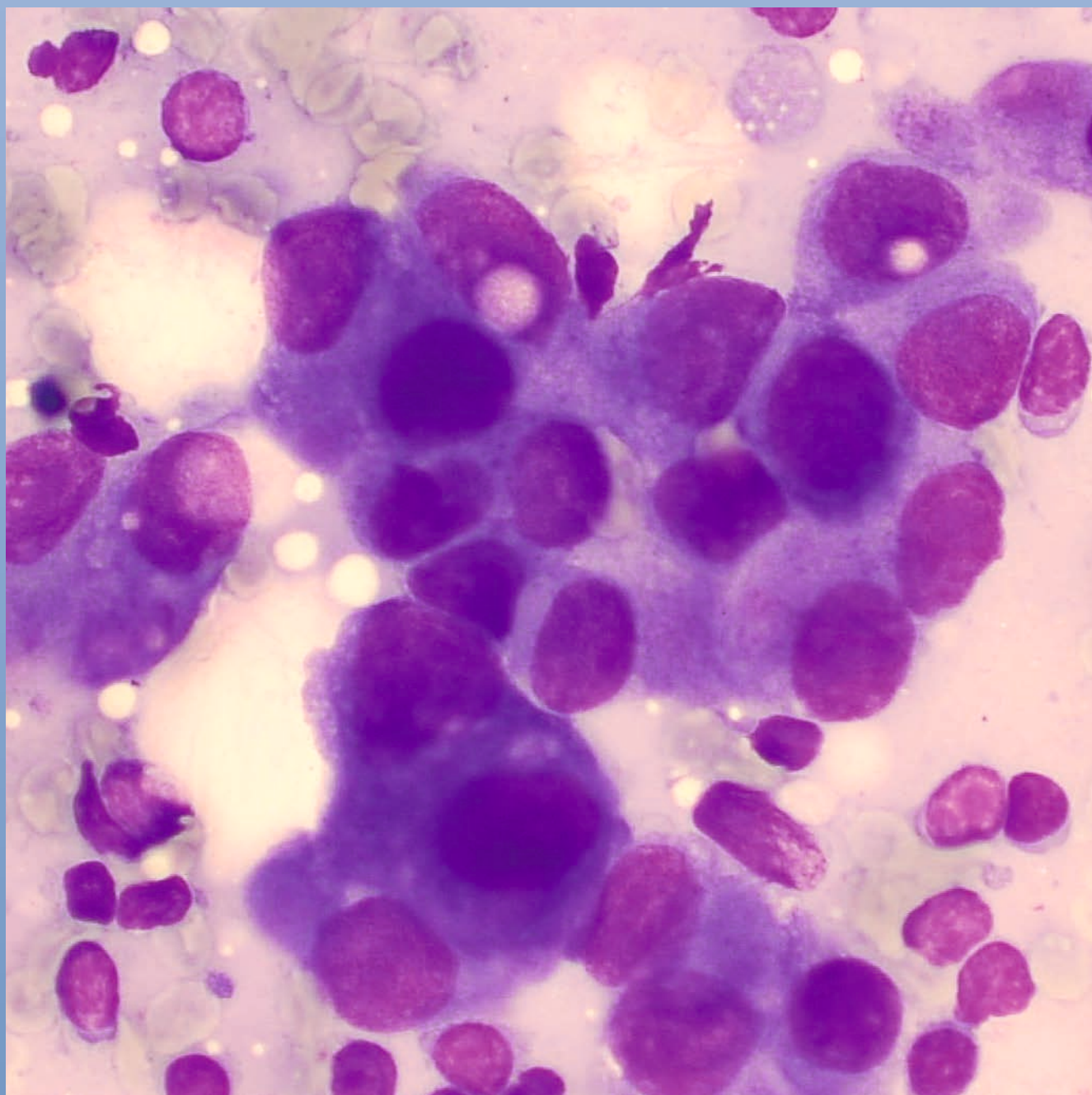


Juni · 2/2022

DGHO
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
HÄMATOLOGIE UND MEDIZINISCHE ONKOLOGIE



MITGLIEDER RUNDSCHREIBEN



DGHO Intern
Wahlen zum Beirat

4

DGHO
eLCH

15

Veranstaltungen
Jahrestagung

16

INHALT



DGHO

COVID-19-Präexpositionsprophylaxe.....	5
S1-Leitlinie „Priorisierung und Ressourcenallokation im Kontext der Pandemie“	9
Virtuelle Frühjahrstagung der DGHO	10
José Carreras-DGHO-Promotionsstipendien	12
Stipendien-Initiative der DGHO	14
eLCH – eLearning Curriculum Hämatologie.....	15
KoMedT	18
Arzneimittelversorgung 2022... ..	19

Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs

Frühlings-Yoga – Komm mit uns in Bewegung	20
Neuer Tandem-Themenbereich „Schwangerschaft & Krebs“ im JUNGEN KREBSPORTAL freigeschaltet.....	21
Engagement und Unterstützung im JUNGEN KREBSPORTAL.....	21
WIR SUCHEN SIE AUCH WEITERHIN!.....	22

DGHO Geschichte

Sammelband der Beiträge aus den DGHO-Mitgliederrundschreiben 2012 bis 2021	23
--	----

DGHO Intern

Wahlen zum Beirat	4
Bewerbung um die Mitgliedschaft.....	24

Veranstaltungen

Jahrestagung	16/17
Juniorakademie	26
Veranstaltungshinweise	29

Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen, Liebe Freundinnen und Freunde, liebe Mitglieder,

klinische Studien sind die Grundpfeiler der modernen evidenzbasierten Medizin. In der Hämatologie und Onkologie haben sie in den letzten Jahrzehnten den immensen Fortschritten in der Behandlung vieler Krebserkrankungen den Weg geebnet – beispielsweise der zielgerichteten Therapie oder den verschiedenen Formen der Immuntherapie einschließlich den CAR-T-Zellen. Doch die Bedingungen für die Durchführung klinischer Studien werden immer schwieriger. Im Rahmen der virtuellen Frühjahrstagung der DGHO haben Expert*innen aus Medizin, Wissenschaft und Politik in drei Symposien über aktuelle medizinische, ökonomische und gesundheitspolitische Herausforderungen mit den Teilnehmer*innen diskutiert. Im vorliegenden Mitgliederrundschreiben finden Sie einen Originalartikel des Deutschen Ärzteblatts zur virtuellen Frühjahrstagung. Wir bedanken uns für die prominente Platzierung des Themas und die Möglichkeit, den Beitrag in das Mitgliederrundschreiben aufnehmen zu können.

Stimmen zum Projekt ‚eLCH – eLearning Curriculum Hämatologie‘ sind zum Beispiel: „Was für ein tolles Projekt!“, „Vielen herzlichen Dank für dieses tolle Bildungsangebot!“, „Ich freue mich sehr darauf.“, „Es hat sofort funktioniert!“ Für die Knochenmarkzytologie bietet ‚eLCH‘ die Simulation des analogen Mikroskopierens mittels einer digitalisierten Präparatesammlung mit qualitativ hochwertigen Ausstrichen von peripherem Blut, Knochenmark, Liquor und Ergüssen. ‚eLCH‘ ist im Rahmen einer Kooperation der DGHO mit dem Universitätsklinikum Hamburg-

Eppendorf realisiert worden und wird kontinuierlich erweitert – ein für unser Fachgebiet wegweisendes Projekt.

In den zehn Jahren des Bestehens der Historischen Forschungsstelle der DGHO war ein Schwerpunkt immer wieder eine wissenschaftlich fundierte und kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Vergangenheit unserer Fachgesellschaft. Im Rahmen dieses inhaltlichen Diskurses sind u. a. eine Reihe von Beiträgen in den Mitgliederrundschreiben der DGHO veröffentlicht worden. Diese Artikel der festen Rubrik „Historische Forschungsstelle“ haben wir nun in einer Broschüre zusammengestellt.

Der Vorstand ruft alle Mitglieder der DGHO auf, sich um die ab dem 1. Januar 2023 fünf freiwerdenden Positionen im Beirat zu bewerben. Die Mitarbeit im Beirat bietet – in enger Kooperation mit dem Vorstand und den vielen ehrenamtlich engagierten Kolleg*innen unserer Fachgesellschaft – einen großen Gestaltungsspielraum in einem der innovativsten Fachgebiete der Medizin!

„2022 endlich wieder in Präsenz. Seien Sie dabei! Ihr Kongress in der Hämatologie und Onkologie!“ Das ist der Text eines der Plakate für die Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Hämatologie und Medizinische Onkologie vom 7. bis 10. Oktober 2022 in Wien. Bis zur verlängerten Deadline am 16. Mai 2022 wurden 654 Abstracts eingereicht. Durch Ihr Engagement tragen Sie wesentlich zur Gestaltung eines spannenden Programms bei. Dafür möchten wir uns sehr herzlich bei Ihnen bedanken! Gemeinsam mit dem diesjährigen Kongresspräsidenten Prof. Matthias Preusser und seinem Team freuen wir uns auf einen intensiven fachlichen Austausch und viele persönliche Gespräche. In Präsenz!



Hermann Einsele
Geschäftsführender Vorsitzender



Andreas Hochhaus
Vorsitzender



Maike de Wit
Mitglied im Vorstand



Carsten-Oliver Schulz
Mitglied im Vorstand

Nur für DGHO-Mitglieder sichtbar.

DGHO-Preisauusschreibungen 2022

(MO) Auch in diesem Jahr schreibt die DGHO folgende Preise aus:

Artur-Pappenheim-Preis

Der Preis ist für eine wissenschaftliche Arbeit bestimmt, die sich mit klinischen, experimentellen oder theoretischen Fragen der Hämatologie befasst.

Dotierung: 7.500 Euro

Einsendeschluss: 31. Juli 2022

Vincenz-Czerny-Preis

Der Preis ist für eine wissenschaftliche Arbeit bestimmt, die sich mit klinischen, experimentellen oder theoretischen Fragen der Onkologie befasst.

Dotierung: 7.500 Euro

Einsendeschluss: 31. Juli 2022

Doktoranden-Förderpreis

Der Preis ist für studentische Arbeiten zu klinischen, experimentellen oder theoretischen Fragen der Hämatologie und Onkologie bestimmt.

Dotierung: 3.000 Euro

Einsendeschluss: 31. Juli 2022

<https://www.dgho.de/aktuelles/preisausschreiben>

COVID-19-Präexpositionsprophylaxe

zur Vermeidung eines schweren Verlaufs von COVID-19 bei immundefizienten, nicht infizierten Personen mit eingeschränkter Immunantwort auf Schutzimpfungen

Die Stellungnahme wurde von der Kommission „Nutzenbewertung von Arzneimitteln“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) in Kooperation folgenden Fachgesellschaften und Arbeitskreisen (in alphabetischer Reihenfolge) verfasst.

- COVRIIN – Fachgruppe Intensivmedizin, Infektiologie und Notfallmedizin
- DGHO – Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie
- DGI – Deutsche Gesellschaft für Infektiologie
- DGIIN – Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin
- DGP – Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin
- STAKOB – Ständiger Arbeitskreis der Kompetenz- und Behandlungszentren für Krankheiten durch hochpathogene Erreger

Zusammenfassung

Die frühzeitige Gabe rekombinanter, neutralisierender, monoklonaler Antikörper gegen SARS-CoV-2 bei einer COVID-19-Erkrankung kann das Risiko für einen schweren Verlauf bei vulnerablen Patient*innen um 50-80% reduzieren. Das ist die Basis für den Einsatz dieser Antikörper als Präexpositionsprophylaxe im Sinne einer passiven Immunisierung auch bei Personen ohne ausreichende Immunantwort auf SARS-CoV-2-Schutzimpfungen. Daten randomisierter Studien zur Wirksamkeit einer Präexpositionsprophylaxe wurden bei Gesunden oder bei Personen mit erhöhtem Risiko für ein unzureichendes Ansprechen auf eine aktive Immunisierung bzw. erhöhtem Risiko für einen schweren Verlauf von COVID-19 generiert, allerdings vor dem Vorherrschen der Omikron-Variante mit den Sublinien BA.1 und BA.2.

Angesichts der hohen Infektionszahlen und der Persistenz von SARS-CoV-2 (Endemie) stehen aktuell prophylaktische Maßnahmen für vulnerable Personengruppen im Fokus. Nachdem die Antikörperkombination Tixagevimab/Cilgavimab (AZD7442, Evusheld®) jetzt in Deutschland zur Präexpositionsprophylaxe zur Verfügung steht, halten wir folgendes Vorgehen für gerechtfertigt:

- Einsatz von Tixagevimab/Cilgavimab (Evusheld®) bei Patient*innen mit eingeschränkter Immunantwort auf aktive, entsprechend den aktuellen Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) durchgeführte SARS-CoV-2-Schutzimpfungen [1].
- Dosierung mit 300 mg; die Studie zu Tixagevimab/Cilgavimab wurde mit dieser Dosierung durchgeführt. Eine höhere Dosierung mit 600 mg kann den Schutz verstärken und wird von der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde (FDA) bei hohem Risiko für eine Infektion mit Omikron BA.1 empfohlen.

