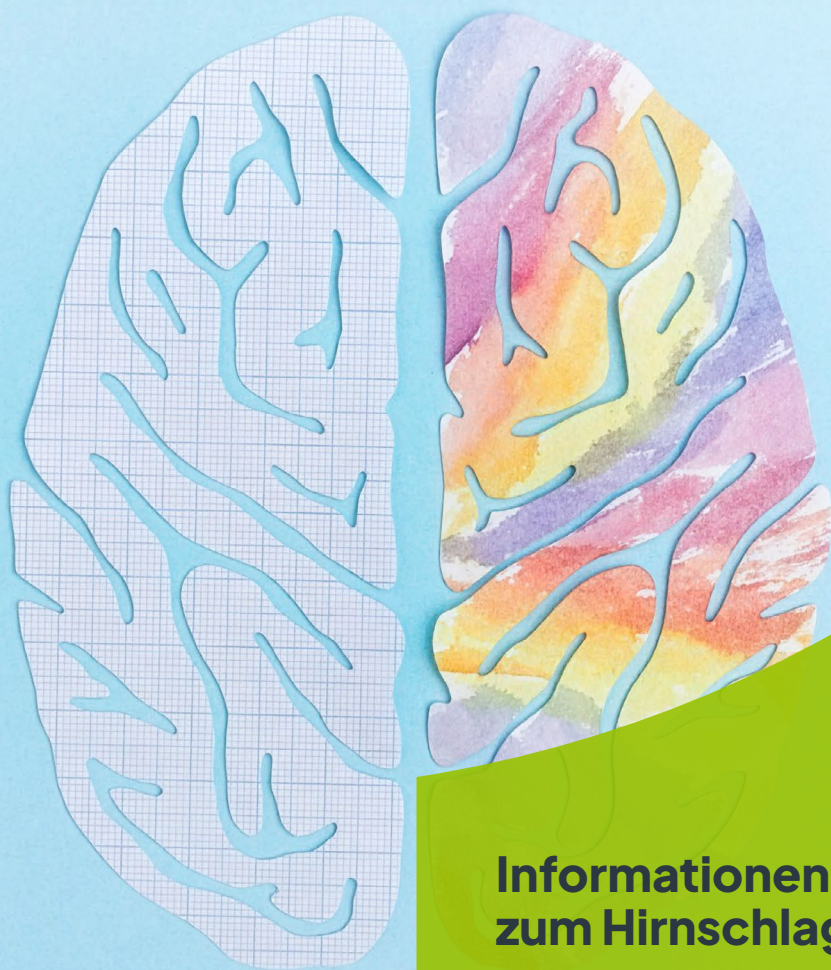




Informationen zum Hirnschlag

Stroke Center

hoch

Inhaltsverzeichnis

4	I	Einleitung
6	II	Hirnschlag – Definition, Symptome und Ursache
10	III	Risikofaktoren und was Sie dagegen tun können
28	IV	Verhaltensregeln nach einem Hirnschlag
30	V	Nachkontrolle nach Hirnschlag
31		Wichtige Kontaktdaten

I Einleitung

Geschätzte Leserinnen und Leser

In der Schweiz erleiden jährlich ca. 16'000 Menschen einen Hirnschlag. Er trifft Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörige meistens plötzlich und unerwartet und kann lebensbedrohlich sein. Aus diesem Grund ist es uns ein Anliegen, die Öffentlichkeit mit vorliegender Broschüre für das Thema zu sensibilisieren und aufzuklären. Im Falle eines Hirnschlags zählt jede Minute, denn bei einem unbehandelten Hirnschlag gehen mehrere Millionen Nervenzellen zugrunde. Deshalb sind die Heilungschancen umso grösser, je rascher die Akuttherapie des Hirnschlags erfolgt.

Doch nicht nur die Akutsituation soll so schnell wie möglich erkannt werden, sondern auch präventive Massnahmen sind ein grosses Thema und werden in der vorliegenden Broschüre ausführlich behandelt.

So kann das Hirnschlagrisiko durch optimale Blutdruckeinstellung, regelmässige körperliche Aktivität, Rauchstopp und gesunde Ernährung gesenkt werden. Auch Stress-Reduktion ist ein wichtiges Thema.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen aufzeigen, wie Sie Ihr Hirnschlagrisiko effizient senken können, die Zeichen eines Hirnschlags erkennen und in der Akutsituation richtig handeln. Studien zeigen, dass durch eine konsequente Prävention bis 80 % aller Hirnschläge verhindert werden könnten – wir zeigen in dieser Broschüre, wie Sie dies konkret und praktisch umsetzen können.

Und ob präventiv, in der Akutsituation, während der Rehabilitation oder während der Nachkontrolle: ein eingespieltes Team von Spezialisten ist rund um die Uhr für Sie da.



Dr. med. Jochen Vehoff
Leitender Arzt Klinik für Neurologie
Leiter Stroke Center
Leiter Neurovaskuläre Ambulanz



Sydney Corbière
Oberärztin Klinik für Neurologie
Stv. Leiterin Stroke Center



Daniela Fluri
Oberärztin mbF Klinik für Neurologie
Stv. Leiterin Stroke Center

Die Autoren danken allen Beteiligten für ihre Unterstützung und aktive Mitgestaltung der Broschüre, im Besonderen an Prof. Dr. M. Arnold, Yvonne Arnold, Prof. Dr. C. Bassetti, Frieda Dähler, Nina Frutiger und Stephanie Wittwer.

II Hirnschlag – Definition, Symptome und Ursache

Was ist ein Hirnschlag?

Ein Hirnschlag entsteht meistens durch einen plötzlichen Verschluss einer Arterie im Gehirn. Ursächlich können sich zum Beispiel Gerinnsel im Körper (z. B. am Herzen oder an den Halsschlagadern) bilden, welche mit den Blutgefässen zum Hirn transportiert werden und dort ein Gefäss verschliessen («Embolie»).

Nach einem Gefässverschluss treten bereits innerhalb weniger Sekunden neurologische Ausfälle auf. Je nach Lokalisation des betroffenen Hirnareals können beispielsweise Lähmungserscheinungen, Sprachstörungen, eine Sehstörung oder Sensibilitätsstörungen eintreten. Die wichtigsten Ursachen solcher Gerinnsel sind:

- Arterienverkalkungen an den Hals – oder Hirngefässen
- Herzrhythmusstörungen, insbesondere Vorhofflimmern

Es gibt aber auch viele andere Ursachen, die einen Hirnschlag auslösen können, wie z. B. Verletzungen der Gefässwand (Dissektionen), Gerinnungsstörungen im Blut, Tumore oder Herzklappenerkrankungen. Manchmal lässt sich der Ursprung des Gerinnsels nicht sicher nachvollziehen, die Ursache des Hirnschlags bleibt dann unklar.

Was ist eine Streifung?

Bei einer Streifung kommt es ebenfalls zu einer Minderdurchblutung eines Hirnareals, allerdings nur vorübergehend. Im Gegensatz zum Hirnschlag löst sich das Gerinnsel innert weniger Minuten spontan wieder auf, sodass keine dauerhaften Schäden im Hirngewebe verbleiben.

