

子宮頸がん予防ワクチン 接種の実際

監修 日本小児科医会常任理事 竹本 桂一 先生

● 接種前の注意事項

■ 接種対象者・不適合者・要注意者

ワクチンの接種対象は10歳以上であり、どの年齢層の女性でも接種後の性交渉による新たなHPV16・18型の感染防御に有効である。

接種前には必ず問診票を用いて予診を行う。

接種不適合者は他予防注射と同様、明らかな発熱を呈していたり、重篤な急性疾患の罹患者である。

接種要注意者とは、血小板減少症や凝固障害を有する者、基礎疾患(心血管系疾患、腎臓疾患、肝臓疾患、血液疾患、発育障害など)を有する者、予防接種後2日以内に発熱の経験がある者、痙攣の既往歴がある者、免疫不全の診断歴がある者、近親者に先天性免疫不全症がいる者、妊婦またはその可能性のある者、が挙げられる。特に免疫抑制剤服用者は本ワクチンを接種しても十分な抗体産生が得られない可能性があるため注意したい。

また、生ワクチンの接種後は27日以上、不活化ワクチンは6日以上間隔をあける必要があるため、事前問診ではインフルエンザをはじめとする他予防接種を直近で受けていないかを必ず確認する。

● 接種時の注意事項

最終有効年月日を確認し、ワクチンに異物の混入や保管温度による異常(凍結による沈殿)がないかを確認する。無色澄明な液体中の白色の細かな沈殿物は品質変化によるものではないので使用できる。なお、他の薬剤とは混合せず単独で使用する。

0.5mLを上腕の三角筋部に筋肉内接種する(図1)。筋肉内接種は針を深部まで刺すため痛みが伴い、また筋肉に到達せずに皮下組織内に投与すると吸収されずに膿瘍を形成することがある。2回目、3回目の接種が被接種者のストレスにならないように、痛みを緩和し局所の副反応を出にくくする最大限の配慮をもって接種を行う。

● 接種後の注意事項

接種直後は万が一の異変に備えて院内で30分程度は待機させる。接種後24時間は過度な運動を避け、1週間は局所の異常反応や体調の変化に留意して異常な症状(高熱、痙攣など)を呈した場合は速やかに診察を受けるよう指導する。また、他予防接種を受ける場合は、本ワクチン接種後6日以上あける必要があることを伝える。

痛みの緩和には「一気に針を刺し、薬液を注入し、素早く抜く」方法が効果的である。局所の副反応は注射針を深く筋肉内まで刺すと出にくくなる。皮下脂肪の厚みは個人差があるが、痩せ型女性は深部の調整のため皮下脂肪をつまんで打ち、肥満型女性は注射針を長いものに替えるか皮膚を指で張り筋肉部まで注射針が届くよう調整するとよい。

- ① シリンジに注射針を装着し、ワクチンを静かに数回転倒させ攪拌する。
- ② 上腕の動脈や橈骨神経の走行部分避け、三角筋部(肩峰先端から3横指下部(a))に接種部位を定め、アルコール消毒する。
- ③ 接種部位の両側を指で大きくつまむようにして注射針を皮膚に対して垂直に刺す(b)。深部は同梱の25G針なら2/3程度を目安とするが、被接種者の年齢または体重(皮下脂肪の厚さ)により針の長さを選択する(c)。
- ④ 指先のしびれ、放散痛がないことを確認してから、薬液を注入する。
- ⑤ 抜針した後はアルコール綿をあてる。接種部位は揉まないようにする。必要であれば絆創膏を貼る。



c 年齢または体重と注射針の長さ

年齢または体重	注射針の長さ	
～18歳	16～25mm	
19歳以上	60kg未満 60～90kg 90kg以上	25mm 25～38mm 38mm

Kroger AT, et al : MMWR 55 (RRTS) ; 1-48, 2006 を改変

図1 局所の副反応と痛みを最小限に抑える接種法

■主な副反応(表1)

