

REZEPTFREI – Die UKJ-Erklärsprechstunde

Folge 2 – Time is brain

Vorspann mit Hintergrundmusik

DR. CAROLINE KLINGNER: Unser tägliches Arbeiten ist eigentlich dieser Leitspruch, Time is brain. Beim Schlaganfall kommt es dazu, dass das Gehirn nicht mehr richtig durchblutet wird.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Also bitte die ganz klare Empfehlung bei solchen Situationen, immer den Rettungsdienst informieren.

DR. CAROLINE KLINGNER: Also man kennt es vielleicht manchmal auch, ich habe in der Notaufnahme, war alles überfüllt und wir haben da erst mal sechs Stunden rumgesessen. Bei dem Verdacht auf Schlaganfall hat man da tatsächlich so eine Art grüne Karte zum Durchfahren.

MODERATORIN: Hallo und herzlich willkommen zu unserem UKJ-Podcast. Heute beschäftigen wir uns mit dem Thema Schlaganfallversorgung in Thüringen. Etwa 10.000 Menschen erleiden jährlich in Thüringen einen Schlaganfall und ein Schlaganfall ist immer ein akuter Notfall und sollte schnellstmöglichst behandelt werden. Und zwar ganz egal, ob ich im Thüringer Wald bin oder in Jena. Und wie das klappt, darüber sprechen wir heute mit unseren beiden Schlaganfall-Experten. Dr. Caroline Klingner, hallo.

DR. CAROLINE KLINGNER: Hallo.

MODERATORIN: Und Prof. Carsten Klingner.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Hallo.

MODERATORIN: Fangen wir mal an mit einem Schlagwort, das wahrscheinlich jedem Neurologen was sagen sollte. Oder? Time is brain. Genau. Was fällt Ihnen dazu ein?

DR. CAROLINE KLINGNER: Ja, ganz viel. Unser tägliches Arbeiten ist eigentlich dieser Leitspruch. Time is brain. Wir beide machen eigentlich hauptsächlich Schlaganfallversorgung. Und beim Schlaganfall kommt es dazu, dass das Gehirn nicht mehr richtig durchblutet wird. Also eine akute Durchblutungsstörung findet statt. Und in jeder Minute, wo das Gehirn nicht durchblutet wird, stirbt ein Teil davon ab. Und das ist unwiederbringlich. Also da wächst nichts nach. Da kommt nichts mehr hinzu. Sondern da bildet sich im besten Fall einfach nur eine Narbe. Und dann ist das vorbei. Und Time is brain bedeutet, wir haben die Möglichkeiten, etwas zu tun. Das muss aber sehr, sehr schnell erfolgen. Und da darf keine Minute verloren gehen. Denn mit jeder Minute verlieren wir mehrere Millionen Nervenzellen, die unwiederbringlich verloren sind.

MODERATORIN: Jetzt erkennt man wahrscheinlich bei sich selber eher seltenen Schlaganfall. Aber sicherlich bei seinen Angehörigen, Bekannten. Was sind denn so typische Signalzeichen, Warnzeichen eines Schlaganfalls?

DR. CAROLINE KLINGNER: Ja, also das Problem beim Schlaganfall ist als allererstes, dass er nicht weh tut. Und darum haben wir ganz häufig das Problem, die Patienten haben typische Schlaganfallssymptome. Ich erzähle auch gleich nochmal, was das sein könnte oder wie man sich das auch merken kann. Aber da es nicht weh tut, vor allem ältere Herren sagen, ach, der Arm war taub, ich habe mich nochmal umgedreht und ein Nickerchen gemacht. Und danach war es aber, wurde es viel schlimmer. Der Tag ist aber schon rum und dann können wir eigentlich gar nichts mehr tun für den Patienten. Also es tut nicht weh. Und auch leichte Schlaganfälle sind Notfälle, die behandelt werden müssen. Und dann haben die es leider verschlafen, das Zeitfenster, in dem wir was für sie tun können. Also dieses 4-, 5-Stunden-Zeitfenster, das wir haben, um darauf zu

