

Gesundheit
kommt von Herzen.



Orthopädisches Spital Speising

Wien

Ein Unternehmen der
www.vinzenzgruppe.at

 **Vinzenz
Gruppe**



Wundinfektionen/Verbandwechsel

Harnwegsinfektion/Harnableitende Drainagen

Hygieneplan

Gerlinde Angerler BA
Teamleitung Stabsstelle Krankenhaushygiene
Orthopädisches Spital Speising

Leitende HFK Hygienekompetenzzentrum LABCON

LABCON
MEDIZINISCHE LABORATORIEN 

Agenda der 10 Unterrichtseinheiten

Vorstellungsrunde

- Eigenvorstellung
- Teilnehmer
 - Haus bzw. Einrichtung
 - seit wann in der Hygiene tätig
 - Teamgröße (Std. HFK/HBA)
 - Einstiegsgrund/gründe für Hygiene
 - Erwartung an mich für die UE

Ziel der Lehreinheiten

Themen:

- Wundinfektionen
- Verbandwechsel
- Hygieneplan

Literatur Recherche als Grundvoraussetzung der Bearbeitung der Themengebiete

Ansatzweise Erstellung einer Richtlinie/eines Standards/einer Leitlinie

- theoretischer Input
- Gruppenarbeiten und
- anschließender Theorie

Der Weg zu einem evidenzbasiertem Dokument

Informationskompetenz erlangen

„Das Ziel von Informationskompetenz ist es, Menschen zu befähigen, selbständig qualitativ hochwertige Informationen für Entscheidungen und Problemlösung auf effiziente Weise zu ermitteln und einzusetzen.“

Kleibel, V.; Mayer, H.: S.9

Was beinhaltet die Informationskompetenz?

Prozess der Informationsvermittlung kennen

Literaturverständnis

Bestimmung des Untersuchungsgegenstands

Suchprozess

Suchmöglichkeiten

Qualitätsbeurteilung der Literatur

Vgl. Kleibel, V.; Mayer, H.: S.9ff.

Literaturverständnis

Verschiedene Publikationsformen = Informationsträger

1. Bücher (Grundlagenwissen)

- **Nachschlagewerke** (Definitionen suchen)
- **Lehrbücher** (Überblick Wissensgebiet)
- **Monografien** (theoretische Auseinandersetzung mit einem bestimmten Thema, einer Forschungsarbeit oder einer Biografie)
- **Sammelwerke** (mind. zwei Einzelwerke – Festschriften, Kongressschriften etc.)

Vgl. Kleibel, V.; Mayer, H.: S.13ff.

Literaturverständnis

2. Fachzeitschriften

Periodisch erscheinende Veröffentlichungen/schnell aktuelles Wissen
Inhalte auf Ausrichtung und Niveau ausgelegt

- **Editorial** (Vorwort, Leitartikel)
- **Fachbeitrag** (Abhandlung, keine wissenschaftliche Quelle)
- **theoretischer wissenschaftlicher Artikel** (wissenschaftliche Fragestellung und/oder These)
- **Forschungsartikel** (Datenbezogen – Studie, Forschungsstand)
- **systematische Reviews** (Übersichtsarbeiten)
- **Metaanalyse** (statistische Zusammenfassung quantitativer Untersuchungsergebnisse)

Vgl. Kleibel, V.; Mayer, H.: S.13ff.

Literaturverständnis

3. Graue Literatur

Nicht publizierte Literatur (nicht im Handel erhältlich)

- Seminar-, Haus- Fachbereichsarbeiten
- Dissertationen
- Forschungsberichte etc.

4. Internet

Hier muss die gefundene Information sehr kritisch hinterfragt werden!

Vgl. Kleibel, V.; Mayer, H.: S.19

Wozu Evidenz und Literatur?

Unterschiedliche Beweggründe:

- Wissenserweiterung
- Problemlösung
- Argumentationshilfe
- Abschlussarbeit
- Standardentwicklung

Grundvoraussetzung unserer Arbeit!

Trotz unterschiedlicher Gründe – immer gezielt und systematisch

Vgl. Kleibel, V.; Mayer, H.: S.20

Schlussfolgerungen

Problemlösung/Grundlage für Wissenschaft und Forschung

Deduktion: der Schluss vom Allgemeinen auf das Besondere

Bsp: Es gibt keinen wissenschaftlichen Zusammenhang der Keimübertragung vom Boden auf den Menschen, Schluss: der Boden ist in der Infektionskette unwesentlich

Induktion: der Schluss vom Besonderen auf das Allgemeine

Bsp: Händedesinfektionsmittel haben einen hohen Alkoholanteil, Alkohol auf der Haut brennt, Schluss: alle alkoholischen Händedesinfektionsmittel brennen

Vgl. Mayer, H.: S.18f.