Die Präexpositionsprophylaxe ist kein Ersatz für die aktive Schutzimpfung und soll nicht zu nachlassender Achtsamkeit in Bezug auf die weiteren Schutzmaßnahmen bei vulnerablen Patient*innen und ihrem Umfeld (nicht-pharmakologische Schutzmaßnahmen wie Tragen von Mund-Nasen-Masken, Händedesinfektion, Abstand halten) führen.

Bei Verfügbarkeit weiterer Antikörperpräparate oder anderer antiviraler Arzneimittel mit ausreichenden Anhaltspunkten für eine Wirksamkeit in der Präexpositionsprophylaxe bei den derzeit vorherrschenden Omikron-Varianten, ebenso bei Verbreitung weiterer Virusvarianten mit anderen Empfindlichkeiten auf die zur Verfügung stehenden Substanzen, werden diese Empfehlungen überprüft und ggf. aktualisiert.

Diese Stellungnahme ergänzt unsere vorherigen Stellungnahmen zu Molnupiravir bzw. Nirmatrelvir/Ritonavir aus dem Dezember 2021 [2, 3] und zu antiviralen Arzneimitteln zur Therapie von COVID-19 (Behandlung von nicht-hospitalisierten Patient*innen mit COVID-19 und erhöhtem Risiko für einen schweren Verlauf) vom Februar 2022 [4].

Zu umfassenderen Empfehlungen in den verschiedenen Behandlungssituationen verweisen wir auf die aktuellen Leitlinien der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften im AWMF-Portal [5].

Einführung

SARS-CoV-2 gehört zu den respiratorischen Viren (Community acquired respiratory viruses = CARV), die obere und untere Atemwegsinfektionen auslösen können. Es wurde Ende 2019 in China als Auslöser der Infektionskrankheit COVID-19 identifiziert. Inzwischen sind weltweit Infektionen bei fast 500.000.000 Personen dokumentiert, über 6.150.000 Patient*innen sind verstorben [6]. Die aktuellen Zahlen des Robert Koch-Instituts (RKI) zeigen, dass in Deutschland über 20.000.000 Personen an COVID-19 erkrankt und fast 130.000 verstorben sind [7].

Ausgelöst wurde die Pandemie in Deutschland zu Beginn 2021 durch den Wildtyp von SARS-CoV-2, gefolgt von der Variante B.1.1.7 (Alpha), die im August 2021 von der Variante B.1.617.2 (Delta) verdrängt wurde. Ab Ende 2021 dominierte die Variante B.1.1.529 (Omikron) BA.1, aktuell abgelöst von der Omikron-Sublinie BA.2. Sie ist leichter übertragbar als vorherige Varianten [8].

Die zugelassenen Schutzimpfungen verhindern die Infektion nicht, reduzieren aber das Risiko für einen schweren Verlauf von COVID-19 um 70-95%. Auffrischimpfungen (Booster) können die Immunantwort verbessern und werden in Deutschland empfohlen [1].

Immunsupprimierte Patient*innen haben ein erhöhtes Risiko, nicht oder nicht ausreichend auf die Schutzimpfungen

gegen SARS-CoV-2 anzusprechen. Betroffen sind vor allem Patient*innen nach Organtransplantation, Patient*innen nach Stammzelltransplantation ohne vollständige immunologische Rekonstitution sowie Patient*innen mit hämatologischen Neoplasien, Autoimmunerkrankungen und aktiven soliden, insbesondere metastasierten Tumorerkrankungen [9]. Diese Patient*innen gehören auch zu den vulnerablen Populationen mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Verlauf von COVID-19 [4].

Als Surrogatparameter für die Wirksamkeit von Auffrischungsimpfungen bei Immunsupprimierten dient die Messung neutralisierender Antikörper. Hier führte die Auffrischungsimpfung bei Patient*innen nach Nierentransplantation [10] und bei Patient*innen mit soliden Tumoren zu einem Anstieg der Antikörpertiter, auch bei Patient*innen mit unzureichendem Ansprechen nach der zweiten Impfung [11, 12] und auch unter aktiver immunsuppressiver Therapie [13]. Bezüglich des aktuellen Standards der Schutzimpfungen bei Immunsupprimierten mit bis zu 3 Grundimmunisierungen und 2 Auffrischungsimpfungen verweisen wir auf die Empfehlungen der STIKO vom 15. Februar 2022 [1]. Im klinischen Alltag sind die aufwändigen Neutralisationstests nicht praktikabel. Stattdessen erfolgt eine serologische Untersuchung auf spezifische Antikörper gegen das SARS-CoV-2-Spike-Protein (Gesamtprotein, S1-Untereinheit oder Rezeptorbindungsdomäne) frühestens 4 Wochen nach Vervollständigung der Impfungen [1]. Ein breit verfügbarer, aussagekräftiger und validierter Test zur Bestimmung der T-Zell-Immunität ist derzeit nicht vorhanden.

Passive Immunisierung – Wirksamkeit

Die Gabe monoklonaler Antikörper gegen SARS-CoV-2 ist eine Option bei Patient*innen ohne ausreichende Immunreaktion [14]. Studien wurden bereits in der Frühphase der Pandemie u. a. bei Patient*innen mit multiplen Komorbiditäten generiert. In einer retrospektiven Studie zur Wirksamkeit von Bamlanivimab, Bamlanivimab/Etesevimab oder Casirivimab/Imdevimab in der Verhinderung von COVID-

19-bedingten Hospitalisierungen ergab sich in der niedrigsten Risikogruppe eine Number Needed to Treat (NNT) von 225, verglichen mit einer NNT von 4 bei Patient*innen mit Komorbiditäten [15]. Die Analyse rechtfertigt Studien zur passiven Immunisierung. Bisher publizierte und/oder verfügbare Daten randomisierter Studien zur passiven Immunisierung sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Die Antikörper Tixagevimab/Cilgavimab binden an zwei nicht überlappende Regionen des Spike-Proteins von SARS-CoV-2. Beide wurden aus dem Serum von COVID-19-Patient*innen identifiziert. Aufgrund einer Modifikation des Fc-Rezeptors haben sie eine verlängerte Halbwertszeit und eine mögliche Wirksamkeit von bis zu 6 Monaten. Einschlusskriterien für PROVENT umfassten Alter ≥ 60 Jahre, Komorbidität (Adipositas, Herzinsuffizienz, chronische Lungenerkrankung, chronische Nierenerkrankung, chronische Lebererkrankung, Immunsuppression aufgrund von Arzneimitteln/Grundkrankheit), Vorgeschichte einer schweren Reaktion auf einen zugelassenen Impfstoff oder erhöhtes Risiko für eine SARS-CoV-2-Infektion aufgrund von Lebenssituation/beruflicher Tätigkeit. Zu den Ausschlusskriterien gehörten eine vorherige SARS-CoV-2-Schutzimpfung, eine bestätigte SARS-CoV-2-Infektion und der Nachweis von SARS-CoV-2-Antikörpern. Die häufigsten Nebenwirkungen waren Kopfschmerzen (6%), Müdigkeit (5%) und Husten (3%). Diese Nebenwirkungen traten in gleicher Häufigkeit im Placebo-Arm auf. Erhöht war die Rate von Myokardinfarkten im Tixagevimab/Cilgavimab-Arm (0,6 vs 0,2%), allerdings fand sich kein klarer zeitlicher Zusammenhang mit der Applikation des Medikamentes [17-19].

Passive Immunisierung – Wirksamkeit gegenüber der SARS-CoV-2 Omikron-Variante

Die oben aufgeführten Studien wurden zu Beginn der Pandemie durchgeführt, vorherrschend waren vor allem die Alpha- und die Delta-Variante. Daten klinischer Studien zur

Tabelle 1: Wirksamkeit monoklonaler Antikörper zur Verhinderung von COVID-19

Studie ¹	Patient*innen ²	Kontrolle	Neue Therapie	N ³	Erkrankung ⁴	Anmerkung
Isa et al. [16]	gesund, nicht geimpft	Placebo	Casirivimab 1200 mg + Imdevimab 1200 mg (REGEN-COV) s.c. monatlich	969 (3:1)	5,4 vs 0,4 ⁵ p < 0,0001 (NNT 20) ⁶	Studie vor Omikron BA.1 / BA.2 durchgeführt
PROVENT [17-19]	erhöhtes Risiko für unzureichendes Ansprechen auf eine aktive Immunisierung oder erhöhtes Risiko für SARS-CoV-2-Infektion	Placebo	Tixagevimab 150 mg + Cilgavimab 150 mg (Evusheld™) i.m. getrennt als Einmalgabe	5197 (2:1)	1,0 vs 0,2 ⁷ p < 0,001 (NNT 125)	Studie vor Omikron BA.1 / BA.2 durchgeführt

1 Erstautor oder Name der klinischen Studie

2 Kurzcharakteristik

3 N – Anzahl Patient*innen, Randomisierung in Klammern

4 klinische Symptomatik oder positiver Laborbefund; als Rate in %

5 Ergebnis für Kontrolle, Ergebnis für neue Therapie

6 NNT, number needed to treat, Anzahl zu behandelnder Patient*innen, damit der Studienendpunkt verhindert wird

7 Erkrankung vor Tag 183

Verhinderung von Erkrankungen mit den derzeit in Deutschland dominierenden Omikron-Varianten liegen nicht vor. Allerdings kann Evidenz aus *in vitro*-Studien und den Ergebnissen serologischer Analysen von infizierten Patient*innen generiert werden. Die Daten zur Wirksamkeit von monoklonalen Antikörpern oder Antikörperkombinationen gegen die Omikron-VOC-Subtypen BA.1 und BA.2 können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Die neutralisierende Effektivität ist im Vergleich zur Delta-Variante für alle verfügbaren monoklonalen Antikörperpräparate *in vitro* reduziert. Allerdings schwanken die Raten der Wirksamkeitsreduktion in Abhängigkeit von den verwendeten Assays um das 12- bis 424-fache [19]. BA.2 hat ein anderes Resistenzprofil als BA.1. Eine direkte Übersetzung zur *in vivo*-Resistenz ist nicht möglich.
- Casirivimab/Imdevimab (Ronapreve®) hat *in vitro* nur eine geringe Wirksamkeit gegenüber der Omikron-Variante [20, 21].
- Sotrovimab (VIR-7831, Xevudy®) hat *in vitro* eine eingeschränkte Wirksamkeit gegenüber BA.2 und wird derzeit nicht für die Präexpositionsprophylaxe empfohlen [22].
- In einer Studie an 29 immunsupprimierten Patient*innen mit unterschiedlichen Grundkrankheiten führte die Gabe von Cilgavimab/Tixagevimab bei 19 der 29 Patient*innen zum Nachweis neutralisierender Antikörper gegen BA.1 und gegen BA.2. Der Effekt von Cilgavimab/Tixagevimab war stärker gegen BA.2 als gegen BA.1 [23].
- In einer Studie bei 416 nierentransplantierten, mit Cilgavimab/Tixagevimab behandelten Patient*innen erkrankten 39 (9,4%) trotz der Präexpositionsprophylaxe an COVID-19. 14 Patient*innen (35,4%) wurden hospitalisiert, 2 Patient*innen verstarben. Bei den sequenzierten Proben dominierte BA.1 (14/15 Patient*innen) [24]. Die bei 63 Patient*innen durchgeführten, serologischen Untersuchungen zeigten nur niedrige neutralisierende Antikörper-Titer und unterstützen die Diskussion über eine höhere Dosierung von Cilgavimab/Tixagevimab [25].
- Die US-amerikanische Arzneimittelbehörde (FDA) hat eine Verdopplung der Dosis von Cilgavimab/Tixagevimab von initial 300 mg auf 600 mg (Cilgavimab 300 mg / Tixagevimab 300 mg) freigegeben [26]. Hintergrund waren pharmakokinetische Erwägungen aus *in vitro*-Untersuchungen mit Hinweisen auf die Notwendigkeit höherer Antikörpertiter zum Schutz gegen die Omikron-Subtypen BA.1 und BA.1.1. Diese Empfehlung für eine höhere Dosierung beziehen sich nicht auf den Omikron-Subtyp BA.2

Labortests – Korrelate für den Schutz durch Impfung

Bei einer COVID-19 Erkrankung treten rasch neutralisierende Antikörper auf [14, 27]. Der Nachweis neutralisierender Antikörper (Binding Antibody Units, BAU) ist der am häufigsten in der Routine eingesetzte Labortest als Surrogatparameter des Impfansprechens. Bisher liegen mehrere laborchemische Berechnungen zur Definition eines kritischen, unteren Grenzwertes vor [28], aber keine prospektiven Studien zur Festlegung eines prädiktiven Grenzwertes, z. B. für den Wert von Auffrischimpfungen oder von Präexpositionsprophylaxe. Möglicherweise sind für den Schutz gegen Omikron höhere neutralisierende Antikörpertiter erforderlich [29, 30]

Derzeit können wir keinen serologischen Grenzwert zur Definition eines mangelnden Schutzes gegen SARS-CoV-2 festlegen. Bei der Selektion von Patient*innen für eine Präexpositionsprophylaxe soll die Bewertung des Titers im Kontext mit der Vorgeschichte der Patient*innen erfolgen.

