Hilfsmaßnahmen für das Knochenmark:

Schwarzkümmelöl (nigella sativa-Extrakt):
„Generell hilft nigella sativa-Extrakt Knochenmarks- und Immunzellen zu stimulieren“, schreiben die Wissenschaftler des Cancer Immuno-Biology Laboratory von South Carolina. Und weiter: „Es steigert die Interferonproduktion, schützt normale Zellen vor den zellschädigenden Effekten durch Viren, zerstört Tumorzellen und erhöht die Anzahl antikörperproduzierender B-Zellen. Alle beobachteten Funktionen machen das Schwarzkümmelöl zu einem idealen Kandidaten für den Einsatz bei der Krebsprävention und – Heilung.“ Die amerikanischen Forscher haben über ihre Arbeit den weltweit bislang ersten wissenschaftlichen Bericht zur Anti-Tumor-Wirkung von Schwarzkümmelöl erstellt. Titel: „Study of Nigella sativa on humans”.[1]

Kurkuma und Knochenmark:
26 Patienten mit einem ***multiplen Myelom*** erhielten über 3 Monate im Cross-over-Design (2:1) entweder 4 g Kurkumin pro Tag oder Plazebo. Bei Patienten mit hohen Paraproteinausgangswerten kam es zur Besserung des Blutbefunds (Golombick et al., 2009). Von 19 Patienten mit monoclonaler Gammopathie unbekannter Ursache und 17 Patienten mit multiplem Myelom beendeten 25 Patienten die randomisierte doppelblinde Crossoverstudie über 3 Monate mit 4 g Kurkumin pro Tag und 18 Patienten das anschließende Follow-up mit 8 g Kurkumin pro Tag. Unter der Kurkuminbehandlung nahmen das «free light-chain ratio» ab, ebenso die Differenz zwischen «clonal» oder «nonclonal light-chain» und involvierten «free light-chain». Ein ***Marker der Knochenresorption*** (uDPYD) nahm nur im Kurkuma-Arm ab, nicht im Plazebo-Arm und ebenso der Serum-Kreatininspiegel. Dies könnte darauf hinweisen, dass Kurkuma den Krankheitsverlauf bei den Patienten verlangsamt (Golombick et al., 2012).[2]

Lymphozyten: Ling Zhi, japanisch Reishi, der Glänzende Lackporling:
Aktivierung von in der Milz lokalisierten Lymphozyten[3]

Lymphozyten: Shiitake:
In der medizinischen Datenbank Medline existieren über 300 Publikationen zu Shiitake. Aktivierung der sich im Verdauungstrakt befindlichen Abwehrzellen (Lymphozyten)[4]

Lymphozyten: Shiitake:
In der medizinischen Datenbank Medline existieren über 300 Publikationen zu Shiitake: gesteigerte zellvermittelte Immunität durch Makrophagen (große Fresszellen), natürliche Killerzellen und zytotoxische T-Lymphozyten (letztere spielen v.a. eine Rolle in der Beseitigung von – u.a. mit Viren oder Pilzen infizierten – Zellen oder Tumorzellen)[5].

Warnung: Schädigung des Blutbildes durch Chemotherapie und Bestrahlung:
Die gravierendsten, häufig langfristigen Schäden, richtet eine Chemotherapie an den Blut bildenden Systemen an. Im Knochenmark werden aus Stammzellen Blut- und Abwehrzellen gebildet. Sie werden dann in der Thymusdrüse, der Milz und den Lymphknoten weiter für ihre speziellen Aufgaben differenziert. ***Da sich die Blut bildenden Zellen sehr schnell vermehren müssen, um die verbrauchten Zellen zu erneuern, reagieren sie besonders empfindlich auf Zytostatika oder Strahlen.*** Bei einer lokal begrenzten Strahlentherapie sind solche Schäden weniger ausgeprägt, da meist nur das durchfließende Blut getroffen wird. Es wird relativ schnell erneuert. Anders ist es, ***wenn bei der Bestrahlung größere Körperregionen oder Teile des Skeletts (Wirbelsäule, Becken) stark betroffen werden***: E***s werden nicht mehr genug weiße Blutzellen (Leukozyten und Lymphozyten) gebildet. Das sind die Abwehrzellen. Die körpereigene Abwehr von Krebszellen erlahmt oder wird ganz aufgehoben.*** Das Auftreten von Infektionen wird wegen des geschwächten Immunsystems begünstigt. • Die Menge der Blutplättchen (Thrombozyten) nimmt ab. Dadurch vermindert sich die

---

[1] Quelle leider unbekannt, da Infoseite keine Quellenangabe enthielt
[2] https://www.uniklinik-freiburg.de/fileadmin/mediapool/08_institute/rechtsmedizin/pdf/Addenda/2016/Kurkuma_-_Wissenschaftliche_Zusammenfassung_2015.pdf
[3] Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 174
[4] Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 175
[5] Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 175

Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Es kann zu Blutungen in Organen (Magen, Darm, Nieren) oder der Haut kommen. Bei Verletzungen drohen Blutungen oder Blutergüsse. Entzündungen werden begünstigt. • Die Zahl der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) sinkt ab. Da diese den Sauerstoff aus der Lunge in den ganzen Körper transportieren, können Atemnot, Müdigkeit und Erschöpfung die Folge sein.[6]

Schädigung des Knochenmarks:
Fast alle Zytostatika schädigen das Knochenmark. In vielen Fällen führt eine wiederholte Chemotherapie zu einer kumulativen Knochenmarkschädigung, d.h. einer Schädigung hämatopoetischer Stammzellen. Die Myelosuppression äußert sich unter anderem in Neutropenie und erhöhter Infektanfälligkeit.[7]

Computertomographie: Sind alle Organe gleich empfindlich?
Thomas Jung vom Bundesamt für Strahlenschutz:
Verschiedene Organe und Gewebe sind unterschiedlich strahlenempfindlich. So ist bei gleicher Dosis die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung eines Tumors bei Exposition von Brust- und Lungengewebe höher als bei einer Exposition der Haut und der Knochen. Mit am empfindlichsten ist ***das blutbildende System im roten Knochenmark. Schäden dort können zu Leukämie führen***.[8]

Warnung vor CT:
Schon ein einzelner Treffer durch einen Röntgenstrahl könne das Erbgut einer Körperzelle angreifen. Besonders gefährdet sind Organe, in denen sich die Zellen schnell teilen. "Zum Beispiel in der Darmschleimhaut, dem Zahnfleisch oder dem ***Knochenmark***, wo sich die weißen Blutzellen in kurzer Zeit regelmäßig erneuern."[9]

---

[6] https://www.biokrebs.de/images/download/broschueren/Nebenwirkungen-aggressiver-Therapien.pdf
[7] https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2002/daz-33-2002/uid-8214#:~:text=Fast%20alle%20Zytostatika%20sch%C3%A4digen%20das,in%20Neutropenie%20und%20erh%C3%B6hter%20Infektanf%C3%A4lligkeit.
[8] https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.interview-zum-strahlenschutz-strahlung-vermeiden-die-nicht-noetig-ist.ae3905d1-fe99-4067-ace9-2d267bcae135.html
[9] https://www.t-online.de/gesundheit/id_55345288/roentgen-diese-sieben-regeln-sollten-sie-beachten.html