

RP aktuell

Inhalt

Was ist ein Frühchen?	1
Organ- und Folgeschäden bei Frühgeborenen	3
Medikamente für Frühgeborene	5
Statistik und Rahmenbedingungen	10
Kosten und Folgekosten eines Frühgeborenen	12
Einrichtungen, Versorgungsnetze, Selbsthilfegruppen	14
Kinderversicherungen	16
Fälle aus der täglichen Praxis	16
Blick über den Zaun: Risikoprüfung in Litauen	17
Tele-Underwriting – Interview mit SelectX	19
Termine	24
Impressum	24

Was ist ein Frühchen?

Wenige Tage vor Weihnachten 2004 wurde in den USA das bisher wohl kleinste überlebende Baby geboren. Es wog bei seiner Geburt 243 Gramm. Die Fortschritte in der Therapie von Frühgeborenen ermöglichen, dass immer kleinere Säuglinge überleben. Bei der Frage „Was ist ein Frühchen?“ gibt es nach unten keine Begrenzung. Ab wann spricht man von einem Frühgeborenen? Im folgenden werden die gängigen Bestimmungen vorgestellt.



Dr. Marianne Kutzner
Leiterin der Gen Re
Business School
kutzner@genre.com

WHO-Definition

Die aktuelle Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) legt fest, dass bereits ein Kind, das nach der 24. Schwangerschaftswoche (SSW) geboren wird, mehr als 500 g wiegt und Lebenszeichen wie Herzschlag, Atmung oder Nabelschnurpulsationen zeigt, eine Frühgeburt ist.

Die internationale Definition der Frühgeburt unterscheidet:

- AGA „appropriate for gestational age“, d. h. ein Frühgeborenes in der 37. SSW und mit einem Geburtsgewicht unter 2500 g. Hier entspricht das Geburtsgewicht dem in der SSW normalen Gewicht.
- SGA „small for gestational age“, d. h. das Geburtsgewicht ist zu niedrig für die SSW.

- VLBW "very low birth weight infants" bezeichnet Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g.
- ELBW "extremely low birth weight infants" sind Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 1000 g.

Geltende Definition im medizinischen Sprachgebrauch

Neugeborene mit einem Geburtsgewicht unter 2500 g und vor der 37. abgeschlossenen SSW bezeichnet man als *Frühgeborene*.

Von einer *Frühgeburt* spricht man, wenn die Schwangerschaft kürzer als 260 Tage oder weniger als abgeschlossene 37 Wochen dauert. Das Geburtsgewicht liegt dabei definitionsgemäß zwischen 500 und 2500 Gramm. Man unterteilt in untergewichtige Kinder: mit Gewichten von < 2500 g; sehr untergewichtig: 1500 g und extrem untergewichtig: 1000 g. In dieser Gruppe sind enthalten eutrophe untergewichtige Kinder mit den Reifezeichen, die der Tragzeit entsprechen und hypotrophe untergewichtige Kinder mit einem Geburtsgewicht unter der 10. Perzentile nach Lubschenko bzw. unter der 3. Perzentile nach Usher-McLean.

Früher galt eine Schwangerschaft, die vor der 28. SSW beendet wurde, als Spätabort. Durch die Erweiterung der medizinischen und technischen Möglichkeiten haben auch diese frühen Frühgeburten eine Überlebenschance, so dass man den Terminus „Spätabort“ verlassen hat. Heute haben Kinder, die in der 24. SSW entbunden werden, eine Chance zu überleben. Es sollte jedoch möglichst die Verlängerung der Schwangerschaft in der Gebärmutter angestrebt werden.

Juristische Definition

Die Gesetze, in denen eine Bestimmung und Abgrenzung von „Frühgeborenen“ zu finden sein müssten, sind das Sozialgesetzbuch (SGB)

und die Reichsversicherungsordnung (RVO).

Das Bundesarbeitsgericht (BAG) führte in einem Urteil vom 12.03.1997 (Aktenzeichen 5AZR 329/96) zum Thema „Frühgeburt“ aus:

Leitsätze:

„Es gibt keine gesetzliche Definition des Begriffes der Frühgeburt, und zwar weder im MuSchG noch in der RVO.“

„Wiegt das Kind bei der Geburt weniger als 2.500 Gramm, handelt es sich um eine Frühgeburt im Sinne von § 6 Abs. 1 MuSchG. Auf die Dauer der Schwangerschaft kommt es nicht an.“

Das BAG (Bundesarbeitsgericht) stellte fest, dass im medizinischen Sprachgebrauch eine „Frühgeburt“ eine Geburt vor dem Ende der 37. bzw. 38. Schwangerschaftswoche und ein „Frühgeborenes“ ein Kind ist, das mit einem Gewicht von 2500 Gramm und weniger lebend geboren wird. Dies wurde dem Pschyrembel, 255. Aufl. 1986, entnommen. Um den allgemeinen Sprachgebrauch erfassen zu können, schauten die Richter zudem noch in den Brockhaus/Wahrig (1981) und den Duden (2. Aufl. 1993), die als Frühgeburt sowohl die Geburt eines noch nicht voll ausgetragenen lebensfähigen Kindes, als auch die Geburt eines lebensfähigen Kindes vor Ablauf der neun Monate definierten.

Auch in der sozialrechtlichen Literatur fanden sich entsprechende Definitionen. Bereits 1974 wurde durch das Bundessozialgericht festgestellt, dass eine Frühgeburt im Sinne der RVO (Reichsversicherungsordnung) vorliegt, wenn das Geburtsgewicht unter 2500 Gramm liegt.

Nicht zuletzt stellte das Gericht bei einem Blick in das Meyer-Lexikon und in die Brockhaus-Enzyklopädie (19. Aufl. 1989) fest, dass auch die WHO (Weltgesundheitsorganisation) die Frühgeburt gewichtsabhängig definiert.

Organ- und Folgeschäden bei Frühgeborenen

Frühgeborene haben ein erhöhtes Risiko, verschiedene Organ- und Folgeschäden (s. Kasten) zu erleiden. Jutta Reinsch, Risikoprüferin bei der Gerling Lebensversicherungs-AG, stellt die wichtigsten dieser Erkrankungen vor.



Jutta Reinsch
Gerling Lebensversicherungs-AG, Wiesbaden

Organ- und Folgeschäden bei Frühgeborenen:

- Hirnblutungen
- Leukomalazie
- Atemnotsyndrom
- Bronchopulmonale Dysplasie
- Akutes Nierenversagen
- Elektrolytentgleisung
- Flüssigkeitsverlust über die Haut
- Nekrotisierende Enterokolitis
- Nahrungsunverträglichkeit bei hohem Energiebedarf
- Cerebrale Krampfanfälle
- Hypothermie
- Hyperthermie
- Saug- und Schluckbeschwerden
- Hyperbilirubinämie
- Frühgeborenenanämie
- Frühgeborenenretinopathie
- Infektionsgefahr
- Instabilität der Atmung
- Persistierender Ductus arteriosus Botalli

Hirnblutung

Hirnblutungen bei Frühgeborenen entstehen aufgrund einer Unreife des Zentralnervensystems. Durch Sauerstoffmangel kommt es zu einem Abfall des Blutdrucks und einer Minderversorgung der Hirngefäße. Steigt der Blutdruck wieder an, schädigt die vermehrte Durchblutung die Hirngefäße, deren Wände dadurch bei Reperfusion einreißen können.

Es werden vier Schweregrade der frühgeburtlichen Hirnblutung unterschieden:

- Grad 1: Ausschließlich subependymale Blutung
- Grad 2: Einbruch in den Ventrikel
- Grad 3: Tamponade eines Ventrikelhorns
- Grad 4: ausgedehnte intraparenchymale Blutung

Hirnsonografische Reihenuntersuchungen an 5286 Kindern zeigten, dass besonders bei Frühgeborenen die Blutungen aller Schweregrade linear zu einem abnehmenden 1-Minuten-Apgar ansteigen.¹

Blutungen der Grade 1 und 2 sind in der Regel folgenlos, Blutungen der Grade 3 und 4 können unter anderem zu Intelligenzdefekten führen sowie zu Störungen der funktionellen, motorischen und geistigen Entwicklung, zum frühkindlich exogenen Psychosyndrom, zu Verhaltensauffälligkeiten wie dem Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom, zur Krampfneigung bis hin zu Epilepsie sowie zur Entstehung eines Hydrocephalus (ausgelöst durch Narbenbildung des Gehirngewebes, welches zu Abflussstörungen des Liquors aus den Hirnkammern führen kann).

Atemnotsyndrom

Ursache für das Atemnotsyndrom, das viele Frühgeborene mit niedrigem Gestationsalter betrifft, liegt in der Unreife der Lunge. Um einen

Apgar-Index

Der Apgar-Index, 1952 entwickelt von der amerikanischen Ärztin Dr. Virginia Apgar (1909 - 1974), ist ein Bewertungsschema der Vitalfunktionen beim Neugeborenen.

Mit diesem Schema werden fünf entscheidende Aspekte der Gesundheit eines Neugeborenen geprüft. Sowohl die amerikanischen als auch deutschen Anfangsbuchstaben der fünf Merkmale ergeben den Namen „APGAR“:

A = Atmung

P = Puls (Herzschlag)

G = Grundtonus (Muskeltonus)

A = Aussehen (Hautfarbe)

R = Reflexauslösbarkeit

Für die Merkmale werden jeweils 0 Punkte (Merkmale fehlen), 1 Punkt (Merkmale nicht ausgeprägt) oder 2 Punkte (Merkmale gut vorhanden) vergeben und in das Untersuchungsprotokoll eingetragen; die maximale Punktzahl ist 10. Beurteilt wird nach Erhebungszeiten von 1, 5 und 10 Minuten nach der Geburt.

Als optimal gilt eine Bewertung von 8 bis 10 Punkten.

Kollaps der Alveolen in der Ausatmung zu vermeiden, ist die reife Lunge mit einem Gemisch aus Phospholipiden und Proteinen ausgekleidet, die deren Oberflächenspannung herabsetzen, dem so-

¹ Vgl. Berger, Richard/Garnier, Yves/Jensen, Arne: Perinatale Neuroprotektion: Ist eine Senkung hypoxisch-ischämischer Hirnschäden möglich? Dt. Ärzteblatt 98, Ausgabe 17 vom 27.04.2001, S. A-1124, B-958, C-898.

nannten Surfactant („surface active agent“). Die Bildung dieser Substanz findet erst relativ spät in der fetalen Entwicklung statt (ab der 23./24. SSW) und ist erst mit der 30./34. SSW vollständig beendet. Surfactant kann aus Schweine- oder Rinderlungen gewonnen und dem vom Atemnotsyndrom betroffenen Frühgeborenen in die Lunge appliziert werden. Dem künstlichen Surfactant fehlen die Proteine, somit hat es eine geringere Wirksamkeit.

Längeranhaltende Atemstillstände (kurze Atempausen sind bei Neugeborenen physiologisch) ziehen eine Sauerstoffminderversorgung des Gehirns nach sich, die wiederum zu Hirnblutungen und Krämpfen sowie einer bleibenden körperlichen oder geistigen Schädigung führen kann.

Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

BPD ist eine chronische Lungenerkrankung, die besonders beatmete Frühgeborene betrifft.

Risikofaktoren, die zum Entstehen einer BPD führen können, sind:

- Lungenunreife
- Beatmungsdauer von mehr als einer Woche
- Beatmung mit hohem Druck (dies kann zum Einreißen der Alveolenwände führen)
- Beatmung mit hoher Sauerstoffkonzentration
- Ein nicht geschlossener Ductus arteriosus
- Infektionen der Lunge (z. B. Pneumonie durch den liegenden Tubus)

Diese Faktoren führen häufig zu einem Umbau der Lunge, die sich auf Röntgenbildern durch eine zunehmende Eintrübung des Lungengewebes sowie durch Bildung von Zysten und fibrotischer Verdichtungen erkennen lässt.

Die Sterblichkeit von BPD bei Frühgeborenen liegt zwar nur bei etwa 10 %, dennoch führt sie zu erheblichen Beeinträchtigungen ehemaliger Frühgeborener, die häufig eine

Verzögerung der physischen, psychischen sowie motorischen Entwicklung aufweisen.²

Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)

NEC ist eine schwere bis lebensbedrohliche Darmerkrankung mit Nekrosenbildung, die besonders häufig Frühgeborene betrifft. Die Entstehung ist noch unklar, es wird jedoch angenommen, dass eine Minderversorgung des Magen-Darm-Traktes mit Sauerstoff zu Schädigungen der Schleimhäute führt. Diese werden anfällig für bakterielle und virale Infektionen, die wiederum eine Nekrosenbildung bis zum Darmdurchbruch nach sich ziehen können.