Besondere Aspekte bei Kindern und Jugendlichen

Aufgrund der fehlender Studiendaten ist bei Kindern und Jugendlichen mit fehlender Immunantwort auf die Schutzimpfungen nur ein Evidenztransfer von Erwachsenen möglich. Die Zulassung von Evusheld® umfasst Patient*innen ab 12 Jahren und einem Körpergewicht >40 kg.

Literatur / Referenzen

1. Beschluss der STIKO zur 18. Aktualisierung der COVID-19-Impfempfehlung. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/07_22.pdf?__blob=publicationFile
2. https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Dokumente/Molnupiravir_Stellungnahme_20211208.pdf
3. https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Dokumente/Nirmatrelvir_Stellungnahme_20211221.pdf
4. <https://www.dgho.de/publikationen/stellungnahmen/gute-aerztliche-praxis/coronavirus/covid-19-arzneimittel-20220209.pdf>
5. <https://www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html#result-list>
6. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
7. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV_node.html;jsessionid=57B91F291A3125A8213D01E6115FE532.internet081
8. Wochenbericht zu COVID-19 (rki.de)
9. Lee ARYB, Wong SY, Chai LYA et al.: Efficacy of covid-19 vaccines in immunocompromised patients: systematic review and meta-analysis. BMJ March 2, 2022. DOI: 10.1136/bmj-2021-068632
10. Hall VG, Ferreira VH, Ku T et al.: Randomized Trial of a Third Dose of mRNA-1273 Vaccine in Transplant Recipients. N Engl J Med 385:1244-1246, 2021. DOI: 10.1056/NEJMc2111462
11. Parry H, McIlroy G, Bruton R et al.: Antibody responses after first and second Covid-19 vaccination in patients with chronic lymphocytic leukaemia. Blood Cancer J 11:136, 2021. DOI: 10.1038/s41408-021-00528-x
12. Goshen-Lago, T, Waldhorn I, Holland R et al.: Serologic Status and Toxic Effects of the SARS-CoV-2 BNT162b2 Vaccine in Patients Undergoing Treatment for Cancer. JAMA Oncol 7:1507-1513, 2021. DOI: 10.1001/jamaoncol.2021.2675
13. Piñana JL, Lopez-Corral L, Martino R et al.: SARS-CoV-2-reactive antibody detection after SARS-CoV-2 vaccination in hematopoietic stem cell transplant recipients: Prospective survey from the Spanish Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cell Therapy Group (GETH-TC). Am J Hematol 97:30-42, 2022. DOI: 10.1002/ajh.26385
14. Fendler A, de Vries EGE, GeurtsvanKessel CH, Haanen JB, Wörmann B, Turajlic S, von Lilienfeld-Toal M: COVID-19 vaccines in patients with cancer: immunogenicity, effi-

- cacy and safety. *Nat Rev Clin Oncol* 11:1-17, 2022. DOI: 10.1038/s41571-022-00610-8
15. Bierle DM, Ganesh R, Tullidge-Scheitel S et al.: Monoclonal antibody treatment of breakthrough COVID-19 in fully vaccinated individuals with high-risk comorbidities. *J Infect Dis* 225:598-605, 2021. DOI: 10.1093/infdis/jiab570
 16. Isa F, Forleo-Neto E, Meyer J et al.: Repeat Subcutaneous Administration of REGEN-COV® in Adults is Well-Tolerated and Prevents the Occurrence of COVID-19. *medRxiv*, Nov 16, 2021. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.11.10.21265889v1>
 17. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/evusheld>
 18. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Therapie/evusheld-fachinformation.pdf?__blob=publicationFile
 19. <https://www.fda.gov/media/156674/download>
 20. Planas D, Saunderson N, Maes P et al.: Considerable escape of SARS-CoV-2 Omicron to antibody neutralization. *Nature* Dec 23, 2021. DOI: 10.1038/s41586-021-04389-z
 21. VanBlargan L, Errico J, Halfmann P et al.: An infectious SARS-CoV-2 B.1.1.529 Omicron virus escapes neutralization by therapeutic monoclonal antibodies. *Res Sq* Dec 27, 2021. DOI: 10.21203/rs.3.rs-1175516/v1
 22. <https://www.fda.gov/media/149534/download>
 23. Bruel T, Hadjadj J, Maes P et al.: Seroneutralization of Omicron BA.1 and BA.2 in patients receiving anti-SARS-CoV-2 monoclonal antibodies. *medRxiv*, Mar 12, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1101/2022.03.09.22272066>
 24. Benotmane I, Velay A, Thaunat O et al.: Pre-exposure prophylaxis with Evusheld™ elicits limited neutralizing activity against the omicron variant in kidney transplant patients. *medRxiv*, Mar 23, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1101/2022.03.21.22272669>
 25. Benotmane I, Velay A, Gautier Vargas G et al.: Breakthrough Covid-19 cases despite tixagevimab and cilgavimab (Evusheld™) prophylaxis in kidney transplant recipients. *medRxiv*, Mar 19, 2022. <https://doi.org/10.1101/2022.03.19.22272575>
 26. <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-authorizes-revisions-evusheld-dosing>
 27. Wölfel R, Corman VM, Guggemos W et al.: Virological assessment of hospitalized cases of coronavirus disease 2019. *Nature* 581:465-469, 2020. DOI: 10.1038/s41586-020-2196-x
 28. Goldblatt D, Fiore-Gartland A, Johnson M et al.: Towards a population-based threshold of protection for COVID-19 vaccines. *Vaccine* 40:2:306-315, 2022. DOI: 10.1016/j.vaccine.2021.12.006
 29. GeurtsvanKessel CH, Geers D, Schmitz KS et al.: Divergent SARS CoV-2 Omicron-reactive T- and B cell responses in COVID-19 vaccine recipients. *Sci. Immunol*, Epub Mar 25, 2022. DOI: 10.1126/sciimmunol.abo2202
 30. Garcia-Beltran WF, St Denis KJ, Hoelzemer A et al.: mRNA-based COVID-19 vaccine boosters induce neutralizing immunity against SARS-CoV-2 Omicron variant. *Cell* 185:457-466, 2022. DOI: 10.1016/j.cell.2021.12.033



Ihre DGHO-Mitgliedsurkunde

(FH) Nach der Abbuchung der Mitgliedsbeiträge stehen nun Ihre Mitgliedsurkunden für das Jahr 2022 zum Download und Ausdruck bereit. Bitte melden Sie sich dazu auf der DGHO-Website www.dgho.de mit Ihren bekannten Zugangsdaten an. Außerdem finden Sie unter „Meine Dokumente“ auch Ihre Beitragsbescheinigung für die Steuererklärung 2021.

Werden Ihnen Urkunde und Bescheinigung online nicht angezeigt, dann ist eventuell der Mitgliedsbeitrag noch nicht bezahlt?

Sollten Ihnen Ihre Zugangsdaten nicht bekannt sein oder haben Sie Fragen zu Ihrer Mitgliedschaft oder dem Beitrag? Dann kontaktieren Sie uns gern:

Steffi Heinecke
030 27876089-16
heinecke@dgho.de

Franca Habedank
030 27876089-22
habedank@dgho.de

Expert*innen

Die Stellungnahme wurde für die Fachgesellschaften von Prof. Dr. Bernhard Wörmann (DGHO, Charité Universitätsmedizin Berlin, Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Hämatologie, Onkologie und Tumorummunologie, Campus Virchow), Dr. Jakob Malin (DGI, Universität zu Köln, Klinik I für Innere Medizin, Abteilung Infektiologie, Köln), Dr. Agata Mikolajewska (STAKOB, Robert Koch-Institut, Zentrum für Biologische Gefahren und Spezielle Pathogene (ZBS), Berlin) und PD Dr. Christoph Spinner (DGI, Technische Universität München, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin II, München) in Kooperation mit Prof. Dr. Thorsten Bauer (DGP, Helios Klinikum Emil von Behring, Klinik für Pneumologie, Berlin), Prof. Dr. Oliver A. Cornely (DGHO, Uniklinik Köln, Klinik I für Innere Medizin, Zentrum für Klinische Studien, Köln), Prof. Dr. Hermann Einsele (Universitätsklinikum Würzburg, Medizinische Klinik und Poliklinik II, Würzburg), Dr. Bettina Klug (Paul-Ehrlich-Institut, Langen), Dr. Monika Nothacker (AWMF-Institut für Medizinisches Wissensmanagement c/o Philipps Universität Marburg, Marburg), Prof. Dr. Mathias W. Pletz (DGI, Universitätsklinikum Jena, Institut für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene, Jena), Prof. Dr. Bernd Salzberger (DGI, Universitätsklinikum Regensburg, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I, Infektiologie), Prof. Dr. Martin Schulz (AMK, Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker) und Prof. Dr. med. Marie von Lilienfeld-Toal (DGHO, Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin II, Hämatologie und Intern. Onkologie, Jena) unter Einbindung der Ständigen Arbeitskreises der Kompetenz- und Behandlungszentren für Krankheiten durch hochpathogene Erreger (STAKOB) und der Fachgruppe Intensivmedizin, Infektiologie und Notfallmedizin (COVRIIN) des Robert-Koch-Instituts erarbeitet.

Priorisierung in der Krebsversorgung:

Breiter Konsens für Handlungsempfehlungen im Falle von Ressourcenknappheit in der Pandemie

Der vorliegende Text wurde am Donnerstag, 28. April 2022 als Pressemitteilung veröffentlicht

Die Versorgung von an Krebs erkrankten Patient*innen bleibt auch bei vergleichsweise geringeren COVID-19-Inzidenzen in vielen Kliniken und Praxen eine Herausforderung. Gesperrte Betten, krankheitsbedingt reduziertes Personal und knappe Kapazitäten für Tumoroperationen, die zu mehrfachen Verschiebungen der Eingriffe führen können, stehen beispielhaft für aktuelle Herausforderungen. Die Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO) in der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V. (DGHO) adressieren dieses Problem proaktiv und haben in Zusammenarbeit mit Wissenschaftler*innen des CancerCOVID Verbundes (Förderung Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)) die S1-Leitlinie „Priorisierung und Ressourcenallokation im Kontext der Pandemie. Empfehlungen für die Krebsversorgung am Beispiel gastrointestinaler Tumoren“ erarbeitet.

Priorisierung in der Krebsversorgung weiterhin relevantes Thema

Es ist davon auszugehen, dass in den kommenden Monaten ein Mehrbedarf an Diagnostik und Therapie in der ambulanten und stationären Krebsmedizin besteht, da während der COVID-19-Pandemie teilweise weniger Krebserkrankungen als in regulären Zeiten diagnostiziert wurden. Ärzt*innen sowie andere Berufsgruppen, die in der onkologischen Versorgung tätig sind, müssen daher immer wieder Entscheidungen über die Zuteilung von vorhandenen Betten, Personal und anderen Ressourcen treffen. Solche Entscheidungen können Behandler*innen belasten. Gleichzeitig müssen Entscheidungen über die Verteilung knapper Ressourcen wohlinformiert, transparent und fair getroffen werden.

Breiter interdisziplinärer Konsens mit Unterstützung durch Patientenvertretung

Im Rahmen des vom BMBF geförderten CancerCOVID Forschungsvorhabens (Koordination Prof. Dr. med. Jan Schildmann, Direktor des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg) haben nun mit mehr als 30 wissenschaftlich medizinischen Fachgesellschaften und weiteren Organisationen Handlungsempfehlungen für die Priorisierung in der Krebsversorgung im Falle einer zeitlich begrenzten Ressourcenknappheit veröffentlicht. Die von der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) anerkannte S1-Leitlinie „Priorisierung und Ressourcenallokation im Kontext der Pan-



Prof. Dr. med. Jan Schildmann

demie. Empfehlungen für die Krebsversorgung am Beispiel gastrointestinaler Tumoren“ wurde unter Federführung der Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO) in der Deutschen Krebsgesellschaft (Prof. Dr. med. Anke Reinacher-Schick, Vorsitzende der AIO und Direktorin der Klinik für Hämatologie und Onkologie mit Palliativmedizin am Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum) und der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO) (Prof. Dr. med. Bernhard Wörmann, Medizinischer Leiter der DGHO, Berlin) erarbeitet. Neben medizinischen Fachexpert*innen wurden auch Vertreter*innen von Patient*innenorganisationen sowie Fachvertreter*innen aus Ethik, Recht und Versorgungsforschung einbezogen.



