

Stellungnahme der Kommission für Hygiene und Infektionsprävention der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie e.V.

Pandemie-Impfung gegen Influenza H1N1 bei chronisch Nierenkranken

Stand: 09.11.2009

Zur Situation:

Aufgrund der epidemiologischen Situation haben die Gesundheitsbehörden eine Pandemie-Impfung gegen Influenza H1N1 veranlaßt. Die Ständige Impfkommission beim Robert-Koch-Institut hat folgende Empfehlung veröffentlicht:

„Die Impfung gegen die Neue Influenza A (H1N1) sollte in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit der Impfstoffe in folgender zeitlicher Reihenfolge und Abstufung erfolgen: Mit der Impfung der Indikationsgruppen 1, 2 und 3 sollte bei Verfügbarkeit der Impfstoffe sofort begonnen werden:

- 1. Beschäftigte in Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege mit Kontakt zu Patienten oder infektiösem Material*
- 2. Personen ab einem Alter von 6 Monaten mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens, wie zum Beispiel: chronische Krankheiten der Atmungsorgane, chronische Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenkrankheiten, Malignome, Diabetes und andere Stoffwechselkrankheiten, neurologische und neuromuskuläre Grundkrankheiten, angeborene oder erworbene Immundefekte mit T- oder B-zellulärer Restfunktion, HIV-Infektion*
- 3. Schwangere (vorzugsweise ab dem zweiten Trimenon) und Wöchnerinnen*
- 4. Haushaltskontaktpersonen, die eine mögliche Infektionsquelle für ungeimpfte Risikopersonen (s. 2. und 3. und Säuglinge unter 6 Monaten) sein können*
- 5. Alle übrigen Personen ab dem Alter von 6 Monaten bis 24 Jahren*
- 6. alle übrigen Personen im Alter von 25 bis 59 Jahren*
- 7. alle übrigen Personen ab 60 Jahre“ [5]*

Chronisch Nierenkranke und Dialysepatienten

Chronisch Nierenkranke weisen eine krankheitsbedingte Störung ihrer Immunabwehr sowie eine überdurchschnittliche Komorbidität auf. Sie stellen daher ein Risikokollektiv für schwere, potentiell bedrohliche Verläufe jeder Influenzainfektion, sowohl der saisonalen als auch der pandemischen Erkrankung dar. Für chronische Zentrums-Hämodialysepatienten kommt als Risikofaktor hinzu, dass sie in der Regel dreimal wöchentlich in medizinischen Gemeinschaftseinrichtungen behandelt werden, in denen das Risiko einer nosokomialen Verbreitung einer Influenzainfektion besteht.

Nierenkranke sprechen weniger gut auf eine Influenzaimpfung an als Gesunde. Studien mit saisonalen Influenzaimpfstoffen führten zur protektiven Serokonversion in 90 % der geimpften Dialysepatienten [4]. Besondere Risiken einer Influenzaimpfung, die über das hinausgehen, was auch beim Gesunden zu erwarten ist, sind für chronisch Nierenkranke mit oder ohne Dialyse nicht beschrieben. Registerauswertungen aus USA zeigen, dass Dialysepatienten, die eine saisonale Influenzaimpfung erhalten haben, statistisch eine geringere Sterblichkeit aufweisen (odds ratio 0,77, 95% KI 0,73-0,81, [2]) als solche, die keine Impfung erhalten haben.

Nierentransplantation

Patienten nach Nierentransplantation erhalten eine therapeutische Immunsuppression, die sie ebenfalls für schwere Influenzaverläufe anfällig macht. Grundsätzlich ist bekannt, dass Infektionen bei Organtransplantierten akute Abstoßungsreaktionen auslösen können, auch dies ist ein Risiko einer Influenzainfektion bei diesen Patienten. Nierentransplantierte Patienten können gegen saisonale Influenza geimpft werden, allerdings mit deutlich reduzierten Ansprechraten [1]. Die Intensität der Immunsuppression nach Nierentransplantation ist in den ersten Wochen und Monaten sehr hoch und wird dann reduziert. Gleichzeitig sinkt im Zeitverlauf das Risiko einer akuten Organabstoßung. Von den meisten Transplantationszentren wird empfohlen, im ersten Jahr nach Transplantation keine Impfmaßnahmen durchzuführen. Ab dem 2. Jahr gilt die Impfung als sicher, die Effektivität zumindest als so hoch, dass eine Impfung sinnvoll erscheint. Es ist zu vermuten, dass durch die Verhinderung von Influenzainfektionen sowohl kardiovaskuläre Komplikationen (analog zur älteren Allgemeinbevölkerung [3]) als auch Abstoßungen verhindert werden können.