Trotz der spontanen Erholung von den Symptomen der Streifung besteht ein hohes Risiko, in den darauffolgenden Tagen bis Wochen einen Hirnschlag zu erleiden, wenn die Ursache der Streifung nicht rasch abgeklärt und behandelt wird.

Deshalb ist eine Streifung ein echter Notfall, eine sofortige medizinische Abklärung ist noch am selben Tag notwendig!

Was tun bei einem Hirnschlag/ einer Streifung

Grundsätzlich gilt: jede Minute zählt!

Bei einem Hirnschlag gehen in jeder Minute, die das Gefäss weiter verschlossen bleibt, mehrere Millionen Nervenzellen zugrunde. Deshalb sind die Heilungschancen umso grösser, je rascher die Wiederöffnung des Gefässes erfolgt.

144

**Schnell und richtig handeln –
sofort 144 alarmieren! Rasche Ver-
legung in ein Hirnschlagzentrum!**

Bei ersten Symptomen eines Hirnschlags oder einer Streifung sollten Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung begeben – es zählt jede Minute! Deshalb **wählen Sie unverzüglich die Notfallnummer 144.**

Per Rettungswagen oder Hubschrauber werden Sie dann in das nächstgelegene Hirnschlagzentrum (Stroke Unit oder Stroke Center) transportiert, welches auf die Behandlung und Abklärung von Hirnschlägen spezialisiert ist. Wenn es gelingt, den Gefässverschluss in kürzester Zeit wieder zu öffnen, bilden sich die neurologischen Ausfälle (z.B. Lähmungen) häufig sehr rasch zurück.

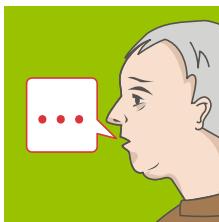
Es gibt zwei Behandlungsmöglichkeiten, um das Gerinnsel im Gefäss wieder aufzulösen: 1. medikamentös durch Verabreichung eines gerinnselauflösenden Medikaments über die Vene (intravenöse Thrombolyse) oder 2. mechanisch durch Vorschieben eines Katheters in die Hirnarterie (mechanische Thrombektomie).

Diese Behandlung sollte so rasch als möglich erfolgen – deshalb ist eine rasche Verlegung in ein Hirnschlagzentrum von grösster Bedeutung.

Wie erkenne ich den Hirnschlag – oder die «4 S»

Die Symptome des Hirnschlags können ganz unterschiedlich sein; je nachdem, in welchem Hirnareal der Gefässverschluss lokalisiert ist. Ein hilfreiches Kennzeichen ist, dass die Symptome plötzlich bzw. schlagartig auftreten («Schlagenfall»).

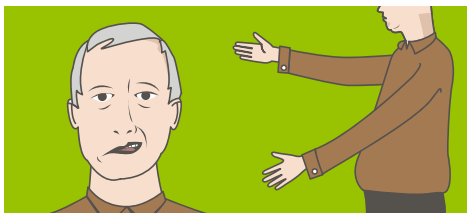
Merken Sie sich hierzu die «4 S» des Schlaganfalls:



Sprachstörung



Sehstörung



Schwäche



Schnell alarmieren

Tritt eines dieser Symptome schlagartig auf, alarmieren Sie **schnell die Notrufnummer 144.**

Ursachensuche

Nach einer Streifung oder nach einem Hirnschlag sollten folgende Untersuchungen rasch eingeleitet werden:

- Bluttests
- Darstellung der Hals- und Hirnarterien (mit Ultraschall, Computertomographie oder Magnetresonanztomographie)
- Untersuchung des Herzens (mit Ultraschall und Langzeit-EKG)

Bei der Untersuchung des Herzens kommt häufig ein sogenannter Schluck-ultraschall zum Einsatz. Dabei wird das Herz über eine Sonde von der Speiseröhre aus untersucht.

Der Suche nach Herzrhythmusstörungen (insbesondere Vorhofflimmern) mit dem Langzeit-EKG (mind. 24 Std.) kommt eine grosse Bedeutung zu. Üblicherweise erhält man nach einem Hirnschlag prophylaktisch Aspirin® oder Plavix® zur Blutverdünnung.

Liegt allerdings ein Vorhofflimmern vor, dann ist eine stärkere Blutverdünnung notwendig (Eliquis®, Lixiana®, Marcoumar®, Pradaxa® oder Xarelto®).

Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist eine Rhythmusstörung des Herzens, bei der durch einen unregelmässigen Herzschlag ein deutlich erhöhtes Risiko besteht, dass sich im Herzen Blutgerinnsel bilden.

Das Vorhofflimmern lässt sich mittels EKG nachweisen. Da es aber nur sporadisch über die Dauer von ein paar Minuten auftreten kann, ohne dass der Betroffene dies bemerkt, schliesst ein gewöhnliches Ruhe-EKG ein Vorhofflimmern nicht aus. Vorhofflimmern stellt gerade bei älteren Personen die häufigste Ursache für den Hirnschlag dar. Zudem stehen wirksame Medikamente zur Vorbeugung und Therapie von Vorhofflimmern zur Verfügung. Deshalb ist nach einem Hirnschlag oder nach einer Streifung eine intensive Suche nach einem Vorhofflimmern mit Langzeit-EKG ratsam (idealerweise über 7 Tage, ggf. 3× Wiederholung).

Arteriosklerose (Arterienverkalkung)

Bei der Arteriosklerose (Arterienverkalkung) kommt es zu einer stetigen Zerstörung der Gefässwände.

Es lagern sich unter anderem Fette und Kalk an den Gefässwänden ab, welche mit der Zeit das Gefäss einengen. Je stärker die Verengung, umso wahrscheinlicher kann daraus ein Hirnschlag resultieren.

Denn häufig sind diese Ablagerungen nicht stabil, sodass sich Teile davon ablösen können (=Gerinnsel), mit dem Blutstrom ins Gehirn gelangen und dort ein Gefäss verschliessen können.

Arteriosklerose ist eine chronische Erkrankung und führt nicht nur zu Hirn-schlag, sondern auch zu Herzinfarkt oder Fussamputationen wegen gestör-tem Blutzufluss, zu Demenz und vielem mehr. Deshalb ist eine optimale Kontrolle der Risikofaktoren der Arteriosklerose entscheidend.

Hauptrisikofaktoren für Arterienver-kalkung sind: Bluthochdruck, Rauchen, Diabetes, hoher Cholesterinspiegel, ungesunde Ernährung und mangelnde körperliche Bewegung.



III Risikofaktoren und was Sie dagegen tun können

Wussten Sie, dass folgende fünf Risikofaktoren:

- Bluthochdruck
- mangelnde Bewegung
- ungesunde Ernährung
- Übergewicht und
- Rauchen

für 80 % der Schlaganfälle verantwortlich sind?

Nachfolgend erfahren Sie mehr über die wichtigsten Risikofaktoren und was Sie selbst tun können, um das Risiko für einen erneuten Hirnschlag deutlich zu senken.

