



Schweizerische Pädiatrische Onkologie Gruppe
Groupe d'Oncologie Pédiatrique Suisse
Gruppo d'Oncologia Pediatrica Svizzera
Swiss Paediatric Oncology Group



Rapport annuel

2022

Recherche – donner un avenir
aux enfants atteints de cancer

Mentions légales

Contact

Centre de coordination du SPOG
Effingerstrasse 33
3008 Berne

Téléphone +41 31 389 91 89
info@spog.ch
www.spog.ch

Comptes

Postfinance : 60-363619-8
IBAN: CH75 0900 0000 6036 3619 8

Berner Kantonalbank BEKB
3001 Berne
BIC/SWIFT: KBBECH22XXX
IBAN: CH71 0079 0016 2668 5560 2

Organe de révision

BDO AG
Hodlerstrasse 5
3001 Berne

Table des matières

Éditorial	5
La recherche clinique en un clin d'œil	6
Recherche clinique centrée sur les patient-e-s	6
Temps forts/Accomplissements du réseau du SPOG	10
Temps forts des publications	12
Rapports du centre de coordination du SPOG	14
Clinical Project Management et Quality Management	14
Partner Relations	16
Financement	18
Rapports des groupes de travail	20
Groupe de travail sur les protocoles (PWG, Protocol Working Group)	20
Rapports scientifiques	21
Recherche translationnelle/biobanque	
Swiss Pediatric Hematology and Oncology Group (SPHO) Biobank Network	21
Actualités du registre du cancer de l'enfant (RCdE)	22
Rapport de la chirurgie pédiatrique	23
Comptes annuels	24
Organigramme du SPOG	25
SPOG dans les publications 2022	27



Éditorial

Chères lectrices, chers lecteurs,

L'année 2022 n'a pas non plus été épargnée par les crises. Parallèlement à la pandémie de coronavirus, un événement inconcevable s'est produit : une guerre s'est déclarée au cœur de l'Europe. La guerre qui sévit en Ukraine depuis février 2022 nous a montré à quel point notre univers peut être vulnérable. La communauté internationale d'oncologie pédiatrique s'est rapidement organisée afin de pouvoir apporter son aide dans les plus brefs délais. L'évacuation des enfants et adolescent-e-s atteint-e-s de cancer a été organisée via Lviv et une clinique en Pologne servant de hub, et leur transfert dans différents pays d'Europe, mais aussi hors d'Europe, a été entrepris (SAFER Ukraine). L'ensemble des neuf hôpitaux membres du SPOG ont participé à cette prise en charge et accepté de nombreux enfants et adolescent-e-s accompagné-e-s de leurs familles pour poursuivre leur traitement. Je tiens à remercier sincèrement les équipes interdisciplinaires de ces établissements, mais aussi la Dre Jeanette Greiner, présidente de la Swiss Society of Pediatric Hematology and Oncology (SSPHO) pour la coordination nationale, la Garde aérienne suisse de sauvetage (REGA) pour son aide en matière de transport ainsi que Kinderkrebshilfe Schweiz et Zoé4life pour le soutien généreux des familles en Suisse et tous les autres partenaires et bénévoles impliqués à l'échelle nationale et internationale. Toutefois, les enfants et adolescent-e-s atteint-e-s de cancer ainsi que leurs familles continuent d'avoir besoin de notre aide, car la fin de la guerre n'est malheureusement toujours pas en vue.

Nous sommes tout à fait conscients que la pandémie et la guerre en Ukraine ont entraîné d'importantes restrictions et pertes financières dans de nombreux domaines. Aussi sommes-nous très reconnaissants à l'ensemble de nos soutiens d'avoir pu respecter leurs engagements en 2022 malgré ces difficultés et nous les en remercions sincèrement ! Nous nous réjouissons par ailleurs des engagements déjà pris pour 2023 : sans ce soutien, le travail du SPOG pour les enfants et adolescent-e-s atteint-e-s de cancer serait impossible.

Quels sont en outre les faits marquants de l'année 2022 ?

Fin 2022, on comptait un total de 30 études (dont 14 projets de recherche) ouvertes pour le recrutement de patient-e-s. La pandémie mondiale de coronavirus a entraîné des retards considérables au niveau de l'ouverture de nouvelles études. Avec l'aide de nos partenaires internationaux, nous mettrons tout en œuvre pour rattraper ce retard. La promotion de la relève scientifique est essentielle – c'est ce que démontre la Young Investigator (YI) Initiative du SPOG

depuis 2021. Une conférence mensuelle a été organisée en ligne avec des intervenant-e-s aussi bien de Suisse que d'autres pays. Outre des thématiques oncologiques spécifiques, les considérations réglementaires relatives à l'ouverture et au déroulement des études ont été abordées. Les Young Investigators des différents hôpitaux du SPOG ont pu apprendre à se connaître, établir des réseaux et s'entretenir sur les domaines clés de la recherche de chaque établissement. Pour la deuxième fois, le SPOG a pu décerner un YI Award (prix des jeunes chercheurs-euses) : la Dre Christine Schneider de l'Hôpital universitaire de Berne et la Dre Rahel Kasteler de l'Hôpital cantonal d'Aarau sont les lauréates de cette édition – toutes nos félicitations ! Nous sommes impatients de découvrir les résultats de leurs projets de recherche.

En novembre, la restructuration du SPOG axée sur la recherche s'est achevée et seuls les 9 hôpitaux en sont encore membres. Toutes les autres activités sont désormais assumées par la SSPHO.

Ma troisième année en tant que présidente vient de s'achever et j'ai été élue pour un deuxième mandat en novembre dernier. Je tiens ici à remercier sincèrement l'ensemble du centre de coordination du SPOG et tous mes collègues au sein du Comité directeur du SPOG et des neuf hôpitaux membres du SPOG pour leur collaboration fructueuse et leur formidable engagement. Ce n'est qu'ensemble que nous pouvons continuer à améliorer les chances de guérison des enfants et adolescent-e-s atteint-e-s de cancer et limiter au maximum les effets à long terme. •

K. Scheinemann

Pre Katrin Scheinemann

Présidente du SPOG



La **Pre Katrin Scheinemann** est spécialiste en médecine pour enfants et adolescent-e-s, axée sur l'hématologie et l'oncologie pédiatriques et directrice médicale du centre d'hématologie/oncologie à l'Hôpital pédiatrique de Suisse orientale (Ostschweizer Kinderspital). Elle assume la fonction de présidente du SPOG depuis 2020.

Coordonnées

katrin.scheinemann@kispisg.ch



Recherche clinique centrée sur les patient-e-s

Nombre de patient-e-s inclus-e-s dans des études en 2022

En 2022, un total de 303 patient-e-s a pu être inclus dans les études du SPOG. Parmi ces patient-e-s, 32 ont pris part à deux études et un-e à trois études. Ces derniers-ères ont à chaque fois été comptabilisé-e-s dans toutes les études. [►](#)

Hôpitaux membres du SPOG	Aarau	Bâle	Bellinzone	Berne	Genève	Lausanne	Lucerne	Saint-Gall	Zurich	Total
Nombre total de participation à des études	28	22	8	72	19	23	23	37	71	303
Nombre de patient-e-s (sans participations multiples)										269
Études thérapeutiques	10	15	2	26	10	14	17	12	28	134
AIEOP-BFM ALL 2017	5	8	1	14	3	7	10	6	14	68
ALL SCTped 2012 FORUM		1			3				2	6
B-NHL 2013				2	1		1			4
EsPhALL2017				1						1
FaR-RMS	2	1		1	1	2	2	1	1	11
HR-NBL2/SIOPEN				1			1	1	1	4
LBL 2018		1	1							2
LCH-IV	1			2				1	3	7
LINES		2		2		1		1	1	7
ML-DS 2018									1	1
MyeChild 01						1	1		1	3
PHITT		1			2	1	1	1		6
rEECur							1		1	2
SIOPE ATRT01				1				1		2
SIOP Ependymoma II	1	1		2		2			1	7
SIOP PNET 5 MB									1	1
SIOP Randomet 2017	1								1	2
Projets de recherche (études de registre et biologiques)	18	7	6	46	9	9	6	25	43	169
ALL-REZ BFM				2				1	4	7
COSS-Register	1		2	1				1	3	8
CWS-Register SoTiSaR	3	1		3			2	2	3	14
EU-RHAB		1		1	1				1	4
EWOG-MDS 2006	2	1				1	1		2	7
GPOH-MET Register								1	1	2
INFORM				6	4	2	2	3	10	27
KRANIOPHARYNGEOM Registry 2019	4		1	2						7
LOGGIC Core	4	1		6	2	1		5	5	24
MNP2.0		2		15	2	1		6	5	31
NHL-BFM Registry 2012		1	1	5				2	3	12
PTT2.0			1			1		2	2	6
STEP	1			2				1		4
UMBRELLA SIOP-RTSG 2016	3		1	3		3	1	1	4	16

Études ouvertes fin 2022

Les 16 études cliniques et 14 projets de recherche présentés dans les tableaux suivants étaient ouverts au recrutement de patient-e-s fin 2022. Afin que le plus grand nombre possible d'enfants et d'adolescent-e-s touché-e-s par un cancer puisse en bénéficier, le SPOG met tout en œuvre pour que les études ouvertes soient, si possible, proposées dans l'ensemble des neuf hôpitaux membres dans toute la Suisse. [◆](#)

Vue d'ensemble des études cliniques ouvertes au 31 décembre 2022

Nom de l'étude	Affection étudiée	Nombre d'hôpitaux membres du SPOG participants	Ouverture depuis
AIEOP-BFM ALL 2017	Leucémie aiguë lymphoblastique	9	2019
ALL SCTped 2012 FORUM	Allogreffe de cellules souches chez les enfants et adolescent-e-s atteint-e-s de leucémie aiguë lymphoblastique	3	2015
B-NHL 2013	Lymphome non hodgkinien à cellules B matures agressif et leucémie à cellules B	9	2019
EsPhALL2017	Leucémie aiguë lymphoblastique exprimant le chromosome Philadelphie	9	2019
FaR-RMS	Rhabdomyosarcome	9	2021
HR-NBL2/SIOPEN	Neuroblastome à haut risque	9	2021
IntReALL HR 2010	Leucémie aiguë lymphoblastique récidivante à haut risque	9	2019
LBL 2018	Lymphome lymphoblastique	9	2020
LCH-IV	Histiocytose langerhansienne	9	2014
ML-DS 2018	Leucémie aiguë myéloïde avec syndrome de Down	9	2022
PHITT	Tumeurs hépatiques (hépatoblastome et carcinome hépatocellulaire)	9	2018
rEECur	Sarcome d'Ewing récidivant et réfractaire primaire	9	2018
SIOPE ATRT01	Tumeurs térétoïdes et rhabdoïdes atypiques	8	2022
SIOP Ependymoma II	Épendymomes	9	2018
SIOP-HRMB	Médulloblastome à haut risque	9	2021
SIOP Randomet 2017	Tumeurs rénales métastatiques	9	2022



Vue d'ensemble des projets de recherche ouverts au 31 décembre 2022

Nom de l'étude	Affection étudiée	Nombre d'hôpitaux membres du SPOG participants	Ouverture depuis
ALL-REZ BFM	Leucémie aiguë lymphoblastique récidivante	7	2013
COSS-Register	Ostéosarcomes et autres sarcomes osseux	7	2012
CWS-Register SoTiSaR	Sarcomes des tissus mous et autres tumeurs des tissus mous	7	2011
EU-RHAB	Tumeurs rhabdoïdes	9	2013
EWOG-MDS 2006	Syndrome myélodysplasique et leucémie myélomonocytaire juvénile	8	2006
EWOG-SAA 2010	Anémie aplasique acquise sévère	7	2012
INFORM	Affections tumorales récidivantes ou en progression sous traitement	9	2017
KRANIOPHARYNGEOM Registry 2019	Craniopharyngiomes	9	2020
LOGGIC Core	Gliomes de bas grade	9	2020
MNP2.0	Tumeurs cérébrales	9	2018
NHL-BFM Registry 2012	Lymphomes non hodgkiniens	9	2012
PTT2.0	Tumeurs cérébrales, sarcomes ou tumeurs périphériques du système nerveux récidivantes ou en progression sous traitement	9	2021
STEP	Tumeurs rares chez l'enfant et l'adolescent-e	7	2013
UMBRELLA SIOP-RTSG 2016	Tumeurs rénales	9	2020

Informations complémentaires sur les études



<https://www.spog.ch/projects-2/studien/?lang=fr>



Temps forts / Accomplissements du réseau du SPOG

Le SPOG tient ici à mettre en avant pour la deuxième fois des personnes de son réseau ayant des responsabilités au sein d'organes internationaux ainsi que des événements importants durant l'année passée. Cela souligne l'importance de ces personnes au niveau national et international ainsi que la qualité du réseau.

Nouvelle fonction au sein du groupe sur les tumeurs cérébrales de la Société européenne d'oncologie pédiatrique (SIOP Europe)

Nous félicitons la Pre Katrin Scheinemann, directrice médicale du centre d'hématologie/oncologie à l'Hôpital pédiatrique de Suisse orientale à Saint-Gall et actuelle présidente du SPOG, pour son nouveau rôle en tant que présidente du groupe sur les tumeurs cérébrales de la SIOP Europe. Le groupe sur les tumeurs cérébrales (BTG – Brain Tumour Group) a fait appel en juin 2022 à la Pre Scheinemann qui occupera cette fonction pour les quatre prochaines années.

Pre Katrin Scheinemann

Hôpital pédiatrique de Suisse orientale,
Saint-Gall



Nomination en tant que Senior Lecturer

Après plusieurs années en tant que Lecturer (privat-docent) de l'Université de Genève, le PD Dr André von Büren a été nommé Senior Lecturer le 16 décembre 2022. Une telle nomination est exclusivement réservée aux personnes hautement qualifiées dans les domaines de la recherche et de l'enseignement qui visent un poste de professeur permanent. Le PD Dr André von Büren exercera ses fonctions à la Faculté de médecine de Genève à partir de février 2023. Nous tenons à le féliciter chaleureusement pour cet accomplissement.

PD Dr André von Büren
Hôpitaux universitaires de
Genève



Première certification du centre d'oncologie pédiatrique de l'Hôpital cantonal d'Aarau

Le SPOG se réjouit de pouvoir annoncer que le centre d'oncologie pédiatrique de l'Hôpital cantonal d'Aarau, membre du SPOG, sous la direction de la Pre Katrin Scheinemann, a obtenu en août 2022 sa première certification sur recommandation de la société allemande sur le cancer (Deutsche Krebsgesellschaft e. V.). Toutes nos félicitations pour avoir franchi cette étape majeure.

Nouvelles lauréates du SPOG YI Award

Le SPOG encourage de jeunes chercheurs-euses dans le domaine de l'oncologie pédiatrique au travers de son initiative Young Investigator (YI). Dans ce cadre, le SPOG a décerné pour la deuxième fois en 2022 deux subventions d'encouragement à des projets de chercheuses représentant la relève. La Dre Rahel Kasteler, PhD, exerce en tant que fellow au sein du service d'oncologie et d'hématologie pédiatriques de l'Hôpital cantonal d'Aarau. Elle a su convaincre le Comité directeur et le conseil consultatif scientifique avec son projet de recherche intitulé « Needs and quality of life in Ukrainian children with cancer in the context of the Ukrainian-Russian war and subsequent migrant movement to Switzerland ». La Dre Christine Schneider est doctorante au sein du service d'oncologie et d'hématologie pédiatriques de l'Hôpital universitaire de Berne. C'est avec son projet de recherche intitulé « Early pulmonary dysfunction in paediatric cancer patients » qu'elle a remporté l'une des deux subventions accordées dans le cadre de l'initiative YI. Nous tenons à adresser nos sincères félicitations aux deux lauréates et leur souhaitons plein succès pour leur projets de recherche. ♦

Dre Rahel Kasteler, PhD
Hôpital cantonal d'Aarau



Dre Christine Schneider
Hôpital universitaire de Berne



Congrès scientifique 2022



L'édition 2022 du congrès scientifique (Scientific Meeting) s'est tenue les 28 et 29 janvier en format virtuel du fait de la pandémie. En tant que Keynote Speaker, le Pr Rubin du département de recherche biomédicale de (DMBR) de l'université de Berne nous a proposé une présentation passionnante sur le thème « Early Lessons from Precision Medicine ». Malgré la distance physique, les quelque 80 participants ont profité de deux jours stimulants marqués par des discussions animées.

Temps forts des publications

Étude dans le domaine clinique

Ceppi F, Gotti G, Mörcke A, Silvestri D, Poyer F, Lentès J, Bergmann A, Trka J, Alten J, Elitzur S, Barbaric D, Buldini B, Dell'Acqua F, Schumacher F, Casazza G, Tchinda J, Nebral K, Conter V, Attarbaschi A, Schrappe M. Near-tetraploid T-cell acute lymphoblastic leukaemia in childhood: Results of the AIEOP-BFM ALL studies. *Eur J Cancer.* (2022); 175, 120-124. doi: 10.1016/j.ejca.2022.08.013.

Cette publication a comparé les résultats thérapeutiques des patient-e-s présentant une leucémie lymphoblastique aiguë à cellules T (LLA-T) récemment diagnostiquée qui ont reçu un traitement dans le cadre des études AIEOP-BFM ALL 2000 et 2009. À cet égard, on a distingué les personnes atteintes de LLA-T quasi tétraploïdes et celles sans quasi-tétraploïdie (mutation génétique rare dont ne connaît pas encore la signification). En résumé, il a pu être établi qu'une LLA-T quasi tétraploïde récemment diagnostiquée chez des enfants comporte un risque plus faible et est associée à une réponse favorable au traitement ainsi qu'à de bons résultats.

