

# Out-patients haemophilia treatment in hospital

## Status quo of the legal basis for care-agreements

D. Herzig<sup>1</sup>; G. Glaeske<sup>2</sup>; W. Schramm<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kompetenzzentrum Arzneimittel, AOK Schleswig-Holstein, Kiel; <sup>2</sup>Zentrum für Sozialpolitik, Universität Bremen;

<sup>3</sup>Abt. Transfusionsmedizin und Hämostaseologie, Klinikum der Universität München

### Keywords

Haemophilia, out-patients treatment, hospital, agreement, registry

### Summary

Although hospitals primarily provide treatment for in-patients, treatment is also given to a large number of out-patients. The law covering haemophilia patients, who receive their treatment as out-patients, actually has several different bases. This has advantages and disadvantages. The question concerning us: Which, at the moment, is the best legal basis for any care-agreement? Another important factor for any agreement between the two parties, is that there should be a broad consensus, based on shared interests.

The common aim should be the future guarantee for the treatment of patients suffering from haemophilia in suitable medical facilities. At the same time care must be taken to provide an efficient and economically viable care-service for these patients, as well as ensuring that the quality and efficiency of the service remain transparent.

### Schlüsselwörter

Hämophilie, ambulante Behandlung, Krankenhaus, Vertrag, Register

### Zusammenfassung

Wenn auch Krankenhäuser primär der stationären Behandlung dienen, werden inzwischen viele Leistungen ambulant erbracht. Für die ambulante Behandlung von Patienten mit Blutungsstörungen im Krankenhaus gibt es verschiedene gesetzliche Grundlagen, die sich inhaltlich unterscheiden. Daraus resultieren Vor- und Nachteile. Die Frage ist, welche gesetzlichen Grundlagen zurzeit für die ambulante Behandlung von Hämophilie-Patienten im Krankenhaus als Basis für Versorgungsverträge am besten geeignet sind. Ein weiterer wesentlicher Punkt für das Übereinkommen beider Vertragsparteien ist neben der gesetzlichen Grundlage eine möglichst große Schnittmenge gleicher Interessen.

Das gemeinsam erklärte Ziel sollte die künftige Sicherstellung der Hämophilie-Behandlung in geeigneten Schwerpunkteinrichtungen sein. Dies sollte zwingend mit der effizienten und wirtschaftlichen Versorgung der Bluter sowie die Schaffung von Transparenz hinsichtlich Qualität und Effizienz der Behandlung verbunden werden.

Die Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung werden in Krankenhäusern zunehmend ambulant behandelt. Dies ist auch politisch gewollt und wird durch entsprechende Gesetzesänderungen im fünften Sozialgesetzbuch (SGB V) gefördert. Neben zahlreichen bereits länger bestehenden gesetzlichen Grundlagen sind zuletzt durch das in Kraft tretende Wettbewerbsstärkungs-Gesetz (WSG) zum 1. April 2007 neue Gesetzesänderungen zur ambulanten Behandlung hinzu gekommen. So wurde die „Besondere ärztliche Versorgung“ in § 73 c SGB V neu mit aufgenommen und der „alte“ § 116 b SGB V „Hochspezialisierten Leistungen“ derart abgeändert, dass die Krankenhäuser bei Erfüllung der Behandlungsvoraussetzungen einen Anspruch auf eine Berechtigung erhalten.

## Formen der ambulanten Behandlung

Im SGB V sind in verschiedenen Abschnitten gesetzliche Grundlagen für die Erbringung der ambulanten Behandlung im Krankenhaus hinterlegt. Zur besseren Übersicht stellt sie in nummerischer Reihenfolge der Paragraphen dargestellt (►Tab.).

