



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

Recherche – donner un avenir aux enfants atteints de cancer



Rapport annuel 2020

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	4
Rapports scientifiques	5
Recherche clinique centrée sur le patient	5
Congrès scientifique du SPOG 2020	8
Publications 2020 du SPOG	9
Recherche translationnelle / biobanque	20
Rapport d'activités du Registre du Cancer de l'Enfant	22
Rapports des groupes de travail	24
Groupe de travail sur le perfectionnement professionnel (PDWG, Professional Development Working Group)	24
Groupe de travail sur les protocoles (PWG, Protocol Working Group)	24
Groupe de travail sur l'ADN des cellules germinales (GDWG, Germline DNA Working Group)	26
Groupe de travail Hématologie pédiatrique (PHWG, Paediatric Hematology Working Group)	26
Rapports du centre de coordination du SPOG	28
Gestion des projets cliniques et gestion de la qualité	28
Financement	30
Sources de financement 2020	31
Comptes annuels	32
Organigramme du SPOG	33
Personnel	34

Éditorial

Chères lectrices, chers lecteurs,

L'année 2020 a été marquée par la pandémie de coronavirus et il en a été de même pour le SPOG.

Notre principale préoccupation portait sur la sécurité de nos patients et à cet égard, aucune évolution sévère n'a été constatée sur le plan clinique. Les traitements à l'étude ont également pu être tous menés à bien, mis à part une brève interruption d'une étude. Les contrôles ont pu être poursuivis, même si pendant un temps, ils n'ont pu être menés pour la plupart que sous format virtuel et non sur place.

En tant que groupe, nos réunions n'ont pu avoir lieu qu'en ligne depuis le printemps, mais hormis quelques difficultés techniques isolées, tout s'est bien déroulé. Malgré tout, nous espérons bien évidemment pouvoir nous revoir bientôt en personne. De ce fait, en 2021, nous devons également malheureusement renoncer à notre congrès scientifique annuel, mais nous espérons qu'il pourra de nouveau avoir lieu comme à l'accoutumée en janvier 2022. Nous sommes tout à fait conscients que la pandémie a 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 2020 et nous les en remercions sincèrement ! Nous nous réjouissons par ailleurs des engagements déjà pris pour 2021 : sans ce soutien, le travail du SPOG pour les enfants et adolescents atteints de cancer serait impossible.

Quels sont par ailleurs les faits marquants de l'année 2020 ?

Fin 2020, on comptait un total de 30 études (dont 15 projets de recherche) ouvertes pour le recrutement de patients. 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 d'ici fin 2021.

Le nouveau Registre fédéral du cancer de l'enfant, dont l'université de Berne et le SPOG assument conjointement la responsabilité, a commencé ses travaux le 1^{er} janvier 2020. En vertu de la nouvelle loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques, 355 nouvelles affections cancéreuses chez l'enfant et l'adolescent de moins de 18 ans ont été signalées en 2020.

Par ailleurs, je tiens à mettre brièvement en lumière quelques-uns des groupes de travail du SPOG. Ainsi, le groupe de travail Hématologie pédiatrique (PHWG) a publié une recommandation de consensus concernant l'anémie ferriprive, un sujet très fréquent et important en pédiatrie. Le groupe de travail sur le perfectionnement professionnel (PDWG) travaille activement à une nouvelle réglementation pour la formation postgraduée qui prend également en compte les nouvelles exigences s'agissant des EPA (Entrustable Professional Activities, activités professionnelles pouvant être réalisées de manière autonome) et du référentiel PROFILES (Principal Relevant Objectives and Framework for Integrative Learning and Education in Switzerland, principaux objectifs pertinents et cadre d'apprentissage et d'enseignement intégrés en Suisse). Ce faisant, nous serons l'une des premières spécialités pédiatriques à déployer ces nouvelles méthodes pour la définition et l'évaluation des objectifs d'apprentissage et des compétences.

Ma première année en tant que présidente est d'ores et déjà derrière moi. 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 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 adolescents atteints de cancer.



Dre Katrin Scheinemann
Présidente du SPOG

Rapports scientifiques

Recherche clinique centrée sur le patient

Nombre de patients inclus dans des études en 2020

En 2020, un total de 251 patients ont pu être inclus dans des études du SPOG. Parmi ces patients, 21 ont pris part à deux études et un à trois études. Ils ont à chaque fois été comptabilisés dans toutes les études.

Station du SPOG		Aarau	Bâle	Bellinzone	Berne	Genève	Lausanne	Lucerne	Saint-Gall	Zurich	Total
	Nombre total de participation à des études	11	22	6	45	14	24	18	30	81	251
	Nombre de patients (sans participations multiples)										228
Études thérapeutiques	AIEOP-BFM ALL 2017	1	7	1	9	2	7	6	5	17	55
	ALL SCTped 2012 FORUM		1							4	5
	B-NHL 2013		1	1	1	1				1	5
	EsPhALL 2017					1				1	2
	EuroNet-PHL-C2		1	1	2			2	2	1	9
	HR-NBL-1.8/SIOPEN					1			1		2
	IntReALL HR 2010			1		1					2
	IntReALL SR 2010		1								1
	LCH-IV	1		1			2	2	2	3	11
	LINES	1	1		1					1	4
	PHITT		1			1			1	2	5
	SIOP Ependymoma II				1		1			3	5
	SIOP PNET 5MB									1	1
	Total des études thérapeutiques	3	13	5	14	7	10	10	11	34	107
Projets de recherche (études de registre et biologiques)	ALL-REZ BFM									1	1
	CWS-Register SoTiSaR	2	1		2				7	3	15
	EU-RHAB									1	1
	EWOG-MDS 2006						2	1	1	3	7
	I-HIT-MED			1	2	1	1			1	6
	INFORM	1	2		3	1	1		1	7	16
	KRANIOPHARYNGEOM Registry	2			2			1			5
	LOGGIC Core				3					1	4
	MNP 2.0		3		12	5	5	1	2	20	48
	NHL-BFM Registry 2012	1	1					2	3	3	10
	STEP				1			1	2	1	5
	UMBRELLA SIOP-RTSG 2016	1	1		1		5		2	1	11
	COSS-Register	1	1		2				1	2	7
	GPOH-MET-Registry				3			2		3	8
	Total des projets de recherche	8	9	1	31	7	14	8	19	47	144
Nombre total de diagnostics par centre*											
	Total des annonces de premières tumeurs	25	19	6	39	19	42	25	25	70	270
	Total des annonces de récurrence	2	6	6	5	1	21	7	4	23	75
	Total des cas de tumeurs secondaires	0	0	0	2	2	2	1	1	2	10

*Source: Registre du cancer de l'enfant en vertu de la loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques

Vue d'ensemble des études cliniques et des projets de recherche en cours au 31 décembre 2020

Les 15 études cliniques et 15 projets de recherche présentés dans les tableaux suivants étaient ouverts au recrutement de patients fin 2020. Afin que le plus grand nombre possible d'enfants et d'adolescents touchés 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 2020

Code de l'étude	Affection étudiée	Nombre fin 2020 d'établissements 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 adolescents atteints de leucémie aiguë lymphoblastique	3	2015
BEACON	Neuroblastome récidivant	2	2016
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
EuroNet-PHL-C2	Lymphome de Hodgkin classique	9	2016
HR-NBL-1.8/SIOPEN	Neuroblastome à haut risque	9	2004
IntReALL HR 2010	Leucémie aiguë lymphoblastique récidivante à haut risque	9	2019
LBL-2018	Lymphome lymphoblastique	2	2020
LCH-IV	Histiocytose langerhansienne	9	2014
LINES	Neuroblastome à risque faible et moyen	9	2015
PHITT	Tumeurs hépatiques (hépatoblastome et carcinome hépatocellulaire)	9	2018
rEECur	Sarcome d'Ewing récidivant et réfractaire primaire	9	2018
SIOP Ependymoma II	Épendymomes	9	2018
SIOP PNET 5 MB	Médulloblastomes	9	2015

Vue d'ensemble des projets de recherche ouverts au 31 décembre 2020

Code de l'étude	Affection étudiée	Nombre fin 2020 d'établissements 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	7	2013
EWOG-MDS 2006	Syndrome myélodysplasique et leucémie myélomonocytaire juvénile	8	2006
EWOG-SAA 2010	Anémie aplasique acquise sévère	7	2012
GPOH-MET-Register	Tumeurs endocrines malignes	7	2013
I-HIT-MED	Médulloblastomes, épendymomes, pinéoblastomes et tumeurs neuroectodermiques primitives du SNC	9	2017
INFORM	Affections tumorales récidivantes ou en progression sous traitement	9	2017
KRANIOPHARYNGEOM Registry 2019	Craniopharyngiomes	6	2020
LOGGIC Core	Gliomes de bas grade	6	2020
MNP2.0	Diagnostic de tumeurs cérébrales	9	2018
NHL-BFM Registry 2012	Lymphomes non hodgkiniens	7	2012
STEP-Register	Tumeurs rares chez l'enfant et l'adolescent	7	2013
UMBRELLA SIOP- RTSG 2016	Tumeurs rénales	9	2020

Congrès scientifique 2020 du SPOG

En début d'année, le congrès scientifique annuel du SPOG s'est tenu à Lugano en février 2020 avec plus de 80 participants de toute la Suisse. Le programme varié incluant des contributions scientifiques de divers domaines de spécialité et de recherche a offert aux médecins des établissements membres du SPOG l'opportunité d'échanger sur les dernières évolutions en oncologie pédiatrique et de présenter leurs idées et projets de recherche.

La présentation du Pr Jan-Inge Henter concernant les « Lymphohistiocytoses hémophagocytaires primaire et secondaire : informations actuelles sur le diagnostic, la biologie et le traitement » a fait particulièrement forte impression. Le Pr Henter est l'ancien directeur

de recherche et d'enseignement à l'Hôpital universitaire Karolinska de Stockholm et exerce actuellement en tant que professeur à l'Institut Karolinska.