Qu'apporte cette étude aux patient-e-s ?



Le traitement d'une leucémie lymphoblastique aiguë à cellules T pendant l'enfance dépend de la classification du risque (stratification) déterminée à partir de la maladie résiduelle minimale et des mutations génétiques. Dans le cadre de cette étude, un nouveau facteur pronostique génétique a été identifié en cas de LLA-T, ce qui permettra une meilleure répartition des enfants atteints d'un tel sous-type de leucémie.

Quelle est l'influence de la génétique sur les complications survenant après un traitement anticancéreux pendant l'enfance ?

Waespe N, Strebel S, Nava T, Uppugunduri CRS, Marino D, Mattiello V, Otth M, Gumy-Pause F, Von Bueren AO, Baleyrier F, Mader L, Spoerri A, Kuehni CE, Ansari M. Cohort-based association study of germline genetic variants with acute and chronic health complications of childhood cancer and its treatment: Genetic Risks for Childhood Cancer Complications Switzerland (GECCOS) study protocol. *BMJ Open.* (2022); 12(1), e052131. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052131.

Le projet national GECCOS vise à explorer les facteurs de risque génétiques pour les complications survenant après un traitement anticancéreux pendant l'enfance. Il est mené sous la direction des Hôpitaux universitaires de Genève et de l'université de Berne. Des échantillons génétiques de patient-e-s atteint-e-s d'un cancer pédiatrique et de survivant-e-s d'un tel cancer sont ainsi recueillis dans toute la Suisse. Les informations génétiques (donc héréditaires) sont examinées avec les données médicales afin de mieux comprendre pourquoi certaines personnes présentent des complications après des traitements anticancéreux et d'autres non. L'objectif de ce projet de recherche est de détecter de manière précoce les personnes présentant un risque élevé de complications et d'adapter en conséquence le traitement et le suivi. Jusqu'à présent, plus de 500 personnes ayant survécu à un cancer de l'enfant ont été incluses dans ce projet à l'échelle nationale. Les informations

Qu'apporte cette étude aux patient-e-s ?



Le projet de recherche GECCOS explore l'influence de la génétique sur les complications de santé après les traitements anticancéreux. L'objectif est de détecter de manière précoce les patient-e-s présentant un risque élevé de complications afin d'assurer la meilleure prise en charge possible. À long terme, le suivi sera ainsi adapté aux besoins individuels des personnes ayant survécu à un cancer de l'enfant.

acquises font l'objet d'une analyse avec les données issues du registre du cancer de l'enfant et des études sur les personnes ayant survécu à un cancer de l'enfant. Ce faisant, les informations génétiques pourront être utilisées non seulement pour une étude ou une complication donnée, mais aussi à l'avenir pour d'autres analyses des chercheurs-euses. Le projet est donc un investissement pour l'avenir de la recherche sur le cancer de l'enfant.

Découverte d'un nouveau type de neutropénie congénitale et myélodysplasie chez l'enfant

Renella R, Gagne K, Beauchamp E, Fogel J, Perlov A, Sola M, Schlaeger T, Hofmann I, Shimamura A, Ebert BL, Schmitz-Abe K, Markianos K, Murphy K, Sun L, Rockowitz S, Sliz P, Campagna DR, Springer TA, Bahl C, Agarwal S, Fleming MD, Williams DA. Congenital X-linked neutropenia with myelodysplasia and somatic tetraploidy due to a germline mutation in SEPT6. *Am J Hematol.* (2022); 97(1), 18–29. doi: 10.1002/ajh.26382.

Qu'apporte cette étude aux patient-e-s?



Les découvertes de cette étude sont intéressantes à plusieurs égards: en offrant une meilleure compréhension de cette maladie génétique, l'étude peut à la fois être utile en ce qui concerne le diagnostic, mais elle ouvre aussi de nouvelles perspectives de traitement pour la leucémie ou la myélodysplasie. Dans le cadre de cette recherche, l'équipe a également découvert que les septines, qui forment un groupe de protéines ayant fait l'objet de peu de recherches, jouent un rôle dans la production des globules blancs dans la moelle osseuse.

Un projet de recherche dirigé par le PD Dr Raffaele Renella (Centre hospitalier universitaire vaudois [CHUV], Université de Lausanne [UNIL]) a pu démontrer une relation de causalité entre une mutation génétique qui n'avait jamais été identifiée jusqu'alors et une anomalie de la production cellulaire de la moelle osseuse. Après avoir traité il y a dix ans au Boston Children's Hospital un nourrisson présentant une neutropénie très sévère (immunodéficiences caractérisée par le manque de neutrophiles, un type de globules blancs) sans cause identifiable, le Dr Raffaele Renella et le Dr David Williams ont commencé à mener des évaluations pour en savoir plus. Au vu du tableau clinique inhabituel du patient, les chercheurs ont séquencé son génome et identifié une nouvelle mutation au niveau du gène SEPT6 qui joue un rôle dans la division cellulaire. Ce gène a déjà été relié de manière très différente à une leucémie chez des nourrissons, mais jamais jusque-là à une maladie génétique congénitale chez l'être humain. Les chercheurs ont ensuite utilisé des cellules souches pluripotentes directement dérivées du patient, des techniques de manipulation génétique in vitro et des systèmes d'intelligence artificielle afin de prouver que cette mutation était de fait responsable de la maladie de cet enfant. Depuis la publication de ces résultats, des mutations de SEPT6 ont été identifiées chez d'autres enfants présentant un tableau clinique similaire. •

Suivez-nous!



Sur Instagram via **spog_ch**,
sur Facebook via **spog.switzerland** ou
sur **LinkedIn**.

Clinical Project Management et Quality Management

La gestion des projets cliniques (Clinical Project Management) et la gestion de la qualité (Quality Management) sont des activités centrales du centre de coordination du SPOG (SPOG CC). La gestion des projets a pour principale mission de s'occuper des études, depuis les préparatifs pour leur ouverture jusqu'à leur achèvement et archivage, en passant par la mise en place des modifications durant leur déroulement. La gestion de la qualité est indépendante de la gestion des projets et assure la qualité selon les objectifs supérieurs des standards prescrits par la loi (bonnes pratiques cliniques de l'ICH) afin de garantir les droits, la sécurité et le bien-être des participant-e-s ainsi que l'intégrité des résultats des études.

Clinical Project Management

Ouverture de nouvelles études thérapeutiques

En 2022, le SPOG a ouvert les études cliniques SIOP Rando-
met 2017, ML-DS 2018 et SIOPE ATRT01. De plus, les études cliniques FaR-RMS et SIOP-HRMB ainsi que le projet de recherche NHL-BFM Registry 2012 ont pu être lancés dans des hôpitaux supplémentaires. Ces études sont désormais ouvertes au recrutement dans tous les hôpitaux membres du SPOG. Ainsi, l'année 2022 a compté au total 34 ouvertures de centres.

- [SIOP Rando-
met 2017](#) (Étude clinique de phase III randomisée pour les enfants et adolescent-e-s atteint-e-s d'un néphroblastome de stade IV): l'étude clinique a été ouverte en 2022 dans tous les hôpitaux membres du SPOG.
- [ML-DS 2018](#) (Étude clinique de phase III sur le CPX-351 pour le traitement de la leucémie myéloïde chez des enfants atteints d'un syndrome de Down): l'étude clinique a été ouverte en 2022 dans tous les hôpitaux membres du SPOG.

- [SIOPE-ATRTO1](#) (Étude clinique internationale pour le traitement de tumeurs térétoïdes/rhabdoïdes atypiques chez les enfants et adolescent-e-s): l'étude clinique a été ouverte en 2022 dans 8 des 9 hôpitaux membres du SPOG.

Nouvelles études en perspective

En 2022, des préparatifs ont également été mis en place pour ouvrir de nouvelles études l'année suivante. Il est ainsi prévu d'ouvrir des études cliniques et des projets de recherche dans le domaine des tumeurs du cerveau et de la moelle épinière (MNP Int-R), des tumeurs solides (SIOPEN Bioportal, iEwing Register, INTER-Ewing-1) et des leucémies, lymphomes et affections de la moelle osseuse (Interfant-21, ALCL-VBL, EWOG-SAA 2020 Register). L'étude clinique MAKEI V pour les enfants et adolescents atteints de tumeurs malignes des cellules germinales extracrâniennes a été soumise fin 2022 auprès de la Commission d'éthique et de Swissmedic et devrait pouvoir être ouverte en 2023 dans tous les hôpitaux membres du SPOG.

L'assemblée générale du SPOG décide en continu de l'ouverture de nouvelles études sur la base des demandes d'étude reçues qui sont évaluées par le groupe de travail sur les protocoles (PWG).

Réunion des CRC

Début novembre, 25 participant-e-s de sept hôpitaux membres du SPOG, du RCdE (Registre du cancer de l'enfant) et du SPOG CC étaient présent-e-s lors de la réunion annuelle des CRC du SPOG (coordinateurs-trices de recherche clinique) à Berne. Cela a été l'occasion d'évoquer différents sujets concernant la gestion de projet clinique, le monitoring et la gestion de la qualité, et de présenter les informations du RCdE.

Soumission auprès des autorités: vue d'ensemble

Le tableau suivant présente toutes les soumissions pertinentes auprès des autorités en 2022.

	Commissions d'éthique	Swissmedic	Office fédéral de la santé publique	Total
Modifications non substantielles	27	10	0	37
Modifications substantielles	47	5	0	52
Rapports annuels de sécurité (ASR et DSUR)	32	22	1	55
Premières soumissions	3	3	0	6
Total des soumissions	109	40	1	150

Quality Management

Le SPOG s'engage à ce que des audits du SPOG CC et des hôpitaux membres du SPOG soient menés régulièrement par des prestataires externes. Les derniers audits ayant eu lieu en 2018–2019, l'organisation de nouveaux audits du SPOG CC et de trois hôpitaux membres a donc été lancée début 2022. Ce processus a été achevé avec succès aux deuxième et troisième trimestres 2022. L'échange direct entre les différents hôpitaux membres du SPOG, les responsables d'audits et le service de gestion de la qualité du SPOG CC a été considéré par les parties prenantes comme utile et apportant un soutien en vue d'améliorer en permanence la qualité de la recherche clinique.

Par ailleurs, l'établissement hospitalier de Lausanne, membre du SPOG, a été soumis à une inspection de Swissmedic au printemps 2022. Le plan d'optimisation élaboré en conséquence par le SPOG CC en collaboration avec le centre de Lausanne a été approuvé par Swissmedic à l'été 2022. •



Gestion QM et CPM

Dr Michael Zeller
Head Clinical Operations



Lara Fux
Teamleader Clinical Project Management



Partner Relations

Une nouvelle fois, l'année 2022 du SPOG a été couronnée de succès en termes de collecte de fonds. Le concert caritatif dans l'église française de Berne a pu à nouveau être organisé après une longue pause liée à la pandémie et a rencontré un fort succès. De plus, pour la première fois, le SPOG a disposé d'un stand dans le cadre de différentes courses populaires en Suisse. Enfin, autre temps fort pour notre communication future: nous avons pu obtenir l'appui d'une ambassadrice et d'un ambassadeur pour le SPOG.

L'équipe « Partner Relations » est responsable des domaines fundraising et communication. Afin que le SPOG puisse ouvrir de nouvelles études cliniques en Suisse et recruter des patient-e-s dans des projets de recherche, cette association à but non lucratif dépend chaque année de nouveaux financements.

« Depuis que je suis mère, mon coeur bat à l'extérieur de mon corps. Le fait que mon enfant soit en bonne santé est un incroyable privilège. Soutenons ceux qui n'ont pas cette chance. »

Yonni Moreno Meyer
alias Pony M



Le domaine fundraising est ainsi responsable de la collecte de fonds. En 2022, la majorité des fonds nécessaires a pu être obtenue grâce à des demandes auprès de différentes fondations et organisations. Les contributions des entreprises ont également joué un rôle dans une moindre mesure. Néanmoins, la plus grosse contribution individuelle était liée à la convention de prestations pluriannuelle avec le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Enfin, des particuliers apportent aussi leur soutien au SPOG en lui accordant des dons généreux, parfois dans le cadre d'une cotisation de bienfaisance.

Afin d'avoir une plus grande portée et présence auprès du grand public, le SPOG a pris de nouvelles mesures sur le plan de la communication, p. ex. en collaborant avec des ambassadeurs-trices et en disposant de stands d'information lors de diverses courses populaires. De même, de nouveaux outils ont été mis en œuvre pour le domaine fundraising: le SPOG a ainsi mené pour la première fois une campagne de collecte de fonds en porte-à-porte. Grâce à ces développements en matière de collecte de fonds, le SPOG a de nouveau couvert ses besoins financiers pour 2022.

Temps forts 2022

Journée internationale du cancer de l'enfant le 15 février

Le service de communication du SPOG a commencé l'année avec les préparatifs de la journée internationale du cancer de l'enfant le 15 février. En 2022, le SPOG a pu à cette occasion sensibiliser la population sur son action dans le cadre d'un communiqué de presse, de diverses publications sur les réseaux sociaux et de différentes annonces.

Concert caritatif

Le SPOG organise tous les deux ans un concert caritatif en faveur de la recherche clinique sur le cancer de l'enfant. Du fait de la pandémie, nous avons dû renoncer à cet événement au cours des deux dernières années. Ce concert caritatif a finalement de nouveau pu avoir lieu le 7 mai 2022. Diverses chorales ont chanté des chants connus et variés du monde entier pour les enfants et adolescent-e-s atteint-e-s d'un cancer. L'entrée était gratuite et les dons pouvaient être faits par le biais d'une collecte. Toutes les recettes sont allées aux enfants ukrainiens qui souffrent d'un cancer.



Participation du SPOG à diverses courses populaires

Afin de sensibiliser les personnes intéressées par le domaine de la santé aux défis que représentent les cancers pédiatriques, le SPOG a participé à différentes courses populaires par le biais d'un stand d'information. Le « Chäsitzer Louf » à Kehrsatz (BE), organisé le 30 avril 2022, a été l'événement inaugural. Le SPOG a ensuite participé au « Münsinger Louf » le 13 août et enfin



au « Allschwiler Klausenlauf » début décembre. Lors de chaque événement, le SPOG disposait d'un stand où les enfants pouvaient colorer des sacs en tissu, alors que les adultes étaient informés sur les activités de recherche et avaient la possibilité de participer à un concours.

Septembre: mois international du cancer de l'enfant

Le mois de septembre, « mois du cancer de l'enfant », est l'occasion pour le SPOG de sensibiliser la population aux cancers pédiatriques et d'attirer dans le même temps l'attention sur les importants travaux de recherche qu'il mène pour les enfants et adolescent-e-s atteint-e-s de cancer. Cette année, le SPOG a pu porter l'attention sur la nécessité de la recherche avec de nombreuses annonces dans différents médias, une campagne dans les transports publics, des publicités dans divers cinémas à Berne et dans sa région ainsi que sur les réseaux sociaux. Cette stratégie de sensibilisation a permis d'enregistrer une hausse considérable des dons.

« En tant que père, je sais à quel point il est terrible d'imaginer perdre un enfant. Pour cette raison, je m'engage pour le SPOG et la recherche sur le cancer de l'enfant afin qu'autant de parents que possible n'aient pas à connaître ce sort. »

Jann Billeter



Campagne de financement porte-à-porte (d'août à octobre)

En 2022, le SPOG a lancé pour la première fois une campagne porte-à-porte en tant que nouvel outil de financement dans toute la Suisse germanophone. De fin août à mi-octobre, il a ainsi pu acquérir le soutien de nombreux-ses nouveaux-elles bienfaiteurs-trices pour la recherche sur le cancer de l'enfant.

Deux nouveaux-nouvelles ambassadeurs-drices

Pour souligner l'importance de la recherche clinique sur le cancer de l'enfant et rendre le sujet plus accessible à la population, le SPOG dispose à présent d'encre plus de soutien : deux personnalités connues de Suisse germanophone ont en effet rejoint le SPOG l'an dernier en tant qu'ambassadeur-drice. Yonni Moreno Meyer, aussi connue sous le nom de Pony M, rédige régulièrement des colonnes et blogue sur des sujets aussi divers que variés. En tant qu'animateur et ancien joueur de hockey sur glace, Jann Billeter est bien connu de la population suisse depuis de nombreuses années. Pour eux deux, l'amélioration des chances de guérison et de la qualité de vie des enfants et adolescent-e-s atteint-e-s d'un cancer est une priorité. •



Gestion Partner Relations

Fabian Dreher
Teamleader Partner Relations



Financement

Le SPOG remercie l'ensemble des soutiens, fondations, organisations, entreprises et institutions pour leur engagement. Sans cette formidable aide, le SPOG ne pourrait pas mener les recherches nécessaires pour que les enfants atteints d'un cancer aient eux aussi un avenir.

Partenaires de financement

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI)

Le SEFRI est resté le principal partenaire de financement du SPOG en 2022. Sur la base d'un message du Conseil fédéral transmis au Parlement pour la promotion de la formation, de la recherche et de l'innovation, le SEFRI a attribué un mandat de prestations au SPOG (recherche sur le cancer de l'enfant et de l'adolescent-e) et au SAKK (recherche sur le cancer de l'adulte) qui couvre la période allant de 2021 à 2024. L'article 15 de la loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI) forme la base juridique de la promotion fédérale de la recherche. Selon la loi, les subventions fédérales peuvent couvrir au maximum 50 % des besoins. Le SPOG constitue à cet égard un établissement de recherche d'importance nationale.