reagieren. Das sollte man auch wirklich nutzen. Und darum ist jeder Schlaganfall sofort ein Notfall und zu erkennen. Die Symptome können ganz leicht sein. Also ganz häufig hört man ja, wenn der Mundwinkel hängt und schief ist, dann sollte man sich melden. Es gibt aber so ein nettes Schema, das man sich auch als Laie vielleicht merken kann. Das heißt BE FAST ist jetzt ein englisches Akronym, aber trotzdem kann man sich das vielleicht ganz gut merken. Auch die Jüngeren, wenn man davon was bei Oma oder Opa erkennt, sollte man sofort reagieren. Also das B steht für Balance oder Englisch Balance. Das heißt, wenn jemand eine ganz akute Gleichgewichtsstörung hat, und da reden wir nicht davon, ach, mir ist duselig nach dem Aufstehen gewesen, ich habe ein bisschen wenig getrunken, sondern wenn Sie feststellen, dass ihre Großeltern, Eltern oder Sie selber plötzlich eine Schlagseite nach rechts haben und gar nicht mehr geradeaus laufen können. Also dieses ganz plötzliche Einsetzen ist ganz typisch. Das E steht für Eye Movement, also Augenbewegungen, also ganz plötzlich auftretende Doppelbilder zum Beispiel. Das eine Auge schaut in die andere Richtung. Das sollte man auch immer abklären. Häufig ist es was ganz anderes, aber wenn es ein Schlaganfall ist, dann darf man das eben nicht verpassen. Das F setzt sich zusammen aus dem Face, also auch wenn der Mundwinkel dann hängt, einfach mal einen Patienten lächeln lassen. Aber häufig fällt das schon beim Sprechen auf. Wir haben viele, die sagen, ja, wir haben Kaffee getrunken und die Enkel sagten, Opa, warum hängt denn dir der Mundwinkel schief? Und dem Patienten selber fällt gelegentlich auch auf, dass vielleicht der Kaffee aus dem Mundwinkel rausgelaufen ist. Das ist ein sehr typisches Symptom. A steht für Arms, also Arme. Und da kann man dem Patienten einfach mal die Arme vorhalten lassen, als würde man ein Tablett vor sich her tragen. Und viele glauben halt eine Lähmung. Wir sagen dazu auch Parese ist sowas, wo der Arm gar nicht mehr hochkommt. Aber das ist nicht der Fall. Häufig sieht man einfach, dass der eine Arm nicht mehr so gut halten kann wie der andere. Die berichten, ich konnte die Kaffeetasse nicht mehr richtig halten. Aber der Arm an sich ist anzuheben. Also da muss man auch ein bisschen genauer dann hinschauen. S steht für Speech, also Sprache. Da kann man sich auch auf Deutsch merken. Da geht es darum, manche haben tatsächlich so richtige Wortfindungsstörungen und reden nur noch Wortsalat. Also da kommen ganz komische Sachen raus. Ich hatte einen Patienten zum Beispiel, dem habe ich einen Kugelschreiber gezeigt und habe gefragt, wie nennen Sie denn diesen Gegenstand? Dann antwortete er immer Kuhstall. Fängt halt mit demselben Buchstaben an, hat er in seinem inneren Lexikon aber konsequent daneben gegriffen und es kam immer nur das Wort Kuhstall. Der merkte das natürlich und ärgerte sich sehr, aber er konnte auf das Wort Kugelschreiber nicht zugreifen. Und diese Patienten werden uns häufig vorgestellt, weil das keiner so richtig einordnen kann, mit der des Wesens verändert oder verwirrt. Und wenn wir den dann sehen, dann sagen wir, nein, der hat eine akute Sprachstörung. Also der kann auf sein inneres Lexikon nicht mehr zugreifen. Manchmal verstehen die auch einfach nicht mehr, was ich sage und machen Fehlhandlungen. Und das Extreme ist natürlich, dass der Patient völlig verstummt. Wir beurteilen auch, ob der Patient plötzlich ganz undeutlich spricht. Da muss man auch ein gutes Gehör entwickeln. Manchmal am Anfang, als ich hier war, da dachte ich immer, muss das so sein? Oder ist das thüringisch? Muss das so sein? Oder wir nennen das eine Dysarthrie? Heute kann ich das ganz gut unterscheiden. Gerade so aus Thüringen, das muss sich meistens so anhören, das ist dann in Ordnung. Aber Spaß beiseite, es ist ganz, ganz wichtig, wenn so was akut einsetzt und der spricht plötzlich völlig anders, dass man dann darauf achtet und darauf auch reagiert. Und das T steht für Time. Für uns ist eben ganz wichtig, hat es plötzlich angefangen? Und wie ist das Zeitfenster? Und wie viel Uhr? Also nicht nochmal umdrehen, Mittagsschläfchen machen, nach dem Motto, was von alleine kommt. Das geht jetzt auch wieder von alleine, sondern sofort reagieren und sich merken, wann das angefangen hat, dass wir was tun können. Hast du noch Tipps, wie man das erkennen kann, worauf man achten sollte?

PROF. CARSTEN KLINGNER: Ich denke, das hast du sehr gut zusammengefasst.

DR. CAROLINE KLINGNER: Das freut mich, dass du zufrieden bist.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Das Schema, was du aufgezählt hast, ist ja auch das Schema, was letztendlich der Rettungsdienst abfragt. Wenn der gerufen wird, schaut er ja das durch. Und wenn er das feststellt, dann hat er auch den hochgradigen Schlaganfallverdacht und dann wissen auch die Retter Bescheid, dass jetzt schnell gehen muss. Dafür sind sie trainiert.

DR. CAROLINE KLINGNER: Was würdest du eigentlich empfehlen, so Angehörigen, wenn ich jetzt den Rettungsdienst rufe und einen Schlaganfallverdacht habe? Was soll ich mir noch raussuchen für Informationen? Was müssen die wissen? Sie hatten schon gesagt, dieses BE FAST-Schema, der Arm geht nicht, der Mundwinkel hängt. Welche Informationen sind immer auch noch wichtig für den Rettungsdienst?

