



～日本小児科学会の「知っておきたいわくちん情報」～

予防接種ストレス関連反応(ISRR)

予防接種ストレス関連反応について解説します。

A-10

【Q】「予防接種ストレス関連反応 (ISRR)」とは何でしょうか？

ワクチンを接種した後、ヒトの体には色々な反応が起こる可能性があります（知っておきたいわくちん情報 予防接種の有害事象と副反応 A-04を参照）。ワクチン接種と関係のある原因として、ワクチンの成分や、医療関係者が接種を行う際の間違い、そして予防接種に対する不安などが知られています。その中の予防接種に対する「不安」によるストレスが原因で

起こる反応を「予防接種ストレス関連反応 (ISRR: immunization stress-related responses)」と呼びます。この反応は、どの年齢にも起こります。特に10歳代のお子さん（特に女の子）は予防接種に不安をもちやすく、この反応が起こりやすいことが知られています。また、ISRRはワクチン接種直前の不安によっても起こることがある点が、ほかの副反応と大きく異なります。

● 図 予防接種ストレス関連反応 (ISRR) の種類と出現時期



接種前・中・直後（通常5分以内）
に起こる反応



交感神経が刺激されて起こる
↓
①急性ストレス反応



副交感神経が刺激されて起こる
↓
②血管迷走神経反射



接種後しばらくしてから（数日以降）
起こる反応

接種後しばらくしてから起こる
↓

③解離性神経症状反応
(DNSR)

これら①～③を **予防接種ストレス関連反応 (ISRR)** と呼びます。



予防接種ストレス関連反応 (ISRR) にはどのような分類がありますか？

ISRRは大きく分けて、「ワクチン接種前、接種中、接種直後（通常5分以内）に起こるもの」と「接種後しばらくしてから起こるもの」の2つがあります（前ページ参照）。

● ワクチン接種前、接種中、接種直後（通常5分以内）に起こる反応

予防接種によるストレスによって、交感神経（体を興奮させる神経）が活発になることで起こる「①急性ストレス反応」（前ページ参照）と、活発になった交感神経の働きをおさえようとして、副交感神経（体をリラックスさせる神経）がそれ以上に活発になり、強く働くことによる「②血管迷走神経反射（けっかんめいそうしんけい はんしゃ）」（前ページ参照）の2つがあります。

● 接種後しばらくしてから起こる反応

接種の数日後に起こることが多く、また、症状が続くことがあります。これを「③解離性神経症状反応（かいりせい しんけいじょうじょう はんのう）（DNSR:dissociative neurological symptom reactions）」と呼びます。この反応は「転換反応」と呼ばれることもあります。

DNSRは、長い時間続かない様々な神経症状（次ページ参照）が出る反応ですが、診察や検査では異常は見つかりません。

若い女性に多く見られ、予防接種による不安によるストレスだけでなく、他のストレスが原因で起こることも知られています。

予防接種ストレス関連反応 (ISRR) を起こしやすい人は、 どの様な特徴がありますか？

ISRRを起こしやすい人の特徴は以下の通りです（表1）。これらの項目に該当する人が予防接種を受ける際には、十分な準備と注意が必要です。



表1 予防接種ストレス関連反応 (ISRR) を起こしやすい人の特徴

- 主に10歳代、女性が多い
- これまでに血管迷走神経反射による失神を起こしたことがある
- これまでに注射した後に不快な経験をしたことがある（痛みや血管迷走神経反射による失神など）
- 注射を怖がる
- 不安障害や発達障害（特に自閉スペクトラム症）がある

予防接種ストレス関連反応 (ISRR) を起こしやすい特徴がある場合は、 どうしたらよいですか？

特徴があると判断された場合、以下のようなことを検討しておくことが大事です。

- 信頼できる家族や友人など身近な人が接種の際に一緒にいて安心を与えます。
- 注射への恐怖心が強い人は、かかりつけ医などに相談して他の人と一緒にならないように、時間や場所を分けて接種します。
- 特に痛みに強い恐怖がある場合には専門家に相談します。また、痛みを取り除くためにワクチンを接種する場所に塗る麻酔薬などを使うこともあります。



