

Ergebnisse des Self-Assessments der Klinikapotheke des Universitätsklinikums Hamburg Eppendorf (UKE) zum Grad der Implementierung der Europäischen Grundsätze zur Krankenhauspharmazie im UKE

Stand 23.Januar 2018

Inhalt

1	Europäische Grundsätze zur Krankenhauspharmazie.....	1
2	Methodik der Durchführung des Self-Assessments im UKE.....	2
3	Ergebnisse.....	2
4	Detaillierte Übersicht über den Erfüllungsgrad der Implementierung im UKE.....	3
4.1	Abschnitt 1: Einleitende Erklärungen, Lenkung und Überwachung.....	4
4.2	Abschnitt 2: Auswahl, Einkauf und Verteilung	4
4.3	Abschnitt 3: Herstellung und Zubereitung	5
4.4	Abschnitt 4: Klinische pharmazeutische Dienstleistungen.....	5
4.5	Abschnitt 5: Patientensicherheit und Qualitätssicherung.....	6
4.6	Abschnitt 6: Schulung und Forschung	6
5	Kommentierte Antworten des UKE Self-Assessments	7
5.1	Abschnitt 1: Einleitende Erklärungen, Lenkung und Überwachung.....	7
5.2	Abschnitt 2: Auswahl, Einkauf und Verteilung	9
5.3	Abschnitt 3: Herstellung und Zubereitung	12
5.4	Abschnitt 4: Klinische pharmazeutische Dienstleistungen.....	14
5.5	Abschnitt 5: Patientensicherheit und Qualitätssicherung.....	18
5.6	Abschnitt 6: Schulung und Forschung	21

1 Europäische Grundsätze zur Krankenhauspharmazie

Die Europäischen Grundsätze zur Krankenhauspharmazie stellen den allgemein anerkannten Maßstab für die pharmazeutischen Dienstleistungen im Krankenhaus dar, den jedes europäische Gesundheitssystem erreichen sollte.

Die Grundsätze wurden in einem 18-monatigen Begutachtungsprozess formuliert, in dessen Rahmen mit 34 Mitgliedsländerverbänden der EAHP (Europäischen Vereinigung der Krankenhausapotheker) und 34 professionellen Patienten- und Gesundheitsorganisationen zwei Runden einer Online-Befragung nach der Delphi-Methode stattfanden.

Der endgültige Wortlaut und Umfang wurde beim Europäischen Gipfeltreffen zur Krankenhauspharmazie, das im Mai 2014 in Brüssel stattfand, vereinbart. Die Grundsätze wurden einer gewichteten Abstimmung unter den EAHP-Mitgliedsländerverbänden (50 %), europäischen Patientenorganisationen (25 %) und europäischen Vereinigungen von ärztlichem und pflegendem Personal (25 %) unterzogen. Zur Bestätigung jeder Erklärung war eine Zustimmung von 85 % oder mehr notwendig.

Die EAHP und ihre nationalen Mitgliedsverbände freuen sich nun auf die Zusammenarbeit mit den nationalen Gesundheitssystemen, um die umfassende Durchsetzung der Europäischen Grundsätze zur Krankenhauspharmazie in jedem europäischen Land zu bewerkstelligen.

Die Europäischen Statements zur Krankenhauspharmazie repräsentieren die Zukunftsvision des Berufsstandes der europäischen Krankenhausapotheker. Ihre Umsetzung helfen wird, bessere Behandlungsergebnisse für Patienten zu erreichen.

Die Aussagen sind in 6 verschiedene Abschnitte unterteilt:

- Abschnitt 1 Einleitende Erklärungen, Lenkung und Überwachung
- Abschnitt 2 Auswahl, Beschaffung und Verteilung
- Abschnitt 3 Produktion und Aseptische Zubereitung
- Abschnitt 4 Klinische Apothekendienstleistungen
- Abschnitt 5 Patientensicherheit und Qualitätssicherung
- Abschnitt 6 Forschung und Lehre

Die 44 Europäischen Statements zur Krankenhauspharmazie und ein Glossar zu den Aussagen sind auf der Homepage der EAHP verfügbar. Eine vollständige Zusammenfassung des Gipfelverfahrens und der Erstellung der Erklärungen ist im European Journal of Hospital Pharmacy verfügbar.

2 Methodik der Durchführung des Self-Assessments im UKE

Unter Mitwirkung von 25 Apothekern wurde in einem mehrstufigen Verfahren ein Self-Assessment zum Grad der Implementierung der Europäischen Grundsätze zur Krankenhauspharmazie im Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf durchgeführt. Zunächst wurden die Statements in einer Gruppensitzung diskutiert und kommentiert. Im zweiten Schritt wurden die Thesen, die erarbeiteten Kommentare und die möglichen Antworten aus dem Assessment-Tool in ein Excel Template eingetragen. Alle Apotheker wurden gebeten, das Excel Template auszufüllen und an die Apothekenleitung zu schicken. Aus den Antworten wurden die Gesamteinschätzung und die Standardabweichung berechnet. Insgesamt gaben 14 Apotheker ihre Einschätzung ab. Im letzten Schritt wurden die Ergebnisse wieder im Gesamtgremium besprochen. Über Punkte mit hoher Standardabweichung wurde nach erneuter Diskussion im Gremium abgestimmt. Die Ergebnisse wurden schließlich als offizielles Assessment der Institution in das Self-Assessment Tools (<http://sat.eahp.eu/en/home>) eingetragen.

3 Ergebnisse

Das Assessment hat folgende Ergebnisse:

Completed: januari 23, 2018

Assessment: Universtitätsklinikum Hamburg Eppendorf

Institution Assessment

Thank you for assessing your institution. Below is a summary of the score for your institution by section. As a next step, we recommend prioritizing your action list to identify those items on which to focus in the short-term.

Create an Action Plan

Use our tool to prioritize the recommendations and develop an individualized PAI Hospital Self-Assessment Action Plan.

Export to PDF

 Create Action Plan

Assessment Scores

Overall: 74,77%

Section 1: Introductory Statements and Governance: 72,86%

Section 2: Selection, Procurement and distribution: 75,71%

Section 3: Production and Compounding: 93,33%

Section 4: Clinical Pharmacy Services: 55,00%

Section 5: Patient Safety and Quality Assurance: 90,91%

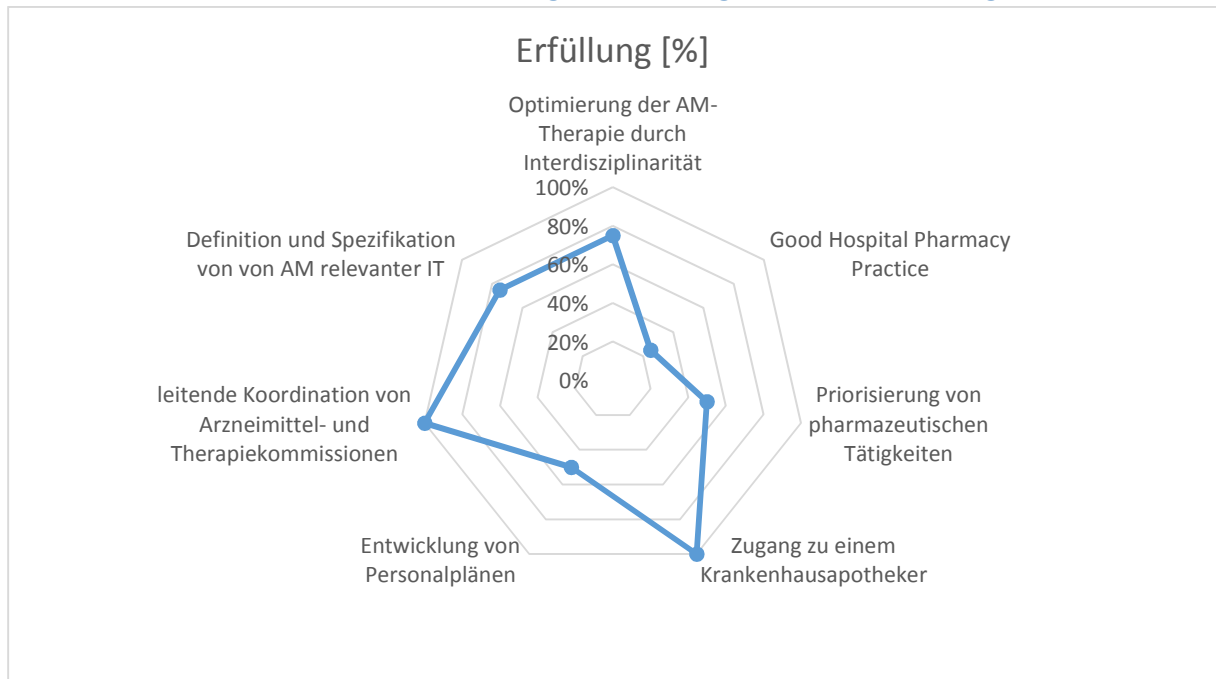
Section 6: Education and Research: 50,00%

