

Forschung – das wirksamste Mittel gegen Demenz

Eine Informationsbroschüre der forschenden
pharmazeutischen Firmen der Schweiz



Demenz – ein Begriff für 50 Erkrankungen	4
Wenn man die eigenen Kinder nicht mehr erkennt	4
Noch immer rätselhaft, wie Alzheimer entsteht	6
«Viele Menschen wissen nicht, dass sie an Alzheimer leiden»	8
Meilensteine der Demenzforschung	14
Wie erkennt man eine Demenz?	16
Einige Fortschritte bei der Behandlung	16
Was kann man tun, um das Risiko für eine Demenz zu reduzieren?....	18
Schwierige Suche nach neuen Medikamenten	18
Weiter im Web	20

Forschung – das wirksamste Mittel gegen Krankheiten

Neue Medikamente und Therapien verbessern die Lebensqualität vieler Patientinnen und Patienten und erhöhen deren Überlebens- und Heilungschancen. Bei manchen Krankheiten ermöglichen sie heute ein fast normales Leben, etwa bei Diabetes. Bei anderen Krankheiten, beispielsweise bei Krebs, lindern Medikamente das Leiden, verlangsamen den Verlauf der Krankheit oder können bei Kindern die Krankheit oftmals gar heilen.

Dass für viele Krankheiten überhaupt solch wirksame Mittel zur Verfügung stehen, verdanken wir der Forschung der letzten Jahrzehnte. Aber der Weg ist noch lang. Für zu viele Krankheiten gibt es noch keine Linderung, und neue Heilmittel sind dringend nötig.

Bis aber die Patienten von einem neuen Medikament profitieren können, braucht es mehr als nur Erfindergeist. Zunächst muss das Medikament zahlreiche Sicherheits- und Wirksamkeitsprüfungen bestehen, bevor es von den Behörden zum Verkauf freigegeben wird. Von den ersten Experimenten im Forschungslabor bis zur amtlichen Zulassung vergehen oft acht bis zwölf Jahre, es kann aber auch schon mal zwanzig Jahre dauern.

Wir werden weiterhin alles dafür tun, neue Medikamente und noch bessere Therapiemöglichkeiten zu entwickeln. Denn wir sind überzeugt: Forschung ist das wirksamste Mittel gegen alle Krankheiten.

Interpharma

Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz

Demenz – ein Begriff für 50 Erkrankungen

Demenz ist ein Sammelbegriff für etwa 50 verschiedene Erkrankungen. Bei allen Formen ist das Erinnerungsvermögen betroffen und es treten weitere Funktionsstörungen des Gehirns auf. Die häufigste Demenzerkrankung ist die Alzheimererkrankung (mehr als 50 Prozent aller Patienten). Die zweithäufigste Form ist die sogenannte vaskuläre Demenz – also eine Verkalkung der Arterien, die zu einer eingeschränkten Durchblutung des betroffenen Hirnareals führt (Mikro-Infarkte), worauf dieses Areal absterben kann.

Eine weitere Demenzerkrankung ist die Lewy-Körperchen-Demenz, eine Erkrankung, bei der sich verschiedene Proteine in Nervenzellen ablagern. Betroffene leiden zunächst zum Beispiel unter Gedächtnisstörungen und Halluzinationen. Die Creutzfeldt-Jakob-Krankheit wiederum kann mit Gleichgewichtsstörungen anfangen und innerhalb weniger Monate zum Tod führen.

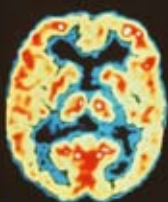
Menschen mit Demenz leiden zudem oft an Begleiterkrankungen wie Depressionen, Angst, Wahnvorstellungen oder Verhaltensstörungen.

Wenn man die eigenen Kinder nicht mehr erkennt

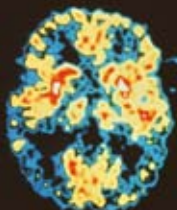
Demenz kann bedeuten, dass man die eigenen Kinder oder sogar sich selbst zum Beispiel auf dem Hochzeitsfoto nicht mehr erkennt. Es kann bedeuten, dass man die Schuhe nicht mehr selbst binden, die Uhr nicht mehr richtig lesen kann oder nicht mehr weiss, wie die eigene Waschmaschine funktioniert, die man 20 Jahre lang bedient hat.