Prof. Dr. med. Anke Reinacher-Schick

Konkrete Empfehlungen zur Minimierung von Schaden



Prof. Dr. med. Bernhard Wörmann

Das handlungsleitende ethische Prinzip im Falle notwendiger Priorisierungsentscheidungen ist, dass der mögliche Schaden minimiert wird, so Schildmann. Bei der Entscheidungsfindung gilt das Mehraugenprinzip. Die Handlungsempfehlungen wurden entsprechend dem wissenschaftlichen Schwerpunkt im CancerCOVID-Projekt auf die Versorgung von an Bauchspeicheldrüsenkrebs beziehungsweise Darmkrebs erkrankten

Patient*innen fokussiert. Auf diese Weise konnten konkrete Handlungsempfehlungen für die medizinische Praxis, unterstützt durch einen breiten transsektoralen Konsens von Fachexpert*innen aus Medizin, Ethik, Recht und Versorgungsforschung sowie Patient*innenvertretern, formuliert werden, so Reinacher-Schick. Angesichts der Komplexität von Entscheidungen in der Onkologie lässt die Leitlinie bewusst einen Ermessensspielraum für die Einzelfallentscheidung, ergänzt Wörmann.

Weiterentwicklung der S1-Leitlinie geplant

Die Leitlinie gilt zunächst für maximal ein Jahr. Eine Überarbeitung ist, auch angesichts zu erwartender neuer Erkenntnisse über die Versorgung von an Krebs erkrankten Patient*innen im Kontext der Pandemie, von Seiten der Verantwortlichen fest geplant.

Die S1-Leitlinie ist unter folgendem Link abrufbar:
<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/018-039.html>

Virtuelle Frühjahrstagung der DGHO

Klinische Studien in der Hämatologie und Onkologie

THEMEN DER ZEIT

Onkologie

Defizite bei der Krebsforschung

Die klinische Krebsforschung in Deutschland muss nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie dringend weiterentwickelt und der Forschungsstandort Deutschland gestärkt werden. Handlungsbedarf gibt es insbesondere bei der Durchführung von klinischen Studien.

Nicht kommerzielle Therapieoptimierungsstudien untersuchen meist klinische Standards, sind aber mit viel Aufwand verbunden.



Studien wettbewerbsfähig, nicht aber bei aufwendigen, nicht kommerziellen klinischen Studien, so das Beratungsgremium. Zusätzliche Förderangebote seien notwendig.

Verbessert hat sich die Situation in den letzten Jahren nicht. „Die Zahl klinischer Studien in Deutschland ist sowohl im akademischen als auch im kommerziellen Bereich sogar noch zurückgegangen“, sagte der DGHO-Vorsitzende Prof. Dr. med. Andreas Hochhaus dem *Deutschen Ärzteblatt*. Es bestehe die Gefahr, dass medizinische Innovation zunehmend in anderen Ländern stattfinde.

Die Ursachen liegen nach Ansicht von Hochhaus in erster Linie im administrativen Bereich. „Die Genehmigung klinischer Studien durch Bundesoberbehörden, Ethikkommissionen und Verwaltungen der durchführenden Kliniken wird zunehmend bürokratischer und langwieriger“, beklagt der Hämatologe und Onkologe vom Universitätsklinikum Jena. Die neue europäische Gesetzgebung solle eigentlich den Prozess vereinfachen – erste Erfahrungen wiesen aber in die Gegenrichtung.

„Nicht kommerzielle Therapieoptimierungsstudien werden im Regelwerk den kommerziellen Zulassungsstudien gleichgesetzt, obwohl sie weitgehend klinische Standards ohne zusätzliches Risiko der Patientinnen und Patienten untersuchen“, erklärt Hochhaus. Das sei mit einem immensen Personalaufwand verbunden. „Trotz Aufbau einer sehr guten Studieninfrastruktur an den Medizinischen Fakultäten fehlt das ausgebildete Personal, da die von der Industrie gezahlten Gehälter deutlich über den Einkünften im öffentlichen Dienst liegen.“ Zudem müsse der „übertriebene bürokratische Überbau bei der Durchführung akademischer Studien“ dringend auf das

Unbestritten – klinische Studien sind die Basis für Fortschritte in der Krebstherapie sowie generell in der medizinischen Versorgung. Doch diese Basis ist in Deutschland noch ausbaufähig. Insbesondere die klinische Krebsforschung müsse dringend weiterentwickelt und der Forschungsstandort Deutschland gestärkt werden, forderte die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V. (DGHO) bei einer Diskussionsrunde zum Thema „Förderung Klinischer Studien“ auf ihrer virtuellen Frühjahrstagung am 30. März.

Um möglichst rasch Studienergebnisse in den Behandlungsalltag zu übertragen, müsse vor allem die Forschungsinfrastruktur verbessert werden.

Nicht wettbewerbsfähig

Mit ihren Forderungen steht die DGHO nicht allein da. Das Potenzial klinischer Studien sei in Deutschland nicht ausgeschöpft, analysierte beispielsweise bereits vor vier Jahren der Wissenschaftsrat. Im Vergleich mit den USA, England und den Niederlanden sei Deutschland zwar im Bereich der kommerziellen

THEMEN DER ZEIT

notwendige Maß zurückgefahren werden – selbstverständlich ohne Gefährdung der Patientinnen und Patienten, so Hochhaus. Beseitigt werden müssten zudem föderal bedingte Unterschiede der Interpretation der Gesetze. „Dies bringt juristische Unsicherheit, insbesondere bei multizentrischen klinischen Studien.“

Mangel an Personal und Zeit

Denn problematisch sind nach Ansicht der DGHO nicht nur die komplexen Anforderungen an die Konzeption klinischer Studien, sondern auch die Schwierigkeiten bei deren Durchführung. „Klinische Studien durchzuführen sei „extrem aufwendig und zeitintensiv“, bestätigt Prof. Dr. med. Hermann Einsele, Geschäftsführender Vorsitzender der DGHO, dem *Deutschen Ärzteblatt*. Häufig vergingen vor dem ersten Einschluss von Patientinnen und Patienten in eine akademische/wissenschaftsgetriebene Studie mindestens ein oder zwei Jahre. So müsse das Protokoll geschrieben werden, Dokumente für die Aufsichtsbehörden und die Ethikkommissionen erarbeitet und deren Rückmeldungen und Rückfragen bearbeitet werden. Erst nach Zustimmung der verschiedenen Aufsichtsbehörden und Ethikkommissionen könne eine akademische/wissenschaftsgetriebene Studie gestartet werden. Dann beginne der zeitaufwendige Prozess der Patientenrekrutierung, der vor allem bei multizentrischen Studien auch eine sehr intensive Interaktion mit den Studienzentralen sowie Kolleginnen und Kollegen erforderlich mache.

„Der enorme bürokratische Aufwand der Studieninitiierung, aber vor allem der Durchführung, die häufig personell nicht ausreichend ausgestatteten Studienzentralen und der erhebliche Dokumentations- und Berichtsaufwand stellen für die Studienärzte zusätzliche nur schwer überwindbare Hürden in der Studiendurchführung dar“, so Einsele. „Häufig vergehen viele Jahre, bis erste Ergebnisse zur Verfügung stehen“, erläutert der Hämatologe und Onkologe von der Universität Würzburg.

Ein weiteres Problem kommt hinzu: Junge Forschende müssen

sich gleichzeitig um ihre klinische Weiterbildung kümmern, für die klinische Studienaktivität oft nicht angerechnet werden kann. Darüber hinaus seien für eine akademische Weiterentwicklung eine bestimmte Anzahl an Publikationen erforderlich, die aufgrund der zeitaufwendigen Vorbereitung und Durchführung von klinischen Studien häufig erst nach Jahren generiert werden könnten und damit deutlich später als durch experimentelle Forschungsaktivitäten, so Einsele. „Dies alles macht klinische Studienaktivitäten für den ärztlichen Nachwuchs häufig sehr unattraktiv“, erklärt er. Eine Verbesserung der akademischen Anerkennung klinischer Studientätigkeiten ist deshalb aus seiner Sicht essenziell, um den Forschungsstandort Deutschland zu stärken – unabhängig von Förderungsmöglichkeiten.

„Die Finanzierung akademischer klinischer Studien in der Hämatologie und Onkologie erfolgt durch die pharmazeutische Industrie, durch Stiftungen, wie beispielsweise die Deutsche Krebshilfe, und durch staatliche Mittel, zum Beispiel über Ausschreibungen des Bundesforschungsministeriums“, erläutert Hochhaus. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördere in erster Linie die Durchführung von randomisierten Studien. „Mit den bewilligten Mitteln sind die Studien zwar durchführbar. Der in den letzten Jahren geforderte zusätzliche Aufwand ist jedoch über die Drittmittelfinanzierung nicht abbildbar“, berichtet der Hämatologe und Onkologe. So verlange beispielsweise die Forderung des Nachweises eines Überlebenszeitgewinns durch neue Krebstherapieverfahren eine sehr lange Laufzeit klinischer Studien. „Diese wird im Rahmen öffentlicher Förderung aber nur selten abgedeckt.“ Auch die Abrechnung klinischer Leistungen über das pauschalisierte DRG-System decke die medizinische Innovation nicht ab, so Hochhaus. „Hier sind Anpassungen erforderlich, um die erforderliche Infrastruktur der Medizinischen Fakultäten vorhalten zu können.“

Der Wissenschaftsrat hatte in seinem Papier bereits 2018 empfoh-

len, die Förderlücke in Deutschland sowohl mit Förderangeboten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und der DFG zu schließen als auch mittel- bis langfristig die Krankenkassen einzubinden sowie die infrastrukturellen Rahmenbedingungen zu optimieren. Auch die DGHO befürwortet eine solche Vorgehensweise: „Kostenaufwendige translationale Projekte, die unmittelbare Relevanz für die Patientenversorgung haben, könnten in Ergänzung der öffentlichen Förderung zum Teil von den Krankenkassen finanziert werden“, sagt Hochhaus.

Wie die Rahmenbedingungen für klinische Studien gestaltet werden müssten, will jetzt auch die Deutsche Krebshilfe (DKH) gemeinsam mit der DGHO erarbeiten und in den nächsten Monaten in einem Positionspapier darstellen. Dies erklärte Gerd Nettekoven, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Krebshilfe, bei der DGHO-Frühjahrstagung.

Neue Rahmenbedingungen

2019 hatte die DGHO bereits in einer „Roadmap 2019 für die Erforschung von Krebs- und Blut-erkrankungen in Deutschland“ wichtige Herausforderungen für den Wissenschaftsstandort Deutschland vorgestellt. Jetzt will sie noch einmal in die Offensive gehen: „Wir benötigen ein klares Bekenntnis der Politik zur Unterstützung akademischer klinischer Studien und Schaffung der erforderlichen Voraussetzungen auf Bundes- und Länderebene“, betont Hochhaus.

Leistungserbringer aller Sektoren, konkret der Universitätskliniken und der regionalen Krankenhäuser sowie auch niedergelassene Kolleginnen und Kollegen müssten weiterhin in der Lage sein, an akademischen klinischen Studien teilzunehmen und somit ihren Beitrag zum medizinischen Fortschritt zu leisten. „Patientinnen und Patienten in Deutschland müssen weiterhin die Chance erhalten, niederschwellig Zugang zu klinischen Studien zu haben, um möglichst frühzeitig von innovativen Medikamenten und Therapieverfahren profitieren zu können.“ **Dr. med. Eva Richter-Kuhlmann**

Wissenschaftlichen Nachwuchs gewinnen und fördern:

Drei José Carreras-DGHO-Promotionsstipendien vergeben



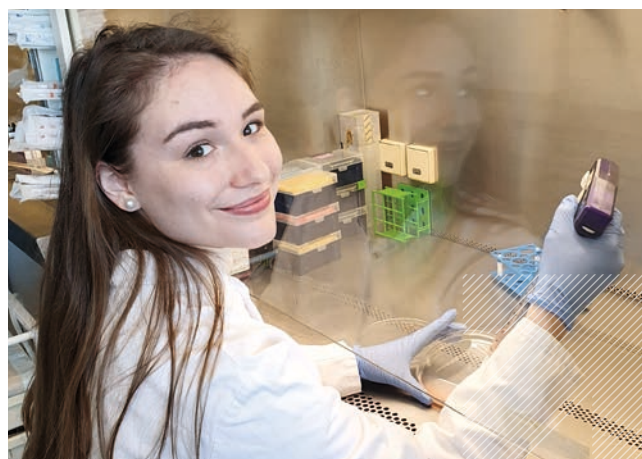
Der vorliegende Text wurde am Donnerstag, 31. März 2022 als Pressemitteilung veröffentlicht.