Recherche suisse contre le cancer

Le SPOG jouit depuis de nombreuses années d'un partenariat fiable avec la fondation Recherche suisse contre le cancer pour le financement de la recherche. Outre la Confédération, Recherche suisse contre le cancer représente le partenaire de financement le plus important du SPOG.

Zoé4life

En 2022, l'association Zoé4life a de nouveau apporté un soutien généreux à la recherche du SPOG dans le domaine du traitement particulièrement délicat de récurrences de cancer chez l'enfant et l'adolescent.

Fondation suisse pour la recherche clinique sur le cancer

Cette fondation fait également partie des partenaires de financement du SPOG sur lesquels il peut compter depuis de nombreuses années. Chaque année, des projets choisis du SPOG sont ainsi soutenus par le biais de subventions significatives.

Kinderkrebshilfe Schweiz

Kinderkrebshilfe Schweiz a accepté de soutenir le SPOG entre 2020 et 2023 par le biais de montants généreux. Cet engagement témoigne tout particulièrement de la confiance importante des personnes directement concernées dans les travaux de recherche du SPOG.

Kinderkrebshilfe Zentralschweiz

En 2022, Kinderkrebshilfe Zentralschweiz a de nouveau été un partenaire fiable du SPOG qui a soutenu la recherche sur le cancer de l'enfant par le biais de contributions généreuses. Ce soutien vient également directement de l'entourage des personnes concernées.

Cancer de l'Enfant en Suisse

L'association faitière Cancer de l'Enfant en Suisse a de nouveau apporté un soutien financier conséquent au SPOG en 2022.

Stiftung für krebskranke Kinder, Regio Basiliensis

La Stiftung für krebskranke Kinder, Regio Basiliensis soutient depuis plus de 30 ans des projets au profit des enfants atteints de cancer et de leurs familles dans la région de Bâle et constitue depuis un partenaire de financement du SPOG fidèle et apprécié. En 2022, elle a de nouveau fait preuve de générosité dans ses contributions.

Fondations donatrices et organisations

Au total, le SPOG a reçu le soutien généreux de 41 fondations et organisations, dont 9 en Suisse romande. Un engagement pluriannuel a été pris avec la [Stiftung Domarena](#), qui soutient le SPOG par des contributions importantes.

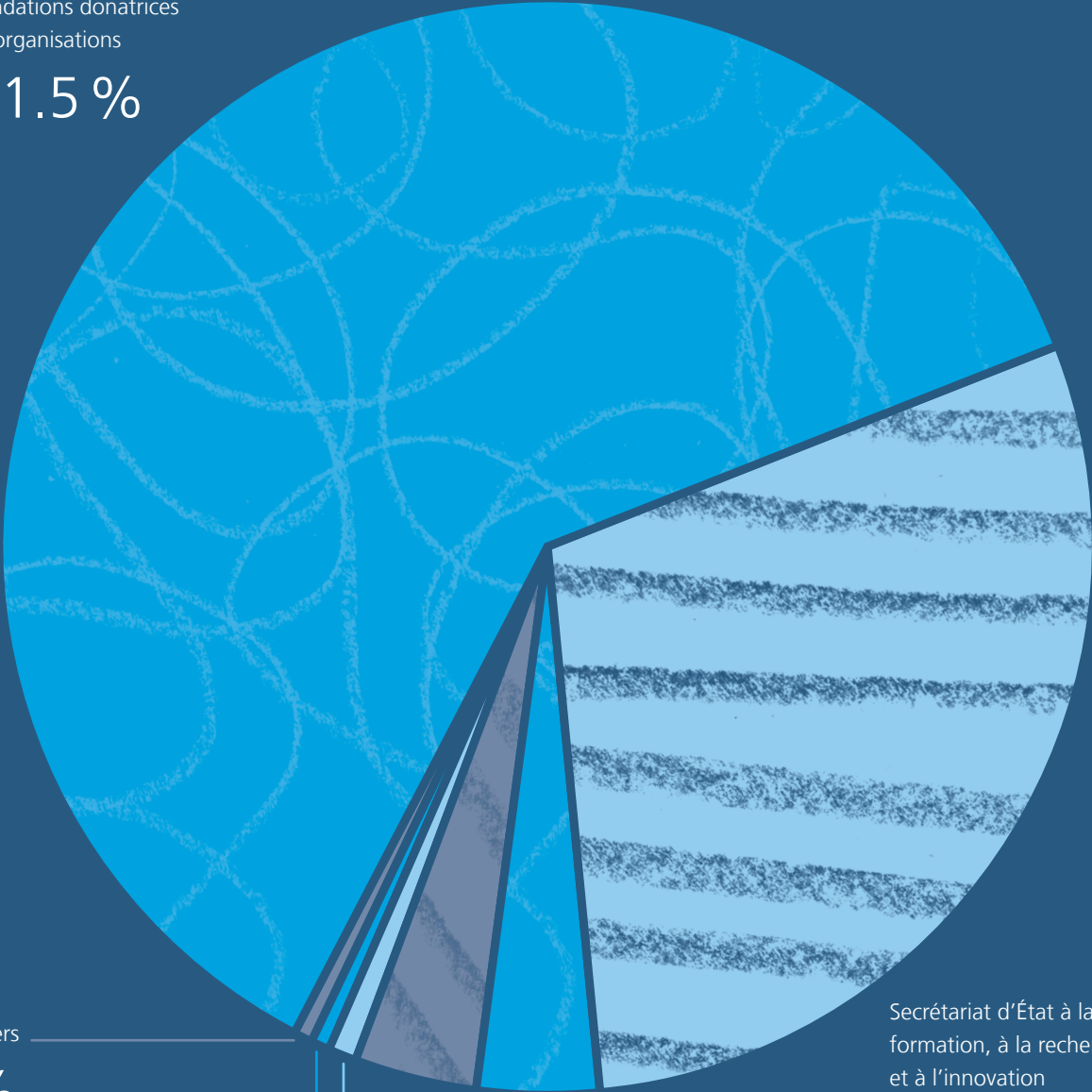
Dons privés

Comme chaque année, le SPOG a pu également compter sur de fidèles et de nouveaux donateurs-trices privé-e-s. Le SPOG se réjouit notamment de ses nouveaux-elles bienfaiteurs-trices qui souhaitent soutenir la recherche sur le cancer de l'enfant pour de nombreuses années. Chaque montant fait une différence et contribue à améliorer les options thérapeutiques et la qualité de vie des enfants et adolescent-e-s concerné-e-s. ●

Sources de financement 2022

Fondations donatrices et organisations

61.5 %



Divers

0.3 %

Entreprises pharmaceutiques

0.6 %

Entreprises

1 %

Coopération internationale d'études

3.5 %

Dons privés

3.5 %

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation

29.6 %

Groupe de travail sur les protocoles (PWG, Protocol Working Group)

La mission principale du groupe de travail sur les protocoles consiste à évaluer les nouvelles propositions d'études et à soumettre ses recommandations au Conseil de recherche du SPOG.

Toutes les réunions du groupe de travail sur les protocoles ont eu lieu au format virtuel en 2022. Les membres du PWG ont participé cette année à quatre réunions sur Zoom.

Principaux résultats des réunions du PWG en 2022

En 2022, plusieurs études ont fait l'objet de discussions et ont été examinées à l'intention du Conseil de recherche. De plus, le PWG a évalué des candidatures pour les postes de National Study Chair (NSC) et de Vice National Study Chair (Vice-NSC) pour plusieurs études et a soumis ses recommandations au Conseil de recherche. Ce dernier a procédé aux nominations suivantes :

- SIOPEN Bioportal : Marie-Louise Choucair (Lausanne) en tant que NSC et Sabine Kroiss (Zurich) en tant que Vice-NSC.
- Interfant-21 : Nicole Bodmer (Zurich) en tant que NSC et Jean-Pierre Bourquin (Zurich) en tant que Vice-NSC.
- ALCL-VBL : Francesco Ceppi (Lausanne) en tant que NSC.
- INTER-EWING-1 : Willemijn Breunis (Zurich) en tant que NSC et Eva Brack (Berne) en tant que Vice-NSC.

Temps forts 2022

Jochen Rössler, qui a participé à différents protocoles en tant que NSC ou Vice-NSC, a quitté Berne pour un poste en dehors du réseau. De ce fait, ses fonctions ont été reprises par des collègues ayant soumis officiellement leur candidature – conformément aux procédures du PWG. Cela a donné lieu aux nominations suivantes : Sabine Kroiss (Zurich) en tant que NSC pour le projet UMBRELLA SIOP-RTSG 2016, Frédéric Baleyrier (Genève) en tant que NSC pour le projet LCH-IV, Cécile Adam (Lausanne) en tant que Vice-NSC pour le projet LCH-IV, Nicolas Waespe (Berne) en tant que NSC pour le projet STEP, Tobias Dantonello (Berne) en tant que NSC pour le projet CWS-Register SoTiSaR, Eveline Stutz-Grunder (Zurich) en tant que Vice-NSC pour le projet MAKEI V et Manuel Diezi (Lausanne) en tant que Vice-NSC pour le projet FaR-RMS. •



Direction du PWG

Pre Maja Beck-Popovic
Directrice du PWG



PD Dr Nicolas Gerber
Directeur adjoint du PWG



Que fait le PWG ?



Ce groupe de travail évalue toutes les études soumises par les membres du SPOG s'agissant de leur acceptation en tant que protocoles du groupe. Après examen préalable des aspects réglementaires pertinents par des membres du centre de coordination du SPOG en matière de conformité avec les lignes directrices sur la recherche, la législation et la protection des participant-e-s des études, les aspects médicaux, méthodologiques et financiers des études sont abordés. Ensuite, le groupe de travail formule une recommandation concernant la participation ou la non-participation à l'intention du Conseil de recherche du SPOG, lequel décide en définitive de l'acceptation d'une étude en tant que protocole du SPOG.

Recherche translationnelle / biobanque

Swiss Pediatric Hematology and Oncology Group (SPHO) Biobank Network

Le réseau de biobanques Swiss Pediatric Hematology and Oncology (SPHO Biobank Network) est un projet national qui prévoit le recueil d'échantillons cellulaires et tissulaires d'enfants qui ont été traités dans des hôpitaux du SPOG. La biobanque est intégrée au laboratoire de recherche oncologique de l'Hôpital pour enfants de l'université de Zurich sur le campus Balgrist.

Que fait la biobanque ?

Les hôpitaux membres du SPOG collectent des échantillons qui ont été prélevés chez de jeunes patient-e-s avec leur accord ou celui de leurs parents. Les échantillons hématologiques sont traités par le service de diagnostic oncologique de l'Hôpital pour enfants de Zurich en tant que laboratoire de référence national pour les études cliniques sur la leucémie. S'agissant des tumeurs solides, des collaborations ont été mises en place avec les banques de tissus dans les services d'anatomopathologie des quatre hôpitaux universitaires de Zurich, Berne, Bâle et Genève. Les échantillons tumoraux sont stockés localement dans les banques de tissus et seules les données cliniques et déclarations de consentement sont archivées de manière centrale dans la biobanque SPHO. Ces collaborations permettent de garantir une qualité optimale pour le traitement des échantillons.

Lien vers le SPOG



Le réseau de biobanques du SPHO collabore exclusivement avec les hôpitaux du SPOG. La biobanque peut stocker de manière professionnelle le matériel cellulaire et tumoral viable qui a été prélevé chez des patient-e-s des hôpitaux du SPOG afin de le mettre à disposition pour de futurs projets de recherche. Grâce à la collaboration avec les services d'anatomopathologie de certains hôpitaux du SPOG, des tumeurs solides sont désormais disponibles sous forme d'échantillons de tissus frais cryogénisés pour des études qui n'ont pas encore pu être menées jusqu'à présent. La biobanque est supervisée par des sites de contrôle dont les membres ont été nommés par le Conseil de recherche du SPOG.

Temps forts 2022

La biobanque SPHO a obtenu les labels NORMA et VITA de la Swiss Biobanking Platform (SBP). Elle est la première biobanque à l'Hôpital universitaire pédiatrique de Zurich à introduire le logiciel CentraXX (KAIROS GmbH). Ce logiciel est complètement opérationnel et dispose de toutes les anciennes données de la biobanque des années précédentes. S'agissant du projet BioLink, tous les objectifs de développement ont été atteints : la création d'une « base de données minimales » et la mise en place de deux nouvelles bases de données dans SwissRDL, y compris les services Web pour la réception directe des données des biobanques BISKIDS et SPHO. L'interface Web de la base de données minimales permet aux chercheurs-euses de rechercher des échantillons sur la base d'ensembles minimaux de données cliniques. Grâce à cette plateforme, toutes les équipes de recherche peuvent solliciter des échantillons auprès du consortium BioLink. Pour la base de données relative aux coordonnées, il existe également une application Web qui permet aux hôpitaux membres du SPOG d'enregistrer les patient-e-s ainsi qu'une fonctionnalité pour relier les saisies des différentes sources. Toutes les composantes ont fait l'objet d'une évaluation exhaustive et sont complètement fonctionnelles. Les services Web nécessaires pour le transfert des données vers la base de données minimales sont configurés et reliés aussi bien avec la biobanque BISKIDS qu'avec la biobanque SPHO. SwissRDL a créé un site Web pour l'outil de recherche et défini les fonctions de recherche ainsi que le déroulement des requêtes.

Enfin, une entente a été conclue avec l'institut d'anatomopathologie et l'Hôpital des enfants des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) en vue d'élargir le réseau de biobanques. Les premières données devraient être échangées en 2024. •



Réseau de biobanques SPHO

Dre Irina Banzola

Biobank Manager

Hôpital universitaire pédiatrique de Zurich

irina.banzola@kispi.uzh.ch

SPHOBiobank@kispi.uzh.ch



Pr Jean-Pierre Bourquin

Directeur de la biobanque du SPHO, chef du service Oncologie, Hôpital universitaire pédiatrique de Zurich

jean-pierre.bourquin@kispi.uzh.ch



Actualités du registre du cancer de l'enfant (RCdE)

Le registre du cancer de l'enfant (RCdE) en Suisse recense les affections cancéreuses diagnostiquées chez les enfants et les adolescent-e-s jusqu'à l'âge de 19 ans inclus. Il documente non seulement les nouvelles affections et les données sur le diagnostic, mais aussi des informations sur le traitement, l'évolution de la maladie et les effets à long terme. Après avoir évalué les données consignées, le RCdE informe sur la fréquence de différents types de cancer chez les enfants et adolescent-e-s ainsi que sur leur évolution et sur l'efficacité des traitements.

Temps forts 2022

- « Cancer chez les enfants » sur le site Web de l'Office fédéral de la statistique (OFS): Le RCdE fournit chaque année à l'OFS des statistiques de fréquence et de mortalité concernant les cancers pédiatriques qui sont publiées sur le site Web de l'OFS. Ces statistiques sont calculées avec les données du RCdE.
- Analyses statistiques sur le site Web du RCdE: Le RCdE publie sur son site Web les données chiffrées concernant le nombre d'enfants ayant reçu un diagnostic de cancer (fréquence ou incidence), classés par affection cancéreuse (groupes de diagnostic), sexe et âge. Par ailleurs, on y trouve aussi des informations sur les taux de survie des enfants atteints de cancer.
- Standardisation de la méthodologie: En 2022, le RCdE a achevé, en collaboration avec l'OFS et l'Organe national d'enregistrement du cancer (ONEC), la documentation relative à l'harmonisation de la méthodologie pour l'élaboration de rapports à l'échelle nationale sur le cancer chez les adultes, les enfants et les adolescent-e-s. La documentation inclut une description des sources de données et des normes relatives aux analyses statistiques de routine et à l'établissement de rapports sur le cancer. Le document final intitulé Statistical Methods for Cancer Reporting in Switzerland est publié sur le site Web du RCdE.
- Collaboration internationale: Le RCdE collabore avec des organisations internationales pour pouvoir comparer les données de Suisse et d'autres pays. Grâce à cette collaboration, le RCdE peut contrôler régulièrement et améliorer la qualité de ses données. De plus, il contribue par exemple à des initiatives internationales de l'IARC (International Association of Cancer Registries) et de l'ENCR (European Network of Cancer Registries) en leur fournissant des données.
- Collaboration nationale: Le RCdE travaille en étroite collaboration avec tous les intervenants nationaux liés à l'enregistrement des maladies oncologiques et échange régulièrement avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'Office fédéral de la statistique (OFS), l'Organe national d'enregistrement du cancer (ONEC), l'Association Suisse des Registres du Cancer (ASRT) et les registres cantonaux des tumeurs. Il assure un contact régulier avec Cancer de l'Enfant en Suisse et par là même avec les associations connexes de personnes concernées.
- Réunion des Clinical Research Coordinators (CRC): À l'occasion de la réunion annuelle des CRC, le RCdE a informé les coordinateurs-trices de recherche clinique du SPOG sur la façon dont il prévoit les déclarations des cas de cancer (obligation de déclaration, processus de déclaration et statistique sur l'exhaustivité des déclarations) et a activement échangé sur la réglementation des processus de déclaration au sein des hôpitaux du SPOG.

Le RCdE ne sera plus membre du SPOG à compter de janvier 2023. •



Direction du RCdE

Pre Claudia Kuehni
Direction du RCdE



Rapport de la chirurgie pédiatrique

La chirurgie joue souvent un rôle déterminant dans le traitement des cancers survenant pendant l'enfance. Il est donc important d'avoir une équipe interdisciplinaire qui s'occupe du traitement de différents types de cancers, y compris les neuroblastomes, les néphroblastomes (tumeurs de Wilms), les hépatoblastomes et les tumeurs cérébrales et osseuses. Chez les patient-e-s souffrant d'un cancer de l'enfant, nous discutons de la meilleure marche à suivre de manière collégiale avec des oncologues, des radiologues, des radiothérapeutes et des anatomopathologistes. De concert avec plusieurs centres du cancer de l'enfant en Suisse, nous mettons constamment au point, au-delà des frontières cantonales, des options thérapeutiques optimales pour les enfants malades d'un cancer afin d'obtenir le meilleur résultat possible pour ces patient-e-s. La collaboration interdisciplinaire est donc un facteur de réussite important.