Ablauf der Datenrecherche

Wahl der Suchhilfe

- Literatursuche
- Suchmaschinen
- Datenbanken etc.

Auswahl der Suchbegriffe

Worte, die den gewünschten Inhalt aussagen inkl. Synonyme (oft auch englisch, da viel Literatur in englischer Sprache vorliegt)
Fragestellung in einzelne Komponenten zerlegen

Bsp: Die Entstehung eines Harnwegsinfekts ist von der Liegedauer des transurethralen Dauerkatheters abhängig

Harnwegsinfektion

Liegedauer transurethraler Dauerkatheter

Komplikationen

Ursachen einer Harnwegsinfektion

Vgl. Mayer, H.: S.299ff.

Ablauf der Datenrecherche

Öffnen des Wortstamms durch **Trunkierung und Maskierung**
Mittels Stern (*) oder Fragezeichen (?) nach dem Wort wird die Suche erweitert Bsp: Demenzkranken* oder Demenzkranken?

bzw. muss man überlegen, wo das Wort abgekürzt wird oder wo Buchstaben in einem Wort unklar sind (engl. oder amerikanischer Begriff) Bsp: behaviour – behavio?r oder behavio#r

Oder **Operatoren** anlegen UND, ODER, NICHT (AND, OR, NOT)
Wenn ich **oder** und **nicht** angebe, muss ich eine Klammer setzen, wenn ich nicht alle Begriffe ausschließen möchte

(angehörige ODER familie) UND demenz (Demenz auf jeden Fall!)
ADJ = angrenzender Begriff

Suchprotokoll anlegen!

Vgl. Kleibel, V.; Mayer, H.: S.245ff.

Ablauf der Datenrecherche

Fachgesellschaften und Institute direkt suchen (AWMF, DGKH, ÖGHMP, DGSV, RKI, GSM,...)

Literaturdatenbanken und Suchmaschinen

- PubMed/Medline (Links auf Volltextzeitschriften, erste Übersicht inkl. Abstracts)
- Die Volltextsuche erfolgt dann entweder über Zugriffe auf Zeitschriften oder Berechtigungen (Uni, Arbeit etc.), einige Volltexte sind auch im Web frei erhältlich
- PubMed Commons (Forum für öffentliche Kommentare zu den Artikeln)
- Google.scholar
- Cochrane Collaboration (CC) and Library
- Outbrake-Database
- Anmeldung auf einer Plattform (Bsp. Researchgate.net)
- Literaturangaben aus Fachartikeln

Wie komme ich zu den richtigen Schlagworten?

Wörterbuch z.B. <http://www.dict.cc/>

Oder aus vorhandenen Artikeln die wichtigsten Worte raussuchen

Vgl. Mayer, H.: S.299ff.
Vgl. Hingst, V.: S. 14ff.

Bewertung der Literatur

Problem der heutigen Literaturbewertung, keine Zeit für die Originalliteratur und somit ein Verlassen der Zusammenfassung und der Schlussfolgerung von anderen Experten.

Bsp: epidemiologische Untersuchungen – möglich nur rein deskriptiver Charakter (d.h. Beschreibung des Auftretens, Verteilung ohne Intervention) -> damit sind keine Rückschlüsse auf Maßnahmen möglich, nur deduktiv, sprich es wird eine Hypothese abgeleitet.

Folgen sie der Hierarchie der Publikation

- Systematische Reviews und Metaanalysen von randomisierten kontrollierten Studien (RCTs)
- Randomisierte kontrollierte Studien mit definitiven Ergebnissen und großem Stichprobenumfang
- Randomisierte Studien mit nicht definitivem Ergebnisse und kleinem Stichprobenumfang
- Kohortenstudien oder Fall-Kontroll-Studien
- Querschnittstudien
- Fallserien und Fallberichte

Vgl. Gastmeier, P. (modifiziert nach Sackett, D.): S. 19ff.

Bewertung der Literatur

Zwei wesentliche Fragen sollten sie sich immer stellen!

- Ist die Arbeit wissenschaftlich und sind die Ergebnisse glaubwürdig?
- Hat das Ergebnis einen praktischen Nutzen und eignet es sich für meine Fragestellung und/oder Arbeit?
- **Formale Qualität** (Logik, Vollständigkeit, Zitation, Quellenangaben etc.)
- **Inhaltliche Qualität** (Methodik etc.)

Mayer, H. hat Tabellen zur Einschätzung der Qualität von Studien herausgegeben (Vgl. Mayer, H.: S. 381ff.)

