Acetylsalicylsäure

Analgetika · https://rd-factsheets.de/fs/acetylsalicylsaeure/



Wirkstoff: Acetylsalicylsäure

Substanzklasse: nicht steroidales Antirheumatikum (NSAR), Thrombozytenaggregationshemmer

Handelsname: *Aspirin®* | *ASS*

→ 500 mg Trockensubstanz + 5 ml Lösungsmittel (Aqua) = 500 mg / 5 ml

→ Granulat á 500 mg

Übersichtstabelle

INDIKATION	**akutes Koronarsyndrom (ACS)**
KONTRAINDIKATION	• erhöhte Blutungsneigung • akute gastrointestinale Ulzera • Leber- und Nierenversagen • Einnahme von Methotrexat bei Dosierung >15 mg/Woche • Überempfindlichkeit / allergisches Asthma

DOSIERUNG ERWACHSENE	**250 mg i.v.** (max. 500 mg) *alternativ: 500 mg Granulat per os*
CAVE	Gefahr von lebensbedrohlichen Blutungen in Kombination mit anderen Antikoagulanzien / Thrombozytenaggregationshemmern
SCHWANGERSCHAFT / STILLZEIT	• **kontraindiziert im 3. Trimester;** • Stillpause bei gelegentlicher Anwendung nicht erforderlich

Wirkung

Acetylsalicylsäure gehört zu den nicht steroidalen Antirheumatika (NSAR) und wirkt durch eine irreversible Hemmung der Cyclooxygenase sowohl analgetisch, antiinflammatorisch, antipyretisch als auch thrombozytenaggregationshemmend.

Durch die **Hemmung der Cyclooxygenase-1** in den Thrombozyten wird die **Synthese von Thromboxan A_2 blockiert**. Hierdurch kommt es zu einer **irreversiblen Hemmung der Thrombozytenaggregation** für 7 Tage, da Thromboxan A_2 für die Aktivierung der Thrombozytenaggregation verantwortlich ist.

Durch die **Hemmung der Cyclooxygenase-1 und -2** wird die **Produktion von entzündungsfördernden Prostaglandinen verringert** und es kommt zu einer **analgetischen**, **antiinflammatorischen** und **antipyretischen Wirkung**.

