

Verabreichung eines präventiven Impfstoffs

Standardverfahren, Verfahren
und Kontext für Krankenpfleger



NVKVV

Beroepsorganisatie voor
verpleegkundigen



Association belge des praticiens
de l'art infirmier





Einführung

Liebe Kollegin, lieber Kollege,

Als Pflegefachkraft sind Sie seit dem 9. April 2016 **berechtigt, selbstständig zu impfen, ohne dass ein Arzt anwesend sein muss**. Die Verabreichung eines Impfstoffs ist nun eine B2-Tätigkeit, d.h. eine Tätigkeit, die einer ärztlichen Verordnung bedarf. Das Berufsrecht wurde kürzlich geändert, so dass die **Anwesenheit eines Arztes nicht mehr erforderlich** ist. Wenn Sie einen Impfstoff verabreichen, müssen Sie dennoch bestimmte **Vorsichtsmaßnahmen** ergreifen. Sie müssen auch in der Lage sein, einzugreifen, wenn die geimpfte Person innerhalb von 15 Minuten nach der Impfung eine unmittelbare und schwere Nebenwirkung aufweist.

Im Rahmen der allgemeinen Pflege und Prävention werden Krankenpfleger in Zukunft immer häufiger aufgefordert werden, Impfstoffe zu verabreichen. Aus diesem Grund bieten Acn, NVKVV und KPVDB Ihnen diese Broschüre an. Jeder kann sie in seinem Bereich nutzen.

Mit Hilfe dieser Informationen möchten wir Ihnen die notwendigen Hinweise für eine gute Impfpraxis geben.

*Sind Sie selbst
ausreichend geimpft?*



KPVDB, Acn und NVKVV
veranstalten **eine
Impfschulung**.

Alle Informationen finden
Sie auf den folgenden
Websites:

[www.nvkvv.be/
navorming](http://www.nvkvv.be/navorming)

[www.infirmieres.be/
formation](http://www.infirmieres.be/formation)

[www.kpvdb.be/
Weiterbildung](http://www.kpvdb.be/Weiterbildung)



Hintergrund

Um die Durchimpfungsrate der Bevölkerung zu erhöhen und im Falle eines epidemischen Ausbruchs effektiver reagieren zu können, wurde die belgische Gesetzgebung dahingehend angepasst, dass **Krankenpfleger auf Verordnung eines Arztes Impfstoffe verabreichen** können, ohne dass dieser anwesend sein muss.

Ziel der Schutzimpfung ist es, bei der geimpften Person eine **Immunität gegen einen Erreger auszulösen** oder zu verstärken, um die Entstehung einer Infektionskrankheit wie Masern oder Influenza zu verhindern. In dieser Broschüre bezieht sich der Begriff „Impfung“ nur auf vorbeugende Impfstoffe. Die Verabreichung von **therapeutischen Impfstoffen wird von dieser Empfehlung nicht erfasst**.

Impfstoffe können an verschiedenen Orten verabreicht werden: Krankenhäuser, Wohn- und Pflegeheime, FKE-Sprechstunde (Frühkindliche Entwicklung – ehemals DKF), Zentren für die gesunde Entwicklung

von Kindern und Jugendlichen (Kaleido), Häusliche Pflege, arbeitsmedizinische Dienste, Aufnahmezentren für Asylbewerber, Zentren für psychologische Betreuung usw. Unabhängig von der Struktur, in der der Impfstoff verabreicht wird, arbeiten Sie als Krankenpfleger nur auf ärztliche Verordnung; Sie müssen ein genau definiertes Verfahren befolgen und die Pflegeakte ausfüllen. Sie müssen auch sicherstellen, dass die Impfung in **Vaccinnet** registriert ist.

Diese Pflegehandlung ist **keine Pflicht**. Wenn Sie diese Handlung nicht vornehmen wollen oder sich nicht für ausreichend kompetent halten, sollten Sie lieber nicht tätig werden. Ausbildungsinstitute vermitteln die notwendige **Grundausbildung**. Die Acn, KPVDB und die NVKVV sowie die Pflegeeinrichtungen bieten laufend Weiterbildungen an zum Verfahren, zu verschiedenen Impfstoffen und ihren Indikationen, zu Risiken der Impfung und den Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn die geimpfte Person schwere akute Nebenwirkungen hat.





