

Psychologiewarbeit von Daniela Rohner und Lukas Wüest
Studierende des Bildungsgangs HF MTR, Kurs 2009

Umgang mit infektiösen Patienten



Mentor und Dozent: Dr. Bruno Keller
Fach: Psychologie

Eingereicht an das Bildungszentrum Careum Zürich,
Höhere Fachschule für medizin-technische Radiologie

1. Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort	3
2. Einleitung	3
3. Hauptteil	4
3.1 Ansteckende Krankheiten im Spital	4
3.1.1 Humanes Immundefizienz-Virus	
3.1.2 Tuberkulose	6
3.1.3 Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus	8
3.1.4 Norovirus	10
3.1.5 Hepatitis	12
3.2 Umgang mit infektiösen Patienten aus der Sicht der Fachleute MTR	13
3.2.1 Psychologische Aspekte und Umgangsarten	13
3.2.2 Umfrage	15
3.3 Aus der Sicht des Patienten	18
3.4 Schlussfolgerungen	19
3.4.1 Richtiger und sinnvoller Umgang mit infektiösen Patienten	19
3.4.2 Hygienemassnahmen	20
4. Zusammenfassung	24
5. Schlusswort	26
Quellenverzeichnis	27
Anhang	28

Vorwort

Seit Beginn unserer Ausbildung zur Fachfrau und zum Fachmann für medizintechnische Radiologie wurden wir schon mit vielen Situationen konfrontiert, in denen wir mit infektiösen Patienten in Berührung kamen. Wir erlebten, dass unsere Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen, sehr unterschiedlich auf diese Patienten reagierten. Dementsprechend entwickelten sich der Verlauf der Untersuchung und das Verhältnis zwischen Patient und Fachpersonal ganz verschieden. Dies weckte unser Interesse so, dass wir uns entschlossen haben, uns mit diesem Thema näher auseinanderzusetzen um gegebenenfalls kleine Grundverhaltensregeln auszuarbeiten. Der Grund der uns dazu bewegt hat, die Arbeit zu Zweit zu schreiben, ist darauf zurückzuführen, dass es zwei Verschiedene Parteien gibt. Zum einen die Sicht des Fachpersonals und zum Anderen die des Patienten.

2. Einleitung

Im Spital sind viele verschiedene ansteckende Krankheiten anzutreffen. Von dieser grossen Vielfalt an infektiösen Krankheiten wollen wir im ersten Teil unserer Arbeit auf Tuberkulose, HIV, MRSA, Norovirus und Hepatitis näher eingehen. Im zweiten Teil der Arbeit wollen wir mit Hilfe einer Umfrage die verschiedenen Reaktionen des Fachpersonals auf infektiöse Patienten ergründen und im dritten Teil wollen wir uns mit der Sichtweise des Patienten beschäftigen.

Die Arbeit soll zum Zweck der Sensibilisierung auf ansteckenden Krankheiten dienen. Ebenfalls möchten wir auf einige Verhaltens- und Hygieneregeln für das Fachpersonal aufmerksam machen.

Als wir angefangen haben, uns mit diesem Thema auseinanderzusetzen, ist uns aufgefallen, dass sehr wenig Fachliteratur zu diesem spezifischem Thema zu finden ist. Deshalb werden wir uns im psychologischen Teil vor allem auf persönliche Erfahrungen und Beobachtungen stützen.

3. Hauptteil

2.1 Ansteckende Krankheiten im Spital

3.1.1 Humanes Immundefizienz-Virus

Definition:

Das Humane Immundefizienz-Virus – auch Menschliches Immunschwäche-Virus – ist ein Virus, das zur Familie der Retroviren und zur Gattung der Lentiviren gehört. Eine Ansteckung führt nach einer unterschiedlich langen, meist mehrjährigen Inkubationsphase zu Aids (acquired immunodeficiency syndrome, erworbenes Immundefektsyndrom), einer derzeit noch unheilbaren Immunschwächekrankheit. Der älteste, anhand von Blutproben gesicherte Nachweis einer HIV-Infektion stammt aus Zaire aus dem Jahr 1959. Um 1966 soll das Virus nach Haiti und von dort aus 1969 in die USA gelangt sein.

Erreger:

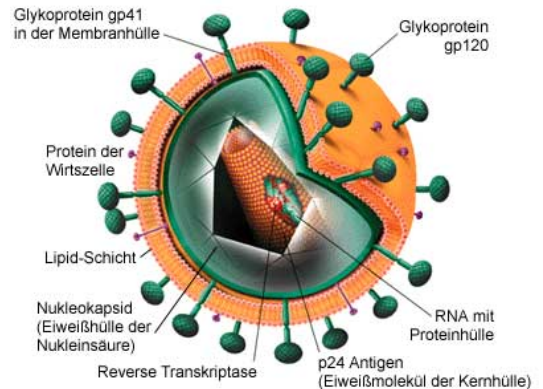
HIV gehört zu den komplexen Retroviren. Das Viruspartikel hat einen Durchmesser von etwa 100–120 nm und ist von einer Lipoproteinhülle umgeben.

Es sind bisher zwei verschiedene Arten von HIV-Viren bekannt, die als HIV-1 und HIV-2 bezeichnet werden. Die Homologie zwischen HIV-1 und HIV-2 beträgt auf

Aminosäuresequenzebene nur etwa 45–50 %.

HIV-1, das insgesamt häufiger ist, und HIV-2 ähneln sich prinzipiell hinsichtlich des klinischen

Infektionsverlaufs und der krankmachenden Eigenschaften, auch wenn die Infektion mit HIV-2 wohl insgesamt langsamer verläuft. Die beiden Stämme sehen unter dem Elektronenmikroskop gleich aus, unterscheiden sich jedoch in der Molaren Masse der Proteine und in der Anordnung und Nukleotidsequenz der Gene. HIV-1 und HIV-2 entstanden aus unterschiedlichen Typen der bei bestimmten Affenarten vorkommenden SI-Viren.



Übertragungsweg:

Das HI-Virus wird durch Kontakt mit folgenden Körperflüssigkeiten übertragen

- Blut
- Sperma (auch Präejakulat),
- Vaginalsekret
- Liquor cerebrospinalis und Muttermilch

Potentielle Eintrittspforten sind

- frische, noch blutende Wunden
- Schleimhäute (Bindehaut, Mund-, Nasen-, Vaginal- und Analschleimhaut)
- Aussenhaut (Eichel, Innenseite der Vorhaut, Anus).

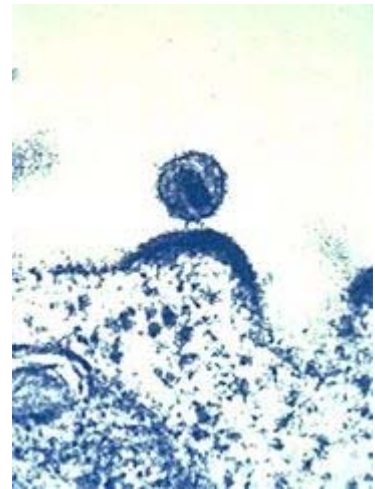
Als häufigste Infektionswege sind zu nennen

- Vaginal- oder Analverkehr ohne Verwendung von Kondomen
- die Benutzung unsteriler Spritzen beim intravenösen Drogenkonsum

Klinik:

Zur Vermehrung benötigt das Virus Wirtszellen. Dies sind vor allem die CD4-tragenden T-Lymphozyten (T-Helferzellen), die beim Menschen eine wichtige Rolle sowohl in der zellulären als auch in der humoralen Immunabwehr spielen und unter anderem die Antikörperbildung unterstützen. Neben T-Lymphozyten besitzen auch Monozyten, Makrophagen und dendritische Zellen CD4-Rezeptoren. Eine unbehandelte HIV-Infektion verläuft in der Regel in mehreren Stadien. Drei bis sechs Wochen nach der Ansteckung kommt es meist zu einer akuten HIV-Infektion. Diese ist durch Fieber, Abgeschlagenheit, Hautausschläge, orale Ulzerationen, oder Arthralgie (Gelenkschmerzen) gekennzeichnet. Wegen der Ähnlichkeit mit grippalen Infektionen bleibt die akute HIV-Infektion meistens unerkannt. Die akute Infektion dauert selten mehr als vier Wochen an.

