Impfungen in der Schwangerschaft

Wissen kompakt für Ihre Entscheidung

Stand 8/2025

Die STIKO empfiehlt grundsätzlich nur Totimpfstoffe und davon derzeit standardmäßig drei Impfungen während der Schwangerschaft: gegen Keuchhusten, Influenza und COVID-19. Im Folgenden wird zunächst das Wissen zu diesen drei Impfempfehlungen dargestellt. Anschließend diskutieren wir grundsätzliche Fragen.

Keuchhusten-Impfung

eine Impfdosis mindestens Tdap möglichst früh im 3. Trimester

Wirksamkeit

Je nach Beobachtungsstudie 69-91 % gegen Erkrankung (große Unsicherheit wegen breiter Konfidenzintervalle). Jedoch fehlen RCTs. Der Einfluss der maternalen Impfung auf Hospitalisierungen und Todesfälle ist nicht vollständig geklärt

Blunting

Abschwächung der Wirkung durch bestehende Immunität der Mutter

Wahrscheinlich geringere Qualität und Quantität von Antikörpern bei Kindern nach maternaler Impfung für 5-10 Jahre. Klinische Bedeutung des Phänomens und Beeinflussung der Impfstoffeffektivität ungeklärt

Risiken und Nebenwirkungen

Laut Beobachtungsstudien höheres Risiko für Chloreoamnionitis und Fieber, aber nicht für Frühgeburten, angeborene Anomalien und Säuglingstod. Jedoch sind vorhandene RCTs zu Nebenwirkungen kaum aussagekräftig und langfristige Effekte durch die Aluminiumexposition des Fetus ungeklärt

Influenza-Impfung

eine Impfdosis ab dem 2. Trimester

Wirksamkeit

Wohl 30-60 % für Schwangere und Säuglinge gegen laborbestätigte Infektionen, aber niedriger gegen Influenza-like-Illness (ILI). Jedoch wurden Schwangere in den Zulassungsstudien nicht einbezogen. Auswirkungen auf Hospitalisierungen (Säuglinge) und Todesfälle sind unwahrscheinlich, aber nicht geklärt

Schutzeffekt

Wiederholte Impfungen reduzieren die Impfstoff-Effektivität, schnell nachlassend (bis zu 4,9 % pro Woche für alle Typen), mismatches in bis zu 2/3 der Saisons. Das Ausmaß der reduzierten Effektivität ist nicht genau bekannt bzw. nicht gut belegt

Risiken und Nebenwirkungen

Keine Hinweise auf schwerwiegende unerwünschte Ereignisse bei der Mutter oder negative Geburtenereignisse. RCTs auch von vor der Zulassung für diese Einschätzung fehlen

COVID-19-Impfung

Grundimmunisierung aus drei Antigenkontakten, davon mindestens einer durch Impfung

Wirksamkeit

„Niedrige“ bis „sehr niedrige“ Evidenz für Verhinderung laborbestätigter Infektionen, schweres COVID-19 und Hospitalisierungen bei Schwangeren. Es sind keine RCTs vorhanden zur Angabe einer robusten Impfstoff-Effektivität

Schutzeffekt

Begrenzt aufgrund neuer Varianten und nachlassendem Impfschutz nach einigen Monaten, aufgrund schwacher Datenlage nicht genauer quantifizierbar

Risiken und Nebenwirkungen

Insgesamt wohl für Schwangere und Säugling sicher bei niedriger Evidenz. Einfluss auf Fruchtbarkeit und Geburtenrate wenn eher kurzfristiger Natur. Jedoch wurden tierexperimentelle Studien der Hersteller nicht veröffentlicht, langfristige Studien zur Sicherheit der modRNA-Technologie fehlen

Impfungen in der Schwangerschaft

Wissen kompakt für Ihre Entscheidung

Stand 8/2025

Schwangere sind eine besonders schützenswerte Personengruppe. Sie sind vulnerabel und anfälliger für schwere Infektionsverläufe aufgrund von Verlagerungen von der zellvermittelten Immunität (Th1-Antwort) hin zur humoralen Antwort (Th2-Antwort). Dies schützt den Fetus vor Abstoßung. Die Immunität der Nachkommen wird u. a. durch die Übertragung von mütterlichen Antikörpern unterstützt.

Allgemein wird angenommen, dass **jedes Ereignis während der Schwangerschaft mit Auswirkungen auf die mütterliche Immunität auch die fetale Immunität beeinflussen kann.** Dies gilt für Infektionen wie auch für Impfungen. So kann auch die humorale Antwort des Säuglings (auch auf Impfungen) beeinträchtigt werden, etwa durch eine Maskierung von Impfstoff-Antigenen oder eine Abschwächung der B-Zell-Aktivierung (sog. Blunting).