通常みられる副反応では、局所発赤・腫脹は一般に3～4日で消失するが、熱感、発赤が強いものは局所の冷湿布を行う。硬結は1ヵ月以上残る場合もあるが、自然に小さくなっていくので放置していても差し支えない。発熱には冷却、解熱剤投与(アセトアミノフェンなど)で処置するが、他の原因によるものも考慮して観察する。

■2回目、3回目の接種を確実にするために

子宮頸がん予防ワクチンは高い血中抗体価と長期間の持続を担保するためには、3回の接種が必要である(図2)。被接種者に複数回接種の必要性を説明し、次回の予約受け付けや、リマインドメール(次回接種日が近づくと携帯電話にお知らせメールが送信される機能)を案内するなど、確実に3回の接種を受けるよう導く。また、成人女性には検診の必要性を説明し、定期的検診の習慣をつけるよう促すことも忘れずに伝える。

表1 主な副反応

- ▼発生頻度10%以上
掻痒、疼痛、発赤、腫脹、胃腸症状(悪心、嘔吐、下痢、腹痛など)、筋痛、関節痛、頭痛、疲労
- ▼頻度1～10%未満
発疹、蕁麻疹、硬結、めまい、発熱、上気道感染
- ▼頻度0.1～1%未満
知覚異常
- ▼頻度不明
失神、血管迷走神経反応(息苦しさ、息切れ、ふらふら感、冷や汗、血圧低下または悪寒など。強直間代性痙攣を伴うことがある)

※重大な副反応として稀にアナフィラキシー様症状を含むアレルギー反応、血管浮腫などが現れることがある。



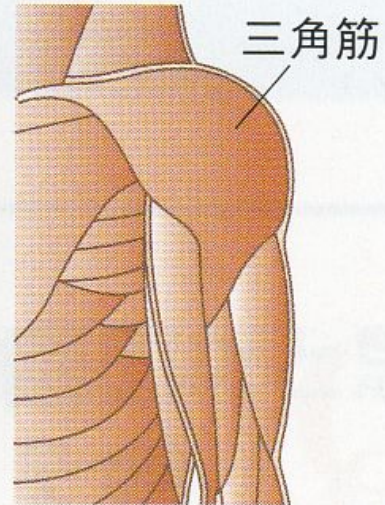
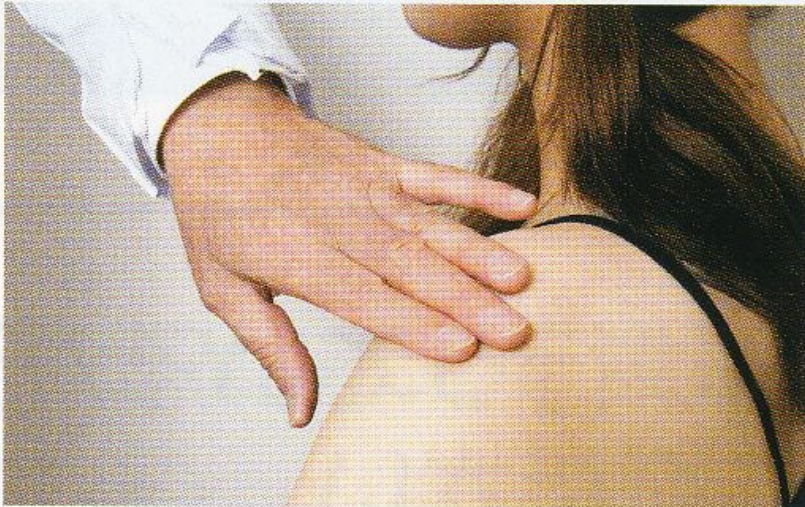
図2 接種スケジュール

痛みの緩和には「一気に針を刺し、薬液を注入し、素早く抜く」方法が効果的である。局所の副反応は注射針を深く筋肉内まで刺すと出にくくなる。皮下脂肪の厚みは個人差があるが、痩せ型女性は深部の調整のため皮下脂肪をつまんで打ち、肥満型女性は注射針を長いものに替えるか皮膚を指で張り筋肉部まで注射針が届くよう調整するとよい。