4 Detaillierte Übersicht über den Erfüllungsgrad der Implementierung im UKE

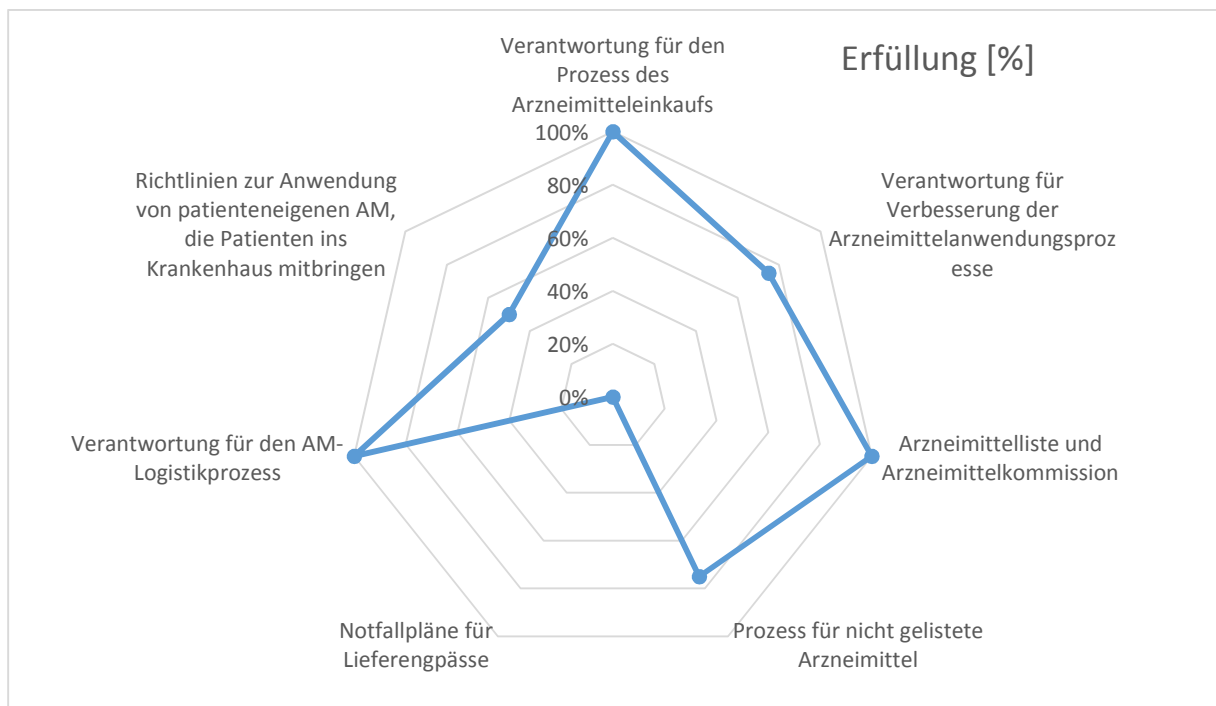
Zur Berechnung des Grades der Erfüllung wurde wie folgt vorgegangen:

Die Antwort N/A (not applicable) wurde grundsätzlich nicht akzeptiert. Die erste Antwort („not stated“, „never“ ect.) wurde als 0%, die letzte Antwort („completed“, „always“ etc.) als 100% gewertet. Die dazwischen liegenden Antworten wurden linear berechnet. Bei dieser Berechnung wird ein Gesamtwert für den Grad der Erfüllung von 69,13% ermittelt. Die offizielle Bewertung weist einen Wert von 74,77% aus, was auf eine andere Wichtung der Antworten schließen lässt, die uns leider nicht bekannt ist. Die im Folgenden angegebenen Daten basieren auf unserer eigenen Wichtung und differieren daher vom offiziellen Ergebnis.

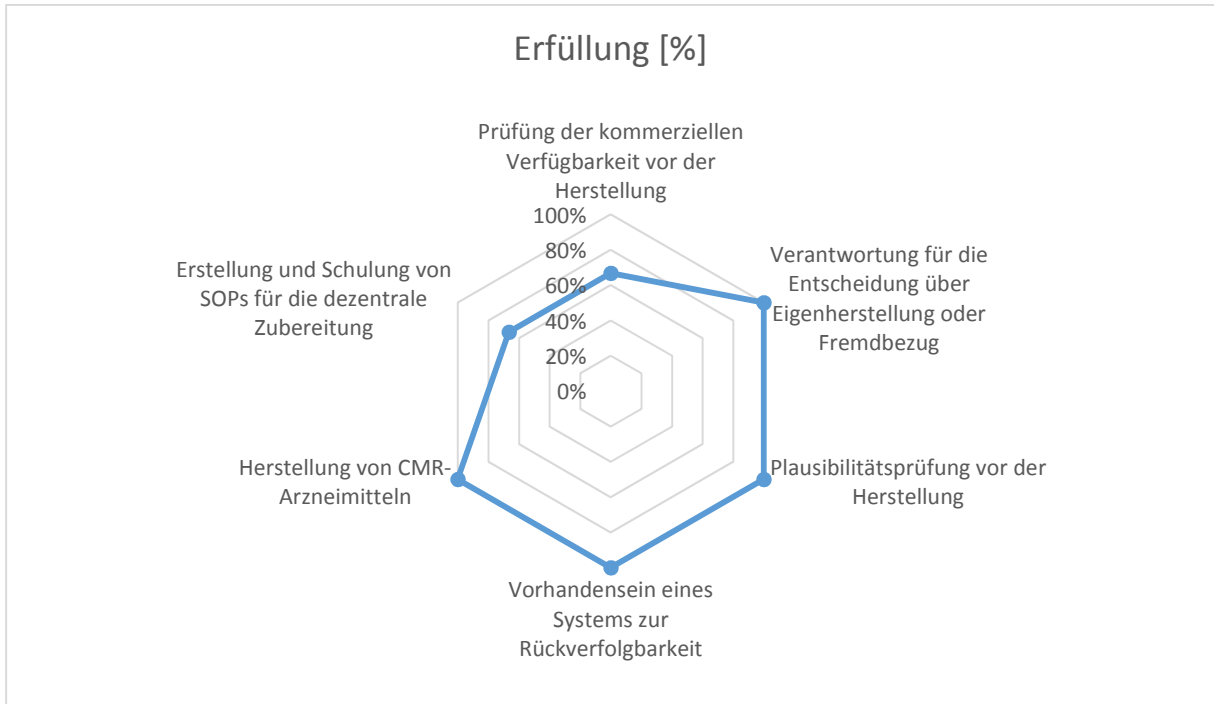
4.1 Abschnitt 1: Einleitende Erklärungen, Lenkung und Überwachung



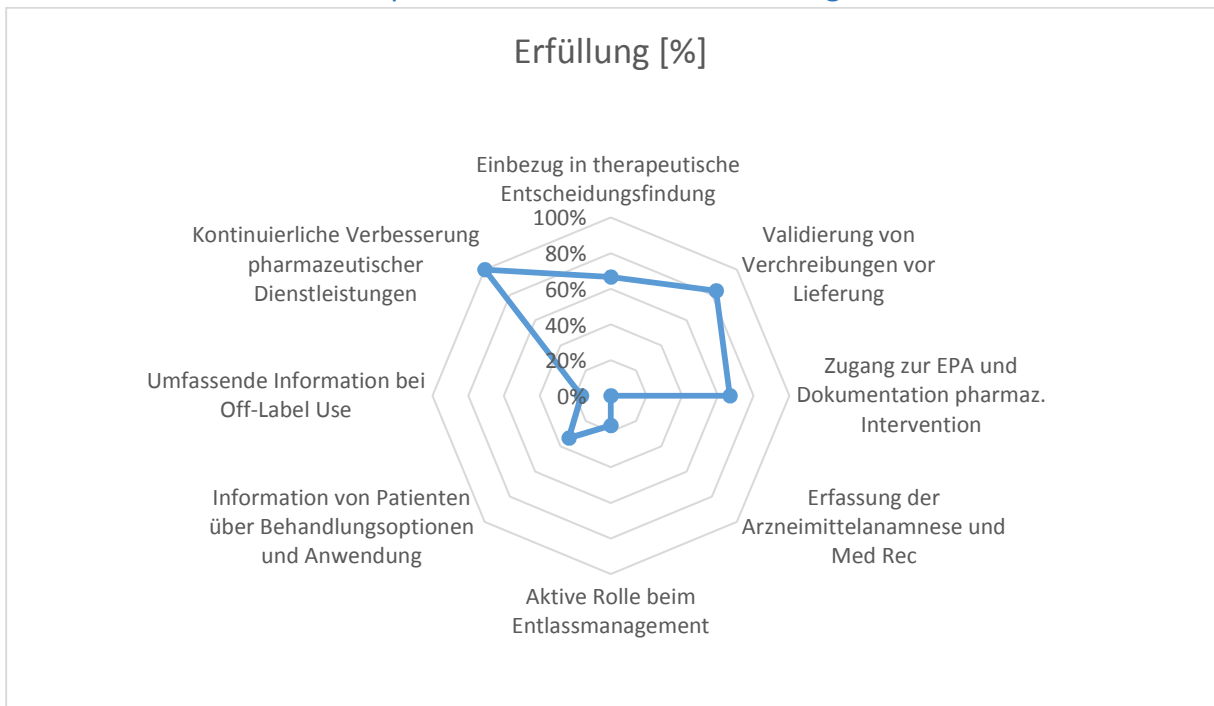
4.2 Abschnitt 2: Auswahl, Einkauf und Verteilung