Lebendimpfstoffe sind bei Schwangeren grundsätzlich kontraindiziert. Je nach Impfstoff verfolgen Impfungen folgende Ziele: Verhinderung von Morbidität und Mortalität bei der Mutter, Verringerung des Risikos einer Infektion im Mutterleib mit fetaler Erkrankung, Übertragung einer passiven Immunität auf das Neugeborene zum Schutz in den ersten Lebensmonaten.

Gleichwohl sind Schwangere in der Forschung nach wie vor unterrepräsentiert: Sie sind nicht in den Impfstoff-Zulassungsstudien vertreten, wichtige Daten werden erst durch (versehentliche oder beabsichtigte) Verabreichung außerhalb von Studien gesammelt.

Dies gilt auch für die von der STIKO empfohlenen Impfstoffe gegen Keuchhusten, Influenza und COVID-19. Auch hier werden relevante Daten erst Post-Marketing erhoben – eine nicht akzeptable Situation, da sie dem Aspekt von Schwangeren als besonders schützenswerter Personengruppe zuwiderläuft.

So ist die Evidenz bei vielen Wirksamkeits- und Sicherheitsaspekten dieser Impfstoffe weiterhin sehr dünn. Bei **Keuchhusten** gilt dies insbesondere bezüglich der Wirksamkeit der maternalen Impfung auf Hospitalisierungen und Todesfälle. Ebenso ist hier die Situation bei den Nebenwirkungen weiterhin klärungsbedürftig. Dies gilt vor allem auch mit Blick auf die Aluminiumexposition des ungeborenen Kindes, da die Keuchhusten-Impfung nur als Tdap-Impfung (inklusive Tetanus und Diphtherie) verfügbar ist.

Auch bei der **Influenza**-Impfung ist ihr Einfluss auf Hospitalisierungen und Todesfälle ungeklärt. Studien deuten eher auf einen nicht vorhandenen bzw. nicht ausgeprägten Schutzeffekt hin.

Besonders gravierend ist die Situation bei der **COVID-19**-Impfung. Hier wurden Schwangere nicht in RCTs einbezogen. Die Evidenz der Wirksamkeit lässt sich daher nicht realistisch beziffern. Ein weiteres großes Manko ist die neuartige modRNA-Technologie dieser Impfung, zu der langfristige Studien fehlen.

Dabei können nur solide Daten die Basis für eine sachgerechte Nutzen-Risiko-Abwägung im Rahmen eines Beratungsgespräches liefern - insbesondere, weil auch Totimpfstoffe, die nicht von der STIKO empfohlen werden, in der Schwangerschaft verabreicht werden können (auch wenn sie laut STIKO dazu dringend indiziert sein sollten).

Ein markantes Beispiel ist die **RSV-Impfung**. Im August 2023 hat die EU-Kommission einen Impfstoff (Abrysvo®) zugelassen, der daraufhin von medizinischen Fachgesellschaften empfohlen wurde – und seither wird auch die Empfehlung durch die STIKO erwartet. Die Stellungnahme der Perinatalen Fachgesellschaften berücksichtigt jedoch nicht, dass der primäre Endpunkt der Zulassungsstudie – die Verhinderung von RSV-Infektionen der unteren Atemwege – nicht erfolgreich war. Ebenfalls unberücksichtigt bleibt die absolute Impfstoff-Effektivität: Die absolute Verringerung des Risikos für eine schwere Erkrankung des Säuglings betrug nur 0,76 %. die number needed to vaccinate 132.

Da die Daten zur Häufigkeit von Frühgeburten keine abschließende Bewertung erlaubten, wird der Impfstoff erst ab der 32. SSW empfohlen. Nicht angeführt in der Stellungnahme werden die Grace-Bewertungen der CDC zu Nutzen und Risiken des Impfstoffes: Die vorhandene Evidenz wurde zusammenfassend als „sehr niedrig“ eingestuft, bzgl. der Vertrauenswürdigkeit der Evidenz zu schwerwiegenden unerwünschten Ereignissen bei Schwangeren und Säuglingen sowie bzgl. der Reaktogenität bei Schwangeren gab es „ernste Bedenken“. Hinsichtlich der Frühgeburtlichkeit wurden „sehr ernste Bedenken“ ausgesprochen.

Daher begrüßt ÄFI die bisherige Zurückhaltung der STIKO bei der RSV-Impfempfehlung für Schwangere. Allerdings haben vergangene Impfempfehlungen der Kommission (z. B. Meningokokken B, COVID-19 für Kinder und Jugendliche) gezeigt, dass sich die Gewichtung für oder gegen eine Impfempfehlung mitunter kaum nachvollziehen lässt (s. Die Methodik der STIKO).

Ausführliche Informationen zu Impfungen in der Schwangerschaft mit Quellenangaben:

https://äfi.de/schwangerschaft