28.10.2022

Erhöhtes MRSA Aufkommen auf der neonatologischen/pädiatrischen ITS

Was ist zu tun???

Ines Bank HFK der Helios Kliniken Region West

Helios

Interessenkonflikte

Als Referent versichere ich, dass in Bezug auf den Inhalt des folgenden Vortrages keine Interessenkonflikte bestehen, die sich aus einem Beschäftigungsverhältnis, einer Beratungstätigkeit oder Zuwendungen für Forschungsvorhaben, Vorträge oder andere Tätigkeiten ergeben.

Agenda

Datenerhebung und Analyse

Prozessanalyse

Kommunikation

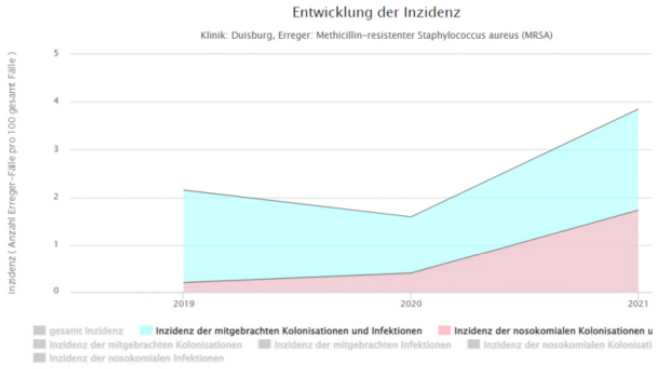
Maßnahmen

Ergebnis/ Fazit

Datenerhebung und Analyse

proaktive Phase

Datenerhebung und Analyse
MRSA Inzidenz

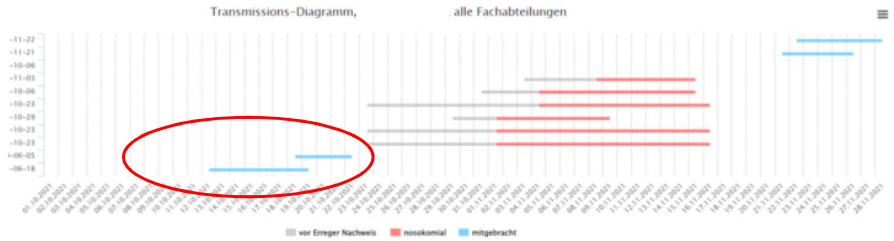


Wertetabelle

Bezeichnung	2019	2020	2021
gesamt Inzidenz	2,35	1,99	5,58
Inzidenz der mitgebrachten Kolonisationen und Infektionen	2,15	1,59	3,85
Inzidenz der nosokomialen Kolonisationen und Infektionen	0,20	0,40	1,73

Datenerhebung und Analyse

- Nov.2021: Häufung von nosokomialen MRSA Kolonisationen auf der neon./pädiatrischen ITS
- Perinatalzentrum Level 1

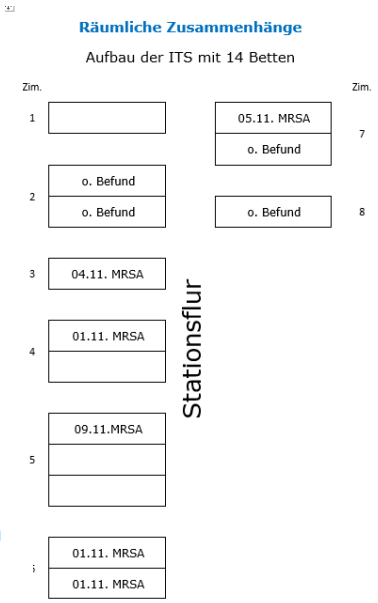


- **Auslöseereignis????**
- Zeitlicher Zusammenhang ist gegeben

Datenerhebung und Analyse

- von 10 Kinder sind 6 nosok. kolonisiert mit MRSA
- 1x Drillinge betroffen (Zi. 6 und 3)
- Lokalisation: Nase/Rachen Abstriche, Rektalabstriche
- MRSA Typisierung aus Screeningisolaten: spa-Typ t304
- räumlicher Zusammenhang???!!!!