In der folgenden, meist mehrjährigen Latenzphase treten keine gravierenden körperlichen Symptome auf. Im Verlauf einer HIV-Infektion werden unter anderem CD4-T-Helferzellen kontinuierlich zerstört, was die Schwächung des Immunsystems bewirkt. Bleibt die HIV Infektion unbehandelt, kommt es nach neun bis elf Jahren nach der Erstinfektion zu einem schweren Immundefekt (< 200 CD4-Zellen/Mikroliter) was dann als AIDS bezeichnet wird.



HI-Virus, das sich aus einer Immunzelle herauslöst

Diagnostik:

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Blut, Urin oder andere Gewebe auf die Anwesenheit von HI-Viren oder HIV-Antikörper zu prüfen. Was umgangssprachlich als „Aidstest“ bekannt ist, spürt keinesfalls die Viren selber auf, sondern lediglich die vom Menschen erzeugten Antikörper gegen das eigentliche Virus. Ausnahme sind Tests mit dem PCR-Verfahren, welche mittels Suche nach viralen Nukleinsäuren (RNA) die HI-Viren selbst nachweisen.

HIV im Krankenhaus:

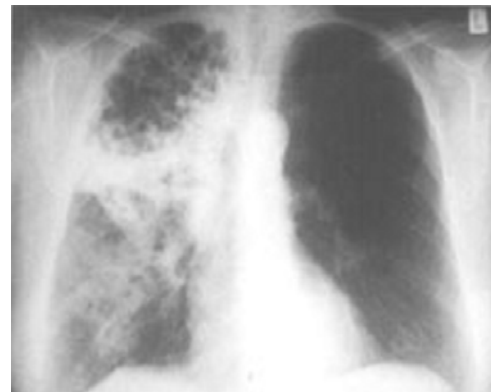
Nach wie vor ist das Vermeiden von jeglichem Kontakt mit Körperflüssigkeiten der beste Schutz. Sollte jedoch die Möglichkeit bestehen mit Körperflüssigkeiten in Kontakt zu kommen, ist der Schutz mit Gummihandschuhen unumgänglich.

Spezielle Isolation des Patienten ist nicht von Nöten.

3.1.2 Tuberkulose

Definition:

Die Tuberkulose (kurz TBC, im engl. zu TB abgekürzt, früher auch als Schwindsucht oder Morbus Koch, umgangssprachlich als „die Motten“ bezeichnet), ist eine bakterielle Infektionskrankheit, die am häufigsten die Lungen befällt.

**Erreger:**

Der wichtigste Erreger der Tuberkulose, *Mycobacterium tuberculosis*, ist ein aerobes gram-positives Stäbchen-Bakterium, das sich alle 16 bis 20 Stunden teilt.

Zur gleichen Bakteriengruppe gehören weitere Mykobakterien, die ebenfalls zu den Erregern der Tuberkulose gezählt werden: *M. bovis*, *M. africanum* und *M. microti*. Diese sind in Deutschland aber nur sporadisch anzutreffen.

Übertragungsweg:

Man spricht häufig von zwei verschiedenen Arten. Sind Keime im Auswurf (Sputum) nachweisbar, spricht man von „offener“ Tuberkulose. Sind Keime in anderen Körpersekreten nachweisbar, spricht man von „potentiell offener“ Tuberkulose. Die Einatmung infektiöser Tröpfchen (Aerosole) stellt den häufigsten und somit wichtigsten Übertragungsweg dar. Weitaus seltener ist die Übertragung über den Blutweg oder über Organe oder über andere Körpersekrete.

Klinik:

Nach der Infektion werden die Erreger in den meisten Fällen schon in den Atemwegen abgewehrt. Von allen Infizierten erkrankt nur etwa ein Zehntel tatsächlich an Tuberkulose. Ob ein Mensch sich ausreichend gegen die Mykobakterien wehren kann, hängt von vielen Faktoren ab wie

- Ernährungszustand
- Genetische Disposition
- Immunsuppression (medikamentös, infektsbedingt, toxisch)
- Grösse und Durchlüftung des Raumes
- Das Fehlen von Tageslicht
- Menge der aufgenommenen Bakterien

Ein erstes Abwehrbollwerk stellen spezialisierte Fresszellen (Alveolarmakrophagen) in den Lungenbläschen dar. Diese können die Erreger zwar ins Zellinnere aufnehmen (phagozytieren), dann aber nicht abtöten.

In die Fresszellen aufgenommen, können die Erreger aber verhindern, dass die Zellbestandteile, in denen sie sich befinden, die so genannten Phagosomen, weiter reifen. Dies sichert das Überleben von *Mycobacterium tuberculosis*. Deswegen bildet das Immunsystem um den anfänglichen Infektionsherd einen Wall aus mehreren Ringen verschiedener Abwehrzellen. Dieser Abwehrwall aus Fresszellen (Makrophagen), so genannten Epitheloidzellen, Langhans-Riesenzellen und Lymphozyten formiert sich um einen zentralen Entzündungsherd mit Nekrose. Das gesamte Gebilde wird als tuberkulöses Granulom bezeichnet.

Problemkeim:

Resistente TBC-Erreger, die auch in Deutschland in den letzten Jahren diagnostiziert wurden, stellen ein zunehmendes Problem dar. Man unterscheidet dabei zwischen monoresistenten Keimen, die gegen ein Tuberkulostatikum resistent sind und multiresistenten Keimen, die gegen zwei Tuberkulostatika resistent sind.

Diagnostik:

Zur Diagnosestellung tragen die Erhebung der Infektionsanamnese, eine Tuberkulin-Hauttestung, ein Interferon- γ -Bluttest, Gewebsuntersuchungen, eine bildgebende Diagnostik und wenn irgend möglich der kulturelle Erregernachweis bei.



TBC im Krankenhaus:

Generell wird ein gleiches Vorgehen bei Erkrankten und Infektionsverdächtigen empfohlen. Die nachfolgend beschriebenen Massnahmen sind daher bereits bei Verdacht auf offene Lungentuberkulose einzuhalten und gelten so lange, bis zwei im Abstand von 14 Tagen abgenommene eindeutig mikroskopisch negative Sputumproben vorliegen!

Bei multiresistenten Keimen ist mit Hinblick auf die Dauer der Präventionsmassnahmen die potentiell längere und oft auch zahlenmässig höhere Ausscheidung, bedingt durch eine weniger effektive Therapie, zu berücksichtigen. Einzelzimmer bzw. Kohortisolierung (Ausnahme: Nur bei gleichem Erregerstamm und gleichem Resistenzmuster und bereits effektiver Therapie) mit eigenem WC-Bereich bis ca. 4 Wochen nach Therapiebeginn (Richtwert) bzw. ärztliche Entscheidung je nach Krankheitsbild. Es ist hinlänglich bekannt, dass bei der Freisetzung von tuberkelhaltigen Aerosolen (z. B. bei offener Lungentuberkulose, Verspritzen von Körperflüssigkeiten) ein Infektionsschutz nicht durch eine OP-Maske zu erreichen ist. Ausreichenden Schutz bietet in solchen Fällen nur ein FFP-2-Nasen-Mund-Schutz. Hat der Patient eine multiresistente TBC, so sollte vom Personal eine FFP-3-Maske getragen werden.

