

(BE)FAST → FAST 4D

1,4% der Bevölkerung lebten 2022 in Deutschland mit den Folgen eines bis zu 10 Jahre zurück liegenden Schlaganfalls. Das sind rund 1,2 Millionen Menschen.

Ergänzung um 4D: Sinnvoll oder Zeitverschwendung?

Die Doktorarbeit von Christian Claudi (2022) dient als Grundlage der folgenden Studie. Die Studie der „Neurologischen Kliniken am Universitätsklinikum Gießen & Marburg, sowie der assoziierten DSG-zertifizierten Stroke-Units in den Landkreisen Gießen, Marburg, Lahn-Dill & Wetterau, sowie das präklinische Konzept akuter Schlaganfallpatienten in Mittelhessen.

Was ist das Ziel von den erweiterten 4D's?

Das FAST-Schema erkennt vorwiegend Symptome die durch eine Durchblutungsstörung im Versorgungsgebiet der A. carotis interna, strenger noch der A. cerebri media betroffen sind. Die 4D's sollen helfen, Schlaganfälle, die in den Versorgungsgebieten der Aa. vertebrales, sowie der A. basilaris lokalisiert sind zu erkennen. Diese Patienten weisen häufiger Symptome wie Schwindel, Doppelbilder, Gesichtsfelddefekte sowie Dysmetrie & Ataxie auf.

Wofür stehen die 4D's?

D:	Dizziness / vertigo (Dreh- & Schwankschwindel)
D:	Diplopic images (Doppelbilder)
D:	Deficite in the field of view (Gesichtsfelddefekte)
D:	Dysmetria / ataxie (Defizit im Finger-Nase-Versuch)

Zahlen & Fakten:

Es wurden in der Doktorarbeit 2436 Patienten in einem Zeitraum von 25 Monaten erfasst (Mai 2019 - Juni 2021), wovon 1876 Patienten die Einschlusskriterien erfüllten. Bei 75% der eingeschlossenen Patienten (1407) konnte ein zerebrovaskuläres Ereignis festgestellt werden. Davon wurde bei 27,5% (388) der Patienten das zerebrovaskuläre Ereignis dem vertebrobasilärem Versorgungsgebiet zugeordnet. Eine aktuelle Studie (geplanter Start war der 01.04.2025) in Mittelhessen läuft aktuell und soll geplant am 30.06.2027 enden.

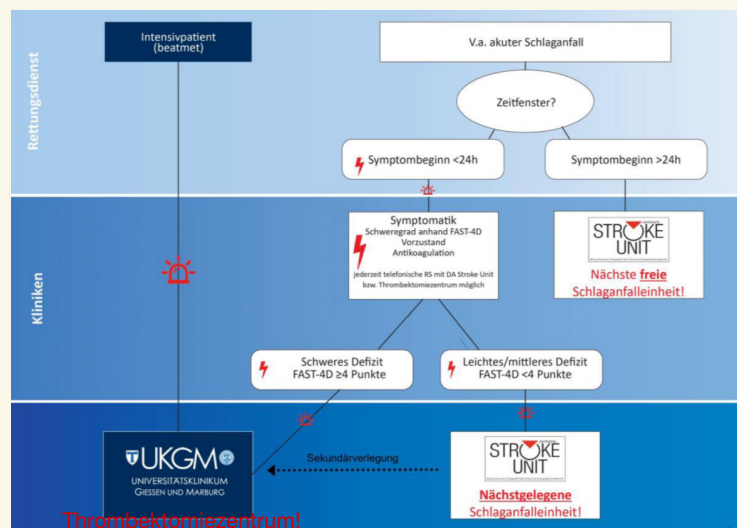
Die Ergänzung der 4D's in Zahlen:

Die Ergänzung der 4D's führt laut Studie zu einer besseren Detektion. Insbesondere bei Symptomen des vertebrobasilärem Versorgungsgebietes, welche durch das FAST-Schema nicht erfasst werden konnten.

Die Sensitivität von FAST mit 77% konnte durch FAST4D auf 91% gesteigert werden. Folge daraus ist eine verringerte Spezifität von 8% bei FAST4D gegenüber 56% bei FAST. Das führt zu einer Übertriagierung von rund 35%. Schaut man sich die Schwere der Folgen eines Appoplex an, so ist diese Übertriage zu rechtfertigen.

Einschätzung des Schweregrades / Zuteilung der richtigen Klinikwahl:

- > bei vier oder mehr positiven Items sollte eine direkte Zuweisung in ein Thrombektomiezentrum erfolgen!
- > bestehende Länge der Symptomatik spielt ebenfalls eine Rolle, siehe Grafik



Gibt es durch die Ergänzung eine Zeitverzögerung & damit einen Verlust wertvoller Zeit für den Patienten?

Nach meinem persönlichem Empfinden sind die Punkte zügig abgearbeitet, was zu einer lediglich minimal längeren Einsatzdauer führt und somit meiner Meinung nach vertretbar ist mit Hinblick auf die bessere Detektion eines Schlaganfalls.

Fazit:

Durch die Ergänzung der 4D's ist die Erkennung von Schlaganfällen rund 14% höher. Die Einteilung der Schwere und der daraus resultierenden Zielklinik kann ebenfalls wertvolle Zeit einsparen. Daher komme ich zu der Erkenntnis, dass die Ergänzung der 4D's als Sinnvoll zu betrachten ist und großflächig Anwendung finden sollte. Auch wenn sich manche Punkte des (BE)FAST im Ansatz mit dem FAST4D bzw. evtl. BEFAST4D? (Balance & Eyes dürfen meiner Meinung nach auch hier nicht vergessen werden) doppel, so erlangen wir mittels der 4D's genauere Erkenntnisse. Auch ich vertrete hier die Ansicht, dass eine Übertriage von rund 35% vertreten werden kann. Lieber einmal zu viel den Verdacht auf Appoplex stellen, als einmal zu wenig.