

THERAPIETABELLEN

Nr. 72 / 2017 / 2. Auflage

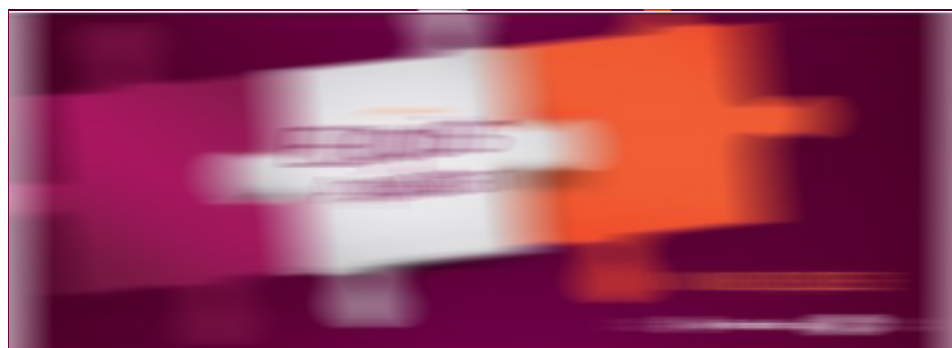
Neurologie / Psychiatrie

Mit aktuellen
Empfehlungen zum
Umgang mit NOAK bei
Schlaganfallpatienten

Hans-Christoph Diener
Karim Hajjar

Ischämischer Schlaganfall

Handlungshinweise zu den wichtigsten Fragestellungen zum Thema Schlaganfall
● übersichtlich und kompakt ● für die Anwendung in Klinik und Praxis



| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Impressum | 4 | Blutungskomplikationen bei Patienten mit Vorhofflimmern und vorausgegangenem Schlaganfall oder TIA | 23 |
| Vorwort / Hinweise zur Benutzung der Tabellen | 5 | NOAK und ihre Effekte auf ausgewählte Labormethoden | 23 |
| Ätiologie | 6 | Algorithmus für Thrombolysen oder Thrombektomie bei mit Dabigatran behandelten Patienten | 25 |
| Klassifikation und ätiologische Zuordnung des ischämischen Schlaganfalls | 6 | Einleitung oder Fortsetzung der Antikoagulation bei Patienten mit Vorhofflimmern nach Schlaganfall oder TIA | 25 |
| Diagnose des embolischen Schlaganfalls ungeklärter Ursache (ESUS) | 6 | Einleitung oder Wiederaufnahme der Antikoagulation bei Patienten mit Vorhofflimmern nach intrakraniellen Blutungen | 26 |
| Schlaganfallrisiko bei Patienten mit nicht-valvulärem Vorhofflimmern | 6 | Thromboseprophylaxe | 26 |
| Kalkuliertes Schlaganfallrisiko gemäß CHA ₂ DS ₂ VASc-Score | 7 | Nicht-medikamentöse Maßnahmen in der Primär- und Sekundärprophylaxe | 26 |
| Antikoagulation und Blutungsrisiko | 7 | Medikamentöse Sekundärprophylaxe des ischämischen Schlaganfalls | 27 |
| Abschätzung des frühen Schlaganfallrisikos nach einer transitorischen ischämischen Attacke (TIA) | 7 | Thrombozytenfunktionshemmer (TFH) in der Schlaganfallsekundärprophylaxe | 28 |
| Diagnostik | 8 | Therapieeffekte der Langzeitprophylaxe nach TIA und ischämischen Schlaganfall | 28 |
| Labordiagnostik beim akuten Schlaganfall oder TIA | 8 | Therapie der asymptomatischen Karotisstenose | 28 |
| Kardiale Diagnostik | 8 | Symptomatische extrakranielle Karotisstenose – Allgemeine Behandlungsprinzipien | 29 |
| Zerebrale Bildgebung bei Patienten mit Schlaganfall | 9 | Spezielle Behandlungsempfehlungen bei symptomatischer Karotisstenose – abhängig vom Stenosegrad | 29 |
| Sonographie der hirnversorgenden Gefäße | 10 | Number Needed to Treat (NNT) in der Behandlung von asymptomatischen und symptomatischen Karotisstenosen | 30 |
| Stenosegraduierung der A. carotis interna | 10 | Sekundärprophylaxe bei Patienten mit symptomatischen intrakraniellen Stenosen | 30 |
| Stenosegraduierung der intrakraniellen Arterien mittels transkranieller Duplexsonographie | 10 | Sekundärprophylaxe bei Patienten mit kryptogenem Schlaganfall und Nachweis eines persistierenden Foramen ovale (PFO) | 30 |
| Therapie | 11 | Schlaganfall bei Endokarditis | 31 |
| Praktisches Vorgehen in der Prähospitalphase | 11 | Echokardiographie bei infektiöser Endokarditis (IE) | 31 |
| Praktisches Vorgehen und Diagnostik in der Akutsituation | 11 | Antibiotika-Therapie der infektiösen Endokarditis (IE) | 32 |
| Stationäre Versorgung von Schlaganfallpatienten | 12 | Indikation zur chirurgischen Sanierung bei linksseitiger Nativklappen-IE | 32 |
| Konzept der Stroke-Unit-Behandlung | 12 | Folgeerkrankungen und Rehabilitation nach Schlaganfall | 33 |
| Akuttherapie auf der Stroke Unit | 13 | Aphasie nach Schlaganfall | 33 |
| Systemische Thrombolysen | 14 | Klassifikationsschema der Aphasien | 33 |
| Praktisches Vorgehen bei systemischer Thrombolysen | 15 | Medikamentöse Therapie der symptomatischen Epilepsie | 35 |
| Dosierung von Actilyse® | 15 | Therapie der Spastik nach Schlaganfall | 35 |
| Systemische Thrombolysen unter oralen Antikoagulationen | 15 | Post-Stroke-Depression | 36 |
| Mechanische Rekanalisation (Neurothrombektomie) | 17 | Post-Stroke-Demenz | 36 |
| Neurothrombektomie: Diagnostik und Vorgehen im zuweisenden Krankenhaus | 17 | Zentraler Schmerz nach Schlaganfall – medikamentöse Therapieoptionen | 37 |
| Neurothrombektomie: Ablauf im übernehmenden Krankenhaus / Zentrum | 18 | NINDS-AIREN-Kriterien einer wahrscheinlichen vaskulären Demenz | 38 |
| Hirnödemtherapie | 18 | Mögliche Off-label-Therapie der Post-Stroke-Demenz | 38 |
| Antikoagulation in der Akutphase nach Schlaganfall | 19 | Literaturverzeichnis | 39 |
| Neue Klassifikation des Vorhofflimmerns | 19 | | |
| Begleiterkrankungen bei Vorhofflimmern | 19 | | |
| Vergleich zwischen Vitamin-K-Antagonisten (VKA) und Nicht-Vitamin-K oralen Antikoagulationen (NOAK) | 21 | | |
| Auswahl verschiedener Charakteristika der NOAK | 21 | | |
| Aktuelle Studienlage zu den Nicht-Vitamin-K oralen Antikoagulationen (NOAK) | 22 | | |
| Patienten mit Vorhofflimmern und vorausgegangenem Schlaganfall oder TIA | 22 | | |
| Vaskulärer Outcome bei Patienten mit Vorhofflimmern und vorausgegangenem Schlaganfall oder TIA | 23 | | |

Pro Jahr ereignen sich in Deutschland ca. 260.000 erstmalige und wiederholte Schlaganfälle. Die Diagnose und Therapie des ischämischen Schlaganfalls wie die Sekundärprävention haben in den letzten Jahren immense Fortschritte gemacht. Trotzdem bleibt der Schlaganfall in Deutschland die dritthäufigste Todesursache und die häufigste Ursache einer bleibenden Behinderung.