## Beurteilung der Rechtsgrundlagen

Bei der differenzierten Betrachtung und Beurteilung der verschiedenen Rechtsgrundlagen, die sich prinzipiell für die ambulante Hämophilietherapie eignen, reduziert sich das Angebot der Grundlagen erheblich. Nur bestimmte gesetzliche Grundlagen bieten sich grundsätzlich als Basis für Versorgungsverträge an (z. B. die integrierte Versorgung gem. § 140a-d SGB V, die persönliche Ermächtigung gem. § 116 SGB V, die Hochschulambulanzen gem. § 117 SGB V, die Er-

### Correspondence to

Dieter Herzig  
AOK Schleswig-Holstein  
Edisonstr. 70, 24145 Kiel  
Tel. 04 31/605 18 23, Fax 04 31/605 25 18 23  
E-mail: dieter.herzig@sh.aok.de

**Ambulante Hämophilie-Behandlung im Krankenhaus – Aktueller Stand der gesetzlichen Grundlagen für Versorgungsverträge**  
*Hämostaseologie* 2009; 29 (Suppl 1): S22–S26

Tab. Formen der ambulanten Versorgung im Krankenhaus in der gesetzlichen Krankenversicherung

Versorgungsform	Rechtsgrundlage	Vergütung
besondere ärztliche Versorgung (seit 01.04.2007)	§ 73c SGB V; vertragliche Grundlage zw. Krankenkasse und Vertragsarzt oder Trägern einer Einrichtung oder KV	Abrechnung außerhalb der Gesamtvergütung zwischen Kasse und Leistungserbringer
medizinische Versorgungszentren	§ 95 SGB V; Gründung durch Leistungserbringer, Bedarfsplanung darf nicht ausgeweitet werden	ärztliche Tätigkeit als Vertragsarzt oder im Angestelltenverhältnis, Einzelleistungsabrechnung nach EBM über die Kassenärztliche Vereinigung
Institutionsermächtigung	§ 95 SGB V; Erteilung der Zulassung durch Zulassungsausschuss mit überwiegend zeitlicher und inhaltlicher Begrenzung	Einzelleistungsabrechnung nach EBM über die kassenärztliche Vereinigung
Notfälle	§ 115 Abs.2 Nr. 5 SGB V; nur Erstbehandlung	Einzelleistungsabrechnung nach EBM über die kassenärztliche Vereinigung
Vor- und nachstationäre Behandlung	§ 115a SGB V; Rechtsanspruch des Krankenhauses, Begrenzung auf Zeitspanne vor und nach stationärem Aufenthalt	in der Regel durch DRG-Fallpauschalen abgedeckt
ambulante Operation	§ 115b SGB V; Rechtsanspruch auf Zulassung des Krankenhauses	Einzelleistungsabrechnung nach EBM mit der Krankenkasse;
persönliche Ermächtigung	§ 116 SGB V; Erteilung der Zulassung durch Zulassungsausschuss mit überwiegend zeitlicher und inhaltlicher Begrenzung	Einzelleistungsabrechnung nach EBM über die kassenärztliche Vereinigung
regionale Unterversorgung IId	§ 116a SGB V; Zulassung nach Feststellung einer Unterversorgung, zeitlich befristet	Einzelleistungsabrechnung nach EBM über die kassenärztliche Vereinigung
hoch spezialisierte Leistungen (seit 01.04.2007)	§ 116b SGB V; Antragsverfahren und Erteilung der Berechtigung durch Landeskrankenhausplanungsbehörde, Umfang gem. dem Katalog vom GBA	Abrechnung außerhalb der Gesamtvergütung orientiert an EBM zwischen Krankenhaus und Krankenkasse
Hochschulambulanzen (Polikliniken)	§ 117 SGB V; Rechtsanspruch auf Zulassung begrenzt auf den für Forschung und Lehre erforderlichen Umfang	in der Regel über eine standorteinheitliche Pauschale (Poliklinikpauschale), die je Patient alle Besuche eines Quartals abdeckt; zusätzliche Mengenkongentierung für Budgethöchstgrenzen im Jahr
Ausbildungsinstitute	§ 117 Abs. 2 SGB V; Rechtsanspruch nach § 6 Psychotherapeutengesetz	Abrechnung außerhalb der Gesamtvergütung orientiert am EBM zwischen Ausbildungsinstitut und Krankenkasse
psychiatrische Institutsambulanzen	§ 118 SGB V; Rechtsanspruch auf Zulassung durch Zulassungsausschuss mit überwiegend inhaltlicher Begrenzung	Abrechnung außerhalb der Gesamtvergütung, Einzelleistungsabrechnung der ärztlichen Leistung nach EBM und der nichtärztlichen Leistung über vereinbarte Pauschalen mit der Krankenkasse
sozialpädiatrische Zentren	§ 119 SGB V; Rechtsanspruch auf Zulassung durch Zulassungsausschuss mit überwiegend inhaltlicher Begrenzung	Abrechnung außerhalb der Gesamtvergütung, Einzelleistungsabrechnung der ärztlichen Leistung nach EBM und der pflegerischen Leistung über vereinbarte Pauschalen mit der Krankenkasse
integrierte Versorgung	§ 140a-d SGB V; vertragliche Grundlage zwischen Krankenkassen und Krankenhäusern oder anderen Leistungserbringern	Vergütung gemäß vertraglicher Regelung, Bereitstellung von Mitteln in Höhe von 1% (bis Ende 2008) durch Budgetabzug bei Krankenhäusern und vertragsärztlichen Gesamtvergütung
teilstationäre Behandlung	Zulassung im Krankenhausplan der Länder geordnet nach Fachabteilungen	teilstationärer Pflegesatz gegenüber den Krankenkassen
Konsile und Bettkonsile	keine explizite rechtliche Grundlage, interne ärztliche Weisung	Abgeltung innerhalb der übrigen Vergütungen (in der Regel stationäre Entgelte)

