þess að hrista (t.d. hringhreyfing), með nálina í glasinu
6. Draga blöndu upp í nálina, reyna að ná sem mestu út
7. Skipta um nál (setja litla nál)
8. Það má lofttæma nál/sprautu, ekki skylda
9. Stinga nál á valinn stað
 - Það þarf yfirleitt ekki að sótthreinsa
10. Dæla inn bóluefni strax, EKKI draga vef inn í nálina, meiri verkir og nál getur stíflast