Im Rahmen der virtuellen Frühjahrstagung der DGHO wurden während des wissenschaftlichen Symposiums „Klinische Studien – Förderung“ am Mittwoch, 30. März 2022 drei der gemeinsam von der deutschen José Carreras-Leukämie-Stiftung und der DGHO ausgelobten Promotionsstipendien vergeben. Für ihre exzellenten Projekte ausgezeichnet wurden Lena Groger (Universitätsklinikum Frankfurt), Alessandra Holzem (Universitätsklinikum Köln) und Leonard Knödler (Universitätsklinikum Regensburg) gefördert.

Dr. Ulrike Serini, Geschäftsführerin der Deutschen José Carreras Leukämie-Stiftung: *„Die José Carreras-DGHO-Promotionsstipendien sind Teil unserer nachhaltigen Wissenschaftsförderung. Unser Ziel ist es, junge und hochmotivierte Wissenschaftler im Rahmen ihrer Promotion dabei zu unterstützen, sich wichtigen Forschungsfragen von Leukämien und verwandten bösartigen Blut- und Knochenmarkerkrankungen vollzeitig zu widmen. Dabei werden im Vorfeld die Relevanz der Fragestellung, das methodische Vorgehen und der Innovationsgehalt von renommierten Hämatologen und Onkologen der DJCLS und der DGHO in einem Gutachterverfahren geprüft.“*

Prof. Dr. med. Hermann Einsele, Geschäftsführender Vorsitzender der DGHO und Direktor der Medizinischen Klinik II des Universitätsklinikums Würzburg: *„Wir freuen uns außerordentlich, dass wir unseren jungen Kolleginnen und Kollegen gemeinsam mit der Deutschen José Carreras-Leukämie-Stiftung einen Forschungsraum bieten können, in dem der wissenschaftliche und ärztliche Nachwuchs seine innovativen Projekte realisieren kann und damit einen wichtigen Beitrag für den Fortschritt in unserem Fachgebiet und damit für die Versorgung unserer Patientinnen und Patienten leistet.“*

Zwei der drei aktuellen Forschungsprojekte gehen Fragestellungen zur Optimierung und Präzisierung von CAR-T-Zell Therapien nach, während das dritte Forschungsprojekt molekularen krankmachenden Mechanismen bei der akuten myeloischen Leukämie auf der Spur ist.



Lena Groger, Universitätsklinikum Frankfurt fokussiert die zielgerichteten Therapien, die individuell auf einen Patienten abgestimmt werden können. Sie ist überzeugt, dass hierfür Erkenntnisse der Grundlagenforschung unabdingbar sind. *„Die neue Kombination von Venetoclax mit einer hypomethylierenden Substanz konnte für Patienten mit akuter myeloischer Leukämie (AML), die keine intensive Chemotherapie tolerieren, einen neuen Therapiestandard setzen. Weiterhin bleiben jedoch Therapieresistenzen und Krankheitsrezidive eine große klinische Herausforderung, sodass die Erforschung dieser Prozesse einen zentralen Stellenwert für zukünftige Therapieprotokolle besitzt. Mit meinem Projekt untersuche ich die Regulation eines molekularen Resistenzmechanismus von AML-Zellen gegenüber Venetoclax. Dieses könnte in Zukunft zu einem besseren Krankheitsverständnis und möglichen neuen Targets zur AML Therapie beitragen. Das José Carreras-DGHO-Promotionsstipendium ermöglicht mir, mich vollumfänglich der Forschung zu widmen und meinen Teil zur Leukämiebekämpfung beitragen zu können.“*



Alessandra Holzem, Uniklinik Köln/CIO, die bereits zu Signalwegen von T-Zell-Aktivierung in CAR-T-Zellen an der Stanford Universität geforscht hat, wird im Rahmen ihres Promotionsstipendiums diese Forschungen in einer Kooperation fertigstellen und einem Fachpublikum präsentieren. Zu ihrem Forschungsthema und Stipendium sagt Alessandra Holzem: „Tumore verfügen über Strategien, mit denen sie der von der T-Zelle vermittelten Immunreaktion entkommen können. Mein Projekt soll dazu beitragen, die Grenzen der T-Zell-Antwort in Krebsbehandlungen zu überwinden. Ein wahnsinnig spannendes und dynamisches Feld, das Erfolge in der Behandlung von akuter lymphatischer Leukämie und Non-Hodgkin-Lymphomen zeigt, aber auch vielversprechende Möglichkeiten für weitere Tumorentitäten birgt. Ich freue mich ganz besonders, dass dahinter die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) sowie die José Carreras Leukämie-Stiftung stehen, da sie ein wertvolles Expertennetzwerk und exzellentes Forum für wissenschaftlichen Austausch bieten.“



Leonard Knödler, Universitätsklinikum Regensburg, interessieren immunonkologische Fragestellungen und die besonderen Arbeitsmethoden einer experimentellen Forschung. So möchte er mit seiner Promotionsarbeit Methoden untersuchen, die zu einer verbesserten Wirksamkeit von CAR-T-Zell Therapien führen können. „Mit chimären Antigenrezeptoren (CAR) ausgestattete T-Zellen stellen vielversprechende zelluläre Immuntherapeutika für fortgeschrittene Leukämien und Lymphome dar. Wir untersuchen, wie sich spezifische Gene möglicherweise ausschalten lassen, um einerseits die antitumorale Aktivität der CAR-T-Zellen zu steigern und andererseits deren erschöpfungsbedingte Funktionseinbußen zu reduzieren. Ferner forschen wir dazu, wie die Widerstandskraft gegen die therapiehemmende Tumorumgebung erhöht werden könnte. Im Rahmen der Förderung durch das José Carreras-DGHO-Promotionsstipendium darf ich dieses chancenreiche Thema tiefergehend untersuchen“, beschreibt Leonard Knödler die Arbeit der Forschungsgruppe, der er sich im Rahmen seines Promotionsstipendiums angeschlossen hat.

Stipendien-Initiative der DGHO: Wissenschaftlicher und ärztlicher Nachwuchs braucht Förderung!

(MO) Fortschritt braucht neue Ideen. Aus Ideen entstehen Innovationen, und aus diese Innovationen tragen maßgeblich zu einer modernen Versorgung von Patient*innen mit hämatologischen und onkologischen Erkrankungen bei. Die DGHO als wissenschaftliche medizinische Fachgesellschaft ist dem medizinischen Fortschritt verpflichtet. Gemeinsam mit Partnerinstitutionen vergibt sie Promotionsstipendien und fördert damit gezielt den wissenschaftlichen und ärztlichen Nachwuchs in unserem Fachgebiet.

Aktuell werden ausgeschrieben:



**DR. WERNER JACKSTÄDT-DGHO-
PROMOTIONSSTIPENDIUM FÜR
GERIATRISCHE HÄMATOLOGIE
UND ONKOLOGIE**

→ Zur Förderung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiet der geriatrischen Hämatologie und Onkologie im Rahmen der Dissertation von Medizinstudent*innen oder Studierenden verwandter Fächer.



**GWT-GMIHO-DGHO-
PROMOTIONSSTIPENDIUM**

→ Zur Förderung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiet von Klinischen Studien im Bereich der Onkologie im Rahmen der Dissertation von Medizinstudent*innen oder Studierenden verwandter Fächer.



**JOSÉ CARRERAS-DGHO-
PROMOTIONSSTIPENDIUM**

→ Zur Förderung wissenschaftlicher Arbeiten in der Erforschung der Leukämie und verwandter Blutkrankheiten bei Erwachsenen im Rahmen der Dissertation von Medizinstudent*innen oder Studierenden verwandter Fächer.



**SIEGLINDE WELKER-DGHO-
PROMOTIONSSTIPENDIUM**

→ Zur Förderung wissenschaftlicher Arbeiten im Rahmen von grundlagen- und versorgungsorientierten Forschungsvorhaben auf dem Gebiet seltener hämatologischer Erkrankungen im Rahmen der Dissertation von Medizinstudent*innen oder Studierenden verwandter Fächer..

Die Promotionsstipendien sollen es den Stipendiat*innen ermöglichen, ein Jahr vollzeitig an ihren Forschungsprojekten zu arbeiten und umfassen eine monatliche Fördersumme von 800 Euro über insgesamt zwölf Monate (Fördersumme des José Carreras-DGHO-Promotionsstipendiums: 1.000 Euro monatlich). Zusätzlich kann die Teilnahme an fachbezogenen Kongressen mit bis zu 400 Euro unterstützt werden. Auch eine vorübergehende Forschungstätigkeit im Ausland ist im Rahmen des Promotionsprojektes möglich.

Die Bewerbung muss einen Lebenslauf, eine Beschreibung des geplanten Vorhabens mit Hintergrund und Projektaufbau, eine Beschreibung des Umfelds der geplanten Arbeiten, ein Empfehlungsschreiben des*der betreuenden Wissenschaftlers*in mit Darlegung der Betreuungsbedingungen und eine Bescheinigung der Fakultät über die Kenntnisnahme der Stipendienbewerbung enthalten. Es ist zu bestätigen, dass der*die Antragssteller*in kein Stipendium von anderer Stelle erhält.

**Bewerbungsfrist:
30. Juni 2022**

Das José Carreras-DGHO-Promotionsstipendium wird **zweimal pro Jahr** ausgeschrieben: Bewerbungsfristen: 15. Januar und 30. Juni des jeweiligen Jahres.

Weitere Informationen zur Bewerbung und zu den Bewerbungsvoraussetzungen finden Sie unter:

<http://www.dgho.de/informationen/promotionsstipendien>

„Digitalisierte Präparatesammlung“ eLCH – eLearning Curriculum Hämatologie

Was:

eLCH für die Knochenmarkzytologie mittels virtueller Mikroskopie bietet die Simulation des analogen Mikroskopierens. Derzeit können bereits 328 Präparate mit Annotationen und Markierungen eingesehen werden. Unter Leitung von Frau Dr. Anne Marie Asemisen vom UKE wurde diese digitalisierte Präparatesammlung mit qualitativ hochwertigen Ausstrichen von peripherem Blut, Knochenmark, Liquor und Ergüssen aufgebaut und stetig erweitert.

Inhalt:

- Erstmals ausformulierte Lernziele, gegliedert in 11 Module
- Wachsende Sammlung von bislang mehr als 350 Präparaten (u. a. 62 Präparate von Hämoglobinopathie-Familien, Sammlung von 22 Liquorpräparaten)
- Lehrvideos zu Punktions-, Ausstrich- und Färbetechnik
- Demonstrationsvideos zu Normalbefunden und komplexen Morphologien, wie bspw. Dysplasien
- Überall und auf jedem digitalen Endgerät verfügbar
- Bei komplexen Diagnosen stehen mehrere virtuelle Präparate zur Verfügung
- Einzelne Zellen, aber auch größere Areale im Präparat können markiert und annotiert werden
- Zusatzbefunde: Zytogenetik, Fotos, CT- und MRT-Befunde
- Auch als „Atlasäquivalent“ bei der Befundung im eigenen Labor zu nutzen
- Möglichkeit, interessante und seltene Befunde aus anderen Laboren einzubinden
- Bescheinigung von digitalen Präparaten für die Facharztprüfung geplant

Live Webinar eLCH I:

Normalbefunde und Blickdiagnosen – Einstieg in die Zytologie von Blut und Knochenmark

Termin: Mittwoch, 29. Juni 2022, 16:00 bis 17:00 Uhr

Kursgebühr: 60,00 €

Anmeldung: www.dgho-service.de



Verantwortlich:

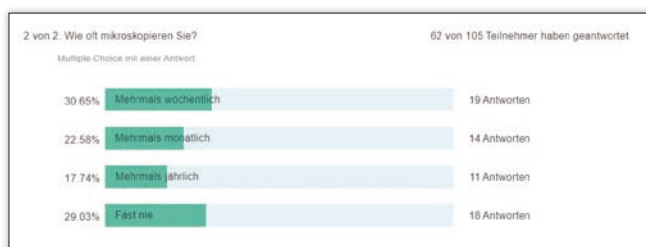
eLCH ist ein gemeinsames Projekt der DGHO und des Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Registrierung und Nutzung:

Mit Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem selbst gewähltem Passwort melden Sie sich kostenfrei unter ehaematology.com an.