bringung hochspezialisierter Leistungen gem. § 116b SGB V, die besondere ärztliche Versorgung gem. § 73 c SGB V oder § 47 des Arzneimittelgesetzes).

Wird als Ziel ein Vertragsabschlusses verfolgt, der zwischen Krankenhaus und Krankenkasse verhandelt und abgeschlossen werden soll, verringert sich die Auswahl auf drei Gesetzesgrundlagen. Zudem ist zu beachten, dass die verschiedenen Gesetzestexte hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit und Vergütung unterschiedlich formuliert sind. Zum besseren Verständnis soll im Folgenden eine Kommentierung einzelner Gesetzestexte vorgenommen werden, um zu klären, welche gesetzlichen Grundlagen zurzeit für die ambulante Behandlung von Patienten mit Hämophilie im Krankenhaus als Basis für Versorgungsverträge am besten geeignet sind.

### § 73c SGB V: besondere ambulante ärztliche Versorgung (seit GKV-Wettbewerbstärkungsgesetzes zum 01.04.2007)

(1) Die Krankenkassen können ihren Versicherten die Sicherstellung der ambulanten ärztlichen Versorgung durch Abschluss von Verträgen...anbieten. Gegenstand der Verträge können Versorgungsaufträge sein, die ...auch einzelne Bereiche der ambulanten ärztlichen Versorgung umfassen.

#### Kommentar:

- Die Krankenkassen können für die Erbringung der ambulanten ärztlichen Versorgung Selektivverträge abschließen.
- Welche Vertragsform sinnvoll ist, soll der Wettbewerb entscheiden.
- Einzige Vorgabe sind die gesetzlich geltenden Qualitätsanforderungen (1).

(2) Die Versicherten erklären ihre freiwillige Teilnahme an der besonderen ärztlichen Versorgung..., indem sie sich schriftlich gegenüber ihrer Krankenkasse verpflichten, für die Erfüllung der...umschriebenen Versorgungsaufträge nur die vertraglich gebundenen Leistungserbringer und andere ärztliche Leistungserbringer nur auf deren Überweisung in Anspruch zu nehmen. Der Versicherte ist an diese Verpflichtung mindestens ein Jahr gebunden.

#### Kommentar:

Versichertenverpflichtung führt zur notwendigen Planungssicherheit der Vertragspartner der Selektivverträge (1)

(3) Die Krankenkassen können zur Umsetzung ihres Angebotes...allein oder in Kooperation mit anderen Krankenkassen Einzelverträge schließen mit

1. vertragsärztlichen Leistungserbringern,
2. Gemeinschaften dieser Leistungserbringer,
3. Trägern von Einrichtungen,
4. KV.

Ein Anspruch auf Vertragsabschluss besteht nicht. Die Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes ist unter Bekanntgabe objektiver Auswahlkriterien öffentlich auszuschreiben.

#### Kommentar:

- Die bedarfsgerechte Auswahl der Vertragspartner hat die Krankenkasse auf der Grundlage öffentlich ausgeschriebener, objektiver Auswahlkriterien vorzunehmen.
- Der Sicherstellungsauftrag geht nach Selektivvertragsabschluss für die Dauer der Vertragslaufzeit an die Krankenkasse über (1).

