5~17歳の小児への新型コロナワクチン接種に対する考え方

2022 年 8 月現在、新型コロナウイルス感染症の急増により、小児の感染者数が増加し、伴って重症化する小児患者も増えています。

これまで蓄積されたワクチンの有効性と安全性から、メリット(発症予防や重症化予防)がデメリット (副反応)を大きく上回るとして、日本小児科学会は健康な小児へのワクチン接種は「意義がある」から「推奨」という表現に変更しました。

また、5~11 歳でも 2022 年 9 月から予防接種法上の「努力義務」が決定しました。

理由として以下の点が挙げられます。

- 小児患者数の急増により以前は少数であった重症例、死亡例が増えている。
- オミクロン株流行以降は小児特有のクループ症候群、熱性けいれんが増加し、脳症、心筋炎などの 重症例も報告されている。
- 現在は世界各国から大規模な研究結果が蓄積され、オミクロン株含め重症予防効果が 40~80%程度みられることが明らかになった。
- 国内のデータでは 12~17 歳での副反応の発生率は若年成人と同等で、5~11 歳の副反応はより軽いことが確認されている。

感染状況に関しての知見

小児の感染者のうち 95%は軽症ですが、クループ症候群、肺炎、けいれん、嘔吐による脱水や心不全をきたすこともある小児多系統炎症性症候群、脳症、心筋炎など報告されています。国内ではオミクロン株流行前の死亡報告例は 10 歳未満 0 例、10 歳代で 3 例でしたが、オミクロン株流行後のわずか 7 か月でそれぞれ 8 例、6 例の死亡例がありました。また、以前は小児感染者が全体に占める割合は低かったのですが、2022 年 1 月以降は 10 歳未満の小児が占める割合は 10~20%、10 歳代を含めると 30%程度となっています。



小児新規陽性者数の推移 厚生労働省の公表資料を基に作図 https://covid19.mhlw.go.jp

長期化する流行による行動制限、また保育施設や学級、学校閉鎖が増加しています。 以前は大人から子どもへの感染が多くを占めていましたが、オミクロン株流行以降は子ども同士の感染、 子どもから大人への感染も増えています。

ワクチンについての知見

<5~11 歳のワクチン>

製剤について: 国内で接種されるワクチンはファイザー社製のみです。12 歳以上に使用されるワクチンと 比べて含有される mRNA 量は 1/3 です。

有効性について: 当初、発症予防効果 90%以上と報告されていましたが、オミクロン株に変わってからの感染予防効果は 31%、発症予防効果は 51%と低下しており、入院予防効果は 68%とされています。 重症な合併症である小児多系統炎症性症候群を 90%防ぐことも分かっています。 一方で、12 歳以上用のワクチンより効果が落ちること、時間経過とともに効果は減衰することが確認されています。

安全性について: 米国のデータでは発熱は1回目接種後7.9%、2回目接種後13.4%にみられました。 心筋炎は2回接種後100万接種あたり男児2.7件、女児0.8件と12歳以上よりも少ないことが報告されました。

<12~17 歳のワクチン>

製剤について:国内ではファイザー社、モデルナ社製が接種されています。

有効性について:オミクロン株への感染予防効果は 12~15 歳でワクチン 2 回接種後 14~149 日経 過後で 59%でした。 12~17 歳を対象として研究では、2 回目接種から 14~149 日経過後の入院 予防効果は 92~94%でした。

安全性について:副反応に軽微なもので発熱、頭痛、局所反応が多く、重篤なものではアナフィラキシー、血栓症、心筋炎、心膜炎などがありますが、頻度は 18~24 歳と比べてやや低い傾向にありました。

ワクチン接種の考え方

- 小児を感染から守るためには、周囲の大人(養育者や小児に係る業務従事者)のワクチン接種が重要です。適切な回数(4回目)の新型コロナワクチン接種を推奨します。
- 基礎疾患のある小児は重症化予防効果の観点から年齢にかかわらず接種を推奨します。基礎疾患を把握する主治医と養育者で事前に相談しておくことが良いでしょう。
- メリットとデメリットを本人、養育者が十分理解したうえで接種してください。
- 2回目から5か月以上経過した12~17歳は早期の追加接種を推奨します。

