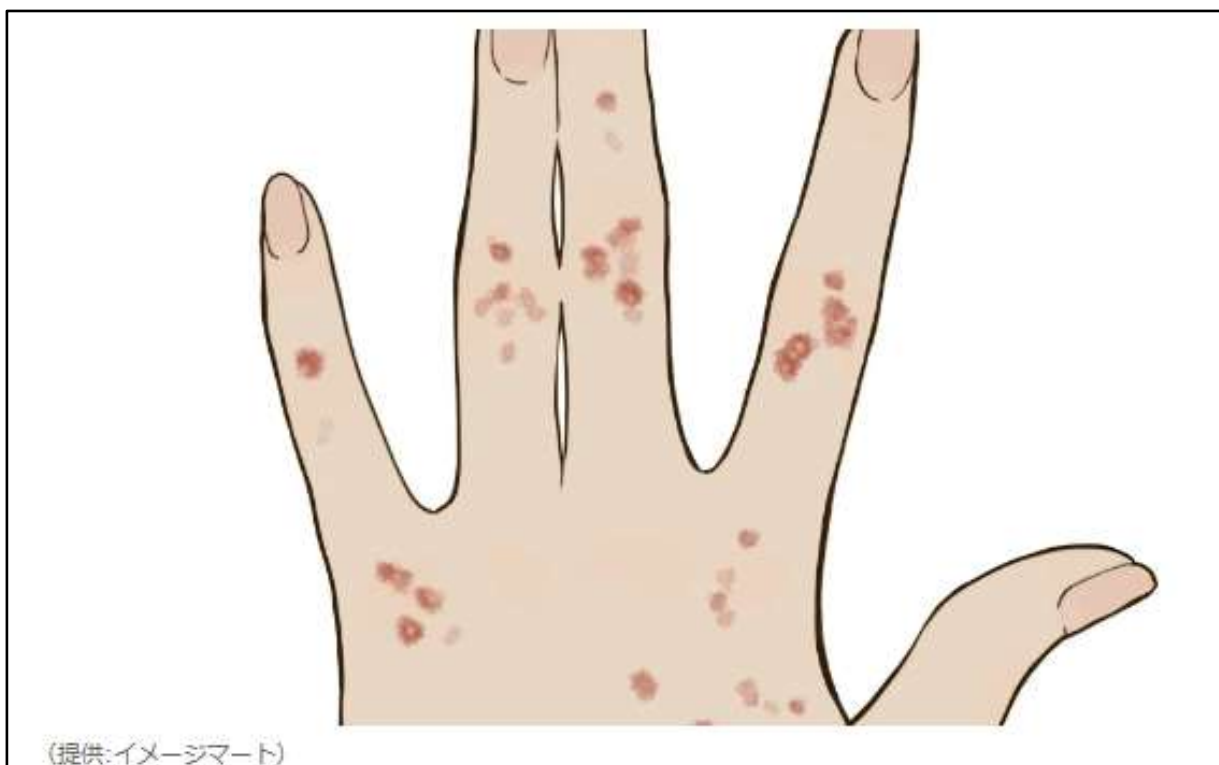


【コロナワクチン接種後に発症】水疱性発疹の症例と治療法 - 最新の研究から見る傾向と対策 5/7 大塚篤司近畿大学医学部皮膚科学教室 主任教授



コロナワクチン接種後の水疱性発疹、最新の研究で治療法の可能性が広がる。

今回は、新型コロナウイルスワクチンの接種後に起こりうる水疱性発疹について、最新の研究をもとに詳しくお伝えします。

コロナワクチン接種後の皮膚症状は多岐にわたりますが、中でも水疱性発疹は診断が難しく、治療に苦慮するケースが少なくありません。水疱性発疹には、膿疱性乾癬（のうほうせいかんせん）、急性汎発性発疹性膿疱症（AGEP）、好中球性膿疱性発疹などがあります。これらの疾患は、いずれも皮膚に無数の膿疱（小さな膿がたまった水疱）が出現するのが特徴です。