(4) In den Verträgen ...sind das Nähere über den Inhalt, den Umfang und die Durchführung der Versorgungsaufträge, insbesondere die Ausgestaltung der Qualitätsanforderungen, sowie die Vergütung zu regeln.

#### Kommentar:

- Der Inhalt der Selektivverträge bleibt den Vertragspartnern überlassen, da nur so qualitätsorientierter Wettbewerb entstehen kann (1).
- Eine Ausschreibung stellt aufgrund der juristischen Unsicherheiten neben dem damit verbundenen Aufwand ein große Hemmnis dar.

#### Fazit

Die gesetzliche Grundlage bietet viele gute Ansatzpunkte, die den Rahmenbedingungen des „alten“ § 116b SGB V ähneln, trägt aber den kontrovers diskutierten Aspekt der Ausschreibung.

### § 116b SGB V: ambulante Behandlung am Krankenhaus von hochspezialisierten Leistungen (erweitert durch das GKV-Wettbewerbstärkungsgesetzes zum 01.04.2007)

(2) Ein zugelassenes Krankenhaus ist zur ambulanten Behandlung der in dem Katalog

nach Abs. 3 und 4 genannten hochspezialisierten Leistungen, seltenen Erkrankungen...berechtigt, wenn ...es im Rahmen der Krankenhausplanung des Landes auf Antrag des Krankenhausträgers unter Berücksichtigung der vertragsärztlichen Versorgungssituation dazu bestimmt worden ist. Eine einvernehmliche Bestimmung mit den an der Krankenhausplanung unmittelbar Beteiligten ist anzustreben.

#### Kommentar:

- Ein Krankenhaus ist zur ambulanten Behandlung der in dem Katalog nach § 116b Abs. 3 SGB V genannten hochspezialisierten Leistungen berechtigt, wenn es im Rahmen der Krankenhausplanung des Landes (Ministerium) auf Antrag des Krankenhausträgers als geeignet erscheint d. h. Kriterien vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) erfüllt sind.
- Das Land soll in eine einvernehmliche Bestimmung mit den an der Krankenhausplanung unmittelbar Beteiligten (Kassen, Krankenhausgesellschaft, Ärztekammer, kassenärztliche Vereinigung, Landkreis, Städtetag, Gemeindetag) anstreben.
- Letztentscheidungsrecht liegt im Falle einer Nichteinigung beim Landesministerium.
- Der G-BA legt gesonderte Kriterien zur einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung fest.
- Das Krankenhaus darf lediglich solche Gebührenpositionen auf Grundlage des EBM abrechnen, die die ambulante Behandlung im hochspezialisierten Leistungsfall abbilden und die auch im vertragsärztlichen Bereich abgerechnet worden wären.
- Das Krankenhaus rechnet auf Grundlage eines kasseneinheitlichen gemeinsamen Durchschnittspunktwertes quartalsweise ab.
- Eine darüber hinaus gehende Vergütung durch die Entwicklung z. B. einer speziellen Extra-Abrechnungsziffer für Hämophilie ist nicht möglich.

#### Fazit

Mit in Kraft treten des GKV-Wettbewerbstärkungsgesetzes zum 1.4.2007 wurde § 116b SGB V abgeändert. Dadurch wurde die Grundlage einer gemeinsamen freien Vertragsgestaltung entzogen.

## § 140 a-d SGB V: integrierte Versorgung

(1) ..können die Krankenkassen Verträge über eine verschiedene Leistungssektoren übergreifende Versorgung der Versicherten oder einer interdisziplinär- fachübergreifende Versorgung mit den ...genannten Vertragspartnern abschließen.

### Kommentar:

- Die Verträge zur integrierten Versorgung legen die Vergütung fest.
- Zur Förderung der integrierten Versorgung konnte jede Kasse von 2004 bis 2008 jeweils Mittel bis zu 1% der Gesamtvergütung/Krankenhausvergütung einbehalten, soweit die einbehaltenen Mittel zur Finanzierung von Verträgen zur integrierten Versorgung dienen.

Mit Auslaufen dieser sogenannten Anschubfinanzierung stehen Verträge zur integrierten Versorgung ab 2009 vor einer ungewissen Zukunft.