Was sagt das Gesetz?

Seit dem Königlichen Erlass vom 29. Februar 2016 ist die Verabreichung eines Impfstoffs eine B2-Krankenpflegetätigkeit: eine technische Dienstleistung der Krankenpflege auf ärztliche Verordnung. Die Beauftragung dieser Leistung erfolgt vorzugsweise durch eine schriftliche ärztliche Verordnung oder einen Dauerauftrag. Für die Durchführung dieser Handlung muss der Dienst oder die Einrichtung ein Verfahren entwickelt haben, **das beschreibt, wie die Handlung sicher und korrekt durchgeführt werden kann**. Der Vorgang muss in der Pflegeakte der geimpften Person vermerkt werden. Alle Impfungen sollten auch in Vaccinnet erfasst werden.

Bis 2016 war das Impfen eine C-Pflegetätigkeit, die in Anwesenheit des Arztes durchgeführt werden musste. Diese Gesetzesänderung erlaubt es z. B. Krankenpflegern in der **Hauspflege** eine Grippeimpfung im Haus des Patienten zu verabreichen.

Verfahren

Für jede Pflegehandlung muss ein **Verfahren** bestehen. Ein Verfahren ist eine Beschreibung der sicheren und korrekten Art und Weise, in der Pflegekräfte in einer Praxis, Abteilung oder Einrichtung die Handlung ausführen müssen.

Die Prozedur erwähnt auch die **Vorsichtsmaßnahmen**, die bei der Durchführung der Handlung zu treffen sind (notwendiges Material, Aufmerksamkeitspunkte), sowie die **Beobachtungen** (Patient, Nebenwirkungen, Reaktionen, ...). Das Verfahren muss auch festlegen, wie lange die geimpfte Person beobachtet werden muss (15 Minuten), damit unmittelbare schwere Nebenwirkungen erkannt und richtig behandelt werden können.

Das Verfahren zur Durchführung einer ärztlich verordneten Tätigkeit wird in Absprache mit dem/den verordnenden Arzt/Ärzten erstellt.

Dauerauftrag

Die **Dauerverordnung** ist eine **ärztliche Verordnung**, in der der Arzt, vorzugsweise schriftlich und im Voraus, einen Behandlungsplan aufstellt, in dem die Bedingungen, die die Pflegekraft einhalten muss, und die Handlungen, die sie ausführen muss, aufgeführt sind. Die Pflegekraft prüft, ob diese Bedingungen erfüllt sind und führt die Handlungen durch. Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind, muss sie dies dem Arzt melden.

Verantwortung

Der Arzt ist für die **Verschreibung der Impfung verantwortlich**. Der Krankenpfleger beurteilt, ob die Bedingungen der Verschreibung erfüllt sind. Wenn ja, führt er die Impfung durch. Wenn die Bedingungen nicht erfüllt sind, verabreicht die Pflegekraft den Impfstoff nicht und meldet dies dem Arzt. Wenn Sie als Krankenpfleger vom Dauerauftrag abweichen, handeln Sie auf eigene Verantwortung.

Der **Krankenpfleger ist für die Durchführung der Handlung gemäß dem Verfahren seiner Abteilung oder Einrichtung verantwortlich**. Die zivilrechtliche Haftung des Krankenpflegers als Arbeitnehmer (Einrichtung, häuslicher Pflegedienst) wird durch den Arbeitgeber abgedeckt. Der selbständige Krankenpfleger muss sich selbst versichern. Aus strafrechtlicher Sicht haftet die Pflegekraft immer für ihre eigenen Fehler.

