

Wund-Balance-Kontinuum

Ein neues Konzept für die Wundversorgung

PD Dr. med. Cornelia Erfurt-Berge

ICW Kongress, Köln 2023

Hautklinik, Universitätsklinikum Erlangen



**Universitätsklinikum
Erlangen**

de-wundsprechstunde@uk-erlangen.de



White Paper

- Formuliert durch internationale Expert*innenrunde in FFM 2022
- Erster Schritt in der Entwicklung des Wund-Balance-Kontinuum Konzepts
- Best practice Konzept für Klinker*innen



WHITE PAPER

**WOUND BALANCE:
ACHIEVING WOUND HEALING
WITH CONFIDENCE**

Wounds International (2023) Wound balance: achieving wound healing with confidence. Wounds International, London.
Available to download from www.woundsinternational.com

Inhalte des White Paper

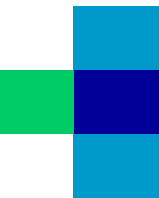
- Leitfaden zum Erreichen der „Wund-Balance“
- Praktische Anwendungshilfen
- Patient und seine Bedürfnisse im Mittelpunkt



Figure 1: The wound balance concept

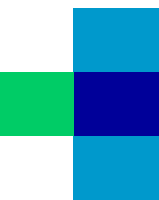
Ziele des neuen Konzepts

- Wissenschaftliche Erkenntnisse zur Wundheilung vermitteln
- Hindernisse für die Wundheilung erkennen (intern und extern)
- Frühzeitig adäquate Wundbehandlung initiieren
- Patienten-zentrierter Ansatz über die gesamte Behandlung
- Wundbezogene Lebensqualität als entscheidender Messparameter



Lebensqualität

- individuelle Wahrnehmung der eigenen Lebenssituation im Kontext der jeweiligen Kultur und des jeweiligen Wertesystems sowie in Bezug auf die eigenen Ziele, Erwartungen, Beurteilungsmaßstäbe und Interessen (WHO 1995).
- Gesundheit als ein Bestimmungsfaktor für Lebensqualität einschließlich des psychischen und geistigen Wohlbefindens
- hrQoL: *multidimensionales Konstrukt, welches körperliche, emotionale, mentale, soziale und verhaltensbezogene Komponenten des Wohlbefindens und die Funktionsfähigkeit aus der subjektiven Sicht der Betroffenen betrifft*

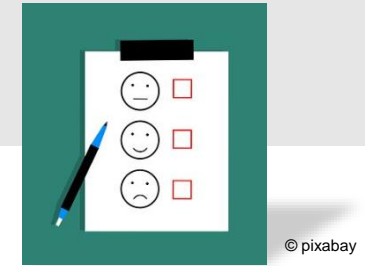


Messinstrumente der Lebensqualität

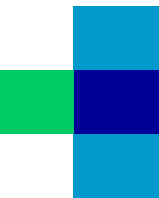
- Unterschiedliche Schwerpunkte und Dimensionen
 - Beruf/Arbeit
 - Freizeit
 - Soziale Beziehungen
 - Therapien
 - Alltagsaktivitäten
 - Schmerzen
 - Emotionen/Psyche
 - Selbstwahrnehmung
- Allgemeine vs. Krankheitsbezogene/wundbezogene Lebensqualitäts-Fragebögen
- Ziel der Messung (Kommunikationswerkzeug, Evaluation, Screening, Verlauf, Forschung, öffentliche Gesundheit, Theorie)
- Nicht nur Messen, auch Auswerten/Konsequenzen ziehen (psychometrische Qualität)



mögliche Messinstrumente der hrQoL mit Bezug auf Wunden



- Euro-Qol-5D
- Short Form-36 Health Survey (SF-36)
- Nottingham Health Profile
- Dermatology Quality of Life Index (DLQI)
- Cardiff Wound Impact Schedule
- WTELQ (Wund- und therapiebedingte Einschränkungen)
- Freiburg Life Quality Assessment for wound patients (FLQA-w)
- Würzburger Wundscore
- Wound-QoL
- Wundartspezifische Fragebögen, z.B. PU-QOL
-



Wound-QoL Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden

Mit den folgenden Fragen möchten wir erfahren, wie es Ihnen mit Ihrer/Ihren chronischen Wunde(n) geht.