### Fazit

Die ambulante Behandlung von Hämophilie-Patienten im Rahmen der integrierten Versorgung könnte vor dem Hintergrund einer interdisziplinären Behandlung bei Verzahnung der verschiedenen Sektoren (stationär-ambulant) eine Grundlage darstellen. Aufgrund der auslaufenden Anschubfinanzierung Ende 2008 tragen die Kostenträger ein erhöhtes finanzielles Risiko.

Eine weitere gesetzliche Grundlage, die für den Abschluss eines Versorgungsvertrages zwischen den Kostenträgern und zugelassenen Vertragsärzten eine zunehmend wichtige Rolle spielt ist in § 47 Abs.1 Arzneimittelgesetz (AMG) zu finden.

## § 47 Arzneimittelgesetz, Vertriebsweg

(1) Pharmazeutische Unternehmen und Großhändler dürfen Arzneimittel, deren Abgabe den Apotheken vorbehalten ist, außer an Apotheken nur abgeben an... Krankenhäuser und Ärzte, soweit es sich handelt um ... aus menschlichen Blut gewonnene Blutzubereitungen.

### Kommentar:

Es ergeben sich u.a. folgende Aufgaben für ein Hämophiliezentrum:

- Bestellung, Annahme und Weiterleiten der Faktoren,
  - ordnungsgemäße Lagerung und Vorhaltung eines ausreichenden Vorrats,
  - Gewährleistung einer unverzüglichen Versorgung über 24 h/d,
  - Bereitstellung einer gesicherten und kontrollierten Kühlsystems.
2. Einigkeit über das Vergütungsmodell / -umfang: In Deutschland existieren im Rahmen der Versorgung von Hämophiliepatienten verschiedene Vergütungsmodelle. Neben prozentualen Aufschlägen auf den jeweiligen Nettoeinkaufspreis der Gerinnungsfaktoren, existiert die Vergütung von Mischpreisen (z.B. plasmatischer und rekombinanter Faktoren) sowie die pauschale Vergütung je Fall und Quartal, ggf. gestaffelt nach Schweregrad der Erkrankung (2). Vor dem Hintergrund einer wirtschaftlichen Versorgung stellt die adäquate Vergütung über eine Quartalspauschale die beste Lösung dar.

### Fazit

§ 47 (1) AMG stellt neben den o.g. Rechtsgrundlagen des SGB V eine geeignete Basis für Versorgungsverträge dar.

Hierzu sind die aktuellen Beschlüsse der Gesundheitsministerkonferenz vom 2. und 3. Juli 2008 anzuführen:

1. Die „Heimselfbehandlung von Blutpatienten hat sich bewährt... die Abgabe von Faktoren durch hämostaseologisch qualifizierte Ärzte an die Patienten nach § 47 AMG spielt dabei eine wichtige Rolle“.
2. „Erhalt und Stärkung der Hämophiliebehandlung in Comprehensive Care Center an Universitäten“.

## Gemeinsame „Schnittmenge“

Auch mit einer geeigneten gesetzlichen Grundlage für den Abschluss eines Versorgungsvertrages kann eine Verhandlung nur dann erfolgreich verlaufen, wenn einerseits die Anzahl gemeinsamer Interessen (Schnittmenge) groß genug ist und andererseits die Gewichtung bzw. der Stellenwert der Interessen beider Vertragspartner gleich gelagert ist. Nur dann kann davon ausgegangen werden, dass in einem angemessenen Zeitraum ein Vertrag geeinigt werden kann.

## Welche Schnittmenge gemeinsamer Interessen der Vertragspartner sollte vorliegen, auf deren Grundlage ein Versorgungsvertrag abgeschlossen werden kann?

1. Zukünftige Sicherung der Hämophiliebehandlung in dafür geeigneten spezialisierten Hämophiliezentren: Insbesondere auf der Seite der Kostenträger muss das Verständnis dafür vorliegen, dass eine leitlinienkonforme qualitativ hochwertige Behandlung der Bluter in diesen Zentren gewährleistet ist.