PROF. CARSTEN KLINGNER: Wenn man den Notruf tätigt, da sind ja Respeecher. Die sind gut geschult, die fragen schon die relevanten Informationen ab. Aber in der Zeit, bis der Rettungsdienst da ist, wäre es extrem hilfreich, wenn man so etwas wie einen Medikamentenplan, das ist eine ganz, ganz wichtige Sache, schon parat hat, was man dem Rettungsdienst mitgeben kann. Und dass natürlich einer vor Ort ist, der den Rettern etwas über das Zeitfenster sagen kann. Wann hat es angefangen? Wann ist der Patient zuletzt gesund gesehen worden?

DR. CAROLINE KLINGNER: Ich höre auch immer wieder Patienten, die sagen, ach, es war ja nicht so schlimm. Mir war nur der linke Arm taub und das Sprechen war kurz komisch. Und es war nach einer halben Stunde wieder gut. Und dann trauen die sich nicht, den Rettungsdienst zu rufen. Was sagst du unseren Patienten, wenn die so etwas erzählen?

PROF. CARSTEN KLINGNER: Ja, ist natürlich problematisch. Man weiß letztendlich nicht, wie es weitergeht. Erstmal ist das ja ein Symptom, das durchaus auf eine zugrundeliegende, auch wiederkehrende Ursache hinweisen kann. Ganz klassisch sind natürlich dann Thromben im Herzen, die dann immer wieder Schlaganfälle machen können. Und gerade so ein erstes Warnzeichen, auch wenn es dann wieder weggeht, als kurzfristige Durchblutungsstörung, ist natürlich dann immer ein Hinweis darauf, dass da was nicht in Ordnung ist. Das kann dann wieder kommen. Und dann morgen gibt es den großen Schlaganfall. Und der kann deine Lebensqualität ganz, ganz erheblich beeinträchtigen. Und das ist dann extrem ärgerlich.

DR. CAROLINE KLINGNER: Ja, also keine Angst haben. Ich glaube, das ist das Wichtigste für die Zuhörer. Viele sagen, ich will doch jetzt deswegen nicht einen Notarzt rufen. Also wenn man so etwas berichtet, da schimpft keiner. Also die werden tatsächlich alle eingepackt und bei uns in der Notaufnahme abgegeben und auch immer als Notfall behandelt. Und wir haben auch einen Dienstarzt, der 24-7 dafür zuständig ist. Und der wird dann auch angerufen. Da ist der Patient mit Verdacht auf akuten Schlaganfall. Und in dem Moment laufen wir los und stehen da unten und nehmen den Patienten tatsächlich in Empfang. Weil eben, wie wir eben schon besprochen haben, es geht da um jede Minute, die wir eigentlich noch Gehirnseiten retten möchten.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Ja, genau. Da haben wir auch lange das Management hier ja optimiert. Also es läuft wirklich hervorragend ab. Der Rettungsdienst bei diesem Verdacht ruft ja auch immer vorher bereits an. Das CT wird blockiert und er fährt direkt an den CT-Tisch, wird dort umgelagert und dann geht die Diagnose reibungslos los.

DR. CAROLINE KLINGNER: Ja, also man kennt es vielleicht manchmal auch, ich habe in der Notaufnahme war alles überfüllt und wir haben da erst mal sechs Stunden rumgesessen. Bei dem Verdacht auf Schlaganfall hat man da tatsächlich so eine Art grüne Karte zum Durchfahren.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Und alles wird gesperrt.

DR. CAROLINE KLINGNER: Also das muss man sich dann wie beim Emergency Room vorstellen in der hocharkuten Situation. Das läuft tatsächlich so ähnlich dann ab.

MODERATORIN: Und auch wirklich dann die 112 wählen und nicht selber zu Fuß hin.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Ja, das ist ein ganz wichtiger Punkt. Vielen Dank. Manche Angehörige bringen dann aus vielleicht Scham, den Rettungsdienst zu informieren, den Patienten selber. Die Rettungskette läuft viel schlechter ab, wenn man den Patienten selber bringt. Da wird dann nach vorne angenommen, die Karte eingelesen, setzen Sie sich mal hin, irgend so etwas. Es ist nicht gesichert, dass dann die Kollegen in der Aufnahme das wirklich so registrieren können wie der Rettungsdienst vor Ort. Also bitte die ganz klare Empfehlung bei solchen Situationen immer den Rettungsdienst informieren, nicht den Patienten selber bringen.

MODERATORIN: Und wenn es dann wirklich ein Schlaganfall ist und Sie das diagnostiziert haben, wie sieht da die Behandlung aus?