Bluthochdruck – mit Nachdruck behandeln

Bluthochdruck ist der wichtigste Risikofaktor für Hirnschlag. Er ist jedoch sehr heimtückisch, da er meist jahrelang unbemerkt bleibt und keine Beschwerden verursacht. **Ideal ist ein Blutdruck um 120/80 mmHg, wobei der obere Wert in der Regel 130 – 140 mmHg und der untere Wert 90 mmHg nicht überschreiten sollte.**

Der Blutdruck sollte nicht nur zum Messzeitpunkt morgens oder abends gut eingestellt sein, sondern den ganzen Tag. Natürlich darf der Blutdruck bei grösserer körperlicher Anstrengung auch mal

hochschnellen. In Ruhe sollte er aber stetig im Normbereich sein. Ein stark schwankender Blutdruck ist ebenfalls ein Risikofaktor für Hirnschlag.

Ihr Ziel-Blutdruck sollte von Ihrem behandelnden Arzt oder Ihrer behandelnden Ärztin in Abhängigkeit von anderen Begleiterkrankungen und Ihres Alters individuell festgelegt werden.

Fragen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin nach dem Soll-Wert, damit Sie bei der Einstellung und Kontrolle massgebend mitwirken können. Durch eine optimale Blutdruck-Kontrolle können Sie selbst Ihr Hirnschlagrisiko wesentlich reduzieren.

Bluthochdruck ist auch ein entscheidender (und behandelbarer) Risikofaktor für die Entstehung von:

- Herzinfarkt
- Demenz im Alter
- Gangstörung und Inkontinenz im Alter

Bei grenzwertigem Bluthochdruck können bereits folgende Massnahmen (ohne Medikamente) wirken:

- Steigerung der regelmässigen körperlichen Aktivität
- Salzarme und kaliumreiche Ernährung
- Normalgewicht anstreben
- Rauchstopp
- Alkoholkonsum minimieren

Durch eine effiziente Blutdruckeinstellung bereits in jüngeren Jahren können Sie Ihre Chance auf eine hohe Lebensqualität im Alter (z.B. Reduktion von Demenz-Risiko) wesentlich erhöhen.

Medikamente zur Blutdrucksenkung

Wenn diese Massnahmen nicht ausreichen, wird meistens eine regelmässige Einnahme von blutdrucksenkenden Medikamenten nötig.

Bereits eine geringe Senkung des Blutdrucks ist sehr wirksam: so reduziert z.B. bereits eine Senkung des oberen Blutdruckwerts um 5 mmHg das Hirn-schlagrisiko schon um 25 %. Zu Beginn einer blutdrucksenkenden Therapie können evtl. Nebenwirkungen wie z.B. Schwindel oder Müdigkeit auftreten.

Die Nebenwirkungen nehmen meist nach einigen Tagen wieder ab. Sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin darüber und fragen Sie bei anhaltenden Beschwerden nach alternativen Lösungen (z.B. Anpassung der Dosis oder Wechsel auf ein anderes Präparat).

Setzen Sie das Medikament nicht von sich aus ab – ein unkontrollierter Bluthochdruck gleicht einer tickenden Zeitbombe. Die durch den Bluthochdruck verursachten Schäden bilden sich nicht mehr zurück – es gilt also vorzubeugen!

Selbstmessung

Wir empfehlen zudem **eine regelmässige Selbstmessung des Blutdrucks zu Hause**. Bei gut eingestelltem Blutdruck genügen Messungen von Zeit zu Zeit, bei hohen Werten sind regelmässige Kontrollen mit Protokollierung der Werte (für Ihren Arzt/Ihre Ärztin) empfohlen.



Bewegung – bleiben Sie am Ball

Regelmässige sportliche Aktivität reduziert das Risiko für einen Hirnschlag oder einen Herzinfarkt deutlich. **Ausdauertraining verbessert nebst Bluthochdruck auch die Blutfett- und Blutzuckerwerte und die Neigung zur Blutgerinnungsstörung.** Zusätzlich fördert regelmässiges körperliches Training auch die Gehirnfunktionen, reduziert das Risiko für das Auftreten von Demenzen, verbessert die Herz- und Lungenfunktion, beugt der Osteoporose vor und vermindert das Krebsrisiko. Und nicht zuletzt: es macht Spass!

Empfohlene Sportarten

Ideal sind gerade zu Beginn Ausdauersportarten mit niedriger Intensität wie z.B. Laufen, Jogging, Radfahren,

Schwimmen oder Wandern. Das prinzipielle Ziel dabei lautet: «Laufen ohne zu schnaufen» – so dass man sich während der Aktivität noch unterhalten kann.

Ideal sind Trainingsprogramme 2–3 Mal in der Woche von 30–45 Minuten Dauer.

Die Steigerung der körperlichen Tätigkeit beginnt schon im Alltag:

- Täglich so viel wie möglich laufen
- Treppensteigen anstatt den Lift zu benutzen
- Fahrrad statt Auto oder ÖV benutzen
- Eine Bushaltestelle früher aussteigen
- 1–2 Stunden Spaziergehen, dabei auch etwas schneller oder bergauf-/bergabgehen

Gesunde Ernährung – was kann den Gefässen helfen?

Eine mediterrane Ernährungsweise hat sich für Herz und Gefässe als schützend erwiesen. Darunter versteht man einen **hohen Konsum von Obst und Gemüse, häufig Fisch und Hülsenfrüchte**, wenig Fleisch, wobei **Geflügel** bevorzugt wird. Als Fett wird zur Hauptsache **Olivenöl** verwendet. Der regelmässige Konsum von **Nusskernen, Kaffee und Kakao** gehört ebenfalls zu einer gefässschützenden Ernährung.

Salz reduzieren

Eine salzreduzierte Ernährung ist eine der wichtigsten diätetischen Massnahmen zur Senkung des Blutdrucks und des Hirnschlagrisikos. Eine Reduktion des Salzkonsums von 2.5 g (= 1/2 Teelöffel) pro Tag kann das Hirnschlagrisiko um 20 % senken. **Es gilt zu beachten, dass nur ein kleiner Anteil der täglichen Salzzufuhr auf das Nachsalzen (ca. 10 %) zurückzuführen ist und dass wir den grössten Teil der Salzmenge «unbewusst» durch verarbeitete Lebensmittel (z. B. Wurst, Käse, Brot) und Fertigprodukte (z. B. Päcklisuppen, Cornflakes, Dosen) aufnehmen.** Deshalb ist auch beim Einkaufen eine bewusste und gezielte Wahl der Lebensmittel besonders wichtig. Wir konsumieren im Durchschnitt ca. 8–9 g Salz pro Tag, empfohlen ist jedoch eine Menge von **5–6 g pro Tag**. Auf vielen Lebensmitteln sind auf den Verpackungen Informationen (**food facts**) zum Salzgehalt enthalten. Am Beispiel rechts können Sie

ablesen, dass 1 Portion des Produkts 1.5 g Salz enthält und somit bereits 25 % des Tagesbedarfs an Salz abdeckt.