Es beginnt harmlos, das Gedächtnis streikt hin und wieder, der Name einer guten Bekannten fällt einem nicht mehr ein, ein Arzttermin geht vergessen. Meist werden solche Vorfälle zu Beginn noch weggewischt – «Das kann jedem passieren» –, und tatsächlich ist nicht jeder vergessene Arzttermin ein Zeichen für eine nahende Demenz. Das Gehirn baut im Alter etwas ab, das ist ein natürlicher Prozess.

Von einer Demenz spricht man, wenn nicht nur das Gedächtnis betroffen ist, sondern auch mindestens ein weiterer Bereich wie Sprache, das Erkennen von Menschen oder Gegenständen oder das Planen alltäglicher Dinge. Mit der Zeit verstärken sich die Symptome der Krankheit, und ständig kommen neue hinzu. Bei Menschen mit Demenz baut sich die Hirnmasse innerhalb von fünf bis zehn Jahren um bis zu 20 Prozent ab, bis die Betroffenen schliesslich selbst einfachste Handgriffe nicht mehr ausführen können, den Verstand verlieren und vollständig pflegebedürftig werden. Betroffene sterben zwar nicht direkt an einer Demenz, sie sind durch die Erkrankung aber oft derart geschwächt, dass eine ansonsten ungefährliche Infektion zum Tod führen kann. Heute ist Demenz die dritthäufigste Todesursache in der Schweiz.



Gesundes Gehirn



Erkranktes Gehirn

Es kann jeden treffen

Jedes Jahr erkranken neu circa 25 000 Menschen in der Schweiz an Demenz. Es kann jeden treffen, den Hochschulprofessor ebenso wie den Bauarbeiter. Die meisten Patienten sind über 60 Jahre alt. Das Risiko, an einer Demenz zu erkranken, steigt ab einem Alter von 60 Jahren stark an. Demenz kann aber auch im frühen Erwachsenenalter auftreten. Diese Form wird stärker vererbt.

Insgesamt leiden geschätzte 100 000 Patienten in der Schweiz an einer Demenz (zum Vergleich: 85 000 Patienten leiden an Krebs). Etwa zwei Drittel dieser Patienten werden zu Hause betreut – vom Ehepartner, von der Tochter, von Freunden. Oft, bis es nicht mehr geht und eine Betreuung im Pflegeheim unumgänglich wird.

Eine Herausforderung für unsere Gesellschaft

Demenz ist eine der grossen Herausforderungen für unsere Gesellschaft. Aufgrund der Alterung der Bevölkerung wird die Zahl der Demenzkranken in den kommenden Jahrzehnten stark ansteigen, gemäss Schätzungen auf bis zu 300 000. Dabei werden immer weniger Angehörige in der Lage sein, einen Demenzkranken zu betreuen. Zu gross ist die seelische, körperliche und zeitliche Belastung.

Und schon heute ist Pflegepersonal knapp und die Kosten für die Pflege sind enorm. Wie können wir in Zukunft derart viele Patienten würdig pflegen? Diskutiert werden bereits heute neue Möglichkeiten der Pflege und ein Ausbau der Betreuungsangebote. Aber es ist auch klar: Forschung und die Entwicklung neuer Therapien und Medikamente sind nicht nur das wirksamste Mittel gegen Demenz, sondern auch die beste Antwort auf dieses medizinische wie gesellschaftliche Problem.



«Geliebt ist die Erinnerung an die schönen gemeinsamen Erlebnisse.»

Da stimmt etwas nicht

Werner Reber kann sich noch genau an den Tag erinnern, als es vor elfeinhalb Jahren angefangen hat. Es war ein Samstag, das Ehepaar Reber wollte mit dem Zug zu ihrem Sohn nach Zürich fahren. Da Werner Reber kurzfristig zum Zahnarzt musste,