Stimmen der Teilnehmer*innen des Online-Seminars vom 22. April 2022:

- Was für ein tolles Projekt!
- Vielen herzlichen Dank für dieses tolle Bildungsangebot! Ich freue mich sehr darauf.
- Es hat sofort funktioniert! Vielen Dank!



2022 ENDLICH WIEDER IN PRÄSENZ SEIEN SIE DABEI!

IHR KONGRESS IN DER HÄMATOLOGIE UND ONKOLOGIE!



Buchen Sie jetzt Ihre Teilnahme!

**Frühbuchertarif
bis 30. Juni 2022**

KONGRESSORT
Austria Center Vienna
Bruno-Kreisky-Platz 1
1220 Wien · Österreich

KONGRESSPRÄSIDENT
Univ.-Prof. Dr. Matthias Preusser
Medizinische Universität Wien
Österreich

KONGRESSORGANISATION
DGHO Service GmbH
Alexanderplatz 1 · 10178 Berlin · Deutschland
jahrestagung2022@dgho-service.de

KEY NOTE SPEAKER

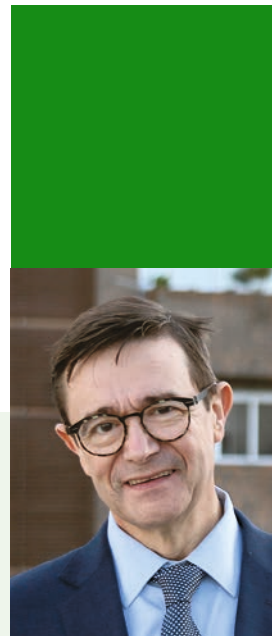
Wir freuen uns, u. a. folgende international renommierte Referenten in ausgewählten Sitzungen des Kongresses begrüßen zu dürfen:

Professor Andrés Cervantes is head of the Medical Oncology Department at the University Hospital in Valencia. His main areas of research are gastrointestinal malignancies and new drug development. Dr. Cervantes is Professor of Medicine at the University of Valencia and since May 2017 he is the General and Scientific Director of the Institute of Health Research – INCLIVA. He has been director of Education at ESMO, European Society of Medical Oncology, and associate editor of the Annals of Oncology, the European medical Journal with the highest impact on oncology. He is currently President Elect of ESMO.

VORTRAGSTITEL:

The role of personalized precision Medicine in the future of Hematology and Oncology

In der Eröffnungs-Plenarsitzung am Freitag, 7.10.2022 in der Zeit von 17:15 – 18:45 Uhr



Professor Andreas von Deimling ist seit 2007 Direktor der Abteilung für Neuropathologie der Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg sowie Leiter der klinischen Kooperationsseinheit Neuropathologie des Deutschen Krebsforschungszentrums. Seine Schwerpunkte liegen in der Pathologie und Molekulargenetik von Tumoren des zentralen und peripheren Nervensystems.

VORTRAGSTITEL:

Tumordiagnostik mit DNA-Methylierungsanalyse

In der Plenarsitzung am Samstag, 8.10.2022 in der Zeit von 10:00 – 11:30 Uhr



PROGRAMM

Das aktuelle Programm finden Sie unter www.jahrestagung-haematologie-onkologie.com

ARBEITSKREISE

Treffen im Rahmen der Jahrestagung

Wir freuen uns, wenn die Arbeitskreise und -gruppen die Jahrestagung wieder als Treffpunkt für den wissenschaftlichen Austausch und ihre jährlichen Sitzungen in Präsenz nutzen.

Gerne stellen wir hierfür, außerhalb der Plenarsitzungen, kostenfreie Räumlichkeiten zur Verfügung!

Raumanfragen senden Sie bitte an die DGHO Service GmbH:

Frau Anne Reuter: ausstellung@dgho-service.de

KoMedT – Kompetenzzentren für Medikamentöse Tumorthherapie

HARRIET TEUTEBERG
RALPH NAUMANN
FLORIAN WEISSINGER

Im Januar 2018 wurde gemeinsam vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V. (DGHO) und dem Vorstand der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) ein gemeinsamer Weg in Bezug auf die Entwicklung der Onkologischen Zentren und der Zentren für hämatologische Neoplasien beschlossen. Die wesentlichen Grundlagen für diese Entscheidung waren Folgende:

- die politische Akzeptanz war zukünftig nur für eine Zertifizierung nach DKG gewährleistet.
- die Fachexpert*innen der DGHO hatten den Schwerpunkt ihrer Expertise in der onkologischen Systemtherapie und richteten Ihren Fokus vor allem auf gesicherte Abläufe und die medizinische Qualität
- die Fachexpert*innen der DGHO konnten die Beurteilung der operativen Qualität nur eingeschränkt fachlich adäquat abbilden.

So hätten die von der DGHO zertifizierten Onkologischen Zentren zunehmend an Bedeutung verloren.

Als Konsequenz wurde definiert, dass die von der DGHO zertifizierten Onkologischen Zentren auslaufen werden.

Die Relevanz dieser Entscheidung war ein Verlust des Status als Onkologisches Zentrum für einige der DGHO Zentren, da sie die Kriterien der DKG mit verschiedenen Organzentren und hoher Expertise in den operativen Fächern nicht alle erfüllten.

Der Vorstand der DGHO hat daher mit der DKG vereinbart, dass

- die Beurteilung der medikamentösen Tumorthherapie im Rahmen der Onkologischen Zentren (DKG) in der Expertise der DGHO und den Auditor*innen mit der Fachweiterbildung Hämatologie und Medizinische Onkologie liegen soll
- die Zentren für hämatologische Neoplasien von der DGHO ins Leben gerufen werden und die Kriterien von der DGHO festgelegt werden
- es für Zentren, die eine hohe Expertise in der medikamentösen Tumorthherapie besitzen, eine Zertifizierung durch die DGHO geben wird.

Diese Vereinbarungen stellten die Grundlage für die Entwicklung eines Zertifizierungssystems für die neu zu definierenden Kompetenzzentren für Medikamentöse Tumorthherapie dar, die KoMedT.

Das definierte Ziel war, die Qualitätskriterien für die Medikamentöse Tumorthherapie unter Einbeziehung der ambulanten und stationären Behandlungseinheiten, der Apotheke, der Tumorkonferenz, der Anforderungen an Pflegefachkräfte, der Studien, der Qualitätszirkel und der Palliativmedizin zu definieren.



Gemeinsam mit dem Zertifizierungsunternehmen I-med-cert GmbH wurden die Kriterien erstellt und ein rein elektronisches benutzerfreundliches Zertifizierungsverfahren entwickelt.

Im 4. Quartal des Jahres 2021 war das gesamte Entwicklungsverfahren abgeschlossen. Bereits im Jahr 2021 erfolgten die zwei ersten Anmeldungen. Aktuell sind vier Anträge auf Zertifizierung als KoMedT bei der DGHO eingegangen. Das erste Vorort-Audit fand erfolgreich am 29. April 2022 statt.

Die Ausbildung als Auditor*in wird von der OnkoZert GmbH durchgeführt. Die Anforderungen sind identisch zu den Auditor*innen nach DKG. Nach durchlaufener Schulung, bestandener Prüfung und Teilnahme an einem Zertifizierungsverfahren erfolgt die Akkreditierung als Auditor*in von OnkoZert. Dies ist damit auch Voraussetzung für die Arbeit als Auditor*in für die KoMedT der DGHO.

So sind aktuell 18 Fachexpert*innen als Auditor*innen für KoMedT benannt, die auch befugt sind, für die DKG, z.B. für Zentren für hämatologische Neoplasien oder Onkologische Zentren, Audits vorzunehmen.

Mit dem schlanken und vereinfachten elektronischen Verfahren für den Zertifizierung erwarten wir eine transparente und zügige Abwicklung des gesamten Prozesses. Mit den gut geschulten Fachexpert*innen ist eine hohe Qualität der Beurteilung gegeben. Die Kriterien, die für die Zertifizierung herangezogen werden, bilden die Behandlungsqualität der medikamentösen Tumorthherapie sinnvoll ab.

So hoffen wir, dass das Angebot der KoMedT Zertifizierung flächendeckend als Qualitätssiegel von unserer Fachgesellschaft Akzeptanz findet und sektoren-übergreifend die Behandlungsqualität unseres Fachgebietes dokumentiert.

www.komedt.de

Arzneimittelversorgung 2022

BERNHARD WÖRMANN

Arzneimittel sind ein zentraler Bestandteil der Therapie in der Hämatologie und Onkologie. Das gesundheitspolitische Engagement zur Sicherung des Zugangs sowohl zu neuen als auch zu etablierten Wirkstoffen ist in den letzten Jahren eine zunehmend große Aufgabe der DGHO geworden. Im Folgenden werden die aktuellen Herausforderungen kurz dargestellt.

Neue Arzneimittel

Noch nie hat es in einem Fachgebiet der Medizin eine solche Wissensexplosion mit konkreter Umsetzung in Diagnostik und Therapie gegeben wie derzeit in der Hämatologie und Onkologie. Die fast zeitgleiche Entwicklung monoklonaler Antikörper und kleiner, gezielter Moleküle hat es ermöglicht, Ergebnisse der Grundlagenforschung in wirksame Therapiestrategien umzusetzen. Seit 2011 sind in der Onkologie mehr als 180 neue Arzneimittel komplett neu oder in neuen Indikationen zugelassen worden.

Manche Arzneimittel sind schon wieder Geschichte, andere haben sich innerhalb weniger Jahre zum Therapiestandard entwickelt. Die aktuelle Tendenz geht in die Richtung von Kombinationstherapien und in die Etablierung evidenzbasierter Sequenzen.

Finanzierung

Die Gesamtausgaben der Krankenkassen für Arzneimittel in der Onkologie sind letzten Jahren deutlich angestiegen und liegen derzeit >8 Milliarden / Jahr. Damit hat die Onkologie die Spitzenposition vor anderen Fachgebieten. Mit dem Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes (AMNOG) trat 2011 ein Mechanismus in Kraft, Preise auf einer evidenzbasierten Grundlage zu verhandeln. Das Verfahren der frühen Nutzenbewertung funktioniert grundsätzlich, Bewertungen werden innerhalb von 12 Monaten abgeschlossen. Allerdings zeigt sich keine direkte Korrelation zwischen Zusatznutzen und Preis. Die Gründe sind vielfältig. Angesichts leerer Kassen werden derzeit Strategien entwickelt, um die Kostensteigerung zu begrenzen. Diskutiert werden:

- **Späte Nutzenbewertung**

Diese Maßnahme hat die DGHO bereits vor >5 Jahren gefordert. Eine Reevaluation des Zusatznutzens auf der Basis von Daten bei einer größeren Patientenzahl und mit längerer Nachbeobachtung erlaubt eine bessere Bewertung von Wirksamkeit und von Sicherheit.

- **Eigene Preisbildung bei Kombinationstherapien**

Grundidee ist ein Preisabschlag beim Einsatz von Arzneimitteln in Kombinationen. Dieser Vorschlag wurde schon vor mehreren Jahren gemacht, dann aber aufgrund der Komplexität wieder verworfen. Probleme bereiten vor allem die Dokumentation von Kombinations- versus Sequenztherapien, gleichzeitige Verhandlungen mit mehreren pharmazeutischen Unternehmen und die Kombination von Patent- und nicht Patent-geschützten Arzneimitteln.

- **Reduktion des besonderen Schutzes von Orphan Drugs**

Die Entwicklung von Arzneimitteln für seltene Erkrankungen (Orphan Drugs) sollte durch das AMNOG mit Privilegien für Arzneimittel mit einem Orphan-Drug-Status gefördert werden. Das ist zwar gelungen, führt aber derzeit zu einem Nebeneinander von Arzneimitteln mit Preisbildung auf der Basis unterschiedlicher Verfahren. Selbst innerhalb einer Entität wie dem Multiplen Myelom oder der chronischen lymphatischen Leukämie haben einige Arzneimittel einen Orphan-Drug-Status, andere nicht. Weitere, sehr seltene Entitäten wie das ROS1+ NSCLC wiederum, haben keinen Orphan-Drug-Status. Hier ist eine Neujustierung erforderlich.

Das Ausschöpfen aller Maßnahmen zur Verhinderung eines unkontrollierten Kostenanstiegs ist sinnvoll, darf aber nicht zu Lasten des Zugangs zu neuen Arzneimitteln für die Patient*innen führen.

Lieferengpässe

Die Zahl der bedrohlichen Lieferengpässe hat in den letzten Monaten wieder zugenommen. Engpässe gab es seit Beginn des Jahres 2022 u. a. bei Tamoxifen, nab-Paclitaxel, Vinflunin, Pentostatin und Dasatinib, angekündigt ist ein Engpass bei der Folsäure.