En 2022, le Jack Plaschkes Memorial Award qui vise à promouvoir la recherche clinique et/ou fondamentale dans le domaine de la chirurgie oncologique pédiatrique en Suisse a été décerné pour la dernière fois. Le Dr Remo Bilang a ainsi reçu ce prix doté de CHF 15'000 pour son travail remarquable intitulé « Perfusion-Based Bioreactor Culture and Isothermal Microcalorimetry for Preclinical Drug Testing with the Carbonic Anhydrase Inhibitor SLC-0111 in Patient-Derived Neuroblastoma ».

La chirurgie ne sera plus représentée au SPOG à l'avenir. ♦



Auteur

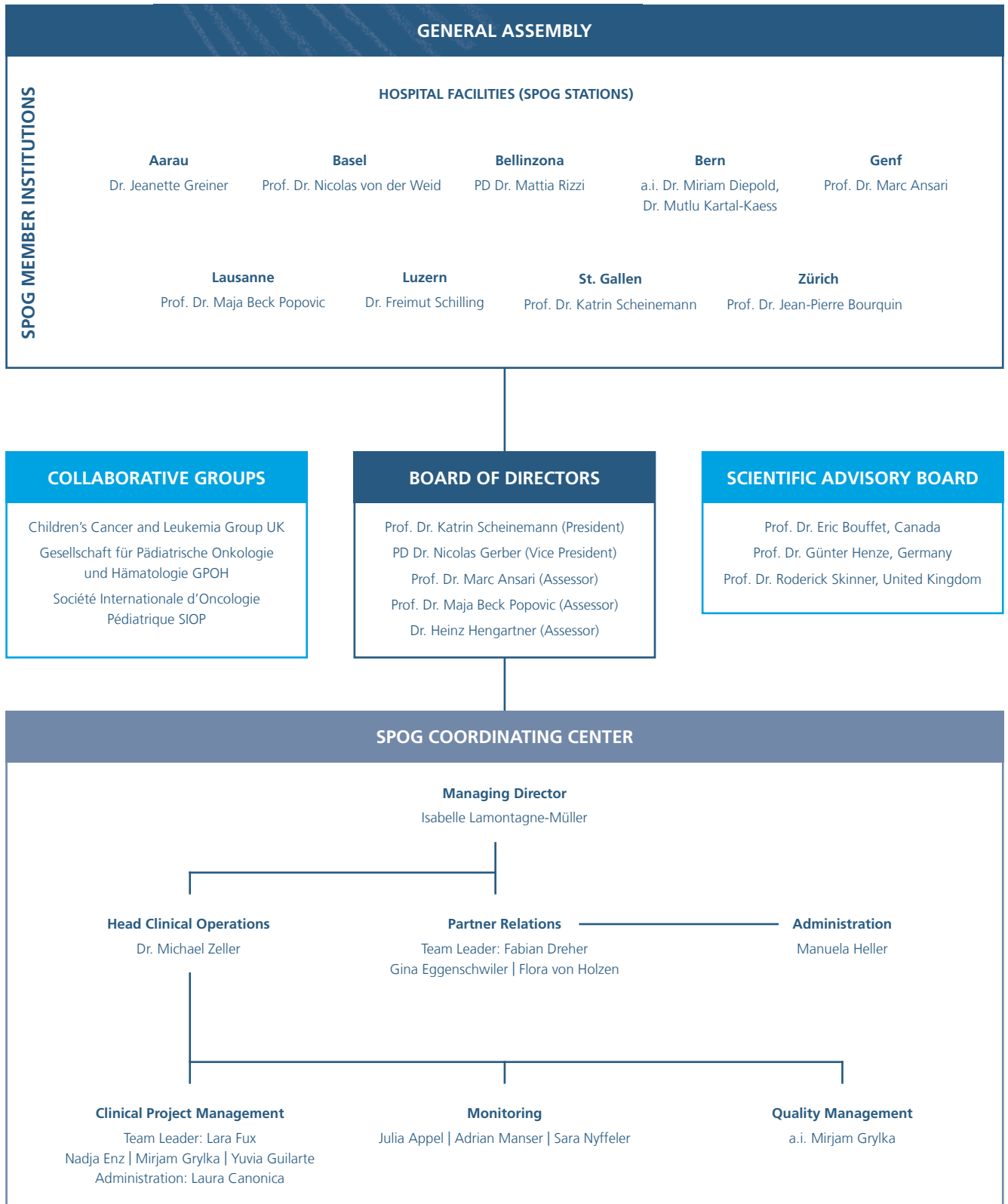
PD Dr Sasha J Tharakan
Hôpital universitaire pédiatrique de Zurich



Comptes annuels

Compte d'exploitation		2022		2021	
Du 1 ^{er} janvier au 31 décembre		CHF		CHF	
Produit d'exploitation					
Contributions de la Confédération pour la recherche		949'172		959'000	
Contributions de tiers pour la recherche		1'474'038		1'542'207	
Contributions de la RSC pour la recherche		500'000		300'000	
Revenus divers		404'473		70'814	
Produit d'exploitation total		3'327'683	100.0 %	2'872'020	100.0 %
Dépenses d'exploitation					
Diverses dépenses liées aux études		-111'050		-89'300	
Contributions des centres pour la recherche		-1'083'158		-613'091	
Autres dépenses d'exploitation		-69'490		-50'290	
Dépenses d'exploitation totales		-1'263'698	-38.0 %	-752'681	-26.2 %
Résultat intermédiaire 1		2'063'985	62.0 %	2'119'339	73.8 %
Dépenses de coordination					
Frais de personnel		-1'414'735		-1'460'202	
Autres dépenses de coordination		-458'058		-327'731	
Dépenses de coordination totales		-1'872'793	-56.3 %	-1'787'933	-62.3 %
Résultat intermédiaire 2		191'192	5.7 %	331'406	11.5 %
Résultat financier					
Charges financières		-4'558		-8'389	
Résultat financier total		-4'558	-0.1 %	-8'389	-0.3 %
Résultat intermédiaire 3		186'634	5.6 %	323'018	11.2 %
Dépenses extraordinaires et résultat apériodique					
Dépenses extraordinaires		0		0	
Revenu apériodique		0		0	
Total des dépenses extraordinaires et du résultat apériodique		0	0.0 %	0	0.0 %
Résultat annuel		186'634	5.6 %	323'018	11.2 %

Organigramme du SPOG





SPOG dans les publications 2022

Ci-après est présentée une liste des publications parues en 2022 dans des revues scientifiques reconnues, auxquelles des collaborateurs-trices du réseau du SPOG ont participé activement.

Les publications figurant sur fond gris indiquent un lien direct avec des études auxquelles a participé le SPOG.

Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed		JIF
1	Agulnik A, Kizyma R, Salek M, Wlodarski MW, Pogorelyy M, Oszer A, Yakimkova T, Nogovitsyna Y, Dutkiewicz M, Dalle JH, Dirksen U, Eggert A, Fernández-Teijeiro A, Greiner J , Kraal K, Mueller A, Sramkova L, Zecca M, Wise PH, Mlynarski W; SAFER Ukraine Collaborative. Global effort to evacuate Ukrainian children with cancer and blood disorders who have been affected by war. <i>Lancet Haematol.</i> (2022); 9(9), e645-e647. doi: 10.1016/S2352-3026(22)00259-9.	1.465
2	Albert MH, Sirait T, Eikema DJ, Bakunina K, Wehr C, Suarez F, Fox ML, Mahlaoui N, Gennery AR, Lankester AC, Beier R, Bernardo ME, Bigley V, Lindemans CA, Burns SO, Carpenter B, Dybko J, Güngör T , Hauck F, Lum SH, Balashov D, Meisel R, Moshous D, Schulz A, Speckmann C, Slatter MA, Strahm B, Uckan-Cetinkaya D, Meyts I, Vallée TC, Wynn R, Neven B, Morris EC, Aiuti A, Maschan A, Aljurf M, Gedde-Dahl T, Gurman G, Bordon V, Kriván G, Locatelli F, Porta F, Valcárcel D, Beguin Y, Faraci M, Kröger N, Kulagin A, Shaw PJ, Veelken JH, Diaz de Heredia C, Fagioli F, Felber M, Gruhn B, Holter W, Rössig C, Sedlacek P, Apperley J, Ayas M, Bodova I, Choi G, Cornelissen JJ, Sirvent A, Khan A, Kupesiz A, Lenhoff S, Ozdogu H, von der Weid NX , Rovira M, Schots R, Vinh DC. Hematopoietic stem cell transplantation for adolescents and adults with inborn errors of immunity: an EBMT IEWP study. <i>Blood.</i> (2022); 140(14), 1635-1649. doi: 10.1182/blood.2022015506.	17.543
3	André P, Diezi L, Dao K, Crisinel PA, Rothuizen LE, Chtioui H, Decosterd LA, Diezi M , Asner S, Buclin T. Ensuring Sufficient Trough Plasma Concentrations for Broad-Spectrum Beta-Lactam Antibiotics in Children With Malignancies: Beware of Augmented Renal Clearance! <i>Front Pediatr.</i> (2022); 9, 768438. doi: 10.3389/fped.2021.768438.	2.634
4	Antić Ž, Yu J, Bornhauser BC , Lelieveld SH, van der Ham CG, van Reijmersdal SV, Morgado L, Elitzur S, Bourquin JP , Cazzaniga G, Eckert C, Camós M, Sutton R, Cavé H, Moorman AV, Sonneveld E, Geurts van Kessel A, van Leeuwen FN, Hoogerbrugge PM, Waanders E, Kuiper RP. Clonal dynamics in pediatric B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia with very early relapse. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2022); 69(1), e29361. doi: 10.1002/pbc.29361.	2.355
5	Babecoff S, Mermillod F, Marino D , Gayet-Ageron A, Ansari M , Fernandez E, Gumy-Pause F . Long-term follow-up for childhood cancer survivors: the Geneva experience. <i>Swiss Med Wkly.</i> (2022); 152, w30153. doi: 10.4414/smw.2022.w30153.	1.822
6	Barz MJ, Behrmann L, Capron D, Zuchtriegel G, Steffen FD, Kunz L, Zhang Y, Vermeerbergen IJ, Marovca B, Kirschmann M, Zech A, Nombela-Arrieta C, Ziegler U, Schroeder T, Bornhauser BC , Bourquin JP . B and T cell acute lymphoblastic leukemia evade chemotherapy at distinct sites in the bone marrow. <i>Haematologica.</i> (2022). doi: 10.3324/haematol.2021.280451.	7.116
7	Belle FN, Sláma T, Schindera C , Diesch T , Kartal-Kaess M , Kuehni CE , Mader L. Body image in adolescent survivors of childhood cancer: The role of chronic health conditions. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2022); 69(11), e29958. doi: 10.1002/pbc.29958.	2.355
8	Betensky M, Kulkarni K, Rizzi M , Jones S, Brandão LR, Faustino EVS, Goldenberg NA, Sharathkumar A. Recommendations for standardized definitions, clinical assessment, and future research in pediatric clinically unsuspected venous thromboembolism: Communication from the ISTH SSC subcommittee on pediatric and neonatal thrombosis and hemostasis. <i>J Thromb Haemost.</i> (2022); 20(7), 1729-1734. doi: 10.1111/jth.15731.	4.157
9	Bielack SS, Blattmann C, Borkhardt A, Csóka M, Hassenpflug W, Kabíčková E, Kager L, Kessler T, Kratz C, Kühne T , Kevric M, Lehrnbecher T, Mayer-Steinacker R, Mettmann V, Metzler M, Reichardt P, Rössig C, Sorg B, von Luettichau I, Windhager R, Hecker-Nolting S. Osteosarcoma and causes of death: A report of 1520 deceased patients from the Cooperative Osteosarcoma Study Group (COSS). <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 176, 50-57. doi: 10.1016/j.ejca.2022.09.007.	7.275
10	Blanc L, Renella R . Blood cells molecules and diseases in 2022: A fountain of youth. <i>Blood Cells Mol Dis.</i> (2022); 95, 102665. doi: 10.1016/j.bcmd.2022.102665.	2.372
11	Blanchard-Rohner G, Peirola A, Coulon L, Korff C, Horvath J, Burkhard PR, Gumy-Pause F , Ranza E, Jandus P, Dibra H, Taylor AMR, Fluss J. Childhood-Onset Movement Disorders Can Mask a Primary Immunodeficiency: 6 Cases of Classical Ataxia-Telangiectasia and Variant Forms. <i>Front Immunol.</i> (2022); 13, 791522. doi: 10.3389/fimmu.2022.791522.	5.085
12	Blankenberger J, Kaufmann M, Albanese E, Amati R, Anker D, Camerini AL, Chocano-Bedoya P, Cullati S, Cusini A, Fehr J, Harju E, Kohler P, Kriemler S, Michel G , Rodondi N, Rodondi PY, Speierer A, Tancredi S, Puhon MA, Kahlert CR. Is living in a household with children associated with SARS-CoV-2 seropositivity in adults? Results from the Swiss national seroprevalence study Corona Immunitas. <i>BMC Med.</i> (2022); 20(1), 233. doi: 10.1186/s12916-022-02431-z.	6.782

13	Bognàr T, Bartelink IH, Egberts TCG, Rademaker CMA, Versluys AB, Slatter MA, Kletzel M, Nath CE, Cuvelier GDE, Savic RM, Dvorak C, Long-Boyle JR, Cowan MJ, Bittencourt H, Bredius RGM, Güngör T , Shaw PJ, Ansari M , Hassan M, Krajinovic M, Hempel G, Marktel S, Chiesa R, Théoret Y, Lund T, Orchard PJ, Wynn RF, Boelens JJ, Lalmohamed A. Association Between the Magnitude of Intravenous Busulfan Exposure and Development of Hepatic Venous Occlusive Disease in Children and Young Adults Undergoing Myeloablative Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation. <i>Transplant Cell Ther.</i> (2022); 28(4), 196-202. doi: 10.1016/j.jctct.2022.01.013.	4.064
14	Boller D, Doepfner KT, De Laurentiis A, Guerreiro Stucklin AS , Marinov M, Shalaby T, Depledge P, Robson A, Saghir N, Hayakawa M, Kaizawa H, Koizumi T, Ohishi T, Fattet S, Delattre O, Schweri-Olac A, Höland K, Grotzer M, Frei K, Spertini O, Waterfield MD, Arcaro A. Replication: Targeting PI3KC2B Impairs Proliferation and Survival in Acute Leukemia, Brain Tumours and Neuroendocrine Tumours. <i>Anticancer Res.</i> (2022); 42(6), 3217-3230. doi: 10.21873/anticancer.15812.	1.994
15	Bonner ER, Harrington R, Eze A, Bornhorst M, Kline CN, Gordish-Dressman H, Dawood A, Das B, Chen L, Pauly R, Williams PM, Karlovich C, Peach A, Howell D, Doroshov J, Kilburn L, Packer RJ, Mueller S, Nazarian J . Circulating tumor DNA sequencing provides comprehensive mutation profiling for pediatric central nervous system tumors. <i>NPJ Precis Oncol.</i> (2022); 6(1), 63. doi: 10.1038/s41698-022-00306-3.	10.092
16	Borgmann-Staudt A, Michael S, Sommerhaeuser G, Fernández-González MJ, Alacán Friedrich L, Klco-Brosius S, Kepak T, Kruseova J, Michel G , Panasiuk A, Schmidt S, Lotz L, Balcerak M. The Use of Assisted Reproductive Technology by European Childhood Cancer Survivors. <i>Curr Oncol.</i> (2022); 29(8), 5748-5762. doi: 10.3390/curroncol29080453.	2.257
17	Borlin PR, Brazzola PL , Frontzek K, Zanoni P, Morscher RJ , Hench J, Frank S, Kottke R, Rushing EJ, Goeggel Simonetti B, Steindl K, Guerreiro Stucklin AS . Cancer in children with biallelic BRCA1 variants and Fanconi anemia-like features: Report of a malignant brain tumor in a young child. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2022); 69(10), e29680. doi: 10.1002/pbc.29680.	2.355
18	Bouchoucha Y, Matet A, Berger A, Carcaboso AM, Gerrish A, Moll A, Jenkinson H, Ketteler P, Dorsman JC, Chantada G, Beck-Popovic M , Munier F, Aerts I, Doz F, Golmard L; European Retinoblastoma Group EuRBG. Retinoblastoma: From genes to patient care. <i>Eur J Med Genet.</i> (2022); 66(1), 104674. doi: 10.1016/j.ejmg.2022.104674.	2.368
19	Brivio E, Baruchel A, Beishuizen A, Bourquin JP , Brown PA, Cooper T, Gore L, Kolb EA, Locatelli F, Maude SL, Mussai FJ, Vormoor-Bürger B, Vormoor J, von Stackelberg A, Zwaan CM. Targeted inhibitors and antibody immunotherapies: Novel therapies for paediatric leukaemia and lymphoma. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 164, 1-17. doi: 10.1016/j.ejca.2021.12.029.	7.275
20	Byrne J, Schmidtman I, Rashid H, Hagberg O, Bagnasco F, Bardi E, De Vathaire F, Essiaf S, Winther JF, Frey E, Gudmundsdottir T, Haupt R, Hawkins MM, Jakab Z, Jankovic M, Kaatsch P, Kremer LCM, Kuehni CE , Harila-Saari A, Levitt G, Reulen R, Ronckers CM, Maule M, Skinner R, Steliarova-Foucher E, Terenzi M, Zdravec Zaletel L, Hjorth L, Garwicz S, Grabow D. Impact of era of diagnosis on cause-specific late mortality among 77 423 five-year European survivors of childhood and adolescent cancer: the PanCareSurFup consortium. <i>Int J Cancer.</i> (2022); 150(3), 406-419. doi: 10.1002/ijc.33817.	5.145
21	Cepi F , Gotti G, Mörice A, Silvestri D, Poyer F, Lentès J, Bergmann A, Trka J, Alten J, Elitzur S, Barbaric D, Buldini B, Dell'Acqua F, Schumacher F, Casazza G, Tchinda J , Nebral K, Conter V, Attarbaschi A, Schrappe M. Near-tetraploid T-cell acute lymphoblastic leukaemia in childhood: Results of the AIEOP-BFM ALL studies. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 175, 120-124. doi: 10.1016/j.ejca.2022.08.013.	7.275
22	Cepi F , Wilson AL, Annesley C, Kimmerly GR, Summers C, Brand A, Seidel K, Wu QV, Beebe A, Brown C, Mgebroff S, Lindgren C, Rawlings-Rhea SD, Huang W, Pulsipher MA, Wayne AS, Park JR, Jensen MC, Gardner RA. Modified Manufacturing Process Modulates CD19CAR T-cell Engraftment Fitness and Leukemia-Free Survival in Pediatric and Young Adult Subjects. <i>Cancer Immunol Res.</i> (2022); 10(7), 856-870. doi: 10.1158/2326-6066.CIR-21-0501.	8.728
23	Chalandon Y, Mamez AC, Giannotti F, Beauverd Y, Dantin C, Mahne E, Mappoura M, Bernard F , de Ramon Ortiz C, Stephan C, Morin S, Ansari M , Simonetta F, Masouridi-Levrat S. Defibrotide Shows Efficacy in the Prevention of Sinusoidal Obstruction Syndrome After Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Retrospective Study. <i>Transplant Cell Ther.</i> (2022); 28(11), 765.e1-765.e9. doi: 10.1016/j.jctct.2022.08.003.	4.064
24	Chavaz L, Janssens GO, Bolle S, Mandeville H, Ramos-Albiac M, Van Beek K, Benghiat H, Hoeben B, Morales La Madrid A, Seidel C, Kortmann RD, Hargrave D, Gandola L, Pecori E, van Vuurden DG, Biassoni V, Massimino M, Kramm CM, von Bueren AO . Neurological Symptom Improvement After Re-Irradiation in Patients With Diffuse Intrinsic Pontine Glioma: A Retrospective Analysis of the SIOP-E-HGG/DIPG Project. <i>Front Oncol.</i> (2022); 12, 926196. doi: 10.3389/fonc.2022.926196.	4.848
25	Conter V, Cepi F . Are clinical pharmacology studies still needed in childhood acute lymphoblastic leukemia? <i>Haematologica.</i> (2022); 107(2), 356-357. doi:10.3324/haematol. 2021.279059.	7.116
26	Daetwyler E, Bargetzi M, Oth M, Scheinemann K . Late effects of high-dose methotrexate treatment in childhood cancer survivors—a systematic review. <i>BMC Cancer.</i> (2022); 22(1), 267. doi: 10.1186/s12885-021-09145-0.	3.150
27	De Clercq E, Grotzer M, Landolt MA, von Helversen B, Flury M, Rössler J , Kurzo A, Streuli J. No wrong decisions in an all-wrong situation. A qualitative study on the lived experiences of families of children with diffuse intrinsic pontine glioma. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2022); 69(9), e29792. doi: 10.1002/pbc.29792.	2.355
28	Deslarzes P, Djafarriar R, Matter M, La Rosa S, Gengler C, Beck-Popovic M , Zingg T. Neuroblastic Tumors of the Adrenal Gland in Elderly Patients: A Case Report and Review of the Literature. <i>Front Pediatr.</i> (2022); 10:869518. doi: 10.3389/fped.2022.869518.	2.634

