

KLINIK FOKUS

Ein Service von
ORION Pharma

Innovative Arzneimittel und Generika von ORION Pharma

MADE IN FINLAND. GEGRÜNDET VON APOTHEKERN.

Arzneimittel werden im 21. Jahrhundert in Fernost produziert, in den USA evaluiert und von globalen Konzernen vermarktet. Immer? Das größte finnische Pharmaunternehmen, ORION Pharma, geht erfolgreich seinen eigenen Weg.

Alles begann im Jahr 1917: Drei finnische Apotheker gründeten in einer ehemaligen Margarinefabrik in Helsinki eine kleine Produktionsstätte – kurz bevor das bis dahin autonome Großfürstentum innerhalb des Russischen Kaiserreichs seine Autonomie als unabhängige Republik erklärte. Produziert wurden zunächst Süßstoff und – passend zu diesen unruhigen Zeiten – Reinigungsöl für Gewehre. Schon in den frühen 20er Jahren kamen auch erste Pharmazeutika hinzu: Cremes, Kopfschmerztabletten und Nahrungsergänzungsmittel.

Dass aus dieser kleinen Produktion in Helsinki einmal Finnlands größtes Pharmaunternehmen werden würde, ahnten die Gründer vermutlich auch dann noch nicht, als 1933 der erste eigene Lastwagen angeschafft werden konnte. Doch bald darauf ging es Schlag

auf Schlag. Zu den Meilensteinen auf dem Heimatmarkt zählten die Herstellung des ersten finnischen Penicillins und die Entwicklung von Impfstoffen. Bis heute arbeitet ORION Pharma kontinuierlich an neuen Wirkstoffen und Applikationssystemen.

Zu den in Deutschland bekanntesten Eigenentwicklungen zählt unter anderem in der Indikation Asthma/COPD das Inhalationssystem Easyhaler®, ein Pulverinhalator. Bei der akut dekompensierten Herzinsuffizienz hat der Calcium-Sensitizer Levosimendan (SIMDAX®) neue Möglichkeiten eröffnet. Neue Maßstäbe hat der α 2-Agonist Dexmedetomidin (dexdor®) gesetzt und zu einem grundlegenden Umdenken in der Sedierungspraxis auf Intensivstationen beigetragen.

Aktueller Forschungsschwerpunkt ist ein Antiandrogen für die Behandlung von Patienten mit Prostatakarzinom in Phase III zum metastasenfreien Überleben von Patienten mit nicht-metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakarzinom – die *Arzneimitteltherapie* berichtet in ihrer Mai-Ausgabe. (1,2)



Neue EU-Richtlinie

PATIENTENSCHUTZ – FÄLSCHERN AN DEN KRAGEN

Nach achtjährigem Vorlauf trat im Februar 2019 die EU-Fälschungsschutzrichtlinie in Kraft. Pharmaunternehmen sind nun verpflichtet, ihre Produkte mit einmaligen Datamatrix-Codes zu versehen, wodurch die abgebende Stelle prüfen kann, ob eine Packung vom angegebenen Hersteller produziert, freigegeben und im System hochgeladen wurde. Gleichzeitig müssen Packungen mit einem Erstöffnungsschutz versehen werden, damit sie nicht unbemerkt geöffnet und wieder verschlossen werden können.

ORION Pharma hat mit der Umsetzung dieser Anforderungen sehr früh begonnen, sodass pünktlich zum Inkrafttreten der Richtlinie alle Produktionslinien umgestellt

waren. Von der finnischen Muttergesellschaft werden die Serialisierungsinformationen der Packungen für den deutschen Markt zunächst an die zentrale EU-Datenbank und dann an die entsprechende deutsche Datenbank – das securPharm System – übermittelt. Auf der Packung selbst ist ein Datamatrix-Code, der den Produktcode (GTIN/PPN), die serielle Nummer, die Chargenbezeichnung und das Verfallsdatum beinhaltet. Diese Daten können an jedem Ort der Lieferkette zur Verifizierung ausgelesen werden und vereinfachen das Dekommissionieren an der abgebenden Stelle.

Auch das deutschlandspezifische System der warenbegleitenden Datenlieferung, das die Dekommissionierung in der Klinik beschleunigen könnte, ist bei ORION Pharma auf der Agenda. Eine mögliche Implementierung wird mit dem nationalen Logistikdienstleister Movianto diskutiert. Kritisch muss man allerdings sehen, dass eine separate Lieferung von Serialisierungsinformationen – bei allen Vorteilen für die Klinikapotheke – Fälschern wieder in die Hände spielen könnte.