特に膿疱性乾癬と AGEP の鑑別は難しく、臨床症状と皮膚生検による病理組織学的検査を併せて診断する必要があります。膿疱性乾癬は、もともと乾癬という慢性の皮膚疾患がある人に多くみられ、ワクチン接種をきっかけに急激に悪化することがあります。一方、AGEP は薬剤に対するアレルギー反応として発症することが多く、ワクチンもその原因となり得ます。

【水疱性発疹の発症メカニズムとワクチンの関係】

水疱性発疹の発症メカニズムは完全には解明されていませんが、ワクチン接種により過剰な炎症性サイトカインが産生されることが一因と考えられています。サイトカインは免疫反応を調節するタンパク質で、IL（インターロイキン）-1 や IL-6 などの炎症性サイトカインが膿疱形成に関与していると言われています。

ワクチン接種により、これらのサイトカインが大量に放出されると、好中球（白血球の一種）が皮膚に集積し、表皮内に微小膿疱を形成します。さらに、表皮細胞の分裂が亢進して角層が肥厚するため、膿疱が拡大・融合し、最終的に肉眼的な膿疱となって現れるのです。

ただし、ワクチンの種類によってサイトカイン産生の程度は異なるようです。ファイザー社のワクチンでは、他社のワクチンほどサイトカインの上昇が顕著ではないという報告もあります。ワクチンの成分や投与方法の違いが、炎症反応の強さに影響している可能性があります。

【ワクチン接種後の水疱性発疹の特徴】

ワクチン接種後の水疱性発疹には、いくつかの特徴があります。まず、性別では男性に多い傾向がみられます。これは、男性ホルモンが炎症反応を促進する作用を持つためと考えられています。

発症時期は、ワクチン接種後4~5日が多く、1回目よりも2回目の接種後に起こりやすいようです。ワクチンを2回接種することで、免疫反応が増強されるためと思われます。ワクチンの種類では、ファイザー社のワクチンとの関連が示唆されていますが、現時点では統計的な有意差は認められていません。

皮膚症状以外にも、発熱や倦怠感などの全身症状を伴うこともあります。これらの症状は、サイトカインストームと呼ばれる過剰な免疫反応によるものと考えられます。重症化すると、肝機能障害や呼吸不全などの合併症を引き起こす恐れもあります。

【IL-1 阻害薬による治療の可能性】

水疱性発疹の治療としては、ステロイド外用薬やビタミンA誘導体であるアシトレチンの内服が一般的です。ステロイドは強力な抗炎症作用を持ち、膿疱の消退を促します。アシトレチンは、表皮細胞の分裂を抑制し、角層の肥厚を改善する効果があります。

しかし、最近の症例報告では、IL-1 阻害薬であるアナキンラの投与が奏功したという興味深い結果が示されました。アナキンラはもともと、関節リウマチなどの自己免疫疾患の治療薬として開発されましたが、IL-1 の作用を阻害することで炎症反応を抑制します。

IL-1 はワクチン接種後の炎症反応を調整する主要なサイトカインであり、膿疱性乾癬の発症にも関与しています。アナキンラはIL-1 受容体に結合することでIL-1 の作用を阻害し、炎症のカスケードを遮断します。症例報告では、アナキンラの投与により速やかに膿疱が消退し、再発も抑えられたとのことでした。

今後、ワクチン接種後の水疱性発疹に対するIL-1 阻害薬の有効性が期待されます。ただし、現時点ではまだ十分なエビデンスが得られておらず、保険適用外の使用となります。費用面での課題もありますが、難治性の水疱性発疹に対する新たな治療選択肢として注目されています。

以上、コロナワクチン接種後の水疱性発疹について最新の知見をお伝えしました。ワクチン接種は感染予防に有効ですが、まれに皮膚症状などの副反応を起こすことがあります。接種後に皮疹が出現した場合は、自己判断せず皮膚科専門医を受診することをおすすめします。早期の適切な治療が、症状の改善と重症化の予防につながります。