



Entwicklung eines Standards zur Kombination von Medikamenten aus den Studienprotokollen der soliden Tumore

S.Keller¹, C. Arnold², Dr. W. Behnisch³, Dr. M. Ober⁴

¹ Studierende des Studiengangs Interprofessionelle Gesundheitsversorgung B. Sc., Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

² Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung

³ Universitätsklinikum Heidelberg, K3 Onkologie in der Kinderklinik

⁴ Universitätsklinikum Heidelberg, Zytostatika Apotheke

Einleitung

- Die Applikation der Zytostatika ist in der Therapie gegen Krebs essenziell [1].
- Studienprotokolle (Therapieoptimierungsstudien) geben vor, welche Zytostatika kombiniert und in verschiedenen Blöcken verabreicht werden [1].
- Die Zytostatika Apotheke Heidelberg hat in Tabellenform eine Kompatibilitätsliste für die onkologischen Stationen des Universitätsklinikum Heidelberg erstellt.
- Die Tabelle ist in Felder „K“ für kompatibel, „N“ für „Nicht kompatibel“ und „Y“ für „Y-Stück kompatibel“ eingeteilt.
- Es sind Zytostatika Blöcke vorhanden, in denen die Kompatibilitätsliste keine Informationen zu Kompatibilitäten verschiedener Medikamente liefert. Demnach ist es auf Station nicht klar, wie man die Medikamente in der Applikation kombinieren kann.
- Dies kommt vor allem bei den soliden Tumoren im Kindesalter vor (Hirntumore ausgenommen).

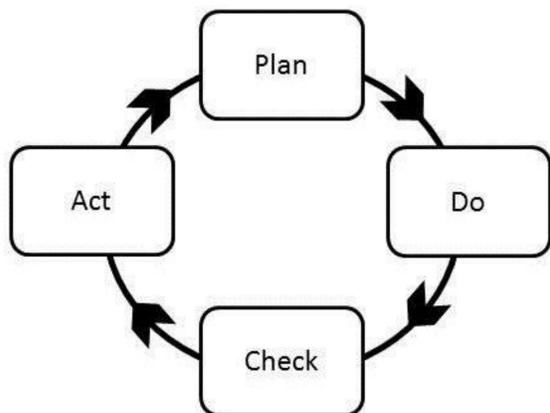
Ziel : Darstellung der Entwicklung eines Standards zur Kombination der Medikamente der Studienprotokolle der häufigsten soliden Tumore (Neuroblastom, Ewingsarkom, Osteosarkom und Rhabdomyosarkom)

Methoden

Als Instrument der Qualitätssicherung sowie zur Planung und Darstellung des Projektes wird der PDCA-Zyklus verwendet. Dieser ist in die Phasen „Plan“, „Do“, „Check“ und „Act“ unterteilt.

Ergebnis

Der Ablauf des Projekts lässt sich anhand des PDCA-Zyklus verdeutlichen.



[2]

Plan : Planung des interprofessionellen Projektes, Kooperation mit der Zytostatika Apotheke Heidelberg und dem oberärztlichen Personal der K3 Onkologie, Eingrenzung der Studienprotokolle.

Do: Beginn der Literaturrecherche in den drei pharmazeutischen Datenbanken zu fehlenden Kompatibilitäten. Erstellung der Handlungsempfehlung zur Kombination der Medikamente in der Praxis.

Check: Überprüfung und Kontrolle von pharmazeutischer und ärztlicher Profession.

Act: Einführung des neuen Standards auf der K3 Onkologie in Heidelberg (voraussichtlich Mitte 2020).

Beispiel anhand des N5 Blocks des Neuroblastoms

	Calciumgluconat	Magnesiumsulfat	Etoposid	Etoposidphosphat
Cisplatin	Kombination nicht empfohlen	Kompatibel für 48h bei Raumtemperatur	K	Y
Etoposid	Kombination nicht empfohlen	Kombination nicht empfohlen		
Etoposidphosphat	Y- Stück kompatibel für 4h bei Raumtemperatur	Y-Stück kompatibel für 4h bei Raumtemperatur		
Magnesiumsulfat	K			

Diskussion

Am Universitätsklinikum Heidelberg wurde von der internen Apotheke eine Kompatibilitätsliste erstellt, die die Applikation und Kombination der Zytostatika auf Station erleichtern soll. Das oben aufgeführte Projekt ergänzt die Liste um fehlende Kompatibilitätsdaten. In der Therapie gegen Krebs werden Studienprotokolle weltweit eingesetzt [1].

Bei der Verabreichung von Medikamenten ohne Kompatibilitätsauskunft können Wechselwirkungen sowie Interaktionen der Wirkstoffe entstehen. Diese können die Wirkung der Medikamente einschränken [3].

Doch nicht jeder Zytostatika Block wurde mit der Kombination seiner verschiedenen Medikamente auf Kompatibilitäten geprüft.

Bezüglich der Studien sind noch viel zu wenig Kompatibilitätsstudien in Arbeit, die sich genau mit der Korrelation der Medikamente beschäftigen, die in den Zytostatika Blöcken vorkommen. Die Problematik der Studienprotokolle mit unvollständigen Kompatibilitätsangaben wurde bisher dem medizinischen Personal der Kliniken überlassen. Diese Projekt ist daher übergreifend für Kliniken relevant.

Quellen

[1] Deutsche Krebsgesellschaft .Klinische Studien in der Krebstherapie – Informationen für Patienten; 2017. [Internet] [zuletzt aufgerufen am 21.01.20]. Verfügbar unter: URL: <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/basis-informationen-krebs-allgemeine-informationen/klinische-studien.html>

[2] Online-Projektmanagement. Jens Richterich. Der Demingkreis-PDCA-Zyklus. [Internet] [zuletzt aufgerufen am 21.01.20]. Verfügbar unter: URL: <https://www.online-projektmanagement.info/pm-modelle/demingkreis-pdca-zyklus/>

[3] Heiner Berthold: Klinikleitfaden Arzneimitteltherapie. 2. Auflage. Urban und Fischer, München/Jena 2003, S 106 f.

Kontakt

Sabrina Keller/ kellersabrina@web.de /Studierende des Studiengangs Interprofessionelle Gesundheitsversorgung B.Sc.