Vgl. Mayer, H.: S. 381ff

Kritische Fragen bei Interventionsstudien

- War die Zuordnung der Patienten randomisiert (zufällig)?
- Ist die Patientenzuordnung bis zum Ende klar ersichtlich (oder sind Fälle ohne Beschreibung herausgefallen)?
- Bleibt der Patient, auch wenn er aus der Intervention gefallen ist, der Ursprungsgruppe zugeordnet?
- Was ist als Endpunkt (outcome) beschrieben? Es kann oft, aufgrund zu geringer Daten nicht die Infektion der Endpunkt sein, sondern die Kolonisation – Achtung andere Schlussfolgerung!

Vgl. Gastmeier, P.: S. 19ff.

Weitere Kriterien

- Waren die Patienten, die MA und die Studien MA verblindet?
- Sind die Patienten die eingeschlossen sind auch vergleichbar (suchen sie eine Tabelle mit z.B. Risikofaktoren, Alter und Geschlecht etc.)
- Und sind die Gruppen gleich behandelt worden (zusätzliche Interventionen)?

Vgl. Gastmeier, P.: S. 19ff.

Bewertung der Literatur

Ergebnisse

Wie groß war der Effekt? Z.B. das Relative Risiko RR, Quotient aus den Infektionsraten und der Kontrollgruppe

Wie präzise war der Effekt? Z.B. der Konfidenzintervall CI, der CI95 sagt aus, dass mit 95%iger Wahrscheinlichkeit sicher ist, dass das Ergebnis passt.

Weitere Kriterien

Anhand der **Tabelle** (Risikofaktoren etc.) kann man das eigene Klientel vergleichen und somit ablesen, ob man das Ergebnis auf den eigenen Bereich anwenden kann

Fehlen andere wichtige Endpunkte? Nebenwirkungen, Resistenzraten?

Kosten/Nutzen Abwägung vor Einführung der neuen Methode

Vgl. Gastmeier, P.: S. 19ff.

Bewertung der Literatur

Cluster Effekt bei Interventionsstudien

Bsp: Ausbruchsbeschreibung – hier können die Patienten nicht nach dem Zufallsprinzip zugeordnet werden, auch nicht die Station oder das Personal (Gruppe = Cluster)

Systematische Verzerrung (Bias)

Selektionsbias: Differenzierung aufgrund unzureichender Randomisierung

Durchführungsbias: Unterschiede in der Behandlung, unabhängig von der Intervention, die untersucht wird

Ausschlussbias: Unterschiede im Ausschluss von Studienpatienten

Findungsbias: Unterschiede in der Diagnosefindung

Störvariable (Confounding)

Ist kein systematischer Fehler im Studiendesign, aber entsteht aufgrund von zufälliger Verteilung von Faktoren (Alter, Risikofaktoren etc.)

Vgl. Gastmeier, P.: S. 19ff.

Artikel rasch bewerten-EMED-Format

Einleitung: *Warum* haben die Autoren diese spezielle Fragestellung untersucht?

Methodik: *Wie* wurde die Untersuchung durchgeführt? *Wie* wurden die Ergebnisse analysiert?

Ergebnisse: *Was* haben die Autoren herausgefunden?

Diskussion: *Was* bedeuten die Ergebnisse nach Ansicht der Autoren?

Statistik:

Ist der Stichprobenumfang, die **Power** beschrieben? Die Wahrscheinlichkeit mit der man einen Unterschied entdecken kann (>80-90%)

Dauer und Vollständigkeit der Nachbeobachtung (Beobachtungszeitraum von IZ, postop. WI etc.) <70% nicht vertrauenswürdig! Nicht inbegriffene Studienabbrecher führen zu einer Verzerrung des Ergebnisses

p-Wert kleiner als 1 zu 20 ($p < 0,05$) statistisch signifikant

p-Wert kleiner als 1 zu 100 ($p < 0,01$) statistisch hoch signifikant

Greenhalgh, T.: S.55

RCTs und was kann man erwarten? CONSORT

CONSORT hat eine Standard Checkliste entwickelt, diese kann zur kritischen Studienbewertung und aber auch zur Anwendung bei der Durchführung einer eigenen Studie herangezogen werden.

Consort-Checkliste in: Dtsch Med Wochenschr 2011; 136

Greenhalgh, Trisha: Einführung in die evidenzbasierte Medizin, 3. Auflage, 2015, Verlag Hans Huber: 124-26

Weiterführende und verwendete Literatur zu diesem Thema:

Gastmeier, Petra: Wissenschaftliche Studien richtig lesen, in: HygMed 2014 39-1/2

Greenhalgh, Trisha: Einführung in die evidenzbasierte Medizin, 3. Auflage, 2015, Verlag Hans Huber

Hingst, Volker: Literatursuche und –sichtung zu Fragen der Hygiene über das Internet – zwischen Eminenz, Exzellenz und Evidenz, in: HygMed 2014; 39-1/2

Kleibel, Veronika; Mayer, Hanna: Literaturrecherche für Gesundheitsberufe, 2. Auflage, 2011, Facultas Verlag

Koller, Martina: Statistik für Pflege- und Gesundheitsberufe, 2014, Facultas Verlag

Mayer, Hanna: Pflegeforschung anwenden, 4. Auflage, 2015, Facultas Verlag
Datenbewertung dtsh. Ärztezeitung anführen!