29	Devine KA, Christen S, Mulder RL, Brown MC, Ingerski LM, Mader L, Potter EJ, Sleurs C, Viola AS, Waern S, Constine LS, Hudson MM, Kremer LCM, Skinner R, Michel G , Gilleland Marchak J, Schulte FSM. Recommendations for the surveillance of education and employment outcomes in survivors of childhood, adolescent and young adult cancer: A report from the International Late Effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group. <i>Cancer</i> . (2022); 128(13), 2405-2419. doi: 10.1002/cncr.34215.	6.575
30	Devoogdt N, Van Zanten M, Damstra R, Van Duinen K, Dickinson-Blok JL, Thomis S, Giacalone G, Belva F, Suominen S, Kavola H, Oberlin M, Rössler J , Rucigaj TP, Riches K, Mansour S, Gordon K, Vignes S, Keeley V. Paediatric lymphoedema: An audit of patients seen by the paediatric and primary lymphoedema group of vascular European Reference Network (VASCERN). <i>Eur J Med Genet</i> . (2022); 65(12), 104641. doi: 10.1016/j.ejmg.2022.104641.	2.368
31	Diociaiuti A, Baselga E, Boon LM, Domp Martin A, Dvorakova V, El Hachem M, Gasparella P, Haxhija E, Ghaffarpour N, Kyrklund K, Irvine AD, Kapp FG, Rössler J , Salminen P, van den Bosch C, van der Vleuten C, Kool LS, Vikkula M. The VASCERN-VASCA working group diagnostic and management pathways for severe and/or rare infantile hemangiomas. <i>Eur J Med Genet</i> . (2022); 65(6), 104517. doi: 10.1016/j.ejmg.2022.104517.	2.368
32	Dudley IM, Sunguc C, Heymer EJ, Winter DL, Teepeen JC, Belle FN, Bárdi E, Bagnasco F, Gudmundsdottir T, Skinner R, Michel G , Byrne J, Øfstaas H, Jankovic M, Mazić MC, Mader L, Loonen J, Garwicz S, Wiebe T, Alessi D, Allodji RS, Haddy N, Grabow D, Kaatsch P, Kaiser M, Maule MM, Jakab Z, Winther Gunnes M, Terenziani M, Zdravec Zalete L, Kuehni CE, Haupt R, de Vathaire F, Kremer LC, Lähteenmäki PM, Winther JF, Hjorth L, Hawkins MM, Reulen RC. Risk of subsequent primary lymphoma in a cohort of 69,460 five-year survivors of childhood and adolescent cancer in Europe: The PanCareSurFup study. <i>Cancer</i> . (2022). doi: 10.1002/cncr.34561.	6.575
33	Dzhumashev D, Timpanaro A, Ali S, De Micheli AJ, Mamchaoui K, Cascone I, Rössler J , Bernasconi M . Quantum Dot-Based Screening Identifies F3 Peptide and Reveals Cell Surface Nucleolin as a Therapeutic Target for Rhabdomyosarcoma. <i>Cancers (Basel)</i> . (2022); 14(20), 5048. doi: 10.3390/cancers14205048.	6.126
34	Erker C, Lane A, Chaney B, Leary S, Minturn JE, Bartels U, Packer RJ, Dorris K, Gottardo NG, Warren KE, Broniscer A, Kieran MW, Zhu X, White P, Dexheimer PJ, Black K, Asher A, DeWire M, Hansford JR, Gururangan S, Nazarian J , Ziegler DS, Sandler E, Bartlett A, Goldman S, Shih CS, Hassall T, Dholaria H, Bandopadhyay P, Samson Y, Monje M, Fisher PG, Dodgshun A, Parkin S, Chintagumpala M, Tsui K, Gass D, Larouche V, Broxson E, Garcia Lombardi M, Wang SS, Ma J, Hawkins C, Hamideh D, Wagner L, Koschmann C, Fuller C, Drissi R, Jones BV, Leach J, Fouladi M. Characteristics of patients ≥10 years of age with diffuse intrinsic pontine glioma: a report from the International DIPG/DMG Registry. <i>Neuro Oncol</i> . (2022); 24(1), 141-152. doi: 10.1093/neuonc/noab140.	10.247
35	Espinoza D, Blanco Lopez JG, Vasquez R, Fu L, Martínez R, Rodríguez H, Navarrete M, Howard SC, Friedrich P, Valsecchi MG, Conter V, Cepi F . How should childhood acute lymphoblastic leukemia relapses in low-income and middle-income countries be managed: The AHOPCA-ALL study group experience. <i>Cancer</i> . (2022). doi: 10.1002/cncr.34572.	6.575
36	Everts R, Muri R, Leibundgut K , Siegwart V, Wiest R, Steinlin M. Fear and discomfort of children and adolescents during MRI: ethical consideration on research MRIs in children. <i>Pediatr Res</i> . (2022); 91(4), 720-723. doi: 10.1038/s41390-020-01277-6.	2.747
37	Fontana A, Matthey S, Mayor C, Dufour C, Destailats A, Ballabeni P, Maeder S, Newman CJ, Beck-Popovic M , Renella R , Diezi M . PASTEC - a prospective, single-center, randomized, cross-over trial of pure physical versus physical plus attentional training in children with cancer. <i>Pediatr Hematol Oncol</i> . (2022); 39(4), 329-342. doi: 10.1080/08880018.2021.1994677.	1.232
38	Gebauer J, Skinner R, Haupt R, Kremers L, van der Pal H, Michel G , Armstrong GT, Hudson MM, Hjorth L, Lehnert H, Langer T. The chance of transition: strategies for multidisciplinary collaboration. <i>Endocr Connect</i> . (2022); 11(9), e220083. doi: 10.1530/EC-22-0083.	2.592
39	Geiger J, Kroiss S , Reinehr M, Ehrlenspiel D, Schweiger M, Knirsch W. Just an innocent murmur? Large left-ventricular lipoblastoma in an asymptomatic girl. <i>Eur Heart J Case Rep</i> . (2022); 6(8), ytac319. doi: 10.1093/ehjcr/ytac319.	2.708
40	Ghaffarpour N, Baselga E, Boon LM, Diociaiuti A, Domp Martin A, Dvorakova V, El Hachem M, Gasparella P, Haxhija E, Kyrklund K, Irvine AD, Kapp FG, Rössler J , Salminen P, van den Bosch C, van der Vleuten C, Kool LS, Vikkula M. The VASCERN-VASCA working group diagnostic and management pathways for lymphatic malformations. <i>Eur J Med Genet</i> . (2022); 65(12), 104637. doi: 10.1016/j.ejmg.2022.104637.	2.368
41	Ghorashian S, Jacoby E, De Moerloose B, Rives S, Bonney D, Shenton G, Bader P, Bodmer N , Quintana AM, Herrero B, Algeri M, Locatelli F, Vettenranta K, Gonzalez B, Attarbaschi A, Harris S, Bourquin JP , Baruchel A. Tisagenlecleucel therapy for relapsed or refractory B-cell acute lymphoblastic leukaemia in infants and children younger than 3 years of age at screening: an international, multicentre, retrospective cohort study. <i>Lancet Haematol</i> . (2022); 9(10), e766-e775. doi: 10.1016/S2352-3026(22)00225-3.	10.406
42	Gielen GH, Baugh JN, van Vuurden DG, Veldhuijzen van Zanten SEM, Hargrave D, Massimino M, Biassoni V, Morales la Madrid A, Karremann M, Wiese M, Thomale U, Janssens GO, von Bueren AO , Perwein T, Nussbaumer G, Hoving EW, Niehusmann P, Gessi M, Kwiecien R, Bailey S, Pietsch T, Andreiuolo F, Kramm CM. Pediatric high-grade gliomas and the WHO CNS Tumor Classification-Perspectives of pediatric neuro-oncologists and neuropathologists in light of recent updates. <i>Neurooncol Adv</i> . (2022); 4(1), vdc077. doi: 10.1093/oaajnl/vdc077.	10.247

43	Gilleland Marchak J, Christen S, Mulder RL, Baust K, Blom JMC, Brinkman TM, Elens I, Harju E, Kadan-Lottick NS, Khor JWT, Lemiere J, Recklitis CJ, Wakefield CE, Wiener L, Constone LS, Hudson MM, Kremer LCM, Skinner R, Vetsch J, Lee JL, Michel G . Recommendations for the surveillance of mental health problems in childhood, adolescent, and young adult cancer survivors: a report from the International Late Effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group. <i>Lancet Oncol.</i> (2022); 23(49), e184-e196. doi: 10.1016/S1470-2045(21)00750-6.	33.752
44	Guerrini-Rousseau L, Masliah-Planchon J, Waszak SM, Alhopuro P, Benusiglio PR, Bourdeaut F, Brecht IB, Del Baldo G, Dhanda SK, Garre ML, Gidding CEM, Hirsch S, Hoarau P, Jorgensen M, Kratz C, Lafay-Cousin L, Mastronuzzi A, Pastorino L, Pfister SM, Schroeder C, Smith MJ, Vahteristo P, Vibert R, Vilain C, Waespe N , Winship IM, Evans DG, Brugieres L. Cancer risk and tumour spectrum in 172 patients with a germline SUFU pathogenic variation: a collaborative study of the SIOPE Host Genome Working Group. <i>J Med Genet.</i> (2022); 59(11), 1123-1132. doi: 10.1136/jmedgenet-2021-108385.	4.943
45	Haemmerli M, Ammann RA, Rössler J, Koenig C, Brack E . Vital signs in pediatric oncology patients assessed by continuous recording with a wearable device, NCT04134429. <i>Sci Data.</i> (2022); 9(1), 89. doi: 10.1038/s41597-022-01182-z.	5.541
46	Haeusler GM, Lehrnbecher T, Agyeman PKA, Loves R, Castagnola E, Groll AH, van de Wetering M, Aftandilian CC, Phillips B, Chirra KM, Schneider C , Dupuis LL, Sung L. Clostridioides difficile infection in paediatric patients with cancer and haematopoietic stem cell transplant recipients. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 171, 1-9. doi: 10.1016/j.ejca.2022.05.001.	7.275
47	Hagel C, Sloman V, Mynarek M, Petrasch K, Obrecht D, Kühl J, Deinlein F, Schmid R, von Bueren AO , Friedrich C, Juhnke BO, Gerber NU , Kwicien R, Girschick H, Höller A, Zapf A, von Hoff K, Rutkowski S. Refining M1 stage in medulloblastoma: criteria for cerebrospinal fluid cytology and implications for improved risk stratification from the HIT-2000 trial. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 164, 30-38. doi: 10.1016/j.ejca.2021.12.032.	7.275
48	Hecker-Nolting S, Baumhoer D, Blattmann C, Kager L, Kühne T , Kevric M, Lang S, Mettmann V, Sorg B, Werner M, Bielack SS. Osteosarcoma pre-diagnosed as another tumor: a report from the Cooperative Osteosarcoma Study Group (COSS). <i>J Cancer Res Clin Oncol.</i> (2022). doi: 10.1007/s00432-022-04156-1.	3.656
49	Hecker-Nolting S, Kager L, Kühne T , Baumhoer D, Blattmann C, Friedel G, von Kalle T, Kevric M, Mayer-Steinacker R, Schwarz R, Sorg B, Wirth T, Bielack SS. Ultra-Late Osteosarcoma Recurrences: An Analysis of 17 Cooperative Osteosarcoma Study Group patients with a First Recurrence Detected More Than 10 Years After Primary Tumor Diagnosis. <i>J Adolesc Young Adult Oncol.</i> (2022). doi: 10.1089/jayao.2021.0221.	1.465
50	Hersche R, Roser K, Weise A, Michel G , Barbero M. Fatigue self-management education in persons with disease-related fatigue: A comprehensive review of the effectiveness on fatigue and quality of life. <i>Patient Educ Couns.</i> (2022); 105(6), 1362-1378. doi: 10.1016/j.pec.2021.09.016.	2.607
51	Hettmer S, Linardic CM, Kelsey A, Rudzinski ER, Vokuhl C, Selve J, Ruhen O, Shern JF, Khan J, Kovach AR, Lupo PJ, Gatz SA, Schäfer BW , Volchenboum S, Minard-Colin V, Koscielniak E, Hawkins DS, Bisogno G, Sparber-Sauer M, Venkatramani R, Merks JHM, Shipley J. Molecular testing of rhabdomyosarcoma in clinical trials to improve risk stratification and outcome: A consensus view from European paediatric Soft tissue sarcoma Study Group, Children's Oncology Group and Cooperative Weichteilsarkom-Studiengruppe. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 172, 367-386. doi: 10.1016/j.ejca.2022.05.036.	7.275
52	Hinze L, Schreeck S, Zeug A, Ibrahim NK, Fehlhaber B, Loxha L, Cinar B, Ponimaskin E, Degar J, McGuckin C, Chiosis G, Eckert C, Cario G, Bornhauser BC, Bourquin JP , Stanulla M, Gutierrez A. Supramolecular assembly of GSK3 α as a cellular response to amino acid starvation. <i>Mol Cell.</i> (2022); 82(15), 2858-2870.e8. doi: 10.1016/j.molcel.2022.05.025.	15.584
53	Hou SHJ, Tran A, Cho S, Forbes C, Forster VJ, Stokoe M, Allapitan E, Wakefield CE, Wiener L, Heathcote LC, Michel G , Patterson P, Reynolds K, Schulte FSM. The Perceived Impact of COVID-19 on the Mental Health Status of Adolescent and Young Adult Survivors of Childhood Cancer and the Development of a Knowledge Translation Tool to Support Their Information Needs. <i>Front Psychol.</i> (2022); 13, 867151. doi: 10.3389/fpsyg.2022.867151.	2.067
54	Huo Z, Bilanz R, Supuran CT, von der Weid NX , Bruder E, Holland-Cunz S, Martin I, Muraro MG, Gros SJ. Perfusion-Based Bioreactor Culture and Isothermal Microcalorimetry for Preclinical Drug Testing with the Carbonic Anhydrase Inhibitor SLC-0111 in Patient-Derived Neuroblastoma. <i>Int J Mol Sci.</i> (2022); 23(6), 3128. doi: 10.3390/ijms23063128.	4.556
55	Ilic A, Roser K, Sommer G, Baenziger J, Mitter VR, Mader L, Dyntar D, Michel G . COVID-19 Information-Seeking, Health Literacy, and Worry and Anxiety During the Early Stage of the Pandemic in Switzerland: A Cross-Sectional Study. <i>Int J Public Health.</i> (2022); 67, 1604717. doi: 10.3389/ijph.2022.1604717.	2.419
56	Jacoby E, Ghorashian S, Vormoor B, De Moerloose B, Bodmer N , Molostova O, Yanir AD, Buechner J, Elhasid R, Bielorai B, Rogosic S, Dourthe ME, Maschan M, Rossig C, Toren A, von Stackelberg A, Locatelli F, Bader P, Zimmermann M, Bourquin JP , Baruchel A. CD19 CAR T-cells for pediatric relapsed acute lymphoblastic leukemia with active CNS involvement: a retrospective international study. <i>Leukemia.</i> (2022); 36(6), 1525-1532. doi: 10.1038/s41375-022-01546-9.	8.665
57	Jang C, Hui S, Zeng X, Cowan AJ, Wang L, Chen L, Morscher RJ , Reyes J, Frezza C, Hwang HY, Imai A, Saito Y, Okamoto K, Vaspoli C, Kasprenski L, Zsido GA 2nd, Gorman JH 3rd, Gorman RC, Rabinowitz JD. Metabolite Exchange between Mammalian Organs Quantified in Pigs. <i>Cell Metab.</i> (2022); 34(9), 1410. doi: 10.1016/j.cmet.2022.08.006.	21.567
58	Jenei K, Aziz Z, Booth C, Cappello B, Ceppi F , de Vries EGE, Fojo A, Gyawali B, Ilbawi A, Lombe D, Sengar M, Sullivan R, Trapani D, Huttner BD, Moja L. Cancer medicines on the WHO Model List of Essential Medicines: processes, challenges, and a way forward. <i>Lancet Glob Health.</i> (2022); 10(12), e1860-e1866. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00376-X.	21.597