Bitte setzen Sie pro Zeile genau ein Kreuz.

In den <u>letzten 7 Tagen</u> ...		gar nicht	etwas	mittelmäßig	ziemlich	sehr
1	...hatte ich Schmerzen an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	...hatte ich einen unangenehmen Geruch an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	...hatte ich störenden Wundausfluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	...war mein Schlaf durch die Wunde beeinträchtigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	...war die Behandlung der Wunde für mich belastend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	...war ich wegen der Wunde niedergeschlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	...hat es mich frustriert, dass die Heilung so lange dauert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	...habe ich mir Sorgen wegen meiner Wunde gemacht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	...hatte ich Angst vor einer Verschlechterung oder vor neuen Wunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	...hatte ich Angst, mich an der Wunde zu stoßen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	...konnte ich mich wegen der Wunde schlecht fortbewegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	...war das Treppensteigen wegen der Wunde mühsam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	...hatte ich wegen der Wunde Probleme mit Alltagstätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	...waren meine Freizeitaktivitäten wegen der Wunde eingeschränkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	...musste ich wegen der Wunde Aktivitäten mit Anderen einschränken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	...fühlte ich mich wegen der Wunde abhängig von der Hilfe Anderer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	...war die Wunde für mich eine finanzielle Belastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

"Wound-QoL" Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden, Augustin et al. 2014, Blome et al. 2014

<https://www.wound-qol.com>

- Entstanden aus FLQA-w (2010)
 - Cardiff Wound Impact Schedule (2004)
 - Würzburg Wound Score (2003)
- Auswahl aus 92 items nach bestmöglichen psychometrischen Eigenschaften
- Wound-QoL17 (Blome et al. 2014)
- Wound-QoL-14 (Stülpnagel et al. 2021)
- In vielen Sprachen erhältlich
- Gesamtscore und Subskalen Körper (1-5), Psyche (6-10), Alltag (11-16)

Wound-Act

Wound-QoL Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden

Mit den folgenden Fragen möchten wir erfahren, wie es Ihnen mit Ihrer/Ihren chronischen Wunde(n) geht.

Bitte setzen Sie pro Zeile genau ein Kreuz.

In den <u>letzten 7 Tagen</u> ...		gar nicht	etwas	mittelmäßig	ziemlich	sehr
1	...hatte ich Schmerzen an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	...hatte ich einen unangenehmen Geruch an der Wunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	...hatte ich störenden Wundausfluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	...war mein Schlaf durch die Wunde beeinträchtigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	...war die Behandlung der Wunde für mich belastend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	...war ich wegen der Wunde niedergeschlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	...hat es mich frustriert, dass die Heilung so lange dauert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	...habe ich mir Sorgen wegen meiner Wunde gemacht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	...hatte ich Angst vor einer Verschlechterung oder vor neuen Wunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	...hatte ich Angst, mich an der Wunde zu stoßen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	...konnte ich mich wegen der Wunde schlecht fortbewegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	...war das Treppensteigen wegen der Wunde mühsam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	...hatte ich wegen der Wunde Probleme mit Alltagstätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	...waren meine Freizeitaktivitäten wegen der Wunde eingeschränkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	...musste ich wegen der Wunde Aktivitäten mit Anderen einschränken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	...fühlte ich mich wegen der Wunde abhängig von der Hilfe Anderer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	...war die Wunde für mich eine finanzielle Belastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Wound-QoL als Arbeitswerkzeug nutzen
- Negative Bewertung gezielt als Gesprächseinstieg anwenden
- Gemeinsam Lösungen erarbeiten
- Verlaufsmessung

