



Dipl. Pflegewirt (FH) Christian Grebe

Entwicklung der KAIGroups und Kriteriumsvalidität des Bostelaar- Index

**Tagesaktuelle Ressourcenallokation in der Akutpflege mit
dem Instrument KAI-BI®**



Anforderungen an ein Assessment- Instrument im Case- Management

Pflegerisches Risiko- Screening

Valide Einschätzung des Pflegeaufwands

prospektive Einschätzung

möglichst geringer Bearbeitungsaufwand

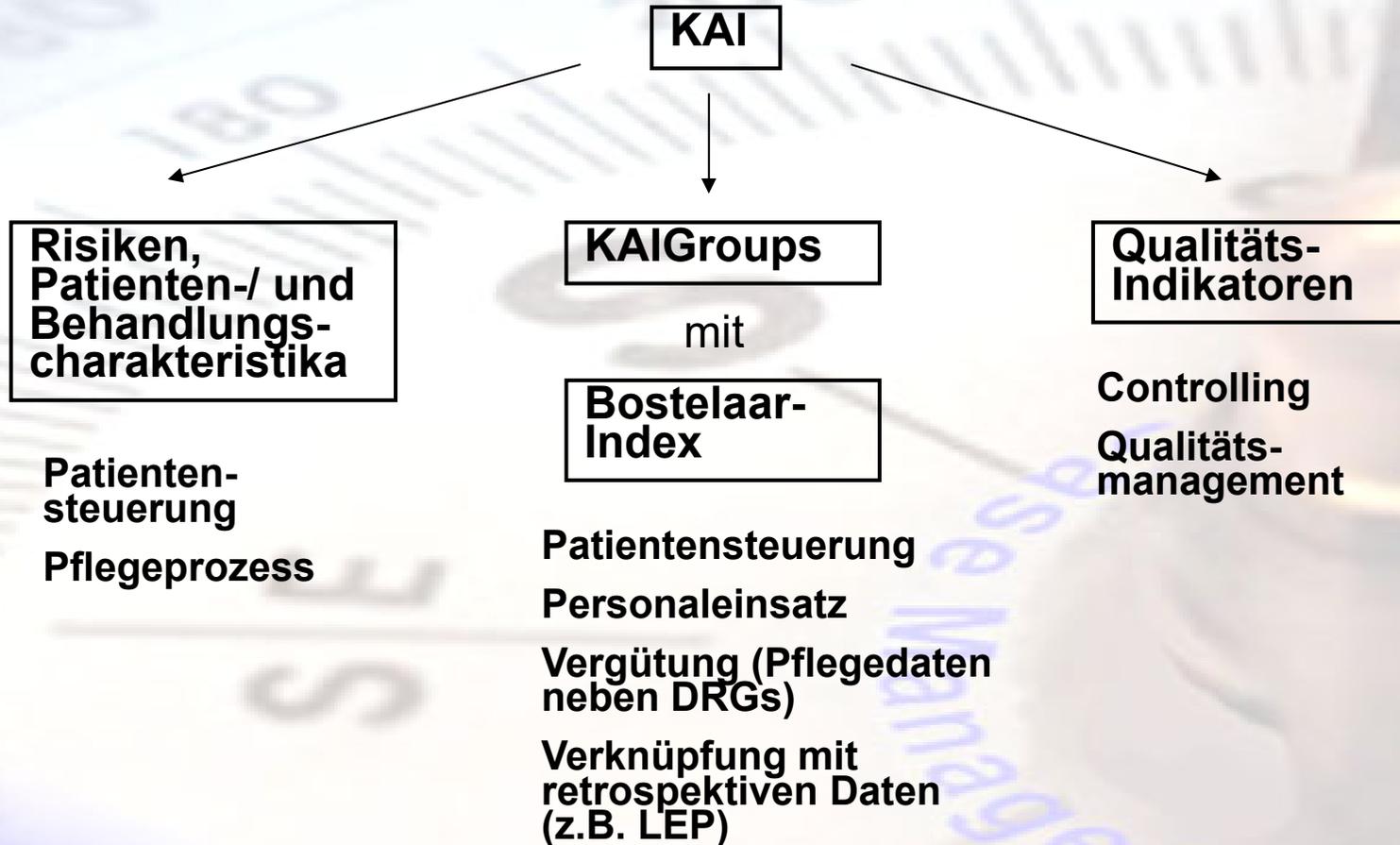
überschaubarer Schulungsaufwand

**Eignung/ Normierung mindestens für alle
“Normalstationen”**





Übersicht KAI-BI®





Das Basisinstrument KAI

Kein völlig neues Instrument, sondern eine Instrumentenbatterie etablierter Skalen