Prinzipiell sollten Sie so wenig Fertigprodukte wie möglich konsumieren. Essen Sie nur einmal pro Tag eine Brotmahlzeit. Reduzieren Sie salzige Snacks auf ein Minimum. Bevorzugen Sie prinzipiell frische, unverarbeitete Lebensmittel wie z. B. frisches Obst und Gemüse.

durchschnittliche Nährwertangaben bezogen auf das zubereitete Produkt ¹	je 100 g	je Portion (ca. 81 g)	% RM* je Portion (ca. 81 g)
Energie	1.082 kJ	876 kJ	10,4 %
	259 kcal	210 kcal	
Fett	4,9 g	4,0 g	5,7 %
- davon gesättigte Fettsäuren	1,1 g	0,9 g	4,5 %
Kohlenhydrate	44 g	36 g	13,8 %
- davon Zucker	2,4 g	1,9 g	2,1 %
Ballaststoffe	3,4 g	2,8 g	-
Eiweiss	9,3 g	7,5 g	15,0 %
Salz	1,8 g	1,5 g	25,0 %

¹ Referenzmenge für einen durchschnittlichen Erwachsenen (8.400 kJ/2.000 kcal). Diese Packung enthält 8 Portionen (1 Portion = 1 Stück).
* beigesalztes Biersalz wurde in der Nährwertanalyse nicht berücksichtigt

Tip:

Lesen Sie die Informationen auf den Verpackungen, um die korrekte Aufnahmemenge an Salz aktiv und selbst zu steuern.

Folgende Produkte enthalten viel verstecktes Salz und sollten deshalb zurückhaltend konsumiert werden:

- Brot- und Backwaren
- Fertiggerichte, Pizza und Fastfood
- Wurst- und Fleischwaren
- Rezenter Käse
- Oliven, Kapern und Sardellen
- Bouillon, Suppen und Saucen

Obst und Gemüse

Studien zeigen, dass Personen, die viel Gemüse und Obst essen, weniger häufig einen Hirnschlag erleiden. Für die Schutzwirkung werden auch die in Gemüse und Obst enthaltenen Farbstoffe verantwortlich gemacht. Diese Farbstoffe können aus gekochten Gemüsen besser resorbiert werden als aus rohem. Jedoch enthält rohes Gemüse und Obst mehr Vitamine. Es gibt kein Gemüse oder kein Obst, das gesünder ist als ein anderes. Jedes Produkt hat eine art eigene Mischung aus Schutzstoffen, weswegen die Abwechslung wichtig ist. Geniessen Sie deshalb **täglich mindestens 5 Portionen Gemüse, Salat und Obst**. Achten Sie dabei auf saisonale Produkte und Auswahl verschiedener Farben. Essen Sie abwechselnd (roh, gekocht).

Tipp:

Geniessen Sie wöchentlich mehrmals Tomatensauce und verwenden Sie regelmässig Zwiebeln und Knoblauch für die Zubereitung.

Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte

Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte enthalten Mineralstoffe und Spurenelemente (z.B. Calcium, Magnesium, Zink) welche für die Blutdruckregulation und das Immunsystem sehr wichtig sind. Zudem helfen sie, den Cholesterinspiegel zu senken. Geniessen Sie deshalb **mindestens 1x pro Tag ein Vollkornprodukt oder Hülsenfrüchte**.

Tipp:

Verwenden Sie zum Frühstück Vollkornbrot oder Vollkornflocken; Vollkornteigwaren haben heutzutage eine sehr gute Qualität; Hülsenfrüchte schmecken auch gut in einen Salat gemischt (Linsen, Kichererbsen, dicke Bohnen); Kichererbsen oder Linsen schmecken hervorragend in einem Gemüsecurry; Falafel oder Hummus sind sehr beliebte Speisen aus Hülsenfrüchten.

Fisch

Fettreiche Fische (Lachs, Makrele, Hering und Thunfisch) enthalten die wichtigen Omega-3-Fettsäuren welche bei der Blutdruckregulation beteiligt sind. Während der **Konsum von Fisch (mehrmals pro Woche)** eine Schutzwirkung auf die Gefässe hat, konnte dies für die Fischölkapseln nicht nachgewiesen werden. Berücksichtigen Sie auch einheimische Fischarten aus Süßwasser.

Rotes und weisses Fleisch

Studien zeigen, dass sich ein hoher Konsum von rotem Fleisch (>300 g pro Woche) ungünstig auf die Gefässe auswirkt. Der Verzehr von verarbeitetem Fleisch (z.B. Wurstwaren und Fleischdau-erwaren) scheint bei einem Konsum von >140 g pro Woche besonders riskant für das Herz-Kreislauf-System zu sein, da sie viel Nitritpökelsalz (E-Nr. 250, 251 und 252) enthalten. Demgegenüber

hat der Konsum von Geflügelfleisch bisher keine negativen Wirkungen auf die Gesundheit gezeigt.

Bevorzugen Sie deshalb Geflügelfleisch und reduzieren Sie den Genuss von Wurstwaren und rotem Fleisch auf 1–2× pro Woche und achten Sie dabei auf kleinere Portionen.

Tipp:

Durch abwechselnden Konsum von Geflügel, Fisch, rotem Fleisch und vegetarischen Gerichten fällt der geringere Konsum von rotem Fleisch nicht ins Gewicht.

Fette und Ölfrüchte

Unser Körper ist angewiesen auf lebenswichtige Fettsäuren und fettlösliche Vitamine. Da Fett mehr als doppelt so viele Kalorien enthält wie Eiweiss oder Kohlenhydrate, sollte bei fettreicher Ernährung der Ausgleich mit körperlicher Aktivität gewährleistet sein, um Übergewicht zu vermeiden. Gerade ungesättigte Fettsäuren sollen eine schützende Wirkung auf das Herz-Kreislaufsystem haben. Konsumieren Sie deshalb **täglich eine kleine Hand voll (30 g) ungesalzene Nusskerne**. Nebst Walnüssen oder Haselnüssen zeigten auch Mandeln, Cashewnüsse oder Erdnüsse diese positive Wirkung. Auch Öle mit einem hohen Anteil von **ungesättigten Fettsäuren** sind gut für den Blutdruck und den Cholesterinspiegel. Die Omega-3-Fettsäuren (reichlich enthalten in Walnüssen, Wal-

nussöl oder Rapsöl) haben zudem auch positive Effekte auf die Blutgerinnung. Da Omega-3-Fettsäuren jedoch nicht hitzestabil sind, sollten solche Öle nur für die kalte Küche verwendet werden.

Gute und schlechte Fettsäuren

Ziehen Sie pflanzliche Fette («ungesättigte Fettsäuren») den tierischen Fetten («gesättigte Fettsäuren») vor.

Pflanzliche Fette:

- Oliven- oder Rapsöl
- Täglich 1 Portion (20–30 g) ungesalzene Nüsse, Samen oder Kerne
- 2–3× wöchentlich Fisch essen (bevorzugt fettreichere Arten wie z.B. Lachs, Thunfisch oder Hering)

Tierische und ungünstige Fette:

- Kokosfett, Palmfett, Butter, Margarine oder Rahm nur sparsam verwenden
- Verzehr von Wurstwaren und Aufschnitt reduzieren (1×/Woche)

Tipp:

Für kalte Küche eher Rapsöl oder Olivenöl, für warme Küche eher Olivenöl oder Erdnussöl verwenden.