Il convient ici de remercier vivement la Pre Maja Beck Popovic qui a mis en place ce programme intéressant et le Dr Pierluigi Brazzola qui a su relever tous les défis logistiques sur place. Les collaborateurs du Centre de coordination du SPOG ont assuré l'organisation sans accroc de la rencontre et veillé au bien-être de tous pendant ces deux jours dans le Tessin. Il nous faut enfin mentionner le soutien financier de diverses entreprises pharmaceutiques qui ont permis la tenue de cet événement scientifique.



Pre Maja Beck Popovic (CHUV, Lausanne) et Pr Jan-Inge Henter (Stockholm), orateur principal



Échange informel des participants de la réunion entre les présentations



PD Dr Raffaele Renella (CHUV, Lausanne)



Gina-Maria Tscherrig, Dre Tu-My Diep-Lai et Dre Silvia Wirth, Clinical Project Manager du Centre de coordination du SPOG

Publications 2020 du SPOG

Ci-après est présentée une liste des publications parues en 2020 dans des revues nationales et internationales, auxquelles des collaborateurs du réseau du SPOG ont participé activement.

	Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
1	Adam C , Deffert C, Leyvraz C, Primi MP, Simon JP, Beck Popovic M , Bénard J, Bouthors T, Girardin C, Streuli I, Vulliamoz N, Gumy Pause F . Use and effectiveness of sperm cryopreservation for adolescents and young adults: A 37-year bicentric experience. <i>J Adolesc Young Adult Oncol</i> . (2020). doi: 10.1089/jayao.2020.0121.		1.465
2	Aguadé-Gorgorió J, McComb S, Eckert C, Guinot A, Marovca B, Mezzatesta C, Jenni S, Abdul L, Schrappe M, Dobay MP, Stanulla M, von Stackelberg A, Cario G, Bourquin JP, Bornhauser BC . TNFR2 is required for RIP1-dependent cell death in human leukemia. <i>Blood Adv</i> . (2020); 4(19), 4823-4833. doi: 10.1182/bloodadvances.2019000796.		4.910
3	Alijaj N, Moutel S, Gouveia ZL, Gray M, Roveri M, Dzhumashev D , Weber F, Meier G, Luciani P, Rössler JK, Schäfer BW , Perez F, Bernasconi M . Novel FGFR4-Targeting single-domain antibodies for multiple targeted therapies against rhabdomyosarcoma. <i>Cancers (Basel)</i> . (2020); 12(11), 3313. doi: 10.3390/cancers12113313.		6.126
4	Amoroso L, Castel V, Bisogno G, Casanova M, Marquez-Vega C, Chisholm JC, Doz F, Moreno L, Ruggiero A, Gerber NU , Fagioli F, Hingorani P, Melcón SG, Slepetic R, Chen N, le Bruchec Y, Simcock M, Vassal G. Phase II results from a phase I/II study to assess the safety and efficacy of weekly nab-paclitaxel in paediatric patients with recurrent or refractory solid tumours: A collaboration with the European Innovative Therapies for Children with Cancer Network. <i>Eur J Cancer</i> . (2020); 135, 89-97. doi: 10.1016/j.ejca.2020.04.031.		7.725
5	An S, Camarillo JM, Huang TY, Li D, Morris JA, Zoltek MA, Qi J, Behbahani M, Kambhampati M, Kelleher NL, Nazarian J , Thomas PM, Saratsis AM. Histone tail analysis reveals H3K36me2 and H4K16ac as epigenetic signatures of diffuse intrinsic pontine glioma. <i>J Exp Clin Cancer Res</i> . (2020); 39(1), 261. doi: 10.1186/s13046-020-01773-x.		7.068
6	Andersson NG, Labarque V, Letelier A, Mancuso ME, Bühlren M, Fischer K, Kartal-Kaess M , Koskenvuo M, Mikkelsen T, Ljung R, PedNet study group. Novel F8 and F9 gene variants from the PedNet hemophilia registry classified according to ACMG/AMP guidelines. <i>Hum Mutat</i> . (2020); 41(12), 2058-2072. doi: 10.1002/humu.24117.		4.124
7	Ardura-Garcia C, Mouzon R, Pedersen E, Ott M , Mallet M, Goutaki M, Kuehni CE . Paediatric cohort studies on lower respiratory diseases and their reporting quality: systematic review of the year 2018. <i>Eur Respir J</i> . (2020); doi: 10.1183/13993003.00168-2020.		12.339
8	Avila ML, Amiri N, Pullenayegum E, Blanchette V, Imbach P, Kühne T . Long-term outcomes after splenectomy in children with immune thrombocytopenia: an update on the registry data from the Intercontinental Cooperative ITP Study Group. <i>Haematologica</i> . (2020); 105(11), 2682-2685. doi: 10.3324/haematol.2019.236737.		7.116
9	Azorsa DO, Bode PK, Wachtel M , Cheuk ATC, Meltzer PS, Vokuhl C, Camenisch U, Khov HL, Bode B, Schäfer BW , Khan J. Immunohistochemical detection of PAX-FOXO1 fusion proteins in alveolar rhabdomyosarcoma using breakpoint specific monoclonal antibodies. <i>Mod Pathol</i> . (2020). doi: 10.1038/s41379-020-00719-0.		5.988
10	Baenziger J, Hetherington K, Wakefield CE, Carlson L, McGill BC, Cohn RJ, Michel G , Sansom-Daly UM. Understanding parents' communication experiences in childhood cancer: a qualitative exploration and model for future research. <i>Support Care Cancer</i> . (2020); 28(9), 4467-76. doi: 10.1007/s00520-019-05270-6.		2.635
11	Baenziger J, Roser K, Mader L, Harju E, Ansari M, Waespe N, Scheinmann K, Michel G . Post-traumatic stress in parents of long-term childhood cancer survivors compared to parents of the Swiss general population. <i>J Psychosoc Oncol Res Pract</i> . (2020); 2(3). Doi: 10.1097/OR9.0000000000000024.		No JIF available
12	Bailey CP, Figueroa M, Gangadharan A, Yang Y, Romero MM, Kennis BA, Yadavilli S, Henry V, Collier T, Monje M, Lee DA, Wang L, Nazarian J , Gopalakrishnan V, Zaky W, Becher OJ, Chandra J. Pharmacologic inhibition of lysine-specific demethylase 1 as a therapeutic and immune-sensitization strategy in pediatric high-grade glioma. <i>Neuro Oncol</i> . (2020); 22(9), 1302-1314. doi: 10.1093/neuonc/naaa058.		10.247
13	Balduzzi A, Böning H, Jarisch A, Nava T, Ansari M , Cattoni A, Prunotto G, Lucchini G, Krivan G, Matic T, Kalwak K, Yesilipek A, Iversen M, Svec P, Buechner J, Vetterranta K, Meisel R, Lawitschka A, Peters C, Gibson B, Dalissier A, Corbacioglu S, Willasch A, Dalle JH, Bader P, EBMT Pediatric Diseases Working Party. ABO incompatible graft management in pediatric transplantation. <i>Bone Marrow Transplant</i> . (2021); 56(1), 84-90. doi: 10.1038/s41409-020-0981-7. Epub 2020 Jun 27.		4.725
14	Baleyrier F , Bernard F, Ansari M . The possibilities of immunotherapy for children with primary immunodeficiencies associated with cancers. <i>Biomolecules</i> . (2020); 10(8), 1112. doi: 10.3390/biom10081112.		4.082

Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
15	Bartkevics M, Hennig B, Güngör T, Ammann RA , Kadner A. Prolonged pediatric extracorporeal membrane oxygenation support with cardiopulmonary failure in juvenile myelomonocytic leukemia. <i>Case Rep Hematol.</i> (2020); 13, 5696380. doi: 10.1155/2020/5696380.	No JIF available
16	Baumgartner M , Eggerth A, Ziegl A, Hayn D, Schreier G. Experimenting with generative adversarial networks to expand sparse physiological time-series data. <i>Stud Health Technol Inform.</i> (2020); 271, 248-255. doi: 10.3233/SHTI200103.	0.44
17	Benzing V, Spitzhüttl J, Siegwart V, Schmid J, Grotzer M , Heinks T, Roebers C, Steinlin M, Leibundgut K , Schmidt M, Everts R. Effects of cognitive training and exergaming in pediatric cancer survivors – a randomized clinical trial. <i>Med Sci Sports Exerc.</i> (2020); 52(11), 2293-2302. doi: 10.1249/MSS.0000000000002386.	4.029
18	Berthold F, Faldum A, Ernst A, Boos J, Dilloo D, Eggert A, Fischer M, Frühwald M, Henze G, Klingebiel T, Kratz C, Kremens B, Krug B, Leuschner I, Schmidt M, Schmidt R, Schumacher-Kuckelkorn R, von Schweinitz D, Schilling FH , Theissen J, Volland R, Hero B, Simon T. Extended induction chemotherapy does not improve the outcome for high-risk neuroblastoma patients: results of the randomized open-label GPOH trial NB2004-HR. <i>Ann Oncol.</i> (2020); 31(3), 422-429. doi: 10.1016/j.annonc.2019.11.011.	18.274
19	Bonner ER, Waszak SM, Grotzer M, Mueller S, Nazarian J . Mechanisms of imipridones in targeting mitochondrial metabolism in cancer cells. <i>Neuro Oncol.</i> (2020). doi: 10.1093/neuonc/noaa283.	10.274
20	Bono GLP, Lehner M, Schilling FH , Stahr N, Nowack M, Szavay PO. Complete resection of a large mediastinal calcifying fibrous tumor. <i>Eur J Pediatr Surg.</i> (2020); 8(1), e48-e51. doi: 10.1055/s-0040-1713135.	1.919
21	Bornhauser B , Cario G, Rinaldi A, Risch T, Rodriguez Martinez V, Schütte M, Warnatz HJ, Scheidegger N, Mirkowska P, Temperli M, Möller C, Schumich A, Dworzak M, Attarbaschi A, Brüggemann M, Ritgen M, Mejstrikova E, Hofmann A, Buldini B, Scarpato P, Basso G, Maglia O, Gaipa G, Skoblyn TL, Te Kronnie G, Vendramini E, Panzer-Grümayer R, Barz MJ, Marovca B, Hauri-Hohl M, Niggli FK , Eckert C, Schrappe M, Stanulla M, Zimmermann M, Wollscheid B, Yaspo ML, Bourquin JP . The hematopoietic stem cell marker VNN2 is associated with chemoresistance in pediatric B-cell precursor ALL. <i>Blood Adv.</i> (2020); 4(17), 4052-4064. doi: 10.1182/bloodadvances.2019000938.	4.910
22	Brack E, Wachtel M , Wolf A, Kaech A, Ziegler U, Schäfer BW . Fenretinide induces a new form of dynamin-dependent cell death in pediatric sarcoma. <i>Cell Death Differ.</i> (2020); 27(8), 2500-2516. doi: 10.1038/s41418-020-0518-z.	10.717
23	Brack E , Wagner S, Stutz-Grunder E , Agyeman PKA, Ammann RA . Temperatures, diagnostics and treatment in pediatric cancer patients with fever in neutropenia, NCT01683370. <i>Sci Data.</i> (2020); 7(1), 156. doi: 10.1038/s41597-020-0504-9.	5.541
24	Bradford KL, Liu S, Krajcinovic M, Ansari M , Garabedian E, Tse J, Wang X, Shaw KL, Gaspar HB, Candotti F, Kohn DB. Busulfan pharmacokinetics in adenosine deaminase-deficient severe combined immunodeficiency gene therapy. <i>Biol Blood Marrow Transplant.</i> (2020); 26(10), 1819-1827. doi: 10.1016/j.bbmt.2020.07.004.	3.853
25	Bremer J, Kottke R, Johann PD, von Hoff K, Brazzola P, Grotzer MA , Kool M, Rushing E, Gerber NU . A single supratentorial high-grade neuroepithelial tumor with two distinct BCOR mutations, exceptionally long complete remission and survival. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2020); 67(7). doi: 10.1002/pbc.28384.	2.355
26	Brill R, Uller W, Huf V, Müller-Wille R, Schmid I, Pohl A, Häberle B, Perkowski S, Funke K, Till AM, Lauten M, Neumann J, Güttel C, Heid E, Ziermann F, Schmid A, Hüsemann D, Meyer L, Sporns PB, Schinner R, Schmidt VF, Ricke J, Rössler J , Kapp FG, Wohlgemuth WA, Wildgruber M. Additive value of transarterial embolization to systemic sirolimus treatment in kaposiform hemangioendothelioma. <i>Int J Cancer.</i> (2020). doi: 10.1002/ijc.33406.	5.145
27	Bruns D, Gawehn E, Kumar KS, Schneider P, Baumgartner M , Schneider G. Identification of synthetic activators of cancer cell migration by hybrid deep learning. <i>Chembiochem.</i> (2020); 21(4), 500-507. doi: 10.1002/cbic.201900346.	2.576
28	Calaminus G, Schneider DT, von Schweinitz D, Jürgens H, Infed N, Schönberger S, Olson TA, Albers P, Vokuhl C, Stein R, Looijenga L, Sehouli J, Metzelder M, Claviez A, Dworzak M, Eggert A, Fröhlich B, Gerber NU , Kratz CP, Faber J, Klingebiel T, Harms D, Göbel U. Age-dependent presentation and clinical course of 1465 patients aged 0 to less than 18 years with ovarian or testicular germ cell tumors; data of the MAKEI 96 protocol revisited in the light of prenatal germ cell biology. <i>Cancers (Basel).</i> (2020); 12(3), 611. doi: 10.3390/cancers12030611.	6.126
29	Cam M, Charan M, Welker AM, Dravid P, Studebaker AW, Leonard JR, Pierson CR, Nakano I, Beattie CE, Hwang EI, Kambhampati M, Nazarian J , Finlay JL, Cam H. Np73/ETS2 complex drives glioblastoma pathogenesis- targeting downstream mediators by rebastinib prolongs survival in preclinical models of glioblastoma. <i>Neuro Oncol.</i> (2020); 22(3), 345-356. doi: 10.1093/neuonc/noz190.	10.247
30	Cario G, Leoni V, Conter V, Attarbaschi A, Zaliouva M, Sramkova L, Cazzaniga G, Fazio G, Sutton R, Elitzur S, Israeli S, Lauten M, Locatelli F, Basso G, Buldini B, Bergmann AK, Lentjes J, Steinemann D, Göhring G, Schlegelberger B, Haas OA, Schewe D, Buchmann S, Moericke A, White D, Revesz T, Stanulla M, Mann G, Bodmer N , Arad-Cohen N, Zuna J, Valsecchi MG, Zimmermann M, Schrappe M, Biondi A. Relapses and treatment-related events contributed equally to poor prognosis in children with ABL-class fusion positive B-cell acute lymphoblastic leukemia treated according to AIEOP-BFM protocols. <i>Haematologica.</i> (2020); 105(7), 1887-1894. doi: 10.3324/haematol.2019.231720.	7.116
31	Carlhan-Ledermann A, Laubscher B, Steinlin M, Ulrich CT, Verma RK, Rizzi M , Maduri R, Grunt S. Spinal epidural hematoma without significant trauma in children: two case reports and review of the literature. <i>BMC Pediatr.</i> (2020); 20(1), 77. doi: 10.1186/s12887-020-1957-x.	1.909

Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
32	Cesaro S, Pillon M, Sauer M, Smiers F, Faraci M, Diaz de Heredia C, Wynn R, Greil J, Locatelli F, Veys P, Uyttebroeck A, Ljungman P, Chevalier P, Ansari M , Badell I, Güngör T , Salim R, Tischer J, Tecchio C, Russell N, Chybicka A, Styczynski J, Kriván G, Smith O, Stein J, Afanasyev B, Pochon C, Menconi MC, Bosman P, Mauro M, Tridello G, Peffault de Latour R, Dufour C. Long-term outcome after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for Shwachman-Diamond syndrome : a retrospective analysis and a review of the literature by the Severe Aplastic Anemia Working Party of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (SAAWP-EBMT). <i>Bone Marrow Transplant.</i> (2020); 55(9), 1796-1809. doi: 10.1038/s41409-020-0863-z.	4.725
33	Chastkofsky MI, Pituch KC, Katagi H, Zannikou M, Ilut L, Xiao T, Han Y, Sonabend AM, Curiel DT, Bonner ER, Nazarian J , Horbinski CM, James CD, Saratsis AM, Hashizume R, Lesniak MS, Balyasnikova IV. Mesenchymal stem cells successfully deliver oncolytic virotherapy to diffuse intrinsic pontine glioma. <i>Clin Cancer Res.</i> (2020). doi: 10.1158/1078-0432.CCR-20-1499.	10.107
34	Chehade H, Cachat F, Beck Popovic M , Rotman S, Diezi L, Albisetti M , Alberio L, Young G, Rizzi M . Emicizumab-induced seronegative full-house lupus nephritis in a child. <i>Pediatrics.</i> (2020); 146(5). doi: 10.1542/peds.2020-0123.	5.359
35	Choucair ML , Brisse HJ, Fréneaux P, Desjardins L, Dorf Müller G, Puget S, Dendale R, Chevrier M, Doz F, Lumbroso-Le Rouic L, Aerts I. Management of advanced uni- or bilateral retinoblastoma with macroscopic optic nerve invasion. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2020); 67(1). doi: 10.1002/psc.27998.	2.355
36	Christen S, Roser K, Mulder RL, Ilic A, Lie HC, Loonen JJ, Mellblom AV, Kremer LCM, Hudson MM, Constine LS, Skinner R, Scheinemann K , Gilleland Marchak J, Michel G . Recommendations for the surveillance of cancer-related fatigue in childhood, adolescent, and young adult cancer survivors: a report from the International late effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group. <i>J Cancer Surviv.</i> (2020); 14(6), 923-938. doi: 10.1007/s11764-020-00904-9.	3.296
37	Clemens E, Broer L, Langer T, Uitterlinden AG, de Vries ACH, van Grotel M, Pluijm SFM, Binder H, Byrne J, Broeder EVD, Crocco M, Grabow D, Kaatsch P, Kaiser M, Kenborg L, Winther JF, Rechnitzer C, Hasle H, Kepak T, van der Kooi AF, Kremer LC, Kruseova J, Kuehni CE , van der Pal H, Parfitt R, Deuster D, Matulat P, Spix C, Tillmanns A, Tissing WJE, Maier L, Am Zehnhoff-Dinnesen A, Zolk O, van den Heuvel-Eibrink MM, PanCare Lc. Genetic variation of cisplatin-induced ototoxicity in non-cranial-irradiated pediatric patients using a candidate gene approach: The International PanCareLIFE Study. <i>Pharmacogenomics J.</i> (2020); 20(2), 294-305. doi: 10.1038/s41397-019-0113-1.	2.910
38	Coleman C, Stoller S, Grotzer M , Guerreiro Stücklin A , Nazarian J , Mueller S . Pediatric hemispheric high-grade glioma: targeting the future. <i>Cancer Metastasis Rev.</i> (2020); 39(1), 245-260. doi: 10.1007/s10555-020-09850-5.	6.400
39	Coste A, Bailey HD, Kartal-Kaess M , Renella R , Berthet A, Spycher BD . Parental occupational exposure to pesticides and risk of childhood cancer in Switzerland: a census-based cohort study. <i>BMC Cancer.</i> (2020); 20(1), 819. doi: 10.1186/s12885-020-07319-w.	3.150
40	Cruzeiro GAV, Lira RCP, de Almeida Magalhães T, Scrideli CA, Valera ET, Baumgartner M , Tone LG. CTGF expression is indicative of better survival rates in patients with medulloblastoma. <i>Cancer Gene Ther.</i> (2020); 27(5), 378-382. doi: 10.1038/s41417-019-0100-3.	4.534
41	Dantonello T , Kartal-Kaess M , Aebi C, Suter-Riniker F, Busch J, Kubetzko S, Bourquin JP , Rössler J . SARS-CoV-2 infection during induction chemotherapy in a child with high-risk T-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia (T-ALL). <i>J Pediatr Hematol Oncol.</i> (2020). doi: 10.1097/MPH.0000000000001943.	1.016
42	Daurat M, Nguyen C, Gil SD, Sol V, Chateix V, Charnay C, Raehm L, El Cheikh K, Morere A, Bernasconi M , Timpanaro A , Garcia M, Cunin F, Rössler J , Durand JO, Gary-Bobo M. The mannose 6-phosphate receptor targeted with porphyrin-based periodic mesoporous organosilica nanoparticles for rhabdomyosarcoma theranostics. <i>Biomater Sci.</i> (2020); 8(13). 3678-3684. doi: 10.1039/d0bm00586j.	6.183
43	De Clercq E, Rost M, Gumy Pause F , Diesch T , Espelli V, Elger BS. Moving beyond the friend-foe myth: a scoping review of the use of social media in adolescent and young adult oncology. <i>J Adolesc Young Adult Oncol.</i> (2020); 9(5), 561-571. doi: 10.1089/jayao.2019.0168.	1.465
44	De Clercq E, Rost M, von der Weid NX , Ansari M , Elger BS. To be or not to be in the social media arena? The perspective of healthcare providers working within adolescent and young adult oncology in Switzerland. <i>Int J Adolesc Med Health.</i> (2020). doi: 10.1515/ijamh-2020-0137.	No JIF available
45	Denzler S , Ott M , Scheinemann K . Aftercare of childhood cancer survivors in Switzerland: protocol for a prospective multicenter observational study. <i>JMIR Res Protoc.</i> (2020); 9(8), e18898. doi: 10.2196/18898.	No JIF available
46	Diaz Martinez JP, Robinson PD, Phillips B, Lehrnbecher T, Koenig C , Fisher B, Egan G, Dupuis LL, Ammann RA , Alexander S, Cabral S, Tomlinson G, Sung L. Conventional compared to network meta-analysis to evaluate antibiotic prophylaxis in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplantation recipients. <i>BMJ Evid Based Med.</i> (2020). doi: 10.1136/bmjebm-2020-111362.	No JIF available
47	Dietzsch S, Braesigk A, Seidel C, Remmele J, Kitzing R, Schlender T, Mynarek M, Geismar D, Jablonska K, Schwarz R, Pazos M, Walser M, Frick S, Gurtner K, Matuschek C, Harrabi SB, Glück A, Lewitzki V, Dieckmann K, Benesch M, Gerber NU , Rutkowski S, Timmermann B, Kortmann RD. Pretreatment central quality control for craniospinal irradiation in non-metastatic medulloblastoma: First experiences of the German radiotherapy quality control panel in the SIOP PNET5 MB trial. <i>Strahlenther Onkol.</i> (2020). doi: 10.1007/s00066-020-01707-8.	2.899

Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
48 Dietzsch S, Placzek F, Pietschmann K, von Bueren AO , Matuschek C, Glück A, Guckenberger M, Budach V, Welzel J, Pöttgen C, Schmidberger H, Heinzlmann F, Paulsen F, Escudero MP, Schwarz R, Hornung D, Martini C, Grosu AL, Stueben G, Jablonska K, Dunst J, Stranzl-Lawatsch H, Dieckmann K, Timmermann B, Pietsch T, Warmuth-Metz M, Bison B, Kwiecien R, Benesch M, Gerber NU, Grotzer M , Pfister SM, Clifford SC, von Hoff K, Klagges S, Rutkowski S, Kortmann RD, Mynarek M. Evaluation of prognostic factors and role of participation in a randomized trial or a prospective registry in pediatric and adolescent nonmetastatic medulloblastoma – a report from the HIT 2000 Trial. <i>Adv Radiat Oncol.</i> (2020); 5(6), 1158-1169. doi: 10.1016/j.adro.2020.09.018.		1.95
49 Dilo A, Daali Y, Desmeules J, Chalandon Y, Uppugunduri CRS, Ansari M . Comparing dried blood spots and plasma concentrations for Busulfan therapeutic drug monitoring in children. <i>Ther Drug Monit.</i> (2020); 42(1), 111-117. doi: 10.1097/FTD.0000000000000673.		2.073
50 Donovan LK, Delaidelli A, Joseph SK, Bielamowicz K, Fousek K, Holgado BL, Alex Manno A, Srikanthan D, Gad AZ, Van Ommeren R, Przelicki D, Richman C, Ramaswamy V, Daniels C, Pallota JG, Douglas T, Joynt ACM, Haapasalo J, Nor C, Vladoiu MC, Kuzan-Fischer CM, Garzia L, Mack SC, Varadharajan S, Baker ML, Hendrikse L, Ly M, Kharas K, Balin P, Wu X, Qin L, Huang N, Guerreiro Stücklin A , Morrissy AS, Cavalli FMG, Luu B, Suarez R, De Antonellis P, Michealraj A, Rastan A, Hegde M, Komosa M, Sirbu O, Kumar SA, Abdullaev Z, Faria CC, Yip S, Hukin J, Tabori U, Hawkins C, Aldape K, Daugaard M, Maris JM, Sorensen PH, Ahmed N, Taylor MD. Locoregional delivery of CAR T cells to the cerebrospinal fluid for treatment of metastatic medulloblastoma and ependymoma. <i>Nat med.</i> (2020); 26(5), 720-731. doi: 10.1038/s41591-020-0827-2.		36.130
51 Drexler B, Zurbriggen F, Diesch T , Viollier R, Halter JP, Heim D, Holbro A, Infanti L, Buser A, Gerull S, Medinger M, Tichelli A, Passweg JR. Very long-term follow-up of aplastic anemia treated with immunosuppressive therapy or allogeneic hematopoietic cell transplantation. <i>Ann Hematol.</i> (2020); 99(11), 2529-2538. doi: 10.1007/s00277-020-04271-4.		2.904
52 Ebel F, Thieringer FM, Kunz C, Klein-Franke A, Scheinemann K , Guzman R, Soleman J. Melanotic neuroectodermal tumor of infancy to the skull: case-based review. <i>Childs Nerv Syst.</i> (2020); 36(4), 679-688. doi: 10.1007/s00381-020-04509-6.		1.298
53 Erarslan-Uysal B, Kunz JB, Rausch T, Richter-Pecha ska P, van Belzen IA, Frisimantas V, Bornhauser B , Ordoñez-Rueada D, Paulsen M, Benes V, Stanulla M, Schrappe M, Cario G, Escherich G, Bakharevich K, Kirschner-Schwabe R, Eckert C, Loukanov T, Gorenflo M, Waszak SM, Bourquin JP , Muckenthaler MU, Korbel JO, Kulozik AE. Chromatin accessibility landscape of pediatric T-lymphoblastic leukemia and human T-cell precursors. <i>EMBO Mol Med.</i> (2020); 12(9), doi: 10.15252/emmm.202012104.		8.821
54 Feijen EAM, van Dalen EC, van der Pal HJH, Reulen RC, Winter DL, Keuhni CE, Morsellino V, Alessi D, Allodji RS, Byrne J, Bardi E, Jakab Z, Grabow D, Garwicz S, Haddy N, Jankovic M, Kaatsch P, Levitt GA, Ronckers CM, Schindera C , Skinner R, Zalatel L, Hjorth L, Tissing WJE, De Vathaire F, Hawkins MM, Kremer LC, PanCareSurFup consortium. Increased risk of cardiac ischaemia in a pan-European cohort of 36 205 childhood cancer survivors: a PanCareSurFup study. <i>Heart.</i> (2020); 107(1), 33-40. doi: 10.1136/heartjnl-2020-316655.		5.213
55 Flach J, Shumilov E, Joncourt R, Porret N, Tchinda J , Legros M, Scarpelli I, Hewer E, Novak U, Schoumans J, Bacher U, Pabst T. Detection of rare reciprocal RUNX1 rearrangements by next-generation sequencing in acute myeloid leukemia. <i>Genes Chromosomes Cancer.</i> (2020); 59(4), 268-274. doi: 10.1002/gcc.22829.		3.444
56 Fonseca A, Afzal S, Bowes L, Crooks B, Larouche V, Jabado N, Perreault S, Johnston DL, Zelcer S, Fleming A, Scheinemann K , Silva M, Vanan MI, Mpofo C, Wilson B, Eisenstat DD, Lafay-Cousin L, Hukin J, Hawkins C, Bartels U, Bouffet E. Pontine gliomas a 10-year population-based study: a report from the Canadian Paediatric Brain Tumour Consortium (CPBTC). <i>J Neurooncol.</i> (2020); 149(1), 45-54. doi: 10.1007/s11060-020-03568-8.		3.267
57 Frühwald MC, Hasselblatt M, Nemes K, Bens S, Steinbügl M, Johann PD, Kerl K, Hauser P, Quiroga E, Solano-Paez P, Biassoni V, Gil-da-Costa MJ, Perek-Polnik M, van de Wetering M, Sumerauer D, Pears J, Stabell N, Holm S, Hengartner H, Gerber NU, Grotzer M , Boos J, Ebinger M, Tippelt S, Paulus W, Furtwängler R, Hernáiz-Driever P, Reinhard H, Rutkowski S, Schlegel PG, Schmid I, Kortmann RD, Timmermann B, Warmuth-Metz M, Kordes U, Gerss J, Nysom K, Schneppenheim R, Siebert R, Kool M, Graf N. Age and DNA methylation subgroup as potential independent risk factors for treatment stratification in children with atypical teratoid/rhabdoid tumors. <i>Neuro Oncol.</i> (2020); 22(7), 1006-1017. doi: 10.1093/neuonc/noz244.		10.247
58 Fukuoka K, Mamatjan Y, Tatevossian R, Zapotocky M, Ryall S, Guerreiro Stücklin A , Bennett J, Nobre LF, Arnoldo A, Luu B, Wen J, Zhu K, Leon A, Torti D, Pugh TJ, Hazrati LN, Laperriere N, Drake J, Rutka JT, Dirks P, Kulkarni AV, Taylor MD, Bartels U, Huang A, Zadeh G, Aldape K, Ramaswamy V, Bouffet E, Snuderl M, Ellison D, Hawkins C, Tabori U. Clinical impact of combined epigenetic and molecular analysis of pediatric low-grade gliomas. <i>Neuro Oncol.</i> (2020); 22(10), 1474-1483. doi: 10.1093/neuonc/noaa077.		10.247
59 Garvayo M, Cossu G, Broome M, Maeder P, Renella R , Maduri R, Daniel RT, Messerer M. Pediatric cranial osteoblastoma: Technical note of surgical treatment and review of the literature. <i>Neurochirurgie.</i> (2020). doi: 10.1016/j.neuchi.2020.05.010.		1.214