Ausbruch im Sinne der RKI Richtlinie „Ausbruchsmanagement und strukturiertes Vorgehen bei gehäuftem Auftreten von nosokomialen Infektionen“ ist nicht vorhanden, es wird aber nach den Vorgaben vorgegangen



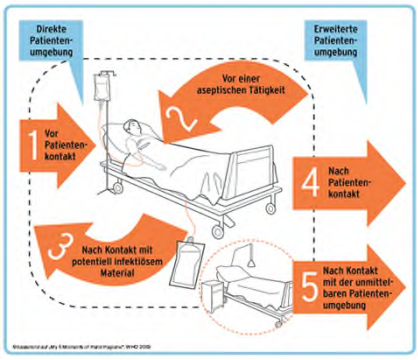
Prozessanalysen

Prozessanalysen

Arbeitsabläufe

- **Händedesinfektionscompliance**
  - Indikationsgerecht nach WHO

HD Compliance ist nicht indikationsgerecht und zu gering



Prozessanalysen

- **Patientenversorgung**
  - Pflegemaßnahmen z.B. Nabelpflege, Windelwechsel
  - Ablauf von Untersuchungen
  - Nahrungsgabe
  - endotracheale Absaugungen

- keine HD beim Wechsel von unreinen zu reinen Tätigkeiten
- Verwendung von Pflegeprodukten erfolgt nicht patientenbezogen
- keine HD vor Nabelversorgung
- keine HD vor dem Absaugen,
- Lagerung von Absaugkathetern nicht geschützt
- keine HD vor der Dokumentation in der Patientenakte

Prozessanalysen

Arbeitsabläufe

- **Umgang mit Devices**
  - Manipulationen an Venenzugängen, VW, Verabreichen von Parenteralia

- fehlende HD vor Manipulation am Venenzugang
- Scrub the Hub wurde vernachlässigt
- fehlende HD vor Systemwechsel

Prozessanalysen

Arbeitsabläufe

- **Umgang mit Parenteralia**
  - Infusionen, Medikamente

- keine HD vor Zubereitung von Medikamenten
- Im Prozess der Zubereitung wurde in die Kitteltasche gegriffen, um einen Taschenrechner zu nehmen, ohne HD
- Zeit von Vorbereitung bis zur Verabreichung zu lang

Aktion Saubere Hände

Prozessanalysen

Arbeitsabläufe

- **Persönliche Schutzausrüstung**
  - Wann, wie und welche Schutzkleidung wird getragen

- Keine Schutzkleidung bei der Versorgung von Kindern oder wenn diese zur Nahrungsgabe auf den Arm genommen werden

Prozessanalysen

Arbeitsabläufe

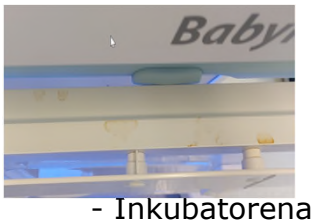
- **Umgang und Herstellung von Nahrung**
  - Abläufe in der Milchküche (Einschleusen, tägl. Desinfektionsmaßnahmen)
  - Wärmen von Milch
  - Umgang mit Muttermilch

- Keine ausreichende Schutzkleidung vor Nahrungsherstellung
- Milchfläschchen wurde zu lange im Flaschenwärmer gewärmt
- Muttermilch wurde nach dem Abgeben nicht direkt der Kühlkette zugeführt
- Muttermilch wurde in direkter Sonneneinstrahlung aufgetaut

Prozessanalysen

Arbeitsabläufe

- **Flächendesinfektion**
  - Durchführung und Häufigkeit von Flächendesinfektionen



  - Inkubatorenaufbereitung
    Wiederaufbereitung bei Nichtbenutzung über 14 Tage
    Lagerung von Inkubatoren

- Flächendesinfektion des Arbeitsplatzes/Bettplatzes erfolgte nicht
- Pflegeprodukte wurden nach Benutzung nicht wischdesinfiziert
- Pflegewagen (patientenbezogen) nach Entlassung nicht korrekt wischdesinfiziert

- aufbereitete Inkubatoren wurden bei Nichtbenutzung nach 14 Tagen nicht erneut aufbereitet
- Lagerung erfolgte teilweise nicht staubgeschützt

Prozessanalysen

- Anlieferung durch Fa. …. im Neubau
- Gitterwagen/Wäschewagen sind mit einer Plastikhaube bedeckt, diese werden nach der Lieferung zum Lager der Wäscherei gefahren.
- Alle stationsbezogene Gitterwagen mit Wäsche, werden von den Mitarbeitern auf die Stationen gebracht.
- Die saubere Wäsche wird auf der Station in die Schränke verpackt/einsortiert.
- Es gibt in der Wäscheabteilung einen Bereich, wo saubere Wäsche als „Reserve“ für die Stationen eingelagert wird.

