



CHARITÉ

UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Intravenöse Medikamente

- Allergie und Anaphylaxie-

Schulung für Pflegepersonal

Definition:

Eine Allergie ist eine überschießende Abwehrreaktion des Immunsystems auf bestimmte Stoffe (Allergene). Es entstehen typ. Symptome, die mit entzündlichen Prozessen einhergeht.

Typ 1 Reaktion (Soforttyp): IgE vermittelte Reaktion

- Entwicklung von Symptomen beim Zweitkontakt innerhalb von **Sekunden bis Minuten**

Pathomechanismus:

frisch produzierte IgE – Antikörper binden den Mastzellen => Aktivierung und Degranulierung => Freisetzung von Histamin, Leukotriene und Prostaglaninde

Typ 2:

Zellgebundene Antigene, Antikörper medierte, zytotoxischer Typ

Opsonisierung: Bildung von IgE- oder IgM – Antikörper gegen körpergebundene Antigene (Autoantikörper)

Bindung der Antikörper an Antigene => betroffene Zellen werden dann durch Komplement, Makrophagen und NK – Zellen zerstört (Zellyse)

Beispiele:

Medikamenten – induzierte Thrombopenie

Medikamenten – induzierte Anämie (hämolytische Anämie)

Agranulozytose

Darüberhinaus gibt es weitere Typen von Allergien (Typ III – IV)

Symptome einer allergischen Reaktion

Kutane Symptome:

Rötung, Urtikaria, Schwellung, Juckreiz

Atemwege:

Niesen, Behinderung der Nasenatmung (Schleimhautschwellung), Rhinorrhoe, Husten, Larynxödem, Stridor, Giemen, Dyspnoie, thorak. Engegefühl, Bronchospasmus, Zyanose, Atemstillstand

Gastrointestinaltrakt

Dysphagie, abdominale Krämpfe, Erbrechen, Durchfälle

Kreislaufsystem

Schwindel, Schwäche, Kraftlosigkeit, Hypotonie, Rhythmusstörungen, Verwirrtheit
Palpitationen, Bewusstlosigkeit, Urin-/Stuhlinkontinenz, Schock, Herzstillstand

Stadieneinteilung und Symptomatik schwerer allergische Reaktionen

Grad	Beurteilung	Symptome
I	Leichte Allgemeinreaktion	Generalisierter Pruritus, Urtikaria, Rhinitis, Konjunktivitis, Übelkeit und Unruhe
II	Mäßige Allgemeinreaktion	Symptome Grad I PLUS Gesichtsödem, Engegefühl, Erbrechen, Stuhldrang, Schwindel
III	Schwere Allgemeinreaktion	Symptome Grad I und II PLUS Dyspnoe, Stridor, Dysphagie, Dysarthrie, Heiserkeit, Schwächegefühl, Benommenheit, Angst
IV	Lebensbedrohliche Allgemeinreaktion	Symptome Grad I – III PLUS Hypotonie, Schock, Kollaps, Bewusstlosigkeit, Urin- und Stuhlabgangm Zyanose

Helbing et al. „Notfallbehandlung beim allergischen Schock“ *Schweiz Med Forum* 2011; 11(12)

Verabreichung von Medikamente (insbesondere i.v. Applikation) können zu allergischen Zuständen führen (Bsp. Kolloide)

- Schwere allergische Reaktionen sind selten
- Bei Verabreichung von Medikamente Patienten beobachten (Symptome der spezifischen Nebenwirkungen und Hinweise für allergische Reaktion)
- Bei V.a. allergische Reaktion: Applikation der Medikation **sofort** beenden!
- Sofort Kontakt AvD!

Allergischen Reaktion möglicherweise Beginn eines lebensbedrohlichen Zustandes: frühzeitig (!) REA – TEAM

(CVK: *8855 Rea – Nord oder *8811 Rea – Süd oder *8800 Kinder; CCM: *8300 (Anästhesie) + *8383 (Innere) ; CBF: 647870 (Anästhesie) 3570 (Innere)

Anaphylaktischer Schock (Übersicht)

Basismaßnahmen: Allergenzufuhr sofort stoppen! Lagerung des Patienten soweit Ansprechbar in Schocklagerung O₂ Gabe 8 – 10 l/Min, Alarm REA Team, Wärmeerhalt, Monitoring, i.v. Zugang (!)

Medikamentöse Therapie (Arzt): Antihistaminika (H₁/H₂ Blockade z.B. Ranitic[®], Fenistil[®] o. Clemastin[®]), Cortisongabe

Stadium II - III: möglichst großer Zugang -> i.v. Volumengabe; Monitoring RR/Puls- Kontrolle, EKG (3 Punktableitung); falls n. kurzer Zeit keine Besserung Adrenalin – Vernebelung bei ausbleibender Besserung auch i.v.

Stadium IV: Beginn Reanimation d.h. Pat. Nicht ansprechbar, Atem-/Kreislaufstillstand (BLS; ACLS) bis Übernahme durch REA – Team

Schwere allergische Reaktionen sind selten!