HOHE LIEFERPERFORMANCE DANK EIGENER PRODUKTION

Hinsichtlich der Supply Chain seiner Produkte verfolgt ORION Pharma eine eigene Philosophie: Sämtliche Fokusprodukte des Unternehmens werden in Finnland hergestellt. Ein wichtiger Bestandteil der Lieferkette ist der Wirkstoffhersteller Fermion, ein Tochterunternehmen. Fermion produziert vor Ort in Finnland mehr als zehn patentgeschützte Substanzen (new chemical entities, NCE) sowie über 30 generische Wirkstoffe.

Auf diese Weise bleibt ORION Pharma in seiner Produktion weitgehend unabhängig von Dritten und reduziert die typischen Risiken pharmazeutischer Beschaffungsmärkte in Ostasien auf ein Minimum. Für die Kunden bedeutet dies ein überzeugendes Maß an Liefersicherheit. Zusätzlich schafft man durch einen kontinuierlichen Lager- und Sicherheitsbestand sowohl beim finnischen Mutterkonzern als auch in Deutschland Versorgungssicherheit für Krankenhäuser, Klinikapotheken und Patienten.



NICHT OHNE MEINEN APOTHEKER!

Der Medikationsprozess im Krankenhaus ist fehleranfällig und wird deswegen überall auf der Welt digitalisiert und optimiert. Closed-Loop-Medikation und Stationsapotheker lauten zwei Stichworte, die immer wichtiger werden – auch in Deutschland.

Internationalen Studien zufolge sind Medikationsfehler nach nosokomialen Infektionen das größte Risiko für Patienten in stationärer Versorgung.

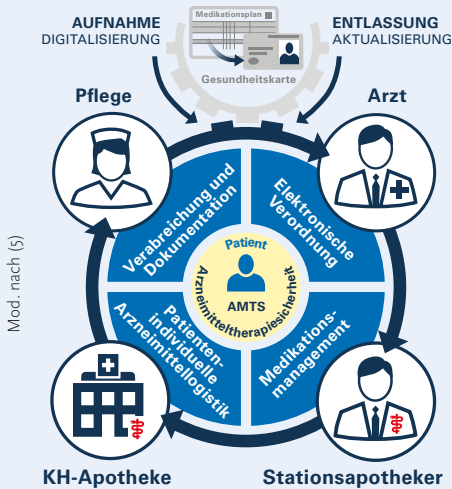
(3) Die Gründe sind vielfältig: Im traditionellen Medikationsprozess gibt es zwischen Verordnung und Applikation zahlreiche Fehlerquellen, von Übertragungsfehlern bis hin zur Verwechslung von Patienten. Gleichzeitig wird die Arzneimitteltherapie komplexer, Polymedikation ist fast schon die Regel.

Vor diesem Hintergrund wurden zahlreiche Einzelmaßnahmen vorgeschlagen, um den Medikationsprozess sicherer zu machen, von elektronischen Verordnungssystemen über die Etablierung von Stationsapothekern bis hin zur patientenindividuellen Arzneimittellogistik (z.B. Unit-Dose-Versorgung). Am meisten lässt sich für die Arzneimitteltherapiesicherheit im Krankenhaus erreichen, wenn die genannten Maßnahmen zu einem Closed-Loop-Medikationskreislauf verknüpft werden: Eine elektronische Verordnung wird an den Krankenhausapotheker geschickt, dort im Unit-Dose-System verblistered und als patientenindividueller Blister an die Station weitergeleitet. Eine Studie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf hat gezeigt, dass bei einem solchen Vor-

gehen nur 1,6% der Blister falsch gestellt werden, gegenüber 39% bei ausschließlich elektronischer Verordnung. (3)

Im internationalen Vergleich ist Deutschland beim Thema Closed Loop zögerlich. Einer Analyse der HIMSS zufolge setzen nur 4% der Krankenhäuser die Kernkomponenten der Closed-Loop-Medikation um. Auch bei der Einführung von Stationsapothekern tut sich Deutschland bisher schwer. Mit nur 0,4 Krankenhausapothekern pro 100 Betten ist das Land bisher europaweit Schlusslicht. (4)

Niedersachsen nimmt bei den Stationsapothekern eine Vorreiterrolle ein. Dort hat die Novelle des Krankenhausgesetzes im Oktober 2018 festgelegt, dass alle Krankenhäuser ab 2022 Stationsapotheker beschäftigen müssen. Angestrebt wird eine Stelle pro 300 Betten. Das Interesse an Pharmazieabsolventen ist hoch. Allerdings muss eine spezielle Bereichsweiterbildung absolviert werden. Sie soll auf dem Curriculum Fachapotheker Klinische Pharmazie der Bundesapothekerkammer basieren und zwei Jahre dauern.