Das Risiko an NEC zu erkranken steigt mit der Unreife des Frühgeborenen. Pro 1000 Lebendgeborenen sollen 2,4 Neugeborene betroffen sein, bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g und einem GA < 32 Wochen erkrankt ein Prozent.³

Die Krankheit wird in vier Schweregrade eingeteilt. Stadium 1 und 2 (Frühstadium) kann häufig mit konservativer Behandlung (Nahrungskarenz, Ableitung des Magensaftes mit Hilfe einer Magenablaufsonde, Gabe von intravenösen Antibiotika sowie Infusionstherapie zur Kreislaufstabilisierung) ausgeheilt werden. In Stadium 3 muss unter Umständen schon eine operative Therapie erfolgen. Stadium 4 kennzeichnet sich durch eine Darmperforation, welche einen operativen Eingriff indiziert. Hierbei werden die betroffenen Darmabschnitte entfernt und ein Kunstaft (anus praeter) angelegt. Nach Ausheilen der Krankheit kann unter Umständen eine Rückverlagerung stattfinden, dies jedoch frühestens nach drei Monaten sowie einem Gewicht von > 5000 g.

Während die Stadien 1 und 2 meist vollständig ausheilen, enden die fortgeschrittenen Stadien in 30-50 % letal. Die überlebenden Kinder haben jedoch in weniger als 10 %⁴ mit Folgekomplikationen

(wie Stenosen) zu kämpfen. Chronische sowie Spätprobleme sind vor allem durch eine ausgedehnte Dünndarmresektion bedingt.

Folgeprobleme von NEC

- Bei Entfernung großer Teile des Dickdarms und einer Verbindung des unteren Dünndarms mit dem Mastdarm haben die Betroffenen oft viele Jahre Darmprobleme wie z. B. flüssig-breiige Stühle.
- Unter Umständen ist als Folge der Erkrankung für Monate bis Jahre eine parenterale Ernährung über einen Spezialkatheter notwendig (z. B. Hickman-Katheter/Broviac).
- Diese parenterale Ernährung kann Leberschädigungen nach sich ziehen sowie zu wiederholten Infektionen des Kathetersystems mit Pilzen oder Bakterien führen.

Persistierender Ductus Arteriosus (PDA)

Während der Schwangerschaft besteht bei allen Feten eine Kurzschlussverbindung zwischen der Lungenarterie sowie der Aorta (Ductus Arteriosus). Da der Fötus seinen Sauerstoffbedarf über die Nabelschnurarterien deckt, wird der nicht benötigte Lungenkreislauf intrauterin „stillgelegt“. Nach der Geburt schließt sich der Ductus Arteriosus funktionell am ersten Lebenstag, um eine Sauerstoffversorgung des Körpers über die Lunge zu gewährleisten.

Besonders Frühgeborene mit einem Gestationsalter unter 30 Wochen haben ein hohes Risiko, dass sich der Ductus Arteriosus nicht automatisch verschließt (PDA). Dies führt zu einer Mangeldurchblutung der inneren Organe (besonders Niere und Darm, s. NEC) und folglich zu einer Lungenüberflutung sowie Volumenbelastung des linken Vorhofs

² Vgl. Karl-Heinz Niessen: Pädiatrie, Stuttgart 2001, S. 130.

³ Vgl. www.fruehgeborene.de/infobriefe/index.htm#NEC.

⁴ Vgl. Karl-Heinz Niessen: Pädiatrie, Stuttgart 2001, S. 169.

und Ventrikels. Typisches Symptom ist ein zunehmendes Systolikum („Maschinengeräusch“).

Behandelt wird der PDA medikamentös oder ggf. operativ.

Frühgeborenen-Retinopathie (Retinopathia praematurorum, RPM)⁵

RPM ist weltweit die häufigste Ursache für Erblindungen im Kindesalter. Wieder sind Frühgeborene besonders stark durch die Unreife ihres Organsystems betroffen. Physiologisch ist die Entwicklung der Netzhaut mit Ende der Schwangerschaft (40 Wochen) abgeschlossen. Nach einer Frühgeburt kommt es durch die extrauterin erhöhte Sauerstoff-

zufuhr zu einer Störung der noch nicht abgeschlossenen Gefäßentwicklung der Netzhaut.

Intrauterin beträgt der Sauerstoffpartialdruck (Druck des Gases im Blut, pO₂) ungefähr 30 mmHg. Mit Beginn der eigenen Atmung steigt der pO₂ auf circa 90 mmHg an. Durch den erhöhten Sauerstoffbedarf von Frühgeborenen, der künstlich ausgeglichen werden muss, steigt der pO₂ deutlich über 100 mmHg, was eine weitere Ausreifung der Netzhautgefäße verhindert. Als Reaktion auf diese Unterversorgung beginnen die Gefäße pathologisch zu wachsen und bilden Narbenstränge aus, die zu einer Ablösung der Retina führen können.

Weitere Risikofaktoren sind lange Beatmungszeiten, lange Sauerstoffapplikation, Hypoxie, Hyperkapnie und Lichteinfall. Betroffen sind 15 % der Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 1500 g und 30 % mit einem Geburtsgewicht unter 1000 g.⁶

Behandelt wird die RPM durch eine Zerstörung der pathologisch gewachsenen Gefäße mittels Laserkoagulation oder Kälte (Kryokoagulation). Hierbei kommt es jedoch immer zu einer Schädigung von gesundem Gewebe, so dass diese Therapie zurückhaltend angewendet wird.

⁵ Vgl. www.augenklinik.uni-wuerzburg.de/retino/krankht/rp.htm.

⁶ Vgl. Karl-Heinz Niessen: Pädiatrie, Stuttgart 2001, S. 154.

Medikamente für Frühgeborene

Die folgende Übersicht über die wichtigsten Medikamente, die bei Frühgeborenen eingesetzt werden, hat Dagmar Schuller von der Continental Lebensversicherung a.G. in München für Sie zusammengestellt.



Dagmar Schuller
Continental Lebensversicherung a.G.,
München

Medikament	Indikation	Wichtigste Nebenwirkung
Arterenol	Verschiedene Schockformen, Vergiftungen u. schwere Infektionen. Zusatz zu Lokalanästhetika.	Ähnlich wie bei Suprarenin. Von besonderer Bedeutung ist die starke Abnahme der Nierendurchblutung und des Blutflusses im Magen-Darm-Trakt. Unsicherheits- und Angstgefühle, Zittern, Hautblässe, starker Blutdruckanstieg, im Extremfall Kammerflimmern.
Bronchoparat	Akute und schwere Zustände von Atemnot bei chron.-obstrukt. Erkrankungen der Atemwege wie Asthma, chron. Bronchitis u. Lungenemphysem. Cor pulmonale. Bei Frühgeborenen : Atem- und Herz-Kreislaufregulationsstörungen = wiederholte Apnoen und Bradycardien.	Kopfschmerzen, Erregungszustände, Gliederzittern, Unruhe, Schlaflosigkeit, Krampfanfälle, Gastrointestinale Störungen (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall), Verstärkung eines bestehenden gastroösophagealen Refluxes, Schwere Magen-Darm-Erscheinungen (u. a. gastrointestinale Blutungen), Tachykardie, Palpitationen, Blutdruckabfall (häufig); Ventrikuläre Arrhythmien, plötzlicher Blutdruckabfall (Theophyllin-Plasmaspiegel >25 µg/ml), Veränderung der Serumelektrolyte, insbes. Hypokaliämie, Anstieg von Serum-Calcium sowie -Kreatinin, Hyperglykämie, Hyperurikämie, Verstärkte Diurese, Überempfindlichkeitsreaktionen.

Clont	<p>Infektionen mit Beteiligung von Anaerobiern, bes. Infektionen, die vom weiblichen Genitale, Magen-Darm-Trakt, HNO- u. Zahn-Mund-Kiefer-Bereich ausgehen. Infektionsprophylaxe bei operativen Eingriffen im gynäkologischen Bereich od. im Magen-Darm-Trakt.</p> <p>Bei Frühgeborenen: nekrotisierende Enterokolitis.</p>	<p>Magen-Darm-Störungen, Übelkeit, Erbrechen, Appetitverlust. Selten: Blutschäden, Überempfindlichkeitsreaktionen, Pilzinfektion, Hautreaktionen, Zentralnervöse Störungen (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Schlaflosigkeit, Verwirrheitszustände, Erregbarkeit, Depression, Ataxie), Periphere Neuropathien mit Taubheitsgefühl, Pelzigsein, Kribbeln in den Extremitäten, Krampfanfälle, Sehstörungen (selten).</p>
Dobutamin (Dobutrex)	<p>Erforderliche positiv inotrope Behandlung bei kardialer Dekompensation infolge eingeschränkter myokardialer Kontraktilität, bedingt durch organische Herzerkrankung oder durch herzchirurgischen Eingriff, vor allem bei kardialer Dekompensation mit vermindertem Herzzeitvolumen und erhöhtem Pulmonalkapillardruck.</p> <p>Bei Frühgeborenen: zu niedriger Blutdruck ohne Volumenmangel.</p>	<p>Tachykardie und Herzrhythmusstörungen; Blutdruckabfall durch periphere Gefäßdilatation, Anstieg der Herzfrequenz und des systolischen Blutdrucks, ausgeprägter bei Kindern, besonders bei Kindern unter 1 J. auch Anstieg des Lungenkapillardruckes, gelegentlich plötzlicher und ausgeprägter Blutdruckabfall, ventrikuläre Extrasystolen, insbesondere bei vorbestehenden Herzrhythmusstörungen, selten ventrikuläre Tachykardien oder Kammerflimmern. Gelegentlich geringfügige Vasokonstriktion. Übelkeit, Kopfschmerzen, pektanginöse Beschwerden, unspezifische Brustschmerzen, Herzklopfen oder Kurzatmigkeit, vermehrter Harndrang, erniedrigter Serum-Kaliumspiegel, gelegentlich Hautausschlag, Fieber, Eosinophilie und Bronchospasmus. Venenentzündung an der Injektionsstelle. Bei versehentlicher paravenöser Infiltration lokale Entzündungen. Bei längerer kontinuierlicher Infiltration in Einzelfällen Hemmung der Plättchenaggregation.</p>
Dopamin	<p>Schockzustände. Schwere Hypotensionen; drohender Schock; drohendes Nierenversagen, bei Frühgeborenen: zu niedriger Blutdruck ohne Volumenmangel.</p>	<p>Ventrikuläre Arrhythmien, Tachykardien. In niedriger Dosis evtl. Blutdruckabfall. Übelkeit und Erbrechen, Hypotone Kreislaufregulationsstörung mit hypertoner Reaktion im Stehtest, Hypertonie, Thyreotoxikose, Phäochromozytom, Engwinkelglaukom, Blasenentleerungsstörungen, Sklerotische Gefäßveränderungen, Koronare Herzerkrankung.</p>
Heparin	<p>Unterstützende Behandlung bei Schwellungen und Entzündungen nach stumpfen Traumen. Unterstützende Behandlung oberflächlicher Venenentzündungen, wenn nicht Kompressionsbehandlung möglich.</p> <p>Verhinderung intravasaler Gerinnung.</p>	<p>Neigung zu Blutungen, selten Vaskulitis allergica.</p>
Indometacin	<p>Akute und chronische Arthritiden, einschließlich Gichtanfall, chronische Polyarthritis, Spondylitis ankylosans und andere entzündlich-rheumatische Wirbelsäulenleiden, Reizzustände bei Arthrosen und Spondylarthrosen, Weichteilrheumatismus, schmerzhafte Schwellungen oder Entzündungen nach Verletzungen und Operationen, Dysmenorrhoe, Tumorschmerzen.</p> <p>Bei Frühgeborenen: Verschluss des Ductus arteriosus Botalli (Gefäßverbindung zwischen Lungenarterie und Aorta, die während der Schwangerschaft notwendig ist, deren mangelnder Verschluss zu Herzinsuffizienz, vermin-</p>	<p>Indomethacin wird auch zur Hirnblutungsprophylaxe eingesetzt.</p> <p>Schwere Hautreaktionen (z. B. Erythema exsudativum multiforme) (Einzelfälle), Zentralnervöse Störungen (z. B. Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel) (selten), Sehstörungen (selten), Hörstörungen (selten), Gastrointestinale Störungen (z. B. Übelkeit, Durchfall, z. T. auch schwer), Okkulte gastrointestinale Blutungen (Anämie), Magen-Darm-Ulzera, Leberfunktionsstörungen (selten), Natrium- und Wasserretention (Ödeme), Hyperkaliämie (selten), Kreislauf-Blutdruckabfall, Bronchospasmen, Störungen</p>