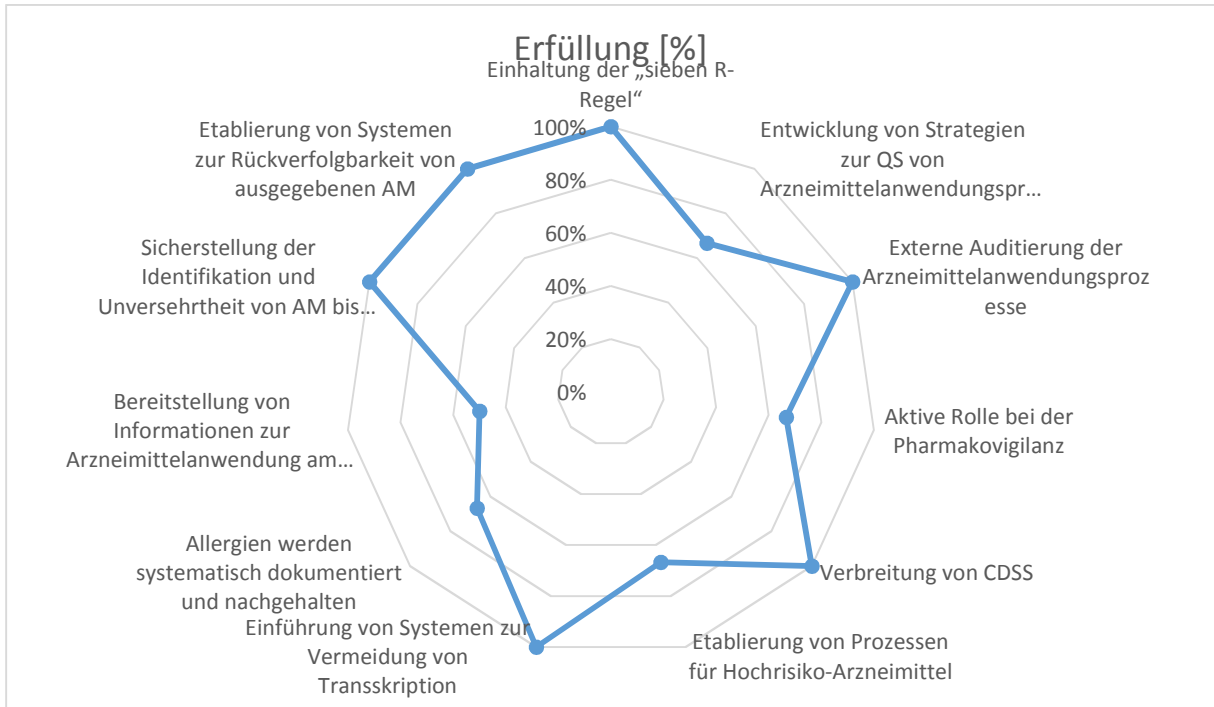
4.3 Abschnitt 3: Herstellung und Zubereitung



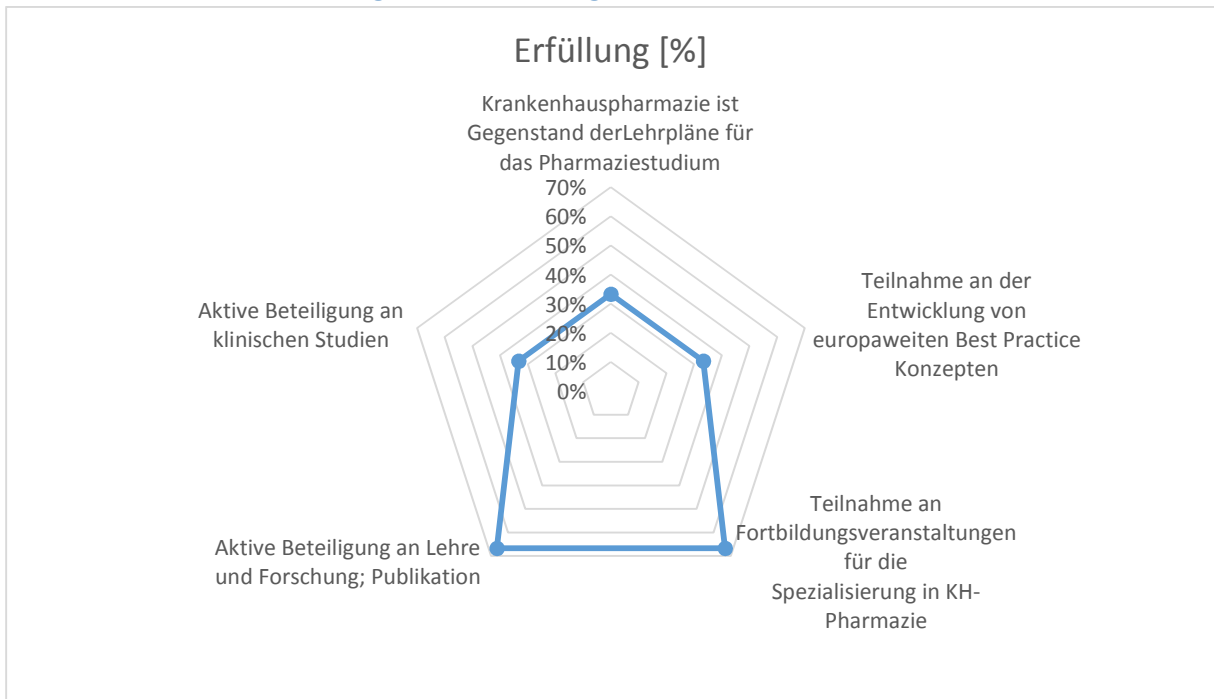
4.4 Abschnitt 4: Klinische pharmazeutische Dienstleistungen



4.5 Abschnitt 5: Patientensicherheit und Qualitätssicherung



4.6 Abschnitt 6: Schulung und Forschung



5 Kommentierte Antworten des UKE Self-Assessments

In diesem Abschnitt finden sich:

- die offizielle deutsche Übersetzung der Statements,
- die Antwortmöglichkeiten aus dem Self-Assessment Tool,
- fett rot markiert die Antwort des UKE,
- rot die Kommentare zur UKE-Antwort.

5.1 Abschnitt 1: Einleitende Erklärungen, Lenkung und Überwachung

1.1 Das allumfassende Ziel der pharmazeutischen Dienstleistung im Krankenhaus ist die Optimierung der patientenbezogenen klinischen Resultate durch die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams, die eine verantwortungsvolle Anwendung von Arzneimitteln in allen erdenklichen Situationen gewährleistet.

Die Klinikapotheke des UKE erbringt für alle relevanten Fachdisziplinen patientenorientierte, pharmazeutische Dienstleistungen. Die Stationsapotheker des UKE arbeiten in vielen klinischen Fachbereichen routinemäßig in interdisziplinären Teams mit. Ausbaufähig ist der Service für die KMT- und Intensivstationen im Kinder-UKE.

1. N/A
2. Not started - There are multidisciplinary teams but hospital pharmacy is not involved
3. Started - Hospital Pharmacy is involved in at least one multidisciplinary team
4. Good progress - Hospital Pharmacy is involved in more than one multidisciplinary team.
- 5. Excellent progress - Hospital Pharmacy is involved in many specialites**
6. Completed - Hospital Pharmacy is involved in all relevant specialites

1.2 Auf europäischer Ebene sollten auf Basis der besten Erkenntnisse, die zur Verfügung stehen, Richtlinien zur ‚Good Hospital Pharmacy Practice‘ entwickelt und umgesetzt werden. Diese Richtlinien werden entsprechende Personal- und Schulungserfordernisse beinhalten und die nationalen Bemühungen zur Definition von anerkannten Standards für den gesamten Bereich und auf allen Ebenen der pharmazeutischen Dienstleistungen im Krankenhaus unterstützen.

For this statement hospitals should indicate progress on the basis of national standards for hospital pharmacy practice.