PROF. CARSTEN KLINGNER: Uff, ja, also es ist komplex. Sie unterscheidet sich natürlich auch je nach Zentren, je nach Möglichkeiten, was man anbieten kann. Wir sind natürlich jetzt ein Uniklinikum und haben natürlich das Privileg, dass wir alles haben, was es an Möglichkeiten gibt. Und es unterscheidet sich natürlich immer ganz stark nach den Schlaganfallsursachen. Aber wenn wir jetzt hauptsächlich, wir waren jetzt bei dem Thema der ganz akuten Schlaganfallbehandlung. Da hat ja meine Kollegin schon berichtet über die Lysetherapie. In den ersten vier, manchmal auch sechs Stunden, kann man ein Medikament geben, was Blutgerinnsel im Körper auflösen kann. Nach einem ganz starken Blutverdünner. Danach ist es schwierig, weil die Blutungsgefahr dann zunimmt. Aber in den ersten Stunden kann man das machen. Das löst dann häufig kleinere Thromben auf und stellt die Blutversorgung im Gehirn wieder her. Das ist eine ganz wichtige Methode. Darüber hinaus haben wir allerdings auch noch die Methode der Thrombektomie. Das bedeutet, dass man mit einem Katheter, ganz ähnlich wie zum Beispiel beim Herzkatheter, über die Leiste, über das Gefäßsystem, an das verschlossene Gefäß herangeht und dort den Thrombus absaugt. Der Vorteil hier ist, dass man fast immer den Thrombus tatsächlich dann bergen kann. Die Rate, dass man das Gefäß wieder aufbekommt, liegt bei ca. 90 Prozent. Das ist ein ganz effektives Verfahren. Man kann es auch deutlich länger als viereinhalb Stunden einsetzen. Es gibt Studien, die ganz starke Effekte auch bis über 24 Stunden nachweisen. Sie bieten allerdings nur große Zentren an. Das ist sicherlich ein Nachteil der ganzen Geschichte. Danach erfolgt dann, wenn man diese Akutphase erst einmal... Es gibt natürlich verschiedenste andere Sachen, die man noch machen muss in der Akutphase. Aber das sind die beiden wichtigsten Behandlungskonzepte. Natürlich laufen extrem viele diagnostische Sachen noch in der Notaufnahme ab. Insbesondere machen wir zum Beispiel als allererstes eine Bildgebung, um zu schauen, ob es wirklich ein Schlaganfall ist oder nicht auch eine Blutung. Die Symptome können da sehr ähnlich aussehen. Wir machen dort immer auch noch mal eine Gefäßdarstellung. Wir gucken uns die Gefäße im Gehirn an, welche dort möglicherweise verschlossen sind. Und was wir auch immer noch machen, wir können dort zusätzlich messen, wie ist die Durchblutung wirklich in den einzelnen Hirnarealen. Wie viel Blut kommt zu welcher Zeit an? Auch ein sehr, sehr gutes Verfahren, mit dem wir auch noch mal abschätzen können, wie viel Hirngewebe ist jetzt wirklich gefährdet. Und entsprechend der Informationen können wir auch unsere Maßnahmen noch einmal evaluieren. Wie aggressiv muss man hier vorgehen? Wie viel steht da wirklich in Gefahr?

MODERATORIN: Und Sie haben schon gesagt, wir sind ein Uniklinikum, wir haben hier alle Gerätschaften, wir sind ein spezialisiertes Zentrum. Jetzt ist aber nicht jede Klinik in Thüringen auf Schlaganfälle spezialisiert. Was ist denn jetzt, wenn ich irgendwo in der Pampa einen Schlaganfall erleide?

DR. CAROLINE KLINGNER: Also in Thüringen gibt es glaube ich nirgendwo Pampa. Das ist überall wunderschön in Thüringen. Aber Sie haben natürlich recht, es gibt große Häuser, es gibt kleine Häuser. Und nicht jedes Haus hat eine Neurologie. Um einen 24-Stunden-Dienst mit einem Neurologen zu besetzen, da brauchen Sie eigentlich vier bis fünf Leute. Und das kann sich tatsächlich nicht jedes kleine Haus leisten. Aber viele Häuser haben trotzdem eine Notaufnahme, die betrieben wird. Und wo dann eben der Schlaganfall von nebenan eingeliefert wird. Zwar sollen die Rettungsdienste diese Patienten in die nächste Stroke-Unit, können wir vielleicht später nochmal drüber sprechen, was das ist, also eine Spezialstation für die Schlaganfallbehandlung, die sollen zwar eigentlich dort hingebacht werden, wo eine spezialisierte Schlaganfallbehandlung stattfinden kann, aber das klappt nicht immer. Das hat verschiedenste Gründe. Und wenn ein Patient in Thüringen jetzt in ein kleineres Krankenhaus kommt, hat er vielleicht das Glück, dass er bei uns telemedizinisch dann vorgestellt werden kann. Also wir haben das SATELIT-Netzwerk, das ist das Schlaganfall-Netzwerk für Thüringen. Und das betreue ich tatsächlich von 8 bis 17 Uhr jeden Tag und manchmal darüber hinaus auch noch. Also wir betreuen unsere kleinen Häuser, die mit uns kooperieren, 24 Stunden auch. Und diese Patienten werden dort ganz normal vorgestellt vom Rettungsdienst, bekommen ihre Akutbildgebung. Dann passiert aber folgendes, wir haben dort so eine Art Video-Tower stehen. Muss man sich vorstellen, wie eine, ich glaube die YouTuber von vor zehn Jahren hatten solche großen Geräte. Also es ist trotzdem ein sehr modernes, effizientes Gerät. Ich kann mich da drauf schalten mit einem Tablet. Also ich renne eigentlich