59	Jeong H, Grimes K, Rauwolf KK, Bruch PM, Rausch T, Hasenfeld P, Benito E, Roider T, Sabarinathan R, Porubsky D, Herbst SA, Erarslan-Uysal B, Jann JC, Marschall T, Nowak D, Bourquin JP , Kulozik AE, Dietrich S, Bornhauser BC , Sanders AD, Korbel JO. Functional analysis of structural variants in single cells using Strand-seq. <i>Nat Biotechnol.</i> (2022). doi: 10.1038/s41587-022-01551-4.	36.558
60	Jin Q, Gutierrez Diaz B, Pieters T, Zhou Y, Narang S, Fijalkowski I, Borin C, Van Laere J, Payton M, Cho BK, Han C, Sun L, Serafin V, Yacu G, Von Loocke W, Basso G, Veltri G, Dreveny I, Ben-Sahra I, Goo YA, Safgren SL, Tsai YC, Bornhauser BC , Suraneni PK, Gaspar-Maia A, Kandela I, Van Vlierberghe P, Crispino JD, Tsirogos A, Ntziachristos P. Oncogenic deubiquitination controls tyrosine kinase signaling and therapy response in acute lymphoblastic leukemia. <i>Sci Adv.</i> (2022); 8(49), eabq8437. doi: 10.1126/sciadv.abq8437.	13.116
61	Juhnke BO, Gessi M, Gerber NU , Friedrich C, Mynarek M, von Bueren AO , Haberer C, Schüller U, Kortmann RD, Timmermann B, Bison B, Warmuth-Metz M, Kwicien R, Pfister SM, Spix C, Pietsch T, Kool M, Rutkowski S, von Hoff K. Treatment of embryonal tumors with multilayered rosettes with carboplatin/etoposide induction and high-dose chemotherapy within the prospective P-HIT trial. <i>Neuro Oncol.</i> (2022); 24(1), 127-137. doi: 10.1093/neuonc/noab100.	10.247
62	Kamath A, Srinivasamurthy SK, Chowta MN, Ullal SD, Daali Y, Uppugunduri CRS . Role of Drug Transporters in Elucidating Inter-Individual Variability in Pediatric Chemotherapy-Related Toxicities and Response. <i>Pharmaceuticals (Basel).</i> (2022); 15(8), 990. doi: 10.3390/ph15080990.	5.677
63	Kapp FG, Schneider C , Holm A, Glonnegger H, Niemeyer CM, Rössler J , Zieger B. Comprehensive Analyses of Coagulation Parameters in Patients with Vascular Anomalies. <i>Biomolecules.</i> (2022); 12(12), 1840. doi: 10.3390/biom12121840.	4.082
64	Kline C, Jain P, Kilburn L, Bonner ER, Gupta N, Crawford JR, Banerjee A, Packer RJ, Villanueva-Meyer J, Luks T, Zhang Y, Kambhampati M, Zhang J, Yadavilli S, Zhang B, Gaonkar KS, Rokita JL, Kraya A, Kuhn J, Liang W, Byron S, Berens M, Molinaro A, Prados M, Resnick A, Waszak SM, Nazarian J , Mueller S. Upfront Biology-Guided Therapy in Diffuse Intrinsic Pontine Glioma: Therapeutic, Molecular, and Biomarker Outcomes from PNO003. <i>Clin Cancer Res.</i> (2022); 28(18), 3965-3978. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-22-0803.	10.107
65	Koch R, Gelderblom H, Haveman L, Brichard B, Jürgens H, Cyprova S, van den Berg H, Hassenpflug W, Raciborska A, Ek T, Baumhoer D, Egerer G, Eich HT, Renard M, Hauser P, Burdach S, Veevee J, Bonar F, Reichardt P, Kruseova J, Harges J, Kühne T , Kessler T, Collaud S, Bernkopf M, Butterfaß-Bahloul T, Dhooze C, Bauer S, Kiss J, Paulussen M, Hong A, Ranft A, Timmermann B, Rascon J, Vieth V, Kanerva J, Faldum A, Metzler M, Hartmann W, Hjorth L, Bhadri V, Dirksen U. High-Dose Treosulfan and Melphalan as Consolidation Therapy Versus Standard Therapy for High-Risk (Metastatic) Ewing Sarcoma. <i>J Clin Oncol.</i> (2022); 40(21), 2307-2320. doi: 10.1200/JCO.21.01942.	32.956
66	Koenig C , Kuehni CE , Bodmer N , Agyeman PKA, Ansari M , Rössler J , von der Weid NX , Ammann RA. Time to antibiotics is unrelated to outcome in pediatric patients with fever in neutropenia presenting without severe disease during chemotherapy for cancer. <i>Sci Rep.</i> (2022); 12(1), 14028. doi: 10.1038/s41598-022-18168-x.	3.998
67	Kreis C, Héritier H, Scheinemann K , Hengartner H , de Hoogh K, Rössli M, Spycher BD . Childhood cancer and traffic-related air pollution in Switzerland: A nationwide census-based cohort study. <i>Environ Int.</i> (2022); 166, 107380. doi: 10.1016/j.envint.2022.107380.	12.246
68	Kube SJ, Blattmann C, Bielack SS, Kager L, Kaatsch P, Kühne T , Sorg B, Kevric M, Jabar S, Hallmen E, Sparber-Sauer, Klingebiel T, Koscielniak E, Dirksen U, Hecker-Nolting S, Gerß JWO. Secondary malignant neoplasms after bone and soft tissue sarcomas in children, adolescents, and young adults. <i>Cancer.</i> (2022); 128(9), 1787-1800 doi: 10.1002/cncr.34110.	6.575
69	Kumar S, Kesavan R, Sistla SC, Penumadu P, Natarajan H, Nair S, Uppugunduri CRS , Venkatesan V, Kundra P. Impact of Genetic Variants on Postoperative Pain and Fentanyl Dose Requirement in Patients Undergoing Major Breast Surgery: A Candidate Gene Association Study. <i>Anesth Analg.</i> (2022). doi: 10.1213/ANE.0000000000006330.	4.305
70	Langenberg KPS, Meister MT, Bakhuizen JJ, Boer JM, van Eijkelenburg NKA, Hulleman E, Ilan U, Looze EJ, Dierselhuys MP, van der Lugt J, Breunis WB , Schild LG, Ober K, van Hooff SR, Scheijde-Vermeulen MA, Hiemcke-Jiwa LS, Flucke UE, Kranendonk MEG, Wesseling P, Sonneveld E, Punt S, Boltjes A, van Dijk F, Verwiel ETP, Volckmann R, Hehir-Kwa JY, Kester LA, Koudijs MMJ, Waanders E, Holstege FCP, Vormoor HJ, Hoving EW, van Noesel MM, Pieters R, Kool M, Stumpf M, Blattner-Johnson M, Balasubramanian GP, Van Tilburg CM, Jones BC, Jones DTW, Witt O, Pfister SM, Jongmans MCJ, Kuiper RP, de Krijger RR, Wijnen MHW, den Boer ML, Zwaan CM, Kemmeren P, Koster J, Tops BBJ, Goemans BF, Molenaar JJ. Implementation of paediatric precision oncology into clinical practice: The Individualized Therapies for Children with cancer program 'iTher'. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 175, 311-325. doi: 10.1016/j.ejca.2022.09.001.	7.275
71	Längst E, Crettaz D, Delobel J, Renella R , Bardyn M, Turcatti G, Tissot JD, Prudent M. In vitro-transfusional model for red-blood-cell study: the advantage of lowering hematocrit. <i>Blood Transfus.</i> (2022); doi: 10.2450/2022.0086-22.	3.662
72	Laubscher B, Diezi M , Renella R , Mitchell EAD, Aebi A, Mulot M, Glauser G. Multiple neonicotinoids in children's cerebrospinal fluid, plasma, and urine. <i>Environ Health.</i> (2022); 21(1), 10. doi: 10.1186/s12940-021-00821-z.	5.664
73	Lehrnbecher T, Groll AH, Cesaro S, Alten J, Attarbaschi A, Barbaric D, Bodmer N , Conter V, Izraeli S, Mann G, Möricke A, Niggli FK , Schrappe M, Stary J, Zapotocka E, Zimmermann M, Elitzur S. Invasive fungal diseases impact on outcome of childhood ALL - an analysis of the international trial AIEOP-BFM ALL 2009. <i>Leukemia.</i> (2022). doi: 10.1038/s41375-022-01768-x.	8.665

74	Leoni J, Rougemont A-L, Calinescu AM, Ansari M , Compagnon P, Wilde JCH, Wildhaber BE. Effect of Centralization on Surgical Outcome of Children Operated for Liver Tumors in Switzerland: A Retrospective Comparative Study. <i>Children (Basel)</i> . (2022); 9(2), 217. doi: 10.3390/children9020217.	2.81
75	Lin S, Larrue C, Scheidegger NK , Seong BKA, Dharia NV, Kuljanin M, Wechsler CS, Kugener G, Robichaud AL, Conway AS, Mashaka T, Mouche S, Adane B, Ryan JA, Mancias JD, Younger ST, Piccioni F, Lee LH, Wunderlich M, Letai A, Tamburini J, Stegmaier K. An <i>In Vivo</i> CRISPR Screening Platform for Prioritizing Therapeutic Targets in AML. <i>Cancer Discov.</i> (2022); 12(2), 432-449. doi: 10.1158/2159-8290.CD-20-1851.	29.497
76	Locatelli F, Zugmaier G, Mergen N, Bader P, Jeha S, Schlegel PG, Bourquin JP , Handgretinger R, Brethon B, Rössig C, Kormany WN, Viswagnachar P, Chen-Santel C. Blinatumomab in pediatric relapsed/refractory B-cell acute lymphoblastic leukemia: RIALTO expanded access study final analysis. <i>Blood Adv.</i> (2022); 6(3), 1004-1014. doi: 10.1182/bloodadvances.2021005579.	5.486
77	Mader L, Sláma T, Schindera C , Rössler J , von der Weid NX, Belle FN, Kuehni CE . Social, emotional, and behavioral functioning in young childhood cancer survivors with chronic health conditions. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2022); 69(9), e29756. doi: 10.1002/pbc.29756.	2.355
78	Mauz-Körholz C, Landman-Parker J, Balwierz W, Ammann RA , Anderson RA, Attarbaschi A, Bartel JM, Beishuizen A, Boudjemaa S, Cepelova M, Claviez A, Daw S, Dieckmann K, Fernández-Teijeiro A, Fosså A, Gattenlöhner S, Georgi T, Hjalgrim LL, Hriskova A, Karlén J, Kluge R, Kurch L, Leblanc T, Mann G, Montravers F, Pears J, Pelz T, Rajic V, Ramsay AD, Stoevesandt D, Uyttebroeck A, Vordermark D, Körholz D, Hasenclever D, Wallace WH. Response-adapted omission of radiotherapy and comparison of consolidation chemotherapy in children and adolescents with intermediate-stage and advanced-stage classical Hodgkin lymphoma (EuroNet-PHL-C1): a titration study with an open-label, embedded, multinational, non-inferiority, randomised controlled trial. <i>Lancet Oncol.</i> (2022); 23(1), 125-137. doi: 10.1016/S1470-2045(21)00470-8.	33.752
79	Matzdorff A, Alesci SR, Gebhart J, Holzhauser S, Hütter-Krönke ML, Kühne T , Meyer O, Ostermann H, Pabinger I, Rummel M, Sachs UJ, Stauch T, Trautmann-Grill K, Wörmann B. Expertenreport Immunthrombozytopenie - Aktuelle Diagnostik und Therapie. <i>Oncol Res Treat.</i> (2022). doi: 10.1159/000528819.	1.967
80	McGrady ME, Todd K, Ignjatovic V, Jones S, Rizzi M , Luchtman-Jones L, Thornburg CD. Results of an international survey on adherence with anticoagulation in children, adolescents, and young adults: Communication from the ISTH SSC Subcommittee on Pediatric and Neonatal Thrombosis and Hemostasis. <i>J Thromb Haemost.</i> (2022); 20(7), 1720-1728. doi: 10.1111/jth.15730.	4.157
81	Meister MT, Groot Koerkamp MJA, de Souza T, Breunis WB , Frazer-Mendelewska E, Brok M, DeMartino J, Manders F, Calandri C, Kerstens HHD, Janse A, Dolman MEM, Eising S, Langenberg KPS, van Tuil M, Knops RRG, van Scheltinga ST, Hiemcke-Jiwa LS, Flucke U, Merks JHM, van Noesel MM, Tops BBJ, Hehir-Kwa JY, Kemmeren P, Molenaar JJ, van de Wetering M, van Boxtel R, Drost J, Holstege FCP. Mesenchymal tumor organoid models recapitulate rhabdomyosarcoma subtypes. <i>EMBO Mol Med.</i> (2022); 14(10), e16001. doi: 10.15252/emmm.202216001.	8.821
82	Metzger S, Weiser A , Gerber NU , Ott M , Scheinemann K , Krayenbühl N, Grotzer M, Guerreiro Stucklin AS . Central nervous system tumors in children under 5 years of age: a report on treatment burden, survival and long-term outcomes. <i>J Neurooncol.</i> (2022); 157(2), 307-317. doi: 10.1007/s11060-022-03963-3.	3.267
83	Metzger S, Weiser A , Gerber NU , Ott M , Scheinemann K , Krayenbühl N, Grotzer M, Guerreiro Stucklin AS . Correction to: Central nervous system tumors in children under 5 years of age: a report on treatment burden, survival and long-term outcomes. <i>J Neurooncol.</i> (2022); 157(2), 319. doi: 10.1007/s11060-022-03976-y.	3.267
84	Meyer-Landolt L , Gaspar H, Sanz J, Trippel M , Sabina G, Rössler J . Cutaneous squamous cell carcinoma in an autosomal-recessive Adams-Oliver syndrome patient with a novel frameshift pathogenic variant in the EOGT gene. <i>Am J Med Genet A.</i> (2022); 188(11), 3318-3323. doi: 10.1002/ajmg.a.62961.	2.125
85	Michalek S, Goj T, Plazzo AP, Marovca B, Bornhauser BC , Brunner T. LRH-1/NR5A2 interacts with the glucocorticoid receptor to regulate glucocorticoid resistance. <i>EMBO Rep.</i> (2022); 23(9), e54195. doi: 10.15252/embr.202154195.	7.497
86	Moulis G, Cooper N, Ghanima W, González-López T, Kühne T , Lozano ML, Michel M, Provan D, Zaja F, Aladjidi N, Fynbo Christiansen C, Frederiksen H, Grainger J, McDonald V, Robinson S, Schifferli A , Rodeghiero F. Registries in immune thrombocytopenia (ITP) in Europe: the European Research Consortium on ITP (ERCI) network. <i>Br J Haematol.</i> (2022); 197(5), 633-638. doi: 10.1111/bjh.18111.	5.518
87	Moussaoui M, Surbone A, Adam C , Diesch T , Girardin C, Bénard J, Vidal I, Bernard F , Busiah K, Bouthors T, Primi MP, Ansari M , Vulliamoz N, Gumy-Pause F . Testicular tissue cryopreservation for fertility preservation in prepubertal and adolescent boys: a 6 year experience from a Swiss multi-center network. <i>Front Pediatr.</i> (2022); 10, 909000. doi: 10.3389/fped.2022.909000.	2.634
88	Mühlethaler-Mottet A , Uccella S, Marchiori D, La Rosa S, Daraspe J, Balmas Bouloud K, Beck-Popovic M , Eugster PJ, Grouzmann E, Abid K. Low number of neurosecretory vesicles in neuroblastoma impairs massive catecholamine release and prevents hypertension. <i>Front Endocrinol (Lausanne)</i> . (2022); 13, 1027856. doi: 10.3389/fendo.2022.1027856.	3.644
89	Müller K, Vogiatzi F, Winterberg D, Rösner T, Lenk L, Bastian L, Gehlert CL, Autenrieb MP, Brüggemann M, Cario G, Schrappe M, Kulozik AE, Eckert C, Bergmann AK, Bornhauser BC , Bourquin JP , Valerius T, Peipp M, Kellner C, Schewe DM. Combining daratumumab with CD47 blockade prolongs survival in preclinical models of pediatric T-ALL. <i>Blood.</i> (2022); 140(1), 45-57. doi: 10.1182/blood.2021014485.	17.543