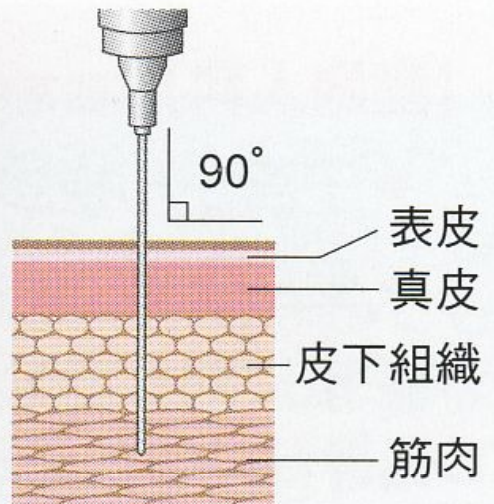
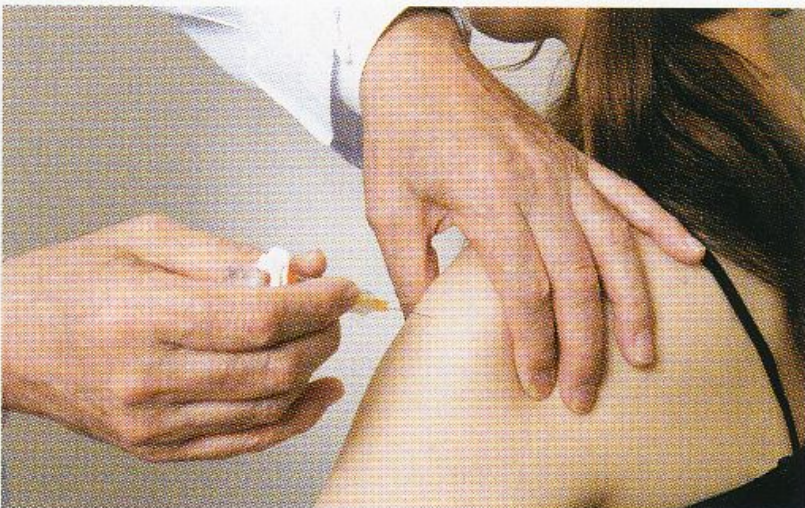
- ① シリンジに注射針を装着し、ワクチンを静かに数回転倒させ攪拌する。
- ② 上腕の動脈や橈骨神経の走行部分を避け、三角筋部（肩峰先端から3横指下部(a)）に接種部位を定め、アルコール消毒する。
- ③ 接種部位の両側を指で大きくつまむようにして注射針を皮膚に対して垂直に刺す(b)。深部は同梱の25G針なら2/3程度を目安とするが、被接種者の年齢または体重（皮下脂肪の厚さ）により針の長さを選択する(c)。
- ④ 指先のしびれ、放散痛がないことを確認してから、薬液を注入する。
- ⑤ 抜針した後はアルコール綿をあてる。接種部位は揉まないようにする。必要であれば絆創膏を貼る。

図1 局所の副反応と痛みを最小限に抑える接種法

a 接種位置



b 注射角度と深部



c 年齢または体重と注射針の長さ

年齢または体重		注射針の長さ
～18歳		16～25mm
19歳以上	60kg未満	25mm
	60～90kg	25～38mm
	90kg以上	38mm

Kroger AT, et al : MMWR 55 (RRTS) ; 1-48, 2006 を改変

表1 主な副反応

▼発生頻度10%以上

掻痒、疼痛、発赤、腫脹、胃腸症状(悪心、嘔吐、下痢、腹痛など)、筋痛、関節痛、頭痛、疲労

▼頻度1~10%未満

発疹、蕁麻疹、硬結、めまい、発熱、上気道感染

▼頻度0.1~1%未満

知覚異常

▼頻度不明

失神、血管迷走神経反応(息苦しさ、息切れ、ふらふら感、冷や汗、血圧低下または悪寒など。強直間代性痙攣を伴うことがある)

※重大な副反応として稀にアナフィラキシー様症状を含むアレルギー反応、血管浮腫などが現れることがある。



図2 接種スケジュール