Ressing, Meike; u.a.: Auswertung epidemiologischer Studien, in: Deutsches Ärzteblatt; Jg. 107 (11), 2010: 187-92

Victor, Anja; u.a.: Wie bewertet man die p-Wert-Flut?, in: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 107 (4), 2010: 50-6

Wellek, Stefan; Blettner, Maria: Vom richtigen Umgang mit dem Crossover-Design in klinischen Studien, in: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 109 (15), 2012: 276-68

Prel, Jean-Baptist.; u.a.: Auswahl statistischer Testverfahren, in: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 107 (19), 2010: 343-48

HYGIENEPLAN

„Der Hygieneplan ist ein „Qualitätshandbuch“ für alle hygienisch relevanten Sachverhalte der Gesundheitseinrichtung.“ ...

„Er umfasst die Struktur- und Prozesselemente für krankenhaushygienisch gute Leistungen, beschreibt die Maßnahmen zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Infektionen und zielt auf hohe Ergebnisqualität.“

ProHYG2.0; S.108

Inhalt des Hygieneplans

- die Beschreibung und Benennung der krankenhaushygienisch relevanten Strukturen des Hauses:
 - Organigramm, Hierarchie, Verantwortlichkeiten, GO etc.
- eine Sammlung aller krankenhaushygienisch relevanten Dokumente des Hauses:
 - SOP, Prüfroutinen, Schulungsroutinen, R&D Plan etc.
- spiegelt alle hygienerrelevanten Abläufe wieder
- abgestimmte Orientierung mit den verantwortlichen MA, Mindestqualitätsstandards
- gelenkte Dokumente

Vgl. ProHYG2.0; S.108

Leitlinien/Richtlinie/Standard/Empfehlung

„...sind spezielle Instrumente der Intervention im Qualitätsmanagement, Säulen für den Erhalt hoher Prozessqualität und haben Referenzfunktion.“

„... können durch Beschluss/Weisung durch die kollegiale Führung für die jeweilige Institution verbindlich werden.“

Ziele u.a.:

Hilfestellung zur Umsetzung
Reduktion der Variabilität im klinischen Alltag,
Qualitätsverbesserung bei klinischen Ergebnissen

Vgl. ProHYG2.0; S.114

Bedeutung der Dokumente

Richtlinie (RL): ...verbindlich, bei Nichteinhaltung Sanktionen

Standard (ST): repräsentiert wissenschaftlichen Stand, Abweichungen
müssen nachvollziehbar und begründbar sein

Leitlinie (LL): Anweisung ohne bindenden Charakter (AWMF Klassifizierung!)

Handbuch (HB): Nachschlagewerk, in der VG verbindlich

Geschäftsordnung (GO): Zusammenfassung der Zusammenarbeit in
einem Gremium

Verfahrensweisung (VA): verbindliche Beschreibung von
Teilprozessen- inkl. Schnittstellen, Abteilungsübergreifend

Arbeitsanweisung (AA): SOP, Handlungsanweisungen für spez. Bereich

Vgl. Bezeichnungen qualitätssichernder Dokumente der VG, 2016: 1-4

Messung von Qualität

Erfolgt aufgrund von Kriterien oder Standards bzw. Normen

Bsp. HD: Rezeptur durch Euronormen geregelt, Kriterium wäre der HD Verbrauch, die Compliancemesung, die Infektionsrate etc.

Kriterien sind Merkmale der Qualität

Standards sind Instrumente zur Beurteilung der Qualität (Ziel)

Qualitätsstandards sind beschreibbare Regelmäßigkeiten bzw. Vorgaben

Qualitätsindikatoren sind die messbare Größe

Referenzbereich ist das Intervall in dem das Ergebnis liegen soll

Vgl. Lausch, A.: S.198ff.

Normen

...Richtschnur, Stand der Technik,...

ÖNORM, ISO, CEN,.....

Darf man abweichen? Ja, aber man muss nachweislich gleich oder besser mit der anderen Methode sein.....

Vgl. Lausch, A.: S. 200f.

Verwendete Literatur: Lausch, Andreas P.: Betriebsführung und Organisation im Gesundheitswesen, 6. Auflage, 2012, Facultas Wilhelm Maudrich Verlag
VG internes QM Dokument