3.1.3 Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus

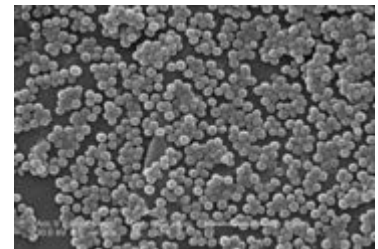
Definition:



Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus wird abgekürzt mit MRSA und bezeichnet gegen bestimmte Antibiotika resistente Stämme.

Methicillin ist – wie das Penicillin – ein Beta-Lactam-Antibiotikum, das als Testantibiotikum für die Antibiotika-Sensitivität von Bakterien benutzt wird. Ist ein Bakterium resistent gegen Methicillin, ist es damit nachgewiesen resistent

gegen alle Beta-Lactam-Antibiotika. Da die Beta-Lactam-Antibiotika einen Großteil aller verfügbaren Antibiotika ausmachen, findet sich MRSA im Sprachgebrauch oft auch als Abkürzung für **Multiresistenter Staphylococcus aureus**.



Aufnahme einer MRSA-Kolonie

Übertragungsweg:

Schmierinfektion bei offenen Wunden oder Ingestion kontaminierter Lebensmittel. Der Erreger kommt auf der Nasenschleimhaut (Besiedlung bei 20-60 % der Bevölkerung), Rachenschleimhaut, den Ausführungsgängen der Brustdrüse und in

kleineren Massen im Darm sowie auf der Hautoberfläche (Perinealregion, Achselhöhle) vor, von wo aus es z. B. nach Verletzung zur Infektion kommen kann.

Klinik:

Lokalisierte Prozesse:

Rötung, Überwärmung, Schwellung, Schmerzen wie bei Abszess, Empyem, Furunkel, Karbunkel, sowie eitriger Parotitis, Mastitis puerperalis, primär hämatogene Osteomyelitis und Pneumonie (meist bei Säuglingen oder als Hospitalinfektion).

Generalisierte Infektion:

Sepsis und Endokarditis, bei welcher es durch hämatogene Streuung zu Abszessen an inneren Organen kommen kann.

Problemkeim :

Die Keime weisen eine Antibiotika- und Umweltresistenz auf. Sie zeigen eine hohe Überlebensfähigkeit und ein gutes Haftungsvermögen auf unbelebten Oberflächen und können so in der Erde oder in der Kleidung über Jahre hinweg überleben.

Diagnostik:

Der MRSA-Erreger kann in einem klassischen Blutbild als eine bakterielle Infektion nachgewiesen werden. Je nach klinischem Bild ist weiter gezielte Diagnostik nötig, wie Röntgen-Thorax bei Pneumonieverdacht, oder Szintigrafie bei Osteomyelitisverdacht.

MRSA im Krankendhaus:

Prozentual beruhen in manchen Kliniken bis zu 30% der im Krankenhaus erworbenen Infektionen auf MRSA.

Das Auftreten von MRSA-Stämmen im Krankenhaus erfordert gezielte Massnahmen mit Isolierung des Patienten oder mehrerer mit MRSA besiedelten Patienten in einem Zimmer – sogenannte Kohortenisolierung. Ratsam ist Isolierung von Erkrankten mit offenen Infektionen (Eiter, Drainagen) für ca. 2 Tage nach Behandlungsbeginn, anschliessend Wechsel von Bettwäsche, Kleidung usw. Da der Erreger im Krankenhaus meist von Spitalpersonal und Ärzten verbreitet wird, ist die wichtigste Massnahme gegen die Ausbreitung multiresistenter Erreger die gründliche Händedesinfektion. Die Übertragungswege müssen bekannt sein. So können die notwendigen Massnahmen, wie das verwenden von Schutzkittel, Einmalhandschuhe, Mundschutz, sowie die angemessenen Hygienemassnahmen getroffen werden. Die strikte Einhaltung der Händehygiene und der Isolierungsmassnahmen kann die Übertragungsrate in Krankenhäusern deutlich verringern.



MRSA-Aufnahmescreening:

Ein grosser Teil der MRSA-Patienten ist bereits zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme besiedelt und es ist eine nicht zu unterschätzende Anzahl von MRSA-Trägern unter den Patienten vorhanden. Ohne Aufnahme-Screening wird nur die Spitze des Eisbergs erkannt.

Ein routinemässiges Screening von Patienten und Personal gilt als umstritten, wird aber in der Schweiz nicht empfohlen, da es ein zu hoher Aufwand ist.

Neuentstehung und Ausbreitung von MRSA können nur eingedämmt werden durch rationellen Einsatz von Antibiotika, Nichtverwenden von Antibiotika, falls diese nicht erforderlich sind, konsequentes Umsetzen der Hygienemassnahmen im Krankenhaus und gegebenenfalls Isolierung und Sanierung betroffener Patienten.

3.1.3 Norovirus

Definition:

Eine Infektion mit dem Norovirus, früher als Norwalk-like-Virus bezeichnet, ist eine der häufigsten Ursachen für plötzlich auftretende Durchfallerkrankungen.

Der Prototyp der Gattung Norovirus wurde in Stuhlproben eines viralen Gastroenteritis-Ausbruchs von 1968 in Norwalk, Ohio durch Immunelektronenmikroskopie 1972 erstmals morphologisch charakterisiert. Um den Zusammenhang zwischen dem gefundenen Virus und einer Gastroenteritis-Erkrankung beweisen zu können, wurde gereinigtes Stuhl-Ultrafiltrat (gewonnen aus menschlichem Kot erkrankter Patienten) an Freiwillige oral verabreicht, welche anschliessend ebenfalls erkrankten.

Erreger:

Noroviren wurden 1972 durch elektronenmikroskopische Untersuchungen entdeckt. Sie gehören zur Familie der Caliciviridae. Das Norovirus zeichnet sich durch eine ausgeprägte Genomvariabilität aus. Aufgrund von genetischen Unterschieden in der Polymerase- und Kapsidregion unterteilt man ihn in fünf Genogruppen (**GG I bis V**).

Übertragungsweg:

Die Viren werden über den Stuhl und das Erbrochene des Menschen ausgeschieden. Die Infektiosität ist sehr hoch, die minimale Infektionsdosis dürfte bei ca. 10–100 Viruspartikeln liegen. Die Übertragung erfolgt fäkal-oral (z.B. Handkontakt mit kontaminierten Flächen) oder durch die orale Aufnahme virushaltiger Tröpfchen, die im Rahmen des schwallartigen Erbrechens entstehen. Das erklärt die sehr rasche Infektionsausbreitung innerhalb von Altenheimen, Krankenhäusern und Gemeinschaftseinrichtungen.

Die direkte Übertragung von Mensch zu Mensch ist in erster Linie die Ursache für die

hohe Zahl an Norovirus-Infektionen. Infektionen können aber auch von kontaminierten Speisen (Salate, Krabben, Muscheln u.a.) oder Getränken (verunreinigtes Wasser) ausgehen.

Personen sind insbesondere während der akuten Erkrankung und mindestens bis zu 48 Stunden nach Sistieren der klinischen Symptome ansteckungsfähig.

Klinik:

Noroviren verursachen akut beginnende Gastroenteritiden, die durch schwallartiges heftiges Erbrechen und starke Durchfälle (Diarrhöe) gekennzeichnet sind und zu einem erheblichen Flüssigkeitsdefizit führen können. In einzelnen Fällen kann die Symptomatik auch auf Erbrechen ohne Diarrhöe oder auf Diarrhöe ohne Erbrechen beschränkt sein. In der Regel besteht ein ausgeprägtes Krankheitsgefühl mit abdominalen Schmerzen, Übelkeit, Kopfschmerzen, Myalgien und Mattigkeit.