1. N/A
2. Not started - There are no national guidelines
- 3. Started - There are national guidelines in development and the Statements are informing that development**
4. Good progress - Prioritisation plan agreed with stakeholders
5. Excellent progress - There are national guidelines in development for Hospital Pharmacy
6. Completed - There are national guidelines for Hospital Pharmacy

1.3 Gesundheitssysteme haben begrenzte Ressourcen, und diese sollten zur Optimierung der patientenbezogenen klinischen Resultate verantwortungsvoll

eingesetzt werden. Die Krankenhausapotheker sollten in Zusammenarbeit mit anderen Interessenvertretern Kriterien und Maßstäbe entwickeln, um eine Priorisierung von pharmazeutischen Tätigkeiten im Krankenhaus zu ermöglichen.

1. N/A
2. Not started - Hospital Pharmacy is not prioritised
3. Started - Discussion have started on Hospital Pharmacy prioritisation
- 4. Good progress - Prioritisation plan agreed with stakeholders**
5. Excellent progress - Prioritisation plan is being actioned
6. Completed - Prioritisation has been subject to at least one review to check progress

1.4 Alle Krankenhäuser sollten Zugang zu einem Krankenhausapotheker haben, der die Gesamtverantwortung für die sichere, effiziente und optimale Anwendung von Arzneimitteln hat. Die Gesundheitsbehörden sollten dafür sorgen, dass jede Krankenhausapotheke von einem Apotheker beaufsichtigt wird, der über eine angemessene Erfahrung in der Arbeit in der Krankenhausumgebung sowie klare Kompetenz in der Krankenhauspharmazie verfügt.

Das UKE verfügt über eine eigene Klinikapotheke mit zur Zeit 23 Apothekern.

1. N/A
2. No, there is no access to a hospital pharmacist
- 3. Yes, there is access to a hospital pharmacist**

1.5 Krankenhausapotheker sollten für die Entwicklung von Personalplänen im Bereich der Krankenhauspharmazie mit allen relevanten Interessenvertretern zusammenarbeiten. Diese Personalpläne sollten das Spektrum der klinisch-pharmazeutischen Praxis abdecken. Sie sollten darauf abgestimmt sein, Krankenhausapotheker in allen Prozessstufen der Arzneimittelanwendung zur Optimierung der Arzneimittelanwendung und Patientenergebnisse in einer Aufsichtsfunktion einzusetzen, um die Gesundheitsbedürfnisse und Prioritäten in allen öffentlichen und privaten Sektoren zu erfüllen.

Im UKE ist der Leiter der Klinikapotheke für die Entwicklung des Personalplans im Bereich der Krankenhauspharmazie zuständig und arbeitet diesbezüglich mit dem Vorstand vertrauensvoll zusammen.

1. N/A
2. Not started - There is no human resource plans for Hospital Pharmacy
3. Started - Discussion started to develop a human resources plan
- 4. Good progress - A human resource plan has been agreed**
5. Excellent progress - A human resource plan is being actioned
6. Completed - The human resource plan has been subject to review to check progress

1.6 Krankenhausapotheker sollten die leitende Koordination der Aktivitäten von interdisziplinären, organisationsweiten Arzneimittel- und Therapiekommissionen oder ähnlichen Gremien übernehmen. Sie sollten in diesen Kommissionen, die alle Arzneimittelmanagement-Richtlinien steuern und verbessern sollten, als Vollmitglieder angemessen vertreten sein.

Im UKE ist eine Arzneimittelkommission vom Vorstand eingesetzt, der u.a. ärztliche Zentrumsleitungen, der Leiter des Instituts für klinische Pharmakologie, ein Mitglied des ABS-Teams und der Leiter der Klinikapotheke als Geschäftsführer angehören.

1. N/A
2. Not started - There is a Drug & Therapeutics Committee but Hospital Pharmacy is not involved
3. Started - There is a Drug & Therapeutics Committee and Hospital Pharmacy has at least one representative
4. Good progress - There is a Drug & Therapeutics Committee and Hospital Pharmacy contributes to the agenda
5. Excellent progress - There is a Drug & Therapeutics Committee and Hospital Pharmacy responsible for review of submissions
- 6. Completed - There is a Drug & Therapeutics Committee and Hospital Pharmacy leads it**

1.7 Krankenhausapotheker müssen bei der Definition und Spezifikation von Parametern sowie bei der Evaluierung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für die Arzneimittelprozesse einbezogen werden. Damit wird sichergestellt, dass die pharmazeutischen Dienstleistungen im allgemeinen IKT-System des Krankenhauses einschließlich ‚electronic health‘ (eHealth) und ‚mobile health‘ (mHealth) integriert werden.

Die Klinikapotheke ist regelhaft in die Spezifikation der Medikationssoftware eingebunden und beschäftigt einen Apotheker mit speziellen EDV-Kenntnissen, der Mitglied eines Projektteams zur Weiterentwicklung der Medikationssysteme ist.

1. N/A
2. Not started - Pharmacy is not involved in any Information and Communication Technology related to medicines processes
3. Started - Hospital Pharmacists are involved in specification for Information and Communication Technology but only those internal to the Hospital Pharmacy
4. Good progress - Hospital Pharmacists have input to some Information and Communication Technology processes outside the Hospital Pharmacy department
- 5. Excellent progress - Hospital Pharmacists are actively involved in the adoption of Information and Communication Technology processes involving medicines**
6. Completed - Hospital Pharmacists are always involved in the adoption of Information and Communication Technology processes involving medicines

5.2 Abschnitt 2: Auswahl, Einkauf und Verteilung

2.1 Krankenhausapotheker sollten in den komplexen Prozess des Arzneimitteleinkaufs einbezogen werden. Sie sollten dafür sorgen, dass es transparente, den bewährten Methoden und den nationalen Gesetzen entsprechende Einkaufsprozesse gibt, die auf den Grundsätzen Sicherheit, Qualität und Wirksamkeit der Arzneimittel beruhen.

Die Leitung der Klinikapotheke des UKE ist für den Einkauf von Arzneimitteln voll verantwortlich. Der strategische Einkauf erfolgt in einer universitären Einkaufsgemeinschaft (Gemeinsamer Einkauf

Norddeutscher Krankenhausapotheker – GENUA), der sieben Universitätsklinika als feste Mitglieder und ein Universitätsklinikum als Kooperationspartner angehören.

1. N/A
2. Not started - Hospital pharmacists are not involved in procurement of medicines
3. Started - Hospital pharmacists are involved in procurement but there are no best practice standards
4. Good progress - Hospital pharmacists are involved in procurement and in the development of best practice standards
5. Excellent progress - Hospital pharmacists involvement in procurement of high risk medicines is based on safety, quality and efficacy
- 6. Completed - All Hospital pharmacists involvement in procurement is based on safety, quality and efficacy**

2.2 Krankenhausapotheker sollten die Leitung der Entwicklung, Überwachung, Überprüfung und Verbesserung der Arzneimittelanwendungsprozesse und der Anwendung von arzneimittelbezogenen Technologien übernehmen. Die Verantwortung für die Anwendung dieser Prozesse kann von anderen Gesundheitsfachkräften übernommen werden und kann je nach Arzneimittel, arzneimittelbezogener Technologie, Gesundheitsbereich und interdisziplinärem Versorgungsteam variieren.

Der Arzneimittelanwendungsprozess ist ein komplexes Verfahren, das die Subprozesse Verschreibung von Arzneimitteln, Auftragsbearbeitung, Ausgabe, Verabreichung und Monitoring der therapeutischen Wirkung umfasst (EAHP Glossar).

Im UKE wurde ein Closed-Loop-Arzneimittelanwendungsprozess in einem mehrjährigen Entwicklungsprozess etabliert, der die elektronische Verordnung, die Validierung aller Verordnungen durch Stationsapotheker, eine Unit-Dose-Versorgung und eine elektronische Dokumentation der Applikation durch Pflegekräfte beinhaltet. Anwendungsprobleme sowie Probleme bei der Verschreibung werden von den Stationsapothekern aufgenommen.

Der Leiter der Apotheke ist AMTS-Beauftragter und Geschäftsführer der Arzneimittelkommission, des höchsten Gremiums für AMTS im UKE.

Im UKE gibt es aber keine zentrale Einheit, die grundsätzlich für die Prozessoptimierung verantwortlich ist. Daher gibt es noch erhebliche Unterschiede in der Prozessausführung wie z.B.: unterschiedliche Verantwortungsregelungen

1. N/A
2. Not started - Hospital Pharmacists have no involvement
3. Started - Hospital Pharmacists contribute to development and review of some (30 %) medicines use processes
4. Good progress - Hospital Pharmacists contribute to development and review of most (60%) medicines use processes
- 5. Excellent progress - Hospital Pharmacists lead on many (60%) aspects of medicines use processes**
6. Completed - Hospital Pharmacists lead on most aspects of medicines use processes

2.3 Krankenhausapotheker sollten die Entwicklung, Pflege und Anwendung einer Arzneimittelliste koordinieren, die lokal, regional und/oder national sein kann. Die Arzneimittelliste sollte mit Richtlinien, Prüfplänen und klinischen Behandlungspfaden abgestimmt sein, die auf den besten verfügbaren Erkenntnissen basieren, einschließlich patientenbezogener klinischer Resultate und pharmakoökonomischen Evaluierungen, soweit verfügbar.