Zucker

Zucker und Süssigkeiten sind Genussmittel und sollten nur in kleinen Mengen konsumiert werden. Ein rascher Zuckeranstieg im Blut (z. B. bei Konsum von zuckerreichen Süssgetränken zwischen den Mahlzeiten) scheint dabei besonders ungünstig zu sein. **Reduzieren Sie den**

Konsum von kleinen Süßigkeiten auf max. 1x pro Tag und trinken Sie ungezuckerte Getränke.

Tipp:

Ein Schnitz Zitrone im Wasser ergibt sofort ein anderes Aroma; auch mit frischer Minze von der Fensterbank kann ein besonders erfrischendes Getränk erstellt werden

Kaffee, Tee und Kakao

Der Konsum von **Kaffee oder Tee (Schwarztee, Grüntee)** scheint ebenfalls einen positiven Einfluss auf die Gefäße auszuüben. Dabei wird ein Konsum von 3–4 Tassen pro Tag empfohlen.

Kakao hat ebenfalls positive Effekte auf die Gefäßwand. Ideal ist dabei **dunkle Schokolade (z. B. 1 Riegel pro Tag) mit einem Kakaoanteil von über 70 %**.

Vitamin- und Mineralstoffpräparate

Wer sich abwechslungsreich und gesund ernährt, braucht in der Regel keine Vitamin- und Mineralstoffpräparate. Ein undifferenzierter Gebrauch von Vitaminpräparaten könnte sogar der Gesundheit schaden. **Am besten holen Sie sich die Vitamine direkt aus abwechslungsreicher Ernährung mit Verzehr von frischem Obst und Gemüse.** Medikamentöser Vitaminsatz sollte nur gezielt und auf ärztliche Verordnung erfolgen (z.B. Vitamin-D-Mangel).

Das Wichtigste in Kürze

- **Bauen Sie mindestens 3–5 Portionen frisches Obst, Beeren und Gemüse pro Tag in Ihre Ernährung ein.** Das darin enthaltene Kalium wirkt sich positiv auf den Blutdruck aus; als besonders kaliumreich gelten z.B. Hülsenfrüchte, Avocado, Spinat, Fenchel, Nüsse, Mandeln, Tomaten (Tomatenmark und -saft), Kürbis, Aprikosen, Trockenobst, Bananen, Mais, Vollkornbrot, Kiwi oder Honigmelone (Voraussetzung für kaliumreiche Ernährung ist eine gute Nierenfunktion).
- **Grüner Tee und Kaffee** sollen ebenfalls einen schützenden Effekt auf die Gefäße haben, ebenso **schwarze Schokolade (in geringen Mengen)**.
- **Konsumieren Sie täglich 1 Portion ungesalzene Nüsse** (z.B. Hasel- oder Walnüsse, Mandeln).
- **Reduzieren Sie den Konsum von tierischem Fett aus Fleischwaren, Butter und Rahm.** Setzen Sie stattdessen auf Oliven und Rapsöl.
- Seien Sie sparsam mit dem Salz.
- **Verzichten Sie auf verarbeitete Fleischwaren** und wählen Sie öfters frischen Fisch.
- **Vermeiden Sie zuckerhaltige Getränke.**



Übergewicht – weniger ist mehr

Übergewicht erhöht langfristig das Risiko, einen Hirnschlag zu erleiden. Zusätzlich wird aber insbesondere auch die Entstehung von Bluthochdruck, Demenz und Diabetes begünstigt. Ungünstig sind vor allem Fettansammlungen im Bauchraum (viszerales Fett). Das ideale Körpergewicht hängt auch von der Körpergrösse ab.

Aus dem Gewicht und der Körpergrösse errechnet sich der sogenannte «Body Mass Index» ($BMI = \text{Körpergewicht [kg]} / (\text{Körpergrösse [m]}^2)$).

Ihr derzeitiger BMI beträgt:

Ab einem BMI von 30 ist das Risiko für Hirnschlag und Herzinfarkt besonders erhöht. Das Anstreben eines Normalgewichts kann für Sie Vorteile bringen: Geringeres Risiko für vorzeitige Sterblichkeit und Diabetes mellitus, bessere Kontrolle des Blutdrucks und der Cholesterinwerte, geringeres Krebsrisiko, weniger Rücken- und Gelenksbeschwerden und geringeres Demenzrisiko.

Erreichen Sie Ihr Zielgewicht

Eine langfristige Gewichtsabnahme erreichen Sie am besten durch eine Umstellung der Ernährungsgewohnheiten und durch regelmässige körperliche Aktivität.

1. Regelmässige körperliche Aktivität

Mindestens 2.5 h/Woche moderate sportliche Aktivität kann Ihnen beim Abnehmen helfen. Damit Sie sich auch in Zukunft an Ihrem neuen Zielgewicht freuen können, sollten Sie sich langfristig regelmässig körperlich betätigen.

2. Umstellung der Ernährungsgewohnheiten

Um ein Kilogramm Körpergewicht zu verlieren, müssen ungefähr 7000 kcal eingespart werden. Die Kalorienzufuhr sollte in der Abnehmphase deutlich reduziert werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin und lassen Sie sich durch Ernährungsberatung informieren.

Frühstück

- statt:
Gipfeli, Weissbrot, Nussaufstrich,
stark gezuckertes Müsli, Fruchtsaft
- besser:
Vollkornbrot, Magerquark, Tomate,
ungezuckerte Getreideflocken mit
Joghurt und einer Frucht

Mittagessen

- statt:
fettreiche Wurstwaren und Saucen,
Fertigprodukte, Fast Food und
zuckerhaltige Getränke
- besser:
fettarm zubereitetes Gemüse/Fisch,
wenig Fleisch, kleine Stärkebeilage
(z. B. Reis) und Mineralwasser

Abendessen

- statt:
Menu mit reichlich Stärke und
fettreicher Zubereitung (wie Pizza,
Älplermagronen)
- besser:
fettarm grillen, braten, dünsten,
Gemüsesuppe, Gschwellti mit Gemüse

Nach dem Abendessen

- statt:
Chips, Schokolade, Glace,
Apérosnacks
- besser:
eine Frucht, evtl. kombiniert mit
Naturjoghurt

Tipps:

- Nehmen Sie sich genügend Zeit zum Essen.
- Langsam und häufig kauen
- Ein regelmässiger Mahlzeiten-
rhythmus verhindert Heisshunger-
attacken.
- Ein Glas Wasser, ein grüner Salat
oder eine Suppe zu Beginn einer
Mahlzeit stillt den ersten Hunger.
- Falls Sie zum Stress- und Frustessen
neigen: suchen Sie Alternativen wie
zum Beispiel Musik hören, bewusstes
Atmen, einen Spaziergang machen
etc.
- Eine Ernährungsberatung kann Sie
unterstützen.
- Lassen Sie sich beim Essen nicht
durch Fernsehen oder Lesen
ablenken.
- Belohnen oder bestrafen Sie sich
nicht mit Essen.
- Alkohol nur in Mass und nicht
zur Regulierung von Emotionen
konsumieren.