	<p>derter Nieren- und Hirndurchblutung sowie zu hoher Lungendurchblutung führt). Alternative: Operation oder Ibuprofen mit gleichen Nebenwirkungen.</p>	<p>der Blutbildung, Nierenfunktionsstörungen (selten, z. B. nephrotisches Syndrom, in Einzelfällen akutes Nierenversagen). Überempfindlichkeitsreaktionen (z. B. Hautreaktionen, Bronchospasmen, Blutdruckabfall bis zum Schock). Selten Angstzustände, Psychosen, Halluzinationen, Muskelschwäche, periphere Neuropathien; in Einzelfällen Hyperglykämie, Glukosurie, Vaginalblutungen, Haarausfall.</p>
Konaktion	<p>Therapie von Vitamin-K-Mangelblutungen und Prävention von Vitamin-K-Mangelzuständen bei Neugeborenen und Säuglingen mit schweren Erkrankungen, bei denen eine sichere orale Vitamin-K-Aufnahme oder eine ausreichende Resorption von Vitamin K im Magen-Darm-Trakt nicht möglich ist.</p>	<p>Überempfindlichkeitsreaktionen bis zum Schock. Nach länger dauernder Anwendung: Hyperlipidämie, Thrombozytenaggregationshemmung, Beeinträchtigung der Fließeigenschaften des Blutes.</p>
Lasix	<p>Flüssigkeitsretention infolge Erkrankungen des Herzens, der Leber od. der Nieren; Ödeme infolge Verbrennungen, Hypertonie leichten bis mittleren Schweregrades. Ampullen: Kardiale, renale, hepatogene (Aszites) Ödeme; akute Herzinsuffizienz, insbesondere bei Lungenödem (in Verbindung mit anderen therapeutischen Maßnahmen); verminderte Diurese infolge Gestosen nach Beseitigung des Volumemangelzustandes; Adjuvans bei Hirnödemen; Ödeme infolge Verbrennungen; hypertensive Krise neben anderen antihypertensiven Maßnahmen.</p>	<p>Ausgeprägte Störungen des Salzhaushaltes.</p> <p>Exantheme, Wadenkrämpfe, Muskelverspannungen (Langzeittherapie), Kopfdruck, Schwindel, Schwäche (diuresebedingt), Sehstörungen (diuresebedingt), Hörstörungen (selten) (vor allem bei zu rascher Injektion, insbesondere bei Niereninsuffizienz), Mundtrockenheit (diuresebedingt), Gastrointestinale Störungen, Pankreatitis (vereinzelt), Elektrolytverluste (Natrium, Kalium, Magnesium, Calcium) (Langzeittherapie), Hyperurikämie, Gichtanfälle (bei Disposition), Cholesterin-, Triglyceridanstieg (passager), Verschlechterung einer prädiabetischen oder diabetischen Stoffwechsellage (selten), Verschlechterung einer metabolischen Alkalose, Unerwünschte Blutdrucksenkung, in Extremfällen: Kreislaufkollaps, Vaskulitis, Hypovolämiebedingte Thrombose-neigung (insbes. bei Therapiebeginn, vor allem bei älteren Patienten), Anämie, Leukopenie, Thrombopenie, Agranulozytose, Verschlechterung oder Manifestwerden der Symptome einer Harnabflussbehinderung, Harnstoff- und Kreatininanstieg (passager), Akute interstitielle Nephritis, Überempfindlichkeitsreaktionen (z. B. Hautreaktionen; Blutbildveränderungen, akute interstitielle Nephritis, Vaskulitis; selten anaphylaktischer Schock).</p>
Moronal	<p>Lokale Behandlung des Mundsoors. Candidabefall des Darms.</p> <p>Wegen der hohen Osmolarität der Moronal Suspension (ca. 2800 mOsmol/l) wird von der Anwendung bei Frühgeborenen abgeraten.</p>	<p>Gelegentlich Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle. Selten Exantheme (einschl. Urtikaria), sehr selten Stevens-Johnson-Syndrom.</p>
Opiate	<p>Schmerztherapie, Entzugssymptome bei Kindern von drogenabhängigen Müttern.</p>	<p>Bei allen bisher bekannten starken Schmerzmitteln besteht Gewöhnungs- und Suchtgefahr.</p>
Phenobarbital	<p>Krampfanfälle bei Früh- und Neugeborenen, Sedierung.</p>	<p>Blutdruckabfall, Atemstörungen.</p>

Piperacillin = Pipril	Endokarditis, gynäkologische Infektionen, Haut- und Weichteilinfektionen, Infektionen nach Unfällen, chirurgischen Eingriffen und Verbrennungen, Akute und chronische, durch Piperacillin-empfindliche Keime verursachte Infektionen der Atemwege, des HNO-Bereichs, schwere systemische Infektionen einschließlich Septikämie, intraabdominelle Infektionen (verursacht durch gramnegative und/oder anaerobe Organismen der normalen Darmflora), Urogenitalinfektionen einschließlich Pyelonephritis, Cystitis und Urethritis, akute und unkomplizierte Infektionen einschließlich Prostatitis (verursacht durch Neisseria gonorrhoeae), bakterielle Knochen- und Gelenkinfektionen einschließlich Osteomyelitis. Zur perioperativen Kurzzeitprophylaxe.	Überempfindlichkeit, Magen-Darm-Störungen. Abnahme des Hämoglobins, Hämatokrit, Purpura, Schleimhautentzündung und -blutungen, vorübergehender Anstieg von Leberenzymen, Kopfschmerzen; gelegentlich Anstieg von Harnsäure-, Harnstoff- u. Kreatininkonzentration im Blut; Erythema exsudativum multiforme; bei Mykose-Erkrankten Reaktionen wie nach Zweitkontakt möglich.
Pipril, Fortum, Cephalosporine, Aminoglykoside	Infektionen durch grampositive u. gramnegative Erreger, besonders Pseudomonas, indolpositive und -negative Proteus, Citrobacter, Klebsiella, Enterobacter, Serratia, Escherichia coli, Haemophilus influenzae, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningitidis. Mischinfektionen; Infektionen durch Anaerobier, besonders Bacteroides, Clostridium, Peptococcus, Peptostreptococcus. Zur perioperativen Prophylaxe.	Überempfindlichkeit, Magen-Darm-Störungen. Erniedrigung der Kalium-Konzentrationen im Blut, vorübergehender Anstieg der Leberenzymwerte im Serum.
Prednison (Cortison)	Bronchopulmonale Dysplasie mit Ziel der Entwöhnung von der Beatmung.	Blutzuckererhöhung, erhöhte Infektionsgefahr, Augenschäden.
Sauerstoff	Atemnotsyndrom.	Alle Konzentrationen über 50 % sind potentiell toxisch. Möglicherweise können hohe O ₂ -Konzentrationen auch eine Vasokonstriktion, eine Engstellung der Gefäße an Herz, Hirn und Niere hervorrufen.
Suprarenin	Kreislaufkollaps, allergische Reaktionen und verschiedene Schockformen. Zur Gefäßverengung in der Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Urologie (z. B. bei Blutungen). Zusatz zu Lösungen für die Lokalanästhesie.	Vasokonstriktion (Haut, Schleimhäute des GI-Traktes, Niere); Steigerung des venösen Rückflusses, der Vorlast und des pulmonalarteriellen Druckes, Zunahme des Sauerstoffverbrauchs und der Shuntdurchblutung; Hypoxie, Lungenödem. Bei hohen Dosen reflektorische Apnoe. Blutdruckanstieg (Gefahr der zerebralen Blutung); bei niedrigen Dosen auch Blutdrucksenkung. Tachykardie, Extrasystolie und andere tachykarde Herzrhythmusstörungen bis zum Kammerflimmern mit Gefahr des Herzstillstandes. Myokardiale Ischämie, Myokardschädigung, pektanginöse Beschwerden. Hyperglykämie, Hypokaliämie (initial Kaliumanstieg möglich), metabolische Azidose, Hypomagnesiämie. Zerebrale Krampfanfälle. Mydriasis. Muskelkrämpfe. Miktionsstörungen, Oligurie, Anurie, Hypersalivation. Palpitationen, Dyspnoe, Zittern, Schwäche, Schwindel, Kopfschmerz, Übelkeit, Erbrechen, Kältegefühl in Extremitäten, Blässe, Schwitzen, Unsicherheitsgefühl, Ruhelosigkeit, Nervosität, Angst, psychotische Zustände, Halluzinationen.

Surfactant	<p>körpereigener Stoff, der die Oberflächenspannung in den Lungenbläschen vermindert und diese so offen hält. Surfactant wird von Frühgeborenen in zu geringer Menge gebildet, dies verursacht das Atemnotsyndrom mit Beatmungsnotwendigkeit. Surfactant als Medikament verkürzt die Beatmungsdauer, den Sauerstoffbedarf und vermindert die Gefahr von chronischen Lungenschäden durch zu lange Beatmung. Sehr kleine Frühgeborene können nur durch Surfactantgabe überleben. Zählt zu den wichtigsten Medikamenten der Neonatologie.</p>	Hirnblutungen.
Vancomycin	<p>Orale Anwendung: Antibiotikabedingte pseudomembranöse Enterokolitis, Staphylokokken-Enterokolitis (parenteral bei diesen Erkrankungen nicht wirksam). I.v. Infusion: Schwere Infektionen durch gegen andere Antibiotika resistente Erreger oder bei Patienten mit einer Allergie gegen β-Lactam-Antibiotika. Endokarditis, Infektionen der Knochen (Osteitis, Osteomyelitis) und Gelenke, Pneumonie, Septikämie, Sepsis, Weichteilinfektionen. Perioperative Prophylaxe bei erhöhter Gefährdung des Patienten durch Infektionen mit grampositiven Erregern in der Herz- und Gefäßchirurgie sowie bei Knochen- und Gelenkoperationen.</p>	<p>Infusionsbedingt: Während oder kurz nach rascher Infusion anaphylaktoide Reaktion einschließlich Blutdruckabfall, Atemnot, Nesselfieber oder Juckreiz, Hautrötung am Oberkörper („red neck“ bzw. „red man“), Schmerzen und Krämpfe der Brust- od. Rückenmuskulatur. Wird Vancomycin schnell, z. B. innerhalb einiger Minuten injiziert, starker Blutdruckabfall einschließlich Schock, selten Herzstillstand. Gelegentlich: Nierenschädigung, in Einzelfällen interstitielle Nephritis und/oder akutes Nierenversagen. Selten: vorübergehende oder bleibende Verschlechterung des Hörvermögens, Schwindel, Ohrenklingen. Selten: vorübergehende Neutropenie. In Einzelfällen: reversible Agranulozytose. Selten: Thrombozytopenie, Eosinophilie. Gelegentlich: Exantheme, Schleimhautentzündung mit und ohne Juckreiz. Einzelfälle: starker und bis zu 10 h anhaltender Tränenfluss. Selten: schwerwiegendere Überempfindlichkeitsreaktionen mit Symptomen wie z. B. AM-Fieber, Eosinophilie, Schüttelfrost, Vaskulitis. Überempfindlichkeitsreaktionen aller Schweregrade – bis zum Schock. Selten schwere Hauterscheinungen mit lebensbedrohlichen Allgemeinreaktionen (wie z. B. exfoliative Dermatitis, Stevens-Johnson-Syndrom, Lyell-Syndrom). Gelegentlich: Übelkeit. Einzelfälle: pseudomembranöse Enterokolitis. Lokale Reaktionen: Venenentzündung. Versehentlich paravenöse od. i.m. Injektionen führen zu Schmerzen, Gewebsreizungen und Nekrosen. Durch orale Einnahme: Überwucherung des Darmtraktes mit nicht empfindl. Bakterien oder Pilzen.</p>

Statistik und Rahmenbedingungen

Wie viele Kinder kommen eigentlich in Deutschland zu früh zur Welt? Wie viele von ihnen überleben und mit welchen gesundheitlichen Beeinträchtigungen? Dr. Walter Stübecke hat für Sie statistische Daten zusammengetragen und stellt Langzeitstudien zur Entwicklung Frühgeborener vor.



Dr. Walter Stübecke
Facharzt für
Kinderheilkunde
und Innere Medizin,
Aachen

Laut statistischem Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland¹ wurden im Jahr 2003 706.721 Kinder in Deutschland geboren. Eine bundesweite Statistik der Kinder unter 1500 Gramm Geburtsgewicht liegt nicht vor, jedoch sind relativ konstant 0,8 bis 1,5 % der Lebendgeborenen dieser Gruppe zuzurechnen. Betrachtet man nur die Kinder unter 1000 Gramm Geburtsgewicht, ergibt sich eine Zahl von 0,3 bis 0,6 %.

Da die Zahl der Frühgeborenen in Deutschland nicht standesamtlich erfasst wird, liegen genaue Zahlen nicht vor. Es erfolgt über die Geschäftstellen für Qualitätssicherung bei den Landesärztekammern allerdings eine sogenannte Neonatalerhebung, aber auch diese Zahlen wurden bisher nicht bundeseinheitlich zusammengeführt.

Bei der Geschäftsstelle für Qualitätssicherung Nordrhein wurden 2003 aus 220 geburtshilflichen Kliniken in NRW insgesamt 148.100 Neugeborene gemeldet, von diesen wogen 2165 unter 1500 g (entsprechend 1,46 %). Von diesen 2165 Kindern unter 1500 g wurden 1611 Kinder per Kaiserschnitt entbunden.

In Kinderkliniken und perinatologischen Schwerpunktzentren wurden 1983 Kinder unter 1500 g behandelt. (Die Differenz ist am ehesten durch unterschiedliche Meldung verursacht: die Zahl 2165 wurde aus Geburtshilflichen Kliniken, die Zahl 1983 aus Neonatologischen Kliniken gemeldet. Außerdem enthält die Zahl 2165 auch die Totgeborenen).

Als Frühgeborene mit einer Schwangerschaftsdauer unter 37 Wochen wurden 14596 Kinder gemeldet.