Im UKE ist eine interdisziplinäre Arzneimittelkommission vom Vorstand eingesetzt, die gemäß ihrer Geschäftsordnung für die Entwicklung, Pflege und Anwendung der Arzneimittelliste des UKE verantwortlich ist, Leitlinien entwickelt und das höchste Gremium für Arzneimitteltherapiesicherheit im UKE darstellt. Der Apothekenleiter ist Geschäftsführer dieser Kommission.

1. N/A
2. Not started - There is no medicines formulary
3. Started - There is a plan to develop a medicines formulary
4. Good progress - There is a plan to develop a medicines formulary and Pharmacy is involved
5. Excellent progress - There is a medicines formulary
- 6. Completed - The medicines formulary is subject to clinical audit to check compliance and need for changes**

2.4 Der Einkauf sollte laut Arzneimittelliste erfolgen und über den Auswahlprozess für die Arzneimittelliste informiert sein. Für den Einkauf von Arzneimitteln, die nicht auf der Arzneimittelliste aufscheinen, deren Anwendung jedoch für die sichere und wirkungsvolle Therapie von einzelnen Patienten angezeigt ist, sollte ein stabiler Prozess aufgesetzt sein.

Der Arzneimitteleinkauf basiert im UKE auf den Entscheidungen der Arzneimittelkommission. Für die Beschaffung von nicht gelisteten Arzneimitteln gibt es definierte Prozesse, die im Qualitätsmanagement-Handbuch des UKE beschrieben sind.

1. N/A
2. Not started - There is no medicines formulary
3. Started - There is a medicines formulary but it does not influence procurement
4. Good progress - Procurement is guided by the medicines formulary
- 5. Excellent progress - There is a process to procure non formulary medicines but it is not subject to clinical audit**
6. Completed - Drug & Therapeutics Committee monitors use of formulary and non formulary medicines through clinical audit

2.5 Jede Krankenhausapotheke sollte über Notfallpläne für den Fall von Engpässen von Arzneimitteln, die sie einkauft, verfügen.

Es gibt zur Zeit keinen Notfallplan

1. N/A
- 2. Not started - There is no contingency plan for medicines shortages**
3. Started - There is a plan to develop a contingency plan
4. Good progress - There is a contingency plan covering critical medicines
5. Excellent progress - There is a contingency plan covering most medicines
6. Completed - There is a contingency plan and this involves all relevant stakeholders to ensure prioritisation based on clinical needs

2.6 Krankenhausapotheken sollten für die gesamte Arzneimittellogistik in den Krankenhäusern verantwortlich sein. Dazu gehören richtige Lagerung, Zubereitung, Ausgabe, Verteilung und Entsorgungsbedingungen für alle Arzneimittel inklusive Prüfpräparate.

Die Klinikapotheke des UKE ist für den gesamten Arzneimittellogistik-Prozess verantwortlich. Dieser Prozess ist im Qualitätsmanagement-Handbuch des UKE beschrieben.

1. N/A
2. Not started - Hospital Pharmacy is not involved in medicines logistics
3. Started - Hospital Pharmacy responsibility limited to the Pharmacy only
4. Good progress - Hospital Pharmacy advises on medicine logistics outside the Pharmacy
5. Excellent progress - Hospital Pharmacy has responsibility for most medicines logistics within the hospital
- 6. Completed - Hospital Pharmacy has responsibility for all medicines logistics within the hospital**

2.7 Krankenhausapotheker sollten bei der Entwicklung von Richtlinien zur Anwendung von Arzneimitteln, die Patienten ins Krankenhaus mitbringen, einbezogen werden.

In Deutschland ist das Krankenhaus grundsätzlich für die Versorgung stationärer Patienten mit Arzneimitteln verantwortlich. Das Mitbringen von Arzneimitteln ist grundsätzlich nicht vorgesehen, findet jedoch hin und wieder statt. Krankenhausapotheker sind im UKE grundsätzlich in die Problematik einbezogen. Für stationäre Patienten sind sie proaktiv tätig z.B. Erstellung und Pflege von Patientenbroschüren mit Informationen zur Arzneimitteltherapie. Eine explizite Verfahrensanleitung besteht noch nicht.

1. N/A
2. Not started - There are no policies for the use of medicines brought into the hospital by patients
3. Started - Policies are in development but Hospital Pharmacists are not involved
- 4. Good progress - Hospital Pharmacists contribute to the development of policies**
5. Excellent progress - Hospital Pharmacists actively involved in development and implementation of the policies
6. Completed - Policies have been subject to at least one audit cycle by Drug & Therapeutics Committee

5.3 Abschnitt 3: Herstellung und Zubereitung

3.1 Vor der Herstellung oder Zubereitung eines Arzneimittels in der Apotheke sollte der Krankenhausapotheker überprüfen, ob es ein geeignetes kommerziell erhältliches Alternativpräparat gibt, und, falls erforderlich, die Überlegungen zu einer solchen Entscheidung mit den betreffenden Interessenvertretern besprechen.

Im UKE werden alle Anforderungen zur Herstellung oder Zubereitung von Arzneimitteln im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtung zur Plausibilitätsprüfung von einem Apotheker geprüft. Diese Prüfung schließt die Prüfung auf Verfügbarkeit kommerzieller Arzneimittel ein.

1. N/A
2. Never - No checks are made
3. Sometimes - Checks are not routinely undertaken
- 4. Mostly - Checks are routinely made**
5. Always - Continued manufacture or preparation is subject to review

3.2 Arzneimittel, die herzustellen oder zuzubereiten sind, müssen von einer

Krankenhausapotheke erzeugt oder auf Verantwortung des Krankenhausapothekers extern bestellt werden.

Im UKE erfolgen alle patientenbezogenen Zubereitungen, die nicht vom Pflegedienst zubereitet werden, in den Räumen und unter Verantwortung der Klinikapotheke des UKE (ca. 100.000 Zubereitungen/Jahr). Zentral zubereitet werden heute insbesondere Hochrisikoarzneimittel wie Zytostatika und kritische Mischungen wie Lösungen zur totalen parenteralen Ernährung etc.

Infolge verschärfter KRINKO-Leitlinien sollten 2018 ff weitere Zubereitungen, insbesondere für die Pädiatrie und die Intensivmedizin, zentral zubereitet werden.

1. N/A
2. Never
- 3. Always**

3.3 Vor der Herstellung eines Apothekenpräparats muss der Krankenhausapotheker eine Risikoevaluierung vornehmen, um die Qualitätserfordernisse nach bewährten Methoden festzustellen. Diese müssen Räumlichkeiten, Geräte, pharmazeutisches Wissen und die Etikettierung der hergestellten Arzneimittel in Betracht ziehen.

Die Eigenherstellung von Arzneimitteln in Apotheken ist in Deutschland gesetzlich geregelt. Das schließt eine Risikoevaluierung in Bezug auf Räumlichkeiten, Geräte, pharmazeutisches Wissen und die Etikettierung ein. Darüber hinaus ist die Klinikapotheke nach DIN-ISO 9001 zertifiziert und hat die Herstellungsprozesse entsprechend beschrieben.

1. N/A
2. Never - There are no risk assessments
3. Sometimes - Risk assessments are not routinely undertaken
4. Mostly - Risk assessments are routinely undertaken
- 5. Always - Risk assessments are done and subjected to regular review**

3.4 Krankenhausapotheker müssen dafür sorgen, dass für die in der Apotheke hergestellten und zubereiteten Arzneimittel ein geeignetes System zur Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit vorhanden ist.

Die Eigenherstellung von Arzneimitteln in Apotheken ist in Deutschland gesetzlich geregelt. Das schließt die Etablierung eines Systems zur Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit ein.

1. N/A
2. Never
- 3. Always**

3.5 Gefährliche Arzneimittel sollten unter geeigneten Bedingungen zubereitet werden, um das Risiko einer Verunreinigung des Produkts und einer schädlichen Exposition von Krankenhauspersonal, Patienten sowie Umwelt zu minimieren.

Im UKE werden kanzerogene, mutagene und reproduktionstoxische Arzneimittel (CMR-Arzneimittel) bis auf wenige Ausnahmen unter den gesetzlich vorgeschriebenen Bedingungen (Sicherheitswerkbank, Isolator) von der Klinikapotheke hergestellt oder zubereitet.