Noch immer rätselhaft, wie Alzheimer entsteht

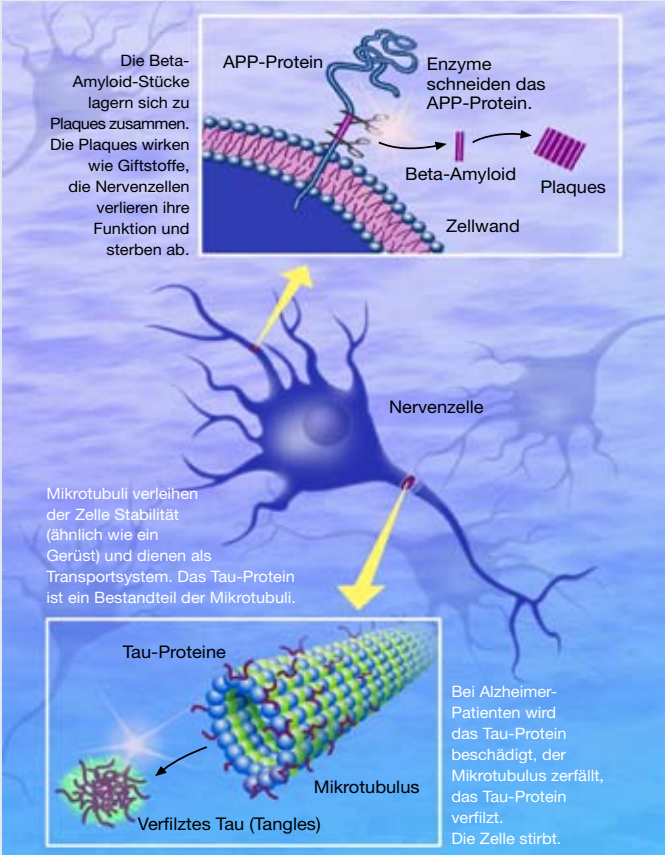
Alois Alzheimer, ein berühmter Hirnforscher, nach dem die Erkrankung benannt ist, entdeckte im Jahre 1906 im Gehirn einer verstorbenen Patientin seltsame Proteinablagerung und faserige tote Nervenzellen. So etwas hatte er vorher noch nie gesehen.

Schon Alois Alzheimer stellte sich die Frage, was wohl den Tod dieser Nervenzellen herbeigeführt haben könnte. Heute weiss man einiges darüber. Die Krankheit wird in seltenen Fällen vererbt. Auch Hirnverletzungen, über Jahre erhöhter Bluthochdruck und andere Ursachen können das Alzheimerisiko erhöhen. Der grösste Risikofaktor ist aber das Alter.

Bevor die ersten Symptome sichtbar werden, beginnen in den Nervenzellen die Prozesse, die in der Grafik dargestellt werden. Involviert ist ein Protein namens APP (Amyloid-Precursor-Protein), das in der Zelloberfläche von Nervenzellen vorkommt. Das APP wird mithilfe sogenannter Enzyme (Proteinscheren) zerschnitten. Dabei entstehen ausserhalb der Zelle kurze Proteinstücke, die sich zu Plaques zusammenlagern. Die Plaques führen zu Entzündungen, der Krankheitsprozess wird ausgelöst.

Andererseits wird auch das sogenannte Tau-Protein für die Entstehung von Alzheimer verantwortlich gemacht. Tau-Proteine sind ein Bestandteil der Mikrotubuli, des Transportsystems der Zelle. Bei Alzheimerpatienten lösen sich die Tau-Proteine von den Mikrotubuli, welche daraufhin zerfallen. Die Tau-Proteine verfilzen zu sogenannten Tangles (Proteinknäueln). Forscher sind sich heute ziemlich sicher, dass eine Verbindung zwischen den Plaques und den Tangles besteht. Allerdings ist die Art dieser Verbindung noch ungeklärt.

verabredeten sich die beiden am Bahnhof. Als seine Frau zum vereinbarten Termin nicht erschien, machte sich Werner Reber Sorgen, denn das war äusserst ungewöhnlich. Schliesslich eilte seine Frau herbei, ganz aufgereggt. Wo er denn gesteckt habe, jetzt sei der Zug nach Luzern abgefahren. In Luzern wohnt die Tochter. Werner Reber wusste schlagartig: «Da stimmt etwas nicht.» Da sein Verdacht auf Alzheimer fiel, begann er sich über die Krankheit zu informieren – allerdings ohne seiner Frau etwas zu sagen. «Meine Frau



→

hatte immer einen Horror davor, einmal in ein Heim eingeliefert zu werden. Ich hatte Angst, dass sie sich etwas antun würde, wenn sie herausfände, dass sie an Demenz leidet und vielleicht in ein Heim müsste.» Das ist auch der Grund, warum Reber keine Diagnose stellen liess. «Das wollte ich nicht, weil ich Angst hatte, dass meine Frau dann realisieren würde, dass sie krank ist. Ich glaube, sie hat ihre Krankheit am Anfang zum Glück einfach verdrängt. Später hat sie sie nicht mehr realisiert.»