Die Körpertemperatur kann leicht erhöht sein, meist kommt es jedoch nicht zu hohem Fieber. Wenn keine begleitenden Grunderkrankungen vorliegen, bestehen die klinischen Symptome etwa 12–48 Stunden. Auch leichtere oder asymptomatische Verläufe sind möglich.

Diagnostik:

Für den Nachweis von Noroviren im Stuhl stehen derzeit drei verschiedene Nachweismethoden zur Verfügung:

- die Amplifikation viraler Nukleinsäuren
- der Nachweis viraler Proteine
- der elektronenmikroskopische Nachweis von Viruspartikeln

Noroviren im Krankenhaus:

Zur Vermeidung einer Übertragung auf fäkal-oralem Wege oder beim Erbrechen sind, insbesondere in der symptomatischen Phase, die Hygienemassnahmen auszuweiten: Absonderung der erkrankten Personen, ggf. Kohortenisolierung/-pflege, Tragen von Handschuhen, Schutzkittel, ggf. geeigneter Atemschutz zur Vermeidung einer Infektion im Zusammenhang mit Erbrechen, konsequente Händehygiene, Händedesinfektion, Desinfektion von patientennahen Flächen, Toiletten, Waschbecken, Türgriffen.

Die wichtigsten empfohlenen Massnahmen sind:

- Isolierung betroffener Patienten in einem Zimmer mit eigenem WC; ggf. Kohortenisolierung
- Unterweisung der Patienten und des Personals hinsichtlich korrekter Händehygiene, Händedesinfektion mit einem viruzid wirksamen

Händedesinfektionsmittel und Pflege der Patienten mit Einweghandschuhen, Schutzkittel und ggf. geeignetem Atemschutz zur Vermeidung einer Infektion im Zusammenhang mit Erbrechen

- Tägliche Wischdesinfektion
- Kontaktpersonen wie Besucher und Familie auf richtige Hygiene unterrichten

Stationen oder Bereiche, die aufgrund eines Norovirus-Ausbruches für Neuaufnahmen von Patienten gesperrt waren, sollten unter Berücksichtigung der Inkubationszeit nach Auftreten des letzten Krankheitsfalles erst nach erfolgter Schlussdesinfektion wieder geöffnet werden

3.1.4 Hepatitis

Definition:

Als Hepatitis wird eine Entzündung der Leber bezeichnet, die viele verschiedene Ursachen haben kann. Führt eine andere, zugrundeliegende Erkrankung zu dieser Leberentzündung, wird von einer sogenannten Begleithepatitis gesprochen. Klinisch unterscheidet man nach dem Verlauf die akute von der chronischen Hepatitis.

Übertragungsweg:

Nicht alle Hepatitis-Arten weisen den gleichen Übertragungsweg auf. Hepatitis A wird durch Schmierinfektion durch den Stuhl übertragen. Die Übertragung erfolgt fäkal-oral z.B. durch Kontamination der Hände.

Hepatitis B und C sind durch Blut übertragbare Infektionen. Sie werden durch parenteralen Kontakt z.B. Kanülenstich übertragen.

Klinik:

Am Beginn einer Hepatitis steht immer die Schädigung und Zerstörung der Hepatozyten. Die Ursachen dieser Schädigung sind sehr vielfältig:

Infektiöse Ursachen führen zur:

- Hepatitis A
- Hepatitis B
- Hepatitis C
- Hepatitis D (nur in Verbindung mit Hepatitis B)
- Hepatitis E

Toxische Ursachen führen zur:

- Alkohol-Hepatitis
- Medikamenten- und Drogen-Induzierte Hepatitis

- Hepatitis bei Vergiftungen

Physikalische Ursachen führen zur:

- Strahlenhepatitis
- Posttraumatische Hepatitis

Systemischen Ursachen führen zur:

- Granulomatöse Ursachen (Sarkoidose)
- Autoimmunhepatitis

Extrahepatische Ursachen führen zur:

- Kardiale Hepatitis
- Cholangitis

Angeboren Hepatitis führt zur:

- Morbus Wilson

Die verschiedenen Hepatitisformen unterscheiden sich bezüglich einer ursprünglichen Schädigung der Leberzellen prinzipiell nur in der Schwere und der Dauer. In der Folge der Schädigung und Entzündung bietet sich fast immer ein einheitliches Bild.

Diagnostik:

Die Diagnose von Hepatitis wird meist durch Nachweis von Antikörpern im Blut gestellt.

Hepatitis im Krankenhaus:

Bei Hepatitis A sollte man während dem Untersuch den Kontakt zu infektiösem Material verhindern, Einmalhandschuhe tragen und sehr wichtig, die korrekte Händedesinfektion. Beim Untersuch von Patienten mit Hepatitis B und C gelten dieselben Hygienemassnahmen und zusätzlich wichtig ist das sichere Entsorgen kontaminierten Utensilien, wie z.B. Kanülen.

Für das Spitalpersonal empfiehlt es sich, sich als Präventionsmassnahme gegen Hepatitis B zu impfen.

3.2 Umgang mit infektiösen Patienten aus der Sicht der Fachleute MTR

3.2.1 Psychologische Aspekte

Im Laufe unseren Recherchen über das Thema „Psychologische Aspekte im Umgang mit infektiösen Patienten“ wurde uns bewusst, dass sehr wenig Literatur darüber vorhanden ist.

Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschlossen unsere eigene Erfahrungen und Eindrücke in die Arbeit einfließen zu lassen. Zudem haben wir einen Fragebogen ausgearbeitet auf welchen wir später eingehen werden.

Beim Beobachten von MTRA's, welche infektiöse Patienten betreuen, ist uns aufgefallen, dass sich alle anders verhalten. Es gibt viele Möglichkeiten auf eine solche Situation zu reagieren. Die einen treten mit Zurückhaltung auf, die anderen mit Angst. Wiederum andere sehen der Situation mit Gelassenheit entgegen. Auch Ekel ist ein oft verbreitetes Gefühl beim Umgang mit ansteckenden Patienten. Wir haben uns Gedanken dazu gemacht, durch was diese Gefühle hervorgerufen werden.

Ekelgefühle haben wichtige Schutzfunktionen. Ekel zeigt uns, welche Substanzen toxisch oder infektiös sind.

In unserem Beruf als MTRA wird dieses Gefühl meistens durch so genannte Abfallprodukte wie Ausscheidungen, Sekrete, Verfaulendem oder Verwesendem hervorgerufen. Den Ekel gegenüber diesen Dingen zu verlernen ist nicht möglich. Es ist auch nicht sinnvoll eine Schutzfunktion loswerden zu wollen. Dieses Gefühl ist aber auch sehr belastend. Nicht selten kann es dazu führen, dass MTRA's Aggressionen gegenüber jenen Patienten entwickeln, die den Ekel auslösen.

Ekelhaftes kann in unserem Beruf nicht vermieden werden. Hierfür ist es wichtig, dass wir uns grösstmöglichen Schutz erlauben. Handschuhe und andere Schutzkleidungen schützen nicht nur vor Infektionen, sondern schützen auch vor Ekelgefühlen bzw. sie reduzieren Ekelgefühle. Darüber hinaus werden sie meist auch den Schamgefühlen des Patienten gerecht, weil er die Situation als eine medizinische erkennen kann.

Unwissenheit führt oft zu Angst vor der Krankheit. Viele MTRA's wissen nicht genau Bescheid über den Übertragungsweg der verschiedenen Krankheiten. Dies führt nicht nur zu Fehlverhalten gegenüber dem Patienten, sondern auch zu falschen Schutzmassnahmen für sich selbst. Für den Fachangestellten kann es auch auf Dauer eine psychische Belastung sein.

