

**Lernerfolgskontrolle**  
**17. März 2021, 17:30 – 19:45 Uhr**

**„Allergien auf COVID-19 Impfstoffe - was müssen niedergelassene Allergologen wissen?“**

**LÖSUNGSBOGEN**

**Frage 1**

**Zu dem “Notfallset” für die Anaphylaxie, die von den Betroffenen zusammen mit dem Anaphylaxie-Pass immer mitgeführt werden, gehört:**

- Adrenalin-Autoinjektor, ein Glukokortikoid und bei Patienten mit Asthma bronchiale oder vorheriger Reaktion mit Bronchospasmus ein inhalativer Bronchodilatator (beta-4 adrenozeptoragonist).
- Adrenalin-Autoinjektor, ein Histamin-H3-Rezeptorantagonist, ein Glukokortikoid (Zäpfchen) oder oral (als Flüssigkeit oder Tablette) mit 50–100 mg Prednisolonäquivalent.
- Adrenalin-Autoinjektor, ein Histamin-H1-Rezeptorantagonist (Tropfen für Kleinkinder, Tabletten oder Schmelztabletten für größere Kinder und Erwachsene) und bei Patienten mit Asthma bronchiale oder vorheriger Reaktion mit Bronchospasmus ein inhalativer Bronchokonstriktor (beta-2-adrenozeptoragonist).
- Adrenalin-Autoinjektor, ein Histamin-H1-Rezeptorantagonist, ein Glukokortikoid und bei Patienten mit Asthma bronchiale oder vorheriger Reaktion mit Bronchospasmus ein inhalativer Bronchodilatator (beta-2-adrenozeptoragonist).

**Frage 2**

**Besonders während der COVID-19 Pandemie sollte die Indikation zur Verordnung eines zweiten Notfallsets und eines zusätzlichen zweiten Adrenalin-Autoinjektors großzügig gestellt werden, insbesondere für Patienten mit:**

- gut kontrolliertem Asthma bronchiale.
- gute Erreichbarkeit der nächsten notfallmedizinischen Versorgung.
- besonders hohem Risiko für schwere Anaphylaxie (z. B. Erwachsene mit Mastozytose nach Anaphylaxie).
- aus organisatorischen Gründen allen Patienten.

**Frage 3**

**Zu den wichtigsten Präventivmaßnahmen für den Patienten zur Vermeidung weiterer Anaphylaxien gehört die Anaphylaxie-Schulung nach dem:**

- AGATE-Konzept der Arbeitsgemeinschaft Anaphylaxie Training und Edukation.
- BEATE-Konzept: BEratung, Anaphylaxie Training und Edukation.
- AGATA-Konzept der Arbeitsgemeinschaft Anaphylaxie Training und Anwendung.
- NATE-Konzept: Notfallselbstmanagement der Anaphylaxie, Training und Edukation.

#### Frage 4

**Adrenalin-Autoinjektor zur intramuskulären Applikation sollte gewichtsadaptiert verabreicht werden. Zugelassen sind (je nach AAI-Präparat):**

- von über 7.5 Kg bis 25 Kg oder >15-30 Kg 100µg Adrenalin, von > 25 Kg bis 50 Kg oder >30-50 Kg: 200µg Adrenalin, von > 50 Kg 100µg, 200µg oder 350µg.
- von über 7.5 Kg bis 25 Kg oder >15-30 Kg 150µg Adrenalin, von > 25 Kg bis 50 Kg oder >30-50 Kg: 300µg Adrenalin, von > 50 Kg 300µg, 500µg oder 600µg.
- von über 7.5 Kg bis 25 Kg oder >15-30 Kg 500µg Adrenalin, von > 25 Kg bis 50 Kg oder >30-50 Kg: 1 G Adrenalin, von > 50 Kg 500µg 800µg oder 1G.
- von über 7.5 Kg bis 25 Kg oder >15-30Kg KG 15µg Adrenalin, von > 25 Kg bis 50 Kg oder >30-50 Kg: 30µg Adrenalin, von > 50 Kg 30µg, 50µg oder 60µg.