Mod. nach (5)

Medikationsoptimierung auf der Intensivstation

PAD-MANAGEMENT: AUCH DER APOTHEKER MUSS INS TEAM

Auf Intensivstationen ist die Arzneimitteltherapie komplex und komplikationsträchtig. Entsprechend hoch ist der Bedarf an pharmazeutischer Beratung. Besonders deutlich wird dies beim Management von Schmerz, Agitation und Delir (PAD-Management), wo die deutsche S3-Leitlinie „Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin“ einen „umsichtigen und zurückhaltenden Umgang mit Sedativa und Analgetika“ fordert. Anders als früher gilt heute insbesondere bei der medikamentösen Therapie „weniger ist mehr“: Potenziell delirogene Wirkstoffe wie Benzodiazepine sollen eher restriktiv eingesetzt werden. Gleichzeitig rückt die Delirprävention stärker in den Vordergrund. (6)

Angesichts der hohen Bedeutung der medikamentösen Therapie im Zusammenhang mit der Entstehung von Delir ist es erstaunlich, dass die Leitlinien beim PAD-Management zwar eine enge Zusammenarbeit von ärztlichem und pflegerischem Personal propagieren, dem Krankenhaus- bzw. Stationsapotheker bisher aber keine eigene Rolle einräumen.

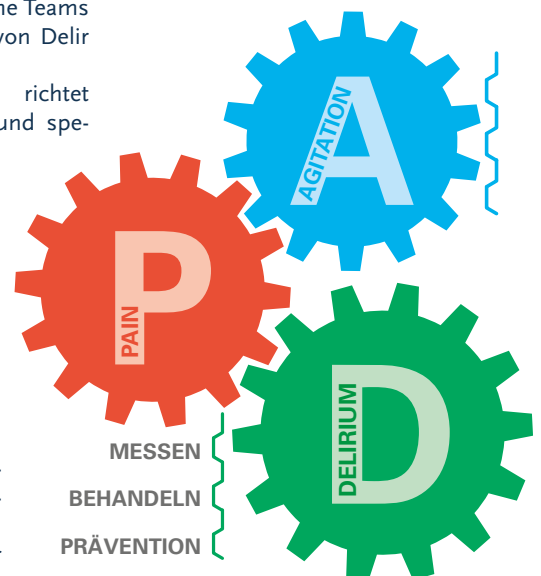
Hier will ORION Pharma Abhilfe schaffen. Das Unternehmen hat sich in den letzten Jahren die Förderung des leit-

liniengerechten PAD-Managements auf die Fahne geschrieben und inzwischen ein Team von Ansprechpartnern eigens für Klinik- und Stationsapotheker aufgestellt. Unter anderem wurde eine breit aufgesetzte Fortbildungsinitiative ins Leben gerufen, bei der intensivmedizinische Teams im Hinblick auf die Prävention von Delir geschult werden.

Diese Fortbildungsinitiative richtet sich ab sofort auch an Klinik- und speziell an Stationsapotheker, um die für die Delirprävention so wichtige pharmazeutische Kompetenz stärker in das PAD-Management zu integrieren. Dies geschieht in Kooperation mit Dr. Sebastian Baum, der am Evangelischen Krankenhaus Johannisstift Münster seit Langem als Stationsapotheker auf Intensivstationen tätig ist und dort PAD-Management mit seiner pharmazeutischen Kompetenz vorgebracht hat.

Konkret kommt im Rahmen der Fortbildungsinitiative ein Experten-

Trio aus Arzt, Pflegekraft und Klinikapotheker und vermittelt dem gesamten ITS-Team vor Ort, wie der Einstieg ins PAD-Management gelingt – inklusive einer speziellen Schulung des Krankenhausapothekers.



Schmerz (Pain), Agitation und Delir sind miteinander interagierende Herausforderungen des ICU-Alltags. Für ein erfolgreiches PAD-Management müssen sie gemessen und behandelt oder im besten Fall verhindert (Prävention) werden. Das Messen von Schmerz, Agitation und Delir will gelernt sein – wie es geht, zeigt unser Video-Tutorial.