Aufgeschlüsselt nach Geburtsgewichten findet man folgende Zahlen:

		davon verstorben
Kinder unter 750 g	331	134
Kinder zwischen 750 und 999 g	448	55
Kinder zwischen 1000 und 1499 g	1204	44
Kinder zwischen 1500 und 2499 g	6398	50

Schlüsselt man die Frühgeborenen nach dem Schwangerschaftsalter auf, ergibt sich folgendes Bild:

		davon	
		Sauerstoffmangelzustand	schwere Hirnbeteiligung
unter 26 SSW	330 Kinder	52	7
26. und 27. SSW	347 Kinder	41	7
28. bis 31. SSW	1523 Kinder	88	10
32. bis 36. SSW	7636 Kinder	191	28

Hirnblutungen der Schweregrade I bis IV und eine sogenannte periventrikuläre Leukomalazie (Untergang von Hirngewebe infolge Minderdurchblutung) erlitten:

von den Kindern unter 26. SSW	43 %
von den Kindern der 26. und 27. SSW	30 %
von den Kindern der 28. bis 31. SSW	9,4 %
von den Kindern der 32. bis 36. SSW	2,05 %

¹ Vgl. hier und im Folgenden: Nordrheinische Neonatalerhebung, Gesamtstatistik NRW 2003, Geschäftsstelle Qualitätssicherung NRW sowie Gesamtstatistik NRW: Geburtshilfe 2003, Geschäftsstelle Qualitätssicherung NRW.

Eine maschinelle Beatmung war notwendig:

von den Kindern unter 26. SSW	bei 205 Kindern
von den Kindern der 26. und 27. SSW	bei 223 Kindern
von den Kindern der 28. bis 31. SSW	bei 551 Kindern
von den Kindern der 32. bis 36. SSW	bei 615 Kindern

Augenschäden (Retrolentale Fibroplasie = ROP) erlitten:

von den Kindern unter 26. SSW	27 %
von den Kindern der 26. und 27. SSW	39 %
von den Kindern der 28. bis 31. SSW	14 %
von den Kindern der 32. bis 36. SSW	0,4 %

bis zur Entlassung nach Hause

	Adäquate(s)		
	Kopfumfang-zunahme	Gewichtszunahme	Längenwachstum
von den Kindern unter 26. SSW	94,16 %	97,40 %	96,10 %
von den Kindern der 26. und 27. SSW	94,09 %	94,88 %	95,67 %
von den Kindern der 28. bis 31. SSW	95,91 %	91,71 %	91,83 %
von den Kindern der 32. bis 36. SSW	94,41 %	90,21 %	86,01 %

Zur **Langzeitprognose** sind vielfältige Untersuchungen durchgeführt worden. Eine wichtige Aussage für Kinder unter 750 Gramm Geburtsgewicht im Vergleich zu Kindern mit einem Geburtsgewicht von 750 bis 1499 g wird in folgender Übersicht wiedergegeben:²

Outcome	< 750 g	750 – 1499 g	Termingeborene	OR* < 750 g vs. 750 – 1499 g	OR* < 750 g vs. Termingeborene
Irgendeine funktionelle Beeinträchtigung	86 %	67 %	45 %	3.7 (1.4 – 9.7)	8.6 (3.3 – 22.9)
Lernschwierigkeiten oder Verhaltensauffälligkeit	58 %	56 %	22 %	1.3 (0.6 – 2.8)	5.7 (2.3 – 14.6)
Eingeschränkte körperliche Aktivität	32 %	22 %	8 %	2.1 (0.9 – 5.8)	5.3 (1.6 – 17.4)
Sehbeeinträchtigung oder blind	31 %	13 %	10 %	2.9 (1.1 – 7.8)	4.0 (1.3 – 11.7)
Abhängigkeit von irgendwelchen Hilfsmitteln	75 %	41 %	51 %	3.8 (1.7 – 8.8)	3.4 (1.4 – 8.2)
Sehhilfen (Brille)	47 %	24 %	27 %	2.7 (1.2 – 6.2)	2.7 (1.2 – 6.1)
Bedarf professioneller Unterstützung	66 %	48 %	45 %	2.2 (1.0 – 4.9)	2.4 (1.1 – 5.3)
Besondere schulische Maßnahmen	56 %	33 %	20 %	3.1 (1.1 – 8.6)	5.5 (2.2 – 13.7)
Wachstumsrückstand	49 %	15 %	8 %	5.5 (2.2 – 14.0)	11.4 (3.6 – 36.2)
Schwerste Behinderung	3 %	2 %	0 %	1.8 (0.1 – 21.4)	–

* OR = Odds Ratio

Keine Unterschiede fanden sich in der Rate chronischer Erkrankungen, bis auf häufigere Obstipation bei extrem unreifen Frühgeborenen (22 % vs. 2 %), sowie Trends zu häufigerer Zerebralparese (extrem unreife Frühgeborene 10 %, Frühgeborene 6 %), und häufigerem Asthma (extrem unreife Frühgeborene 17 %, Frühgeborene 22 %, Termingeborene 8 %). Im Vergleich zur sonstigen Bevölkerung der Region stammten die Mütter der Frühgeborenen (und damit auch der Vergleichskinder) häufiger aus sozial benachteiligten Gruppen.

2 Hack, M. et. al: Functional limitations and special health care needs of 10- to 14-year-old children weighing less than 750 grams at birth. Pediatrics (2000) 106:554-60.

Eine andere amerikanische 20 Jahre Follow up Studie zeigt:³

Outcome	Low-birth weight (n=242)	Kontrollgruppe (n=233)	P-Wert	OR
≥ 1 Chronische Krankheit	33 %	21 %	0.002	
CP (Cerebral Parese)	6,2 % (15)	0 %		
Hydrocephalus	2 % (5)	0 %		
Blind- oder Taubheit	3 % (7)	0,5 % (1)		
Körpergröße < 3. Perzentile	10 %	5 %		
High-school Abschluss	74 % (179)	83 % (193)	0,04	0,6 (0,4–1,0)
Klasse wiederholt	40 %	27 %	0.003	
IQ-Score	87	92	0,001 [-4,6 (-6,9 bis -2,4)]	
subnormal (< 70)	36 % (84)	29 % (70)	0,01	
normal (≥ 85)	51 %	67 %	0,001	
Kontakt mit der Polizei				
Männer	43 (37 %)	56 (56 %)	0,03	0.5 (0.3–0.9)
Frauen	30 (24 %)	29 (23 %)	n.s.	1.0 (0.6–1)

Andere Studien⁴ zeigen, dass von sehr kleinen Frühgeborenen ca. 18 % bei Schuleintritt als behindert anzusehen sind, ca. ein Drittel von diesen weisen eine deutliche Intelligenzminderung auf.

³ Hack, M. Outcomes in Young Adulthood for Very-Low-Birth-Weight Infants. N Engl J Med 2002 346: 149-157.

⁴ Maureen Hack, M.B. et al.: Outcomes in Young Adulthood for Very-Low-Birth-Weight Infants, New England Journal of Medicine, 2000.

Kosten und Folgekosten eines Frühgeborenen

Von Dr. Walter Stübecke

Frühgeburtlichkeit ist mit hohen Kosten verbunden: Bei der Krankenhausbehandlung von Kindern sind Frühgeborene die teuersten Patienten. Neben den Kosten für die stationäre Behandlung sind regelmäßig Folgekosten zu erwarten, die teilweise viele Jahre anfallen. Dr. Walter Stübecke gibt einen Überblick über die Kosten und Folgekosten eines Frühgeborenen.

1. Kosten für die stationäre Behandlung

Deutschlands Krankenhäuser rechnen seit einigen Jahren nach dem DRG-System ab (DRG = Diagnosis Related Group, dt. Diagnosenbezogene Fallgruppe). D. h. Fälle sind in sogenannten Einzel-DRGs definiert, diese entsprechen einem Fallwert.

Der jeweilige Patient wird über seine Diagnose und seine komplizierenden Nebendiagnosen sowie der durchgeführten Behandlung einer DRG zugeordnet, die dem Krankenhaus anschließend von den Krankenkassen vergütet wird.

Bei Frühgeborenen spielt für die Einordnung in das DRG-System das Geburtsgewicht eine große Rolle:

Die Frühgeborenen werden nach ihrem Geburtsgewicht in Gruppen eingeteilt, die jeweils einer bestimmten Vergütung zugeordnet sind:

Geburtsgewicht	Vergütung
< 600 g	84.452,43 Euro
600 bis 749 g	63.733,27 Euro
bis 874 g	52.484,55 Euro
bis 999g	33.574,84 Euro
bis 1249g	24.351,04 Euro
bis 1499g	15.716,55 Euro
bis 1999g	14.182,28 Euro
2000 bis 2499g	7.450,69 Euro

Die angegebenen Beträge beziehen sich auf einen Krankenhausbasiswert von 2.596 Euro. Der Basiswert ist bisher Deutschland weit nicht einheitlich und bewegt sich zwi-

schen 2.300 und 3.000 Euro. Erst nach Abschluss der sogenannten Konvergenzphase – etwa 2009 – werden diese Unterschiede weitgehend beseitigt sein.

Während bei den Kindern unter 1000 g die angegebenen Werte unabhängig von Beatmung oder operativen Eingriffen (sogenannten signifikanten Prozeduren) ist, erhöhen sich die o. g. Werte bei den Frühgeborenen von > 1000 g und mehr, wenn das Kind beatmet oder operiert werden musste.

Eine Erhöhung aller Beträge ergibt sich auch, wenn das Kind aus Krankheitsgründen länger als standardmäßig vorgesehen (Regelverweilzeit) behandelt werden musste.

Verstirbt ein Kind vor dem 29. Behandlungs- bzw. Lebenstag, werden die Erlöse des Krankenhauses ebenfalls nach einem Fallwert bestimmt, der jedoch niedriger ist als die o. g. Werte.

Insgesamt gibt es ca. 30 DRGs, die sich unmittelbar mit der Behandlung von Frühgeborenen befassen.

2. Kosten für die ambulante Nachbehandlung:

- Arztkosten eines niedergelassenen Kinderarztes

Diese überschreiten die Kosten, die auch für ein gesundes, reifgeborenes Kind anfallen, nur unwesentlich.

- Medikamente

Werden ehemalige Frühgeborene aus der Klinik entlassen, nehmen sie nicht selten einige erhebliche Gesundheitsprobleme mit nach Hause:

Die meisten Kinder neigen zu erheblich häufigeren und schwereren Infektionen der Atemwege als reifgeborene Kinder. Insbesondere sind sie durch sogenannte RS-Viren gefährdet. Sie können durch eine passive Impfung geschützt werden, die im ersten Lebensjahr des Kindes ca. 4.500, im zweiten Lebensjahr durch

Körpergewichtszunahme ca. 13.500 Euro kostet.

Hinzu kommen Kosten für Antibiotika, Arzneimittel gegen epileptische Krampfanfälle und später ggf. Mittel gegen ADHS. Diese liegen jedoch in der Regel in einem Bereich von unter 1.000 Euro im Jahr. Ist als Folge einer Frühgeborenenhirnschädigung eine spastische Lähmung verblieben, kann eine Botulinustoxinbehandlung notwendig werden, die bis zu 2.000 Euro im Jahr kosten kann.

- Nachbetreuung im Sozialpädiatrischen Zentrum

Sozialpädiatrische Zentren (SPZ) arbeiten mit Fallpauschalen, die zwischen 350 und 550 Euro pro Quartal liegen. Zusätzliche Kosten fallen nicht an.

- Kosten für zusätzliche Krankengymnastik, Ergotherapie und Logopädie:

Jede Behandlungsart kostet im Jahr ca. 1.200 Euro.

- Hilfsmittel

Im ersten Lebensjahr ist es insbesondere der Heimmonitor, der ca. 2.500 Euro kostet. Weitere Hilfsmittel können sein:

- Inhalationsgerät: ca. 100 Euro
- Bobathliege zur Durchführung häuslicher Krankengymnastik: ca. 1.000 Euro
- Orthesen: ca. 1.000 Euro
- Später ggf. Rehabuggy: ebenfalls ca. 1.000 bis 2.000 Euro.

Wenige Kinder werden beatmet nach Hause entlassen, diese erfordern zusätzlich:

- Beatmungsgerät
- Sauerstoffeinrichtung
- Beatmungsbeutel
- Absauggerät
- Verbrauchsmaterial mit Gesamtkosten von ca. 10.000 Euro.
- Häusliche Krankenpflege
- Wird ein Kind zu Hause beatmet, werden 4 bis 18 Stunden täglicher häuslicher Kinderintensivkrankenpflege notwendig: eine Stunde einer Kinderintensivkrankenpflege kostet ca. 30 bis 40 Euro.

- Pflegegeld

Das Pflegegeld nach dem Sozialgesetzbuch 11 wird grundsätzlich erst nach der Entlassung des Kindes nach Hause gezahlt. Es wird in 3 Pflegestufen eingeteilt. Pro Monat werden gezahlt:

In der Pflegestufe 1: 205 Euro
in der Pflegestufe 2: 410 Euro
in der Pflegestufe 3: 820 Euro
Die Einstufung in eine Pflegestufe erfolgt anhand des Zeitaufwandes, der sich zusätzlich zu dem Zeitaufwand ergibt, der auch für ein gesundes Kind notwendig wäre. Da auch gesunde junge Säuglinge einen zeitlich hohen Pflegeaufwand haben, kommt es dazu, dass auch schwer geschädigte Kinder im Säuglingsalter noch kein Pflegegeld erhalten. Mit zunehmendem Lebensalter kann sich die Pflegestufe erhöhen, obwohl keine zusätzliche Schädigung hinzugekommen ist. Pflegegeld wird nur für sogenannte Grundpflegemaßnahmen wie Waschen, Baden, Kämmen, Windelwechsel, Nahrungsaufnahme, An- und Auskleiden etc. gezahlt, nicht jedoch für von den Eltern ausgeführte Therapien.