Mit der Zeit sind die Symptome aber zu offensichtlich, Reber geht zur Alzheimerberatung, die ihm rät, das Umfeld zu informieren: Familie, Freunde, die Personen, die im gleichen Haus wohnen. Fünfeinhalb Jahre kümmerte sich Werner Reber zu Hause um seine Frau – bis es nicht mehr ging. Das Leben wurde zunehmend schwierig. Wenn seine Frau einkaufen ging, kaufte sie alles Mögliche, nur nichts von der Einkaufsliste. Während Stunden suchten die beiden fast täglich nach Dingen, die seine Frau verlegt hatte –

weiter auf Seite 12 →

«Viele Menschen wissen nicht, dass sie an Alzheimer leiden»

Interview mit Prof. Andreas Monsch (Bild rechts)

Professor Andreas Monsch ist Neuropsychologe und Leiter der Memory Clinic, Akutgeriatrie, am Basler Universitätsspital. In der Memory Clinic werden Patienten interdisziplinär untersucht und auf eine allfällige Demenz abgeklärt. Die Patientinnen und Patienten werden durch den Haus- oder Spitalarzt zugewiesen.

Schätzungen gehen davon aus, dass 50 Prozent der Menschen mit Demenz in der Schweiz nicht wissen, dass sie an Demenz leiden. Alzheimerspezialist Monsch erklärt, warum eine frühe Abklärung wichtig ist – nicht nur für den Patienten, sondern auch für Familie und Freunde.

Herr Professor Monsch, seit Jahrzehnten versuchen Forscher, Heilmittel gegen Alzheimer zu entwickeln. Was wurde alles versucht?

In den vergangenen Jahrzehnten wurden unzählige Mittel auf ihre Wirkung gegen Alzheimer getestet. Für eine gewisse Zeit setzte man zum Beispiel auf Hydergin, ein Mittel, das die Hirndurchblutung fördert, das aber bei Alzheimer keine Wirkung zeigte. Auch Alpha-Antagonisten, Neurotransmitter-Cocktails oder Pumpen, welche Substanzen direkt in den Liquor einleiteten, wurden auf ihre Wirksamkeit untersucht. Aber bis zu den ersten Cholinesterase-Hemmern gab es eigentlich keine Durchbrüche.





Wie sieht es bei der Diagnose aus?

Welche Fortschritte wurden dort erzielt?

Bei der Diagnose wurden grosse Fortschritte erzielt. Heute kann relativ präzise festgestellt werden, ob jemand an Alzheimer leidet oder an einer anderen Demenzerkrankung. Keine einfache Aufgabe, denn zunächst musste man festlegen, was eigentlich ein gesundes von einem kranken Gehirn unterscheidet.

Wie wird das heute festgestellt?

Einerseits mit verschiedenen neuropsychologischen Tests, bei denen Patienten Aufgaben lösen müssen. Hier kann bereits festgestellt werden, ob erste Anzeichen für eine Demenz vorhanden sind, denn Demenz beginnt meist schleichend. Andererseits gibt es heute verschiedene medizinische Untersuchungen und bildgebende Verfahren wie MRI, also Magnetic Resonance Imaging. Mit einem MRI-Gerät kann man heute sehr präzise Aufnahmen vom Gehirn eines Patienten machen. Diese Aufnahmen helfen dem Arzt bei seiner Diagnose.

Ein hundertprozentiger Test existiert aber noch nicht.

Das Beste wäre natürlich, wenn es einen eindeutigen medizinischen Test geben würde, zum Beispiel einen Test auf ein bestimmtes Protein, der eindeutig anzeigen würde, ob bei einem Patienten Alzheimer vorliegt. So etwas gibt es aber noch nicht.



Zurück zur Behandlung: Heute gibt es mehrere Cholinesterase-Hemmer auf dem Markt. Was sind die Vorteile, wenn mehrere Präparate zugelassen sind?

Es kommt immer wieder vor, dass ein Patient ein bestimmtes Medikament nicht gut verträgt. Dann ist es wichtig, dass dieser Patient eine Alternative hat und auf andere Präparate ausweichen kann.

Alzheimermedikamente können die Krankheit nicht aufhalten, sondern nur verzögern. Was bringt das dem Patienten?

Die Medikamente können die Lebensqualität von Betroffenen und Angehörigen verbessern. Eine Verzögerung ist wichtig, denn sie verschafft Zeit, um wichtige Dinge zu regeln. Eventuell kann noch die lange geplante Reise angepackt werden. Auch bleibt Zeit, um sich Gedanken zu machen für den Fall, wenn man nicht mehr selbst entscheiden kann. Und die Medikamente können den Eintritt in ein Pflegeheim verzögern – das hat auch einen finanziellen Aspekt: Die medikamentöse Therapie ist im Allgemeinen wesentlich günstiger als ein Pflegeplatz in einem Heim.