STATIONSAPOTHEKER: „DER NUTZEN IST OFFENSICHTLICH“

Am Sankt Elisabeth Hospital in Gütersloh halten Stationsapotheker seit einiger Zeit Einzug. Bei PD Dr. med. Norbert Zoremba, dem Chefarzt der dortigen Anästhesie, rennen die pharmazeutischen Kollegen offene Türen ein.



Herr Dr. Zoremba, sind bei Ihnen Apotheker auf der Intensivstation willkommen?

Klar. Wir haben in unserer Klinik seit circa einem Jahr auf Normalstationen Stationsapotheker im Einsatz und bauen das seit rund einem halben Jahr auch in der Intensivmedizin auf. Das ist aus meiner Sicht absolut zu begrüßen.

Warum?

Wir sehen in der Medizin eine zunehmende Professionalisierung und eine zunehmende Spezialisierung. Den intensivmedizinischen Allrounder gibt es nicht, keiner kennt sich perfekt mit allem aus. Gleichzeitig nimmt die Zahl der in Kran-

kenhäusern eingesetzten Medikamente zu, Polypharmazie ist häufig, und damit steigt das Risiko von Wechselwirkungen. Das alles alleine zu überblicken, ist enorm schwierig. Da ist jede Unterstützung wichtig.

Wie sieht eine idealtypische Einbindung des Stationsapothekers auf der Intensivstation aus?

Der Stationsapotheker sollte auf der Visite mitgehen. Das ist meiner Meinung nach das Zielführendste. Wenn der Stationsapotheker alleine durchgeht, dann fehlt ihm der medizinische Background. Die Optimierung der Medikation gelingt dann, wenn der Pharmazeut die Problemfelder aufzeigt. Gleichzeitig gilt es, individuell einzuschätzen, ob das Risiko geringer ist als der Nutzen. Das kann nur der Mediziner. Diese Partnerschaft lässt sich bei einer gemeinsamen Visite am besten umsetzen.

An welchen Stellen ist die pharmazeutische Expertise in der Intensivmedizin besonders hilfreich?

Als Erstes fallen mir Patienten mit Delir bzw. erhöhtem Delirrisiko ein. Es gibt viele anticholinerg oder dopaminerg wirksame Medikamente, die bei Delirpatienten hoch problematisch sind. Das ist ein Thema, bei dem uns unsere Arzneimitteldatenbanken nicht weiterhelfen. Hier jemanden zu haben, der Risikokonstellationen zuverlässig erkennt, ist ein großes Plus an Sicherheit. Ein anderer Bereich sind dialysepflichtige Patienten, die Antibiotika benötigen. Klar gibt es Listen, in denen steht, wie Dosierungen bei

Hämofiltration anzupassen sind. Aber mit einem Apotheker an der Seite, der auch zu Nebenwirkungen etwas sagen kann, lassen sich bessere Entscheidungen treffen.

Viele Ärzte in Deutschland sind noch nicht daran gewöhnt, sich mit Apothekern auf Augenhöhe auszutauschen. Was sagen Sie Kollegen, die sagen, Medikamente absetzen können sie auch selbst?

Klar gibt es Kollegen, die sagen, sie brauchen das nicht, aber ich denke, das sind Ressentiments. Sobald man beginnt, im Team zusammenzuarbeiten, löst sich das auf. Natürlich muss die Bereitschaft zur Zusammenarbeit da sein, aber letztlich ist der Nutzen einfach offensichtlich. Junge, weniger erfahrene Kollegen profitieren zum Beispiel sehr. Mich erinnern diese Diskussionen immer an die Zeit,

„In ein paar Jahren stellt das keiner mehr infrage.“

als wir begonnen haben, Krankenhaushygieniker ins Boot zu holen. Das war ähnlich, und mittlerweile ist das komplett etabliert. Ich bin mir sicher: Auch Stationsapotheker wird in ein paar Jahren kein Mensch mehr infrage stellen. Das Entscheidende ist, dass der Apotheker nicht jemand ist, der sich eigentlich lieber ins Kämmerchen zurückziehen möchte, sondern jemand, der Lust hat, am Patienten zu arbeiten. Dann funktioniert das, und es gibt immer wieder Gespräche, bei denen man nachher denkt: „Oh, das habe ich noch gar nicht gewusst, das ist ja spannend.“

