

Zusammenfassung EM:RAP German Edition Januar 2017

Sprecher: Dr. med. Tobias Becker, PD Dr. med. Christian Hohenstein, Dr. med. Thomas Fleischmann
Schriftliche Zusammenfassung: Dr. med. Christoph Hüser

Inhalt (ab Minute 00:58):

- Aortendissektion ab Min 5:30
- Akute Brachialplexitis ab Min 42:00
- Physician Assistance / Arzt-AssistentInnen ab Min 56:00
- Patienten mit hohem Risiko für Arrest erkennen ab Min 76:58
- Paper Chase:
 - o Thrombozyten-Gabe bei ICB unter Thrombozytenaggregationshemmer ab Min 2:22
 - o Venöser Zugang in die V. Jugularis interna ab Min 33:57

Paper Chase I: Venöser Zugang in V. Jugularis interna (ab Min 02:22)

Moayed S, Witting M, Pirotte M.

Safety and Efficacy of the "Easy Internal Jugular (IJ)": An Approach to Difficult Intravenous Access.

J Emerg Med 2016;51:636–42. doi:10.1016/j.jemermed.2016.07.001.

Beobachtungsstudie – Ist der i.v.-Zugang nach dem Easy internal Jugular-Prinzip effizient und sicher?

Easy internal Jugular Procedere:

- Nadel: 18G, 4,8cm Länge
- Unter Sono-Kontrolle, Hygienebedingungen wie bei peripherer VWK
- Dauer pro Zugang im Schnitt 4,4 Minuten

Ergebnisse:

- Klappte bei 73/74 Patienten
- Keine Infekte, verblieben aber auch nur 24-36h
- 14% der Zugänge wurden verschlossen z.B. durch Thrombose oder Abknicken

Aortendissektion (mit Thomas ab Min 5:30)

Zusammenfassung

- AOD ist generell selten, aber eventuell häufiger als gedacht
- Die typische Symptomatik hat weniger als die Hälfte der Patienten
- Es gibt keinen Score, keinen einzigen Laborwert und kein einziges Symptom, dass sicher auf AOD hinweist oder diese ausschliesst, bester Hinweis ist die Kombination von Brustschmerz + ein anderes Symptom
- Diagnostik der Wahl: CT-A
- Die Mortalität ist hoch und der Transport zur HTCH ist ein absoluter Notfall

Wann daran denken:

- Einige Mythen:
 - o Plötzlicher starker Schmerz am Rücken / nach dorsal ausstrahlend nur bei weniger als der Hälfte der Patienten

→Die klassischen drei klinische Zeichen - sehr starker, plötzlicher Schmerz, initial am stärksten, dann decrescendo- hat nur die Minorität der Patienten

- Nur 15% haben Pulsdefizit, ähnlich wenige haben Unterschied >20mmHg RRsys zwischen beiden Armen
- 75% haben Brustschmerz, davon 2/3 starke Schmerzen
- Symptome sind unspezifisch, daher ist es wichtig an diese DD zu denken
- 10% der Patienten haben als Erstsymptom Synkope – 20% haben neurologisches Defizit
- Bester Hinweis ist Brustschmerz + X:
 - Brustschmerz und (fokal) neurologisches Defizit
 - Brustschmerz und Bauchschmerz
 - Brustschmerz und Beinschmerz/kaltes Bein

Risikostratifizierung:

- Es gibt keine klaren Muster oder Schlüsselfragen wie für ACS oder Lungenembolie
- Prädisponierende Faktoren (ab 14:30 Min):
 - v.a. Aortenklappen-Erkrankung oder –OP oder kürzlicher Eingriff an der Aorta

Es bleibt:

- Clinical Gestalt (Bauchgefühl)
- Im Verlauf meist Verschlechterung

Diagnostische Tests:

- EKG: 60% der Patienten mit AOD haben unspezifische EKG-Veränderungen; Infarkt-Bild durch Verlegung der Koronarien ist möglich – dann Warnsignal Hochrisiko-Gruppe (Perikard-Erguss)
- Rö-Thorax: 40-60% haben Veränderungen, aber wieder unspezifisch
- Bedside-Echo: TTE erkennt nur B-Dissektion, TEE eher die A-Dissektion
- D-Dimer: meist positiv, aber bei 18% der Patienten nicht erhöht
 - Negative D-Dimere schließen AOD nicht aus
- Diagnostisches Mittel der Wahl:CT-A

Management in der ZNA:

- Erstmaßnahmen:
 - Schockraum, großzügig invasive Blutdruckmessung
 - Sedierung gestrichen
 - Blutdrucksenkung (vorzugsweise mit β -Blocker), Zielwert um RRsys 100mmHg
 - Wirkung der Herzfrequenzsenkung ist umstritten
- Verlegung in HTCH

Epidemiologie:

- Inzidenz: 200/100 000 Einwohner pro Jahr haben ACS, 70/100 000 LE, nur 4/100 000 Aortendissektion(kleinere Dissektionen werden aber evtl. häufiger übersehen)

Paper Chase II:Thrombozytengabe bei ICB + ASS-Therapie(ab Min 33:57):

Baharoglu M, Cordonnier C, Salman RA-S, de Gans K, Koopman MM, Brand A, et al.

Platelet transfusion versus standard care after acute stroke due to spontaneous cerebral haemorrhage associated with antiplatelet therapy (PATCH): a randomised, open-label, phase 3 trial.

The Lancet 2016;387:2605–13. doi:10.1016/S0140-6736(16)30392-0.

Randomisierte nicht verblindete Phase-III-Studie, ob TKs bei thrombozytenaggregationsgehemmten Patienten mit hämorrhagischen Stroke das Outcome verbessern.