Ein Problem ist, dass die Patienten wenig Verbesserung spüren, wenn sie die Medikamente einnehmen.

Das ist richtig, der Effekt dieser Medikamente ist nicht unmittelbar, sondern erst nach einigen Monaten zu sehen. Daher kommt wohl auch die bis heute verbreitete Skepsis gegenüber diesen Medikamenten bei einigen Hausärzten.

→

um dann ihren Mann zu beschuldigen, er habe es verlegt. Kochen war nicht mehr möglich, weil seine Frau schon nach der zweiten Zutat nicht mehr wusste, was sie kochen wollte. Reber versuchte es zu seiner Entlastung mit einer Spitex-Pflegerin, aber seine Frau wehrte sich: «Was will diese Frau hier?» Nachts wachte seine Frau immer wieder auf und machte ihrem Mann Vorwürfe, manchmal bis zu drei Stunden lang. Für Werner Reber eine schwere Zeit. «Ich hatte keine freie Minute mehr. Ich konnte sie nicht mehr alleine lassen.»

Im Jahr 2003 kam es zum Zusammenbruch

Als Reber im Jahre 2003 für einige Tage nach Polen verreiste, wurde seine Frau in dieser Zeit von ihrer Schwägerin betreut. In diesen Tagen erlitt Frau Reber einen Zusammenbruch. Der Arzt, der gerufen wurde, überwies die Frau für eine intensive Abklärung in eine psychiatrische Klinik in Bern. Nach zwei Monaten bestätigte sich die lange gehegte Vermutung: Alzheimer. Die Kinder und die Ärzte empfahlen Herrn Reber dringend, für seine Frau einen Platz in einem Pflegeheim zu suchen. Und Reber

Ist das ein Grund dafür, warum viele Demenzpatienten keine Diagnose erhalten und daher auch keine Behandlung?

Schätzungen gehen davon aus, dass 50 Prozent der Menschen, die dement sind, nie abgeklärt wurden. Ich finde, jeder Mensch hat ein Recht darauf, zu erfahren, ob er krank ist und, wenn ja, woran er leidet – auch wenn es noch keine wirklich wirksame Therapie gegen die Erkrankung gibt.

Eine Diagnose ist für den Betroffenen oft auch eine Erleichterung: Nun weiss er wenigstens, woran er ist.

Für den Alzheimerpatienten ist eine Diagnose wichtig, damit er lernen kann, mit der Erkrankung besser umzugehen. Und auch für die Angehörigen ist es wichtig, zu wissen, dass die Grossmutter nicht einfach böse geworden ist, sondern krank. Die Angehörigen können sich auf die neue Situation einstellen, sie können sich mit anderen Angehörigen austauschen und die weiteren Schritte planen.

Wie lernen die Betroffenen, mit der Krankheit umzugehen?

Sie lernen zum Beispiel in Kursen, wie man mit seinem unzuverlässigen Gehirn umgehen kann. Durch diese Kurse verbessert sich zwar nicht unbedingt die Gedächtnisleistung, aber die Patienten erlernen Strategien, wie sie mit der Krankheit umgehen können. Es geht dabei nicht darum, ihnen die Defizite vor Augen zu führen, sondern die Bereiche zu stärken, die noch gut funktionieren.

hatte Glück, innerhalb weniger Monate fand er einen. Der Zustand seiner Frau hat sich seit dieser Zeit stetig verschlechtert, heute ist keine Kommunikation mehr möglich. «Manchmal beginnt sie einen Satz, hört dann aber mittendrin auf, und das Ganze endet dann in einem langen Stottern.» Ihn und ihre eigenen Kinder erkennt sie zwar meistens noch, aber nicht mehr die Enkelkinder. Seit siebeneinhalb Jahren lebt seine Frau nun im Heim. Noch immer besucht er sie mehrmals die Woche – auch mit 86 Jahren. «Meine Frau reagiert zum Beispiel auf Körperkon-



Wie sieht die Zukunft der Alzheimerforschung aus?

