



2022年10月24日放送

「予防接種ストレス関連反応(ISRR)」

川崎市健康安全研究所所長 岡部 信彦

有害事象

ワクチン接種後に生じる健康被害について「有害事象」という語が用いられることが多くなってきています。有害事象：Adverse events とは、治験薬や医薬品などの薬物を投与された被験者・患者に生じる、薬物の投与と時間的に関連した、好ましくないまたは意図しないあらゆる医療上の事柄、とされています。

接種したワクチンとの因果関係があるかどうかは問わない有害事象の原因として、

1. ワクチンの成分に対する原因、
2. ワクチンの品質の欠陥による反応、
3. 接種手技の誤り、つまりワクチンの不適切な取り扱いであったり、接種方法の誤りによるもの、
4. 紛れ込みによる偶発事例

などがあげられます。

1, 2, 3は、有害事象であっても因果関係が明らかになれば「副反応である」と言えます。4の紛れ込みによる偶発事例は、なかなかその証明・判断が難しいところです。

5番目として、接種にまつわる「不安」により生じる反応があることも知られています。しかし「不安」という漠然とした語では、このような反応を適切にとらえて対応するには不十分であることが認識されていました。

ワクチン接種後の有害事象(WHO)

- ・ワクチンの成分に対する反応
- ・ワクチンの品質の欠陥による反応
- ・ワクチン接種手技の誤り
(ワクチンの不適切な取り扱い、接種方法の誤り)
- ・偶発的な事象(紛れ込み)
- ・**不安に関連する反応**

「不安」という用語では接種後副反応の全ての局面をとらえていない。

WHO ワクチンの安全性に関する専門家会議

そこで WHO のワクチンの安全性に関する専門家会議（GACVS：Global Advisory Committee on Vaccine Safety）では、ISRR：Immunization Stress-Related Response：（予防接種ストレス関連反応）」という概念を提唱し、2019年12月、これをマニュアルとして発行しました。私は同会議のメンバーの一人としてこの議論に加わっていました。

「ストレス」に対する個人の反応は身体的因子、心理的因子、および社会的因子が複合的に絡み合って生じた結果であり、予防接種も人にとって大小はあるものの一種のストレスである、といえます。このことを理解しておくことは、予防接種によって加わるストレスによる身体の諸反応の予防、診断、そして適切に対応をするうえで重要であり、安全な予防接種に結びつく、というものであります。

これまでの予防接種の副反応の議論は、ワクチン液そのものによる反応として捉えられることが多かったのですが、ワクチンの接種を行うという行為そのものが一連の反応を誘発する可能性があり、これをできるだけ除く、あるいは発症したとしてもそれによる健康障害を最小にして、ワクチン接種の安全性を高めようとするのが、ISRR の概念が提唱されたキーポイントである、といえます。

WHO で行われたこの議論は、予防接種全般に対して共通のこととして行われたものですが、議論のきっかけになった一つとして、国際的にも問題となった HPV ワクチンに関わる有害事象事例がその背景にあります。私はこの議論に参加し、国内において問題となった HPV 問題が腑に落ちるものであり、予防接種の安全性を高めるために、この ISRR の概念とそれに対処する方法を多くの人々に知っていただきたいと思っています。

ISRR

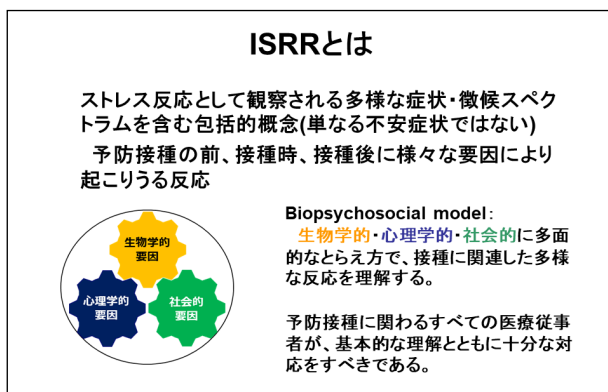
改めて、ISRR とは、ワクチン接種を受けることによるストレスに関連した一連の反応を言い、接種前後に生ずる不安、恐れ、それらをきっかけに一連の痛み、恐怖症、身体変化などが生じ、これらは周辺や社会的環境の影響を受けやすく、これを防ぐためには、接種する側による丁寧な説明、丁寧な接種が必要である、というものです。