Schlussfolgerung:

- TK-Gabe hat nicht geholfen, es hat sogar geschadet, daher nicht zu empfehlen
- Beachte aber Ausschlusskriterien der Studie (z.B. Patienten die sofort in den OP gegangen sind, SDH ...)

Leitlinie ICB (zur Zeit abgelaufen):

- TK bei ICB kann nicht empfohlen werden, wird aber auch nicht abgelehnt
- zu Desmopressin keine Empfehlungen in der Leitlinie

Studiendesign:

- Spontane supratentorielle ICB ohne Sub- und Epiduralhämatom mit GCS von 8 oder mehr und bereits mit Thrombozytenaggregationshemmer versorgt:
Ausschluss: binnen 24h in OP, Aneurysma oder Trauma (oder GCS<8)
- Standardtherapie vs. Standardtherapie+TK (ASS: 1 TK, Clopidogrel: 2 TK)

Ergebnisse:

- 190 Patienten
- 68% in TK-Gruppe überlebt, 77% in der Gruppe mit Standardtherapie
- 56% vs. 72% mit gutem neurologischem Outcome (oder andersherum)
- Diskutierte Ursachen für schlechteres Outcome mit bei zusätzlicher TK-Gabe:
Infekteinschleppung, Proinflammatorische Wirkung
-

Akute Brachialplexitis / neuralgische Schulteramyotrophie (mit Christian, ab Min 42:00)

Zusammenfassung:

- Diagnostik mit MRT Schulter (und ggf. HWS bei DD Radikulopathie)
- Gute Schmerztherapie

Fall:

- 45-Jähriger sonst gesunder Mann hat seit 10d starke Schulterschmerzen, eher brennend/scharf und moderat stark, NSAR bringen kaum etwas
- MRT der HWS vor 3d war o.B.
- Arm seit 24h subjektiv schwächer, dezente Abduktions- und Außenrotationsschwäche, Sensibilität und Puls-Status o.B.

DD:

- Tendinitis calcarea (Dx: Rö)
- Radikulopathie mit Dicusprolaps (Dx: HWS-MRT)
- Bursitis / Kapselentzündung
- Rotatorenmanschetten-Verletzung
- Parese ggf. Schmerzbedingt
- Plexusneuritis (Dx: Schulter-MRT)

Diagnostik:

- Mittel der Wahl ist MRT-Schulter, ggf. mit HWS zum Ausschluss Radikulopathie

Epidemiologie:

- Inzidenz: 1,64/100 000 Einwohner pro Jahr

Symptome:

- Männer zwischen 30 und 70 Jahren
- Heftigste Schulterschmerzen
- Höchstens motorische Ausfälle (DD: schmerzbedingte „Parese“)
- Spurling´s-Test neg.
- Unterschied zur Radikulopathie:
a.e. mehrere Wurzeln betroffen während bei Radikulopathie nur eine Wurzel betroffen ist

Management in der ZNA:

- Symptomatisch mit Schmerzmitteln, ggf. Versuch mit Kortikosteroiden

Physician Assistance (PA) / Arztassistenten (mit Thomas und Christian, ab Min 56:00):

- Berufsvereinigung: <https://www.pa-deutschland.de/>
- Laut Homepage PA Aufgaben in der Notaufnahme:
Anamnese, körperliche Untersuchung, Aufklärung für Eingriffe und diagnostisch/ther. Maßnahmen, Wundversorgung, Anordnung von Konsilen, US-Diagnostik, LP
- Mögliche Vorteile:
 - o Gleicher Satisfaction-Score bei Patienten wenn durch Arzt oder PA behandelt
 - o Supervisionsaufwand für Fachärzte sinkt auf lange Sicht, da lange Zusammenarbeit mit PA (im Vergleich zum Assistenzarzt)
- Mögliche Nachteile:
 - o Noch keine Facharztausbildung zum klinischen Notfallmediziner in Deutschland, aber schon Assistenzberuf
 - o Senkt möglicherweise den Bedarf an Ärzten und damit die Vergütung und freien Stellen (in den USA werden 60% der Patienten im ER durch Ärzte und 40% durch PA gesehen)

Patienten mit hohem Risiko für Instabilität / Arrest zu identifizieren (peri-Arrest-Situation) sowie Medical-Emergency-Teams (mit Thomas, ab Min 76:58)

Definition

- Peri-Arrest (wortwörtlich: um den Arrest herum, kurz davor):
Kritisch-Kranke, instabile Patienten, die unmittelbar Stillstand gefährdet sind
- Patienten, die auf Station versterben, hatten zu 80% Minuten bis Stunden vorher Hinweise

Screeningtool National early warning score (NEWS):

- Durch Pflege erfasst und Prozedere auch durchgeführt
 - o 7 Kategorien, für jede Kategorie gibt es verschiedene Punktwerte je nach Messwert
 - AF
 - SpO2

- Temp
 - RRsys
 - HF
 - Bewusstseins-Zustand
 - Bereits O2-Pflichtig?
- Auswertung:
 - 1-4 Punkte → Nurse Driven-Protokoll: Ü-Bogen
 - 5-6 Punkte → sofort von Stationsarzt zu sehen
 - ≥7 Punkte → EM-Team (siehe unten) kommt und wird durch Schwester gerufen
 - Datenlage, ob NEWS Leben retten kann, ist leider noch unklar.

Emergency-Medical-Teams:

- EM-Team als Aufgabe der Teams der Notaufnahme?
- Pro: Da sehr interdisziplinär und sehr oft Patienten gesehen werden, die noch nicht so schwer krank sind, dass sie ITS-pflichtig sind
- Contra: ITS-Team übernehmen Patient ggf. direkt auf ITS – kennen also den Fall und es gibt keine zusätzliche Diskussion mit dem ITS-Arzt