

Meningokokkensepsis

Darstellung aus pflegerischer Sicht

Christiane Fischer
ANIFS 2006

Zahlen des Robert-Koch- Institutes 2004

534 Fälle (89,1%) lagen dem RKI detaillierter vor:

- **382** Meningitis Fälle
- **199** Sepsis Fälle
 - **85 Waterhouse-Friederichsen-Syndrom**
- 47 beide Diagnosen angegeben

Waterhouse-Friederichsen-Syndrom

(Purpura fulminans)

Fulminant verlaufender septischer Schock
mit Versagen der Nebennierenrinde.

Es kommt zu initialen petechialen Hautblutungen und
nachfolgenden Haut-, Schleimhaut- und Organnekrosen.

Anamnese

- 29.03. Vormittags krank, Fieber bis 40° ⇒ Hausarzt
nachmittags: mehrfaches Erbrechen,
AZ Verschlechterung, vereinzelte blaue Flecken
⇒ Hausarzt ⇒ Verständigung des Notarztes
- erstbehandelnde Klinik:
AZ reduziert, somnolent, schlechte periphere
Durchblutung, blasses Hautkolorit, beginnende petechiale
Hauteinblutungen an Hals, Gesicht, Stamm, Extremitäten,
kein Meningismus
Therapie mit Ringer-Lösung, HA5%, Prednisolon und
Cefotaxim, O₂ Zufuhr, FFP
⇒ Verlegung in die Kinderklinik Augsburg

Aufnahmebefund

30. April 2004

- 2jähriges adipöses Kleinkind, weinerlich, reagiert adäquat
- massive Petechien bis Ekchymosen auf der gesamten Haut, besonders ausgeprägt an Oberschenkeln, Gesicht sowie Windelbereich
- trockene Haut, periphere Ödeme, peripher kühl, Stamm warm
- Lunge frei, Tachykardie, Herz ansonsten unauffällig, keine Hepatosplenomegalie
- keine Deformitäten der Extremitäten, Gelenke frei beweglich, Muskulatur normoton
- kein Meningismus, Lymphknoten unauffällig

C. Fischer

5

Aufnahmebefund



C. Fischer

30. März 2004

6

Medizinische Versorgung

- Katheteranlage:
DK, ZVK, art. Zugang
- Pufferung
- Sedierung mit Midazolam
- Katecholamine: Dopamin
- Antibiotika Therapie und Dexamethason fortgeführt
- Schmerztherapie: Metamizol, zusätzlich Piritramid
- Ausschwemmung: Furosemid
- Verabreichung von TK, FFP, EK, AT III, Protein-C

Überwachung und Pflege Behandlungspflege

- **Monitoring**
EKG, SaO₂, AF, art. RR, ZVD, Temperatur
- **Atmung**
Schonatmung, pulmonal stabil, Sauerstoffbedarf bis max.
1 l/min. über eine Sauerstoffbrille (bis zum 24.04.)
häufige Blutgaskontrollen

Überwachung und Pflege

Behandlungspflege

- **Überwachung der Kreislaufstabilisierung**
 - Volumensubstitution
große Mengen erforderlich wegen kapillärem Leck,
ZVD sollte zwischen 10 und 15 liegen
 - Katecholamin Gabe
RR (MAD) > 55 mmHg
Dopamin ab 31.3. – 04.04. (10 µg/kg/min.)
Dobutamin von 1.4. – 06.04. (6 µg/kg/min.)

Überwachung und Pflege

Behandlungspflege

- **Neurologische Überwachung**
Bewusstseinzustand, Pupillenreaktion, Motorik
- **Lagerung**
regelmäßiges Umlagern,
Spezialmatratze: Wechseldruckmatratze
- **Normothermie** (Antipyretika, Eisbeutel, ...)