immer mit so einem grauen Tablet eines Markenherstellers durch die Gegend. Ich nenne jetzt keine Marken. Ich werde angerufen und die sagen, okay, wir haben Patienten im Lysezeitfenster zum Beispiel. Der ist zu Hause vor einer halben Stunde umgefallen, kann nicht mehr richtig sprechen. Die rechte Seite kann er nicht mehr bewegen. Und wir haben schon ein CT gemacht, vielleicht auch noch eine Gefäßdarstellung. Das haben wir Ihnen geschickt. Dann kann ich mich sofort innerhalb von Minuten, egal wo ich bin, mit meinem Tablet da drauf schalten. Meistens bin ich hier über den Tag natürlich im Klinikum, aber nach 17 Uhr, also werde ich manchmal auch im Rewe einfach erwischt, an der Kasse oder im Baumarkt oder in meinem Garten, was weiß ich was. Und dann kann ich mich von jedem Ort aus da drauf schalten und kann durch die Kamera den Patienten mir sehr gut anschauen. Wir können uns kurz unterhalten. Ich mache eine Untersuchung mit den Kollegen vor Ort. Dann kann ich einschätzen, wie schwer ist der Patient betroffen. Dann schaue ich mir die Bildgebung an und dann findet genau das statt, was auch bei uns stattfindet. Wir entscheiden dann, kommt hier die Lysetherapie in Frage oder gibt es Kontraindikationen, ist das Zeitfenster abgelaufen und gibt es Hinweise darauf, dass eben ein Gefäßverschluss vorliegt. Und dann müssen wir gemeinsam entscheiden, wo ist dieser Patient am besten aufgehoben. Also angenommen, wir haben jetzt einen Patienten, der ist schon lange außerhalb des Lysezeitfensters. Dieses klassische, ich habe mich nochmal umgedreht, es ist seit drei Tagen. Naja, er ist jetzt nicht so schwer betroffen, er ist kardiologisch in dieser Klinik sowieso angebunden. Dann sind die häufig sehr gut in ihren lokalen Krankenhäusern aufgehoben. Und wir besprechen dann, wie die weitere Versorgung vor Ort stattfinden kann. Aber wir identifizieren eben hier auch immer Patienten, wo wir sagen, um Himmels Willen, wir haben einen akuten Gefäßverschluss. Und dann lassen wir normalerweise einen Hubschrauber kommen und der wird dann hierher eingeflogen. Häufig unter laufender Lysetherapie und geht dann hier direkt auf den Angiografie-Tisch. Das SATELIT-Netzwerk ist groß. Wir haben viele Kliniken angeschlossen. Eigentlich sind wir 15, aber in Thüringen selber davon liegen 13 Kliniken. Wir sind auch ein bisschen über die Landesgrenze hinaus in zwei Richtungen. Ja, und das funktioniert sehr, sehr gut mit diesen Kliniken. Da fahre ich auch regelmäßig hin, dass man sich kennt, dass die Hemmungen niedrig sind, da das Telefon in die Hand zu nehmen und uns anzurufen. Und natürlich schulen wir auch die Leute vor Ort. Wie erkenne ich den Schlaganfall? Sie müssen sich vorstellen, auch dort, wenn da der Nachtdienst ist, ist ein Berufsanfänger, der will Allgemeinmediziner werden, der sieht seinen ersten Schlaganfall. Für den ist ganz wichtig, dass er jemanden anrufen kann, wo er keine Sorgen hat, dass man jetzt mit ihm schimpft, dass er anruft. Man denkt ja immer, Ärzte können und wissen alles. Aber auch wir haben Berufsanfänger, die einen Facharzt und einen Oberarzt im Hintergrund brauchen. Und dann haben die da gleich den Experten, der sie an der Hand nimmt und durchleitet. Und so können wir diese Schlaganfallversorgung eigentlich in Thüringen sehr, sehr gut sicherstellen. Neben uns gibt es natürlich auch noch andere große Zentren, das will ich jetzt nicht verschweigen, die das genauso gut machen können wie wir. Aber diese kleinen Häuser brauchen wir auch im ländlichen Bereich für die Versorgung. Und da finde ich, ist die Telemedizin ein sehr, sehr gutes Hilfsmittel, um die Versorgung sicherzustellen.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Eigentlich überall, wo man hinkommt, ist man irgendwie in einer Form neurologisch angebunden. Sollte man sein.

DR. CAROLINE KLINGNER: Sollte man sein. Ich glaube, das passt. Die Wahrscheinlichkeit ist sehr hoch. Ich kenne da jetzt nur eine. Ja, eine oder andere nicht, aber sonst eigentlich sehr gut.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Im Hintergrund ist es natürlich so, dass je schneller man in einem nächsten Krankenhaus ist, desto schneller kann natürlich die Lysetherapie erfolgen, was der große Vorteil ist. Andererseits kann man natürlich wieder argumentieren, dass die Versorgungsstrukturen in einer Stroke-Unit mit neurologischer Anbindung natürlich grundsätzlich besser ist und dort auch eine bessere Diagnostik im weiteren Verlauf durchgeführt werden kann. Das ist immer so ein Trade-off. Schnellste Behandlung, so schnell wie es möglich ist, versus dann die nachfolgende. Das Ideale wäre natürlich schnellste mögliche Behandlung vor Ort, telemedizinisch, und dann jedenfalls Weiterverlegung, auch zeitnah in ein qualifiziertes Zentrum. Wobei es natürlich auch, muss man ehrlicherweise sagen, auch um gewisse Kapazitäten geht. Wir sind natürlich jetzt ein großes Krankenhaus. Trotzdem wären wir nicht in der Lage, alle Schlaganfälle aus dem Telenetzwerk anzunehmen. Das kann auch nicht unser Ziel sein. Wir übernehmen tatsächlich nur die Patienten, für die wir eine Behandlung anbieten, die vor Ort nicht möglich ist. Ganz häufig, wie

