
Bedeutung von Dekubitalulzera

- Leid und Schmerzen für die Betroffenen
 - Erhebliche Kosten
 - Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes
 - Korrelieren mit erhöhter Mortalität
 - Juristische Konsequenzen
 - 60 000 000 \$ Klage
-

Übersicht

1. Definition und Stadieneinteilung
 2. Ätiologie und Risikofaktoren
 3. Häufigkeit/Komplikationen
 4. Prävention/Dokumentation
 5. Therapie
 6. Juristische Aspekte
-

Ätiologie und Pathogenese (1)

- $\text{Druck} = \text{Kraft} / \text{Fläche}$
 - Externer Druck übersteigt Perfusionsdruck
 - Afferente Arteriole 32 mmHg
 - Kapillare 20 mmHg
 - Druckverteilung (Taucher!)
 - Prädilektionsstellen sind knöcherne Vorsprünge (1. sakral, glutäal, 2.Fersen, 3.Trochanter major)
 - Druckeinwirkzeit: nach 2 h Schäden möglich
 - Tierexperimentell: 70 mm für 2 h führte zu Nekrosen, bei Unterbrechung alle 5 min nicht
-

Ätiologie und Pathogenese (2)

- Gefäßdilatation mit Gewebeschädigung histologisch: Schwellung Endothelzellen, Rundzellularinfiltrationen, perivaskuläre Hämorrhagie, etc
 - Druckempfindlichkeit:
Muskel > subkutanes Fettgewebe > Haut
(Stoffwechselaktivität im Verhältnis zur Blutversorgung, diese ist bei der Haut wegen der Thermoregulation hoch)
-

Risikofaktoren

Extrinsische Risikofaktoren

- Druck
- Scherkräfte
- Reibung
- Feuchtigkeit

Intrinsische Risikofaktoren

- Immobilität
 - Malnutrition
 - Lebensalter >70Jahre
 - Dekubitus in der Anamnese
 - Herzinsuffizienz
 - Bewusstseinsstörung
 - Schwere Akuterkrankung
 - U.a.
-

Risikofaktoren im Pflegeheim

n=1524, 443 entwickelten einen Dekubitus

Horn et al JAmGeriatrSoc 2004

■ Erhöhtes Risiko

- Schwere der Erkrankung
- Vorangegangener D.
- Gewichtsverlust
- Blasenkatheter
- U.a.

■ Geringes Risiko

- Nahrungssupplement bzw. Sondenernährung
 - Stellenschlüssel der Pflege (Qualität und Quantität)
 - U.a.
-

Häufigkeit

- Inzidenz im Krankenhaus schwankt zwischen 1 – 30 %
 - Prävalenz im Krankenhaus 3,5–30 %
 - Pflegeheimen Prävalenz 2,4 – 23 %
 - Etwa die Hälfte der Dekubitalulzera sind im Stadium 1

 - Hauptrisikogruppe: ältere Patienten und Pat mit schweren neurologischen Erkrankungen
-

Komplikationen

- Sepsis
- Osteomyelitis
- Hohe Mortalität

Bei stationärer Behandlung:

-neuer Dekubitus: 67% Mortalität

-kein Dekub. bei Risikopatienten:15%

Allman et al

Prävention

- Risikopatienten identifizieren
- Inspektion der Haut
- Druck entlastende Maßnahmen
 - Unterlagen
 - Bewegungsplan
- Aufklärung

Evidenzklasse C

Skalen zur Risikoabschätzung

■ NORTON Skala

- Allgemeinzustand
- Bewusstseinszustand
- Aktivität (Gehfähigkeit)
- Beweglichkeit
- Inkontinenz
- Je 1 (schlecht)-4 (gut) Punkte
- < 14 Punkte Risiko

- Positiver prädiktiver Wert 40 % (bei Inzidenz 20%)

■ BRADEN Skala

- Sensorische Wahrnehmung
 - Feuchtigkeit
 - Aktivität
 - Mobilität
 - Ernährung
 - Scherkräfte/Reibung
-

Dokumentation

- Quantitativ

- Durchmesser
- Fläche
- Volumen

- Qualitativ

- Belag
 - Wundrand
 - Sekret

 - Geruch
 - Palpationsbefund
-

Therapieplan erstellen

- Dokumentation aller Dekubitalulzera
 - Ziel der Therapie
 - Vollständige Heilung
 - Verhinderung von Progredienz
 - Schmerzlinderung
 - Chirurgische Therapie
-

Therapeutische Ansätze

Überblick

Systemische Therapie

- Behandlung von Risikofaktoren, z.B. Malnutrition, Inkontinenz, Immobilität
- Systemische Antibiotikatherapie
- Aufklärung
- Sonstige Therapieformen

Lokale Therapie

- Wundauflagen und Verbände
 - Salben
 - Druckentlastung durch geeignete Unterlagen und Lagerungsintervalle
 - Chirurgische Therapieverfahren
 - Sonstige Therapieformen
-

Lokale Therapieansätze

(Auswahl)

Über 2000 dokumentierte Therapieansätze
Parish et al, 1997

- Wundauflagen (Hydrocolloide, Alginate, Hydrogele, etc)
 - Enzymatische Salben (z.B. Collagenase)
 - Wachstumsfaktoren (z.B. Platelet derived growth factor)
 - Maden
 - Elektromagnetische Therapie
 - Wärmetherapie
 - Vakuumtherapie
-

Studiengestützte Therapie

Leitlinien Dekubitustherapie

European Pressure Ulcer Advisory Panel, 1999

- Feuchte Wundbehandlung A
- Reduktion des Infektionsrisikos und Beschleunigung der Wundheilung durch Händewaschen, Wundreinigung und Débridement
A
- Systemische Antibiotikatherapie bei Patienten mit Sepsis, fortschreitender Gewebeeinfektion oder Osteomyelitis
A

www.epuag.org

Cochrane Collaboration

- **Elektromagnetische Therapie**
Kein Nutzen erwiesen (2 Studien)
 - **Therapeutischer Ultraschall**
Kein Nutzen erwiesen (3 Studien)
 - **Unterlagen (Betten)**
Air-fluidized Betten beschleunigen Heilung
(6 Studien)
-

Juristische Aspekte

- Für die Behandlung eines Dekubitus ist der Arzt verantwortlich
 - Befunddokumentation und schriftliche Anweisungen sind unverzichtbar
 - Die Entwicklung eines Dekubitus gilt als vermeidbar
 - Bei neu aufgetretenem Dekubitus: Beweislastumkehr
-