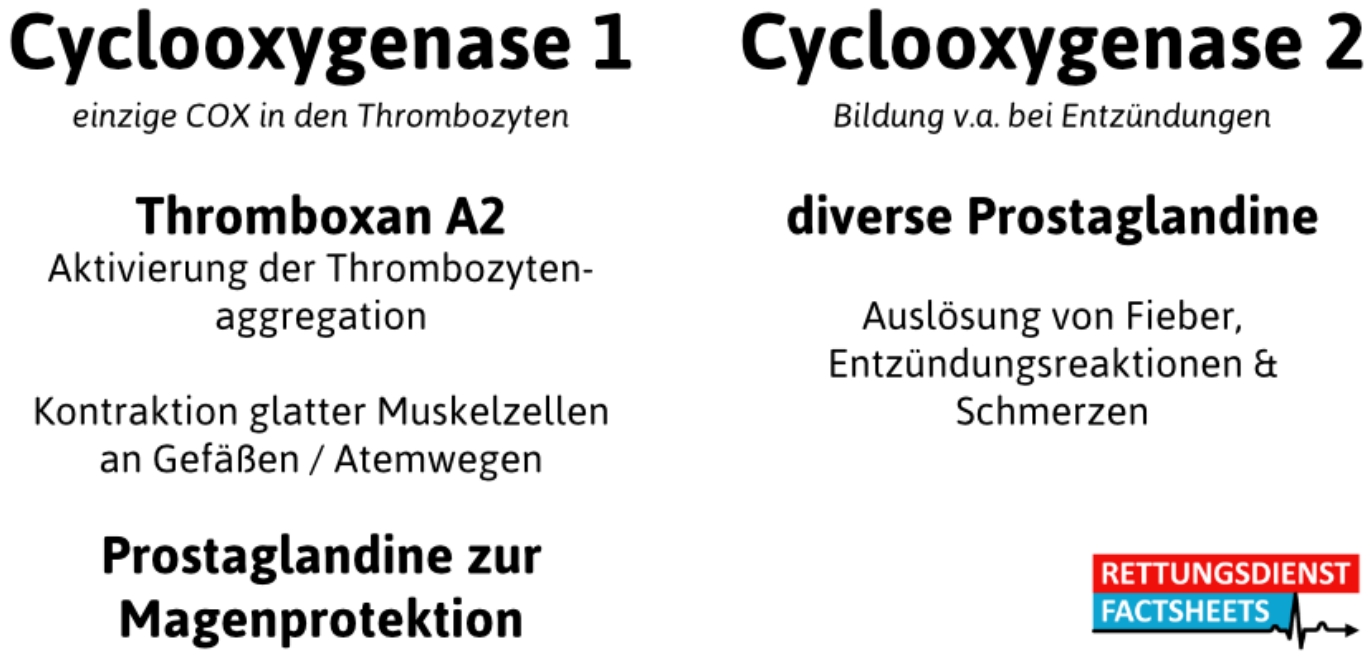


Abb. 1: Wirkung von NSAR auf die Cyclooxygenase und die Prostaglandinsynthese

Nebenwirkungen

- gastrointestinale Beschwerden (Übelkeit & Erbrechen, Bauchschmerzen, Sodbrennen)
- lokale Gewebereaktion (Ausschlag, Nesselsucht, Ödembildung)
- Blutungen (Zahnfleisch- & Nasenbluten, GI- & Urogenitalblutungen)
- anaphylaktische Reaktionen

Pharmakokinetik

Wirkeintritt: 2 - 3 Minuten

Wirkdauer: 4 - 8 Tage, Thrombozytenaggregationshemmung irreversibel für 7 Tage

Halbwertszeit: bis zu 15 Stunden

Applikationsweg: i.v. / i.o.

Applikationsgeschwindigkeit: schnell

Wechselwirkung

Wirkungsverstärkung durch:

→ Antikoagulantien / Thrombolytika (Gefahr von lebensbedrohlichen Blutungen)

Wirkungsverstärkung von:

→ Antikoagulantien / Thrombolytika (Gefahr von lebensbedrohlichen Blutungen)

→ Antidiabetika (Gefahr einer Hypoglykämie)

schwere Nebenwirkungen durch:

→ systemische Glucokortikoide (gastrointestinale Nebenwirkungen)

→ Selektive-Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (erhöhtes Risiko gastrointestinaler Blutungen)

Quellen

- Bastigkeit, M. (2019). *Medikamente in der Notfallmedizin*. Edewecht, Deutschland: Stumpf + Kossendey.
- Bayer Vital GmbH. (2023, Oktober). *Fachinformation: Aspirin® i. v. 500 mg*.
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie. (2017). *Therapie des akuten Herzinfarktes bei Patienten mit persistierender ST-Streckenhebung (STEMI)* (Version 2017). Grünwald, Deutschland: Börm Bruckmeier Verlag GmbH.
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie. (2015). *Akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (NSTE-ACS)* (Version 2015). Grünwald, Deutschland: Börm Bruckmeier.
- Wassmann, S., Gimenez, M. R., Cassese, S., Ghanem, A., Schüpke, S., Ong, P., Schirmer, S. H., Thiele, H. & Mehilli, J. (2024). Kommentar zu den Leitlinien (2023) der ESC zum Akuten Koronarsyndrom (ACS). *Die Kardiologie*. https://doi.org/10.1007/s12181-024-00705-9
- Wanka, V. & Weiß, S. (2019). *Medikamente im Rettungsdienst* (2. Aufl.). Stuttgart, Deutschland: Georg Thieme.