② 予防接種ストレス関連反応 (ISRR) は、集団で起こることはありますか？

あります。自分にも同じ原因で同じことが起こるに違いないという『思い込み』が原因と考えられています。特に思春期の女性に多く、周りにいる人が倒れるとそれを目にした人がその直後に倒れたり、報道やソーシャルメディアなどにより、そのような情報が周りの友人などに伝わり、集団で起こるきっかけになります。



① 急性ストレス反応では、どの様な症状が出ますか？



ワクチン接種による心配のため、脈が速くなる、ドキドキする、息が切れる、呼吸が早くなる、のどが渴く、汗ができるなどの症状が出ます。これらは、通常、接種の後すぐに止みます。

② 血管迷走神経反射では、どの様な症状が出ますか？

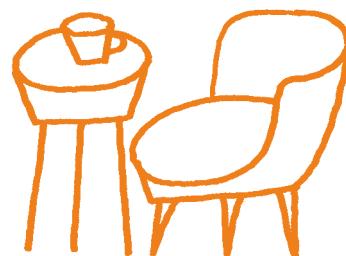
「たちくらみ」と同じような症状です。脈が遅くなる、血圧が下がる、息が切れる、呼吸が早くなる、見えかたに異常が出る、ふらふらする（めまい）、気を失う（失神）などがあげられます。

ワクチン接種の後に起こる「アナフィラキシー」とは別の反応です。アナフィラキシーでは、血管迷走反射では見られないかゆみを伴うもり上がった赤いぶつぶつ（じんましん）がでたり、息がぜーぜーしたりすることがあります。

② 血管迷走神経反射が心配される場合、どうしたらよいでしょうか？

ワクチンを接種する時にいくつか注意する点があります。接種する時の体位や接種した後の安静と観察が大切です。まずは、かかりつけ医に相談して、接種の際にできることを確認しましょう。具体的には、

- 接種の後も立ち上がりず、同じ椅子に座ったまま15～30分間様子をみましょう。
- あおむけ（背中を下にして）で接種するのもいいでしょう。
- 仰向けて接種した場合は、ゆっくり起きて、立ちくらみなどがないことを確認してから起き上がるようしましょう。



③ 「接種後しばらくしてから起こる反応」の症状とその特徴にはどの様なものがありますか？

接種してしばらくしてから、力が入らない、手足が動かない（まひ）、不自然な手足の動きや姿勢、おかしな歩き方、しごれるなどの感覚の異常、言葉の障害、けいれんの様な動きなど、説明のつかない（症状がバラバラである=解離している）神経に関する症状が現れます。 ↗



この病気でみられる手足をぴくぴくするなどの「けいれん」の様な動きは、脳からの刺激によって起こる病気（てんかん）とは違い、明らかな原因のない（脳からの指令のない）「心因性の非てんかん発作」と呼ばれます。

その特徴として、気をそらすことで症状がなくなること、これまでの病気では説明できない色々な症状が出ること、薬を使ってもよくならないこと、症状は繰り返しながら変わることなどがあげられます。



③「接種後しばらくしてから起こる反応」を疑う症状がみられた場合、どうしたらよいでしょうか？

まずはかかりつけ医に相談しましょう。

かかりつけ医は「しばらくしてから起こる反応」が疑われると判断した場合、専門家がいる医療機関などに紹介する場合があります。



厚生労働省では、特にヒトパピローマウイルス（HPV）ワクチン接種後に見られるこの反応に対して47都道府県73医療機関に診療体制を作っています。詳しくは、こちらのホームページをご覧ください。

厚生労働省ホームページ



https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekakaku-kansenshou28/medical_institution/

③「接種後しばらくしてから起こる反応」の原因には、どの様なものが知られていますか？

「しばらくしてから起こる反応」は、幾つかの原因が複雑にからみ合った結果、起こることが知られています。

その原因として、お子さんの年齢、性格、性別、これまでの心の病気、過去のトラウマ、周りの環境、他の人が予防接種の後に症状が出たのを見たなど、様々なものが知られています。

予防接種の後に「接種後しばらくしてから起こる反応」が認められても、予防接種は単なるきっかけに過ぎない場合や予防接種とは全く無関係に起こる場合もあります。



発行 日本小児科学会

2022/02作成 ver.1