- 60 Global Retinoblastoma Study Group, Fabian ID, Abdallah E, Abdullahi SU, Abdulqader RA, Adamou Boubacar S, Ademola-Popoola DS, Adio A, Afshar AR, Aggarwal P, Aghaji AE, Ahmad A, Akib MNR, Al Harby L, Al Ani MH, Alakbarova A, Portabella SA, Al-Badri SAF, Alcasabas APA, Al-Dahmash SA, Alejos A, Alemany-Rubio E, Alfa Bio AI, Alfonso Carreras Y, Al-Haddad C, Al-Hussaini HHY, Ali AM, Alia DB, Al-Jadiry MF, Al-Jumaily U, Alkatan HM, All-Eriksson C, Al-Mafrachi AARM, Almeida AA, Alsawidi KM, Al-Shaheen AASM, Al-Shammary EH, Amiruddin PO, Antonino R, Astbury NJ, Atalay HT, Atchaneeyasakul LO, Atsiaya R, Attaseth T, Aung TH, Ayala S, Baizakova B, Balaguer J, Balayeva R, Balwierz W, Barranco H, Bascaran C, **Beck Popovic M**, Benavides R, Benmiloud S, Bennani Guebessi N, Berete RC, Berry JL, Bhaduri A, Bhat S, Biddulph SJ, Biewald EM, Bobrova N, Boehme M, Boldt HC, Bonanomi MTBC, Bornfeld N, Bouda GC, Bouguila H, Boumedane A, Brennan RC, Brichard BG, Buaboonnam J, Calderón-Sotelo P, Calle Jara DA, Camuglia JE, Cano MR, Capra M, Cassoux N, Castela G, Castillo L, Català-Mora J, Chantada GL, Chaudhry S, Chaugule SS, Chauhan A, Chawla B, Chernodrinska VS, Chiwanga FS, Chuluunbat T, Cieslik K, Cockcroft RL, Comsa C, Correa ZM, Correa Llano MG, Corson TW, Cowan-Lyn KE, Csóka M, Cui X, Da Gama IV, Dangboon W, Das A, Das S, Davanzo JM, Davidson A, De Potter P, Delgado KQ, Demirci H, Desjardins L, Diaz Coronado RY, Dimaras H, Dodgshun AJ, Donaldson C, Donato Macedo CR, Dragomir MD, Du Y, Du Bruyn M, Edison KS, Eka Sutayawan IW, El Kettani A, Elbahi AM, Elder JE, Elgalaly D, Elhaddad AM, Elhassan MMA, Elzembely MM, Essuman VA, Evina TGA, Fadoo Z, Fandiño AC, Faranoush M, Fasina O, Fernández DDPG, Fernández-Teijeiro A, Foster A, Frenkel S, Fu LD, Fuentes-Alabi SL, Gallie BL, Gandiwa M, Garcia JL, García Aldana D, Gassant PY, Geel JA, Ghassemi F, Girón AV, Gizachew Z, Goenz MA, Gold AS, Goldberg-Lavid M, Gole GA, Gomel N, Gonzalez E, Gonzalez Perez G, González-Rodríguez L, Garcia Pacheco HN, Graells J, Green L, Gregersen PA, Grigorovski NDAK, Guedenon KM, Gunasekera DS, Gündüz AK, Gupta H, Gupta S, Hadjistilianou T, Hamel P, Hamid SA, Hamzah N, Hansen ED, Harbour JW, Hartnett ME, Hasanreisoglu M, Hassan S, Hassan S, Hederova S, Hernandez J, Hernandez LMC, Hessissen L, Hordofa DF, Huang LC, Hubbard GB, Hummlen M, Husakova K, Hussein Al-Janabi AN, Ida R, Ilic VR, Jairaj V, Jeeva I, Jenkinson H, Ji X, Jo DH, Johnson KP, Johnson WJ, Jones MM, Kabesha TBA, Kabore RL, Kaliki S, Kalinaki A, Kantar M, Kao LY, Kardava T, Kebudi R, Kepak T, Keren-Froim N, Khan ZJ, Khaqan HA, Khauv P, Kheir WJ, Khetan V, Khodabande A, Khotenashvili Z, Kim JW, Kim JH, Kiratli H, Kivelä TT, Klett A, Komba Palet JEK, Krivaitiene D, Kruger M, Kulvichit K, Kuntorini MW, Kyara A, Lachmann ES, Lam CPS, Lam GC, Larson SA, Latinovic S, Laurenti KD, Le BHA, Lecuona K, Leverant AA, Li C, Limbu B, Long QB, López JP, Lukamba RM, Lumbroso L, Luna-Fineman S, Lutfi D, Lysytsia L, Magrath GN, Mahajan A, Majeed AR, Maka E, Makan M, Makimbetov EK, Manda C, Martín Begue N, Mason L, Mason JO 3rd, Matende IO, Materin M, Mattosinho CCDS, Matua M, Mayet I, Mbumba FB, McKenzie JD, Medina-Sanson A, Mehrvar A, Mengesha AA, Menon V, Mercado GJVD, Mets MB, Midenia E, Mishra DKC, Mndeme FG, Mohamedani AA, Mohammad MT, Moll AC, Montero MM, Morales RA, Moreira C, Mruthyunjaya P, Msina MS, Msukwa G, Mudaliar SS, Muma KI, Munier FL, Murgoi G, Murray TG, Musa KO, Mushtaq A, Mustak H, Muyen OM, Naidu G, Nair AG, Naumenko L, Ndoye Roth PA, Nancy YM, Neroev V, Ngo H, Nieves RM, Nikitovic M, Nkanga ED, Nkumbe H, Nuruddin M, Nyaywa M, Obono-Obiang G, Oguego NC, Olechowski A, Oliver SCN, Osei-Bonsu P, Ossandon D, Paez-Escamilla MA, Pagarra H, Painter SL, Paintsil V, Paiva L, Pal BP, Palanivelu MS, Papyun R, Parrozzani R, Parulekar M, Pascual Morales CR, Paton KE, Pawinska-Wasikowska K, Pe'er J, Peña A, Peric S, Pham CTM, Philbert R, Plager DA, Pochop P, Polania RA, Polyakov VG, Pompe MT, Pons JJ, Prat D, Prom V, Purwanto I, Qadir AO, Qayyum S, Qian J, Rahman A, Rahman S, Rahmat J, Rajkarnikar P, Ramanjulu R, Ramasubramanian A, Ramirez-Ortiz MA, Raobela L, Rashid R, Reddy MA, Reich E, Renner LA, Reynders D, Ribadu D, Riheia MM, Ritter-Sovinz P, Rojanaporn D, Romero L, Roy SR, Saab RH, Saakyan S, Sabhan AH, Sagoo MS, Said AMA, Saiju R, Salas B, San Román Pacheco S, Sánchez GL, Sayalith P, Scanlan TA, Scheffler AC, Schoeman J, Sedaghat A, Seregard S, Seth R, Shah AS, Shakoor SA, Sharma MK, Sherief ST, Shetye NG, Shields CL, Siddiqui SN, Sidi Cheikh S, Silva S, Singh AD, Singh N, Singh U, Singha P, Sitorus RS, Skalet AH, Soebagjo HD, Sorochnytska T, Ssali G, Stacey AW, Staffieri SE, Stahl ED, Stathopoulos C, Stirn Kranjc B, Stones DK, Strahlendorf C, Suarez MEC, Sultana S, Sun X, Sundry M, Superstein R, Supriyadi E, Surukrattanaskul S, Suzuki S, Svojrj K, Sylla F, Tamamyam G, Tan D, Tandili A, Tarrillo Leiva FF, Tashvighi M, Tateshi B, Tehuteru ES, Teixeira LF, Teh KH, Theophile T, Toledano H, Trang DL, Traoré F, Trichaiyaporn S, Tuncer S, Tyau-Tyau H, Umar AB, Unal E, Uner OE, Urbak SF, Ushakova TL, Usmanov RH, Valeina S, van Hoefen Wijsard M, Varadisai A, Vasquez L, Vaughan LO, Veleva-Krasteva NV, Verma N, Victor AA, Viksnins M, Villacis Chafila EG, Vishnevskia-Dai V, Vora T, Wachtel AE, Wackernagel W, Waddell K, Wade PD, Wali AH, Wang YZ, **Weiss A**, Wilson MW, Wime ADC, Wiwatwongwana A, Wiwatwongwana D, Wolley Dod C, Wongwai P, Xiang D, Xiao Y, Yam JC, Yang H, Yanga JM, Yaqub MA, Yarovaya VA, Yarovoy AA, Ye H, Yousef YA, Yuliawati P, Zapata López AM, Zein E, Zhang C, Zhang Y, Zhao J, Zheng X, Zhilyaeva K, Zia N, Ziko OAO, Zondervan M, Bowman R. Global Retinoblastoma presentation and analysis by national income level. *JAMA Oncol.* (2020); 6(5), 685-695. doi: 10.1001/jamaoncol.2019.6716.
- 61 Gryder BE, **Wachtel M**, Chang K, El Demerdash O, Aborenden NG, Mohammed W, Ewert W, Pomella S, Rota R, Wei JS, Song Y, Stanton BZ, **Schäfer B**, Vakoc CR, Khan J. Miswired enhancer logic drives a cancer of the muscle lineage. *iScience.* (2020); 23(5), 101103. doi: 10.1016/j.isci.2020.101103.
- 62 **Guerreiro Stücklin A, Mueller S**. Opportunities for the treatment of NF1-associated low-grade gliomas: how to decide on the best treatment options for patients? *Neuro Oncol.* (2020); 22(10), 1415-1416. doi: 10.1093/neuonc/noaa201.
- 63 Haeberle B, Rangaswami A, Krailo M, Czauderna P, Hiyama E, Maibach R, Lopez-Terrada D, Aronso DC, Alaggio R, **Ansari M**, Malogolowkin MH, Perilongo G, O'Neill AF, Trobaugh-Lotrario AD, Watanabe K, Schmid I, von Schweinitz D, Ranganathan S, Yoshimura K, Hishiki T, Tanaka Y, Piao J, Feng Y, Rinaldi E, Saraceno D, Derosa M, Meyers RL. The importance of age as prognostic factor for the outcome of patients with hepatoblastoma: analysis from the Children's Hepatic tumors International Collaboration (CHIC) database. *Pediatr Blood Cancer.* (2020); 67(8). doi: 10.1002/pbc.28350.
- 64 Hendriks MJ, Harju E, **Michel G**. The unmet needs of childhood cancer survivors in long-term follow-up care: a qualitative study. *Psychooncology.* (2020); doi: 10.1002/pon.5593.

Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
65	Hettmer S, Dachy G, Seitz G, Agaimy A, Duncan C, Jongmans M, Hirsch S, Kventsel I, Kordes U, de Krijger RR, Metzler M, Michaeli O, Nemes K, Poluha A, Ripperger T, Russo A, Smetsers S, Sparber-Sauer M, Stutz-Grunder E , Bourdeaut F, Kratz CP, Demoulin JB. Genetic testing and surveillance in infantile myofibromatosis: a report from the SIOPE Host Genome Working Group. <i>Fam Cancer</i> . (2020). doi: 10.1007/s10689-020-00204-2.	1.760
66	Holmes K, Pötschger U, Pearson ADJ, Sarnacki S, Cecchetto G, Gomez-Chacon J, Squire R, Freud E, Bysiek A, Matthyssens LE, Metzelder M, Monclair T, Stenman J, Rygl M, Rasmussen L, Joseph JM, Irtan S, Avanzini S, Godzinski J, Björnland K, Elliott M, Luksch R, Castel V, Ash S, Balwierz W, Laureys G, Ruud E, Papadakis V, Malis J, Owens C, Schroeder H, Beck Popovic M , Trahair T, Forjaz de Lacerda A, Ambros PF, Gaze MN, McHugh K, Valteau-Couanet D, Ladenstein RL; International Society of Paediatric Oncology Europe Neuroblastoma Group (SIOPEN). Influence of surgical excision on the survival of patients with stage 4 high-risk neuroblastoma: a report from the HR-NBL1/SIOPEN Study. <i>J Clin Oncol</i> . (2020); 38(25), 2902-2915. doi: 10.1200/JCO.19.03117.	32.956
67	Hrusak O, Kalina T, Wolf J, Balduzzi A, Provenzi M, Rizzari C, Rives S, Del Pozo Carlavilla M, Alonso MEV, Dominguez-Pinilla N, Bourquin JP , Schmiegelow K, Attarbaschi A, Grillner P, Mellgren K, van der Werff Ten Bosch J, Pieters R, Brozou T, Borkhardt A, Escherich G, Lauten M, Stanulla M, Smith O, Yeoh AEJ, Elitzur S, Vora A, Li CK, Ariffin H, Kolenova A, Dallapozza L, Farah R, Lazic J, Manabe A, Styczynski J, Kovacs G, Ottoffy G, Felice MS, Buldini B, Conter V, Stary J, Schrappe M. Flash survey on severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 infections in paediatric patients on anticancer treatment. <i>Eur J Cancer</i> . (2020); 132, 11-16. doi: 10.1016/j.ejca.2020.03.021.	7.275
68	Huang Y, Bourquin JP . Targeting the oncogenic activity of TCF3-HLF in leukemia. <i>Mol Cell Oncol</i> . (2020); 7(3), 1709391. doi: 10.1080/23723556.2019.1709391.	1.47
69	Huang Y, Marovca B, Dettwiler S, Bode PK, Bornhauser B , Bourquin JP . Rapid generation of leukemogenic chromosomal translocations in vivo using CRISPR/Cas9. <i>Hemasphere</i> . (2020); 4(5), e456. doi: 10.1097/HS9.0000000000000456.	No JIF available
70	Ijaz H 1, Koptyra M, Gaonkar KS, Rokita JL, Baubet VP, Tauhid L, Zhu Y, Brown M, Lopez G, Zhang B, Diskin SJ, Vaksman Z, Children's Brain Tumor Tissue Consortium; Mason JL, Appert E, Lilly J, Lulla R, De Raedt T, Heath AP, Felmeister A, Raman P, Nazarian J , Santi MR, Storm PB, Resnick A, Waanders AJ, Kristina A Cole KA. Pediatric high-grade glioma resources from the Children's Brain Tumor Tissue Consortium. <i>Neuro Oncol</i> . (2020); 22(1), 163-165. doi: 10.1093/neuonc/noz192.	8.770
71	Jünger ST, Andreiulo F, Mynarek M, Dörner E, Zur Mühlen A, Rutkowski S, von Bueren AO , Pietsch T. Ependymomas in infancy: underlying genetic alterations, histological features, and clinical outcome. <i>Childs Nerv Syst</i> . (2020); 36(11), 2693-2700. doi: 10.1007/s00381-020-04655-x.	1.298
72	Jünger ST, Andreiulo F, Mynarek M, Wohlers I, Rahmann S, Klein-Hitpass L, Dörner E, Zur Mühlen A, Velez-Char N, von Hoff K, Warmuth-Metz M, Kortmann RD, Timmermann B, von Bueren AO , Rutkowski S, Pietsch T. CDKN2A deletion in supratentorial ependymoma with RELA alteration indicates a dismal prognosis: a retrospective analysis of the HIT ependymoma trial cohort. <i>Acta Neuropathol</i> . (2020); 140(3), 405-407. doi: 10.1007/s00401-020-02169-z.	6.270
73	Kambhampati M, Panditharatna E, Yadavilli S, Saoud K, Lee S, Eze A, Almira-Suarez MI, Hancock L, Bonner ER, Gittens J, Stampar M, Gaonkar K, Resnick AC, Kline C, Ho CY, Waanders AJ, Georgescu MM, Rance NE, Kim Y, Johnson C, Rood BR, Kilburn LB, Hwang EI, Mueller S , Packer RJ, Bornhorst M, Nazarian J . Harmonization of postmortem donations for pediatric brain tumors and molecular characterization of diffuse midline gliomas. <i>Sci Rep</i> . (2020); 10(1), 10954. doi: 10.1038/s41598-020-67764-2.	3.998
74	Kelley LM, Schlegel M, Hecker-Nolting S, Kevric M, Haller B, Rössig C, Reichardt P, Kager L, Kühne T , Gosheger G, Windhager R, Specht K, Rechl H, Tunn P-U, Baumhoer D, Wirth T, Werner M, von Kalle T, Nathrath M, Burdach S, Bielack S, von Luettichau I. Pathological fracture and prognosis of high-grade osteosarcoma of the extremities: an analysis of 2,847 consecutive Cooperative Osteosarcoma Study Group (COSS) patients. <i>Journal of Clinical Oncology</i> . (2020); 38(8), 823-833. doi: 10.1200/JCO.19.00827.	32.956
75	Keskin T, Bakaric A, Waszyk P, Boulay G, Torsello M, Cornaz-Buros S, Chevalier N, Geiser T, Martin P, Volorio A, Iyer S, Kulkarni A, Letovanec I, Cherix S, Cote GM, Choy E, Digkila A, Montemurro M, Chebib I, Nielsen PG, Carcaboso AM, Mora J, Renella R , Suvà ML, Fusco C, Provero P, Rivera MN, Riggi N, Stamenkovic I. LIN28B underlies the pathogenesis of a subclass of ewing sarcoma LIN28B control of EWS-FLI1 stability. <i>Cell Rep</i> . (2020); 30(13), 4567-4583. doi: 10.1016/j.celrep.2019.12.053.	8.109
76	Koenig C , Bodmer N , Agyeman PKA, Niggli FK , Adam C , Ansari M , Eisenreich B , Keller N, Leibundgut K , Nadal D, Rössler J , Scheinemann K , Simon A, Teuffel O, von der Weid NX , Zeller M , Zimmermann K, Ammann RA . 39-0°C versus 38-5°C ear temperature as fever limit in children with neutropenia undergoing chemotherapy for cancer: a multicentre, cluster-randomised, multiple-crossover, non-inferiority trial. <i>Lancet Child Adolesc Health</i> . (2020); 4(7), 495-502. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30092-4.	8.543
77	Koenig C , Schneider C , Morgan JE, Ammann RA , Sung L, Phillips B. Association of time to antibiotics and clinical outcomes in patients with fever and neutropenia during chemotherapy for cancer: a systematic review. <i>Support Care Cancer</i> . (2020); 28(3), 1369-1383. doi: 10.1007/s00520-019-04961-4.	2.635
78	Konstantinou G, Schuhmacher D, Ammann RA , Diesch T , Kuehni CE , Spycher BD , Swiss Paediatric Oncology Group, Swiss National Cohort Study Group. Bayesian spatial modelling of childhood cancer incidence in Switzerland using exact point data: a nationwide study during 1985-2015. <i>Int J Health Geogr</i> . (2020); 19(1), 15. doi: 10.1186/s12942-020-00211-7.	3.239

Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
79	Ladenstein R, Pötschger U, Valteau-Couanet D, Luksch R, Castel V, Ash S, Laureys G, Brock P, Michon JM, Owens C, Trahair T, Chi Fung Chan G, Ruud E, Schroeder H, Beck Popovic M , Schreier G, Loibner H, Ambros P, Holmes K, Castellani MR, Gaze MN, Garaventa A, Pearson ADJ, Lode HN. Investigation of the role of dinutuximab beta-based immunotherapy in the SIOPEH High-Risk Neuroblastoma 1 Trial (HR-NBL1). <i>Cancers (Basel)</i> . (2020); 12(2), 309. doi: 10.3390/cancers12020309.	6.126
80	Langer T, Clemens E, Broer L, Maier L, Uitterlinden AG, de Vries ACH, van Grotel M, Pluijm SFM, Binder H, Mayer B, von dem Knesebeck A, Byrne J, van Dulmen-den Broeder E, Crocco M, Grabow D, Kaatsch P, Kaiser M, Spix C, Kenborg L, Winther JF, Rechnitzer C, Hasle H, Kepak T, van der Kooi AF, Kremer LC, Kruseova J, Bielack S, Sorg B, Hecker-Nolting S, Kuehni CE, Ansari M , Kompis M, van der Pal H, Parfitt R, Deuster D, Matulat P, Tillmanns A, Tissing WJE, Beck JD, Elsner S, Am Zehnhoff-Dinnesen A, van den Heuvel-Eibrink MM, Zolk O. Usefulness of current candidate genetic markers to identify childhood cancer patients at risk for platinum-induced ototoxicity: Results of the European PanCareLIFE cohort study. <i>Eur J Cancer</i> . (2020); 138, 212-224. doi: 10.1016/j.ejca.2020.07.019.	7.275
81	Langer T, Clemens E, Broer L, Maier L, Uitterlinden AG, de Vries ACH, van Grotel M, Pluijm SFM, Binder H, Mayer B, von dem Knesebeck A, Byrne J, van Dulmen-den Broeder E, Crocco M, Grabow D, Kaatsch P, Kaiser M, Spix C, Kenborg L, Winther JF, Rechnitzer C, Hasle H, Kepak T, van der Kooi AF, Kremer LC, Kruseova J, Bielack S, Sorg B, Hecker-Nolting S, Kuehni CE, Ansari M , Kompis M, van der Pal H, Parfitt R, Deuster D, Matulat P, Tillmanns A, Tissing WJE, Beck JD, Elsner S, Am Zehnhoff-Dinnesen A, van den Heuvel-Eibrink MM, Zolk O. Association of candidate pharmacogenetic markers with platinum-induced ototoxicity: PanCareLIFE dataset. <i>Data Brief</i> . (2020); 32. doi: 10.1016/j.dib.2020.106227.	0.97
82	Laurent AP, Siret A, Ignacimouttou C, Panchal K, Diop M, Jenni S, Tsai YC, Roos-Weil D, Aid Z, Prade N, Lagarde S, Plassard D, Pierron G, Daudigeos E, Lecluse Y, Droin N, Bornhauser BC , Cheung LC, Crispino JD, Gaudry M, Bernard OA, Macintyre E, Barin Bonnigal C, Kotecha RS, Georger B, Ballerini P, Bourquin JP , Delabesse E, Mercher T, Malinge S. Constitutive activation of RAS/MAPK pathway cooperates with Trisomy 21 and is therapeutically exploitable in down syndrome B-cell leukemia. <i>Clin Cancer Res</i> . (2020); 26(13), 3307-3318. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-19-3519.	10.107
83	Léauté-Labrèze C, Baselga Torres E, Weibel L, Boon LM, El Hachem M, van der Vleuten C, Rössler J , Troilius Rubin A. The infantile hemangioma referral score: a validated tool for physicians. <i>Pediatrics</i> . (2020); 145(4). doi: 10.1542/peds.2019-1628.	5.359
84	Lee S, Kambhampati M, Suarez MIA, Ho CY, Panditharatna E, Berger SI, Turner J, Van Mater D, Kilburn L, Packer RJ, Myseros JS, Vilain E, Nazarian J , Bornhorst M. Somatic mosaicism of IDH1 R132H predisposes to anaplastic astrocytoma: a case of two siblings. <i>Front Oncol</i> . (2020); 9, 1507. doi: 10.3389/fonc.2019.01507.	4.848
85	Lehal R, Zaric J, Vigolo M, Urech C, Frismantas V, Zangger N, Cao L, Berger A, Chicote I, Loubéry S, Choi SH, Koch U, Blacklow SC, Palmer HG, Bornhauser B , González-Gaitán M, Arsenijevic Y, Zoete V, Aster JC, Bourquin JP , Radtke F. Pharmacological disruption of the Notch transcription factor complex. <i>Proc Natl Acad Sci U S A</i> . (2020); 117 (28), 16292-16301. doi: 10.1073/pnas.1922606117.	9.412
86	Lehrnbecher T, Fisher BT, Phillips B, Alexander S, Ammann RA , Beauchemin M, Carlesse F, Castagnola E, Davis BL, Dupuis LL, Egan G, Groll AH, Haeusler GM, Santolaya M, Steinbach WJ, van de Wetering M, Wolf J, Cabral S, Robinson PD, Sung L. Guideline for antibacterial prophylaxis administration in pediatric cancer and hematopoietic stem cell transplantation. <i>Clin Infect Dis</i> . (2020); 71(1), 226-236. doi: 10.1093/cid/ciz1082.	8.313
87	Lipp A, Adam C , Brouland JP, Messerer M, Armengaud JB, Asner S, Poloni C, Beck Popovic M , Roulet-Perez E, Lebon S. Clinical Reasoning: Rapidly progressive gait disorder and cranial nerves involvement in a 9-year-old boy. <i>Neurology</i> . (2020); 94(3). doi: 10.1212/WNL.0000000000008826.	8.770
88	Locatelli F, Zugmaier G, Mergen N, Bader P, Jeha S, Schlegel PG, Bourquin JP , Handgretinger R, Brethon B, Rossig C, Chen-Santel C. Blinatumomab in pediatric patients with relapsed/refractory acute lymphoblastic leukemia: results of the RIALTO trial, an expanded access study. <i>Blood Cancer J</i> . (2020); 10(7), 77. doi: 10.1038/s41408-020-00342-x.	8.023
89	Manzella G, Schreck LD, Breunis WB , Molenaar J, Merks H, Barr FG, Sun W, Römmele M, Zhang L, Tchinda J , Ngo QA, Bode P, Delattre O, Surdez D, Rekhil B, Niggli FK, Schäfer BW, Wachtel M . Phenotypic profiling with a living biobank of primary rhabdomyosarcoma unravels disease heterogeneity and AKT sensitivity. <i>Nat Commun</i> . (2020); 11(1), 4629. doi: 10.1038/s41467-020-18388-7.	12.121
90	Marques JG, Gryder BE, Pavlovic B, Chung Y, Ngo QA, Frommelt F, Gstaiger M, Song Y, Benischke K, Laubscher D, Wachtel M , Khan J, Schäfer BW . NuRD subunit CHD4 regulates super-enhancer accessibility in rhabdomyosarcoma and represents a general tumor dependency. <i>Elife</i> . (2020); 9, e54993. doi: 10.7554/elife.54993.	7.080
91	Mattiello V, Schmutz M, Hengartner H, von der Weid NX, Renella R , SPOG Pediatric Hematology Working Group. Diagnosis and management of iron deficiency in children with or without anemia: consensus recommendations of the SPOG Pediatric Hematology Working Group. <i>Eur J Pediatr</i> . (2020); 179(4), 527-545. doi: 10.1007/s00431-020-03597-5.	2.305
92	Mauracher AA, Eekels JJM, Woytschak J, van Drogen A, Bosch A, Prader S, Felber M, Heeg M, Opitz L, Trück J, Schroeder S, Adank E, Klocperk A, Haralambieva E, Zimmermann D, Tantou S, Kotsonis K, Stergiou A, Kanariou MG, Ehl S, Boyman O, Sediva A, Renella R, Schmutz M , Vavassori S, Pachlopnik Schmid J. Erythropoiesis defect observed in STAT3 GOF patients with severe anemia. <i>J Allergy Clin Immunol</i> . (2020); 145(4), 1297-1301. doi: 10.1016/j.jaci.2019.11.042.	10.228
93	Mazzei-Abba A, Folly CL, Coste A, Wakeford R, Little MP, Raaschou-Nielsen O, Kendall G, Hémon D, Nikkilä A, Spix C, Auvinen A, Spycher BD . Epidemiological studies of natural sources of radiation and childhood cancer: current challenges and future perspectives. <i>J Radiol Prot</i> . (2020); 40(1), R1-R23. doi: 10.1088/1361-6498/ab5a38.	1.261