Empowerment

- Rückgewinnung der Kontrolle über eine zunächst unkontrollierbare Situation
- Behandler = Berater, kann Impulse und Ideen geben
- Kleine Ziele erreichen
- Einbeziehung des Patienten in Wundversorgung, Bewegungsübungen, Aktivitäten
- Austausch im Behandlungsteam erforderlich
- Offene Haltung für die Bedürfnisse des Patienten
- Patientenedukation verbessert Lebensqualität
- Schwer messbar



Auftreten depressiver Erkrankungen bei Patienten mit chronischen Wunden

- Höchste Rate für Depression unter allen Hauterkrankungen
- 30% aller Patienten mit chronischer Wunde leiden an depressiver Erkrankung
- Positive Korrelation zwischen langer Wunddauer und Auftreten depressiver Symptome beschrieben
- Schwere depressive Symptome beeinflussen die Lebensqualität signifikant negativ

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Instructions: Doctors are aware that emotions play an important part in most illnesses. If your doctor knows about these feelings he or she will be able to help you more. This questionnaire is designed to help your doctor know how you feel. Read each item and circle the reply which comes closest to how you have been feeling in the past week. Don't take too long over your replies: your immediate reaction to each item will probably be more accurate than a long thought out response.

I feel tense or 'wound up':	A	I feel as if I am slowed down:	D
Most of the time	3	Nearly all of the time	3
A lot of the time	2	Very often	2
Time to time, occasionally	1	Sometimes	1
Not at all	0	Not at all	0
I still enjoy the things I used to enjoy:	D	I get a sort of frightened feeling like 'butterflies in the stomach':	A
Definitely as much	0	Not at all	0
Not quite so much	1	Occasionally	1
Only a little	2	Quite often	2
Not at all	3	Very often	3
I get a sort of frightened feeling like something awful is about to happen:	A	I have lost interest in my appearance:	D
Very definitely and quite badly	3	Definitely	3
Yes, but not too badly	2	I don't take as much care as I should	2
A little, but it doesn't worry me	1	I may not take quite as much care	1
Not at all	0	I take just as much care as ever	0
I can laugh and see the funny side of things:	D	I feel restless as if I have to be on the move:	A
As much as I always could	0	Very much indeed	3
Not quite so much now	1	Quite a lot	2
Definitely not so much now	2	Not very much	1
Not at all	3	Not at all	0
Worrying thoughts go through my mind:	A	I look forward with enjoyment to things:	D
A great deal of the time	3	A much as I ever did	0
A lot of the time	2	Rather less than I used to	1
From time to time but not too often	1	Definitely less than I used to	3
Only occasionally	0	Hardly at all	2
I feel cheerful:	D	I get sudden feelings of panic:	A
Not at all	3	Very often indeed	3
Not often	2	Quite often	2
Sometimes	1	Not very often	1
Most of the time	0	Not at all	0
I can sit at ease and feel relaxed:	A	I can enjoy a good book or radio or TV programme:	D
Definitely	0	Often	0
Usually	1	Sometimes	1
Not often	2	Not often	2
Not at all	3	Very seldom	3

Questions relating to anxiety are indicated by an 'A' while those relating to depression are shown by a 'D'. Scores of 0-7 in respective subscales are considered normal, with 8-10 borderline and 11 or over indicating clinical 'caseness'

Inhibitoren der Wundheilung

Systemische Einflüsse

- Chronisch venöse Insuffizienz
- Arterielle Minderdurchblutung
- Diabetes mellitus
- Inflammation
- Tumor
- Mangelernährung

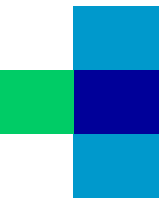
Lokale Einflüsse

- Erhöhte Proteaselevel
- Inaktivierung von Wachstumsfaktoren
- Lokale Inflammation (Makrophagen-Shift)
- Hinderung der Granulation, Neoangiogenese oder Epithelisierung
- Sauerstoffdefizit
- Wiederholte Traumatisierung