<p style="text-align: center;">WHO GACVSにおいて Immunization Stress Related Response (ISRR) という概念について議論</p> <p style="text-align: center;">ワクチン接種前後に生ずる不安、恐れ、それをきっかけに生ずる一連の痛み、恐怖症、身体変化などで、周辺や社会的環境の影響受けやすい。 これを防ぐためには、接種者による丁寧な説明、丁寧な接種が必要である</p>

その一連の反応は、ワクチン接種前のストレス反応、接種時のストレス反応があり、接種時のストレス反応は、個別に接種が行われた場合と、集団で接種が行われた場合とに分けられています。この場合のストレス反応としては急性反応が生じる可能性があり、また接種後長期にわたるストレス反応として現れてくる場合があります。その結果とし

て生ずる現象が、DNSR : Dissociative Neurological Symptom Reactions (解離性神経症状反応) といわれるものになります。

いずれの場合も、ストレスに関わる要因として、生物学的要因、心理学的要因、そして社会的要因があり、この3者の組み合わせによる Biopsychosocial model (生物学的・心理学的・社会的に多面的なとらえ方) として、ワクチン接種に関連した多様な反応を理解する、とされています。Biopsychosocial model は、精神科・心理学領域で用いられるようになった概念ですが、ワクチン接種にも当てはまるものとして議論されたものです。



接種前、接種時、接種後の影響

接種前、接種時、接種後のそれぞれについて影響を与えるものについて述べてみると

- ・ 接種前は素因的な要素が多く

生物学的要因として、年齢、遺伝、急性ストレス反応に対する脆弱性、低体重

心理学的要因として、針への恐怖心、ワクチン接種や医学的状況への不安、急性ストレス反応の既往

社会的要因として、家族・友人・メディアから受けるネガティブな情報、ネガティブな事象の目撃、接種に否定的な思想・信条

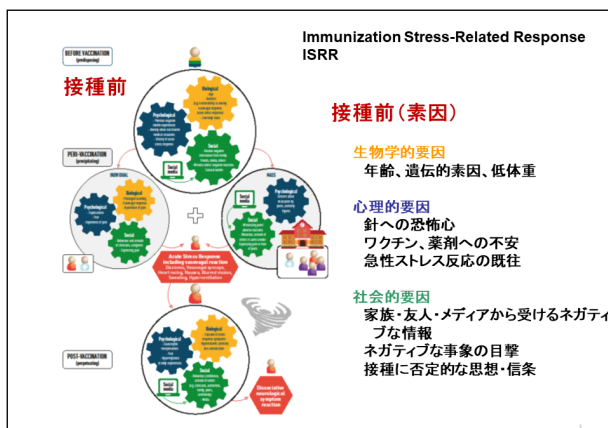
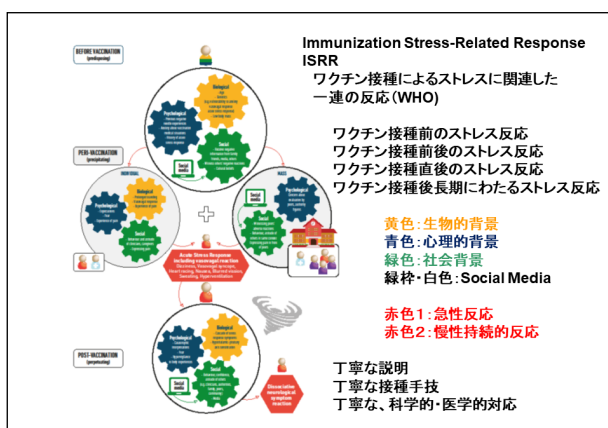
などがあげられます。社会的要因には、ソーシャルメディアを介する影響も加わる、とされています。

- ・ 接種時に誘発する要素として

個別接種においては

生物学的要因として、長時間の立位、血管迷走神経反射、痛みの経験

心理学的要因として、思い込みによる予測、恐怖心、痛みの経験



社会的要因として、医師や保護者の行動や態度、痛みの訴えなどがあります。

集団接種においては

生物学的要因は同様ですが、

心理学的要因として、周囲（仲間や権威者など）にどう思われるか

社会的要因として、仲間に生じた有害事象の目撃、同じ状況にいる周囲の人の行動や態度、目の前で仲間の痛みの訴え

などがあり、この場合も社会的要因には、ソーシャルメディアを介する影響も加わる、とされています。

これらが血管迷走神経反射などの急性ストレス反応として現れると、浮動性めまい、血管迷走神経性失神、動悸、悪心、ぼんやりとした視力（霧視）、過換気などとして現れてくることとなります。