- Allgemeingesellschaftliche Kosten für Kinder, die infolge der Komplikationen der Frühgeburtlichkeit behindert sind
 - Einrichtung und Betrieb von Kindertagesstätten für Behinderte
 - Einrichtung und Betrieb von Schulen für Behinderte
 - Einrichtung und Betrieb von Werkstätten für Behinderte
 - Steuerausfälle, die durch den Schwerbehindertenstatus entstehen
- Kosten, die in der Regel von den Eltern der Kinder selber getragen werden

Kosten für Sondertherapien : Reithherapie, Delfintherapie, Tomatis-therapie, Craniosakrale Therapie, Osteopathie, Heilpädagogisch orientierte Therapie wie Petö und Doman-Delacato

Einrichtungen, Versorgungsnetze, Selbsthilfegruppen

Von Dr. Walter Stübecke

Die erste Versorgung von Frühgeborenen wird in Deutschland in spezialisierten Geburtskliniken geleistet. Nachstationär bieten Gesprächskreise der Kliniken und Selbsthilfegruppen den Eltern von Frühchen Unterstützung. Der folgende Artikel gibt einen Überblick über die gängigen Einrichtungen von der Vorsorgeuntersuchung bis zur Betreuung im sozialpädiatrischen Zentrum.

Betreuung und Vorsorgeuntersuchungen in Deutschland bei Schwangeren

Allen Schwangeren werden während der Schwangerschaft 10 Vorsorgeuntersuchungen angeboten, die in der Regel durch niedergelassene Frauenärzte durchgeführt werden.

Bei den Vorsorgeuntersuchungsterminen wird zunächst die Vorgeschichte der Schwangeren erfasst, um Risiken für die aktuelle Schwangerschaft abschätzen zu können.

Es wird das Schwangerschaftsalter und damit der voraussichtliche Entbindungstermin festgestellt. Durch die körperliche Untersuchung der Schwangeren wird die Kindslage, die Herztöne des Kindes, Kindsbewegungen, Ödeme, Krampfaderebildungen und der Blutdruck der Schwangeren erfasst. Daneben werden Blutuntersuchungen durchgeführt, die eine mögliche Blutarmut der Schwangeren aufdecken sollen oder Infektionen, die das Kind gefährden könnten.

Durch eine Blutgruppenbestimmung werden auch mögliche Blutunverträglichkeiten zwischen Mutter und Kind festgestellt. Urinuntersuchungen decken Harnwegsinfektionen sowie eine Schwangerschaftsvergiftung (Präeklampsie) auf. Zwischen der 9. und 12. Schwangerschaftswoche (SSW), der 19. und 22. SSW und der 29. bis 32. SSW werden Ultraschalluntersuchungen durchgeführt, die das Wachstum des Kindes, gröbere Missbildungen sowie auch die Feststellung von Mehrlingsschwangerschaften sowie des Geschlechtes des Kindes erlauben.

Durch eine sogenannte Dopplerultraschalluntersuchung kann auch die

Versorgung des Kindes über die Plazenta beurteilt werden. Durch eine Blutzuckertestung besteht die Möglichkeit, Bedrohungen des Kindes nach der Geburt durch einen Schwangerschaftsdiabetes der Mutter schon vor der Geburt zu erfassen.

Es ist Aufgabe des Frauenarztes, die Schwangere über den normalen Schwangerschaftsverlauf aufzuklären, hieran sind auch die Hebammen beteiligt. Daneben bieten Organisationen wie Pro Familia, Caritas etc. Schwangerschaftskurse für werdende Eltern an.

Wird im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung oder durch Beschwerden der Mutter eine Auffälligkeit festgestellt, erfolgen zusätzliche Untersuchungen. Insbesondere bei Verdacht auf Missbildungen werden spezialisierte niedergelassene Frauenärzte aufgesucht, die durch eine erweiterte Ultraschalluntersuchung besser in der Lage sind, zu dieser Fragestellung Aussagen zu machen. Ggf. besteht dann manchmal noch die Notwendigkeit einer Fruchtwasseruntersuchung, die sowohl stationär als auch ambulant durchgeführt wird und Aussagen über genetische oder Chromosomenveränderungen beim Kind erlauben.

Läuft eine Schwangerschaft regelrecht ab, wendet sich die Schwangere bei Auftreten von Wehen an die geburtshilfliche Abteilung ihres Vertrauens, um dort zu entbinden.

Einteilung der Geburtskliniken in Deutschland

Nach den Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe sowie der Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin werden unterschiedliche Kategorien von Kliniken festgelegt.

Die Regel ist eine *geburtshilfliche Abteilung* in einem Krankenhaus oder auch als Einzelklinik, die nicht räumlich oder organisatorisch mit einer Kinderklinik verbunden ist. D. h. ein Kinderarzt zur Versorgung des Kindes ist nicht ständig anwesend.

Auf der nächsten Stufe stehen Krankenhäuser, in denen *Entbindungsklinik und Kinderklinik* unter einem Dach vereint sind und für die Versorgung von Neu- und Frühgeborenen ständig ein neonatologisch ausgebildeter Kinderarzt zur Verfügung steht.

Zusätzlich gibt es darüber hinaus noch sogenannte *Perinatalzentren*, in denen sich besonders ausgebildete Frauenärzte und neonatologisch ausgebildete Kinderärzte schwerpunktmäßig mit der Behandlung und Versorgung von Frühgeborenen und kranken Neugeborenen beschäftigen.

Es ist in Deutschland regelhaft so, dass in den Kinderkliniken und Perinatalzentren neben den Neonatologen auch spezialisierte Kinderkrankenschwestern sich um die Früh- und Neugeborenen kümmern.

Eine entsprechende Geräteausstattung erlaubt z. B. die Lagerung der kleinen Frühgeborenen in Inkubatoren, die die Kinder warm halten; spezielle Beatmungsgeräte erlauben eine Beatmung von Kindern, die noch unter 500 g wiegen; Infusionspumpen ermöglichen eine Ernährung über die Venen, wenn das Kind noch nicht trinken kann.

Sucht eine Schwangere einen niedergelassenen Frauenarzt auf oder eine Entbindungsklinik ohne Kinderklinik, sind diese bei drohender Frühgeburt z. B. bei Wehen vor der 37. SSW oder Abgang von Fruchtwasser u. ä. nach den Leitlinien der Fachgesellschaft gehalten, die Schwangere in ein Krankenhaus einzuweisen bzw. zu verlegen, in dem eine neonatologische Versorgung des erwarteten Frühgeborenen möglich ist.

Sollte dieses nicht mehr möglich sein, da der Transport Mutter

und/oder Kind gefährden könnte, muss für die bevorstehende Entbindung ein neonatologisches Team bestehend aus Kinderarzt/-ärztin und Kinderkrankenschwester angefordert werden. Dieses Team kommt dann per RTW oder Hubschrauber mit seinem Transportinkubator und Transportbeatmungsgerät zur Versorgung des Frühgeborenen in die Geburtsklinik. Es wird angestrebt, dass das neonatologische Team bereits vor der Geburt anwesend ist.

Die weitere Behandlung des Kindes findet dann auf der neonatologischen Intensivstation der Kinderklinik statt. Kommt es nicht zu schweren Komplikationen, können die Behandlungsphasen in der Regel bis zum errechneten Geburtstermin abgeschlossen sein.

Betreuung der Eltern während der stationären Behandlung ihres Kindes und nachstationäre Betreuung der Familie

Die Trennung von Mutter und Kind, wie sie bei sehr kleinen Frühgeborenen durch die Inkubatorpflege nicht zu umgehen ist, Schuldgefühle der Eltern, die sich für die Frühgeburt mit verantwortlich fühlen, sowie die nicht seltene Wochenbettdepression belasten die Eltern psychologisch sehr. Kommt es zu Komplikationen wie der sehr häufigen bakteriellen Blutvergiftung, Rückschlägen bei der Beatmung oder gar Hirnblutungen wird diese Belastung noch drastisch verstärkt. Hier können die an vielen Kliniken bestehenden Elterngesprächskreise hilfreich sein.

Nach der Entlassung aus der Klinik laufen diese Gesprächskreise weiter, so dass sie lokal als Selbsthilfegruppen aufzufassen sind. Daneben existieren inzwischen etablierte Vereine, in denen betroffene Eltern, Ärzte und Kinderkrankenschwestern sich zusammengeschlossen haben wie Frühchen e.V. oder AKIK (Kind im Krankenhaus).

Frühchennachsorge

Frühgeborene bedürfen einer Kontrolle ihrer Entwicklung, dies erfolgt

entweder direkt durch eine Nachsorgesprechstunde der neonatologischen Klinik oder einer Anbindung an ein sozialpädiatrisches Zentrum (SPZ). Besonders bei Frühgeborenen mit Komplikationen wie Hirnblutung, wiederholten Sauerstoffmangelzuständen etc. ist die Anbindung an ein SPZ dringend notwendig. SPZ sind mit Ärzten, Psychologen, Krankengymnasten, Ergotherapeuten und Logopäden so ausgestattet, dass sie in der Lage sind, Entwicklungsprobleme des Kindes frühzeitig zu erfassen, einen Behandlungsplan zu erstellen und auch zu behandeln.

Da nicht alle Probleme lösbar sind, sorgen Sozialarbeiter des SPZ für eine angemessene Integration der betroffenen Kinder und helfen bei den sozialrechtlichen Fragestellungen (Pflegegeld, Schwerbehindertenausweis). Heilpädagogen kümmern sich um die entsprechende Pädagogik für die dann als behindert anzusehenden Kinder. Neben den SPZ gibt es Organisationen wie den Bunten Kreis e.V., die mit Kinderkrankenschwestern und Sozialarbeitern die häusliche Versorgung der Kinder zu Hause sicher stellen und dabei nicht die Kinder selber pflegen, sondern den Eltern Anleitung geben, Ihnen Kontakte zu Kinderärzten und Einrichtungen sowie Therapeuten verschaffen und die Eltern so in die Lage versetzen, das „Fallmanagement“ ihres Kindes nach einiger Zeit selbstständig übernehmen zu können.

Kinderversicherungen



Klaus-R. Pannenberg
Chief Underwriter
Gen Re LifeHealth,
Köln
KR.Pannenberg@
genre.com

Was haben KISS, Einstein, Fratz und Co., Junior Zukunftskonzept, Teddy, Kids, Go usw. gemeinsam?

Auf den ersten Blick nicht viel. Auf den zweiten Blick handelt es sich

bei allen um spezielle Versicherungen für Kinder. Fast alle Gesellschaften haben ein solches Produkt. Unterschiede gibt es im Leistungsbereich, wo entweder eine einmalige Kapitalzahlung erfolgt, lebenslange Monatsrenten oder aber Monatsrenten plus Kapitalzahlung.

Leistungen werden von 20 oder 25 % Invalidität, meist jedoch ab 50 % Invalidität, die vom Versorgungsamt attestiert werden muss, gewährt.

Was hat das Ganze nun mit unseren Artikeln über „Frühchen“ zu tun?

Leider doch eine ganze Menge, denn einige Gesellschaften versichern bereits ab Eintrittsalter 0, d. h. ab Geburt, was wir natürlich aus den in diesen Beiträgen dargelegten Gründen überhaupt nicht empfehlen können. Hier sollte das Baby mindestens ein halbes Jahr alt sein, um Versicherungen dieser Art abschließen zu können.

Wir würden auch empfehlen, entsprechende Antragsformulare für die Versicherung von Kindern zu entwerfen und stehen Ihnen bei Fragen zu dieser Problematik gerne zur Verfügung.

Fälle aus der täglichen Praxis



Angela Pfeffer
Teamleiterin Risiko-
prüfung
MLP Lebensversiche-
rungs-AG, Heidelberg

Das Thema „Frühgeburten“ betrifft keineswegs nur wenige exotische Einzelanträge. Die Praxisfälle, die Angela Pfeffer in der nachfolgenden Tabelle für Sie zusammengetragen hat, belegen dies. Immerhin war bei dieser Statistikerhebung jeder siebte Antrag auf das Leben eines Kindes (< 14 Jahre) von der Angabe „Frühgeburt“ betroffen (Datenbasis: Antragsgänge bei der MLP Lebensversicherungs-AG zwischen dem 1. 11. 2003 und dem 1. 11. 2004).

