

Zusammenfassung und Inhaltsverzeichnis EM:RAP German Edition Juli 2017

Sprecher: Tobias Becker, Christian Hohenstein, Thomas Fleischmann

Schriftliche Zusammenfassung: Christoph Hüser

Inhalt:

- Thoraxschmerz mit Verdacht auf akutes Koronarsyndrom - häufig und gar nicht so einfach ab Min 05:34, Teil 2 ab Min 34:20
- Wundmanagement Teil II: Wundnaht ab Min 25:14

Thoraxschmerz mit Verdacht auf akutes Koronarsyndrom - häufig und gar nicht so einfach (mit Thomas, Teil 1 ab Min 05:34, Teil 2 ab Min 34:20)

Hollander JE, Than M, Mueller C.

State-of-the-Art Evaluation of Emergency Department Patients Presenting With Potential Acute Coronary Syndromes.

Circulation 2016;134:547–64. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.116.021886.

Zusammenfassung

- Bei Patienten mit Thoraxschmerzen ist die Anamnese und klinische Untersuchung wichtig, kann aber ein Akutes Koronarsyndrom (ACS) nicht ausschließen
- Bausteine der Diagnostik sind Klinik, EKG und Biomarker
- Auch in Zeiten der hochsensitiven Troponine gibt es weiterhin die instabile AP
- Nach Ausschluss eines ACS ist das weitere Procedere lokal variabel und hängt von mehreren Faktoren ab, u.a.: Risiko für ein Major Adverse Cardiac Event (MACE) oder KHK, Risikotoleranz des Patienten und des medizinischen Personales, Verfügbarkeit ambulanter Diagnostik

Wie kann uns die Anamnese und Untersuchung helfen um ein ACS ein- oder auszuschließen?

- Anhand von Anamnese und Untersuchung ist kein sicherer Ein- oder Ausschluss möglich, wohl aber eine Einteilung in Risikogruppen
- Hochrisiko:
 - Brustschmerz mit
 - Ausstrahlung in rechten Arm oder beide Arme
 - Kaltschweißigkeit
 - Erbrechen (nicht Übelkeit)
 - Zunahme der Schmerzen bei Belastung
- Eine Besserung der Schmerzen auf Nitro- oder Antazidagabe hat keinen diskriminativen Wert
- Die Anzahl der traditionellen kardiovaskulären Risikofaktoren hilft in der Notaufnahme nicht weiter, da sie zum einen insbesondere bei unter 40 Jährigen etwas über das Risiko aussagen und zum anderen für eine Langzeitaussage bestimmt sind
- Ein negativer Belastungstest in den vergangenen Monaten senkt nicht das Risiko für einen MACE innerhalb von 30-Tagen, da
 - EKG-Stresstest Sensitivität ca. 70%
 - Stresstests häufig nur Stenosen von mehr als 70% identifizieren und rupturgefährdete Stenosen (instabile Plaques) schon ab etwa 25-30% beginnen

- Eine vor weniger als 2-Jahren durchgeführte Koronarangiographie zeigt nur eine sehr gute Prognose an, wenn nur Stenosen <25% gefunden wurden
- Körperliche Untersuchung oft unauffällig
 - Aber anamnestische oder klinische Hinweise (wie eine akute Herzinsuffizienz) weisen auf Hochrisikosituation hin und ändern das Management

EKG:

- Ein normales EKG schließt ein ACS nicht aus:
5-25 % der Patienten mit ACS haben ein nicht-ischämisch verändertes EKG
- 30-60% der EKGs werden bezüglich Ischämie fehlinterpretiert (und zwar in beide Richtungen)
- Bei inferiorem Infarkt V4r mitmachen, um rechtsventrikuläre Beteiligung zu erkennen
 - Rechtsventrikuläre Beteiligung bedeutet ein höheres Risiko und anderes Management:
 - Wegen hypotoner Reaktion eher kein Nitro, sondern vorsichtig Volumen geben
- Posteriore Ableitungen bei hoher R-Zacke plus ST-Senkung in V1-V4 schreiben um ggf. posterioren Infarkt mit ebenfalls erhöhtem Risiko zu erkennen

Biomarker:

- Durch hochsensitive Toponine werden mehr NSTEMIs detektiert, aber gleichzeitig sinkt die Spezifität
- Die Folge ist, dass Anzahl der Patienten mit instabiler Angina Pectoris gesunken ist und die Prognose dieser Gruppe insgesamt besser wird
- Trotzdem gibt es immer noch die instabile Angina Pectoris als Bild des ACS bei negativem EKG und negativen Troponinen
 - Zur Diagnostik empfehlen sich zum Beispiel die NICE Guidelines vom November 2016:
 - 3 Kriterien
 - Engegefühl („chest discomfort“ reicht, es muss kein Schmerz sein) in Brust, Hals, Schulter oder Kiefer
 - Engegefühl nimmt bei Belastung zu
 - Nimmt innerhalb von fünf Minuten ab, wenn Belastung gestoppt ist
 - Wenn alle drei positiv sind typische instabile AP, wenn nur zwei positiv atypische instabile AP, wenn nur eins oder keins positiv keine instabile AP (und in dieser Guideline auch keine weitere Abklärung)

Weiteres Vorgehen nach Ausschluss von ACS:

- Teilweise, besonders im amerikanischen Raum wird jetzt eine stationäre Aufnahme und ein innerhalb von 2-3 Tagen durchgeführter Stresstest zur KHK-Diagnostik gefordert
- Es mehrt sich jedoch die Evidenz, dass stationäre Aufnahme und weitere Abklärung ohne weitere Risikofaktoren nicht (immer) nötig ist
- Zur Risikostratifizierung und Identifizierung von Patienten, bei denen womöglich eine zeitnahe ambulante Abklärung ausreichend ist eignet sich z.B. der HEART-Score
 - Der HEART-Score gibt das Risiko für ein Major Cardiac Adverse Event (MACE) innerhalb von 6 Wochen an
 - Im low risk Bereich liegt das Risiko hierfür bei <1%

- Bei low risk Patienten scheint shared decision making möglich: stationäre Aufnahme vs Abklärung gewünscht?
- Patienten mit intermediärem oder hohem Risiko sollten wahrscheinlich aufgenommen werden
- Die NICE Guideline empfiehlt als primäre Abklärungsuntersuchung das Kardio-CT (mit hoher Sensitivität und Spezifität)
 - Dieses scheint besonders für Patienten mit intermediärem Risiko sinnvoll
 - Bei niedrigem Risiko entsteht durch das Kardio-CT vielleicht eher eine Überdiagnostik
 - Bei hohem Risiko ist der Herzkatheter mit gleichzeitiger Therapieoption wahrscheinlich eher vorteilig

Wundmanagement Teil II: Wundnaht (mit Christian, ab Min 25:14)

Zusammenfassung:

- Wichtig scheint die Reduktion der Spannung über der Wunde um ein möglichst gutes kosmetisches Ergebnis zu erzielen
- Knoten sollten zur leichteren Entfernung eher seitlich platziert werden
- Es gibt Experten, die keinen klaren Vorteil einer Nahttechnik über eine andere sehen (z.B. Einzelknopfnah vs Intrakutannaht)

Wundrandeversion:

- Wundränder sollten nach der Naht eher leicht nach außen zeigen (Wundrandeversion)
 - Wie man am besten die Nadel führt, um gute Wundrandeversion zu erreichen ist in einem kurzen Video erklärt:
<https://lacerationrepair.com/wound-blog/the-perfect-simple-interrupted-suture/>
 (zuletzt abgerufen am 08.07.2017)
- Wundrandeversion zeigt an, dass die Spannung über der Wunde gut reduziert wurde und verbessert vielleicht so die Chance für ein kosmetisch besseres Ergebnis
- Gehen die Wundränder hingegen nach der Naht nach innen, könnte das zu einem erhöhten Risiko für Narbenbildung und Infektionen führen

Nahttechniken:

- Es scheint keine harte Evidenz zu geben welche die Überlegenheit einer Nahttechnik über eine andere Nahttechnik demonstriert, Einzelkopfnah zum Hautverschluss scheint meist ausreichend
- Nadelführung Einzelkopfnah:
 - Häufigster Fehler ist zu flacher Einstich (immer senkrecht zur Haut einstechen und senkrecht aus der Haut herauskommen) → In der Tiefe eher mehr Gewebe fassen um gute Wundrandeversion zu erreichen
 - Platzierung des Knoten: Seitlich der Wunde
 - Welches Nahtmaterial soll verwendet werden
 - Nicht resorbierbar z.B. Nylon kann für die Haut verwendet werden
 - Resorbierbare Fäden für subkutane Nähte z.B. Vicryl, für Sehnennähte langsam resorbierende Fäden verwenden