Blutfette – unter Kontrolle halten

Cholesterin stellt einen wichtigen Bestandteil der menschlichen Zelle dar. Ist zu viel Cholesterin im Blut, kann es sich an den Innenwänden der Blutgefässe einlagern und so zu Gefässverkalkung beitragen. Das Gesamtcholesterin im Blut setzt sich aus verschiedenen Anteilen zusammen, wobei gerade das LDL-Cholesterin («schlechtes Cholesterin») eine wichtige Rolle bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen spielt. Die gesunde Ernährung bezüglich Fettqualität ist auf Seite 15 beschrieben.

Der Grenzwert für Cholesterinwerte hängt von Ihrem Risikoprofil ab und kann sich individuell von anderen Patientinnen und Patienten unterscheiden.

Falls Ihre Werte zu hoch sind, kann Ihr Arzt oder Ihre Ärztin ein cholesterinsenkendes Medikament verschreiben (v.a. wenn Sie früher einen Herzinfarkt oder Hirnschlag erlitten haben oder an Diabetes mellitus leiden). Gewisse Medikamente (sogenannte Statine) können zusätzlich grosse Ablagerungen («Plaques») in den Arterien stabilisieren und somit eine Ablösung und Wegschwemmung in die Hirnarterien («Embolie») verhindern, sodass auch unabhängig vom Cholesterinwert eine Statin-Therapie empfohlen werden kann. Seit kurzer Zeit sind auch neue Medikamente vorhanden (sog. PCSK9-Inhibitoren: Repatha®, Praluent® oder Leqvio®) welche das Cholesterin noch stärker senken können als die Statine und die z.B. bei Statin-Unverträglichkeit oder bei hohem Risikoprofil eingesetzt werden können.

Nikotinstopp – jetzt ist der richtige Zeitpunkt

Rauchen ist gerade bei jüngeren Patientinnen und Patienten ein wichtiger, behandelbarer Risikofaktor.

Raucher haben ein bis zu 3-fach erhöhtes Risiko für Hirnschlag. Bei Migräne mit Aura, Übergewicht und gleichzeitiger Einnahme der Antibabypille erhöht Nikotinkonsum dieses Risiko um das 7-fache. **Es ist nie zu spät für einen Rauchstopp: Bereits nach einem Jahr reduziert sich das Hirnschlagrisiko um 50 %, nach 5 Jahren ist das Risiko praktisch ähnlich wie bei Nichtrauchern.**

Wie können Sie mit dem Rauchen aufhören? Welche Methode ist für Sie geeignet?

Sprechen Sie mit Ihrem Hausarzt /Ihrer Hausärztin und holen Sie sich professionelle Hilfe. Es gibt mehrere und wirksame Unterstützungsmethoden. Beratung mit oder ohne medikamentöse Unterstützung erhöht die Chancen für einen erfolgreichen Rauchstopp.

Die Rauchstopp Sprechstunde von HOCH Health Ostschweiz bietet ihnen entsprechend Unterstützung.

Tel. +41 71 494 99 55
www.h-och.ch/lungenzentrum

Auch die Berater und Beraterinnen der Nationalen Rauchstopplinie nehmen sich Zeit für ein ausführliches Gespräch. Sie erfahren alles rund um den Rauchstopp und können sich beim Aufhören kostenlos begleiten lassen.

Rufen Sie an: 0848 000 181
Montag bis Freitag 11:00 – 19:00 Uhr

Alkohol – die Menge macht's aus

Alkohol in geringen Mengen ist nicht schädlich – ältere Studien legen sogar nahe, dass ein Alkoholkonsum in geringen Mengen das Hirnschlagrisiko evtl. senken könnte. **Doch in grösseren Mengen erhöht Alkohol das Hirnschlagrisiko ganz eindeutig.** Der schädliche Übergebrauch von Alkohol führt auch zu einem vorzeitigen Hirnabbau (Demenz). Auch andere Organsysteme sind gefährdet: so besteht unter anderem ein erhöhtes Risiko für Krebs, Herzinfarkte, Leberzirrhose und Bluthochdruck.

Unbedenklich sind 1 bis maximal 2 dl Wein/Tag an maximal 5 Tagen/Woche.

Neben den schädlichen Wirkungen von Alkohol ist er sehr kalorienreich und kann so zur Fettleibigkeit beitragen. Zwei Gläser Wein enthalten etwa gleich viele Kalorien wie ein Hamburger (ca. 250 kcal). Und es besteht nicht zuletzt bei einem erhöhten Konsum das Risiko einer Abhängigkeit, die meist beträchtliche soziale Folgen hat.





Schlafapnoe-Syndrom – mehr als banales Schnarchen

Das harmlose Schnarchen betrifft viele Menschen, jedoch gibt es auch ein gefährlicheres: das sogenannte Schlafapnoe-Syndrom. Dieses unterscheidet sich durch das Auftreten von vielen **Atempausen**, die den Schlaf stören, zu Blutdruckanstieg führen und Stress für den Körper bedeuten.

Das Schlafapnoe-Syndrom kann sich in Form von Tagesschläfrigkeit, Konzentrationsstörungen oder Kopfschmerzen äussern. Unter der Schläfrigkeit leidet nicht nur die Lebensqualität, sie ist auch ein wichtiger Risikofaktor für Verkehrsunfälle durch unbeabsichtigtes

kurzes Einnicken. **Insbesondere schwere Formen des Schlafapnoe-Syndroms sind ein relevanter Risikofaktor, einen Hirnschlag oder Herzinfarkt zu erleiden.**

Es besteht aber auch ein erhöhtes Risiko für Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen, vermehrte Blutdruckschwankungen und Diabetes mellitus. Das Schlafapnoe-Syndrom kann durch gezielte Schlafabklärungen (z.B. im Schlaflabor) diagnostiziert werden. Durch eine entsprechende Therapie (z.B. Atemmaske) lässt sich oft die Schläfrigkeit und damit Lebensqualität bessern.

Stress – schützen Sie sich

Stress als solcher ist keine Krankheit, aber chronischer Stress kann krank machen (z.B. anhaltende Belastungen im Berufs- oder Privatleben, die nicht beseitigt werden können). Neben chronischem Stress ist übrigens auch Lärm (vor allem im Berufsleben) ein ernst zu nehmender Stressfaktor.

Für die Stressbewältigung gibt es im Prinzip drei Möglichkeiten:

Stress vermindern

Genügend kleine Ruhepausen zur Entspannung und Erholung einlegen, Tagesablauf auf den natürlichen Rhythmus einstellen, ausserberufliche Überbeanspruchungen abbauen, Aufgaben verteilen. Nein sagen.

Stress abwehren

Lernen, sich in Stress-Situationen schnell zu entspannen und realistisch und mit positivem Denken seine eigenen Fähigkeiten einzuschätzen. Der Entspannung dienen auch Hobbys wie z.B. Musik, Lesen oder die Ausübung von handwerklichen Tätigkeiten. Ebenfalls trägt ein guter und erholsamer Schlaf zur Entspannung bei.