Die KPVDB, die Acn und die NVKVV bieten ihren Mitgliedern eine Haftpflichtversicherung mit Rechtsschutz zu einem günstigen Tarif. Für weitere Informationen: www.nvkvv.be/lid, www.infirmieres.be/affiliation, www.kpvdb.be/Mitglied



Zu befolgende Schritte

1. Der Arzt entscheidet sich für die Impfung einer Person und bestätigt dies in einer **Verordnung** (mündlich oder - vorzugsweise - schriftlich oder per Dauerauftrag). Mit der Ausstellung des Rezepts gibt der Arzt an, dass das Risiko von Nebenwirkungen gering oder nicht vorhanden ist. Wenn der Krankenpfleger die Impfung nicht sofort nach Rücksprache mit dem Arzt und Ausstellung der ärztlichen Verordnung durchführt, wird sie den Patienten vor der Durchführung der Impfung fragen, ob er Fieber oder akute Krankheitssymptome hat (um eine kürzlich erfolgte akute Infektion auszuschließen) und ihn zu seiner allergischen Vorgeschichte und möglichen allergischen Reaktionen auf frühere Impfungen befragen. Wenn eine seiner Antworten positiv ausfällt, wird der Krankenpfleger den Arzt informieren und die Impfung verschieben.
2. Die meisten Impfstoffe müssen gekühlt transportiert und gelagert werden. Sie müssen dies kontrollieren. In der Häuslichen Pflege werden Sie den Patienten z. B. fragen, ob der Impfstoff im Kühlschrank aufbewahrt wurde. Impfstoffe dürfen unter keinen Umständen eingefroren werden.
3. Lesen und befolgen Sie das Verfahren Ihrer Abteilung oder Einrichtung. Ein **Standardverfahren** finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre. Dieses Standardverfahren sollte in Absprache mit dem/den Arzt/Ärzten an die spezifische Situation Ihres Arbeitsplatzes angepasst werden.
4. Fast alle Impfungen können Sie durch eine **intramuskuläre Injektion** verabreichen; bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in den Schultermuskel (Deltamuskel) und bei Säuglingen (< 12 Monate) in den Oberschenkelmuskel (Quadrizepsmuskel). Ein Verfahren beschreibt die Technik.
5. Synkope ist eine der möglichen Reaktionen auf die Impfung. Ein anaphylaktischer Schock ist dagegen sehr selten (etwa 1/1.000.000).
6. Bei einer Synkope legen Sie die geimpfte Person hin und beobachten Sie die **Vitalparameter** (Atmung, Puls, Blutdruck). Sobald sich ihr Zustand verbessert und sie wieder Farbe bekommt, lassen Sie sie vorsichtig aufstehen.
7. Ein **anaphylaktischer Schock** ist eine schwerwiegende allergische Reaktion, die ein sofortiges Eingreifen erfordert. In dieser Art von akuter Situation kann der Patient Atemprobleme haben, die von pfeifenden Atemgeräuschen, einem Blutdruckabfall oder einer generalisierten Hautreaktion begleitet werden. Im Falle eines anaphylaktischen Schocks sollten Sie zunächst den Notdienst (112) anrufen. Führen Sie bei Atemstillstand und/oder Herzversagen die kardiopulmonale Wiederbelebung (HLW) durch. Legen Sie den Patienten bei Bewusstlosigkeit in die stabile Seitenlage und verabreichen Sie, wenn mit dem verordnenden Arzt abgesprochen, das vereinbarte Medikament.
8. Nach der Impfung **vermerken Sie den Vorgang** sowie eventuelle Reaktionen und Hilfestellungen in der **Pflegeakte**. Wenn es Ihr Verfahren erfordert, melden Sie dem Arzt die Durchführung des Verfahrens und dessen Verlauf. Stellen Sie sicher, dass die Impfung durch den verordnenden Arzt in Vaccinnet eingetragen wird.



Was ist bei einem anaphylaktischen Schock zu tun? ¹

Der Krankenpfleger muss die folgenden Schritte befolgen:

- Beurteilen Sie den Zustand des Patienten: Prüfen Sie die Vitalparameter (Bewusstsein, Puls, Atmung, Blutdruck, Sättigung falls möglich).
- Rufen Sie die 112 an und erklären Sie den Zustand des Patienten. Bitten Sie einen SMUR um Hilfe;
- Bei Atemstillstand und/oder Herzversagen: Führen Sie die kardiopulmonale Wiederbelebung (HLW) durch;
- Bei Bewusstlosigkeit: Bringen Sie den Patienten in eine stabile Seitenlage;
- Wenn mit dem verordnenden Arzt vereinbart: Medikamente verabreichen;
- Legen Sie einen intravenösen Katheter (> 18 G) in eine große periphere Vene (z. B. Ellenbeuge) und legen Sie eine Infusion (Kochsalzlösung), wenn Sie als Krankenpfleger erfahren genug sind und die Ausrüstung zur Hand haben. Wenn Sie keine Erfahrung in diesem Bereich haben, ist es am besten, potentielle Injektionsbereiche für den SMUR frei zu lassen;
- Die Verabreichung von Medikamenten erfolgt immer auf ärztliche Verordnung.