EA bei Antragstellung	m/w	Antragsangaben	Sonstige Informationen z. B. laut Arztbericht	betroffene Organe
0	m	kleiner VSD seit Geburt, keine Beschwerden, Frühgeburt	Keine	Herz
0	w	Sauerstoffmangel während Geburt, Krankengymnastik	Dritter Drilling (SSW 31 + 5 Tage), Koma, intraventrikuläre Blutung, hypertrophe obstruktive Kardiomyopathie, Leberzellschaden, Enzephalopathie, rez. Atelektasen bei Bronchitis	Herz, Gehirn, Lunge, Leber
5	m	beschwerde- u. behandlungsfreie geringe Aortenstenose, Frühgeburt	Keine	Herz
9	w	psychomotorische Entwicklungsstörung, Sprachentwicklungsstörung, ASD II. Grades, Herzop. geplant, Frühgeburt	Kind ist nach kurzer Anstrengung erschöpft, Besuch des heilpäd. Kindergartens, Antrag auf Behindertenausweis und Pflegegeld	Herz, Motorik
0	m	V.a. vestibuläre Empfindlichkeit, Frühgeburt	intermitt. auffallende Augenbewegungen beim Hinlegen, keine Epilepsie	Auge
13	w	ambulante Therapie wg. Schlafstörungen	in 5/00 Zwangshandlungen, Trennungängste, Perfektionismus, jetzt alles oB, Frühgeburt	Psyche

9	m	Medikation: Concerto	wg. Aufmerksamkeitsstörung seit 1 Jahr mit Methylphenidat behandelt, Frühgeburt	Psyche
1	m	angeborener Herzfehler, TGA korrigiert, Frühgeburt	Herzpass für Kinder seit 2002, ASD bei Z. n. Rashkind, Switch-OP und ASD-Verschluss, Aorteninsuffizienz Grad I	Herz
6	m	motorische Einschränkung wg. Frühgeburt, Aufbissschiene	30. SSW, verlangsamte Herzfrequenz, Atemnotsyndrom II Grades, unreifer Augenbefund, VSD, Aufweitung der äußeren Liquorräume, V.a. ADS in Kombi mit Störungen des Sozialverhaltens, emotionalen Störungen	Herz, Lunge, Auge, Gehirn, Psyche
0	w	Frühgeburt, Fußfehlstellung, ansonsten o.B.	Enzephalie und Pachygyrie, schwere psychomotorische Retardierung, schwerstbehindertes Kind (ist bei allen Verrichtungen des tägl. Lebens auf Hilfe angewiesen), Frühgeburt in 35 SSW., Fehlbildungssyndrom mit schwerstgradiger Mehrfachbehinderung	Lunge, inn. Organe, Gehirn, Motorik, Verdauung

Blick über den Zaun – Risikoprüfung in Litauen

In dieser Ausgabe führen wir unser Interview erstmals mit einem Risikoprüfer aus dem Baltikum: Sarunas Zemaitis, Chief Underwriter bei der Commercial Union Lietuva Gyvybes Draudimas in Vilnius, beschreibt die Arbeit eines Risikoprüfers in Litauen.



Sarunas Zemaitis
Chief Underwriter
Commercial Union
Lietuva Gyvybes
Draudimas
Vilnius, Litauen

Bitte beschreiben Sie kurz den typischen Arbeitstag eines Risikoprüfers in Litauen. Welche Informationsquellen stehen dem Risikoprüfer zur Verfügung?

Die Art der Arbeit richtet sich nach der Position des Risikoprüfers und seiner Erfahrung. Junior-Risikoprüfer werten medizinische Befunde (MER) aus und entscheiden, ob zusätzliche Informationen nötig sind. Außerdem halten sie Kontakt mit den Vertretern und erläutern die Gründe für zusätzliche ärztliche Untersuchungen, falls sich Fragen ergeben. Sofern auf dem MER keine ungewöhnlichen Befunde vermerkt sind, kann der Junior-Risikoprüfer eine Entscheidung treffen. Er kann auch die Versicherungsbedingungen der Police hinsichtlich berufsbezogener (jedoch nicht medizinischer) Risiken ändern.

Alle Fälle mit höheren Risiken werden von einem erfahrenen Risikoprüfer beurteilt. Überschreitet der Zuschlag eine bestimmte Höhe, kann der Fall mit medizinischen Fachleuten beraten werden. Bei einer komplexen Krankengeschichte oder ab einer bestimmten Höhe der Versicherungssumme wird der Fall normalerweise zur Entscheidung an den Rückversicherer weitergeleitet.

Informationen über unsere Kunden sammeln wir anhand von Standard-Antragsformularen, PMAR, MER sowie mit zusätzlichen Fragebogen (zum Gesundheitszustand des Kunden, seinen Hobbys und Freizeitaktivitäten, seiner beruflichen Tätigkeit und finanziellen Situation usw.).

Gibt es ein spezielles Ausbildungsangebot zum Thema Risikoprüfung?

Leider gibt es in Litauen kein spezielles Ausbildungsangebot für Risikoprüfer. Daher ist ein medizinischer Hintergrund für Risikoprüfer sehr wichtig. Die meisten Risikoprüfer besitzen einen Abschluss von einer medizinischen Hochschule und haben schon während ihres Studiums im Rahmen einer Teilzeitbeschäftigung Erfahrung bei Versicherungsgesellschaften gesammelt. Als Vollzeitmitarbeiter von Versicherungsgesellschaften setzen sie ihre Aus- und Weiterbildung mit weiteren Kursen fort, die von Rückversicherern angeboten werden.

Was sind Ihrer Meinung nach die Hauptunterschiede zwischen der Risikoprüfung in Litauen und in Deutschland?

Ich glaube, dass Risikoprüfer in Litauen aus den oben genannten Gründen über ein sehr gutes medizinisches Wissen verfügen. Wirtschaftliche Gründe veranlassen einige Angehörige der medizinischen Berufe, ihre Praxis aufzugeben und sich eine besser bezahlte Tätigkeit in privatwirtschaftlichen Unternehmen zu suchen.

Ein weiteres wichtiges Moment ist die Zusammenarbeit zwischen den Schaden- und Risikoprüfungsabteilungen (in manchen Fällen sind beide Funktionen in einer Abteilung zusammengefasst). Auch wenn zum Teil argumentiert wird, dass dies zu Interessenkonflikten führen könnte, bietet eine solche Struktur den Risikoprüfern jedoch die Möglichkeit, ihre Entscheidung zu überprüfen.

Ehe wir uns ausführlicher mit den Unterschieden beschäftigen, sollten wir versuchen, einige der Gemeinsamkeiten aufzuzeigen. Was ist mit den Fragen auf den Antragsformularen?

Wir bemühen uns, möglichst viele Informationen mit einem Standard-Antragsformular zu erheben. Hierzu gehören auch Fragen über die medizinische Vorgeschichte und den aktuellen Gesundheitszustand des Kunden. Jedes genannte Problem sollte kurz beschrieben und erläutert werden. Der Kunde wird ermuntert, weitere Angaben zu machen, nach denen im Antrag nicht gefragt wird, die seiner Meinung nach aber wichtig sein können.

Was geschieht, wenn ein Kunde im Antrag eine wichtige Krankheit angibt, z. B. dass er seit fünf Jahren an Asthma leidet? Kann der Risikoprüfer einen Bericht des behandelnden Arztes anfordern? Braucht er hierfür eine zusätzliche Einverständniserklärung des Antragstellers?

Normalerweise ist ein Bericht des behandelnden Arztes erforderlich. Die Gesellschaften geben an, welche Art von Angaben zu machen sind, z. B. Dauer und Behandlung einer Krankheit, frühere ärztliche

Untersuchungen usw. Nachdem der Kunde seine Zustimmung zur Weitergabe seiner medizinischen Daten erteilt hat, können die Versicherungsgesellschaften diese Informationen direkt bei dem behandelnden Arzt anfordern. In bestimmten Fällen wird der Kunde gebeten, seinen Arzt aufzusuchen und aktuelle ärztliche Untersuchungen in den Bericht aufzunehmen.

Macht der Arzt Angaben zu eventuellen anderen Gesundheitsstörungen, für die er den Patienten behandelt hat, auch wenn diese im Antragsformular nicht erwähnt sind?

Wir weisen schon zu Beginn unserer Zusammenarbeit mit den Ärzten der Versicherungsgesellschaften auf die Wichtigkeit derartiger Informationen hin. Um die Erhebung dieser Informationen zu fördern, haben wir Vereinbarungen mit den Ärzten getroffen und bezahlen sie zusätzlich für jeden abschließenden Krankheitsbericht, den sie von anderen medizinischen Einrichtungen erhalten. Gelegentlich legen die Kunden diese Extrakte selbst vor; in diesem Fall werden sie dem medizinischen Befund (MER) beigelegt.

Wenn jemand in Deutschland umzieht, werden die Arztunterlagen nicht automatisch weitergeleitet. Wie sieht die Situation in Litauen aus?

Obwohl jeder seine ärztlichen Unterlagen von seinem Hausarzt mitnehmen und selbst aufbewahren kann, ist dies in Litauen nicht allgemein üblich. Nur wenn jemand an einen anderen Ort umzieht, meldet er sich bei seinem früheren Hausarzt ab und am neuen Wohnort wieder bei einem anderen Arzt an.

Trotzdem gibt es einige Leute, die ihr Leben lang eine bestimmte Klinik bevorzugen und im Krankheitsfall versuchen, ärztlichen Rat von außerhalb ihres Wohnortes zu erhalten.

Werden Fragebögen benutzt, um weitere Informationen zu erhalten (z. B. über Diabetes)?

Wir benutzen nicht nur ausführliche medizinische Fragebögen (z. B. zu Diabetes, Bluthochdruck, Tumoren, Asthma usw.), sondern auch für die berufliche Tätigkeit und die Freizeitaktivitäten (Hobby).

Was muss der Versicherer für einen Hausarztbericht, ein Attest usw. bezahlen?

Nach litauischem Recht können Versicherungsgesellschaften kostenlos ärztliche Informationen von jeder öffentlichen Gesundheitseinrichtung anfordern. Dies gilt auch, wenn wir den Kunden bitten, uns einen Bericht seines Hausarztes über seine Erkrankung einzureichen. Dazu besucht er seinen Arzt, der den Krankheitsverlauf und die bisherige medizinische Behandlung beschreibt. Wenn wir einen solchen Bericht von unserem Arzt anfordern (der einen Vertrag mit der Versicherungsgesellschaft hat), kostet dies bis zu 25 EUR. Eine einfache ärztliche Untersuchung kostet zwischen 20 und 30 EUR, wobei eine detaillierte Untersuchung auch bis zu 340 EUR kosten kann.

In Deutschland sind „Paramedics“ im Bereich der Lebensversicherung als Fachkräfte unbekannt. Gibt es so etwas in Litauen?

Alle medizinischen Leistungen und ärztlichen Berichte werden nur von ausgebildeten Ärzten (Dr. med.) erbracht bzw. angefertigt. Unser Gesundheitssystem sieht drei verschiedene Stufen vor, aber auch auf der ersten Stufe (für die die niedrigste Qualifikation erforderlich ist) dürfen nur ausgebildete Ärzte beschäftigt werden.

In Deutschland gibt es eine Organisation, bei der alle Mitglieds-gesellschaften Daten über Risiken hinterlegen, die nicht zu den Standardbedingungen akzeptiert worden sind. Gibt es etwas Ähnliches auch in Litauen?

Derzeit gibt es keine Datenbank mit derartigen Informationen. Aber auch ohne versuchen wir, engen Kontakt mit anderen Versicherungsgesellschaften zu halten und derartige In-

formationen auszutauschen, insbesondere bei größeren Schäden.

Eine der wichtigen Leistungskategorien in Deutschland ist der Berufsunfähigkeitsschutz (BU/BUZ). Ähnliche Produkte gibt es doch sicher auch in Litauen?

Lebensversicherungsgesellschaften bieten eine Prämienbefreiung bei Berufsunfähigkeit an. Wenn ein Kunde durch einen Unfall oder eine Erkrankung zeitweise behindert ist

und nicht arbeiten kann, übernimmt die Versicherungsgesellschaft für die Dauer der Arbeitsunfähigkeit seine Prämienzahlungen (jedoch längstens bis zum Alter von 60 Jahren).

Findet auf dem litauischen Markt auch eine finanzielle Risikoprüfung statt? Wie hoch sind die allgemeinen Limits?

Wir lassen einen zusätzlichen Finanzfragebogen ausfüllen, wenn die Versicherungssumme einen Be-

trag von 116.000 EUR überschreitet. Auch wenn die berufliche Tätigkeit oder die Beschäftigung einer Person keine hinreichende Begründung für den gewünschten Versicherungsschutz liefert, können wir darum bitten, die Gründe für die beantragte Versicherungssumme darzulegen (z. B. ein Bankdarlehen etc.).

Vielen Dank für das Gespräch!

Tele-Underwriting – Interview mit SelectX

Viele Gesellschaften in den USA nutzen bereits die Möglichkeit, die Risikoprüfung durch Telefoninterviews zu unterstützen. Eine bessere Qualität der Antragsangaben bei gleichzeitiger Kostensenkung soll damit erreicht werden. In Europa setzen sich zur Zeit vor allem britische Versicherungsgesellschaften mit diesem Thema auseinander. Susie Cour-Palais von SelectX stellt die Möglichkeiten des Tele-Underwritings und bisherige Erfahrungen damit vor.



Susie Cour-Palais,
Mitbegründerin von
SelectX

Was bedeutet „Tele-Underwriting“?