1. N/A
2. Never - Hazardous medicines are not identified

3. Sometimes - Some hazardous medicines are properly controlled by using appropriate conditions for preparation
4. Mostly - All hazardous medicines are properly controlled by using appropriate conditions for preparation
5. **Always - Hazardous medicines are properly controlled and processes are subject to regular audit and review**

3.6 Wenn die Rekonstitution oder Mischung von Arzneimitteln in einem Patientenpflegebereich stattfindet, sollte der Krankenhausapotheker schriftliche Verfahrensweisen genehmigen, die dafür sorgen, dass das damit betraute Personal für diese Verfahrensweisen in geeigneter Weise geschult ist.

Ein entsprechendes Verfahren ist im Qualitätsmanagement-Handbuch des UKE beschrieben.

Darüber hinaus stehen Fachinformationen über das Verschreibungssystem im der Verschreibungssoftware zur Verfügung. Anweisungen in Form von Listen, z.B. zur Auflösung von Arzneimitteln, sind auf der Homepage der Apotheke veröffentlicht

Obwohl regelmäßige Schulungen stattfinden (z.B. bei den Einführungsveranstaltung für neue Mitarbeiter, Schulungen zur Delegation ärztlicher Tätigkeiten etc.), wird Verbesserungsbedarf bei Schulungen gesehen.

1. N/A
2. Never - Hospital Pharmacists are not involved
3. Sometimes - Hospital Pharmacists are only involved when requested
4. **Mostly - Hospital Pharmacists input to procedures and training**
5. Always - Hospital Pharmacists are involved in all written procedures and processes are subject to audit and review

5.4 Abschnitt 4: Klinische pharmazeutische Dienstleistungen

4.1 Krankenhausapotheker sollten in alle Situationen der Patientenversorgung einbezogen werden, um eine kooperative, interdisziplinäre therapeutische Entscheidungsfindung vorausblickend zu beeinflussen; sie sollten sich in gleichberechtigter Partnerschaft mit Patienten, Pflegepersonal und anderen Gesundheitsfachkräften bei der Entscheidungsfindung voll einbringen, wenn es zum Beispiel um die Beratung, Implementierung und Überwachung von Änderungen in der medikamentösen Behandlung geht.

Krankenhausapotheker sind im UKE gleichberechtigt und kooperativ an der Entscheidungsfindung beteiligt. Durch die Validierung jeder neuen Verordnung sind vorausschauende Interventionen tägliche Praxis (z.B. Monitoring von Interaktionen, Therapeutisches Drug Monitoring, Aktivierung des ABS-Teams, Berücksichtigung der GFR, des Kaliumspiegels, etc.) Die Handlungsgrundsätze sind in zahlreichen SOPs festgelegt. In speziellen Bereichen (z.B. Intensivmedizin, Stammzelltransplantation) besteht eine sehr enge klinisch-pharmazeutische Betreuung im Rahmen von täglichen interdisziplinären Präsenzvisiten.

Es gibt allerdings keine dauerhafte Präsenz auf allen Stationen. Es besteht noch der Bedarf zur Intensivierung z.B. in der Psychiatrie, insbesondere aber in der Kinderklinik.

1. N/A
2. Never - Not involved
3. Rarely - Only involved when requested
4. Sometimes - Prospectively involved for some patients in some care settings
5. Often - Prospectively involved for most patients in some care settings
6. **Mostly - Prospectively involved for most patients in most care settings**
7. Almost Always - Prospectively involved for all patients in most care settings
8. Always - Prospectively involved in all care settings for all patients

4.2 Alle Verschreibungen sollten so bald wie möglich von einem Krankenhausapotheker überprüft und validiert werden. Soweit in der klinischen Situation möglich, sollte diese Überprüfung vor der Bereitstellung und Verabreichung von Arzneimitteln stattfinden.

Im UKE werden alle Verschreibungen von Stationsapotheker im elektronischen klinischen Arbeitsplatzsystem überprüft und validiert. Dies geschieht in aller Regel vor der Auslieferung an die Station.

1. N/A
2. Never - No prescriptions are reviewed or validated by a Hospital Pharmacist
3. Rarely - Some prescriptions are reviewed or validated, but rarely before administration
4. Sometimes - Most prescriptions are reviewed or validated, but not often before administration
5. Often - Prescriptions are routinely reviewed or validated and in many cases this is before administration
6. Mostly - In some clinical settings all prescriptions are reviewed or validated before supply
7. **Almost Always - Where clinically practical the majority of the prescriptions are reviewed and validated before supply and administration**
8. Always - Where clinically practical all prescriptions are reviewed and validated before supply and administration

4.3 Krankenhausapotheker sollten zu den Gesundheitsakten der Patienten Zugang haben. Ihre klinischen Interventionen sollten in den Gesundheitsakten der Patienten dokumentiert und zur Herbeiführung von qualitätsverbessernden Interventionen analysiert werden.

Im UKE haben Stationsapotheker Zugriff auf die elektronischen Akten der von ihnen betreuten Patienten. Interventionen werden im elektronischen System dokumentiert. Darüber hinaus kann ein Apothekenkonsil über die elektronische Patientenakte angefordert und dokumentiert werden. Untersuchungen zur Wirksamkeit und Effektivität der Interventionen wurden bereits publiziert. Systematische, routinemäßige Analysen finden noch nicht statt.

1. Never - Hospital pharmacists do not have access to medical records
2. Rarely - Hospital pharmacists have access but they do not document their intervention
3. Sometimes - Hospital pharmacists have access and sometimes they document their intervention
4. Often - Hospital pharmacists have access and routinely document their intervention

5. Mostly - Hospital pharmacists interventions are analysed for statistics but not used to inform quality improvement

6. Almost Always - Hospital pharmacists interventions are analysed and audited to inform quality improvement
7. Always - There is evidence to show quality improvement following analysis and audit

4.4 Alle von Patienten angewendeten Arzneimittel sollten bei der Aufnahme ins Krankenhaus vom Krankenhausapotheker in die Krankenakte des Patienten eingetragen und zusammengeführt werden. Krankenhausapotheker sollten die Angemessenheit aller Arzneimittel der Patienten einschließlich Kräuter- und Nahrungsergänzungsmittel bewerten.

Die Anamnese wird im UKE in der Regel nicht strukturiert, sondern nur im Freitext erfasst. Sie erfolgt derzeit durch Ärzte/Pflegekräfte. Die Qualität der Anamnese ist nach mehreren eigenen Untersuchungen mangelhaft.

Priorität 1: Alle von Patienten angewendeten Arzneimittel sollten bei Aufnahme ins Krankenhaus in der Krankenakte des Patienten eingetragen und zusammengeführt werden. Priorität 2: Dies sollte durch Krankenhausapotheker erfolgen, da diese die Arzneimittelanamnese gründlicher durchführen. Bisher fehlt der Beweis, dass eine gründlichere Arzneimittelanamnese zu signifikant weniger unerwünschten (Arzneimittel-) Ereignissen oder zu einer geringeren Verweildauer führt. Aktuell findet ein BMG-gefördertes Forschungsprojekt statt, in dem der Nutzen einer Medikationsanalyse bei Aufnahme eines Patienten durch einen Krankenhausapotheker untersucht wird.

1. N/A
- 2. Never - There is no medicines reconciliation**
3. Rarely - There is a plan to introduce medicines reconciliation
4. Sometimes - There is a plan to introduce medicines reconciliation and Hospital Pharmacists are involved
5. Often - Some patients that need medicine reconciliation get it on week days
6. Mostly - Most patients who need medicine reconciliation get it on week days
7. Almost Always - Most patients who need medicine reconciliation get it within 24 hours
8. Always - All patients who need reconciliation get it within 24 hours

4.5 Krankenhausapotheker sollten die nahtlose Betreuung der Patienten unterstützen, indem sie im Falle einer Verlegung von Patienten in andere oder innerhalb von klinischen Betreuungseinrichtungen zur Informationsweitergabe über Arzneimittel beitragen.

Diese Aufgabe sollte im Rahmen des Entlassmanagements übernommen werden. Ein Pilot im Universitären Herzzentrum ist erfolgreich. Aufgaben sind: Erfassung der Daten im Anamnesetool, Prüfung der Ärztlichen Erstverordnung, Druck des Bundeseinheitlichen Medikationsplans, Entlassberatung.

Aber auch bei internen Schnittstellen gibt es dringenden Verbesserungsbedarf, insbesondere bei internen Verlegungen durch die Anwendung von zwei unterschiedlichen EDV-Systemen in der Intensivmedizin und auf den Normalstationen. Insbesondere diese interne Schnittstelle wird derzeit im Rahmen eines Forschungsprojektes analysiert, um daraus Maßnahmen zur Optimierung zu entwickeln.

1. N/A
2. Never - Hospital Pharmacists are not involved in contributing to promote seamless care
- 3. Rarely - There is a plan to promote seamless care**
4. Sometimes - Transfer of information happens for some patients
5. Often - Transfer of information happens for most patients
6. Mostly - Hospital Pharmacists routinely contribute whenever patients move within healthcare settings
7. Almost Always - Hospital Pharmacists routinely contribute whenever patients move between healthcare settings
8. Always - Hospital Pharmacists routinely contribute whenever patients move between and within healthcare settings

4.6 Krankenhausapotheker sollten als wesentlicher Teil aller Patientenversorgungsteams dafür sorgen, dass Patienten und Pflegepersonal über ihre klinischen Behandlungsoptionen und insbesondere über die Anwendung ihrer Medikamente Informationen in verständlicher Form erhalten.