¹ In der vorigen Version dieser Broschüre (Oktober 2016) stand geschrieben: "Die erste verordnete medizinische Behandlung wird Adrenalin (Epinephrin oder Levorenin) sein. In Bezug auf die Verabreichung von Medikamenten während des Wartens auf den SMUR kann der Arzt die Verabreichung von Epipen® (Kinderdosis oder Erwachsenendosis) in Betracht ziehen, falls am Impfort verfügbar." Nach reiflicher Überlegung hielt die königliche Medizinakademie es nicht für angebracht, diesen Absatz beizubehalten



Impfungen

Der **Grundimmunisierungsplan** gibt an, in welchem Alter Kinder einen bestimmten Impfstoff für einen optimalen Schutz gegen etwa 10 Infektionskrankheiten erhalten sollten. Dazu gehören Impfstoffe gegen Polio, Diphtherie, Keuchhusten, Tetanus, Masern, Mumps, Röteln, Pneumokokken, Hepatitis B, humane Papillomaviren, Haemophilus influenzae und Meningokokken C.

Erwachsene können gegen Influenza und Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten und andere Krankheiten geimpft werden. Sie können auch gegen Kinderlähmung, Hepatitis A und Hepatitis B geimpft werden, damit sie bestimmte berufliche Tätigkeiten ausüben oder Fernreisen unternehmen können.

Informationen zur Impfung:

- **Agentschap Zorg en Gezondheid:**
www.zorg-en-gezondheid.be/infectieziekten-en-vaccinaties
- **Föderale Behörde:**
www.belgium.be/fr/sante/vie_saine/vaccination
- **Hoher Rat für Gesundheit:**
www.health.belgium.be/fr/conseil-superieur-de-la-sante und www.vaxinfo.be/IMG/pdf/vaccinatiegids_hgr.pdf
- **Institut für Tropenmedizin:**
www.itg.be





Standardarbeitsanweisung[®]: Verabreichung von Impfstoffen

Material

- Impfstoff
- Handdesinfektionsmittel
- Unsterile Tupfer
- Pflaster
- Nadelbehälter
- Abfallbehälter
- Pflegerische Akte

Technik²

1. Überprüfen Sie die Pflegeakte und die ärztliche Verordnung:
 - Indikation;
 - Art des Impfstoffs;
 - Dosierung;
 - Art der Verabreichung und Injektionsbereich.
2. Lesen Sie im Zweifelsfall die Packungsbeilage des Impfstoffs und/oder wenden Sie sich an den Arzt.
3. Stellen Sie sicher, dass der Impfstoff möglichst eine halbe Stunde vor der Impfung aus der Kühlkette genommen wird.
4. Vor der Durchführung der Impfung den Patienten fragen:
 - ob er krank ist (akut oder chronisch);
 - ob er Fieber (> 38°C) hat;
 - ob er eine akute Infektion hat;
 - ob er eine Reaktion auf eine frühere Impfung gehabt hat.
5. Wenn eine dieser Reaktionen positiv ist, oder wenn der Impfstoff nicht ordnungsgemäß transportiert oder gelagert wurde, informieren Sie den Arzt und verschieben Sie die Impfung.
6. Desinfizieren Sie Ihre Hände mit einem Desinfektionsmittel.
7. Richten Sie das Material auf einer sauberen, leicht zugänglichen Fläche.
8. Bringen Sie den Patienten in eine bequeme und entspannte Sitz- oder Liegeposition.
9. Desinfizieren Sie Ihre Hände erneut.
10. Verabreichen Sie den Impfstoff mit einer intra-

muskulären (vorzugsweise) oder tiefen subkutanen Injektion.