Die H1N1 Pandemie-Impfung

Alle vorstehenden Aussagen gelten grundsätzlich auch für eine Impfung gegen das H1N1 Influenzavirus. In Deutschland ist die Pandemieimpfung für die Allgemeinbevölkerung jedoch mit Impfstoffen geplant, die einen geringeren Antigengehalt, dafür hingegen stärker wirksame Adjuvantien enthalten als die saisonalen Impfstoffe (Pandemrix, GlaxoSmithKline; Focetria, Novartis). Für diese Impfstoffe liegen keine Untersuchungen zum Einsatz bei chronisch Nierenkranken oder Organtransplantierten vor.

Evidenzbasierte Entscheidungshilfen zur Pandemie-Impfung bei Nierenkranken können nicht gegeben werden, die Entscheidung ist vom behandelnden Arzt in Abstimmung mit dem Patienten zu treffen.

Die Kommission für Hygiene und Infektionsprävention gibt folgende Einschätzungen und Empfehlungen (Empfehlungsgrad analog zur KDIGO-Bewertungsskala) zur saisonalen und Pandemie-Impfung gegen Influenza:

1. Chronisch Nierenkranke und Dialysepatienten sowie Patienten mit einem stabilen Verlauf nach Nierentransplantation über wenigstens 9-12 Monate sollten jährlich mit dem saisonalen Grippeimpfstoff immunisiert werden (2C).
2. Patienten in den ersten 9-12 Monaten nach Transplantation, mit weniger als 6 Monate zurückliegenden Abstoßungsreaktionen und Patienten mit floriden Autoimmunerkrankungen sollten von der Impfung ausgenommen werden (Expertenmeinung).
3. Sowohl Nierenkranke als auch Nierentransplantierte sind durch die Influenza-Infektion stärker gefährdet als Nierengesunde (2D).
4. Eine wichtige Schutzmaßnahme für diese Patientengruppe ist die Riegelungsimpfung, d.h. die Immunisierung des unmittelbaren Lebensumfeldes der Patienten (Familie etc.)
5. Die Immunogenität und Sicherheit der Pandemie-Impfstoffe gegen Influenza H1N1 sind bei chronisch Nierenkranken und Nierentransplantierten nicht untersucht.

6. Es erscheint wenig wahrscheinlich, dass die stärker adjuvantierten Impfstoffe bei Nierenkranken und Dialysepatienten besondere Risiken aufweisen könnten (Expertenmeinung).
7. Analog zu Erfahrungen mit anderen Impfstoffen ist bei Nierenkranken und Nierentransplantierten ein Impfschema mit zwei Injektionen im Abstand von 3 Wochen sinnvoll, um ein besseres Ansprechen als bei einer Einzelinjektion zu erreichen (Expertenmeinung).
8. Aufgrund theoretischer Überlegungen sollte das Risiko der Anwendung eines adjuvantierten Pandemie-Impfstoffes bei Nierentransplantierten jenseits des 1. Posttransplantjahres relativ gering sein. Eine intensivierete Überwachung der Patienten nach Impfung (z. B. Kontrolluntersuchung nach 3 und 6 Wochen) erscheint sinnvoll (Expertenmeinung).
9. Nicht-adjuvantierte Impfstoffe gegen die pandemische Influenza (sofern verfügbar) könnten theoretisch einen Sicherheitsvorteil haben (Expertenmeinung).

Zitate

1. Cavdar C, Sayan M, Sifil A *et al.*: The comparison of antibody response to influenza vaccination in continuous ambulatory peritoneal dialysis, hemodialysis and renal transplantation patients. *Scand J Urol Nephrol* 37:71-76, 2003
2. Gilbertson DT, Unruh M, McBean AM *et al.*: Influenza vaccine delivery and effectiveness in end-stage renal disease. *Kidney Int* 63:738-743, 2003
3. Nichol KL, Nordin J, Mullooly J *et al.*: Influenza vaccination and reduction in hospitalizations for cardiac disease and stroke among the elderly. *N Engl J Med* 348:1322-1332, 2003
4. Song JY, Cheong HJ, Ha SH *et al.*: Active influenza immunization in hemodialysis patients: comparison between single-dose and booster vaccination. *Am J Nephrol* 26:206-211, 2006
5. Ständige Impfkommision am Robert Koch-Institut: STIKO-Empfehlung zur Impfung gegen die Neue Influenza A (H1N1). *Epidemiol Bull* 403-424, 2009