schon gesagt, ist das eben diese mechanische Thrombektomie, die aber ein unglaublich wichtiges und sehr, sehr effektives Verfahren darstellt. Und man macht sich keine Vorstellung für die Betroffenen. Das ist häufig der Unterschied zwischen einer langfristigen Behinderung und im schlimmsten Fall wirklich im Weiterleben in einem Pflegeheim schwerstbehindert. Und häufig, sie gehen aus der Klinik wieder raus, völlig selbstbestimmt und ohne relevante Behinderung. Man unterschätzt das immer, was das dann für die Einzelnen bedeutet.

DR. CAROLINE KLINGNER: Das Wichtigste, was man hier auch raushört, ist, wir müssen ganz, ganz schnell die Patienten in eine Notaufnahme bringen und dort auch reagieren können. Und darum eben auch zu Hause keine Zeit vertrödeln, sondern sich gleich melden. Und dann, der Rettungsdienst macht das eigentlich.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Der Rettungsdienst macht das schon, genau.

MODERATORIN: Was ist denn der Unterschied zwischen einer Stroke Unit und einem spezialisierten Zentrum? Oder ist das synonym?

PROF. CARSTEN KLINGNER: Ein spezialisiertes Zentrum sollte jetzt auch mal eine Stroke Unit haben. Jetzt ist natürlich so, nicht jede Stroke Unit ist dann wiederum so spezialisiert, dass es zum Beispiel eine Thrombektomie-Möglichkeit hat. Aber die Stroke Unit ist in Deutschland ein ganz anerkanntes System, was bestimmte Voraussetzungen erfüllen muss, was auf die Schlaganfallsbehandlung spezialisiert ist. Und da gibt es ein relativ komplexes Verfahren, wie das auch evaluiert wird. Da müssen ein unglaublich langer Kriterienkatalog erfüllt werden, was die Ausstattung angeht, was Überwachungsmöglichkeiten angeht, was das Personal angeht, wie viel Ärzte, wie viel Pflege für diese Patienten vorhanden sein muss. Auch die strukturellen Voraussetzungen, zum Beispiel ein zusammenhängender Bereich sein, eine Schwester muss die Patienten geschlossen sehen können durch eine Scheibe. Auf jeden Fall sehr viele Voraussetzungen. Das wird auch immer wieder geprüft, zweijährlich. Also alle zwei Jahre bekommen wir hier auch ein Monitoring. Da kommen dann vom TÜV Kollegen, die schauen sich das an, die prüfen diese ganzen Kriterien. Und das machen die eben auch in allen anderen Stroke Units in ganz Deutschland. Sodass man sich darauf verlassen kann, dass eine Stroke Unit ein Level an Qualität bietet, was auch aus der Sicht der Fachgesellschaften das notwendige Maß auf jeden Fall erfüllt für eine gute Schlaganfallsversorgung.

DR. CAROLINE KLINGNER: An der Stelle möchte ich noch einhaken. Du hast jetzt erzählt, es sind vor allem die Ärzte, die Pflegekräfte, aber auch die baulichen und diagnostischen Strukturen. Wir dürfen aber nicht vergessen, wir haben auch Therapeuten natürlich. Und das ist das nächste, was viele kleine Häuser nicht schaffen an Anforderungen, um das Zertifikat für eine Stroke Unit zu erlangen. Also bei uns werden die Patienten tatsächlich innerhalb von 24 Stunden logopädisch, physiotherapeutisch und ergotherapeutisch gesehen, um auch die Komplikationen des Schlaganfalls in der Folge aufzufangen. Also Sie müssen sich das so vorstellen, gerade unser therapeutisches Team ist ja auch in der Lage, die Konsequenzen und Komplikationen des Schlaganfalls abzufedern. Stellen Sie sich vor, der Patient liegt halbseitig gelähmt im Bett und wird nicht richtig mobilisiert danach. Das heißt, die Lunge ist weniger belüftet. Wir sehen ganz häufig Lungenentzündungen als Komplikation beim Schlaganfall. Denkt man jetzt gar nicht intuitiv dran. Die Patienten haben auch häufig eine Schluckstörung. Und wenn man die Patienten dann eben nicht beübt und das auch nicht registriert, hier liegt eine Schluckstörung vor, der liegt immer noch auf der einen Seite im Bett, der mobilisiert die Lunge nicht so richtig, dann kommen da eben noch die ganzen Komplikationen dazu eines Schlaganfalles, die dem Patienten tatsächlich auch das Outcome, also die Erholung danach, deutlich erschweren können. Und bei uns ist es auch sichergestellt, dass eben innerhalb von 24 Stunden die Patienten eine richtige Schlucktestung bekommen. Wir feststellen, okay, gibt es hier eine Neigung zum Verschlucken, wo eine sogenannte Aspirationspneumonie daraus folgen kann. Da wird Schlucktraining sofort initiiert, die Kost wird angepasst. Es erfolgt häufig Beübung der Lunge mit Atemtraining. Und natürlich auch die Lähmung wird beübt und der Patient lernt schon ganz früh, welche Techniken er zum Beispiel in der Ergotherapie, welche Methoden er anwenden kann, damit die Fallmotorik wieder funktioniert. Auch das ist, glaube ich, für die Perspektive des Patienten etwas tun zu können und dass sich darum gekümmert wird, ganz, ganz wichtig.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Und wenn ich da noch ergänzen darf, auch am Wochenende. Unsere Therapeuten kommen auch jeden Tag am Wochenende heim und schauen sich alle Schlaganfallpatienten an, die bei uns auf der Stroke Unit liegen und beüben die ergotherapeutisch, logopädisch, physiotherapeutisch. Und natürlich haben wir auch am Wochenende einen Extra-Arzt für die Stroke Unit, der sich primär auf die Schlaganfallpatienten konzentriert, diese alle nochmal visitiert, um auch dort die komplexen Anforderungen an das Schlaganfallmanagement zu erfüllen. Also da haben wir wirklich sehr gute Strukturen.