Unter Tele-Underwriting versteht man ein Telefoninterview, in dem geschulte Interviewer alle risikorelevanten Informationen vom zu Versichernden einholen.

Das Interview kann Teile des Arztberichtes ersetzen, die Genauigkeit der Antragsangaben erhöhen und Vermittler oder Makler von der oft als unangenehm empfundenen Aufgabe befreien, dem Kunden während des Beratungsgespräches Fragen zum Gesundheitszustand stellen zu müssen.

Warum entscheiden sich Gesellschaften zum Einsatz von Tele-Underwriting?

In erster Linie tun sie dies, um die Bearbeitungszeit von der Antragsannahme bis zur Policenerstellung zu verkürzen. Weitere wichtige Gründe sind

- Kostensenkung (Einsparung von Arztunterlagen)
- Qualitätssteigerung: genauere Antragsangaben, weniger Anzeigepflichtverletzungen
- Vermittler und Makler müssen keine Gesundheitsfragen mehr stellen

Gibt es unterschiedliche Tele-Underwriting-Verfahren?

Ja. Gesellschaften passen das Verfahren ihren Annahmerichtlinien, Tarifen und ihrer technischen Infrastruktur an. Zur Zeit beobachten wir drei verschiedene Ansätze:

- Ansatz 1: Vermittler oder Makler füllen wie bisher das Antragsformular aus und leiten es an die Antragsabteilung weiter. Dann entscheidet der Risikoprüfer, welcher Fall sich für die Weiterbearbeitung per Tele-Underwriting eignet. In Großbritannien wird dieses Verfahren zur Zeit von vielen Gesellschaften getestet, um

Über SelectX

SelectX, eine Underwriting + Risk Management-Beratung, wurde 2003 von Susie Cour-Palais und Peter Maynard gegründet.

SelectX berät Gesellschaften bei der Entwicklung von Tele-Underwriting-Modellen. Zum internationalen Kundenkreis gehören Rückversicherer, Versicherungsgesellschaften, Dienstleister und Softwarehäuser.

www.selectx.co.uk

einen Teil der klassischen Risikoprüfungsunterlagen wie teure und zeitaufwendige Arztberichte zu ersetzen.

- Ansatz 2: Der Vermittler oder Makler füllt wie bisher das Antragsformular aus. Je nach Alter und Versicherungssumme werden dann zusätzliche Informationen per Tele-Underwriting eingeholt, bevor der Antrag an die Antragsabteilung weitergeleitet wird.
- Ansatz 3: Der Vermittler oder Makler erstellt die Bedarfsanalyse und erfasst einige wichtige Kundendaten (Name, Geburtsdatum, Tarif, Telefonnummer und bevorzugte Uhrzeit für das Interview). Diese Informationen werden an den Interviewer weitergegeben, der dann alle weiteren Antragsinformationen während des Telefoninterviews einholt.

Wird ein Großteil der normalen und noch normalen Risiken bereits durch ein Expertensystem ohne Weiterleitung der Anträge an einen Risikoprüfer angenommen, so muss sich Tele-Underwriting ohne große Reibungsverluste in den Prozess integrieren lassen, z. B. indem Interviewer die Daten direkt in das System eingeben.

Gibt es so etwas wie die „perfekte Lösung“?

Nein – beim Tele-Underwriting gibt es kein 'one size fits all'! Jede Gesellschaft muss ihre eigene Lösung fin-

den. Unsere bisherigen Erfahrungen zeigen, dass sich das Tele-Underwriting bei jeder Gesellschaft zumindest geringfügig von den Lösungen anderer Gesellschaften unterscheidet.

Bedeutet „Tele-Underwriting“ also Risikoprüfung am Telefon?

Nein, normalerweise findet am Telefon *keine* Risikoprüfung statt. Einige Gesellschaften nennen den Prozess daher auch lieber „Tele-Interview“, denn in den meisten Fällen erfolgt nach der Aufnahme der Daten eine Weiterleitung an den Risikoprüfer, der dann die eigentliche Entscheidung fällt. Das Interview ist also nur ein neuer Weg zur Einholung von risikorelevanten Informationen. In einigen Gesellschaften werden die Interviews allerdings von Risikoprüfern durchgeführt, die dann auch gleich eine Entscheidung fällen können.

Wann wird den Kunden die Entscheidung mitgeteilt?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten:

1. Der Interviewer teilt dem Kunden mit, ob sein Antrag angenommen wird.
2. Der Kunde wird vom Vermittler oder Makler informiert.
3. Die Gesellschaft teilt dem Kunden die Entscheidung schriftlich mit.

Zur Zeit wählen die meisten Gesellschaften den dritten Weg. In Märkten wie England und Südafrika, wo

viele Gesellschaften mit Expertensystemen arbeiten, denken einige Versicherer darüber nach, den Kunden eine normale Annahme telefonisch durch den Interviewer mitteilen zu lassen. Voraussetzung ist natürlich, dass die Entscheidung durch ein zuverlässiges Expertensystem gestützt wird. Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist eine dramatische Verbesserung von Bearbeitungszeit und Servicequalität.

Einige Gesellschaften informieren ihre Kunden bereits telefonisch über die voraussichtlichen Annahmbedingungen, aber nur dann, wenn es sich beim Tele-Interviewer um einen Risikoprüfer handelt.

Wie verbreitet ist Tele-Underwriting?

Über 40 % der nordamerikanischen Versicherer wenden Tele-Underwriting bereits an, und weitere 50 % stehen vor einer Entscheidung. Unter den Anwendern gibt es interessanterweise auch viele Krankenversicherer.

In Großbritannien führen derzeit alle großen Lebensversicherer Testprojekte durch oder setzen sich mit dem Thema auseinander.

In Australien setzen mindestens drei große Gesellschaften Tele-Underwriting ein.

In Südafrika entwickeln zur Zeit einige der größten Lebensversicherer die Technologie zum Einsatz von Tele-Underwriting.

Wer führt das Interview durch?

Das ist von Gesellschaft zu Gesellschaft verschieden und hängt unter anderem von Kosten, Tarifstruktur und Vorhandensein eines Expertensystems ab. Ferner stellt sich die Frage, ob Tele-Underwriting als In-House-Lösung oder mit Unterstützung durch einen externen Dienstleister ausgeführt werden soll. Als Interviewer kommt der folgende Personenkreis in Frage:

- Geschulte Mitarbeiter eines Call Centers, die eine Grundausbil-

dung in medizinischer Risikoprüfung erhalten haben und sich genau an einen vorgegebenen Interviewtext halten.

- Mitarbeiter der Antragsabteilung mit guten kommunikativen Fähigkeiten, die ebenfalls einem vorgegebenen Interviewtext folgen, aber Freiheit bei der Frageformulierung haben.
- Krankenschwestern und -pfleger mit geschulten kommunikativen Fähigkeiten, die den Interviewtext als Gedächtnisstütze verwenden, aber bei Bedarf davon abweichen, um die notwendigen medizinischen Informationen zu erhalten.

Wir von SelectX sind der Meinung, dass die Qualität des Interviewers (soziale und kommunikative Kompetenz im Telefongespräch, die Fähigkeit, Informationen knapp und präzise zusammenzufassen, Einblick in die Belange der Risikoprüfung) über Erfolg oder Misserfolg von Tele-Underwriting entscheidet.

Es reicht nicht aus, einfach irgendeinen Mitarbeiter eines Call Centers ans Telefon zu setzen, um medizinisch sensible Daten abzufragen. Dies macht nicht nur beim Kunden einen schlechten Eindruck, sondern führt auch nicht zu weniger Anzeigepflichtverletzungen. Aber auch fachlich versierte Risikoprüfer oder Krankenschwestern, denen gute Kommunikationsfähigkeiten fehlen, sind keine gute Wahl. Der perfekte Interviewer verfügt über überdurchschnittliche fachliche und soziale Kompetenz im Gespräch mit dem Kunden. Er meistert auch schwierige Gesprächssituationen besonnen und professionell – in den Augen des Kunden repräsentiert er die Versicherungsgesellschaft.

Kontinuierliche Überwachung der Interviewqualität, Mentoring, regelmäßige Weiterbildung und Feedback an die Interviewer sind unerlässlich für ein erfolgreiches, professionelles Tele-Underwriting-Team.

Wie lange dauert ein Interview?

Die Interviews dauern selten länger als 20 Minuten. Wir können nur wiederholen: überdurchschnittliche Kommunikationsfähigkeiten sind erforderlich, um das Gespräch in angenehmer Atmosphäre zügig durchzuführen und ein Maximum an Informationen einzuholen.

Externe Dienstleister – Vorteile	Externe Dienstleister – Nachteile
Niedrige Anfangskosten	Keine Kontrolle über Qualität und Service
Geringer Zeitaufwand bei der Einführung	Service Level Management – der Dienstleistungsprozess muss in ein konsequentes Controlling- und Steuerungssystem eingebettet werden
Niedrige Overhead-Kosten	Kein Lernprozess im eigenen Haus, keine Kontrolle über intellektuelles Eigentum
Flexible Reaktion auf geänderte Antragszahlen	
Professionelle Interviewer	
Geringeres operatives Risiko	

Die Entscheidung wird nicht zuletzt davon abhängen, ob überhaupt geeignete Dienstleister zur Verfügung stehen. In den USA gibt es derzeit drei große Dienstleister – LabOne, Hooper-Holmes and EMSI, die gemeinsam monatlich über 90.000 Interviews für US-Gesellschaften durchführen. Daneben gibt es noch 3-4 kleinere Dienstleister. Ungefähr die Hälfte der US-Versicherer greifen auf Dienstleister zurück, der Rest verfügt über eigene Tele-Underwriting-Mitarbeiter.

In Großbritannien gibt es zur Zeit einen Dienstleister sowie zwei weitere Firmen, die sich in der Gründungsphase befinden und einen Geschäftsbeginn innerhalb der nächsten 6–12 Monate planen.

Einer der Hauptgründe für die Wahl eines Dienstleisters sind die hohen Anfangskosten für die erforderliche technische Infrastruktur und die Schwierigkeit, professionelle Interviewer für Gespräche zu finden, die meistens erst nach 18.00 Uhr stattfinden.

Haben die Kunden Einwände gegen das Telefoninterview?

Nein – ganz im Gegenteil!

Was ist besser – eine In-House-Lösung oder Unterstützung durch externe Dienstleister?

Jede Methode hat Vor- und Nachteile, die wir in der nachstehenden Tabelle einmal zusammengefasst haben:

Die bisherige Erfahrung zeigt, dass die Kunden während des Interviews sehr bereitwillig Auskunft geben. In manchen Fällen, z. B. wenn es um gynäkologische oder psychische Erkrankungen geht, sind die Kunden einem geschulten Gesprächspartner am Telefon gegenüber sehr viel offener, als wenn Sie einem Versicherungsberater im Gespräch gegenüberübersitzen!

Nur äußerst selten haben sich Kunden bisher aggressiv verhalten oder waren nicht bereit, telefonisch Auskunft zu erteilen. Professionelle Interviewer sind für solche Situationen geschult, sie beenden das Gespräch höflich und leiten den Fall an die Risikoprüfung weiter.

Wichtig ist, dass die Kunden vom Berater vorher über den zu erwartenden Anruf informiert werden. Sie sollten wissen, mit welchen Fragen sie zu rechnen haben, wie lange das Gespräch ungefähr dauern wird und zu welcher Uhrzeit der Anruf erfolgen wird.

Wenn der Interviewer den Kunden anruft, stellt er sich dem Kunden zunächst in einer festgelegten Form vor. Ein typischer Gesprächsbeginn kann z. B. wie folgt klingen:

„Guten Tag, mein Name ist Petra Schneider. Ich rufe Sie im Auftrag der ABC-Versicherung an und würde Sie gerne um einige zusätzliche Informationen zu Ihrem Antrag auf Lebensversicherung bitten. Unser Gespräch wird ca. 20 Minuten dauern. Hätten Sie jetzt Zeit, einige Fragen zu beantworten?“

Hat der Kunde Zweifel, ob er telefonisch Auskunft erteilen möchte oder wurde er vom Vermittler nicht auf das Gespräch vorbereitet, wird der Anruf höflich beendet.

Wie sieht es mit dem Datenschutz aus?

Datenschutzgesetze bilden die Rechtsgrundlage bei der Erhebung, Nutzung, Sammlung und Weitergabe von vertraulichen Informationen. Persönliche Informationen von Versicherungskunden müssen streng vertraulich behandelt werden, und zur Weitergabe von Informationen an Dritte muss eine schriftliche Einverständniserklärung des Kunden vorliegen.

Der Kunde muss vom Vermittler oder Makler darüber informiert werden, dass sich möglicherweise ein Vertreter der Versicherungsgesellschaft telefonisch mit ihm in Verbindung setzen und weitere Fragen zum Antrag stellen wird. Der Kunde sollte vor dem Telefonanruf genau wissen

- wer ihn anrufen wird
- ob es sich beim Anrufer um einen Mitarbeiter der Gesellschaft oder einen externen Dienstleister handeln wird
- wann der Anruf erfolgen wird
- wie die Informationen verwendet und gespeichert werden
- zu welchen weiteren Schritten die Auskünfte gegebenenfalls führen können.