Vier Jahre nach Erstauflage war es an der Zeit, die THERAPIETABELLEN zum Thema ischämischer Schlaganfall zu aktualisieren. Die Tabellen gliedern sich in Ätiologie, Diagnostik, Akuttherapie mit einem Schwerpunkt bezüglich der Behandlung auf der Stroke Unit und der Thrombolysen bzw. Thrombektomie sowie die nicht-medikamentöse und medikamentöse Sekundärprävention mit einem besonderen Schwerpunkt auf den Einsatz der Nicht-Vitamin-K oralen Antikoagulantien.

Darüber hinaus haben wir auch einzelne, in unseren Augen wichtige Aspekte aus der Schlaganfallrehabilitation und zu Folgeerkrankungen aufgenommen. Natürlich können und sollen diese THERAPIETABELLEN nicht die Standardlehrbücher und Leitlinien zu den verschiedenen Aspekten der Schlaganfalltherapie ersetzen, da sich auch nicht alles in Therapieform darstellen lässt. Vielmehr sollen die Ihnen jetzt vorliegenden THERAPIETABELLEN als übersichtliches und schnelles Nachschlagewerk in der täglichen Patientenversorgung dienen.

Die Tabellen orientieren sich ganz überwiegend an den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft, der *European Society of Cardiology* und den standardisierten optimierten Prozeduren (SOP) der Stroke Unit der Neurologischen Klinik am Universitätsklinikum in Essen.

Natürlich obliegt es der Sorgfaltspflicht des behandelnden Arztes, die in diesen THERAPIETABELLEN aufgeführten Angaben und Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie im individuellen Patientenfall kritisch zu würdigen bzw. einzusetzen. Insbesondere möchten wir noch explizit darauf hinweisen, dass die aufgeführte mechanische Thrombektomie mit sog. Stent-Retrievern zum jetzigen Zeitpunkt eine – nach unserer Erfahrung – sehr vielversprechende und wirksame Therapieform bei entsprechend selektionierten Schlaganfallpatienten und entsprechender Erfahrung und Expertise darstellt, derzeit aber nur im Rahmen eines individuellen Heilversuches durchgeführt wird, der einer besonderen Aufklärung von Patient und Angehörigen bedarf. In randomisierten Studien konnte zum jetzigen Zeitpunkt keine Überlegenheit der Thrombektomie gegenüber der systemischen Thrombolysen gezeigt werden.

Essen, im Mai 2017

Hans-Christoph Diener
Karim Hajjar

Hinweise zur Benutzung der Tabellen

Medikamente

Angegeben wurde i. d. R. der Substanzname von in Deutschland zugelassenen Substanzen. Teilweise wurden exemplarisch auch die in Deutschland gängigen Handelsnamen ergänzt.

Tagesdosis

Die Angaben umfassen Standard-Dosisempfehlungen, die sich auf einen normalgewichtigen Erwachsenen (mit ca. 70 kg Körpergewicht) mit intakter Nieren-/Leberfunktion beziehen. Bei Jugendlichen und älteren Patienten sind teilweise Dosisanpassungen im Sinne einer Dosisreduktion erforderlich, ebenso können bei älteren Patienten im Einzelfall mit geringeren Tagesdosen Therapieerfolge erzielt werden. Die Dosisangaben wurden von den Autoren kritisch überprüft, jedoch können Fehler bei aller Sorgfalt nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Kontraindikation / unerwünschte Wirkungen

Aus Umfangsgründen wird nur auf die wichtigsten Kontraindikationen oder unerwünschten Wirkungen hingewiesen. Besondere Anwendungsbeschränkungen bei Kindern und Jugendlichen sowie in der Schwangerschaft sind den einzelnen Fachinformationen der Hersteller zu entnehmen.