Gleichgültigkeit kann, muss aber nicht im Zusammenhang stehen mit dem Verlust an Respekt gegenüber der Krankheit. Ein gewisses Mass an Respekt und Mitgefühl gegenüber dem Patienten empfinden wir als sehr wichtig.

Es ist uns immer wieder aufgefallen, dass sich das Fachpersonal nicht adäquat schützt. Sei es, dass beim Punktieren von Venen keine Handschuhe getragen werden oder keine Händedesinfektion vor und nach dem Patientenkontakt angewendet wird.

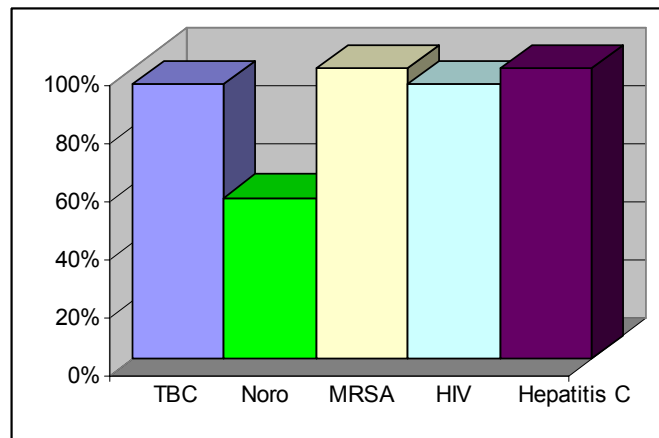
Für den Umgang mit solchen Patienten ist es sehr wichtig, sich vor dem Untersuchen über die Krankheit und den genauen Übertragungsweg zu informieren, damit man sich dementsprechend schützen kann. Denn die Schutzmassnahmen richten sich je nach Krankheit und dessen Übertragungsweg individuell.

3.2.2 Umfrage

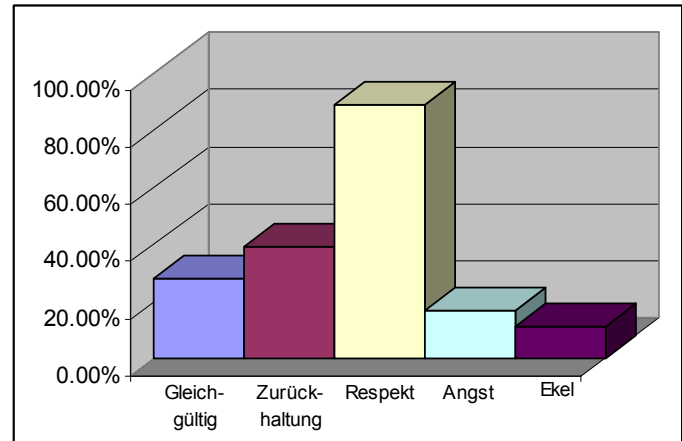
Mittels einer Umfrage wollten wir unsere Beobachtung empirisch bestätigen und festhalten.

Den Fragebogen haben wir in zwei Kantonsspitalern verteilt und von MTRA's ausfüllen lassen. Mittels Fragebogen wollten wir festhalten wie sich die Fachangestellten im Umgang mit infektiösen Patienten fühlen und wie sie sich vor Ansteckungen schützen. Dabei sind wir auf folgende Resultate gekommen.

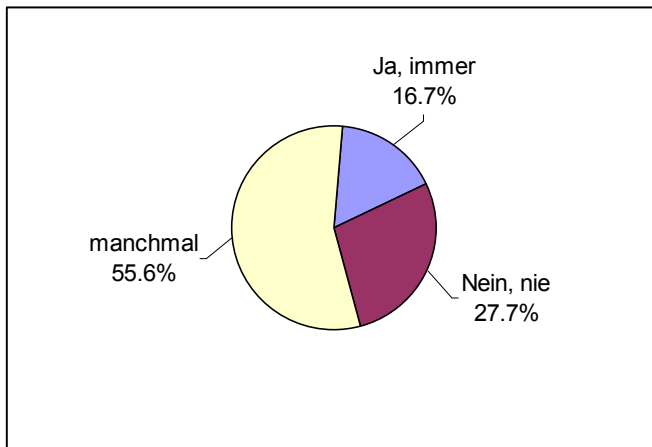
In der ersten Frage wollten wir herausfinden, mit welchen Krankheiten die MTRA's mit den im Theoretischen Teil erwähnten Krankheiten konfrontiert wurden. Die meisten der Befragten hatten schon mal Kontakt mit allen fünf Krankheiten bis auf wenige Ausnahmen beim Norovirus.



Eine Zentrale Frage in unserem Fragebogen war, wie sich die MTRA's beim Umgang mit infektiösen Patienten fühlten. Wie man in der unterstehenden Grafik sehen kann, empfinden fast 90 % der Befragten Fachangestellten Respekt gegenüber ansteckenden Krankheiten. Wie oben schon mal erwähnt empfinden wir es als wichtig, den Respekt gegenüber infektiösen Krankheiten nicht zu verlieren. Das Resultat unserer Umfrage bestätigt unser Anliegen.



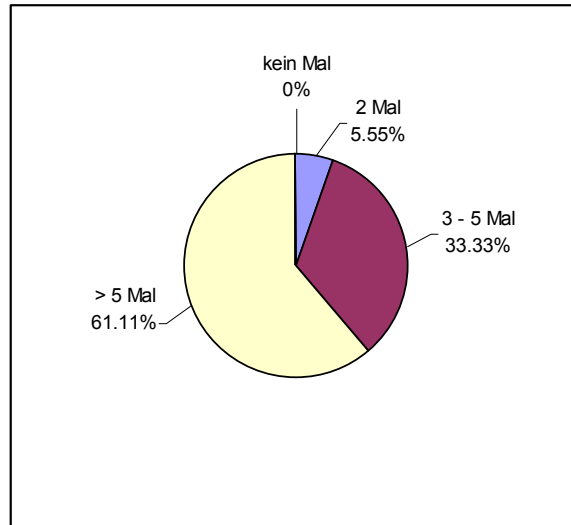
In der dritten Frage beschäftigten wir uns mit der Tatsache, ob jeder Patient informiert wird, warum das Fachpersonal Schutzkleidung trägt. Leider fällt uns bei unserer Umfrage auf, dass die Patienten zu wenig vom Fachpersonal informiert werden.



Wir haben selbst schon einige Male erlebt, dass das Fachpersonal erst nach dem Untersuch oder auch gar nicht mitbekommt, dass der Patient an einer der ansteckenden Krankheiten leidet. Diesem Problem können verschiedenen Ursachen zu Grunde liegen. Zum einen werden die Patientenunterlagen nicht richtig von den MTRA's durchgelesen und zum anderen sind die Patientenblätter nicht immer vollständig ausgefüllt.

In der vierten Frage interessierte uns ob und wie viele Male sich unsere Befragten in dieser Situation befanden.

Leider fällt dieses Resultat sehr nüchtern aus. Fast zwei Drittel der Befragten gaben an schon mehr als fünf Mal erst nach dem Untersuchen von der Krankheit des Patienten erfahren zu haben.



Bei den Fragen fünf bis zehn beschäftigten wir uns mit den adäquaten Schutzmassnahmen bei den von uns ausgewählten Krankheiten. Dabei konnten die Befragten bei jeder einzelnen Krankheit ankreuzen welche Schutzmassnahmen sie für richtig empfinden. Zur Auswahl stand:

- Nichts
- Händedesinfektion
- Schutzmaske
- Handschuhe
- Schutzmantel
- Kopfhaube
- Raumdeseinfektion

Beim auswerten der Fragebogen ist uns aufgefallen, dass die Antworten grundsätzlich ziemlich gut ausgefallen sind. Das zeigt uns, dass die befragten MTRA's bis auf wenige Ausnahmen sehr wohl über die benötigten Kenntnisse in der Spitalhygiene verfügen, diese aber leider nicht immer konsequent anwenden. Um Unklarheiten auszumergen möchten wir im Verlauf unserer Arbeit einen kleinen Leitfaden in der Spitalhygiene erarbeiten.