- Bei Erwachsenen wird der Impfstoff am besten intramuskulär in den Arm an der Außenseite des Deltamuskels (M. deltoideus) verabreicht.

- Bei Säuglingen unter 1 Jahr wird der Impfstoff vorzugsweise intramuskulär auf der anterolateralen Seite des Oberschenkels (Musculus vastus lateralis: Quadriceps) verabreicht.



11. Entsorgen Sie die Nadel sofort in den Nadelbehälter.
12. Tupfen Sie die Injektionsstelle mit einer trockenen Kompresse ab und kleben Sie ein Pflaster darüber.
13. Desinfizieren Sie Ihre Hände und vermerken Sie den Zeitpunkt und den Verlauf der Maßnahme in der (elektronischen) Pflegeakte.
14. Achten Sie auf Anzeichen einer Synkope oder anaphylaktischen Reaktion (siehe Aufmerksamkeitspunkte), die bis zu 15 Minuten nach Verabreichung des Impfstoffs auftreten können. Halten Sie diesen Beobachtungszeitraum ein.
15. Informieren Sie den behandelnden Arzt über die Verabreichung des Impfstoffs.
16. Stellen Sie sicher, dass die Impfstoffverabreichung in Vaccinnet erfasst wird.

² Stellen Sie sicher, dass die Haut vor der Injektion sichtbar sauber ist, oder befolgen Sie die Richtlinien der Einrichtung, ob die Haut desinfiziert werden soll oder nicht.



Aufmerksamkeitspunkte

Allgemeine Hinweise

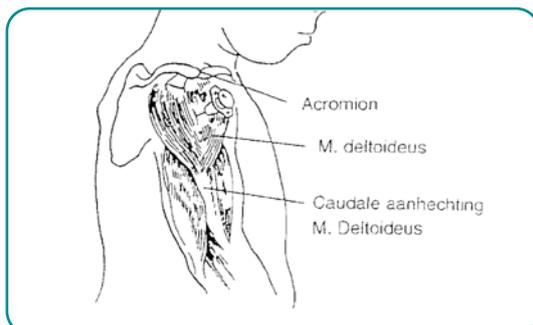
- Im Falle eines anaphylaktischen Schocks: 112 anrufen und ggf. Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.
- Wenn Sie Probleme haben, benachrichtigen Sie sofort den behandelnden Arzt.

Art der Verabreichung

- Injizierbare Impfstoffe werden normalerweise intramuskulär verabreicht; einige Impfstoffe können auch oral, subkutan oder intradermal verabreicht werden.
- Bei Patienten mit Blutungsrisiko (z. B. Hämophilie oder Behandlung mit Antikoagulantien) wird für die intramuskuläre Verabreichung eine dünnere Nadel (Kaliber 23-25 mm Länge) verwendet, und 2 Minuten nach der Verabreichung starker Druck auf die Stichstelle ausgeübt.

Injektionsstelle

- **Intramuskuläre Injektion:**
 - Kinder < 1 Jahr: anterolaterale Seite des Oberschenkels (Musculus vastus lateralis: Quadrizeps)
 - Kinder > 1 Jahr, Heranwachsende und Erwachsene: Arme (Deltamuskel)
- Falls erforderlich, können mehrere Impfstoffe gleichzeitig, aber an verschiedenen Injektionsstellen verabreicht werden. Wenn sie nicht gleichzeitig verabreicht werden können, muss bei Lebendimpfstoffen ein Abstand von mindestens 4 Wochen zwischen den Impfungen eingehalten werden. Befolgen Sie immer die ärztliche Verordnung