Es gibt einige wenige wirklich hoffnungsvolle Projekte, aber nichts davon steht vor dem unmittelbaren Durchbruch. Wir müssen zunächst noch besser verstehen, wie Alzheimer entsteht, um wirklich wirksame Medikamente entwickeln zu können. In den letzten Jahren hat die Forschung enorm viel Wissen angehäuft. Nun geht es darum, dieses Wissen für die Entwicklung neuer Medikamente zu nutzen. Ich denke, wir werden Alzheimer nicht heilen können, wenn wir uns nur auf die bekannten Auslöser wie Plaques und Tangles konzentrieren.

Wichtig wäre, ein Mittel zu finden, um die betroffenen Hirnareale wieder zu reparieren.

Das Problem mit den heutigen Medikamenten ist, dass sie erst verabreicht werden, wenn es bereits zu spät ist. Der Zerstörungsprozess hat begonnen und die zerstörten Nervenzellen können nicht mehr repariert werden. Allenfalls könnte hier die Stammzellforschung weiterhelfen, um neue Nervenzellen zu generieren, aber auch hier ist in den nächsten Jahren kein Durchbruch zu erwarten. Das Ziel besteht darin, Alzheimer zu verhindern oder die Folgen rückgängig zu machen.

→

takt. Sie spürt meine Nähe. Aber sie lebt in ihrer eigenen Welt, soweit zufrieden. Wichtig ist für mich, dass sie keine Schmerzen hat. Meine Frau ist heute nicht mehr die Frau, die ich einst geheiratet habe. Heute empfinde ich vorwiegend noch Mitleid für sie», sagt Werner Reber. «Geliebt ist die Erinnerung an die schönen gemeinsamen Erlebnisse.» ●



Meilensteine der Demenzforschung

1900_Je älter die Menschen werden, umso grösser das Risiko, an einer Demenz zu erkranken. Daher ist es nicht erstaunlich, dass es Anfang des 20. Jahrhunderts im Vergleich zu heute nur wenige Menschen mit Demenz gibt (die Lebenserwartung beträgt damals etwa 50 Jahre). Die Behandlung besteht oft darin, diese Menschen ins Irrenhaus zu bringen, wo sie zum Teil noch in Zwangsjacken gesteckt werden. Heilmittel gibt es keine.

1906_Am 3. November hält der deutsche Hirnforscher Alois Alzheimer an der 37. Versammlung Südwestdeutscher Irrenärzte einen Vortrag, in dem er eine seltsame Erkrankung beschreibt, die er bei einer seiner Patientinnen beobachtet hat. Dieses Krankheitsbild wird später als «Alzheimer'sche Krankheit» bezeichnet.

Alois Alzheimer macht sich nicht nur einen Namen als Entdecker der Erkrankung, sondern er versucht auch, die Behandlung dieser Patienten zu verbessern: Er verordnet ihnen zum Beispiel Bäder und Schlafkuren statt Zwangsjacken.

1960er-Jahre_Aufgrund der steigenden Lebenserwartung treten immer mehr Fälle von Alzheimer-Erkrankungen auf. Ärzte und Öffentlichkeit beginnen sich vermehrt dafür zu interessieren. Alzheimer wird als Krankheit anerkannt und nicht mehr als normaler Teil des Alterns angesehen.



1986_Dem deutschen Molekularbiologen Konrad Beyreuther und Kollegen gelingt es, ein wichtiges Gen zu entdecken, das mit der Alzheimererkrankung zusammenhängt (das APP-Gen). In den Jahren darauf entdecken Forscher, wie die Bausteine der Plaques entstehen.

1993_Erstmals kommt ein Medikament gegen Alzheimer auf den Markt. Es ist der erste Vertreter der sogenannten Cholinesterase-Hemmer. Diese Wirkstoffe verbessern die Gedächtnisleistung der Patienten. In den folgenden Jahren werden diese Wirkstoffe stetig weiterentwickelt: Es kommen weitere, besser verträgliche Formen mit weniger Nebenwirkungen oder einfacher einzunehmende Varianten auf den Markt.

2003_Ein Vertreter einer zweiten Wirkstoffklasse kommt auf den Markt: ein NMDA-Rezeptor-Antagonist, der für mittelschwer oder schwer betroffene Patienten geeignet ist und der ähnlich wirksam ist wie Cholinesterase-Hemmer.

2010_Heute suchen etwa 25 000 Forscherinnen und Forscher weltweit nach neuen Wirkstoffen gegen Alzheimer. Insgesamt laufen etwa 120 Studien mit Patienten, in denen neuartige Alzheimerwirkstoffe erprobt werden.

Wie erkennt man eine Demenz?