Im UKE gibt es zahlreiche Tools zur Information von Patienten z.B.: Beipackzettel via QR-Code auf der Unit-Dose-Tüte oder direkt am Patiententerminal. Infobroschüren. Arzneimittelinformation auf der Homepage der Apotheke wie Sondenliste, Auflöselisten etc. bis hin zur persönlichen Beratung durch Stationsapotheker auf Anforderung.

Verbesserungspotential besteht bei der systematischen Beratung bei/von kritischen und komplexen Patienten.

1. N/A
2. Never - Hospital Pharmacists are not involved in providing information about clinical management options
3. Rarely - Hospital Pharmacists are only involved in providing information when requested
- 4. Sometimes - Hospital Pharmacists are proactively involved in providing information to some patients**
5. Often - Hospital Pharmacists are proactively involved in providing information to most patients
6. Mostly - Patients receive information, enabling informed for clinical management options
7. Almost Always - Patients and their Carers receive information, enabling informed choice for clinical management options
8. Always - Provision of information is audited to assure that patients and their carers can understand

4.7 Krankenhausapotheker sollten Patienten, Pflegepersonal und andere Gesundheitsfachkräfte informieren, schulen und beraten, wenn Arzneimittel außerhalb ihrer Genehmigung für das Inverkehrbringen des Arzneimittels angewendet werden.

Bisher nur in individuellen Einzelfällen, Beratung von Ärzten und Pflegepersonal auf Anfrage. Im internationalen Vergleich besteht hier deutliches Verbesserungspotential z.B. durch systematischen Abgleich von zugelassener Indikation und tatsächlichem Anwendungsgebiet.

1. N/A
2. Never - Hospital pharmacists take no action where a medicine is used outside marketing authorisation
3. Rarely - Hospital pharmacists only check where a medicine is used outside of its marketing authorisation when requested to
- 4. Sometimes - There is a policy in development for the use of medicines outside the marketing authorisation**
5. Often - The policy for use of medicines outside their marketing authorisation is implemented
6. Mostly - Healthcare professionals are always informed when medicines are outside marketing authorisation
7. Almost Always - Healthcare professionals and patients are routinely informed when medicines outside marketing authorisation
8. Always - Use of medicines outside the marketing authorisation is audited by Drug & Therapeutics Committee

4.8 Klinische pharmazeutische Dienstleistungen sollten zur Optimierung der patientenbezogenen klinischen Resultate laufend weiterentwickelt werden.
Unsere klinisch-pharmazeutischen Dienstleistungen werden stets weiterentwickelt.

1. N/A
2. Service does not change
- 3. Service evolves**

5.5 Abschnitt 5: Patientensicherheit und Qualitätssicherung

5.1 Die folgende „sieben R-Regel“ sollten bei allen Krankenhausaktivitäten in Zusammenhang mit Arzneimitteln eingehalten werden: der richtige Patient, das richtige Arzneimittel, die richtige Dosis, die richtige Verabreichungsform, der richtige Zeitpunkt, die richtige Information und die richtige Dokumentation.

Im UKE ist eine Unit-Dose-Versorgung, verbunden mit einem elektronischen Verschreibungs- und Dokumentationssystem eingeführt. Das System ist so konzipiert, dass es die Einhaltung der „sieben R-Regel“ unterstützt. So werden für alle mit diesem System gelieferten Medikamente arzneimittel- und patientenbezogene Daten in Form von Etiketten oder bedruckten Verpackungen zur Verfügung gestellt. Patienten tragen ein Armband, das die Zuordnung von Arzneimittel und Patient erleichtert. Dennoch gibt es Lücken: kein Barcoding am Point of care, keine Barcodes auf Etiketten und Zubereitungen. Kein System für Arzneimittel, die von Station gestellt werden.

1. N/A
2. Never
- 3. Always**

5.2 Krankenhausapotheker sollten für die Entwicklung von geeigneten Strategien zur Qualitätssicherung von Arzneimittelanwendungsprozessen sorgen, um Fehler aufzudecken und Prioritäten zur Verbesserung festzulegen.

Im UKE gibt es ein gut etabliertes Meldesystem, in das die Apotheke eingebunden ist. Des Weiteren werden alle Beanstandungen in einer Datenbank erfasst und daraus durch Krankenhausapotheker Strategien zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit abgeleitet.

1. N/A
2. Never - There are no quality assurance processes
3. Sometimes - There are quality assurance processes in development
- 4. Mostly - There are quality assurance processes and priorities are identified**
5. Always - There is evidence that priorities have been acted on

5.3 Krankenhausapotheker sollten dafür sorgen, dass ihre Krankenhäuser ihre Arzneimittelanwendungsprozesse von einer externen Akkreditierungsstelle zur Beurteilung der Qualität überprüfen lassen und auf Berichte zur Verbesserung der Qualität und Sicherheit dieser Prozesse mit Aktionen reagieren.

Das gesamte UKE ist nach DIN-ISO 9001 zertifiziert, welches die Klinikapotheke einschließt. Die Klinikapotheke nimmt darüber hinaus an Ringversuchen zur Qualitätssicherung teil und unterliegt der behördlichen Apothekenaufsicht. Revisionsberichte werden strukturiert zur Verbesserung von Qualität und Arzneimitteltherapiesicherheit bearbeitet und dokumentiert.

1. N/A
2. No external accreditation
3. Hospital or Pharmacy has a plan for external accreditation or inspection
- 4. Hospital or Pharmacy has external accreditation or inspection**

5.4 Krankenhausapotheker sollten dafür sorgen, dass unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Medikationsfehler an regionale oder nationale Pharmakovigilanz-Programme oder Patientensicherheitsprogramme berichtet werden.

In der elektronischen Patientenakte des UKE ist ein Formular im Patientenkontext aufrufbar, das eine einfache Meldung von UAW erlaubt. Von Ärzten ausgefüllte Formulare gelangen über einen automatischen Workflow in die Klinikapotheke und werden dort von einem Apotheker endbearbeitet und an die zuständige Behörde versandt. Der Apothekenleiter ist vom Vorstand als Pharmakovigilanzbeauftragter des UKE benannt.

1. N/A
2. Never - There is no input to reporting of adverse reactions or medication errors by Hospital Pharmacists
3. Sometimes - There is a plan to report
- 4. Mostly - Either medication errors or adverse drug reactions are reported**
5. Always - Both medication errors and adverse drug reactions are reported routinely

5.5 Krankenhausapotheker sollten das Risiko von Medikationsfehlern senken helfen, indem sie evidenzbasierte Vorgehensweisen zur Fehlervermeidung wie elektronische Entscheidungshilfen verbreiten.

Das im UKE eingeführte und von der Klinikapotheke betreute Verschreibungs- und Dokumentationssystem verfügt über verschiedenste Entscheidungshilfefunktionen (Warnung vor Wechselwirkungen, Überdosierung, Doppelverordnungen etc.) Zusätzlich geben Stationsapotheker

bei der systematischen Überprüfung von Verordnungen Hinweise zur Vermeidung von Medikationsfehlern und arzneimittelbezogenen Problemen.

1. N/A
2. Never - No evidence is disseminated
3. Sometimes - There is a plan to disseminate evidence
4. Mostly - Evidence is being disseminated and used
5. **Always - Decision based support is also utilised**

5.6 Krankenhausapotheker sollten Hochrisiko-Arzneimittel feststellen und für die Implementierung von geeigneten Verfahrensweisen in den Prozessen des Einkaufs, der Verschreibung, Zubereitung, Ausgabe, Verabreichung und Überwachung Sorge tragen.

Im UKE gibt es verschiedene Verfahrensanweisungen zu Hochrisikoarzneimitteln wie z.B.: Kailumsubstitution, hochkonzentrierte Elektrolyt-Lösungen, Zytostatika etc. Es gibt Verbesserungspotential (z.B. orale Zytostatika etc.)

1. N/A
2. Never - High risks medicines are not identified
3. Sometimes - There is a plan to identify high risk medicines
4. **Mostly - Proper procedures are in place for high risk medicines**
5. Always - Procedures are regularly reviewed

5.7 Krankenhausapotheker sollten dafür sorgen, dass der Arzneimittelverabreichungsprozess so aufgesetzt ist, dass das manuelle Übertragen der Originalverschreibung in den Patientenakten vermieden wird.

Im UKE werden Verschreibungen von Ärzten direkt in das von der Klinikapotheke betreute Verschreibungs- und Dokumentationssystem eingetragen. Eine manuelle Übertragung findet nicht mehr statt.