#### Frage 5

**Welche Aussage zum Hauttest mit Polyethylenglykol (PEG) ist richtig**

- für den Pricktest steht Polyethylen als Testpräparat standardisiert zur Verfügung.
- für den Prick-Test sollte PEG 300, das für den Epikutantest zur Verfügung steht, verwendet werden.
- für den Prick-Test können Medikamente, die Polyethylenglykol enthalten, verwendet werden.
- für den Prick-Test kann Polyethylenglykol, das im Chemikalienhandel erhältlich ist, unproblematisch verwendet werden.

#### Frage 6

**Welche Aussage zu Soforttypallergien auf Impfungen trifft zu**

- getestet werden können alle einzelnen Bestandteile eines Impfstoffs.
- bei einer Soforttypreaktion bei einer Impfung muss auch an Allergene wie Latex, Desinfektionsmittel und Ethylenoxid gedacht werden.
- in der Regel sollte der Impfstoff intramuskulär getestet werden.
- Soforttypreaktionen auf Impfstoffe sind immer IgE-vermittelt.

#### Frage 7

**Welche Angaben/Vorerkrankungen gelten als Hinweis auf eine mögliche Gefährdung durch eine COVID-19 Impfung (mehrfach Antwort):**

- eine anaphylaktische Reaktion auf einen Wespenstich in der Vorgeschichte.
- Soforttypreaktionen auf verschiedene Medikamente mit nicht verwandten Wirkstoffen.
- anamnestic anaphylaktische Reaktion auf Erdnuss bei nachgewiesener Soforttypsensibilisierung gegen Ara h 6.
- eine bekannte Urticaria pigmentosa (Mastozytose).

#### Frage 8

**Welche Aussage trifft zu? Welche Substanz ist am ehesten für die bekannten anaphylaktischen Reaktionen mit dem BNT162b2 and mRNA-1273 Impfstoff verantwortlich?**

- Cholesterol.
- Polyethylenglycol (PEG).
- RNA.
- Sucrose.

### Frage 9

Welche der folgenden Aussagen ist falsch:

Bei Patienten\*innen mit allergischen Reaktionen auf den COVID-19 RNA Impfstoff sollte spezifisches IgE im Serum bestimmt werden gegen:

- Latex.
- Chlorhexidin.
- Ethylenoxid.
- Hühnerei.

### Frage 10

Welche der folgenden Aussagen ist richtig:

- Eine mögliche immunologische Reaktion gegen den COVID-19 mRNA Impfstoff könnte durch IgE Antikörper gegen PEG vermittelt sein.
- Die pseudoallergische Reaktion CARPA wird durch IgA Antikörper gegen PEG vermittelt.
- Eine allergische Reaktion gegen die mRNA ist wahrscheinlich.
- Die meisten beschriebenen allergischen Reaktionen treten nach 60 min auf.

Zu Frage 5:

richtig ist Nummer 3, kommerziell stehen keine Testextrakte zur Verfügung, verwendet werden können Medikamente die Polyethylenglykol enthalten, wobei ein positiver Hauttest auch auf andere in dem Medikament enthalten Substanzen bedingt sein kann

Zu Frage 6:

richtig ist Nummer 2, Latex kann in Handschuhen enthalten sein, Desinfektionsmittel werden für die Hautdesinfektion verwendet Ethylenoxid wird zur Gassterilisation von beispielsweise Spritzen verwendet

Zu Frage 7:

richtig sind Nummer 2 und 4, Soforttypreaktionen auf verschiedene Medikamente mit nicht verwandten Wirkstoffen können auf Hilfsstoffe zurückzuführen sein, PEG findet sich häufig in Tabletten und insbesondere in Laxantien. Bei Mastozytose Patienten kann nach Literatur etwas ein etwas erhöhtes Risiko für Sofortreaktion bei Impfungen bestehen