Eine Demenz liegt möglicherweise vor, wenn eine betroffene Person über einen längeren Zeitraum

- Mühe hat, neue Dinge zu lernen oder sich zu merken (Gedächtnis lässt nach);
- Mühe hat mit dem Sprechen, weil sie die richtigen Wörter nicht mehr findet;
- Gegenstände, Menschen und Orte nicht mehr richtig erkennt;
- Handlungen nicht mehr ausführen kann, die früher problemlos funktionierten (z.B. Schwierigkeiten mit Zahlungen, beim Reisen von A nach B oder mit der Bedienung von Haushaltsgeräten);
- ungewöhnlich handelt oder entscheidet;

Einige Fortschritte bei der Behandlung

In den letzten Jahrzehnten hat sich das Verständnis über Demenz verbessert und bei Diagnose und Behandlung wurden einige Fortschritte erzielt. Heute kann viel präziser und früher die Diagnose Demenz gestellt werden. Das hilft den Patienten: Sie können Techniken lernen, um mit der Erkrankung im Alltag besser umgehen zu können, und auch für die Angehörigen ist eine frühe Diagnose wichtig, denn so bekommen die Fehlleistungen einen Namen. Studien zeigen, dass es den Betroffenen nach der Diagnose besser geht. Demenz kann zwar noch immer nicht geheilt werden und ein baldiger Durchbruch ist derzeit nicht in Sicht, aber die Erkrankung kann heute teilweise verzögert werden.

Heute werden zur Behandlung von Alzheimer vor allem zwei Sorten von Medikamenten eingesetzt: Cholinesterase-Hemmer werden bei Patienten eingesetzt, die leicht bis mittelschwer betroffen sind. Die zweite Wirkstoffklasse, die NMDA-Rezeptor-Antagonisten, wirken bei Patienten mit mittelschwerem bis schwerem Alzheimer. Beide Sorten von Medikamenten bekämpfen die Symptome der Krankheit, nicht aber deren Ursache.

- Mühe bekundet mit dem Planen und Organisieren von alltäglichen Dingen;
- ihr Äusseres, ihre Körperpflege vernachlässigt;
- sich zurückzieht oder antriebslos wirkt.

Bei einem Teil der Patienten verbessern diese Medikamente vorübergehend die Gedächtnisleistung und die Konzentrationsfähigkeit, dadurch kann der Eintritt in ein Pflegeheim eventuell hinausgeschoben werden. Im Durchschnitt verzögern die Medikamente die weitere Verschlechterung der Erkrankung um ein bis zwei Jahre.

Wichtig bei der Behandlung von Alzheimer sind auch verschiedene nichtmedikamentöse Therapien, etwa Verhaltenstherapien gegen Depressionen, Trainings zur besseren Orientierung und andere Strategien, die das tägliche Leben erleichtern. Ebenso wichtig sind solche Angebote für die Angehörigen von Patienten.

Was kann man tun, um das Risiko für eine Demenz zu reduzieren?

Demenz kann jeden treffen und ein sicheres Mittel, um eine Demenz zu verhindern, gibt es nicht. Trotzdem sind die Experten überzeugt: Was gut ist fürs Herz, ist auch gut fürs Gehirn, also Bewegung und gesunde Ernährung (zum Beispiel Früchte, Gemüse, Fisch, Nüsse). Auch das Gehirn braucht Bewegung: Man sollte es daher täglich herausfordern, zum Beispiel mit der Zeitungslektüre oder mit Kreuzworträtseln,

wobei wichtig ist, das Kreuzworträtsel ganz zu lösen. Wer nur ausfüllt, was er ohnehin schon weiss, fordert das Hirn nicht heraus. Fernsehen ist eine passive Tätigkeit – wer aber nach der Sendung mit einem Partner darüber diskutiert, trainiert sein Hirn. Überhaupt sind soziale Kontakte und Diskussionen anregend und aktivieren die grauen Zellen. Wichtig ist zudem eine regelmässige ärztliche Abklärung ab 60 Jahren.

Schwierige Suche nach neuen Medikamenten

Verglichen mit dem, was Mediziner über Krebs- oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen wissen, steht die Alzheimerforschung noch ziemlich am Anfang. Auch die heutigen Behandlungsmethoden gegen Alzheimer sind im Vergleich eher bescheiden. Immer wieder gab es in der Vergangenheit zwar hoffnungsvolle Resultate aus den Alzheimerforschungslabors. Allzu oft endeten diese aber im Abbruch des Projekts. Es braucht in diesem Forschungsbereich noch grosse Anstrengungen.