Impressum

KLINIK FOKUS

Ein Service der ORION Pharma GmbH
Jürgen-Töpfer-Str. 46, 22763 Hamburg
Tel. +49 (0) 40 / 89 96 89 - 0
E-Mail: info.hamburg@orionpharma.com

Geschäftsführer: Dr. Robert Borgdorf /
Satu Ahomäki / Jari Karlson

Registernummer: B 34720

Handelsregister: Hamburg

Steuernummer: 02-893-00880

Ust-IdNr.: DE 811 460 900

Zuständige Aufsichtsbehörde: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz

Supplement zur „Krankenhauspharmazie“, Nr. 6/2019, und zum Download unter www.criticalcare-orionpharma.com

V. i. S. d. P. Dr. Markus M. Gutschow, c/o ORION Pharma GmbH, Jürgen-Töpfer-Str. 46, 22763 Hamburg

Redaktion: Philipp Grätzel von Grätz, Berlin

Layout: die_Wertarbeiter, Hamburg

Druck: eurodruck, Hamburg

Copyright: ORION Pharma GmbH, Hamburg

ORION Pharma GmbH ist von jeglicher Haftung freigestellt.

Quellen:

- (1) Günther M., Kastrationsresistentes Prostatakarzinom – Darolutamid als neue Therapieoption. Arzneimitteltherapie, 2019, 37.
- (2) Fizazi K et al. New Engl J Med 2019; 380:1235-46
- (3) Dörje F, Haber M, Baehr M. Closed Loop Medication Management – ein Muss für die Klinik 4.0. Management & Krankenhaus 9/2018; S.24
- (4) Buddrus U. Closed Loop Medication – Eine internationale Sicht. In: Baehr M, Melzer S: Closed Loop Medication Management. Med Wiss Verlagsgesellschaft, Berlin 2017
- (5) Closed Loop Medication Management – ein Muss für die Klinik 4.0. / Dörje, Frank; Haber, Manfred; Baehr, Michael in: Management & Krankenhaus, Nr. 9, 2018, S. 24.
- (6) DAS Taskforce. S3-Leitlinie Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie 2015); German Med Sci 2015; 13:1-42

VERORDNUNG DIGITAL: IN DEUTSCHLAND ...

Apotheken ans Netz? Die securPharm Infrastruktur für mehr Fälschungssicherheit lässt das nun Realität werden. Doch dabei soll es nicht bleiben. Nächste Ausfahrt: Telematikinfrastruktur.

Die Digitalisierung der medizinischen Versorgung nimmt auch in Deutschland Fahrt auf. Bundesgesundheitsminister Jens Spahn (CDU) hat sich auf die Fahne geschrieben, dass Deutschland seinen Rückstand auf andere Länder wettmacht. Das ist nötig: In dem von der EU vorgelegten Digital Economy & Society Index 2018 landete Deutschland beim Stichwort elektronische Gesundheitsdienste auf Rang 26 von 28. Das soll sich ändern, und ein wichtiges Stichwort dabei ist der Aufbau der Telematikinfrastruktur.

Stand März 2019 waren rund 60.000 Arztpraxen an die digitale Infrastruktur angeschlossen. Die Offizin-Apotheken sollen jetzt folgen. Denn in dem derzeit in Abstimmung befindlichen Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (GSAV) hat Spahn einen Passus untergebracht, der besagt, dass die Betreiberorganisation der Telematikinfrastruktur, die gematik, bis Juni 2020 ein Konzept für das elektronische Rezept vorlegen muss. In vielen anderen Ländern sind eRezepte längst Standard.

Außerdem startet im dritten Quartal 2019 in Westfalen-Lippe unter der Ägide des Unternehmens CompuGroup Medical der erste Test der elektronischen

Medikation und der elektronischen Notfalldaten auf der Telematikinfrastruktur. Neben 75 Ärzten und einem Krankenhaus werden sich auch 16 Offizin-Apotheken beteiligen. Der Test gilt als ein wichtiger Zwischenschritt auf dem Weg zu jenen elektronischen Patientenakten, die Jens Spahn ins Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG) geschrieben hat und auf die jeder gesetzlich Krankensichere ab Anfang 2021 ein Anrecht haben soll.