Stress entgegnen und entschärfen

- Steigerung der körperlichen Bewegung durch Spazierengehen und Sport
- Entspannungsverfahren (autogenes Training, Yoga, Tai Chi, Qui Gong, progressive Muskelentspannung, Atemübungen)

Stress abbauen – Atemübung für den Alltag

Legen Sie sich kurz hin, wenn nicht möglich ist die Übung auch im Sitzen durchführbar.

- Schliessen Sie die Augen. Atmen Sie bewusst langsam tief ein und aus. Nehmen Sie sich zum Ausatmen genauso viel Zeit wie für das Einatmen.
- Machen Sie drei tiefe Atemzüge und konzentrieren Sie sich dabei auf die Bewegung Ihrer Bauchdecke.
- Konzentrieren Sie sich bei den nächsten drei Atemzügen auf die Bewegung Ihres Brustkorbs.
- Stellen Sie sich bei den nächsten drei Atemzügen vor, wie die gesamte Spannung mit dem Ausatmen aus Ihrem Körper weicht.
- Öffnen Sie die Augen und strecken Sie sich einmal kräftig durch.
- Wiederholen Sie diese Übung regelmässig mindestens zwei Mal am Tag.

Diabetes – den Zucker nicht unterschätzen

Diabetes ist ein wichtiger Risikofaktor für einen Hirnschlag. Insbesondere die kleineren und mittelgrossen Hirngefässe werden beim schlecht eingestellten Diabetes mittel- und langfristig schwer geschädigt. Wichtig ist eine dauerhaft optimale Einstellung des Blutzuckerspiegels, wobei es nicht relevant ist, mit welchen Mitteln dies erreicht wird. Zum Teil reichen diätische Massnahmen, in vielen Fällen sind aber zusätzlich Medika-

mente erforderlich. Regelmässige körperliche Bewegung, gesunder Lebensstil und das Anstreben eines Normalgewichts werden Ihnen die Blutzucker-Einstellung wesentlich vereinfachen.



Medikamente – den Überblick behalten

Zusätzlich zu den obengenannten Massnahmen zum Verhalten und Lebensstil kann auch die regelmässige Einnahme von Medikamenten notwendig werden, welche einem Hirnschlag vorbeugen. Dies hängt von Ihrem Risikoprofil, von Begleiterkrankungen und der Vorgeschichte ab. Dabei könnten folgende Medikamente verordnet werden:

Blutverdünner

Blutverdünner haben eine zentrale Bedeutung in der Vorbeugung eines Hirnschlags, da sie die Gerinnselbildung im Körper verhindern sollen. Je nach Ursache des Hirnschlags werden entweder «Plättchenhemmer» (z.B. Aspirin®, Plavix®) oder stärkere Blutverdünner (sog. orale Antikoagulantien, «OAK») eingesetzt, letztere z.B. bei Nachweis eines Vorhofflimmerns.

Bei den OAK galt lange Zeit Marcoumar® oder Sintrom® als Standard, wobei die regelmässigen Blutkontrollen (Quick) und Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten von vielen Patientinnen und Patienten als nachteilhaft empfunden werden.

Deshalb wurden direkte OAK («DOAK») entwickelt, von denen in der Schweiz folgende Präparate verfügbar sind (alphabetisch geordnet): Eliquis®, Lixiana®, Pradaxa® und Xarelto®. Der Vorteil dieser Medikamentengruppe liegt in der Einnahme einer fixen Dosis (keine Quick/

INR– notwendig), im raschen Wirkungsbeginn, weniger Wechselwirkung mit Nahrungsmitteln und insbesondere im geringeren Risiko für Hirnblutungen als mit Marcoumar® oder Sintrom®. Je nach Begleiterkrankung ist aber durchaus manchmal noch der Einsatz der herkömmlichen Medikamente von Nöten (z.B. bei einer künstlichen Herzklappe).

Die DOAKs unterscheiden sich untereinander in der Einnahmefrequenz (1x/Tag vs. 2x/Tag), Verstoffwechselung im Körper, Wirksamkeit, Sicherheitsprofil und Verfügbarkeit eines Antidots (Gegenmittel bei Blutungen). Die Auswahl der Blutverdünner sollte deshalb unter Berücksichtigung dieser Faktoren sowie Ihrer Begleiterkrankungen und Medikamente erfolgen.

Wegen der relativ schnellen Eliminationszeit ist eine regelmässige und minutiöse Einnahme dieser Medikamente entscheidend, da ansonsten der Schutz vor einem Hirnschlag aufgehoben ist. Ebenso sollten Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin im Falle einer akuten Erkrankung oder einer neuen Medikation umgehend informieren. Diese Medikamente dürfen nicht selbständig abgesetzt werden.

Cholesterinsenkende Medikamente

Je nach Ausmass der Arterienverkalkung und Laborwerte der Blutfette ist die Einnahme eines cholesterinsenkenden Medikaments wichtig. Diese Medikamente haben den positiven Nebeneffekt, dass sie die Kalkablagerungen in den Gefässwänden stabilisieren.

Blutdrucksenker

Bei Vorliegen eines Bluthochdrucks, der mit Lebensstilmassnahmen alleine nicht kontrollierbar ist (z. B. vermehrte Bewegung, Gewichtsabnahme, Nikotin-stop, salzreduzierte Ernährung, Vermeidung von Alkoholüberkonsum) können Blutdrucksenker verordnet werden. Eine regelmässige Einnahme ist von grosser Relevanz zur Vorbeugung eines Hirnschlags.



IV Verhaltensregeln nach einem Hirnschlag

Muss ich mich körperlich einschränken?

Grundsätzlich nicht, sofern wir Ihnen keine speziellen Einschränkungen verordnen. Achten Sie auf einen gesunden Lebensstil.

Bleiben Sie in Bewegung

Mässig und regelmässig: Um Ihren Kreislauf in Form zu halten, genügt eine halbe Stunde Bewegung pro Tag, zum Beispiel zügige Spaziergänge, Wandern, Velofahren, Schwimmen, Haus- und Gartenarbeiten etc.

Gönnen Sie sich auch Ruhe

Manche Patientinnen und Patienten beklagen nach einem Hirnschlag eine eingeschränkte Konzentrations- und Organisationsfähigkeit oder eine rasche Ermüdung. Häufig hilft es, vermehrt Ruhepausen einzulegen. Falls Sie diese Beschwerden in Ihrem Alltag aber weiterhin einschränken oder Ihnen andere, neuartige Veränderungen auffallen, besprechen Sie dies mit Ihrem Hausarzt, Ihrer Hausärztin oder dem ärztlichen Team der Neurologie.

Depression nach Hirnschlag

Als Folge der belastenden Situation kann es nach einem Hirnschlag zu einer vorübergehenden Depression kommen. Sprechen Sie unbedingt Ihren Hausarzt, Ihre Hausärztin oder das ärztliche Team der Neurologie darauf an, wenn Sie an Symptomen einer Depression leiden (z.B. Lust- oder Energielosigkeit, fehlendes Interesse, sozialer Rückzug, Schlafstörungen, reduziertes Selbstwertgefühl, Schuldgefühle, Gedankenkreisen). Eine Depression kann die Rehabilitation nach einem Hirnschlag ungünstig beeinflussen und Ihre Lebensqualität beeinträchtigen. Dabei liesse sich die Depression gut behandeln (Medikamente oder Gesprächstherapien).