Prozessanalysen

HD- Compliance bei **67%** bei 207 Beobachtungen

Tabelle 1: Compliance der Station je Indikation

Indikation	Beobachtungen	Händedesinfektionen	Compliance	Handschuhe *
vor Kontakt mit Patienten	42	26	62 %	0 %
vor asept. Tätigkeit	50	30	60 %	10 %
nach Kontakt mit pot. infekt. Material	30	21	70 %	0 %
nach Kontakt mit Patienten	42	31	74 %	18 %
nach Kontakt mit Pat.-Umgebung	43	31	72 %	0 %

* - Nicht erfolgte Händedesinfektionen im Zusammenhang mit der Verwendung von Handschuhen

Aktion Saubere Hände

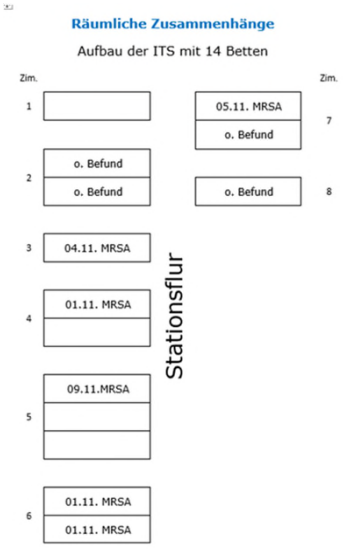
Tabelle 3: Compliance der Station je Berufsgruppe

Berufsgruppe	Beobachtungen	Händedesinfektionen	Compliance	Handschuhe
Ärzte	50	45	90 %	20 %
Pflegepersonal	149	93	62 %	2 %
Andere	8	1	12 %	29 %

Prozessanalysen

Umgebungsuntersuchungen

- 39 Abklatschplatten, davon auf **16** mäßig viele bis viele KBE‘s
- Abnahme: 05.11.21 und 11.11.21
- MRSA - Pflegematerialien und HD-Spender Zi. 3, Türklinke Zi. 2
- MSSA – Sprítzenentsorgungsbox Zi.2



Kommunikation

reaktive Phase

Kommunikation

Nach erfolgter IST-Analyse folgt das erste Treffen mit dem
Ausbruchsteam
(CA, OA, Stationsleitung, hyg. Pflege, Krankenhaushygieniker, HFK)

Festgelegt wurden:

- Schulungen und Datenpräsentation für alle Mitarbeiter
- Schulung aller MA der Pflege zum Thema Milchküche
- Erstellen von Verfahrensanweisungen
- Begleitende Prozessbeobachtungen und HD Compliancemessungen
- Umgebungsuntersuchungen
- Prüfen der Reinigungsleistung nach Katalog
- Screening auf 2x pro Woche erhöht
- Regelmäßige Jour fix

Maßnahmen

Maßnahmen

3 Hauptsäulen

- **HD-Compliancesteigerung**
- **Verbesserung der Flächendesinfektion**
- **Verbesserung der Prozesse des aseptischen Arbeitens**

HD-Compliancesteigerung

- HD Compliancemessung (3 Zyklen)
  - Steigerung der Compliance 67% ⟶ 96% ⟶ 96% innerhalb von 4 Monaten

Langzeitkontrolle der Compliance

KISS-Kürzel	Art	Typ	Beobachtungs-zeitraum	Anzahl Beob.	Hände-desinf.	Compli-ance *1
	neonatologisch	ITS	29.08.2022 bis 02.09.2022	209	199	95 %

Tabelle 1: Compliance der Station je Indikation

Indikation	Beobachtungen	Händedesinfektionen	Compliance	Handschuhe *
vor Kontakt mit Patienten	48	47	98 %	0 %
vor asept. Tätigkeit	37	34	92 %	67 %
nach Kontakt mit pot. infekt. Material	48	46	96 %	50 %
nach Kontakt mit Patienten	49	48	98 %	0 %
nach Kontakt mit Pat.-Umgebung	27	24	89 %	33 %

* - Nicht erfolgte Händedesinfektionen im Zusammenhang mit der Verwendung von Handschuhen