Um beim Telematik-Monopoly mitspielen zu können, müssen die Apotheken an die Telematikinfrastruktur angebunden werden. Seit Januar 2019 gibt es dafür eine Finanzierungsvereinbarung, die die entstehenden Investitionskosten und auch den größten Teil der laufenden Kosten abdecken soll. Unmittelbar losgehen wird es aber nicht: Die Apothekerkammern sind jetzt aufgerufen, ein Prozedere für die Ausgabe der elektronischen Institutionenausweise (SMC-B) und der elektronischen Heilberufsausweise (HBA) zu organisieren. Das dürfte sich nach allen Erfahrungen bei der Ärzteschaft eine Weile hinziehen.

... UND ANDERSWO

Zu den Vorreitern in Sachen Digitalisierung des Gesundheitswesens gehört Finnland. Dort existiert unter dem Namen „Kanta“ schon seit Längerem eine

nationale elektronische Patientenakte, die jedem Bürger Finnlands Zugriff auf seine Gesundheitsdaten erlaubt, egal ob aus dem Krankenhaus oder von einem ambulanten Arzt.

Kanta enthält auch eine elektronische Medikationsliste und dient als Plattform für eRezepte: Ärzte stellen ein eRezept aus, und die Patienten können über die Kanta-Plattform darauf zugreifen und es in einer Apotheke ihrer Wahl einlösen. Als Zugangskontrolle dient das nationale finnische Authentisierungssystem TUPAS, mit dem die Finnen auch die Anmeldung beim Online-Banking sowie ihre Steuerangelegenheiten digital erledigen.

Auf europäischer Ebene ist Finnland stark im eHealth Network engagiert, einer europaweiten Arbeitsgruppe der nationalen Gesundheitsminister, die erreichen wollen, dass die digitalen Gesundheitsnetzwerke der EU-Staaten technisch kompatibel werden als bisher. Eines der Themen dabei ist das eRezept. Hintergrund ist, dass EU-Bürger in die Lage versetzt werden sollen, ihre Rezepte unkompliziert auch in anderen EU-Staaten einzulösen. Und hier gab es im Januar einen Durchbruch: Zum ersten Mal wurde in Europa ein auf Basis europaweit konsentierter Standards entwickeltes eRezept über eine Landesgrenze hinweg übertragen – zwischen Finnland und Estland!

**ORION
PHARMA**

CRITICAL CARE SOLUTIONS

Ich bitte um ...

- Kontaktaufnahme durch den Key Account
- Infos zu PAD-Management & Fortbildungsprogramm
- Literaturmappe
- dexdor
- SIMDAX
- DeltaScan

Klinik / Institution

Vorname, Nachname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Antwort

ORION Pharma GmbH

Key Account Klinik
Jürgen-Töpfer-Str. 46
22763 Hamburg



Aus dem Nähkästchen

„PHARMAZEUTISCHE BERATUNG KANN IATROGENE SCHÄDEN VERMEIDEN“

Spätestens seit der Novelle des niedersächsischen Krankenhausgesetzes ist klar: Die in anderen Ländern längst etablierten Stationsapotheker werden auch in Deutschland kommen. Dr. Sebastian Baum, Krankenhausapotheker am Evangelischen Krankenhaus Johannisstift Münster, ist schon da. Er ist Stationsapotheker aus Leidenschaft – nicht zuletzt auf der Intensivstation.

Herr Dr. Baum, wie hat sich die Stellung des Krankenhausapothekers in den letzten Jahren verändert?

Bisher war der Beruf des Krankenhausapothekers überwiegend ein Beruf mit logistischem und ökonomischem Fokus. Der Krankenhausapotheker hat sich um den Arzneimittelkauf gekümmert, die Lieferung auf Station organisiert und sich ggf. um Rezepturarmittel gekümmert. Pharmakologische Beratung gab es auch, aber die spielte eher eine untergeordnete Rolle. Nun hat der Umbruch in der Krankenhauslandschaft der letzten Jahre dazu geführt, dass die Zahl der Krankenhausapotheken zurückgegangen ist bzw. dass größere pharmazeutische Logistikzentren entstanden, die von der eigentlichen Patientenversorgung immer weiter entfernt sind. Gleichzeitig stieg der Beratungsbedarf in Zeiten älter werdender, oft polymedizierter Patienten und vieler pharmazeutischer Innovationen deutlich an. Beides hat dazu geführt, dass Stationsapotheker auch in Deutschland mehr Anhänger finden. In Niedersachsen hat das jetzt Eingang ins Gesetz gefunden.

Was genau sind die Aufgaben eines Stationsapothekers?

Es geht im Kern um die Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit durch eine Medikationsanalyse und durch interprofessionelle Zusammenarbeit. Pharmakologische Aspekte sollen bei der Arzneimitteltherapie stärker in den Vordergrund rücken, speziell natürlich Wechselwirkungen und Kontraindikationen.