Die Ursachen haben sich nicht geändert:

- Herstellungsprobleme
- Bedarfssteigerung
- Preisgestaltung
- Marktrücknahmen

Allerdings sind insbesondere die Herstellungsprobleme häufiger geworden. Gründe waren Unterbrechungen der manchmal komplexen Lieferketten, bedingt durch äußere Faktoren wie die COVID-19-Pandemie und den Krieg von Russland gegen die Ukraine.

Viele der von der DGHO in den letzten Jahren vorgeschlagenen Maßnahmen zum Management von Arzneimittelengpässen sind erfreulicherweise durch Gesetzesänderungen umgesetzt worden. Ohne diese Maßnahmen wie ein verpflichtendes Meldesystem, die rasche Einbeziehung der Fachgesellschaften zur Evaluation von medikamentösen Alternativen und der erleichterte Import aus dem Ausland wäre die Situation derzeit wohl viel bedrohlicher.

Dennoch fehlt eine verpflichtende Lager-/Vorratshaltung zur Sicherung der Verfügbarkeit unverzichtbarer Arzneimittel. Diese muss vertraglich zwischen Kostenträgern und pharmazeutischen Unternehmen festgeschrieben werden. Die bereits begonnenen Maßnahmen zur Schaffung neuer, qualitativ hochwertiger Produktionsstätten für Europa müssen beschleunigt werden.

Der medizinische Standard in Deutschland ist hoch. Er darf nicht durch vermeidbare Arzneimittelengpässe verschlechtert werden.

RÜCKBLICK

Frühlings-Yoga – Komm mit uns in Bewegung



In den vergangenen zwei Jahren konnte die Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs dank der Unterstützung von Inaam El-Rajab, Sportwissenschaftlerin aus Stuttgart, regelmäßige Online-Yoga-Kurse anbieten. Aufgrund der positiven Resonanz und großen Nachfrage wurde das Konzept in diesem Jahr weitergeführt. Unter dem Motto „Komm mit uns in Bewegung“ begrüßte Inaam El-Rajab im April die Teilnehmer*innen zum diesjährigen Frühlings-Yoga. Der bereits erfolgreich etablierte Ablauf mit einführenden Coffee-Breaks über Instagram und wöchentlich wieder-

kehrenden Online-Yoga-Stunden wurde übernommen. Bereits während der Planung wurde um Anmerkungen und Wünsche gebeten, um zielgruppengerechte und abwechslungsreiche Yoga-Einheiten anzubieten. In insgesamt vier einstündigen Sessions zu den Themen „Erbliche“, „Shake it out“, „Sonnengruß“ und „Perspektivenwechsel“ erhielten die Teilnehmer*innen ein für sie und an ihre Bedürfnisse abgestimmtes kostenfreies Bewegungs-Angebot. Das Feedback der jungen Betroffenen war überwältigend, so dass für den Herbst 2022 ein weiteres Bewegungs-Angebot in Planung ist.

Neuer Tandem-Themenbereich „Schwangerschaft & Krebs“ im JUNGEN KREBSPORTAL freigeschaltet

Eine Krebsdiagnose in der Schwangerschaft ist für schwangere Frauen und ihre Angehörigen, aber auch für die behandelnden Ärzt*innen immer eine Ausnahmesituation und stellt ein sehr seltenes Ereignis dar. Entsprechend allein fühlen sich die Betroffenen oftmals. In einer solchen Situation gibt es viele Fragen, vor allem auch in Bezug auf das eigene Leben, das Leben des ungeborenen Kindes und natürlich die Zeit der Therapie und danach.

Seit dem 19. April 2022 helfen und begleiten junge ehrenamtlich tätige Krebspatientinnen andere Betroffene im neuen Tandem-Themenbereich **„Schwangerschaft & Krebs“** mit ihren eigenen Erfahrungen. Gleichzeitig bietet die Stiftung auf ihren Wissensseiten mit der neuen Kategorie „Schwangerschaft & Krebs“ Informationen und persönliche Geschichten von jungen Betroffenen. Dabei verweist die Stiftung auch auf das AYApedia-Kapitel „Krebs und Schwangerschaft“.



Engagement und Unterstützung im JUNGEN KREBSPORTAL

Seit 2015 gibt es das JUNGE KREBSPORTAL der Deutschen Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs, in dem alle Wissens- und Informationsangebote jungen Betroffenen und Interessierten gebündelt zur Verfügung gestellt werden. Neben den Informationsseiten „Wissen für Dich“ und Angeboten wie bspw. „Erste Hilfe“ erfährt der Bereich der individuellen Beratung durch Expert*innen eine immer größer werdende Bedeutung. Die Themenbereiche werden stetig ausgebaut und wachsende Registrierungen verzeichnet. Im letzten Jahr erfolgte zudem der Launch der dazugehörigen App und die Beratungsleistung wurde um Tandem-Partnerschaften, bei denen junge Betroffene andere junge Betroffene begleiten, ausgebaut.

Das Team der Deutschen Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs möchte sich ganz herzlich bei allen langjährigen Berater*innen und Unterstützer*innen für ihre ehrenamtliche Tätigkeit und das



Engagement bedanken. Allein durch deren unermüdlichen Einsatz, offenes Ohr und den regen Austausch, ist es möglich, den jungen Betroffenen eine umfassende und niederschwellige Beratung anzubieten.

WIR SUCHEN SIE AUCH WEITERHIN!

Auch künftig möchten wir den Berater*innenpool im JUNGEN KREBSPORTAL ausbauen und freuen uns über Unterstützung aus den Reihen der DGHO-Mitglieder. Die individuelle Beratung im JUNGEN KREBSPORTAL umfasst aktuell 5 Themenbereiche.

<https://www.junges-krebsportal.de/portal>

Immundefekte

Gesucht werden Onkolog*innen und Immunolog*innen die junge Betroffene bezüglich angeborener bzw. kombinierter Immundefekte beraten. Durch gute Begleitung und Hinweise zur Behandlung soll das Risiko für Infektionen gesenkt werden.

Integrative Krebsmedizin

Für die Beratung zur Unterstützung des Heilungsweges mit sogenannten ganzheitlichen Verfahren werden Fachärzt*innen für Innere Medizin, Hämatologie/Internistische Onkologie, Ernährungs-, Sport-, Notfall- und Palliativmedizin gesucht. Es soll unter anderem über Ernährung, Therapie auf pflanzlicher Basis, traditionelle chinesische Medizin, Bewegung und Entspannungsverfahren aufgeklärt werden.

Sozialrechtliche Fragestellungen (Job & Geld, Reha, Wiedereingliederung)

Gesucht werden Fachärzt*innen der Onkologie und Hämatologie, die zusätzlich spezielle Qualifizierungen in der Sozialmedizin haben bzw. Expert*innen in verschiedenen sozialrechtlichen Bereichen sind. Im Themenblock der Sozialrechtlichen Fragestellungen möchten wir bspw. den Bereich „Kostenübernahme bei Kryokonservierung“ aufbauen. Hier suchen wir Berater*innen die junge Be-

troffene bei Fragen rund um den Vorgang der Kryokonservierung und der Antragstellung bei den Krankenkassen unterstützen.

Veränderungen des Hormonhaushaltes

Gesucht werden Fachärzt*innen für Endokrinologie, Innere Medizin sowie Onkologie und Hämatologie, die bei Fragen zu therapie- und krankheitsbedingten Veränderungen des Hormonhaushaltes kompetent mit Informationen und Empfehlungen zur Seite stehen.

Bewegung & Sport bei Krebs

Ein Beratungsangebot in Kooperation mit dem Netzwerk OnkoAktiv – Expert*innen aus den 13 deutschlandweiten OnkoAktiv-Zentren beraten junge Betroffene zur Teilnahme an Bewegungsprogrammen in Wohnortnähe.

Haben Sie Interesse an einer Berater-tätigkeit im JUNGEN KREBSPORTAL? Dann melden Sie sich jederzeit gern bei uns!



Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs

Alexanderplatz 1 · 10178 Berlin
Tel.: 030 28 09 30 56 0
info@junge-erwachsene-mit-krebs.de

Spendenkonto

Bank für Sozialwirtschaft
IBAN: DE33 1002 0500
0001 8090 01
BIC: BFSW DE33 XXX



Historische Forschungsstelle der DGHO

Beiträge aus den DGHO-Mitgliederrundschreiben 2012 bis 2021

(IS/MO) Zu Beginn des Jahres 2012 wurde die Historische Forschungsstelle zur Dokumentation der Geschichte der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e.V. in der Geschäftsstelle am Berliner Alexanderplatz eingerichtet. Die Initiative ging maßgeblich auf Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger und Prof. Dr. med. Mathias Freund zurück.

Motivationen zur Gründung der Historischen Forschungsstelle waren u.a. die Aufarbeitung und Darstellung sowohl der Geschichte der DGHO als auch des Fachgebiets im historischen Kontext. Für diese Aufgabe konnte seinerzeit der Medizinhistoriker Prof. Dr. med. Peter Voswinckel gewonnen werden.

In den zehn Jahren des Bestehens der Historischen Forschungsstelle wurde eine Reihe von Büchern publiziert, u.a. der Band zum 75-jährigen Bestehen der DGHO. Schwerpunkt war immer wieder eine wissenschaftlich fundierte und kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Vergangenheit

während der nationalsozialistischen Diktatur zwischen 1933 und 1945. Dabei war die DGHO eine der ersten wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften in Deutschland, die ihre eigene Geschichte systematisch aufgearbeitet hat.

Im Rahmen dieses Prozesses sind neben Büchern, Vortragstätigkeiten und Ausstellungen eine Reihe von Beiträgen in den Mitgliederrundschreiben der DGHO publiziert worden. Die kontinuierliche Auseinandersetzung mit historisch relevanten Themen hat maßgeblich dazu beigetragen, den Diskussionsprozess innerhalb der Fachgesellschaft bis heute lebendig zu halten. Diese Artikel der festen Rubrik „Historische Forschungsstelle“ haben wir in der vorliegenden Broschüre für Sie zusammengestellt.

Der Vorstand dankt – im Namen der gesamten DGHO – Prof. Dr. med. Peter Voswinckel für seinen beharrlichen Einsatz und für seine Verdienste um die Fachgesellschaft und das Fachgebiet.

BESTELLUNG

Bitte per Fax zurück an +49 30 27876089-18

Name, Vorname

Firma, Abteilung

Anschrift

PLZ, Ort

Land

Exemplare

Hiermit gebe ich die *kostenlose* Zusendung der o. g. DGHO-Broschüre(n) in Auftrag.

Ort, Datum

Unterschrift/Stempel



Neben der gedruckten Fassung steht die Broschüre auch hier zum Download bereit:

<https://www.dgho.de/publikationen/buecher-zur-dgho-geschichte/historisches-rundschreiben>

DGHO Juniorakademie 2022

29. Juni bis 1. Juli 2022 im Klosterhotel Wöltingerode

Die Juniorakademie ist in den vergangenen Jahren zu einer Institution geworden. Keine Veranstaltung wird von den jungen Teilnehmer*innen so positiv bewertet. Die Juniorakademie ist ein fester Bestandteil der Nachwuchsförderung der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften der Hämatologie und Medizinischen Onkologie.



Die 2 1/2-tägige Veranstaltung für junge Ärzt*innen sowie interessierte Studierende unseres Fachbereichs kombiniert exzellente Fortbildung mit Informationen über die praktische Tätigkeit in der Hämatologie und Medizinischen Onkologie. Diese werden in Plenarsitzungen und Workshops vermittelt.

Im Fokus stehen aber auch die gemeinsamen Gespräche mit den Professor*innen und der intensive Erfahrungsaustausch untereinander. Erhalten Sie wertvolle Tipps zur Karriereförderung und lassen Sie sich Berufsperspektiven aufzeigen.

TERMIN: 29. Juni bis 1. Juli 2022

VERANSTALTUNGSORT: Klosterhotel Wöltingerode
Wöltingerode 3
38690 Goslar / OT Vienenburg
www.klosterhotel-woelfingerode.de

KURSGEBÜHR: 120,00 Euro für Studierende
190,00 Euro für Assistenzärzte*innen und Ärzte*innen

Die Kursgebühr enthält:
· Übernachtung (2 Nächte, inkl. Frühstück)
· Kaffeepausen, Mittag- und Abendessen

ANMELDUNG: Die Juniorakademie 2022 ist bereits ausgebucht. Wir führen eine Warteliste. Bei Interesse senden Sie bitte eine E-Mail an: a.reuter@dgho-service.de.