DR. CAROLINE KLINGNER: Und da ist, glaube ich, ein Unterschied. Die Akutversorgung sicherzustellen ist relativ leicht, gerade mit telemedizinischer Unterstützung. Aber danach diese ganzen Anforderungen zu erfüllen, auch personell, das ist in den ländlichen Regionen ganz, ganz schwierig. Die können nicht ein logopädisches Team einstellen, das dort mit einer Wochenenddienstbereitschaft jedes Mal hingehet. Und dort liegen ja auch weniger Schlaganfallpatienten. Also das muss man immer so ein bisschen abwägen und genau hinschauen, wo ist der Patient eben dann gut aufgehoben.

MODERATORIN: Und wie sieht es mit der Nachsorge aus?

DR. CAROLINE KLINGNER: Ja, da gebe ich gleich mal an dich weiter, die Nachsorge.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Wir haben natürlich eine hervorragende Nachsorge. Tatsächlich ist das auch eine Entwicklung in den letzten Jahren, dass immer mehr die Nachsorge dort in den Fokus rückt, um das Rezidiv von Schlaganfällen zu verhindern. Wir haben eine Post-Schlaganfall-Sprechstunde, die leitet hier Frau Dr. Wagner. Dort werden die meisten Schlaganfälle, die wir haben, wieder einbestellt und die nach drei Monaten noch einmal nachkontrolliert. Da wird nochmal geschaut, wie haben sich zum Beispiel bestimmte Einstellungen, die man vorhat, wenn man zum Beispiel mal an die Blutfette denkt oder auch an die Blutgerinnung, wie hat sich das verändert? Ist das alles noch dort, wo es hingehört? Muss dann nochmal nachgefasst adaptiert werden? Häufig schaut man auch nochmal, ob es Veränderungen im Gefäßsystem gibt, dass man nochmal einen Ultraschall von den Gefäßen macht oder dass es auch andere Komplikationen möglicherweise im Verlauf gibt, die man dort nochmal auffangen kann. Also eine Schlaganfall-Sprechstunde, die wir danach noch einmal machen. Im ländlichen Bereich ist es eher schwierig. Häufig schreiben wir dann, wenn wir akut oder in der Akutbehandlung noch Probleme identifizieren, der Klassiker wäre jetzt, wir sehen eine hochgradige Gefäßverengung, die nicht akut angegangen werden muss. Dann würden wir häufig empfehlen, die sollen nochmal zu uns kommen im Verlauf. Dann gucken wir uns das Gefäß nochmal an und besprechen dann mit dem Patienten, was man möglicherweise dann geplant machen sollte.

DR. CAROLINE KLINGNER: Und natürlich bieten wir auch im Zentrum hier die Möglichkeit, komplexe Fälle nochmal interdisziplinär zu besprechen. Also nicht jede Schlaganfallnachsorge ist immer sehr einfach. Es geht nicht immer nur um die Einstellung von Blutfetten, sondern häufig besprechen wir diese Patienten auch nochmal mit unseren Kollegen in der Neuroradiologie oder auch der Gefäßchirurgie, wann und wie man vielleicht eine Gefäßstenose angeht oder ob wir nochmal zuwarten. Also sehr komplexe Fälle können wir da auch nochmal an unserem Gefäßboard nachbesprechen. Das ist auch eine sehr schöne Möglichkeit. Und auch hier wenden sich häufig Partnerkliniken an uns oder kleinere Neurologien, die sagen, schaut mal hier, was sagt ihr zu diesem Fall? Wollt ihr den selber nochmal sehen? Und erbitten eine Empfehlung.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Genau. Wir haben zwei verschiedene Gefäßkonferenzen, vielleicht noch zur Vollständigkeit, einmal mit den Neuroradiologen und den Gefäßchirurgen und einmal nochmal mit den Neurochirurgen, also Neurologen, Neurochirurgen und Neuroradiologen. Das fängt mit Neuro an.