Wie haben wir uns Ihren Alltag vorzustellen?

Ich betreue insgesamt circa 340 Patienten, wobei ich unterschiedliche Schwerpunkte kombiniere, neben Unfall-

chirurgie und Intensivstation auch noch Geriatrie und Gerontopsychiatrie. Im geriatrischen Bereich sind die Liegezeiten länger, deswegen geht die im Vergleich zum Krankenhausgesetz in Niedersachsen etwas höhere Patientenzahl in Ordnung. Was den Alltag angeht: Ich laufe tatsächlich von Station zu Station, aber nicht jeden Tag auf alle. Intensivstation und Unfallchirurgie besuche ich täglich, auf der geriatrischen und der gerontopsychiatrischen Station bin ich zweimal pro Woche. Typischerweise begleite ich ein bis zwei große Visiten, nachdem ich mir vorher Medikation, Diagnosen und Laborwerte angeschaut und „Auffälligkeiten“ notiert habe. Meist bleibt noch Zeit für Kurvenvisiten auf anderen Stationen, die ich dann aber nur mit dem Stationsarzt mache. Es ist enorm wichtig, vor Ort zu sein. Es gibt nicht nur den Ärzten, sondern auch den Pflegekräften Sicherheit, den Apotheker schnell mal was fragen zu können. Außerdem spart es Zeit und bringt letztendlich eine echte Entlastung. Natürlich gibt es immer wieder mal ärztliche Kollegen, die skeptisch sind und sich im schlimmsten Fall überwacht fühlen, aber das wird auch weniger.

Einer der Bereiche, in die Sie in Münster eng eingebunden sind, ist das Management von Schmerz, Agitation und Delir (PAD) auf Intensivstationen. Wie können Sie als Stationsapotheker zu einem optimalen PAD-Management beitragen?

Eines der Themen, bei denen ein Apotheker im intensivmedizinischen Kontext einen Unterschied machen kann, ist die Delirprävention. Für das Delir gibt es ja eine Reihe von Risikofaktoren, aber die Medikation nimmt eine Schlüsselrolle ein. Die beiden Risikofaktoren, die im Vordergrund stehen, sind die Polypharmazie und der Einsatz deliriogener Substanzen. Es geht darum, diese zu identifizieren und möglichst aus der Medikationsliste herauszunehmen, außerdem die Medikation insgesamt auf das wirklich Nötige zu reduzieren. Das kann im Einzelfall relativ komplex sein. Bei bestimmten Antidepressiva wissen viele Ärzte nicht, wie stark sie damit das Delirrisiko erhöhen. Hier

lassen sich durch entsprechende Beratung iatrogene Schäden vermeiden.

Wie sind die Reaktionen der Ärzte? Stationsapotheker gibt es in Deutschland ja noch nicht überall.

Generell werden wir sehr gut angenommen. Allenfalls in kleineren Häusern sind Ärzte mitunter überrascht, wenn sich der Apotheker einmischt, aber das wird auch weniger. Namentlich auf Intensivstationen funktioniert die Zusammenarbeit hervorragend, denn hier gibt es ohnehin eine relativ ausgeprägte Teamkultur, und Interprofessionalität wird von

„Weniger Medikamente sind in der Regel mehr.“

vorherein stärker gelebt als auf anderen Stationen. Fragen, bei denen ich mich hier jenseits des PAD-Managements einbringen kann, betreffen zum Beispiel Beginn und Ende einer Antibiotikatherapie, die Gerinnungshemmung und alles, was mit EKG-Veränderungen und Elektrolytverschiebungen zu tun hat. Wir arbeiten in Münster auch viel mit Checklisten für die Kitteltasche und mit Plakaten für Arzt- und Dienstzimmer, die wichtige Interaktionen und unerwünschte Wirkungen thematisieren. Dort steht immer auch meine Telefonnummer für die direkte Kontaktaufnahme. Das trägt stark zur Akzeptanz bei.