3.3 Aus Sicht des Patienten

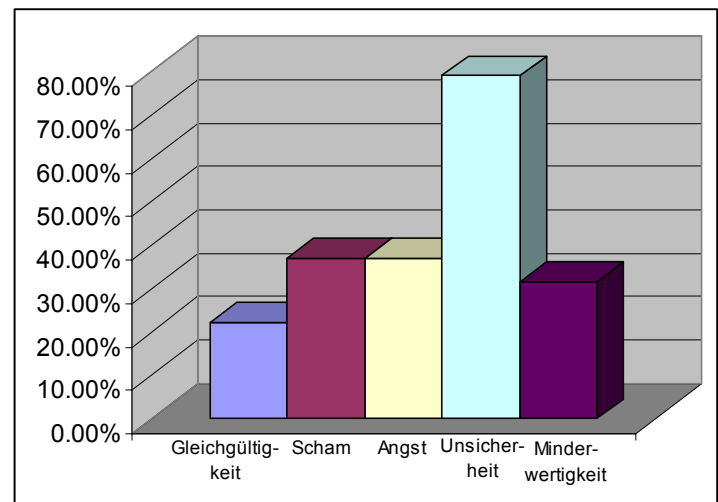
3.3.1 Psychologische Aspekte

Nicht nur für die MTRA's sondern auch für infektiöse Patienten kann ein solcher Untersuch sehr unangenehm sein. Jeder infektiöse Patient geht anders damit um, wenn das Fachpersonal um ihn herum mit Handschuhen, Schutzmasken und Schutzmäntel vermummt ist. Viele empfinden ein Minderwertigkeitsgefühl oder Scham, was wie wir denken eine natürliche und verständliche Reaktion ist. Das Gefühl von der Gesellschaft ausgeschlossen zu werden, kann sich auch in Aggressionen gegenüber dem Personal äussern.

Für die Patienten ist es unangenehm, wenn sie merken, dass das Untersuchungspersonal mit Ekel und Ängsten zu kämpfen hat. Darum ist es enorm wichtig, dass das Personal exakt und professionell handelt. Um dem gerecht zu werden, ist die Aufklärung des Personals über die Krankheiten und entsprechenden Behandlungsregeln von Nöten.

Für viele ist ein Untersuch, wie zum Beispiel eine Computertomografie ohnehin schon einen grossen Stressfaktor. Umso grösser ist die Belastung für Patienten mit ansteckenden Krankheiten. Um von Seite der Patienten mehr Verständnis und Mitarbeit zu erhalten, ist es wichtig, dass diese vor dem Untersuch genau über den Ablauf und die von uns ergriffenen Schutzmassnahmen informiert werden. Dadurch wird den Patienten auch eventuelle Angst und Unsicherheit genommen.

Bei der Umfrage wollten wir, dass sich die befragten Personen in die Lage des Infizierten Patienten versetzen. Deshalb haben wir folgende Frage gestellt: Was würdet ihr fühlen, wenn eine Fachperson euch mit Mundschutz, Handschuhe und Schutzmantel untersuchen würde. Zur Auswahl standen Gleichgültigkeit, Scham, Angst, Unsicherheit und Minderwertigkeit. Dabei ist uns aufgefallen, dass fast 80% der Befragten Unsicherheit dabei verspüren würden.



3.4 Schlussfolgerung

3.4.1 Richtiger und sinnvoller Umgang mit infektiösen Patienten

Auch trotz guter Aufklärung wird immer ein gewisser Respekt vorhanden sein und das ist auch gut so. Es wird auch immer so bleiben, dass jeder auf seine eigene Weise mit diesen Situationen umgeht. Aber wir sollten uns ab und zu wieder in die Lage des Patienten versetzen und uns Gedanken dazu machen wie man selbst gerne vom Fachpersonal behandelt werden möchte. Die Untersuchung wird so für den Patienten als auch für die/den MTRA bedeutend angenehmer. Der richtige Umgang mit ansteckenden Patienten besteht darin, diese mit Respekt und Vorsicht zu behandeln. Sicherer, souveräner und freundlicher Auftreten gibt dem Patienten ein Gefühl von Sicherheit und nimmt ihm die Angst. Bei der Frage, wie sich die Fachpersonen in der Lage des Patienten fühlen würden, haben fast 80% das Gefühl der Unsicherheit angegeben. Durch genaue Instruktionen und Informierung kann dem entgegengewirkt werden.

Exaktes Einhalten der Hygienemassnahmen, wie in 3.4.2 noch genauer erwähnt wird, macht den Umgang mit potentiell infizierten Patienten gefahrlos für uns Medizinalpersonen was das sichere und professionelle Auftreten immens stärkt.

3.4.2 Hygienemassnahmen

Checklisten bei Untersuchungen von infektiösen Patienten.

Bei Patienten mit **MRSA** wie folgt vorgehen:

Vor dem Untersuch	
Material bestellen	
- grosser Abfallsack schwarz	
- blauer Wäschesack	
- Händedesinfektionsmittel	
- Flächendesinfektionsmittel (Korsolin FF 0,5% oder äquivalente)	
- Material für persönliche Schutzmassnahmen	
Während dem Untersuch	
- Einwegschürzen wie Kimberly Clark MTRA mit direktem Patientenkontakt Zudienende Person ohne direkte Patientenkontakt	Ja Nein
- Einweghandschuhe (unsteril) MTRA mit direktem Patientenkontakt Zudienende Person ohne direkten Patientenkontakt	Ja Nein
- chirurgische Maske (Tröpfchenisolierung bei Pat. mit MRSA im Respirationstrakt) Patient und Medizinalperson tragen eine Maske	Ja
- Abfälle wenig Abfall: direkt entsorgen, Aussenseite des Abfallsacks nicht berühren Viel Abfall: Doppelsacksystem	
- Wäsche wenig Wäsche: direkt entsorgen, Wäsche zusammenrollen, so dass saubere Seite aussen ist, Aussenseite nicht berühren viel Wäsche: Doppelsacksystem	
Nach der Untersuchung	
Schlussdesinfektion durch den Reinigungsdienst (patientenferne Gegenstände) - Nur in der interventionellen Angiografie nötig - generell nach interventionellen Tätigkeiten (z.B. auch im CT)	
Schlussdesinfektion durch MTRA's - Scheuerwischdesinfektion aller kontaminierten Flächen, z.B. Bucky, Röntgentisch, Röntgenkassette, Gerät, Bleischürze, Hilfsmittel, Rollboard, Infusionsständer etc.	
Instrumente - in Stabimed 0,5% einlegen	
Wäsche und Abfallentsorgung - Abfallsack mit desinfizierten Händen verschliessen und entsorgen - Wäschesack mit desinfizierten Händen verschliessen und entsorgen	

Bei Patienten, die an **offener Tuberkulose** leiden wie folgt vorgehen:

Vor dem Untersuch	
Material bestellen	
- grosser Abfallsack schwarz	
- blauer Wäschesack	
- Händedesinfektionsmittel	
- Flächendesinfektionsmittel (Korsolin FF 0,5% oder äquivalente)	
- Material für persönliche Schutzmassnahmen	
Während dem Untersuch	
- Einwegschürzen wie Kimberly Clark MTRA mit direktem Patientenkontakt Zudienende Person ohne direkte Patientenkontakt	Ja Nein
- Einweghandschuhe (unsteril) MTRA mit direktem Patientenkontakt Zudienende Person ohne direkten Patientenkontakt	Ja Nein
- FFP 2 Maske Patient und Medizinalperson tragen eine Maske	Ja
- Abfälle wenig Abfall: direkt entsorgen, Aussenseite des Abfallsacks nicht berühren Viel Abfall: Doppelsacksystem	
- Wäsche wenig Wäsche: direkt entsorgen, Wäsche zusammenrollen, so dass saubere Seite aussen ist, Aussenseite nicht berühren viel Wäsche: Doppelsacksystem	
Nach der Untersuchung	
Schlussdesinfektion durch den Reinigungsdienst (patientenferne Gegenstände) - Nur in der interventionellen Angiografie nötig - generell nach interventionellen Tätigkeiten (z.B. auch im CT)	
Schlussdesinfektion durch MTRA's - Scheuerwischdesinfektion aller kontaminierten Flächen, z.B. Bucky, Röntgentisch, Röntgenkassette, Gerät, Bleischürze, Hilfsmittel, Rollboard, Infusionsständer etc.	
Instrumente - in Stabimed 0,5% einlegen	
Wäsche und Abfallentsorgung - Abfallsack mit desinfizierten Händen verschliessen und entsorgen - Wäschesack mit desinfizierten Händen verschliessen und entsorgen	

Bei Patienten mit dem **Norovirus**:

Vor dem Untersuch	
Material bestellen	
- grosser Abfallsack schwarz	
- blauer Wäschesack	
- Händedesinfektionsmittel, bei Kontakt mit Erbrochenem z.B. Softaman Akut	
- Flächendesinfektionsmittel (Korsolin FF 0,5% oder äquivalente)	
- Material für persönliche Schutzmassnahmen	
Während dem Untersuch	
- Einwegschürzen wie Kimberly Clark MTRA mit direktem Patientenkontakt Zudienende Person ohne direkte Patientenkontakt	Ja Nein
- Einweghandschuhe (unsteril) MTRA mit direktem Patientenkontakt Zudienende Person ohne direkten Patientenkontakt	Ja Nein
- chirurgische Maske	Nein
- Abfälle wenig Abfall: direkt entsorgen, Aussenseite des Abfallsacks nicht berühren Viel Abfall: Doppelsacksystem	
- Wäsche wenig Wäsche: direkt entsorgen, Wäsche zusammenrollen, so dass saubere Seite aussen ist, Aussenseite nicht berühren viel Wäsche: Doppelsacksystem	
Nach der Untersuchung	
Schlussdesinfektion durch den Reinigungsdienst (patientenferne Gegenstände) - Nur in der interventionellen Angiografie nötig - generell nach interventionellen Tätigkeiten (z.B. auch im CT)	
Schlussdesinfektion durch MTRA's - Scheuerwischdesinfektion aller kontaminierten Flächen, z.B. Bucky, Röntgentisch, Röntgenkassette, Gerät, Bleischürze, Hilfsmittel, Rollboard, Infusionsständer etc.	
Instrumente - in Stabimed 0,5% einlegen	
Wäsche und Abfallentsorgung - Abfallsack mit desinfizierten Händen verschliessen und entsorgen - Wäschesack mit desinfizierten Händen verschliessen und entsorgen	

Beim **HIV** und **Hepatitis** ist gleich vorzugehen:

Vor dem Untersuch	
Material bestellen	
- grosser Abfallsack schwarz	
- blauer Wäschesack	
- Händedesinfektionsmittel	
- Flächendesinfektionsmittel (Korsolin FF 0,5% oder äquivalente)	
- Material für persönliche Schutzmassnahmen	
Während dem Untersuch	
- Einwegschürzen wie Kimberly Clark MTRA mit direktem Patientenkontakt Zudienende Person ohne direkte Patientenkontakt	Nein Nein
- Einweghandschuhe (unsteril) MTRA mit direktem Patientenkontakt Zudienende Person ohne direkten Patientenkontakt	Ja Nein
- chirurgische Maske (Tröpfchenisolierung bei Pat. mit MRSA im Respirationstrakt) Patient und Medizinalperson tragen eine Maske	Nein
- Abfälle keine spezielle Entsorgung nötig	
- Wäsche keine spezielle Entsorgung nötig	
Nach der Untersuchung	
Schlussdesinfektion durch den Reinigungsdienst (patientenferne Gegenstände) - Nur in der interventionellen Angiografie nötig - generell nach interventionellen Tätigkeiten (z.B. auch im CT)	
Schlussdesinfektion durch MTRA's - Scheuerwischdesinfektion aller kontaminierten Flächen, z.B. Bucky, Röntgentisch, Röntgenkassette, Gerät, Bleischürze, Hilfsmittel, Rollboard, Infusionsständer etc.	
Instrumente - in Stabimed 0,5% einlegen	
Wäsche und Abfallentsorgung Keine spezielle Entsorgung nötig	

4. Zusammenfassung

Wir haben uns in unserer Arbeit mit den fünf Krankheiten, HIV, TBC, MRSA, Norovirus und Hepatitis C beschäftigt und möchten die wichtigsten Punkte in Bezug auf Übertragungsweg und Umgang nochmals erläutern. Die Kenntnis über den genauen Übertragungsweg ist die Voraussetzung um sich richtig vor der Ansteckung zu schützen.

Das HIV ist ein immunschwächender Virus, welches nach verschieden langer Inkubationszeit zu AIDS führt. AIDS ist zurzeit noch eine unheilbare Krankheit. Der komplexe Retrovirus HIV wird durch Kontakt mit Körperflüssigkeiten wie Blut, Sperma, Vaginalsekret, Liquor cerebrospinalis und Muttermilch übertragen. Dabei sind für uns als MTRA's frische und noch blutende Wunden sowie Schleimhäute potentielle Eintrittspforten.

Nach wie vor ist das Vermeiden von jeglichem Kontakt mit Körperflüssigkeiten der beste Schutz. Sollte jedoch die Möglichkeit bestehen mit Körperflüssigkeiten in Kontakt zu kommen, ist der Schutz mit Gummihandschuhen unumgänglich.

Die Tuberkulose ist eine bakterielle Infektionskrankheit, die am häufigsten die Lungen befällt. Es gibt zwei verschiedenen Arten von TBC. Sind Keime im Auswurf (Sputum) nachweisbar, spricht man von „offener“ Tuberkulose. Sind Keime in anderen Körpersekreten nachweisbar, spricht man von „potentiell offener“ Tuberkulose. Der häufigste Übertragungsweg ist das Einatmen von infektiösen Tröpfchen. Aus diesem Grund ist es wichtig beim Kontakt mit infizierten oder potentiell infizierten Patienten nicht nur eine chirurgische Maske, sondern die spezielle FFP 2 Maske zu verwenden. Die Übertragung über den Blutweg, Organe oder Körpersekrete ist weitaus seltener.

MRSA ist die Bezeichnung für bestimmte Antibiotika resistente Stämme. MRSA wird durch Schmierinfektion bei offene Wunden oder Aufnahme kontaminierter Lebensmittel übertragen. Da der Erreger im Krankenhaus meist von Spitalpersonal und Ärzten verbreitet wird, ist die wichtigste Massnahme gegen die Ausbreitung multiresistenter Erreger das strikte Einhalten der Hygienemassnahmen, wie das Tragen einer Schürze, Gummihandschuhe und einer chirurgischen Maske.

Eine Infektion mit dem Norovirus ist eine der häufigsten Ursachen für plötzlich auftretende Durchfallerkrankungen. Die Viren werden über den Stuhl und das Erbrochene des Menschen ausgeschieden und besitzen eine sehr hohe Infektiosität. Hauptsächlich wird der Virus von Mensch zu Mensch übertragen, wobei die Infektionen auch von kontaminierten Speisen oder Getränken ausgehen können. Hierbei gelten dieselben Hygienemassnahmen wie beim Kontakt mit MRSA-Patienten. Wobei aber ein anderes Händedesinfektionsmittel Verwendung findet. Wie zum Beispiel das Softaman Akut.