ORGANISATION: DGHO Service GmbH
Alexanderplatz 1
10178 Berlin

dgho
service gmbh

Ihre Ansprechpartnerin:
Anne Reuter
E-Mail: a.reuter@dgho-service.de
Telefon: +49 (0) 30 2787 6089-37

VERANSTALTER: Verein zur Förderung der Weiterbildung in der Hämatologie und Onkologie e.V., Nürnberg

WBHO
Verein zur Förderung der Weiterbildung
in der Hämatologie und Onkologie

ZERTIFIZIERUNG: Die DGHO-Juniorakademie wird mit 20 Fortbildungspunkten in der Kategorie C von der Ärztekammer Niedersachsen zertifiziert.

Programm



Mittwoch, 29. Juni 2022

13:30 – 15:30 Uhr	Begrüßung Vortrag / Plenum: Faszination Hämatologie / Onkologie Uniklinik Kommunales Krankenhaus Praxis	A. Hochhaus, Jena / B. Wörmann, Berlin A. Hochhaus, Jena M. Wolf, Kassel I. Tamm, Berlin
15:30 – 16:00 Uhr	Pause	
16:00 – 17:30 Uhr	Vortrag / Plenum: Grundlagen der Hämatologie Hämophilie Differentialdiagnose Anämie Differentialdiagnose Leukozytose	A. Weltermann, Linz A. Weltermann, Linz B. Wörmann, Berlin A. Hochhaus, Jena
18:00 – 19:30 Uhr	Workshop I Keimzelltumoren Berufsbild Forschung und klinische Tätigkeit Thrombosen und Embolien	C. Oing, Newcastle A. Mackensen, Erlangen A. Weltermann, Linz
20:00 Uhr	gemeinsames Abendessen	

Donnerstag, 30. Juni 2022

08:30 – 10:00 Uhr	Vortrag / Plenum: Moderne onkologische Therapie Immuntherapie Checkpoint-Inhibitoren, Vakzine Zelluläre Immuntherapie Targeted Therapy	P. Brossart, Bonn A. Mackensen, Erlangen A. Bleckmann, Münster
10:00 – 10:30 Uhr	Pause	
10:30 – 12:30 Uhr	Workshop II Maligne Lymphome Kopf-Hals-Tumore Analyse klinischer Studiendaten	L. Trümper, Göttingen P. Brossart, Bonn A. Weltermann, Linz
12:30 – 13:00 Uhr	Mittagessen	
13:00 – 16:00 Uhr	Outdoor Event – Rammelsberg	
16:00 – 17:00 Uhr	Vortrag / Plenum: Medizin und Ökonomie Herausforderungen einer Universitätsklinik Arzneimittel – Bewertung und Preisbildung	L. Trümper, Göttingen B. Wörmann, Berlin
17:30 – 18:30 Uhr	Vortrag / Plenum: COVID-19 Status: Vakzine, Therapie Management	M. von Lilienfeld-Toal, Jena M. Binder, Halle
18:45 – 20:00 Uhr	Workshop III Lungenkrebs Gesprächsführung Nicht-universitäres Krankenhaus	A. Bleckmann, Münster A. Petermann-Meyer, Aachen M. de Wit, Berlin
20:00 Uhr	gemeinsames Abendessen	

Freitag, 1. Juli 2022

08:30 – 10:00 Uhr	Vortrag / Plenum: Supportiv und palliativ Psychoonkologie Herausforderungen der Palliativmedizin	M. de Wit, Berlin A. Petermann-Meyer, Aachen B. Alt-Epping, Heidelberg
10:00 – 10:30 Uhr	Pause	
11:00 – 12:30 Uhr	Workshop IV Infektionsprophylaxe bei Neutropenie Wechsel der Therapieziele Ambulante Versorgung / Praxis	M. von Lilienfeld-Toal, Jena B. Alt-Epping, Heidelberg M. Metz, Göttingen
12:30 – 13:15 Uhr	Vortrag / Plenum: junge DGHO Deutschland und Europa	C. Oing, Newcastle
13:30 – 14:00 Uhr	Mittagessen	
14:00 Uhr	Ende der Veranstaltung	

Veranstaltungshinweise 2022

105. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie

9. bis 11. Juni 2022

Münster

<https://www.pathologie-jahrestagung.de/>

GI-Oncology 2022 – 18. Interdisziplinäres Update

11. Juni 2022

Wiesbaden

<https://www.gi-oncology.de/>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

18. Interdisziplinäre Update – GI-Oncology 2022

11. Juni 2022

Wiesbaden

<http://www.gi-oncology.de/>

EHA-Kongress Highlights 2022

14. Juni 2022

VIRTUELL

<https://cmeducation-live.de/webinar/eha-highlights-2022/>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

Nachlese zur Jahrestagung 2022 der Amerikanischen Gesellschaft für Klinische Onkologie (ASCO)

15. Juni 2022

Chicago, Illinois, USA und VIRTUELL

<https://www.asco-nachlese.de/>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

EHA kompakt

15. Juni 2022

VIRTUELL

<https://leipzig-haematologie.de/eha-kompakt-2022/>

Onkopedia-Webinar: Magenkarzinom

17. Juni 2022

VIRTUELL

<https://www.onkopedia.com/webinare>
eine Veranstaltung der DGHO

Transplant Academy und Jahrestagung der DAG-HSST

20. bis 21. Juni 2022

Berlin

https://dagkbt.de/Transplant_Academy.html

Zertifizierungskurs „Fachassistent*in für orale und subkutane Tumorthherapie“ – Modul 2

24. bis 26. Juni 2022

VIRTUELL

<http://www.medkom-kurse.com/>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

Hämatologie / Onkologie Refresher – Kurs

24. bis 25. Juni 2022

Hamburg

<https://www.fomf.de/haematoonko-refresher-hamburg-0622>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

18. Trainingskurs Infektiologie

25. Juni 2022

VIRTUELL

<https://www.dgho-service.de/>

DGHO Juniorakademie 2022

29. Juni bis 1. Juli 2022

Kloster Wöltingerode in Goslar

<https://www.dgho-service.de/veranstaltungen/juniorakademie-2022>

41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Senologie e.V.

30. Juni bis 2. Juli 2022

Stuttgart

<https://www.senologiekongress.de/de/Startseite/>

HM-one: Symposium on hematologic Malignancies

1. bis 2. Juli 2022

München

<http://hm-symposium.com/>

Sächsisches Hämatologicum

8. bis 9. Juli 2022

Leipzig

<https://leipzig-haematologie.de/shcum-2022/>

Hämatologie / Onkologie 3-Länder Update

8. bis 9. Juli 2022

München

<https://www.fomf.de/immunonkologika-und-gezielte-therapien-haematologieonkologie-3-laender-update-muenchen-0722>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

XVIII. Meeting of the International Society of Amyloidosis

4. bis 8. September 2022

Heidelberg und VIRTUELL

<https://www.isaheidelberg2022.org/>

ESMO Congress 2022

9. bis 13. September 2022

Paris, Frankreich

<https://www.esmo.org/meetings/esmo-congress-2022>

56. Wissenschaftliche Tagung der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft e.V. gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Medizinische Mykologie

12. bis 14. September 2022

Wien, Österreich

<https://www.dmykg-kongress.de/>

Basiskurs Hämatologisches Labor

13. bis 16. September 2022

Kiel

<https://www.uksh.de/haematologielabor-kiel/Wir+über+uns/Veranstaltungen/2022/Basiskurs+„Hämatologisches+Labor“.html>

32. Deutschen Hautkrebskongress

14. bis 17. September 2022

Hannover

<https://www.ado-kongress.de/>

Schulungskurs Applikation von Zytostatika

18. bis 19. September 2022

VIRTUELL

<http://www.medkom-kurse.com/node/6>

55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie e.V. (DGTI)

21. bis 23. September 2022

Mannheim

<https://www.dgti-kongress.de/>

Hämatologie für Neugierige

21. September 2022

Leipzig

<https://leipzig-haematologie.de/hfn-2022/>

8. Deutsche Lymphomforum

23. bis 24. September 2022

VIRTUELL

14. Kongress der DGP – Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin
28. September bis 1. Oktober 2022
 Bremen und **VIRTUELL**
<http://www.dgp2022.de>

Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Hämatologie und Medizinische Onkologie

7. bis 10. Oktober 2022

Wien, Österreich

<https://www.jahrestagung-haematologie-onkologie.com/>

Hämatologischer Zytologiekurs für Einsteiger

19. bis 22. Oktober 2022

Wilsede

<https://www.wilsede-schule-akademie.de/kurse/mikroskopierkurs1.php>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

Ernährungsmedizin in der Onkologie 2022 (Teilkurs 2 von 2)

21. bis 22. Oktober 2022

Freiburg im Breisgau

<https://www.emo-kurs.de/>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

12th International Symposium on Hodgkin Lymphoma

22. bis 24. Oktober 2022

Köln

<https://www.hodgkinsymposium.org/>

Hämostaseologie

9. bis 11. November 2022

Wilsede

<https://www.wilsede-schule-akademie.de/kurse/haemostaseologie.php>

unter der Schirmherrschaft der DGHO

35. Deutscher Krebskongress

13. bis 16. November 2022

Berlin

<https://www.deutscher-krebskongress.de/>

Leipzig Immune ONcology (LION) Conference

22. bis 23. November 2022

VIRTUELL

<http://www.lion-conference.com/>

15. Kongress für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin (KIT)

14. bis 17. Juni 2023

Leipzig

Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Hämatologie und Medizinische Onkologie

13. bis 16. Oktober 2023

Hamburg

Jetzt noch anmelden zum

„Virtuellen 18. Trainingskurs für Klinische Infektiologie in der Hämatologie und Onkologie“

am Samstag, 25. Juni 2022, 8:30 bis 14:30 Uhr

Die AG Infektionen (AGIHO) der DGHO führt auch in diesem Jahr einen Trainingskurs zu Infektionen in der Hämatologie und Onkologie durch. Wir freuen uns, Sie im Juni 2022 virtuell begrüßen zu dürfen.

Die Themen Hygienemaßnahmen bei Immunsuppression, Antimicrobial Stewardship, Management bakterieller Infektionen, Management viraler Infektionen, Management invasiver Pilzinfektionen, Covid 19 und Impfungen, Infektionen unter neuen Therapien werden in Vorträgen und Workshops vorgestellt und diskutiert.

Kursleitung:

Prof. Dr. med. Marie von Lilienfeld-Toal und Prof. Dr. med. Christina Rieger

Kursgebühr:

DGHO-Mitglieder: 125,00 EUR
 Nichtmitglieder: 195,00 EUR

Anmeldung und Programm auf:

www.dgho-service.de

Impressum

Die Mitglieder-Rundschreiben der DGHO werden in der Regel viermal pro Jahr herausgegeben.

Zuschriften bitte an:
 Hauptstadtbüro der DGHO e.V.
 Alexanderplatz 1 · 10178 Berlin
 Telefax: 030 27876089-18
 E-Mail: info@dgho.de
 Internet: www.dgho.de

V.i.S.d.P.: Michael Oldenburg (MO)
 Redaktion: Michael Oldenburg
 Geschäftsführender Vorsitzender der DGHO:
 Prof. Dr. med. Hermann Einsele
 Bankverbindung: Postgiroamt Karlsruhe
 IBAN DE33 6601 0075 0138 2327 54
 BIC PBNKDEFF

Beiträge geben nicht notwendigerweise die Auffassung des Vorstandes der DGHO oder der DGHO selbst wieder. Alle Rechte wie Nachdruck, auch von Abbildungen, Vervielfältigungen jeder Art, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung, Vortrag, Funk, Tonträger und Fernsehübertragungen wie auch elektronische Veröffentlichung (insbesondere Internet) und Speicherung behält sich die DGHO vor.

Produktion dieses Rundschreibens:
 DGHO Service GmbH
 Alexanderplatz 1 · 10178 Berlin
 Telefax: 030 27876089-18
 E-Mail: info@dgho-service.de
 Geschäftsführung: Iwe Siems

Steuer-Nr. 1127/027/37914 (FA für Körperschaften I Berlin); Handelsregister HRB 119462 B (AG Charlottenburg)

Die DGHO, deren Vorstand und die DGHO Service GmbH übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit von Angaben im Rundschreiben, insbesondere für Inhalte außerhalb des redaktionellen Teils (vor allem Anzeigen, Industrieinformationen, Presseberichte und Kongress- sowie Veranstaltungsinformationen).

Eine verwendete Markenbezeichnung kann marken- oder warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn das Zeichen ® oder ein anderer Hinweis auf etwaig bestehende Schutzrechte fehlen sollte. Für Dosierungsangaben wird keine Gewähr übernommen.

Layout & Satz: unicom-berlin.de

Druck: Buch- und Offsetdruckerei H. Heenemann GmbH & Co. KG