Mögliche Komplikationen

Unerwünschte Wirkungen nach der Injektion

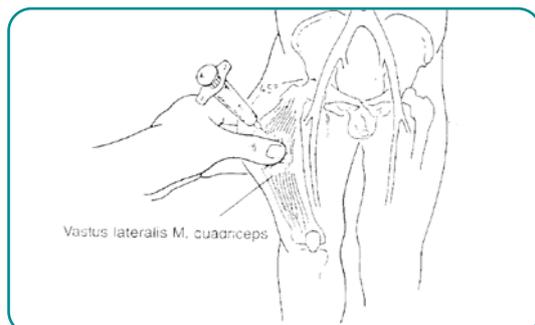
Nach der Verabreichung eines Impfstoffs kann der Patient leichtes Fieber oder Schmerzen, Rötungen oder Schwellungen an der Injektionsstelle haben, weil der Körper auf einen oder mehrere Bestandteile des Impfstoffs reagiert. Säuglinge und Kleinkinder können sich benommen oder schläfrig fühlen, grundlos weinen oder einen Tag lang weniger gut essen und trinken.

Syncope

Bei einigen Patienten kommt es zum Zeitpunkt der Impfung oder kurz danach zu einer **vasovagalen Reaktion**, die zu einer kurzzeitigen Verminderung des Blutflusses zum Gehirn führt, was zu einer **Synkope** führen kann. Diese Patienten klagen über Übelkeit, Schweißausbrüche und Schwindelgefühl. Diese Symptome können eventuell von Benommenheit oder einem kurzzeitigen Bewusstseinsverlust begleitet sein. Bringen Sie den Patienten in eine **horizontale Position**, damit das Blut schneller zum Gehirn zurückfließen kann. Kontrollieren Sie auch die Vitalparameter des Patienten (Atmung, Puls, Blutdruck). Sobald sich der Zustand bessert und der Patient wieder Farbe bekommt, lassen Sie ihn vorsichtig aufstehen.

Anaphylaktische Reaktion

Anaphylaxie ist eine schwere, lebensbedrohliche systemische oder generalisierte **Überempfindlichkeitsreaktion**. Anaphylaktische Reaktionen nach der Impfung sind extrem selten (1/1.000.000). Eine anaphylaktische Reaktion ist eine **akute allergische Reaktion** auf eine oder mehrere Impfstoffkomponenten (Impfstoff, Verunreinigungen, Konservierungsmittel, Adjuvantien). Die Reaktion kann leicht oder schwerwiegend sein:

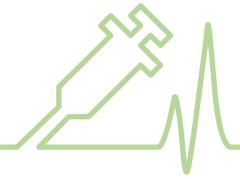




- Rötung
- pfeifende Atmung
- geschwollener Mund und Rachen
- Atemnot
- Hypotension
- Schock

Wenn nach der Verabreichung des Impfstoffs eine anaphylaktische Reaktion mit Schock auftritt, sollten Sie sofort den Zustand des Patienten beurteilen (Bewusstsein, Puls, Atmung, Blutdruck, Sättigung) und, falls erforderlich, sofort mit der **Wiederbelebung beginnen**. Wenden Sie sich sofort an die Notrufzentrale (112) und befolgen Sie deren Anweisungen.





Danksagung

Dank an den Rechtsbeirat der NVKVV für die Entwicklung und Koordination dieser Broschüre.

Dank an das **Gelb-Weiße Kreuz** für den erheblichen Beitrag zur Prozedur, der **Königlichen belgischen Medizinischen Akademie**, der **Arbeitsgruppe Infektionskontrolle der NVKVV** und der **Arbeitsgruppe der Hauskrankenpflegerinnen der NVKVV (Selbständige und Angestellte)** für die Validierung der Prozedur.