DR. CAROLINE KLINGNER: Aber da sieht man auch nochmal, dass es eben ein sehr interdisziplinäres Krankheitsbild ist, denn häufig ist die Ursache des Schlaganfalls eben eine Herz-Kreislauf-Erkrankung. Häufig haben wir die Kardiologen noch mit an Bord und das ist der Vorteil und auch das macht Spaß hier zu arbeiten, weil wir eben die Möglichkeit haben, da jeden Fachexperten, den man sich vielleicht so mal wünscht, hinzuzuziehen.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Genau. Wir hatten das Heart-Brain-Team ja auch noch gar nicht erwähnt. Auch mit den Kardiologen haben wir natürlich eine Teambildung. Eigentlich alle wichtigen Bereiche und das ist natürlich das Schöne, wenn man in so einem großen Haus arbeitet, dass man Spezialisten auf allen Gebieten tatsächlich zur Hand hat, die auch komplexe Fälle beurteilen können oder zumindest mit denen man das ausführlich und im Detail besprechen kann. Wir sind ja jetzt nur auf die ganz großen und häufigen Schlaganfallsursachen hier kurz eingegangen, aber es gibt natürlich ganz viele sehr seltene. Es gibt seltene Kavernome, die man eventuell angehen kann oder auch Gefäßstenosen, die in bestimmten Bereichen liegen. Es gibt auch mal so Blutungskomplikation. Also es gibt eine große Menge an verschiedenen Erkrankungen, die wirklich spezialisiertes Wissen erfordern.

MODERATORIN: Sie heißen ja jetzt nicht zufällig beide Klingner mit Nachnamen. Sie sind verheiratet. Wie viel Schlaganfall nehmen Sie beide Schlaganfall-Experten denn mit nach Hause?

DR. CAROLINE KLINGNER: Also grundsätzlich nehmen wir das Telefon und das Tablet in 80 Prozent der Fälle mit nach Hause. Also einmal das Dienstliche sozusagen ist meistens bei uns mit dabei. Einer hat das Tablet mit dem Telefon und der andere gerade eine gute Ausrede, warum er es nicht hat. Wir haben natürlich noch ein Team mit Fachärzten, die sich mit uns reinteilen, aber da wir ein Team von sechs Leuten sind und wir zwei davon sind, machen wir tatsächlich sehr viel und haben das dann auch zu Hause. Sie spielen vielleicht eher darauf an, was man so emotional mitnimmt oder ob man abschalten kann. Wir machen das seit so vielen Jahren tatsächlich. Man nimmt die Fälle nicht mehr so mit nach Hause. Man hat ja auch eine gewisse professionelle Distanz zu der Sache.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Naja, stimmt das? Ich finde ja, was man hier eigentlich jetzt so interpretiert ist oder wohin die Frage natürlich geht, ist tatsächlich wie viel emotionalen Ballast man mitnimmt und viele sind ja wahrscheinlich der Auffassung, wenn man das von Arbeit mit nach Hause nimmt, wäre das irgendwie schlecht. Ich würde es gar nicht so sehen, sondern gerade jetzt unsere besondere Situation erlaubt natürlich, dass man durchaus so einen Fall, wir zwei behandeln ja die gleichen Patienten, wir sind ja da auch nicht an die Schweigepflicht gebunden, sind wir im Gespräch untereinander nicht, dass man das durchaus mit nach Hause nehmen kann, das noch mal besprechen kann. Wir reden ja häufig mal über verschiedene Fälle, gerade mal seltener Fälle, gerade eben auch mal jüngere Patienten oder mal Fälle, wo das Outcome vielleicht möglicherweise nicht so gut war, was uns dann tatsächlich auch belastet. Aber gerade, dass man darüber noch mal auch daheim sprechen kann, finde ich als sehr positiven und eher entlastenden Punkt. Ich finde nicht, dass es irgendwas Negatives ist, es mit nach Hause zu nehmen.

DR. CAROLINE KLINGNER: Ja und für mich muss ich auch persönlich rausnehmen, man denkt natürlich schon drüber über sein Lebensziel nach. Wenn man mal wieder einen jungen Patienten hat, dann weiß man, ja pass auf, wir rauchen nicht, wir treiben Sport, wir ernähren uns gesund und man schätzt das Leben, wenn es gut läuft.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Ja, es zeigt einem aber auch die Endlichkeit und beim Schlaganfall, wie der Name ja schon sagt, diese Schlagartige, zeigt einem auch, es kann schlagartig alles anders sein. Und ich glaube, mit schlagartig wird uns auch signalisiert, wir sollen den Podcast schlagartig jetzt beenden, weil wir schon über die Zeit sind.

DR. CAROLINE KLINGNER: Ach so, es war schön, mit dir zu plaudern.

PROF. CARSTEN KLINGNER: Mit dir auch, wie jeden Abend.

MODERATORIN: Und ich auch. Vielen Dank und wir hören uns wieder.

Abspann mit Hintergrundmusik