Rolle von Matrix-Metalloproteinasen

- Zunächst physiologisch v.a. in der Exsudationsphase der Wundheilung
- Bauen zerstörte ECM ab
- Bauen Basalmembran zur Verbesserung der Neoangiogenese ab
- Sind an der Narbenbildung beteiligt
- ABER: Ungleich-/Übergewicht im Exsudat chronischer Wunden



Empfehlungen zur Wundbalance

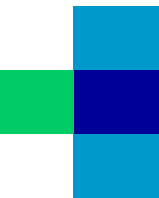


- Frühes Erkennen von red flags für Chronizität und Heilungsverzug
- Identifikation von Imbalancen entscheidender Biomarker
- Adäquate Lokalthherapie mit Reduktion der MMP und der bakteriellen Last
- Entscheidend: Debridement, Exsudatmanagement, Auswahl der Verbandmaterialien



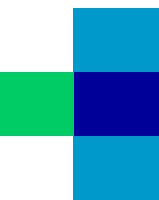
Konsequenzen von erhöhtem Exsudat

- Durchnässen der Verbände
- Geruchsbildung
- Erhöhtes Infektionsrisiko
- Gehäufte Verbandwechsel, Kostenanstieg
- Schmerzen
- Reduktion der Lebensqualität
- Störungen in Elektrolyt- und Proteinhaushalt
- Mazerationen, toxische Kontaktdermatitis
- Wundprogress



Strukturiertes Erfassung der Exsudation

- Hat sich die Exsudatmenge geändert?
- Wie ist die Exsudatqualität?
 - Art des Exsudats, Farbe, Konsistenz, Geruch
- Wie effektiv war das bisherige Exsudatmanagement?
- Wie sieht die Wundumgebung aus?
- Liegen Zeichen einer Wundinfektion vor?
- Ist die Lebensqualität beeinflusst?
- Steigt der Schmerzlevel?



Strukturierter Therapieansatz (bei erhöhter Exsudation)

Generell

- Ursache der Wunde
- Ursache der Exsudation
- Kausaltherapie
- Patientenbedürfnisse

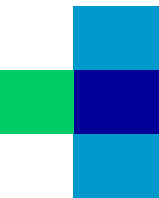
Lokal

- Debridement
- Superabsorbierende Wundauflagen
- Atraumatische Verbandwechsel
- Effektivitätsbeurteilung



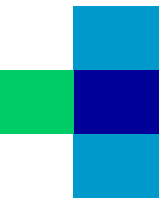
Ursachen übermäßiger Exsudation

- Grunderkrankung
- (Lymph-)Ödem
- Inflammation
- Infektion
- Inadäquate Materialien



Wundreinigung – immer der erste Schritt

- Wundspülung
- (Mechanisches oder scharfes) Debridement
- Einsatz eines Saug-Spül-Wundkissens zur kontinuierlichen Wundreinigung und gleichzeitigen Inaktivierung von MMP
- Erneute Wundbeurteilung nach Wundreinigung



Wundbalance



- Umfasst lokales Wundmilieu, Patientenbedürfnisse und klinisch erforderliche Therapieschritte
- Konzept zielt ab auf
 - Frühzeitige Identifikation kritischer Wunden und ihrer Beeinflussungsfaktoren
 - Beachtung des lokalen Wundmilieus und Ausrichtung der Lokalthherapie auf die dortigen Ungleichgewichte
 - Zielgerichteter Einsatz adäquater Wundmaterialien unter Berücksichtigung der lokalen Wirkung aber auch des Einflusses auf die QoL des Patienten
 - Bedeutung der Beziehung zwischen Patient und Behandler

Wunden nicht nur managen, sondern heilen