Helios

Verbesserung der Flächendesinfektion

- Reinigungsleistung nach Reinigungskatalog
- Verbesserung der Flächendesinfektion durch die Stationsmitarbeiter
  - Zuständigkeiten und Intervalle festgelegt
- Umsetzen der hygienischen Vorgaben (Tragen von Einmalschutzkleidung bei der Versorgung von Neonaten)
- Freiwilliges Mitarbeiterscreening begleitet durch den Betriebsarzt

Helios

Verbesserung der Prozesse des aseptischen Arbeitens

- Überarbeitung des Milchküchenstandards
- VA „Scrub the Hub"
- VA „Umgang mit Venenzugängen"
- Arbeitsanweisungen erstellt
- Weitere Umgebungsuntersuchungen

Helios	Checkliste		Seite 1 von 1
	Milchküchenstandard Station 41	Version 1	Datum 10.2021

Helios	Verfahrensanweisung	
	Scrub the Hub	Vers 1

1. Geltungsbereich

Helios Klinikum

2. Information

Bei Scrub the Hub sind bis auf die Desinfektion des Hubs im Inkubator, beide Varianten der Desinfektion (wischen oder sprühen) möglich.

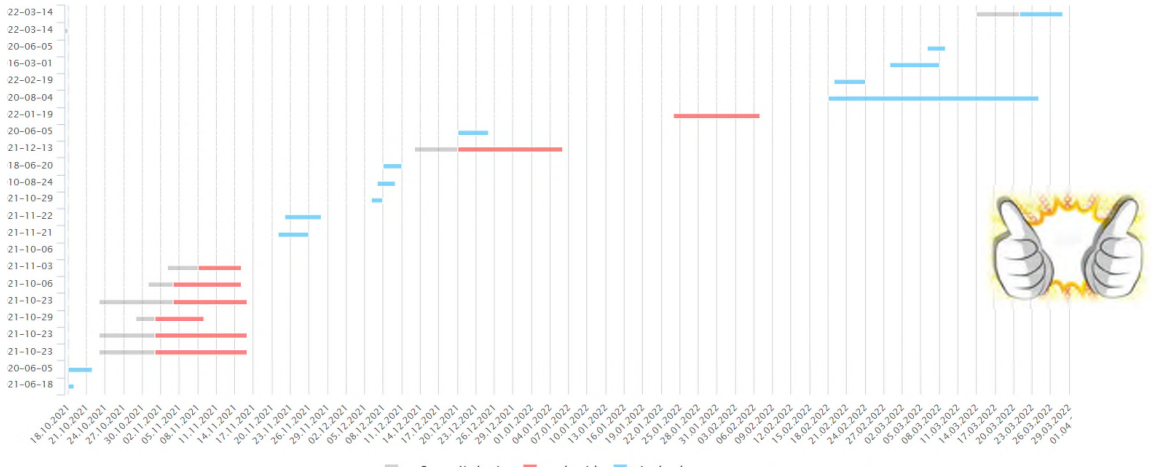
3. Ziel

Das Ziel der Verfahrensanweisung ist, das Risiko einer Infektion die von einem Gefäßkatheter ausgeht bzw. assoziiert ist, zu minimieren.

Ergebnis/ Fazit

Ergebnis

Die Übertragung von MRSA und weiteren Erregern konnte reduziert werden



Ergebnisse

Prozessbeobachtungen

- **Arbeitsabläufe in der Milchküche** anhand von Checklisten überprüft
  - sehr gute Prozesse nach den Vorgaben der VA Milchküche
  - Augenmerk ist noch auf die Einwirkzeiten der Flächendesinfektion zu legen (Abtrocknungszeit ist Einwirkzeit)
  - Bei der Portionierung bitte keine Einmalhandtücher aus dem Spender unter die Spritzen legen sondern ein steriles Tuch
- **Prozessbeobachtung**: Anlage einer pVk, Umgang mit Parenteralia, Compliancebeobachtung

Fazit

- Durch die enge Zusammenarbeit zwischen dem Stationspersonal und dem Team der Hygiene (HFK/KHH) konnte dieses Ergebnis erzielt werden.
- Maßnahmen wurden schnell vom Stationspersonal umgesetzt.
- Präsenz und Begleitung des Stationspersonals durch die Krankenhaushygiene konnte über die letzten 5 Monate eine anhaltende Senkung von nosokomialen MRSA Transmissionen bewirken. Der Ausbruch wurde am 21.03.2022 als beendet erklärt.

Gemeinsam kann man vieles schaffen!!!!

Danke an alle Beteiligten!!!!

28.10.2022

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

—

Helios