1. N/A
2. Never - Hospital Pharmacists have no involvement
3. Sometimes - Hospital Pharmacists are only involved when requested
4. Mostly - Hospital Pharmacists are routinely involved in designing medicines administration process
5. **Always - Medicines administration processes are regularly reviewed to minimise transcription steps**

5.8 Krankenhausapotheker sollten dafür sorgen, dass alle Allergien und sonstige relevanten arzneimittelbezogenen Informationen im Gesundheitsakt des Patienten richtig dokumentiert sind. Diese Informationen sollten vor der Verschreibung und Verabreichung von Arzneimitteln zugänglich sein und beurteilt werden.

In der im UKE flächendeckend eingeführten elektronischen Patientenakte werden Allergien systematisch erfasst, an prominenter Stelle in der klinischen Übersicht angezeigt und bei der Verschreibung von Arzneimitteln automatisch in Form von Warnhinweisen berücksichtigt.

1. N/A
2. Never - No recording

3. Sometimes - There is some recording but it is not easily accessible
- 4. Mostly - There is accurate recording**
5. Always - There is accurate recording and it is accessible and evaluated

5.9 Krankenhausapotheker sollten dafür sorgen, dass die zur sicheren Arzneimittelanwendung notwendigen Informationen wie Zubereitung und Verabreichung am Ort der Pflege zugänglich sind.

Die Fachinformation und viele weitere Informationen zu jedem Arzneimittel sind strukturiert im Verschreibungsprogramm hinterlegt und in der Regel am Ort der Zubereitung und Verabreichung (Visitenwagen) zugänglich. Stationsapotheker hinterlegen zusätzlich Informationen an dieser Stelle und kommunizieren diese direkt an die Pflege. Darüber hinaus gibt es im Intranet Übersichten zur Zubereitung von Parenteralia, zur Verabreichung von Arzneimitteln über Ernährungs sonden, zur Kompatibilität etc.

1. N/A
2. Never - Information is not accessible
- 3. Mostly - Information accessible in most cases**
4. Always - Information accessible in all cases

5.10 Krankenhausapotheker sollten dafür sorgen, dass sämtliche im Krankenhaus gelagerten Arzneimittel verpackt und etikettiert sind, damit bis unmittelbar vor deren Anwendung deren Identifikation und Unversehrtheit sichergestellt und die richtige Anwendung ermöglicht wird.

Die Identifizierung ist durch Verpackung und Etikettierung sichergestellt

1. N/A
2. Never - Hospital Pharmacists do not do this
3. Sometimes - Hospital Pharmacists do this for some medicines
4. Mostly - Hospital Pharmacists do this for most medicines
- 5. Always - Hospital Pharmacists do this for all medicines**

5.11 Krankenhausapotheker sollten Systeme unterstützen und implementieren, die die Rückverfolgbarkeit aller von der Apotheke ausgegebenen Arzneimittel ermöglichen.

Das im UKE eingeführte Unit-Dose-System ermöglicht die Rückverfolgbarkeit von verblisterten fest-orale n Arzneimitteln und allen patientenbezogen hergestellten Arzneimitteln wie totale parenterale Ernährung, Zytostatika, Perfusoren.

1. N/A
2. Never - There are no systems for traceability
3. Sometimes - There are plans to implement the system for traceability
4. Mostly - There are systems for some identified groups of medicines (e.g. vaccines or biologics)
- 5. Always - There is full traceability of medicines**

5.6 Abschnitt 6: Schulung und Forschung

6.1 Lehrpläne für das Pharmaziestudium sollten praktische Erfahrungen in der Krankenhauspharmazie beinhalten. Die Funktion aller Gesundheitspraktiker im Krankenhaus einschließlich Krankenhausapotheker sollte in die Lehrpläne anderer Gesundheitsfachkräfte aufgenommen werden.

Apotheker der Klinikapotheke sind in der Ausbildung von Pharmaziestudierenden involviert. Es besteht eine Kooperation mit dem Institut für Pharmazie der Universität Hamburg, die jedoch noch weiter ausgebaut werden soll, um beispielsweise interprofessionelle Lehre für Studierende der Medizin und Pharmazie anzubieten.

1. N/A
2. Never - Pharmacy undergraduates get no experience of Hospital Pharmacy
- 3. Sometimes - Some pharmacy undergraduates get experience of Hospital Pharmacy**
4. Mostly - All pharmacy undergraduates get experience of Hospital Pharmacy
5. Always - Hospital Pharmacy is integrated in the curricula for other healthcare professionals

6.2 Alle Personen, die an Arzneimittelanwendungsprozessen beteiligt sind, müssen ihre Kompetenz in ihren Funktionen zeigen können. Krankenhausapotheker sollten an der Entwicklung von europaweiten Kompetenzkonzepten teilnehmen, um die Einhaltung von Best-Practice-Standards zu gewährleisten.

Derzeit gibt es noch keine abgestimmten europaweiten Kompetenzkonzepte, diese werden jedoch derzeit vom Bundesverband deutscher Krankenhausapotheker (ADKA) erarbeitet. Daran beteiligt sind zwei Apotheker des UKE.

1. N/A
2. Never - There is no competency assessment
- 3. Sometimes - There is a plan for competency assessment**
4. Mostly - Hospital Pharmacy is involved in development of competency frameworks
5. Always - All those involved in medicine use processes demonstrate their competency

6.3 Ein europaweites Kompetenzkonzept für die theoretische und praktische Spezialisierung in Krankenhauspharmazie nach Studienabschluss mit einer Einschätzung der individuellen Kompetenz ist unbedingt notwendig. Zusätzlich sollten Krankenhausapotheker einschlägige Fortbildungsmöglichkeiten auf allen Stufen ihres beruflichen Werdeganges wahrnehmen.

In Deutschland besteht keine formale Bedingung einer Spezialisierung, um als Apotheker in einer Krankenhausapotheke arbeiten zu dürfen.

Wer nach Erhalt der Approbation als Apotheker strukturiert weitergehende Spezialkenntnisse und Fähigkeiten erwerben möchte, kann dies durch eine berufsbegleitende und praxisbezogene Spezialisierung in einem pharmazeutischen Gebiet oder Bereich tun. Nach erfolgreichem Abschluss in einem Spezialgebiet ist der Apotheker berechtigt, eine Fachapothekerbezeichnung zu führen. Die Landesapothekerkammern sind für die Weiterbildungsordnungen und die Prüfungen zuständig. Im Rahmen der Weiterbildung finden dokumentierte Fachgespräche mit einem von der Apothekerkammer zur Weiterbildung ermächtigten Fachapotheker statt, um die Kompetenzen einschätzen zu können.

Nahezu Apotheker im Krankenhaus (so auch im UKE) nehmen die Gelegenheit wahr, die Weiterbildung zum Fachapotheker für Klinische Pharmazie zu absolvieren. In der Klinikapotheke arbeiten derzeit 15 Apotheker mit abgeschlossener Weiterbildung und 10 Apotheker befinden sich in der Weiterbildung.

Fortbildungen werden im wöchentlichen Turnus in der Klinikapotheke angeboten. Darüber hinaus gibt es ein vielfältiges Angebot zu Fortbildungen im UKE, seitens der Apothekerkammer und der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft.

1. N/A

2. Never - There is no postgraduate framework for Hospital Pharmacy at the national level
3. Sometimes - Hospital Pharmacists, as a minimum, do Continuing Professional Development
- 4. Mostly - There is a post graduate framework but no recognition of the specialisation of Hospital Pharmacy**
5. Always - There is formal recognition (Ministry/Pharmacy Chamber) of Hospital Pharmacy specialisation

6.4 Krankenhausapotheker sollten sich in der Forschung, speziell über die Praxis der Krankenhauspharmazie, aktiv engagieren und publizieren. Forschungsmethoden sollten als Teil des Studiums und wie auch der Weiterbildung nach Abschluss des Studiums für Krankenhausapotheker angeboten werden.

In der Klinikapotheke des UKE gibt es einen Abschnitt „Forschung und Lehre“, der von einer habilitierten Krankenhausapothekerin geleitet wird. Publikationen und Promotionen siehe Homepage.

1. N/A
2. Never - Hospital Pharmacists are not involved
3. Sometimes - Research methods are taught
- 4. Mostly - Hospital Pharmacists are involved in research and sometimes publish**
5. Always - Hospital Pharmacists are involved and routinely publish

6.5 Krankenhausapotheker sollten in klinische Studien über Arzneimittel aktiv einbezogen werden.

Das geschieht im UKE regelhaft. Die Apotheke verfügt über eine Herstellungsgenehmigung für klinische Prüfmuster und eigene Studynurses.

1. N/A
2. Never - Hospital Pharmacists are not involved
- 3. Sometimes - Hospital Pharmacists sometimes involved**
4. Mostly - Hospital Pharmacists are routinely involved
5. Always - Hospital Pharmacists routinely and occasionally take the role of a Principal Investigator