90	Mueller S, Taitt JM, Villanueva-Meyer JE, Bonner ER, Nejo T, Lulla RR, Goldman S, Banerjee A, Chi SN, Whipple NS, Crawford JR, Gauvain K, Nazemi KJ, Watchmaker PB, Almeida ND, Okada K, Salazar AM, Gilbert RD, Nazarian J , Molinaro AM, Butterfield LH, Prados MD, Okada H. Mass cytometry detects H3.3K27M-specific vaccine responses in diffuse midline glioma. <i>J Clin Invest.</i> (2022); 132(12), e162283. doi: 10.1172/JCI162283.	11.864
91	Mueller T, Laternser S, Guerreiro Stucklin AS , Gerber NU , Mourabit S, Rizo M, Rushing EJ, Kottke R, Grotzer M, Kraysenbühl N, Nazarian J , Mueller S. Real-time drug testing of paediatric diffuse midline glioma to support clinical decision making: The Zurich DIPG/DMG centre experience. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 178, 171-179. doi: 10.1016/j.ejca.2022.10.014.	7.275
92	Obrecht D, Mynarek M, Hagel C, Kwiciczen R, Spohn M, Bockmayr M, Bison B, Pfister SM, Jones DTW, Sturm D, von Deimling A, Sahn F, von Hoff K, Juhnke BO, Benesch M, Gerber NU , Friedrich C, von Bueren AO , Kortmann RD, Schwarz R, Pietsch T, Fleischhack G, Schüller U, Rutkowski S. Clinical and molecular characterization of isolated M1 disease in pediatric medulloblastoma: experience from the German HIT-MED studies. <i>J Neurooncol.</i> (2022); 157(1), 37-48. doi: 10.1007/s11060-021-03913-5.	3.267
93	Otth M , Brack E , Kearns PR, Kozhaeva O, Ocoolkjic M, Schoot RA, Vassal G; Essential Medicines Group. Essential medicines for childhood cancer in Europe: a pan-European, systematic analysis by SIOPE. <i>Lancet Oncol.</i> (2022); 23(12), 1537-1546. doi: 10.1016/S1470-2045(22)00623-4.	33.752
94	Otth M , Denzler S , Diesch T , Scheinemann K . Cancer knowledge and health-consciousness in childhood cancer survivors following transition into adult care-results from the ACCS project. <i>Front Oncol.</i> (2022); 12, 946281. doi: 10.3389/fonc.2022.946281.	4.848
95	Otth M , Drozdov D, Scheinemann K . Feasibility of a registry for standardized assessment of long-term and late-onset health events in survivors of childhood and adolescent cancer. <i>Sci Rep.</i> (2022); 12(1), 14617. doi: 10.1038/s41598-022-18962-7.	3.998
96	Otth M , Michel G , Gerber NU , Guerreiro Stucklin AS , von Bueren AO , Scheinemann K , On Behalf Of The Swiss Pediatric Oncology Group Spog. Educational Attainment and Employment Outcome of Survivors of Pediatric CNS Tumors in Switzerland – A Report from the Swiss Childhood Cancer Survivor Study. <i>Children (Basel).</i> (2022); 9(3), 411. doi: 10.3390/children9030411.	2.81
97	Otth M , Scheinemann K . Back to school – The teachers' worries and needs having a childhood cancer patient or survivor in their class. <i>Front Oncol.</i> (2022); 12, 992584. doi: 10.3389/fonc.2022.992584.	4.848
98	Otth M , Wyss J , Scheinemann K . Long-Term Follow-Up of Pediatric CNS Tumor Survivors-A Selection of Relevant Long-Term Issues. <i>Children (Basel).</i> (2022); 9(4), 447. doi: 10.3390/children9040447.	2.81
99	Otth M , Yammine S, Usemann J, Latzin P, Mader L, Spycher BD , Güngör T , Scheinemann K , Kuehni CE ; Swiss Pediatric Oncology Group (SPOG). Longitudinal lung function in childhood cancer survivors after hematopoietic stem cell transplantation. <i>Bone Marrow Transplant.</i> (2022); 57(2), 207-214. doi: 10.1038/s41409-021-01509-1.	4.725
100	Papadimitriou K, Cossu G, Hewer E, Diezi M , Daniel RT, Messerer M. Endoscope-Assisted Extreme Lateral Supracerebellar Infratentorial Approach for Resection of Superior Cerebellar Peduncle Pilocytic Astrocytoma: Technical Note. <i>Children (Basel).</i> (2022); 9(5), 640. doi: 10.3390/children9050640.	2.81
101	Pedot G, Marques JG, Ambühl PP, Wachtel M, Kasper S, Ngo QA, Niggli FK , Schäfer BW . Inhibition of HDACs reduces Ewing sarcoma tumor growth through EWS-FLI1 protein destabilization. <i>Neoplasia.</i> (2022); 27, 100784. doi: 10.1016/j.neo.2022.100784.	5.696
102	Penkert J, Strüwe FJ, Dutzmann CM, Doergeloh BB, Montellier E, Freycon C, Keymling M, Schlemmer HP, Sänger B, Hoffmann B, Gerasimov T, Blattmann C, Fetscher S, Frühwald M, Hettmer S, Korde U, Ridola V, Kroiss S , Mastronuzzi A, Schott S, Nees J, Prokop A, Redlich A, Seidel MG, Zimmermann S, Pajtler KW, Pfister SM, Hainaut P, Kratz CP. Genotype-phenotype associations within the Li-Fraumeni spectrum: a report from the German Registry. <i>J Hematol Oncol.</i> (2022); 15(1), 107. doi: 10.1186/s13045-022-01332-1.	11.059
103	Peterziel H, Jamaladdin N, ElHarouni D, Gerloff XF, Herter S, Fiesel P, Berker Y, Blattner-Johnson M, Schramm K, Jones BC, Reuss D, Turunen L, Friedenaer A, Holland-Letz T, Sill M, Weiser L, Previti C, Balasubramanian G, Gerber NU , Gojo J, Hutter C, Øra I, Lohi O, Kattamis A, de Wilde B, Westermann F, Tippelt S, Graf N, Nathrath M, Sparber-Sauer M, Sehested A, Kramm CM, Dirksen U, Kallioniemi O, Pfister SM, van Tilburg CM, Jones DTW, Saarela J, Pietiäinen V, Jäger N, Schlesner M, Kopp-Schneider A, Oppermann S, Milde T, Witt O, Oehme I. Drug sensitivity profiling of 3D tumor tissue cultures in the pediatric precision oncology program INFORM. <i>NPJ Precis Oncol.</i> (2022); 6(1), 94. doi: 10.1038/s41698-022-00335-y.	10.092
104	Pirson L, Lüer SC , Diezi M , Kroiss S , Brazzola PL , Schilling FH , von der Weid NX , Scheinemann K , Greiner J , Zuzak TJ, von Bueren AO. Pediatric oncologists' perspectives on the use of complementary medicine in pediatric cancer patients in Switzerland: A national survey-based cross-sectional study. <i>Cancer Rep (Hoboken).</i> (2022); e1649. doi: 10.1002/cnr2.1649.	1.62
105	Priboi C, Gantner B, Holmer P, Neves da Silva L, Tinner EM , Roser K, Michel G . Psychological outcomes and support in grandparents whose grandchildren suffer from a severe physical illness: A systematic review. <i>Heliyon.</i> (2022); 8(5), e09365. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e09365.	3.92

106	Przystal JM, Cianciolo Cosentino C, Yadavilli S, Zhang J, Laternser S, Bonner ER, Prasad R, Dawood AA, Lobeto N, Chin Chong W, Biery MC, Myers C, Olson JM, Panditharatna E, Kritzer B, Mourabit S, Vitanza NA, Filbin MG, de Iuliis GN, Dun MD, Koschmann C, Cain JE, Grotzer M, Waszak SM, Mueller S, Nazarian J . Imipridones affect tumor bioenergetics and promote cell lineage differentiation in diffuse midline gliomas. <i>Neuro Oncol.</i> (2022); 24(9), 1438-1451. doi: 10.1093/neuonc/noac041.	10.247
107	Rakic M, Hengartner H, Lüer SC, Scheinemann K , Elger BS, Rost M. A national survey of Swiss paediatric oncology care providers' cross-cultural competences. <i>Swiss Med Wkly.</i> (2022); 152, w30223. doi: 10.4414/smw.2022.w30223.	1.822
108	Rauch S, Rakic M, Hengartner H , Elger B, Rost M. Access to paediatric oncology centres in Switzerland: Disparities across rural-urban and Swiss-foreigners cohorts. <i>Eur J Cancer Care (Engl).</i> (2022); 31(6), e13679. doi: 10.1111/ecc.13679.	2.161
109	Reinhold A, Meyer P, Bruder E, Soleman J, von der Weid NX , Mueller AA, Savic M. Congenital orbital teratoma: A clinicopathologic case report. <i>Am J Ophthalmol Case Rep.</i> (2022); 26, 101420. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101420.	1.08
110	Renella R , Gagne K, Beauchamp E, Fogel J, Perlov A, Sola M, Schlaeger T, Hofmann I, Shimamura A, Ebert BL, Schmitz-Abe K, Markianos K, Murphy K, Sun L, Rockowitz S, Sliz P, Campagna DR, Springer TA, Bahl C, Agarwal S, Fleming MD, Williams DA. Congenital X-linked neutropenia with myelodysplasia and somatic tetraploidy due to a germline mutation in SEPT6. <i>Am J Hematol.</i> (2022); 97(1), 18-29. doi: 10.1002/ajh.26382.	6.973
111	Richter-Pechańska P, Kunz JB, Rausch T, Erarslan-Uysal B, Bornhauser BC , Frimantas V, Assenov Y, Zimmermann M, Happich M, von Knebel-Doeberitz C, von Neuhoff N, Köhler R, Stanulla M, Schrappe M, Cario G, Escherich G, Kirschner-Schwabe R, Eckert C, Avigad S, Pfister SM, Muckenthaler MU, Bourquin JP , Korbel JO, Kulozik AE. Pediatric T-ALL type-1 and type-2 relapses develop along distinct pathways of clonal evolution. <i>Leukemia.</i> (2022); 36(7), 1759-1768. doi: 10.1038/s41375-022-01587-0.	8.665
112	Robin S, Ben Hassine K , Muthukumarar J, Jurkovic Mlakar S , Krajcinovic M, Nava T, Uppugunduri CRS, Ansari M . A potential implication of UDP-glucuronosyltransferase 2B10 in the detoxification of drugs used in pediatric hematopoietic stem cell transplantation setting: an in-silico investigation. <i>BMC Mol Cell Biol.</i> (2022); 23(1), 6. doi: 10.1186/s12860-022-00407-8.	1.763
113	Römer T, Franzen S, Kravets H, Farrag A, Makowska A, Christiansen H, Eble MJ, Timmermann B, Staatz G, Mottaghy FM, Bührle M, Hagenah U, Puzik A, Driever PH, Greiner J , Jorch N, Tippelt S, Schneider DT, Kropshofer G, Overbeck TR, Christiansen H, Brozou T, Escherich G, Becker M, Friesenbichler W, Feuchtinger T, Puppe W, Heussen N, Hilgers RD, Kontny U. Multimodal Treatment of Nasopharyngeal Carcinoma in Children, Adolescents and Young Adults-Extended Follow-Up of the NPC-2003-GPOH Study Cohort and Patients of the Interim Cohort. <i>Cancers (Basel).</i> (2022); 14(5), 1261. doi: 10.3390/cancers14051261.	6.126
114	Rost M, Espeli V, Ansari M, von der Weid NX , Elger BS, De Clercq E. Covid-19 and beyond: Broadening horizons about social media use in oncology. A survey study with healthcare professionals caring for youth with cancer. <i>Health Policy Technol.</i> (2022); 11(3), 100610. doi: 10.1016/j.hlpt.2022.100610.	1.196
115	Ruhen O, Lak NSM, Stutterheim J, Danielli SG, Chicard M, Iddir Y, Saint-Charles A, Di Paolo V, Tombolan L, Gatz SA, Aladowicz E, Proszek P, Jamal S, Stankunaite R, Hughes D, Carter P, Izquierdo E, Wasti A, Chisholm JC, George SL, Pace E, Chesler L, Aerts I, Pierron G, Zaidi S, Delattre O, Surdez D, Kelsey A, Hubank M, Bonvini P, Bisogno G, Di Giannatale A, Schleiermacher G, Schäfer BW , Tytgat GAM, Shipley J. Molecular Characterization of Circulating Tumor DNA in Pediatric Rhabdomyosarcoma: A Feasibility Study. <i>JCO Precis Oncol.</i> (2022); 6, e2100534. doi: 10.1200/PO.21.00534.	4.01
116	Saratov V, Ngo QA, Pedot G, Sidorov S, Wachtel M, Niggli FK , Schäfer BW. CRISPR activation screen identifies TGFβ-associated PEG10 as a crucial tumor suppressor in Ewing sarcoma. <i>Sci Rep.</i> (2022); 12(1), 10671. doi: 10.1038/s41598-022-12659-7.	3.998
117	Schoot RA, Ott M , Frederix GWJ, Leufkens HGM, Vassal G. Market access to new anticancer medicines for children and adolescents with cancer in Europe. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 165, 146-153. doi: 10.1016/j.ejca.2022.01.034.	7.275
118	Scott C, Bartolovic K, Clark SA, Waithe D, Hill QA, Okoli S, Renella R , Ryan K, Cahill MR, Higgs DR, Roy NBA, Buckle V, Roberts I, Babbs C. Functional impairment of erythropoiesis in Congenital Dyserythropoietic Anaemia type I arises at the progenitor level. <i>Br J Haematol.</i> (2022); 198(1), e10-e14. doi: 10.1111/bjh.18167.	5.518
119	Sepporta MV, Praz V, Balmas Bourlout K, Joseph JM, Jauquier N, Riggi N, Nardou-Auderset K, Petit A, Scoazec JY, Sartelet H, Renella R, Mühlethaler-Mottet A . TWIST1 expression is associated with high-risk neuroblastoma and promotes primary and metastatic tumor growth. <i>Commun Biol.</i> (2022); 5(1), 42. doi: 10.1038/s42003-021-02958-6.	6.548
120	Siddaway R, Milos S, Vadivel AKA, Dobson THW, Swaminathan J, Ryall S, Pajovic S, Patel PG, Nazarian J , Becher O, Brudno M, Ramani A, Gopalakrishnan V, Hawkins C. Splicing is an alternate oncogenic pathway activation mechanism in glioma. <i>Nat Commun.</i> (2022); 13(1), 588. doi: 10.1038/s41467-022-28253-4.	12.121
121	Sieglwart V, Benzing V, Spitzhüttl J, Schmidt M, Grotzer M, Steinlin M, Leibundgut K , Roebbers C, Everts R. Cognition, psychosocial functioning, and health-related quality of life among childhood cancer survivors. <i>Neuropsychol Rehabil.</i> (2022); 32(6), 922-945. doi: 10.1080/09602011.2020.1844243.	2.556
122	Sieglwart V, Schürch K, Benzing V, Rössler J , Everts R. Personal and Social Resources Are Linked to Cognition and Health-Related Quality of Life in Childhood Cancer Survivors. <i>Children (Basel).</i> (2022); 9(7), 936. doi: 10.3390/children9070936.	2.81