Der Kunde muss dem Vermittler oder Makler gegenüber sein Einverständnis mit dem Telefoninterview erklären. Vor dem Interview muss der Kunde darauf hingewiesen werden, dass das Gespräch aufgezeichnet und gespeichert wird und der Interviewer muss sich vergewissern,

dass der Kunde damit einverstanden ist.

Muss der Kunde mündlich auf seine Anzeigepflicht hingewiesen werden?

Auf jeden Fall! Der Versicherer ist dafür verantwortlich, dass ein Kunde seine Rechten und Pflichten bei Vertragsabschluss genau kennt und versteht. Kommt es im Leistungsfall zu einer Auseinandersetzung wegen einer Anzeigepflichtverletzung, muss der Versicherer nachweisen, dass der Versicherte mit dem Verfahren des Tele-Underwriting vertraut und über seine Auskunftspflicht informiert war. Während des Telefongesprächs weist der Interviewer den Kunden mindestens zweimal auf die Bedeutung der Anzeigepflicht hin, z. B. folgendermaßen:

„Bitte beantworten Sie alle Fragen vollständig und wahrheitsgemäß. Wenn Sie absichtlich Informationen verschweigen oder Fragen falsch beantworten, kann dies zum Verlust des Versicherungsschutzes führen. Wenn Sie unsicher sind, ob bestimmte Angaben wichtig sind oder nicht, sollten Sie diese Angaben auf jeden Fall machen.“

Am Ende des Gespräches sollte dann noch einmal wiederholt werden...

„Ich muss Sie noch einmal darauf hinweisen, dass Sie unter Umständen keinen Anspruch auf Versicherungsleistungen haben, wenn Sie absichtlich Informationen verschwiegen oder Fragen falsch beantwortet haben.“

Viele Gesellschaften sind der Ansicht, dass die wiederholte mündliche Warnung und das persönliche Gespräch dazu führen, dass Anzeigepflichtverletzungen deutlich seltener vorkommen.

Wie reagieren Vermittler und Makler auf Tele-Underwriting?

Eine wichtige Frage. Viele Versicherer scheuen Tele-Underwriting-Experimente bisher aus Sorge, damit bei ihren Vermittlern oder Maklern auf wenig Gegenliebe zu stoßen.

Vermittler und Makler fürchten, dass sie die „Kontrolle“ über ihre Kunden verlieren und dass kein Vertragsabschluss zustande kommt, wenn Tele-Underwriting erfolgt. Viele sehen aber auch die Vorteile:

- weniger Verwaltungsaufwand, die Zeit beim Kunden muss nicht mit dem Ausfüllen von Formularen verbracht werden,
- es müssen keine peinlichen Gesundheitsfragen gestellt werden,
- die „Jagd“ nach medizinischen Unterlagen entfällt,
- ... und es bleibt mehr Zeit für das eigentliche Beratungs- und Verkaufsgespräch

Die Sorgen der Vertriebspartner müssen sehr ernst genommen werden. Wenn der Vertrieb nicht hinter dem Tele-Underwriting steht, wird es scheitern. Die erfolgreichsten US-Gesellschaften haben ihre Vertriebspartner von Anfang an eng in den Aufbau des Tele-Underwriting-Prozesses eingebunden und sorgen dafür, dass Vermittler und Makler zu jeder Zeit den aktuellen Status eines Antrages über Intranet, E-mail oder Servicecenter abfragen können.

In den Augen der meisten Vermittler und Makler überwiegen nach dem Start von Tele-Underwriting die Vorteile: weniger Verwaltungsaufwand bei ungekürzten Abschlussprovisionen!

Welche Auswirkungen hat Tele-Underwriting auf das Sterblichkeits- und Berufsunfähigkeitsrisiko?

Da Tele-Underwriting erst seit Anfang der 90er Jahre eingesetzt wird, ist es noch zu früh, um eindeutige Aussagen zum Einfluss auf Sterblichkeit und Berufsunfähigkeit machen zu können.

In einigen nordamerikanischen und britischen Gesellschaften laufen zur Zeit interessante Untersuchungen, in denen medizinische Unterlagen für Policen angefordert werden, die mittels Tele-Underwriting zustande gekommen sind. Das Ergebnis ist erstaunlich: in den meisten Fällen gingen aus den Telefoninterviews

mehr nützliche Informationen hervor als aus den Arztunterlagen oder Fragebogen; die Einschätzungen selbst weichen nur selten voneinander ab. US-Gesellschaften halten den mutmaßlichen Einfluss auf das Sterblichkeitsrisiko im ungünstigsten Fall für neutral.

Das bedeutet natürlich nicht, dass Tele-Underwriting ärztliche Unterlagen ersetzen kann. Bevor es soweit kommt, müssen langjährige Studien in der gesamten Versicherungsindustrie zeigen, ob Tele-Underwriting ähnlich zuverlässige Informationen wie ein Arztbericht hervorbringen kann.

Bisherige Erfahrungen in Großbritannien haben gezeigt, dass Telefoninterviews dann am sinnvollsten sind, wenn nähere Informationen zu ungenau beschriebenen Symptomen und weit verbreiteten Erkrankungen wie Asthma, chronischer Bronchitis, Epilepsie, Angststörungen und Diabetes sowie zu Medikamentengebrauch, Nikotin, Alkohol und Körperbau erforderlich sind. Wenn ernste Vorerkrankungen wie koronare Herzkrankheit oder Krebs vorliegen oder wenn Laborwerte benötigt werden, ist Tele-Underwriting kein geeignetes Mittel. In solchen Fällen wird immer eine sofortige Weiterleitung an die Risikoprüfung und die Anforderung von Arztunterlagen erfolgen müssen.

Einige Pilotuntersuchungen zum Einsatz von Tele-Underwriting im Berufsunfähigkeitsmarkt haben sich als sehr effektiv erwiesen: die Kunden geben bereitwillig detaillierte Informationen zu Wirbelsäulenerkrankungen und sogar zu psychischen Störungen.

Was sollte eine Gesellschaft bei der geplanten Einführung von Tele-Underwriting beachten?

Die Ziele sollten ganz klar definiert sein, z. B.:

- Sollen die Kosten für Arztunterlagen gesenkt werden?
- Soll der Arbeitsablauf effizienter werden?

Erfolgskriterien müssen ebenfalls klar definiert sein:

- Reduzierung der Bearbeitungszeit um x %?
- Reduzierung der Anzahl nicht zustande gekommener Fälle um x %, Erhöhung der Policierungsrate auf y %?
- Erhöhung der Annahmehzahlen durch Einsatz eines Expertensystems ohne Weiterleitung an die Risikoprüfung?

- Reduzierung der Anzahl der Fälle, in denen ärztliche Unterlagen angefordert werden, um x %?
- Reduzierung der Kosten für Arztunterlagen um y %?

Erstellen Sie eine Kosten-Nutzen-Analyse zu In-House und Dienstleister-Lösungen, achten Sie auf gesetzliche Vorschriften, setzen Sie sich mit Ihren Vertriebspartnern in Verbindung. Starten Sie ein Pilot-Projekt!



Genetik in der Lebens- und Krankenversicherung

Ein Seminar der Gen Re Business School

Neben medizinischen Themen steht die Gesetzgebung in diesem Jahr im Mittelpunkt unseres Genetik-Seminars. Der Entwurf für ein Gendiagnostikgesetz wird in Kürze vorgelegt. Darin soll umfassend geregelt werden, wie in Deutschland in Zukunft mit genetischem Material umgegangen wird. Wir werden Sie über den Stand der Diskussion und über die zu erwartenden Konsequenzen für die Lebens- und Krankenversicherung informieren.

In medizinischer Hinsicht werden wir Ihnen in einem Überblick aktuelle Entwicklungen und Tendenzen in der Genforschung vorstellen. Im Detail werden wir Sie dann über moderne gentechnologische und molekulargenetische Analysen informieren, die Grundlage für eine gezielte und individualisierte Diagnostik und Therapie sind.

Ein Vortrag zur Pharmakogenetik nimmt das Thema einer maßgeschneiderten Therapie unter einer erweiterten Perspektive auf.

Übergewicht sowie Alkohol- und Nikotingenuss gehören zu den maßgeblichen Risikofaktoren in der Lebens- und Krankenversicherung. Führt die Genforschung hier zu verbesserten diagnostischen oder therapeutischen Möglichkeiten? Wir greifen diese Fragestellung auf und informieren Sie über den Stand der Genforschung zum Metabolischen Syndrom, zur Alkoholerkrankung sowie zur Nikotinabhängigkeit. Das Tagesseminar richtet sich an alle Mitarbeiter aus der Versicherungswirtschaft, die an aktuellen Fragen der Biomedizin und Genetik und deren Bezug zur Risikoprüfung interessiert sind. Für Versicherungsmediziner: Die Zertifizierung bei der Ärztekammer Nordrhein ist beantragt.

Seminarprogramm

- **Neue Entwicklungen und Tendenzen in der Genforschung**
Prof. Dr. Ernst Peter Fischer
Professor für Wissenschaftsgeschichte, Universität Konstanz
- **Gendiagnostikgesetz und Antidiskriminierungsgesetz**
Konsequenzen für die Lebens- und Krankenversicherung?
Prof. Dr. Jochen Taupitz
Geschäftsführender Direktor des Instituts für Deutsches, Europäisches und Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik der Universitäten Heidelberg und Mannheim
- **Aktuelles aus dem Ärztessausschuss des GDV**
Marlis Ostermann-Myrau
Ärztliche Direktorin, Gen Re LifeHealth
- **Moderne gentechnologische und molekulargenetische Analysen als Grundlagen für eine gezielte und individualisierte Diagnostik und Therapie**
Prof. Dr. Volker Diehl
Leiter (komm.) Comprehensive Cancer Center, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT), Heidelberg
- **Pharmakogenetik**
Maßgeschneiderte Medikamente. Neues zum Stand der Forschung
Prof. Dr. Ernst Peter Fischer
- **Auf der Suche nach genetischen Determinanten des Metabolischen Syndroms**
Jun-Prof. Dr. Norbert Hübner
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC), Berlin
- **Genetische Aspekte der Alkoholerkrankung**
Prof. Dr. Falk Kiefer
Professor für Suchtforschung, Universität Heidelberg
- **Risikofaktoren der Nikotinabhängigkeit aus neuropsychiatrischer Perspektive**
PD Dr. Georg Winterer
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Univ.klinikum, Düsseldorf
Änderungen vorbehalten!

Moderation:
Prof. Dr. Ernst Peter Fischer

Veranstaltungsort:
Hyatt Regency Hotel
Kennedy Ufer 2 a
50679 Köln
Tel. 0221 8281 234

Teilnahmegebühr:
€ 375,- zzgl. 16 % MwSt.
inkl. Mittagessen,
Erfrischungen,
Tagungsunterlagen

Veranstaltungstermin:
Dienstag, 10. Mai 2005
9.30 Uhr – 17.30 Uhr

Anmeldung:
schriftlich bis spätestens
26. April 2005
per Fax 0221 9738 768
eMail ulowe@genre.com
Kölnische Rückversicherungs-
Gesellschaft AG
Theodor-Heuss-Ring 11
50668 Köln

Seminartermine 2005

10. 05. 2005	Genetik in der Lebens- und Krankenversicherung	Köln
03. 06. 2005	IHK-Abschlusszertifizierung	Köln
06 – 08. 06. 2005	Gen Re Business School in Kooperation mit der Deutschen Versicherungsakademie (DVA): Masterkurs Risikoprüfung: Bedingungen und Produktentwicklung	Köln
25. – 30. 09. 2005	Einschätzungsverfahren (IHK)	Köln
28. – 30.09. 2005	Gen Re Business School in Kooperation mit der Deutschen Versicherungsakademie (DVA): Masterkurs Risikoprüfung Fachmanager Modul 1	Köln
23. – 28. 10. 2005	Medizin 1 (IHK)	Köln
06. – 11. 11. 2005	Berufs- und Sonderrisiken (IHK)	Köln
16. 11. 2005	Versicherungsmedizinisches Seminar	Köln
22. – 25. 11. 2005	Finanzielle Risikoprüfung (IHK)	Köln
04. – 09. 12. 2005	Medizin 2 (IHK)	Köln

Terminänderung

Das ursprünglich für den 23. – 25. 2. vorgesehene Seminar „Bedingungen und Produktentwicklung“ aus dem Masterkurs Risikoprüfung findet jetzt vom 6. – 8. 6. statt.

Das Seminar informiert umfassend über den Prozess der Produktentwicklung von den gesetzlichen Rahmenbedingungen bis zum Einfluss von Rating-Agenturen. Auch die Auswirkungen der VVG-Reform auf Produktentwicklung und Risikomanagement sind Themen dieses Moduls.

Darüber hinaus werden Kenntnisse über Formen der Zusammenarbeit und Schnittstellen zwischen Produktentwicklung und Antragsprüfung sowie die Auswirkung von Produktgestaltung auf Antragsprüfung und Leistungsregulierung vermittelt.

Weitere Vorträge und Workshops zu Aufbau und Formulierung von Versicherungsbedingungen runden das Programm ab.

Kontakt: Gerhard Riedel,
griedel@genre.com

Redaktion

Druck