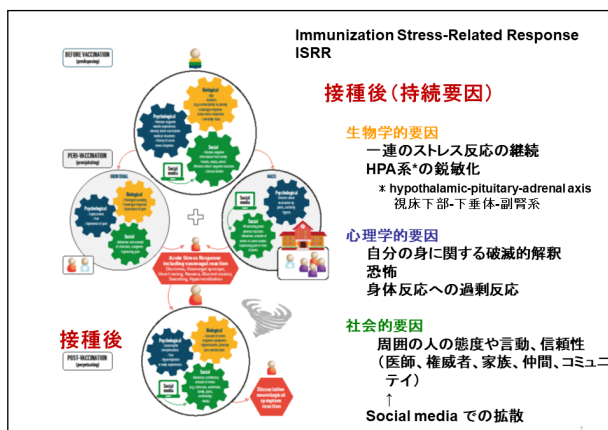
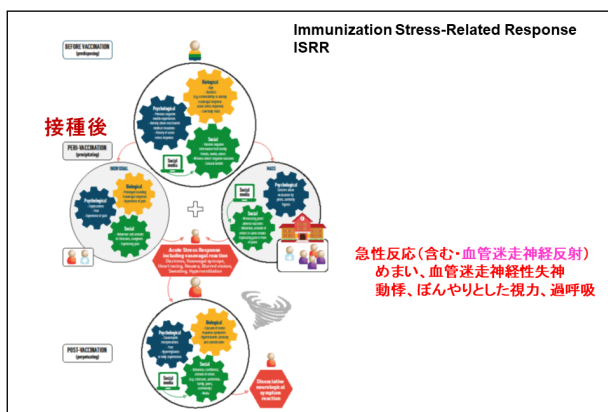
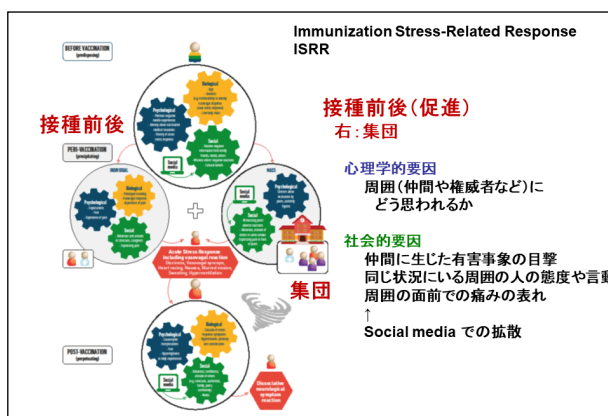
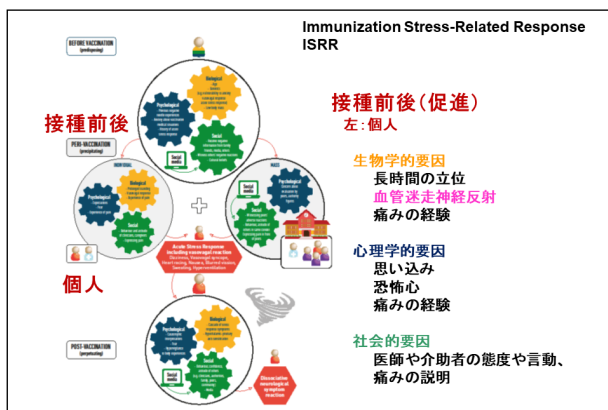
・接種後に長期化させる要素については

生物学的要因として、一連のストレス反応の連鎖、HPA系（hypothalamic-pituitary-adrenal axis：視床下部・下垂体・副腎皮質系）の鋭敏化