3. Transparenz hinsichtlich Qualität (= leitlinienkonforme Therapie) und Effizienz der Hämophilie-Behandlung

– Qualität: Erkenntnisse hinsichtlich der Umsetzung der Leitlinien fehlen bislang gänzlich. Dies begründet sich überwiegend in der Tatsache, dass die hierfür umfassende und kontinuierliche Dokumentation erforderlich wäre und ein geeignetes Erfassungssystem (Register) nicht vorliegt bzw. nicht genutzt wird. Die Bereitschaft der Behandler ist hier eher noch zögernd (3). Dabei stellen medizinische Register das geeignete Instrument dar um die Versorgungssituation, -bedarf und -qualität zu erfassen und darstellen. Die Beschreibung der Versorgungssituation ist unabdingbare Voraussetzung für eine Qualitätssicherung, die wiederum als Ausgangspunkt eines Qualitätsmanagements angesehen werden kann. Es besteht daher ein Handlungsbedarf bei der Dokumentation der Behandlung, die eine systematische und kontinuierliche Weiterentwicklung des Behandlungsstandards auf nationaler und internationaler Ebene ermöglichen sollte (4).

- Effizienz: Das vorrangige Ziel der Hämophiliebehandlung ist es, die Patienten optimal, das heißt mit dem richtigen Gerinnungspräparat in der richtigen Dosierung zur richtigen Zeit zu versorgen (4). Bislang gibt es keine einheitliche Vorgehensweise in der medikamentösen Therapie, wie die regionalen Schwankungen in der Art und Menge an verabreichtem Faktorenkonzentrat zeigen (3).

Langfristige Erhebungen (Register), die die Versorgung von Hämophiliepatienten in Deutschland und das damit einhergehende Outcome und Konsequenzen transparent machen und somit Grundlage für ökonomische Einschätzungen sind, gibt es bislang nicht (4).

Zum 1.1.2009 wurde der Gesundheitsfonds und die damit verbundene Neugestaltung der Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung in Form einer indikations- bzw. morbiditätsbezogenen Vergütung neu eingeführt. Gerade vor diesem Hintergrund ist die Beantwortung der Frage nach Qualität und Effizienz der Hämophiliebehandlung von noch größerer Bedeutung geworden.

## Schlussfolgerung

Die ambulante Behandlung von Hämophiliepatienten im Krankenhaus kann auf Grundlage verschiedener Bestimmungen des fünften Sozialgesetzbuches (SGB V) erfolgen. Die

Anzahl dieser Rechtsgrundlagen reduziert sich allerdings wesentlich, wenn ein Versorgungsvertrag zwischen den Vertragspartnern formuliert und abgeschlossen werden soll. Neben der Gesetzesgrundlage tritt ein zweiter wesentlicher Punkt stärker in den Vordergrund: Die gemeinsamen Interessen der Vertragspartner, die sie mit dem Vertragsabschluss verbinden.

Durch die zum 01.01.09 neu eingeführte morbiditätsbezogene Finanzierung (Morbi-RSA) der Gesetzlichen Krankenversicherung nimmt eine qualitative und effiziente Versorgung der Hämophilie-Patienten zukünftig eine noch zentralere Rolle ein. So sieht der Morbi-RSA für Patienten mit einem angeborenen Faktor-VIII- oder Faktor-IX-Mangel zurzeit eine jährliche Vergütung von rund 60 000€ vor.

Sollte es den Vertragspartnern gelingen, durch Abschluss von Versorgungsverträgen die Ressourcenverbräuche, die Qualität und Effizienz der Versorgung zu optimieren, wür-

den sie damit gute Voraussetzungen schaffen, um auch künftig die umfassende Versorgung von Hämophilie-Patienten in spezialisierten Zentren zu sichern.

## Interessenkonflikt

Alle Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

1. SGB V Handbuch, Sozialgesetzbuch V Krankenversicherung. KKF Verlag 2007.
2. Wohlleben M, Die ambulante Versorgung von Patienten mit Gerinnungsfaktorpräparaten als Managementaufgabe der gesetzlichen Krankenversicherung, Kovac, 2008: 91–93.
3. Addendum zum Gutachten 2000/2001; Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit Bände I-III: Zur Steigerung von Effizienz und Effektivität der Arzneimittelversorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung; 100–103.
4. Schramm W, Berger K. Der Einsatz von Gerinnungsfaktoren in der Hämophilie-Therapie. Pharmazie in unserer Zeit 2006: 67.