Überwachung und Pflege

Behandlungspflege

- **Hautbeobachtung**
Ödembildung, Hautfarbe, Durchblutung der Haut,
Druckstellen, Veränderung der petechialen Einblutungen:

1. April. keine neuen Petechien

Überwachung und Pflege

Hautbeobachtung



2. April: Einblutungen werden dunkler, kleine Blasen entstehen

Überwachung und Pflege Hautbeobachtung



2. April: Einblutungen werden dunkler, kleine Blasen entstehen
C. Fischer

13

Überwachung und Pflege Hautbeobachtung



4. April: größere Blasen entstehen

C. Fischer

14

Überwachung und Pflege

Hautbeobachtung



06. April: OS und Gesäß werden dunkelrot / schwarz

C. Fischer

15

Überwachung und Pflege

Hautbeobachtung



10. April: OS und Knie „ harter Panzer“
Wundränder ziehen sich zusammen

C. Fischer

16

Überwachung und Pflege

Hautbeobachtung



14. April – 06. Mai: Nekrosenabtragungen

C. Fischer

17

Überwachung und Pflege

Behandlungspflege

➤ Hautpflege

- Lagerung auf Metaline
- Nekrosen mit Bepanthen® Salbe eincremen
- 2/Woche Abstich Haut
- Nekrosenabtragungen und Verbandswechsel teilweise in Narkose und in Sedierung



C. Fischer

18

Überwachung und Pflege Behandlungspflege

- 9x Nekrosenabtragungen,
OP komplikationslos
allerdings Abtragungsgebiet anfangs erneut schwarz,
daher tiefere Abtragung erforderlich
- 10x Verbandswechsel
Adaptic und Sulfadiazin-Silber-Salbe (Flamazine®)
Randgebiete mit Bepanthen® Salbe
Genitalbereich nach Nekrosenabtragung mit
Octanisept® gereinigt,
Adaptic und Sulfadiazin-Silber-Salbe versorgt

Überwachung und Pflege Behandlungspflege

- **Schmerztherapie**
Metamizol DTI, Piritramid Bolus-Gaben
- **Ausscheidung:**
 - Uretraler Blasenkatheter
 - stündliches Abmessen der Urinausfuhr und 6 stdl. Bilanz
 - Furosemid-Gaben
 - Urinstixkontrollen
 - Blasenkatheterpflege nach Standard
 - regelmäßige Stuhlentleerung

Überwachung und Pflege Behandlungspflege

- **Ernährung:**
 - parenterale Ernährung ab dem 02.04.
 - Stressulkusprophylaxe mit Ranitidin 31.3. – 2.04.
 - frühzeitige enterale Ernährung über Magensonde
 - langsam angefangen zu essen ab dem 4.04.
 - genaue Überwachung der Magenreste und Darmgeräusche

Überwachung und Pflege Behandlungspflege

- Regelmäßige Inspektion des Mund- und Rachenraumes mit verbundener **Mund- und Lippenpflege**
- Prophylaxen:
Pneumonie-, Dekubitusprophylaxe
bei stabilem AZ: Kontrakturenprophylaxe
- ruhiges abgedunkeltes Zimmer
- Eltern in Pflege mit einbezogen

Überwachung und Pflege

Hygiene

Der Patient gilt bis 24 Stunden nach Therapiebeginn als infektiös. Folgende Maßnahmen müssen in dieser Zeit durchgeführt werden:

- Isolierung
- Schutzkittel
- Einmalhandschuhe
- Mundschutz
- Händedesinfektion

Verlauf

Haut

- Infektion der Haut mit Staph. epidermidis
 —> Vancomycin (10 Tage)
- linke Kniescheibe zwei Schwenklappenplastiken
- Spalthauttransplantation
- wegen Abstoßungsreaktion der Restpatella:
 Spalthauttransplantation
- großflächige Narbenbildung

Verlauf Organbeteiligung

- Pulmo: keine Lungeneinblutungen
- Kardial: kein Perikarderguss, keine Insuffizienz
- Niere: keine Erhöhung der Nierenretentionswerte
keine NN-Einblutung
- Leber: grenzwertig vergrößerte Leber
Leberwerte angestiegen

Zusammenfassung

Besonders wichtig sind genaue Beobachtung
und Dokumentation von:

- Vitalparametern
- Allgemeinzustand
- Vigilanz
- Ausscheidung
- Haut

Fazit

- Das Waterhouse-Friederichsen-Syndrom stellt nicht nur für Ärzte sondern auch für Pflegekräfte eine große Herausforderung dar.
- Neben dem Patienten müssen auch die Eltern betreut und aktiv in die Pflege mit eingebunden werden.