Quellenverzeichnis

1. Agentschap Zorg en gezondheid. <https://www.zorg-en-gezondheid.be/per-domein/infectieziektes-en-vaccinaties> - geraadpleegd op 4 November 2016
2. Vlaamse Overheid. Vaccinaties [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 15]. Available from: <http://www.kindengezin.be/gezondheid-en-vaccineren/vaccinaties>
3. General Recommendations on Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6002a1.htm> - geraadpleegd op 4 November 2016
4. Belgische Federale Overheidsdienst. Vaccinatie [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 15]. Available from: http://www.belgium.be/nl/gezondheid/gezond_leven/vaccinatie
5. Zorg en Gezondheid. Gezondheidsdoelstellingen vaccinaties [Internet]. 2013 [cited 2016 Sep 15]. Available from: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/gezondheidsdoelstelling-vaccinaties>
6. Wikipedia. Kudde-immuniteit [Internet]. [cited 2016 Sep 15]. Available from: <http://www.wikiwand.com/nl/Kudde-immuniteit>
7. Zorg en Gezondheid. Campagne griepvaccinatie [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 15]. Available from: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/campagne-griepvaccinatie>
8. Koninklijke Academie Voor Geneeskunde Van België. Advies over vaccinatie door verpleegkundigen [Internet]. Brussel; 2015. Available from: [http://www.academiegeneeskunde.be/sites/default/files/atoms/files/Vaccinatie door verpleegkundigen 2015.pdf](http://www.academiegeneeskunde.be/sites/default/files/atoms/files/Vaccinatie%20door%20verpleegkundigen%202015.pdf)
9. Technische Commissie voor Verpleegkunde. Advies van de Technische Commissie voor Verpleegkunde met betrekking tot het toedienen van vaccins door verpleegkundigen [Internet]. Brussel; 2015. Available from: http://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/technische_commissie_voor_verpleegkunde/advies_tcv_2015_01_toedienen_vaccins_door_verpleegkundigen.pdf
10. Volksgezondheid Veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. 29 FEBRUARI 2016. - Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 18 juni 1990 houdende vaststelling van de lijst van de technische verpleegkundige verstrekkingen en de lijst van de handelingen die door een arts aan beoefenaars van de verpleegkunde [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 15]. Available from: http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&table_name=wet&cn=2016022907
11. Van Bouwelen M. Wie riskeert wat? Juridische aspecten van medicatie en andere drugs [Internet]. Available from: <http://www.nvkvv.be/file?file=59006>
12. Handhygiëne. Handhygiëne [Internet]. 2014 [cited 2016 Sep 27]. Available from: <http://www.ubentingoedehanden.be/nl/handhygiene#open4>
13. WHO. Vaccines [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://www.who.int/topics/vaccines/en>
14. WHO. Anaphylaxis [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://vaccine-safety-training.org/anaphylaxis.html>
15. BCFI. Immuniteit [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://www.bcfi.be/nl/chapters/13?frag=11247>



16. CDC. Vaccines and immunizations [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/imz-basics.htm>
17. CDC. Vaccine Administration [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 30]. Available from: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/vac-admin.html>
18. VVVJ. Procedure voor vaccinatie door verpleegkundigen in CLB. 2016.
19. Hoge Gezondheidsraad. Advies van de Hoge Gezondheidsraad nr. 9296. Vaccinatie tegen seizoensgebonden griep - Winterseizoen 2015-2016 [Internet]. 2015 [cited 2016 Sep 30]. Available from: [http://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19104453/Vaccinatie tegen seizoensgebonden griep - Winterseizoen 2015- 2016 \(juli 2015\) \(HGR 9296\).pdf](http://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19104453/Vaccinatie%20tegen%20seizoensgebonden%20griep%20-%20Winterseizoen%202015-2016%20(juli%202015)%20(HGR%209296).pdf)
20. Hoge Gezondheidsraad. Advies van de Hoge Gezondheidsraad nr. 8802 'Preventie en aanpak van een anafylactische shock bij vaccinatie van kinderen'. Available from: <http://www.health.belgium.be/nl/advies-8802-anafylactische-shock>
21. De adviezen over vaccinatie van de HGR zijn specifiek opgesteld voor artsen die de vaccins voorschrijven en ter algemene informatie voor professionelen in de volksgezondheid en het grote publiek.
22. Agentschap zorg & gezondheid. Basisvaccinatieschema [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 26]. Available from: <https://www.zorg-en-gezondheid.be/basisvaccinatieschema>
23. Hoge Gezondheidsraad. Vaccinatiegids [Internet]. Brussel; 2009. Available from: http://www.vaxinfo.be/IMG/pdf/vaccinatiegids_hgr.pdf
24. European resuscitation Council. Advanced Life Support [Internet]. 2015.
25. Van Damme P, Theeten H, Leuridan E, De Coster I, Van Winckel A, Broodhaers S, et al. aanbevolen intramusculaire vaccinatietechnieken. Tijdschr Geneeskd. 2008;64(23).

