

Onkologische Notfälle

Hirnmetastasen mit Hirndruck

Klinik

– morgendliche Übelkeit, Kopfschmerzen, Fokalneurologie, Psychosyndrom, Krampfanfälle

Diagnostik

– gründliche neurologische Untersuchung, cMRT, bei MRT-KI: CCT+KM, ggf. LP

Therapie

- Allgemein: Dexamethason initial 10-20mg i.v., dann 4x 4mg/d (+PPI), Thromboseprophylaxe
- schlechte Prognose (Karnofsky <70 = keine Selbstversorgung mgl.): Ganzhirnbestrahlung
- bessere Prognose (Karnofsky >70, <65J., kontrollierter Primärtumor, keine weiteren Metastasen): bei einzelnen Metastasen OP bzw. stereotaktische Radiochirurgie (bei bis zu 2-4 Herden <2,5cm), anschließend oder bei multiplen Herden Ganzhirnbestrahlung
- (zusätzliche) Chemotherapie bei z.B. NHL, SCLC, Germinome; ggf. Bevacizumab

Obere Einflusstauung, Vena cava superior Kompression

– 95% durch NHL und Lungencarcinome

Klinik

– Schwellung obere Extremitäten/Kopf/Hals, Dyspnoe, Husten, Dysphagie

Diagnostik

– CT-Thorax + KM, wenn möglich Histologie und Staging vor Therapie

Therapie

- bei schwerer Symptomatik (Stridor, respiratorischer Insuffizienz, ZNS-Störungen) vor Histologiegewinnung endovaskulärer Cava-Stent und Radiatio plus Dexamethason initial 8-16mg i.v., dann z.B. 4x 4mg/d (rasche Dosisreduktion) ggf. Thrombolyse bzw. Thrombektomie bei Thrombus
- bei milder Symptomatik zunächst Histologiegewinnung, dann Therapie je nach Grunderkrankung: Chemotherapie (bei Erstdiagnose SCLC, NHL, Keimzelltumor, ggf. Mamma-Ca), Radiatio (NSCLC ggf. nach Stent), OP (Thymom)
- Antikoagulation (NMH s. S. 28), nach Stent z.B. ASS+Clopidogrel

maligne spinale Kompression → CAVE zunächst Überwachung auf IMC/ICU

Diagnostik

- bei akuter/schwerer Neurologie sofort MRT der Wirbelsäule, bei milden/stabilen Symptomen innerhalb 24h
- bei Kopfschmerzen, Meningismus, Radikulopathie, Myelopathie LP erwägen (ggf. CCT vorher) s. S. 68

Allgemeinmaßnahmen

– suffiziente Schmerztherapie s. S. 142, Bettruhe, PPI, DK legen, Thromboseprophylaxe (NMH) falls keine akute OP geplant (dann z.B. Thrombosestrümpfe), Macrogol Btl.

Kortikosteroide CAVE GI-Ulcera (PPI), Psychosen, Infektionen, BZ↑

– erst nach Abschluss spinaler Infarkt, kongestiver Myelopathie

– bei schweren neurologischen Symptomen (Paraparese oder Paraplegie) zunächst hochdosiert Dexamethason (Ödemreduktion): initial 40mg (bis zu 96mg) i.v., dann 4x 8mg (bis zu 4x 24mg) pro d über 3 Tage, dann alle 3 Tage je nach Klinik halbieren

– bei Schmerzen oder minimalen neurologischen Symptomen: initial 10mg Dexamethason i.v., dann 4x 4mg/d, schrittweise nach Klinik reduzieren

– keine Kortikoide bei kleinen Läsionen bzw. fehlenden neurologischen Symptomen

Lokaltherapie

- bei instabiler Wirbelsäule und guter Prognose: rasche Dekompressions-OP (innerhalb <48h) und anschließende Radiatio (RT)
- bei fortgeschrittener Erkrankung, kurzer Lebenserwartung (wenige Monate): palliative RT
- Wirbelsäule nicht instabil, keine hochgradige Kompression: Chemotherapie (Mamma-Ca, Lymphome, Keimzelltumore) ± Radiatio (Mamma-Ca, Lymphom, Myelom), ggf. OP bei Radio-/Chemotherapie-resistenz

