

**Tabelle 1** Sensitivität der apparativen Diagnostik in Abhängigkeit von der Fragestellung

Apparative Diagnostik	Fragestellung	wenig sensitiv/ nicht sinnvoll
NMR	parenchymatöse Läsionen Hirnstamm- und Hypophysendarstellung kraniozervikale Übergangsanomalien Dissekat (axiale Schichtführung und Fett unterdrückende Sequenzen) Enzephalitis, Abszess bei Trigeminusneuralgie: MS-Plaques	knöcherne Strukturen frische Blutung
CCT	Früherkennung Blutung Darstellung Schädelbasis (knöchern)	parenchymatöse Beurteilung Hirnstammbeurteilung SAB älter als 3 Tage
Angio-MR CT-Angio	Sinusvenenthrombose ggf. große Aneurysmen	
DSA	Aneurysmen (nach SAB) Fisteln (z. B. Kavernosusfistel) zerebrale Vaskulitis	
Doppler/ Duplex	Dissekat	nicht sinnvoll zur Differenzialdiagnose primärer Kopfschmerzen
EEG	zerebrale Anfälle	DD primärer Kopfschmerzen
HWS- Röntgen	knöcherne Destruktionen Frisches Trauma knöcherne Verhältnisse der HWS HWS-Gefügeschäden Spondylolisthesis ligamentäre Läsionen	DD primärer Kopfschmerzen
NNH- Röntgen	akute Sinusitis	DD primärer Kopfschmerzen
Neurophysiologie (Blink- Reflex, V-SEP, AEP)	Hirnstammkontusion Trigeminus/Fazialis- Schädigung Optikusneuritis	DD primärer Kopfschmerzen
Liquorpunktion	SAB/Blutung (ggf. Xantochromie, Sideroblasten) Meningitis/Enzephalitis atypische Zellen (Meningeosis carcinomatosa oder lymphomatosa)	DD primärer Kopfschmerzen
Laborwerte	BSG/CRP: Arteriitis temporalis Herpestiter: Zoster Hypothyreose: TSH, T3, T4 Elektrolyte	DD primärer Kopfschmerzen

**Tabelle 2** Apparative Diagnostik bei Kopfschmerzen und zusätzlichen Leitsymptomen

Verdachtsdiagnose	Leitsymptom	apparative Diagnostik
Zustand nach Trauma	Schwindel, ggf. Bewusstseinsstörung	CCT, ggf. EEG bei Verdacht auf Dissekat: s. u.
SAB	explosionsartiger Vernichtungskopfschmerz ggf. Bewusstseinsstörung	innerhalb 48 h: CCT nativ, LP, ggf. Angiographie nach 48 h: NMR, ggf. LP transkranieller Doppler: Spasmen
Sinusvenenthrombose	ggf. Anfälle, Psycho- syndrom	Angio-MR, alternativ: Angio-CT
Dissekat	Karotis: Horner-Syndrom Vertebralis: Doppelbilder Schluckstörung Bewusstseinsstörung	Doppler, Duplex, axiales NMR, alternativ Angio-CT
Intrazerebrale Blutung	akute fokale neurologische Ausfälle	CCT, NMR
Infarkt	Hemianopsie, ggf. Apoplex	CCT, NMR (einschließlich Diffusionssequenzen)
<b>Tumor</b>	Wesensänderung, Anfälle	NMR mit Gadolinium, CCT mit KM
<b>Tumor- angst</b>		NMR ohne Gadolinium
<b>Sinusitis</b>	SNAP-Kopfschmerz, Fieber, Rhinorrhoe, Schnupfen	Rö-NNH, CT-NNH
Riesenzellarteriitis	Sehstörung, Fatigue, Muskelschmerzen	CRP, BSG, ggf. Biopsie
Epileptischer Anfall	Bewusstseinsstörung, Anfall	EEG, ggf. Bildgebung s. o.
Belastungsabhängige Kopfschmerzen	migräneartiger Kopfschmerz unter körperlicher Belastung	wie SAB EKG (Sathirapanya, 2004) ggf. 24-h-RR
Pseudotumor cere- bri	Obskurationen, Gesichtsfelddefekte	LP, Ablassversuch
Schlaf-Apnoe-Syndrom PLMS	Kopfschmerz beim Aufwachen, Schnarchen mit Apnoephasen, eventuell Beinbewe- gungen	Schlafpolygraphie

**Tabelle 3** Kopfschmerzanamnese und befundspezifische Untersuchungen

Klinik	apparative Diagnostik
Erstmaliger akuter Kopfschmerz	Klinik und Erkrankungsalter typisch für idiopathische KS (IHS-Kriterien): keine apparative Diagnostik zwingend bei atypischer Klinik und bei Verdacht auf sekundären Kopfschmerz: NMR, ggf. LP bei Verdacht auf SAB: CCT und LP, ggf. DSA
Rezidivierende episodische Kopfschmerzen	IHS-typische Klinik und Erkrankungsalter: keine apparative Diagnostik atypische Klinik und bei Verdacht auf sekundären Kopfschmerz: NMR, ggf. andere
Chronische Kopfschmerzen > 6 Monate; > 15 Tage Kopfschmerzen/Monat	bei normalem neurologischen Befund und fehlenden Hinweisen auf sekundäre KS (siehe <b>Tabellen 1 und 2</b> ): Prophylaxeversuch, ggf. Analgetikaentzug. Falls keine Wirkung: ggf. Bildgebung
Chronisch-progrediente Kopfschmerzen	bei Progredienz und neu aufgetretenem Therapieversagen: NMR, ggf. LP bei Analgetikaübergebrauch Entzug