Warum ist es so schwierig, Medikamente gegen Alzheimer zu entwickeln, welche die Ursachen bekämpfen und damit den Krankheitsprozess langfristig verlangsamen? «Alzheimer entsteht auf komplexe Weise und verändert das Gehirn über Wege, die wir noch immer nicht ganz verstehen», erklärt Ana Graf, Alzheimerforscherin bei Novartis. Ein weiteres Problem ist die Langfristigkeit der Erkrankung: Alzheimer entwickelt sich meist langsam, über Jahre hinweg. Entsprechend langfristig müssen auch die Studien angelegt sein, in denen die Wirksamkeit von Wirkstoffen untersucht wird.

«Im Gegensatz zu anderen Erkrankungen können wir heute bei Alzheimer nicht zunächst mit kleinen Patientengruppen forschen und diese Resultate dann auf grössere Gruppen anwenden, wie das zum Beispiel oft bei Krebs gemacht wird. Denn dieses Vorgehen kann die Medikamentenentwicklung vereinfachen», so Graf. Studien zur Untersuchung von Alzheimerwirkstoffen sind daher nicht nur langfristig, sondern bestehen oft auch aus grossen Patientenzahlen. Der Aufwand ist entsprechend enorm.



Zwei Moleküle im Fokus der Forscher

Derzeit stehen vor allem zwei Moleküle im Fokus der Alzheimerforscher. Einerseits das Amyloid, dieses kurze Proteinstück, das Bestandteil der Plaques ist. Mit verschiedenen Ansätzen versuchen Forscher heute, zu verhindern, dass diese Plaques entstehen. Etwa indem Wirkstoffe entwickelt werden, welche die Beta- und Gamma-Sekretasen hemmen, diese beiden «Scheren», die es braucht, damit Amyloid überhaupt entstehen kann (siehe Grafik Seite 7).

Andere Wirkstoffe versuchen, das Verklumpen der Amyloid-Moleküle zu verhindern. Zum Beispiel über die Gabe von monoklonalen Antikörpern, speziellen Proteinen, welche sich an die Amyloid-Moleküle heften. Ähnlich wirken auch die sich in der Entwicklung befindenden Impfstoffe.

Das andere wichtige Molekül im Fokus der Forscherinnen und Forscher ist das Tau-Protein. Dies scheint allerdings derzeit der schwierigere Weg zu sein, da es sich bei Tau um ein komplexes Protein handelt, das nicht leicht zugänglich ist. Trotzdem versuchen Forscher, Wirkstoffe zu entwickeln, die das Verfilzen von Tau verhindern oder die Mikrotubuli stabilisieren.

«Insgesamt geht es vor allem darum, Medikamente zu entwickeln, die in den Krankheitsprozess eingreifen, spätestens wenn die ersten subtilen Symptome auftreten», so Graf. «Wenn wir ein Medikament entwickeln könnten, das Alzheimer zwar vielleicht nicht heilen, aber die Krankheit längerfristig positiv beeinflussen könnte, wäre das schon ein toller Durchbruch.»

Weiter im Web

www.alz.ch

Die Schweizerische Alzheimervereinigung ist in jedem Kanton mit einer Anlaufstelle vertreten. Seit über 20 Jahren unterstützt sie kompetent Menschen mit Demenz, ihre Angehörigen und Fachpersonen aus Pflege und Betreuung.

www.gesundheitsprechstunde.ch/alzheimer

Informationen zu Alzheimer: Definition, Ursache, Symptome, Diagnose, Therapie, Prävention und weitere Infos.

www.sf.tv/sfwissen (Rubrik «Gesundheit»)

Beiträge des Schweizer Fernsehens zum Thema Alzheimer und Demenz.



Interpharma
Verband der forschenden
pharmazeutischen Firmen der Schweiz
Petersgraben 35
Postfach
4003 Basel

Telefon +41 (0)61 264 34 00
E-Mail info@interpharma.ch
www.interpharma.ch

Redaktionsteam Interpharma:
Sibylle Augsburg, Heinz K. Müller, Roland Schlumpf

Redaktion: advocacy AG, Basel

Gestaltung: vista point, Basel

Bilder: Barbara Jung, Basel
Seite 5: © Science Photo Library
Seite 7: © Darja Süßbier, Berlin
Seite 19: © Novartis AG

Quellen: Schweizerische Alzheimervereinigung, SF Wissen, Spiegel Wissen 1/2010

November 2010