123	Skroblyn T, Joedicke JJ, Pfau M, Krüger K, Bourquin JP , Izraeli S, Eckert C, Höpken UE. CXCR4 mediates leukemic cell migration and survival in the testicular microenvironment. <i>J Pathol.</i> (2022); 258(1), 12-25. doi: 10.1002/path.5924.	5.979
124	Sorrentino S, Ash S, Haupt R, Plantaz D, Schiff I, Hero B, Simon T, Kachanov D, Shamanskaya T, Kraal K, Littooi A, Wiczorek A, Balwierz W, Laureys G, Trager C, Sertorio F, Erminio G, Fragola M, Beck-Popovic M , De Bernardi B, Trahair T. Presenting features of neuroblastoma with spinal canal invasion. A prospective study of the International Society of Pediatric Oncology Europe - Neuroblastoma (SIOPEN). <i>Front Pediatr.</i> (2022); 10, 1023498. doi: 10.3389/fped.2022.1023498.	2.634
125	Speierer A, Chocano-Bedoya PO, Anker D, Schmid A, Keidel D, Vermes T, Imboden M, Levati S, Franscella G, Corna L, Amati R, Harju E, Luedi C, Michel G , Veys-Takeuchi C, Zuppinger C, Gonseth Nusslé S, D'Acremont V, Tall I, Salberg É, Baysson H, Lorthe E, Pennacchio F, Frei A, Kaufmann M, Geigges M, West EA, Schwab N, Cullati S, Chiolero A, Kahlert C, Stringhini S, Vollrath F, Probst-Hensch N, Rodondi N, Puhan MA, von Wyl V. The Corona Immunitas Digital Follow-Up eCohort to Monitor Impacts of the SARS-CoV-2 Pandemic in Switzerland: Study Protocol and First Results. <i>Int J Public Health.</i> (2022); 67, 1604506. doi: 10.3389/ijph.2022.1604506.	2.419
126	Stanojevic M, Grant M, Vesely SK, Knoblach S, Kanakry CG, Nazarian J , Panditharatna E, Panchapakesan K, Gress RE, Holter-Chakrabarty J, Williams KM. Peripheral blood marker of residual acute leukemia after hematopoietic cell transplantation using multi-plex digital droplet PCR. <i>Front Immunol.</i> (2022); 13, 999298. doi: 10.3389/fimmu.2022.999298.	5.085
127	Stathopoulos C, Beck-Popovic M , Moulin AP, Munier FL. Ten-year experience with intracameral chemotherapy for aqueous seeding in retinoblastoma: long-term efficacy, safety and toxicity. <i>Br J Ophthalmol.</i> (2022); bjo-2022-322492. doi: 10.1136/bjo-2022-322492.	3.611
128	Stathopoulos C, Tripathy D, Moulin A, Beck-Popovic M , Munier FL. Retinal and optic nerve relapse in retinoblastoma secondary to epiretinal and epipapillary vitreous seeds implantation documented by optical coherence tomography. <i>Ophthalmic Genet.</i> (2022); 1-5. doi: 10.1080/13816810.2022.2141801.	1.308
129	Strebel S, Mader L, Sláma T, Waespe N , Weiss A, Parfitt R, Am Zehnhoff-Dinnesen A, Kompis M, von der Weid NX , Ansari M , Kuehni CE . Severity of hearing loss after platinum chemotherapy in childhood cancer survivors. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2022); 69(9), e29755. doi: 10.1002/pbc.29755.	2.355
130	Svec P, Elfeky R, Galimard JE, Higham CS, Dalissier A, Quigg TC, Bueno Sanchez D, Han Lum S, Faraci M, Cole T, Pichler H, Benítez-Carabante MI, Horakova J, Gonzalez-Vicent M, Yanir A, Fagioli F, Wöfl M, von der Weid NX , Protheroe R, Krivan G, Speckmann C, James B, Avcin SL, Bertrand Y, Verna M, Riha P, Patrick K, Cesaro S, Kalwak K, Bierings M, Büchner J, Mellgren K, Prohászka Z, Neven B, Lankester A, Corbacioglu S. Use of ecilizumab in children with allogeneic haematopoietic stem cell transplantation associated thrombotic microangiopathy - a multicentre retrospective PDWP and IEWP EBMT study. <i>Bone Marrow Transplant.</i> (2022). doi: 10.1038/s41409-022-01852-x.	4.725
131	Teyssier A-C, Michel G , Jubert C, Rialland F, Visentin S, Ouachée M, Bilger K, Gandemer V, Beguin Y, Marie-Cardine A, Chalandon Y, Ansari M , Baumstarck K, Loundou A, Dalle J-H, Sirvent A. Unrelated Cord Blood Transplantation in Children, Adolescents, and Young Adults with Acute Leukemia or Myelodysplastic Syndrome: A Retrospective Comparative Study from the French Society for Bone Marrow Transplantation and Cellular Therapy Between Real-World Data and Previously Reported Results of a Randomized Clinical Trial. <i>Transplant Cell Ther.</i> (2022); 28(11), 780.e1-780.e7. doi: 10.1016/j.tjct.2022.08.019.	4.064
132	Uppugunduri CRS , Muthukumar J, Robin S , Santos-Silva T, Ansari M . In silico and in vitro investigations on the protein-protein interactions of glutathione S-transferases with mitogen-activated protein kinase 8 and apoptosis signal-regulating kinase 1. <i>J Biomol Struct Dyn.</i> (2022); 40(3), 1430-1440. doi: 10.1080/07391102.2020.1827036.	4.15
133	van den Oever SR, Pluijm SMF, Skinner R, Glaser A, Mulder RL, Armenian S, Bardi E, Berger C, Ehrhardt MJ, Gilleland Marchak J, Haeusler GM, den Hartogh J, Hjorth L, Kepak T, Kriviene I, Langer T, Maeda M, Márquez-Vega C, Michel G , Muraca M, Najib M, Nathan PC, Panasiuk A, Prasad M, Roganovic J, Uyttbroeck A, Winther JF, Zadravec Zaletel L, van Dalen EC, van der Pal HJH, Hudson MM, Kremer LCM. Childhood cancer survivorship care during the COVID-19 pandemic: an international report of practice implications and provider concerns. <i>J Cancer Surviv.</i> (2022); 16(6), 1390-1400. doi: 10.1007/s11764-021-01120-9.	3.296
134	van Kalsbeek RJ, Korevaar JC, Rijken M, Haupt R, Muraca M, Kepak T, Kepakova K, Blondeel A, Boes A, Frederiksen LE, Essiaf S, Winther JF, Hermens RPMG, Kienesberger A, Loonen JJ, Michel G , Mulder RL, O'Brien KB, van der Pal HJH, Pluijm SMF, Roser K, Skinner R, Renard M, Uyttbroeck A, Follin C, Hjorth L, Kremer LCM. Evaluating the feasibility, effectiveness and costs of implementing person-centred follow-up care for childhood cancer survivors in four European countries: the PanCareFollowUp Care prospective cohort study protocol. <i>BMJ Open.</i> (2022); 12(11), e063134. doi: 10.1136/bmjopen-2022-063134.	2.496
135	van Kalsbeek RJ, Mulder RL, Haupt R, Muraca M, Hjorth L, Follin C, Kepak T, Kepakova K, Uyttbroeck A, Mangelschots M, Falck Winther J, Loonen JJ, Michel G , Bardi E, Frederiksen LE, den Hartogh J, Mader L, Roser K, Schneider C , Brown MC, Brunhofer M, Göttgens I, Hermens RPMG, Kienesberger A, Korevaar JC, Skinner R, van der Pal HJH, Kremer LCM. The PanCareFollowUp Care Intervention: A European harmonised approach to person-centred guideline-based survivorship care after childhood, adolescent and young adult cancer. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 162, 34-44. doi: 10.1016/j.ejca.2021.10.035.	7.275
136	Venugopal P, George M, Kandadai SD, Balakrishnan K, Uppugunduri CRS . Prioritization of microRNA biomarkers for a prospective evaluation in a cohort of myocardial infarction patients based on their mechanistic role using public datasets. <i>Front Cardiovasc Med.</i> (2022); 9, 981335. doi: 10.3389/fcvm.2022.981335.	5.05

137	Vogiatzi F, Heymann J, Müller K, Winterberg D, Drakul A, Rösner T, Lenk L, Heib M, Gehlert CL, Cario G, Schrappe M, Claviez A, Bornhauser BC, Bourquin JP , Bomken S, Adam D, Frielitz FS, Maecker-Kolhoff B, Stanulla M, Valerius T, Peipp M, Kellner C, Schewe DM. Venetoclax enhances the efficacy of therapeutic antibodies in B-cell malignancies by augmenting tumor cell phagocytosis. <i>Blood Adv.</i> (2022); 6(16), 4847-4858. doi: 10.1182/bloodadvances.2022007364.	5.486
138	Waespe N , Strelbel S, Nava T, Uppugunduri CRS, Marino D, Mattiello V, Otth M, Gummy-Pause F, von Bueren AO, Baleydi F , Mader L, Spoerri A, Kuehni CE, Ansari M . Cohort-based association study of germline genetic variants with acute and chronic health complications of childhood cancer and its treatment: Genetic Risks for Childhood Cancer Complications Switzerland (GECCOS) study protocol. <i>BMJ Open.</i> (2022); 12(1), e052131. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052131.	2.496
139	Wang Y, Kremer LCM, van Leeuwen FE, Armstrong GT, Leisenring W, de Vathaire F, Hudson MM, Kuehni CE , Arnold MA, Haddy N, Demoor-Goldschmidt C, Diallo I, Howell RM, Ehrhardt MJ, Moskowitz CS, Neglia JP, van der Pal HJH, Robison LL, Schaapveld M, Turcotte LM, Waespe N , Ronckers CM, Teepen JC. Cohort profile: Risk and risk factors for female breast cancer after treatment for childhood and adolescent cancer: an internationally pooled cohort. <i>BMJ Open.</i> (2022); 12(11), e065910. doi: 10.1136/bmjopen-2022-065910.	2.496
140	Wang Y, Reulen RC, Kremer LCM, de Vathaire F, Haupt R, Zdravec Zalete L, Bagnasco F, Demoor-Goldschmidt C, van Dorp WJ, Haddy N, Hjorth L, Jakob Z, Kuehni CE , Lähteenmäki PM, van der Pal HJH, Sacerdote C, Skinner R, Terenziani M, Wesenberg F, Winther JF, van Leeuwen FE, Hawkins MM, Teepen JC, van Dalen EC, Ronckers CM. Male breast cancer after childhood cancer: Systematic review and analyses in the PanCareSurFup cohort. <i>Eur J Cancer.</i> (2022); 165, 27-47. doi: 10.1016/j.ejca.2022.01.001.	7.275
141	Woods GM, Raffini L, Brandão LR, Jaffray J, Branchford BR, Ng CJ, Sartain SE, Pak J, Male C, Zia A, Rizzi M , Sirachainan N, Faustino EVS, Carpenter SL, Goldenberg NA. Practical considerations and consensus opinion for children's hospital-based inpatient hemostasis and thrombosis (HAT) consultative services: Communication from the ISTH SSC Subcommittee on Pediatric/Neonatal Thrombosis and Hemostasis. <i>J Thromb Haemost.</i> (2022); 20(9), 2151-2158. doi: 10.1111/jth.15798.	4.157
142	Wyss J , Frank NA, Soleman J, Scheinemann K . Novel Pharmacological Treatment Options in Pediatric Glioblastoma-A Systematic Review. <i>Cancers (Basel).</i> (2022); 14(11), 2814. doi: 10.3390/cancers14112814.	6.126
143	Zhao G, Newbury P, Ishi Y, Chekalin E, Zeng B, Glicksberg BS, Wen A, Paithankar S, Sasaki T, Suri A, Nazarian J , Pacold ME, Brat DJ, Nicolaidis T, Chen B, Hashizume R. Reversal of cancer gene expression identifies repurposed drugs for diffuse intrinsic pontine glioma. <i>Acta Neuropathol Commun.</i> (2022); 10(1), 150. doi: 10.1186/s40478-022-01463-z.	6.270
144	Zimmermann K, Simon M, Scheinemann K, Tinner EM , Widler M, Keller S, Fink G, Mitterer S, Gerber A-K, von Felten S, Bergstraesser E. Specialised Paediatric Palliative CaRe: Assessing family, healthcare professionals and health system outcomes in a multi-site context of various care settings: SPhAERA study protocol. <i>BMC Palliat Care.</i> (2022); 21(1), 188. doi: 10.1186/s12904-022-01089-x.	2.015
145	Zöllner SK, Kauertz KL, Kaiser I, Kerkhoff M, Schaefer C, Tassius M, Jabar S, Jürgens H, Ladenstein R, Kühne T , Haveman LM, Paulussen M, Ranft A, Dirksen U. Ewing sarcoma as Secondary Malignant Neoplasm—Epidemiological and Clinical Analysis of an International Trial Registry. <i>Cancers (Basel).</i> (2022); 14(23), 5935. doi: 10.3390/cancers14235935.	6.126
Total JIF		963.258

Le Journal Impact Factor (JIF) d'une revue spécialisée mesure la fréquence à laquelle d'autres revues citent un de ses articles par rapport au nombre total d'articles publiés. Il s'agit d'une mesure de référence concernant la reconnaissance de la qualité de résultats de recherche publiés.

Publications in not peer reviewed journals or not cited in PubMed

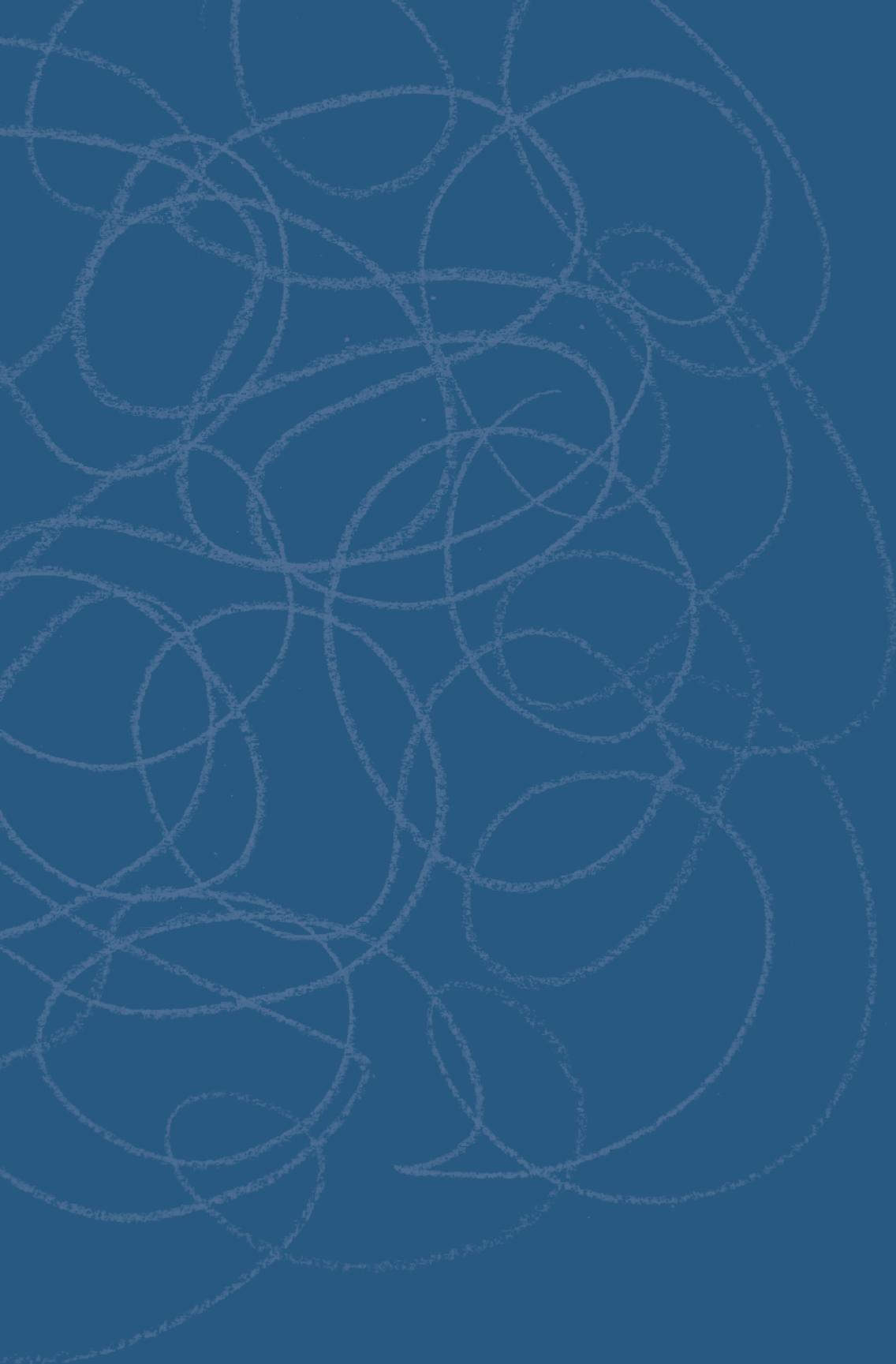
Adam C, Moreno-Carrasco JL, Vázquez-Gómez F, Baroni L, Alderete D, Mastronuzzi A, Zapotocky M, Carceller E, Solano-Páez P, Quiroga-Cantero E, Moreno-Tejero ML, Valencia D, Plaza Lopez De Sabando D, García-Ariza M, **Diezi M**, Alvaro Lassaletta A. Intratumoral Hemorrhage In Pediatric Low-Grade-Gliomas: An International Case Series. 54th Congress of the International Society of Paediatric Oncology (SIOP). (2022); 329, #1049.

Benzing V, Siegwart V, Anzeneder S, Spitzhüttl J, Grotzer M, Roebbers CM, Steinlin M, **Leibundgut K**, Everts R, Schmidt M. The mediational role of executive functions for the relationship between motor ability and academic performance in pediatric cancer survivors. *Psychology of Sport and Exercise*. (2022); 60, 102160.

Diezi M. Impacts d'un diagnostic de cancer sur la vie sociale et scolaire de l'enfant. Mort en Deuils En Milieux Scolaires, Regards pédagogiques, cliniques et socioculturels, sous la direction de Christine Fawer Caputo et Jacques Cherblanc, Editions Alphil, Presses Universitaires Suisses. (2022); 71-79.

Kühne T. Immune Thrombocytopenia (ITP). (Editor). 3rd Edition. *UNI-MED Verlag Bremen, London, Boston*. (2022).

Pedraza ECS, **Hendriks MJ**, De Clercq E, Ruesch K, **Tinner EM**, Bergstraesser E, **von Bueren AO**, Hjorth L, Wiener L, **Michel G**. «Paediatric Palliative Oncology Across Europe: A Cross-Sectional Survey» *Pediatr Blood Cancer*. (2022); 69, S372-S373.



www.spog.ch/dons

Postfinance 60-363619-8
ou directement via Twint App