Diese Skalen wurden mit weiteren Items ergänzt und zum Teil leicht modifiziert

Es handelt sich um einen Kerndatensatz, der bei allen Patienten benötigt wird – ein Nursing Minimum Data Set (NMDS)





Der KAI- Datensatz

1. Personenbezogene Angaben
2. Abhängigkeiten im grundpflegerischen Bereich
3. Behandlungspflegerische Prozeduren
4. Dekubitusrisiko
5. Schmerz
6. Sturzrisiko
7. Kognitiver Status
8. Überleitung





Die KAIGroups

Die Gruppierung der Patienten erfolgt
in 5 Gruppen:

Pflegeaufwand



MinCare

LowCare

MidCare

HiCare

MaxCare



Der Bostelaar Index

Wie in den meisten Patienten-Klassifikationssystemen (so z.B. auch in den DRGs) üblich, ist jeder Gruppe ein relatives Fallgewicht zugewiesen

Die Werte des Bostelaar Index

| | |
|---------|------|
| MinCare | 1.00 |
| LowCare | 1.69 |
| MidCare | 1.70 |
| HiCare | 2.24 |
| MaxCare | 4.07 |



Collapsing auf 4 Gruppen ist möglich

Der Bostelaar Index

Wie in den meisten Patienten-Klassifikationssystemen (so z.B. auch in den DRGs) üblich, ist jeder Gruppe ein relatives Fallgewicht zugewiesen

Die Werte des Bostelaar Index

| | |
|----------------|-------------|
| MinCare | 1.00 |
| LowCare | 1.69 |
| MidCare | 1.70 |
| HiCare | 2.24 |
| MaxCare | 4.07 |



Collapsing auf 4 Gruppen ist möglich

Wiss. Güte: Zuverlässigkeit

(Inter- Rater- Reliabilität)

Die Analyse basiert auf n=105 unabhängig voneinander durchgeführten Doppelkodierungen durch jeweils 2 Case-Manager

Kappa

| | |
|---------------------------|------|
| KAI- Group- Zuordnung | 0,80 |
| Risiko- Trigger Dekubitus | 0,93 |
| Risiko- Trigger Sturz | 0,84 |

Die Korelation der jeweils ermittelten Bostelaar- Indices lag bei $r= 0,95$



| Kappa- Wert | Übereinstimmung |
|-------------|-----------------|
| 0,81-1,0 | Fast perfekt |
| 0,61-0,8 | Beträchtlich |
| 0,41-0,6 | Moderat |
| 0,21-0,4 | Ausreichend |



Die Zeiterfassungsstudie

Erhoben wurde ein KAI-BI®- Assessment

**Anschließend Zeiterfassung über 24h mittels
Selbstaufschreibung auf standardisiertem
Erfassungsbogen (n= 239 auf 10 Stationen)**

Erfasst wurden:

Direkte Pflegezeit (jeder direkte
Patientenkontakt)

Indirekte Pflegezeit, die unmittelbar einem
Patienten zuzuordnen ist (z.B. Dokumentation)





Die Zeiterfassungsstudie

Erhoben wurde ein KAI-BI[®]- Assessment

Anschließend Zeiterfassung über 24h mittels
Selbstaufschreibung auf standardisiertem
Erfassungsbogen (n= 239 auf 10 Stationen)

Erfasst wurden:

**Direkte Pflegezeit (jeder direkte
Patientenkontakt)**

**Indirekte Pflegezeit, die unmittelbar einem
Patienten zuzuordnen ist (z.B. Dokumentation)**



Wiss. Güte: Validität und Homogenität

| | |
|--|------------------------|
| Varianzaufklärung (r^2) Bostelaar- Index zu Pflegezeit | 0,56 |
| Varianzaufklärung (r^2) Bostelaar- Index zu Pflegezeit (getrimmte Daten) | 0,645 |
| Homogenität (CoV) der einzelnen KAIGroups | 0,33 – 0,5 |
| Homogenität (CoV) der einzelnen KAIGroups (getrimmte Daten) | 0,29 – 0,41 |



Anwendungsgebiete

Steuerung Personal und/ oder Patienten (nach Pflegeaufwand)

Verteilung von Springern
Angleichende Verteilung nach Pflegeaufwand
LowCare-/ HighCare- Units
Flexibler, tagesaktueller Personaleinsatz

Controlling/ QM

Risiko adjustierte Qualitätsindikatoren für Sturz und Dekubitus





Anwendungsgebiete

Steuerung Personal und/ oder Patienten (nach Pflegeaufwand)

Verteilung von Springern
Angleichende Verteilung nach Pflegeaufwand
LowCare-/ HighCare- Units
Flexibler, tagesaktueller Personaleinsatz

Controlling/ QM

Risiko adjustierte Qualitätsindikatoren für
Sturz und Dekubitus



Debatte um Pflegedaten in DRGs

Pflegedaten könnten einer der Lösungsansätze für die Homogenitäts- und Validitätsprobleme der DRGs sein

Die Integration von Pflegedaten zu Vergütungszwecken kann nicht in, sondern nur neben den DRGs erfolgreich sein

Dies ist nur über ein valides pflegeaufwandsbezogenes Gruppierungssystem zu realisieren

Die Daten müssen mutiple praktische Zusatznutzen bringen

*(Pflegeprozess/ Risikoscreening,
Personalbemessung, Qualitätsindikatoren)*



EDV- Umsetzung

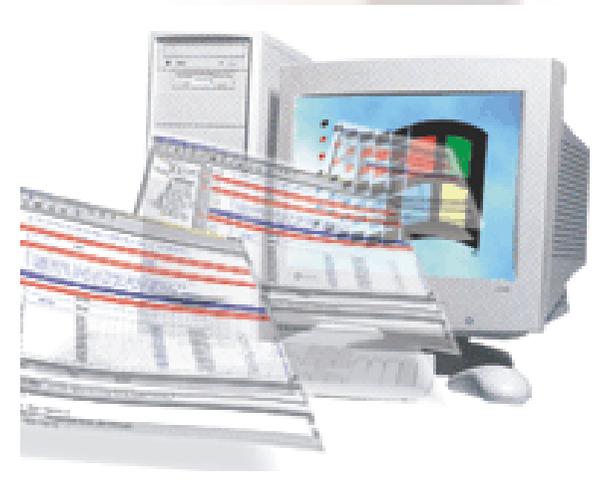
Tagesaktuelle Ressourcen- Allokation ist ohne EDV nicht machbar

Es existieren bereits 2 EDV- Lösungen – eine in das EDV- System ORBIS des Klinikums integrierte sowie eine eigenständige

Möglichkeit der Integration in bestehende EDV- Lösungen

Die EDV- Ausgaben (Reports) bilden die Basis für Steuerungsprozesse des Case- Managements, so z.B. Übersichten nach

- *Patientencharakteristika*
- *Risiken*
- *Erwarteter Pflegeaufwand (Bostelaar Index)*



EDV- Umsetzung

Tagesaktuelle Ressourcen- Allokation ist ohne EDV nicht machbar

Es existieren bereits 2 EDV- Lösungen – eine in das EDV- System ORBIS des Klinikums integrierte sowie eine eigenständige

Möglichkeit der Integration in bestehende EDV- Lösungen

Die EDV- Ausgaben (Reports) bilden die Basis für Steuerungsprozesse des Case- Managements, so z.B. Übersichten nach

- *Patientencharakteristika*
- *Risiken*
- *Erwarteter Pflegeaufwand (Bostelaar Index)*





**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**