Weitere Beschwerden

Ein Hirnschlag kann oft zu diversen Beschwerden führen (oft über eine Lähmung oder eine Sprachstörung hinausgehend), die gelegentlich unerkannt bleiben können und die Lebensqualität nach einem Hirnschlag einschränken. Wir haben hierzu eine Checkliste für die Betroffenen erstellt, welche eine rasche Erkennung der Symptome und eine optimale ärztliche Nachbetreuung erlaubt. Fragen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin danach («Checkliste – Leben nach Hirnschlag»).

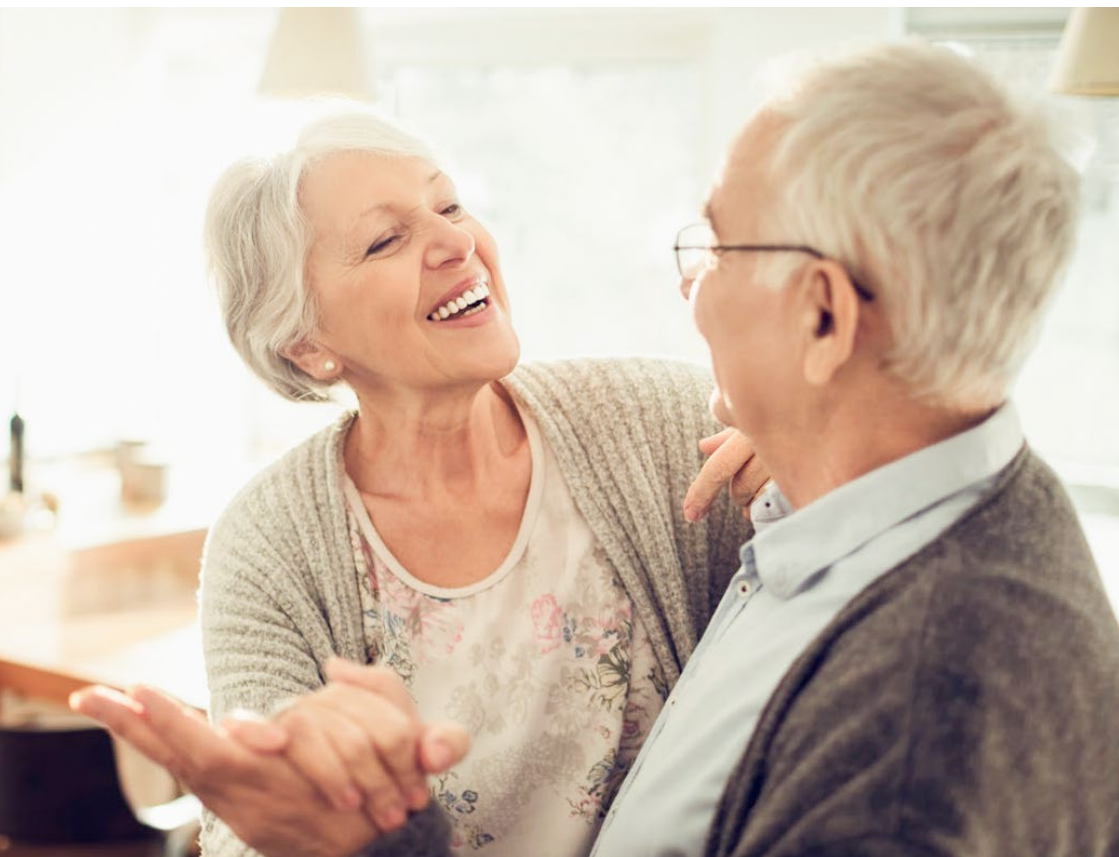
Selbsthilfegruppen

Der Austausch mit anderen Betroffenen kann wichtig sein. Unter nachfolgenden Internetadressen finden Sie passende Selbsthilfegruppen:

www.selbsthilfe-stgallen-appenzell.ch/shsg

www.fragile.ch

www.aphasie.org



V Nachkontrolle nach Hirnschlag

Die Nachbehandlung sollte regelmässig bei Ihrer Hausärztin oder Ihrem Hausarzt erfolgen. Zusätzlich ist aber eine Nachkontrolle bei einem Neurologen oder einer Neurologin angezeigt, entweder einmalig (meist nach drei Monaten) oder in regelmässigen Abständen (dies hängt von verschiedenen Faktoren ab).

Dabei können auch Zusatzuntersuchungen (z.B. Ultraschall, Computer-/MR-Tomographie oder Langzeit-EKG) notwendig werden. Sprechen Sie in den Nachkontrollen ungeniert alles an, was Sie belastet.

Ein wesentliches Ziel der Nachkontrollen ist nebst der Behandlung Ihrer Beschwerden auch die Verhinderung eines weiteren Hirnschlags. Hierzu ist nebst Ursachenabklärung und Medikamenteneinstellung auch ein gesunder Lebensstil von zentraler Bedeutung.

Dafür sollten wir gemeinsam individuelle und konkrete Ziele zur Risikoreduktion setzen. Wenn Sie Ihr Ziel bis zur nächsten Kontrolle nicht erreichen, können wir Ihnen Hilfen vermitteln, damit Ihnen dies einfacher gelingt. Es geht um Ihre Gesundheit – die Verhinderung eines Hirnschlags liegt auch in Ihrer Hand.

80 % aller Schlaganfälle könnten durch einen gesunden Lebensstil und medikamentöse Massnahmen verhindert werden. Wir unterstützen Sie dabei sehr gerne.

Wichtige Kontaktdaten

Notruf

Tel. 144 Ambulanz

Tel. 1414 REGA

HOCH Health Ostschweiz Stroke Center

Telefon: +41 71 494 16 57

stroke@h-och.ch

Nationale Rauchstopplinie

Tel. 0848 000 181

www.at-schweiz.ch

www.stop-tabak.ch

Rauchstopp Sprechstunde HOCH Health Ostschweiz

Lungenzentrum

Haus 33B

Lindenstrasse 52

9007 St. Gallen

Tel.+41 71 494 99 55

www.h-och.ch/lungenzentrum

Schweizerische Hirnschlaggesellschaft

www.neurovasc.ch

Schweizerische Herzstiftung

www.swissheart.ch

Selbsthilfegruppen

[www.selbsthilfe-stgallen-](http://www.selbsthilfe-stgallen-appenzell.ch/shsg)

appenzell.ch/shsg

www.fragile.ch

www.aphasie.org

www.selbsthilfes Schweiz.ch

www.suchtschweiz.ch

www.hepa.ch

www.schweizmobil.ch

HOCH Health Ostschweiz

Kantonsspital St. Gallen
Stroke Center

Rorschacher Strasse 95

9007 St. Gallen

Tel. +41 71 494 16 84

stroke@h-och.ch

www.h-och.ch/stroke-center