Hyperleukozytose

– Gefahr **Leukostase** (= symptomatische Hyperleukozytose) ± **Tumorlyse s.u.** ± **DIC s. S. 60**
 – meist bei AML oder CML in Blastenkrise, Leukozyten $>(50\text{-})100.000/\mu\text{l}$

Klinik

– ZNS (Sehstörungen, Kopfschmerzen, Verwirrtheit bis zum Koma), pulmonal (Dyspnoe, Hypoxie), Fieber (80%), selten EKG-Veränderungen, Nierenschäden

Therapie

– großzügige Volumengabe **CAVE** respiratorische Insuffizienz, ggf. NIV **s. S. 10**
 – initiale Zytoreduktion mit z.B. Hydroxyurea (1-2g alle 6h p.o.) **CAVE** Tumorlysesyndrom
 – ggf. extrakorporale Leukapherese (manifeste Leukostase, AML $>100/\text{nl}$, ALL $>400/\text{nl}$)
 – auf EK-Gaben wenn möglich verzichten; Allopurinol plus ggf. Rasburicase **s.u.**
 – Therapie von Gerinnungsstörungen und Thrombozytopenien (Ziel: $>20\text{-}30.000/\mu\text{l}$)
 – Vorphase-/Induktionschemotherapie

Tumorlysesyndrom

Befunde

– (zuerst) Hyperphosphatämie, Hyperkaliämie, Hyperurikämie, Hypokalzämie (jeweils Anstieg bzw. Abfall um 25%), Nierenversagen (durch Kalzium-Phosphat-Kristalle)

Therapie

– großzügige Volumengabe (3-6l/d) **CAVE** Herzinsuffizienz, Ziel: Urinausscheidung 80-100ml/qmKOF/h, ggf. zusätzliche Furosemid-Gaben (20-40mg i.v.)
 – keine generelle Urinalkalisierung; nur bei metabolischer Azidose erwägen

bei Hochrisiko-Patienten (z.B. AML+WBC $>100/\text{nl}$, DLBCL + Bulk + LDH $2x\uparrow$, Burkitt-NHL):

– Rasburicase (Fasturtec®) einmalig 0,1-0,2mg/kgKG i.v. über 30min. (**KI:** G6PD-Mangel)
CAVE Blutproben für Harnsäure-Kontrollen in vorgekühlte Monovette und auf dem Transport auf Eis kühlen (sonst falsch niedrig)
 – anschließend Allopurinol z.B. 3x 200mg/d (max. 800mg/d), Dosis↓ bei Niereninsuffizienz
 – EKG-Monitoring bei Hochrisikopat., Urinbilanzierung, Laborkontrollen initial alle 4-6h, dann 2x tgl. (Elektrolyte, Kreatinin, LDH, Harnsäure)

bei Intermediärrisiko-Patienten (z.B. Keimzelltumor, CLL + Fludarabin, SCLC):

– zunächst Allopurinol 3x 200mg/d (max. 800mg/d), Dosis↓ bei Niereninsuffizienz
 – Rasburicase (0,15mg/kgKG einmalig) nur bei Harnsäureanstieg ($>8\text{mg/dl}$)
 – Laborkontrollen in ersten 24h nach Chemotherapie alle 8h, dann 1x tgl.

Therapie Elektrolytstörungen

– **Hyperphosphatämie:** Zufuhr↓, Phosphatbinder z.B. Kalziumacetat 3x 3 Tabl./d, bei schwerer Form Nierenersatzverfahren
 – **Hypokalzämie:** nur wenn symptomatisch (Tetanie, HRST) und keine Hyperphosphatämie: 10ml Kalzium-Glukonat oder -chlorid 10% langsam i.v.
 – **Hyperkaliämie:** **s. S. 84**

Indikationen für Nierenersatztherapie z.B. CVVH, CVVHD, intermitt. Dialyse

– schwere Oligurie/Anurie
 – therapierefraktäre Hyperkaliämie
 – Hyperphosphatämie-induzierte symptomatische Hypokalzämie

Tumorhyperkalzämie

Ursachen

– Osteolysen, hormonell (PTHrP), Kalzitriol aus den Tumorzellen, Lymphome

Therapie

– **s. S. 86**