Als Hepatitis wird eine Entzündung der Leber bezeichnet, die viele verschiedenen Ursachen haben kann. Nicht alle Hepatitis-Arten weisen den gleichen Übertragungsweg auf. Hepatitis A wird durch Schmierinfektion durch den Stuhl übertragen. Die Übertragung erfolgt fäkal-oral z.B. durch Kontamination der Hände. Hepatitis B und C sind durch Blut übertragbare Infektionen. Als einfachen Schutz gegen eine Infektion reicht Händedesinfektion und das Tragen von Untersuchungshandschuhen.

Wir haben uns in unsere Arbeit auch mit den psychologischen Aspekten einerseits aus Sicht des Fachpersonals, andererseits aus der des Patienten befasst. Da wir sehr wenig Literatur über dieses Thema gefunden haben, liessen wir unsere Erfahrungen mit infektiösen Patienten mit einfließen. Mittels einer Umfrage des Fachpersonals in Spitälern stellten wir fest, dass ein Umgang mit einem infektiösen Patienten bei jedem ein anderes Gefühl auslöst. Manche empfinden Angst und Unsicherheit, andere fühlen Respekt vor der Situation und den Patienten. Wenn man auf die Reaktionen der Patienten während einer Untersuchung achtet, stellt man fest, dass sie sich oft gleich fühlen wie die Fachperson selbst. Je sicherer und souveräner wir als MTRA's auftreten, desto sicherer und besser aufgehoben fühlen sich die Patienten.

Durch die Tatsache, dass die Patienten an einer infektiösen Krankheit leiden, sind sie ohnehin schon einer höheren psychischen Belastung ausgesetzt, was ein souveränes und freundliches Auftreten unbedingt voraussetzt. Dies ist nur dann zu gewährleisten, wenn das Fachpersonal gut über die verschiedenen Krankheiten und vor allem über deren Übertragungsweg aufgeklärt ist. Um dem Patienten Überraschungen zu ersparen, ist es wichtig, ihn vorab über die Untersuchung und deren Ablauf genau zu informieren und ihm auch den Grund der Schutzmassnahmen kurz zu erläutern.

5. Schlusswort

Durch das schreiben dieser Arbeit haben wir uns das erste Mal richtig mit der Thematik auseinander gesetzt, wie sich ein Patient mit einer infektiösen Krankheit fühlt, wenn er in unseren Räumlichkeiten der Radiologischen Diagnostik untersucht wird. Wir wissen wie wir die Patienten am besten auf die Untersuchung vorzubereiten haben, können nachvollziehen, warum sich der Patient eventuell nicht wohl fühlt und können dementsprechende Massnahmen ergreifen. Wir konnten unser Wissen über die einzelnen Krankheiten, welche wir im ersten Teil unserer Arbeit vorgestellt haben, enorm erweitern. Uns ist der Übertragungsweg dieser Krankheiten nun bekannt und wir wissen genau, wie wir uns vor Ansteckungen schützen können. Wir wissen nun auch, wie wichtig es ist, diese Schutzmassnahmen strikte anzuwenden, um auch nicht als Träger der Erreger zu fungieren.

Durch die Umfrage mussten wir feststellen, wie Unterschiedlich die Anwendung von Schutzmassnahmen der einzelnen MTRA's ist. Leider werden die Patienten viel zu selten von den Fachpersonen über die Angewendeten Schutzmassnahmen informiert. Erschreckend war auch die Tatsache, dass ein grosser Teil der Medizinalpersonen erst im Nachhinein von der Infektion des Patienten erfahren, was das Risiko der eigenen Ansteckung und die der nachfolgenden Patienten enorm erhöht.

Quellenverzeichnis

Susanne Huggett, 2006, Rationaler Umgang mit infektiösen Patienten

Mag Dr. Christine Pernlochner-Kügler, Ekel in der Pflege

Univ.-Prof. Dr. Christoph Wenisch, 2006, Vom Umgang mit infektiösen Patienten, SMZ-Süd-KFJ-Spital, Wien

o.V. Intranetseite der Spitalhygiene, Universitätsspital Zürich, 2008

o.V. Wikipedia, Hepatitis, <http://de.wikipedia.org/wiki/Hepatitis>

o.V. Wikipedia, HIV, <http://de.wikipedia.org/wiki/HIV>

o.V. Wikipedia, MRSA, http://de.wikipedia.org/wiki/MRSA#MRSA_und_Antibiotikaresistenzen_von_Staphylococcus_aureus

o.V. Wikipedia, Norovirus, <http://de.wikipedia.org/wiki/Norovirus>

o.V. Wikipedia, Tuberkulose, <http://de.wikipedia.org/wiki/Tuberkulose>

Anhang

Fragebogen

1. Seid ihr schon einmal in die Situation gekommen, dass ihr einen Patient mit einer ansteckenden Krankheit untersuchen musstet.
 Ja Nein

2. Wenn ja, um welche infektiösen Krankheiten hat es sich gehandelt?
 TBC MRSA HIV Noro-V Hepatitis C

3. Was habt ihr in dieser Situation gefühlt?
 Gleichgültigkeit Zurückhaltung Angst Respekt Ekel

4. Wird jeder Patient von euch informiert, warum ihr welche Schutzbekleidung tragt?
 Ja Nein Manchmal

Die nächsten Fragen beziehen sich auf eine Röntgen-Thorax-Untersuchung:

5. Welche **Grundhygienemassnahmen** wendet ihr bei allen Untersuchungen an?
 - Nichts
 - Händedesinfektion
 - Schutzmaske
 - Handschuhe
 - Schutzmantel
 - Kopfhaube
 - Raumdeseinfektion

6. Welche Hygienemassnahmen wendet ihr bei Patienten mit **offener TBC** an?

- Nichts
- Händedesinfektion
- Schutzmaske
- Handschuhe
- Schutzmantel
- Kopfhaube
- Raumdesinfektion

7. Welche Hygienemassnahmen wendet ihr bei Patienten mit **MRSA** an?

- Nichts
- Händedesinfektion
- Schutzmaske
- Handschuhe
- Schutzmantel
- Kopfhaube
- Raumdesinfektion

8. Welche Hygienemassnahmen wendet ihr bei Patienten mit **HIV** an?

- Nichts
- Händedesinfektion
- Schutzmaske
- Handschuhe
- Schutzmantel
- Kopfhaube
- Raumdesinfektion

9. Welche Hygienemassnahmen wendet ihr bei Patienten mit **Norovirus** an?

- Nichts
- Händedesinfektion
- Schutzmaske
- Handschuhe
- Schutzmantel
- Kopfhaube
- Raumdesinfektion

10. Welche Hygienemaßnahmen wendet ihr bei Patienten mit **Hepatitis C** an?

- Nichts
- Händedesinfektion
- Schutzmaske
- Handschuhe
- Schutzmantel
- Kopfhaube
- Raumdesinfektion

11. Wie oft habt ihr es schon mal erlebt, dass ihr einen Patienten mit einer ob genannten Krankheit untersucht habt, aber erst im Nachhinein von seiner Erkrankung erfahren habt?

- 0 mal 1 mal 2 mal 3 – 5 mal > 5 mal

12. Versetzt euch in die Lage des Patienten. Was würdet ihr fühlen, wenn eine Fachperson euch mit Mundschutz, Handschuhe, Schutzmantel und Kopfhaube untersuchen würde?

- Gleichgültigkeit Scham Angst Unsicherheit
- Minderwertigkeit