Dr. Sebastian Baum, Apotheker am Evangelischen Krankenhaus Johannisstift in Münster

Die richtige Balance entscheidet



Ruhige, kooperative
Patienten



Erfolgreiches PAD-Management



PAIN

AGITATION

DELIRIUM

ORION
PHARMA

CRITICAL CARE SOLUTIONS

www.criticalcare-orionpharma.com

dexdor® 100 Mikrogramm/ml Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. **Wirkstoff:** 1 ml Konzentrat enthält Dexmedetomidinhydrochlorid entsprechend 100 µg Dexmedetomidin. Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke. **Verschreibungspflichtig. Anwendungsgebiet:** Für die Sedierung erwachsener, intensivmedizinisch behandelter Patienten, die eine Sedierungstiefe benötigen, die ein Erwecken durch verbale Stimulation noch erlaubt (dies entspricht einer Klassifikation von 0 bis -3 nach der Richmond Agitation-Sedation Scale [RASS]). Für die Sedierung erwachsener nicht intubierter Patienten vor und/oder während diagnostischer oder chirurgischer Maßnahmen, die eine Sedierung erfordern, d.h. prozedurale Sedierung/Wachsedierung. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile, fortgeschrittener Herzblock (Grad 2 oder 3) bei Patienten ohne Herzschrittmacher, unkontrollierte Hypotonie sowie akute zerebrovaskuläre Ereignisse. **Nebenwirkungen:** sehr häufig: Bradykardie, Hypotonie, Hypertonie, Atemdepression. Häufig: Hyperglykämie, Hypoglykämie, Unruhe, myokardiale Ischämie oder Infarkt, Tachykardie, Übelkeit, Erbrechen, Mundtrockenheit, Entzugssyndrom, Hyperthermie. Gelegentlich: metabolische Azidose, Hypoalbuminämie, Halluzinationen, atrioventrikulärer Block, vermindertes Herzzeitvolumen, Herzstillstand, Dyspnoe, Apnoe, Blähbauch, Durst sowie Unwirksamkeit des Arzneimittels. Häufigkeit nicht bekannt: Diabetes insipidus. **Zulassungsinhaber:** Orion Corporation, FI-02200 Espoo. **Örtlicher Vertreter:** ORION Pharma GmbH, Jürgen-Töpfer-Straße 46, 22763 Hamburg. Weitere Einzelheiten siehe Fach- und Gebrauchsinformation. 4026-OP-30-11-22

SIMDAX®
levosimendan

SIMDAX® – ZEITGEWINN, WENN'S DRAUF ANKOMMT

Denn SIMDAX®

- sorgt für eine schonende hämodynamische Stabilisierung, ohne den O₂-Verbrauch zu erhöhen^{1,2}
- verbessert die Symptomatik^{1,2}
- erzielt lang anhaltende Effekte^{1,2}

Mehr Infos unter

www.criticalcare-orionpharma.com

1. Aktuelle Fachinformation Simdax 2,5 mg/ml, Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. 2. Pollesello P et al. Int J Cardiol. 2016; 203: 543-548

SIMDAX® 2,5 mg/ml, Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. **Wirkstoff:** Levosimendan. **Zusammensetzung:** Jeder ml des Konzentrats enthält 2,5 mg Levosimendan. Sonstige Bestandteile: Povidon K12 pyrogenfrei, Citronensäure, Ethanol. **Anwendungsgebiet:** Kurzzeit-Behandlung bei akut dekompensierter schwerer chronischer Herzinsuffizienz (ADHF), wenn eine konventionelle Therapie nicht ausreichend ist und in Fällen, wo die Verabreichung von Inotropika als geeignet betrachtet wird. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Schwere Hypotonie und Tachykardie. Signifikante mechanische B.ehinderungen, die die ventrikuläre Füllung, den ventrikulären Ausstrom oder beides beeinflussen. Schwer beeinträchtigte Nierenfunktion (Kreatinin-Clearance <30 ml/min). **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Kopfschmerzen, Hypotonie, ventrikuläre Tachykardie. Häufig: Hypokaliämie, Schlaflosigkeit, Schwindel, Vorhofflimmern, Tachykardie, ventrikuläre Extrasystolen, Herzversagen, Myokardischämie, Extrasystolen, Übelkeit, Verstopfung, Diarrhoe, Erbrechen, erniedrigte Hämoglobinwerte. Über das Auftreten von Kammerflimmern wurde berichtet. **Warnhinweis:** 3.925 mg Alkohol in jeder 5 ml Durchstechflasche (entspricht ca. 98 Vol.-%). Packungsbeilage beachten! **Verschreibungspflichtig. Zulassungsinhaber:** Orion Corporation, Orionintie 1, FI-02200 Espoo, Finnland. **Örtlicher Vertreter:** Orion Pharma GmbH, Jürgen-Töpfer-Straße 46, 22763 Hamburg.