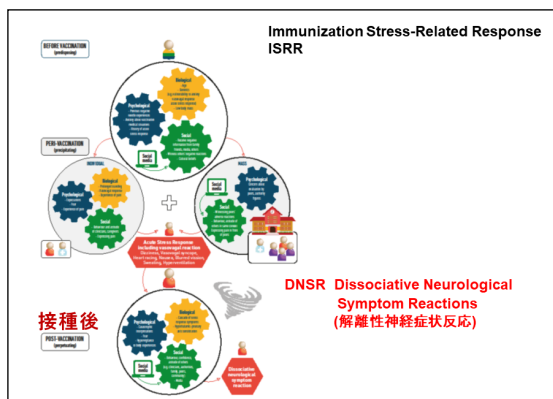
心理学的要因として、自分の身に関する絶望的解釈、恐怖、身体刺激に対する過敏状態、

社会的要因として、周囲の人の行動や態度、自信、そしてメディアなどの状況などがあり、この場合にも社会的要因として、ソーシャルメディアを介する影響も加わる、とされています。

そしてこれらが、DNSR



Dissociative Neurological Symptom Reaction（解離性神経症状）として出現するとされています。DNSR とは、脱力または麻痺、不自然な四肢の姿勢や動作、不規則な歩き方、言語障害、明らかな生理学的根拠のない心因性の非てんかん発作などとして現れてくるものです。



DNSR:
Dissociative Neurological Symptom Reactions
解離性神経症状反応

遅発性反応として出現

- 脱力または麻痺
- 不自然な四肢の姿勢や動作
- 不規則な歩き方
- 言語障害
- 明らかな生理学的根拠のない心因性非てんかん発作

予防のポイント

ISRR という現象が存在することを、予防接種に関わる人々はまず理解する必要があり、その予防のポイントとして、

発症の素因となりうる危険因子をもつ接種対象者を事前に特定する。

年齢に応じた接種前、接種時、接種後の不安や恐怖を軽減するための基本的な対策を講じる。

特定された危険因子がある場合、カウンセリングや行動介入、薬剤使用などの追加策も検討する。

接種環境（接種場所、方法、信頼できる人の同席、接種順番など）を整える。

接種対象者と信頼関係を築き、自信をもったリラックスしたアプローチをする。[よく聞くことを心がけ、接種対象者の気持ちを認める・正しい情報提供をする（「説明」はしても「説得」はしない）]

保護者ともコミュニケーションをとり、接種に自信を持たせ、接種に対する恐怖を被接種者に植え付けさせ

ISRRの予防に重要なポイント

- 発症の素因となりうる危険因子をもつ接種対象者を事前に特定する。
- 年齢に応じた接種前、接種時、接種後の不安や恐怖を軽減するための基本的な対策を講じる。
- 特定された危険因子がある場合、カウンセリングや行動介入、薬剤使用などの追加策も検討する。
- 接種環境(接種場所、方法、信頼できる人の同席、接種順番など)を整える。

ISRRの予防に重要なポイント

- 接種対象者と信頼関係を築き、自信をもったリラックスしたアプローチをする。[よく聞くことを心がけ、接種対象者の気持ちを認める・正しい情報提供をする（「説明」はしても「説得」はしない）]
- 保護者ともコミュニケーションをとり、接種に自信を持たせ、接種に対する恐怖を被接種者に植え付けさせないようにする。
- 痛みの軽減のための年齢に応じた適切なアプローチをする。

ないようにする。

痛みの軽減のための年齢に応じた適切なアプローチをする。

などが挙げられています。

そして ISRR が生じた時の対応として「穏やかに冷静に、被接種者や保護者と積極的にコミュニケーションをとる。」とされています。何よりも重要なことは、接種する側がワクチンを知り、被接種者及び保護者などに対して丁寧な説明、丁寧な接種ができるようにすること、になります。

WHO 発行のマニュアル” ISRR “については、ネットで WHO・ISRR のキーワードで検索をすると、原文を手に入れることができます。

また WHO・ISRR・日本語版 の検索をすると、私たちが AMED 研究の一環として行った完訳版を手に入れることができますので、ISRR の詳細については原文あるいは日本語版をご覧ください。

ISRR発生時の対応

• 何より、穏やかに冷静に、
被接種者や保護者と積極的に
コミュニケーションをとる。



翻訳担当者
岡部 信彦・奥山 舞・多屋 馨子・
中島 一敏・三崎 貴子
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330277>

14

番組ホームページは <https://www.radionikkei.jp/kansenshotoday/>です。

感染症に関するコンテンツを数多くそろえております。