	Authors /title /journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
94	Melchior P, Dzierma Y, Rube C, Graf N, Leo Kager L, Dieckmann K, Kroiss S , Hubertus J, Warmann S, Schenk JP, Leuschner I, Nemes K, Meier CM, Vokuhl C, Frühwald M, Furtwängler R. Local stage dependent necessity of radiation therapy in Rhabdoid Tumors of the Kidney (RTK). <i>Int J Radiat Oncol Biol Phys.</i> (2020); 108(3), 667-675. doi: 10.1016/j.ijrobp.2020.04.046.		5.859
95	Mezzatesta C, Abdul L, Guinot A, Eckert C, Schewe D, Zaliova M, Vinti L, Marovca B, Tsai YC, Jenni S, Aguade-Gorgorio J, von Stackelberg A, Schrappe M, Locatelli F, Stanulla M, Cario G, Bourquin JP, Bornhauser BC . Repurposing anthelmintic agents to eradicate resistant leukemia. <i>Blood Cancer J.</i> (2020); 10(6), 72. doi: 10.1038/s41408-020-0339-9.		8.023
96	Michaud PA, Diezi M , Guihard L, Jacot-Guillarmod M, Kleist P, Sprumont D, Wenger P. Including adolescents of childbearing potential in clinical trials with possible exposure to teratogenic medication: a challenge for paediatricians and researchers. <i>Swiss Med Wkly.</i> (2020); 150. doi: 10.4414/smw.2020.20333.		1.822
97	Michel G , Brinkman TM, Wakefield CE, Grootenhuis M. Psychological outcomes, health-related quality of life, and neurocognitive functioning in survivors of childhood cancer and their parents. <i>Pediatr Clin North Am.</i> (2020); 67(6), 1103-1134. doi: 10.1016/j.pcl.2020.07.005.		2.042
98	Morland B, Kepak T, Dallorso S, Sevilla J, Murphy D, Luksch R, Yaniv I, Bader P, Rössler J , Bisogno G, Maecker-Kolhoff B, Lang P, Zwaan CM, Sumerauer D, Kriván G, Bernard J, Liu Q, Doyle E, Locatelli F. Plerixafor combined with standard regimens for hematopoietic stem cell mobilization in pediatric patients with solid tumors eligible for autologous transplants: two-arm phase I/II study (MOZAIC). <i>Bone Marrow Transplant.</i> (2020); 55(9), 1744-1753. doi: 10.1038/s41409-020-0836-2.		4.725
99	Moussaoui D, Bénard J, Yaron M, Bernard F, Adam C , Vulliemoz N, Bouthors T, Andrey V, Ansari M , Girardin C, Gumy Pause F . Hypergonadotropic hypogonadism after ovarian tissue cryopreservation on a 13-year-old female: A case report and review of the literature. <i>J Gynecol Obstet Hum Reprod.</i> (2020); 50(2), 102029. doi: 10.1016/j.jogoh.2020.102029.		1.232
100	Msallem B, Klein-Franke A , Lopez-Ruiz ME, Leiggenger CS, Augello M. Facial swelling in a toddler due to a metastatic high-risk neuroblastoma. <i>J Dent Child (Chic).</i> (2020); 87(3). 166-170.		0.350
101	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> (2020); 130(12), 6325-6337. doi: 10.1172/JCI140378.		11.864
102	Mynarek M, von Hoff K, Pietsch T, Ottensmeier H, Warmuth-Metz M, Bison B, Pfister S, Korshunov A, Sharma T, Jaeger N, Ryzhova M, Zheludkova O, Golanov A, Rushing EJ, Hasselblatt M, Koch A, Schüller U, von Deimling A, Sahn F, Sill M, Riemenschneider MJ, Dohmen H, Monoranu CM, Sommer C, Staszewski O, Mawrin C, Schittenhelm J, Brück W, Filipksi K, Hartmann C, Meinhardt M, Pietschmann K, Haberler C, Slavc I, Gerber NU, Grotzer M , Benesch M, Schlegel PG, Deinlein F, von Bueren AO , Friedrich C, Juhnke BO, Obrecht D, Fleischhack G, Kwicien R, Faldum A, Kortmann RD, Kool M, Rutkowski S. Nonmetastatic medulloblastoma of early childhood: results from the prospective clinical trial HIT-2000 and an extended validation cohort. <i>J Clin Oncol.</i> (2020); 38(18), 2028-2040. doi: 10.1200/JCO.19.03057.		32.956
103	Nava T, Ansari M , Dalle JH, Diaz de Heredia C, Güngör T , Arjona E, Falkenberg U, Bertaina A, Gibson B, Jarisch A, Balduzzi A, Bonig H, Kriván G, Vettenranta K, Matic T, Buechner J, Kalwak K, Lawitschka A, Yesilipek A, Iucchini G, Peters C, Turkiewicz D, Niinimäki R, Diesch T , Lehrnbecher T, Sedlacek P, Hutt D, Dalissier A, Wachowiak J, Yaniv I, Stein J, Yalçın K, Sisinni L, Deiana M, Ifversen M, Kuhlen M, Meisel R, Bakhtiar S, Cesaro S, Willasch A, Corbacioglu S, Bader P. Supportive care during pediatric hematopoietic stem cell transplantation: beyond infectious diseases. A report from workshops on supportive care of the Pediatric Diseases Working Party (PDWP) of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). <i>Bone Marrow Transplant.</i> (2020); 55(6), 1126-1136. doi: 10.1038/s41409-020-0818-4.		4.725
104	Norsker FN, Pedersen C, Armstrong GT, Robison LL, McBride ML, Hawkins M, Kuehni CE , de Vathaire F, Berbis J, Kremer LC, Haupt R, Kenborg L, Winther JF. Late effects in childhood cancer survivors: early studies, survivor cohorts, and significant contributions to the field of late effects. <i>Pediatr Clin North Am.</i> (2020); 67(6), 1033-1049. doi: 10.1016/j.pcl.2020.07.002.		2.042
105	Olijnik AA, Roy NBA, Scott C, Marsh JA, Brown J, Lauschke K, Ask K, Roberts N, Downes DJ, Brolih S, Johnson E, Xella B, Proven M, Hipkiss R, Ryan K, Frisk P, Mäkk J, Stattin EM, Sadasivam N, McIlwaine L, Hill QA, Renella R , Hughes JR, Gibbons RJ, Groth A, McHugh PJ, Higgs DR, Buckle VJ, Babbs C. Genetic and functional insights into CDA-I prevalence and pathogenesis. <i>J Med Genet.</i> (2020). doi: 10.1136/jmedgenet-2020-106880.		4.943
106	Ommer J, Selve JL, Wachtel M , O'Brien EM, Laubscher D, Roemmele M, Kasper S, Delattre O, Surdez D, Petts G, Kelsey A, Shipley J, Schäfer BW . Aurora A Kinase Inhibition destabilizes PAX3-FOXO1 and MYCN and synergizes with Navitoclax to induce rhabdomyosarcoma cell death. <i>Cancer Res.</i> (2020); 80(4), 832-842. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-19-1479.		9.727
107	Ottensmeier H, Schlegel PG, Eyrich M, Wolff JE, Juhnke BO, von Hoff K, Fraheek S, Schmidt R, Faldum A, Fleischhack G, von Bueren AO , Friedrich C, Resch A, Warmuth-Metz M, Krauss J, Kortmann RD, Bode U, Kühl J, Rutkowski S. Treatment of children under 4 years of age with medulloblastoma and ependymoma in the HIT2000/HIT-REZ 2005 trials: Neuropsychological outcome 5 years after treatment. <i>PLoS One.</i> (2020); 15(1), e0227693. doi: 10.1371/journal.pone.0227693.		2.740
108	Oth M, Denzler S, Koenig C , Koehler H, Scheinemann K . Transition from pediatric to adult follow-up care in childhood cancer survivors – a systematic review. <i>J Cancer Surviv.</i> (2020). doi: 10.1007/s11764-020-00920-9.		3.296
109	Oth M, Denzler S , Schmid S, Setz B, Scheinemann K . Perception of inpatient oncologic rehabilitation in children, adolescents and young adults diagnosed with cancer in Switzerland. <i>Klin Padiatr.</i> (2020); 232(6), 294-299. doi: 10.1055/a-1210-2599.		0.822

Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
110	Oth M , Greiner-Lang J, Scheinemann K . Médecine intégrative en oncologie pédiatrique (Integrative medicine in pediatric oncology). <i>Rev Med Suisse</i> . (2020); 16(716), 2293-2296. PMID: 33237649.	0.121
111	Oth M , Schindera C , Güngör T , Ansari M , Scheinemann K , Belle FN, Latzin P, von der Weid NX , Kuehni CE , Swiss Pediatric Oncology Group (SPOG). Transplant characteristics and self-reported pulmonary outcomes in Swiss childhood cancer survivors after hematopoietic stem cell transplantation-a cohort study. <i>Bone Marrow Transplant</i> . (2020). doi: 10.1038/s41409-020-01137-1.	4.725
112	Pérez Marín M, Decosterd LA, Andre P, Buclin T, Mercier T, Murray K, Rizzi M , Meylan P, Jatón-Ogay K, Opota O, Gengler C, Perez MH, Natterer J, Asner SA. Compassionate use of Ietermovir in a 2-year-old immunocompromised child with resistant cytomegalovirus disease. <i>J Pediatric Infect Dis Soc</i> . (2020); 9(1), 96-99. doi: 10.1093/jpids/piz033.	2.212
113	Petralia F, Tignor N, Reva B, Koptyra M, Chowdhury S, Rykunov D, Krek A, Ma W, Zhu Y, Ji J, Calinawan A, Whiteaker JR, Colaprico A, Stathias V, Omelchenko T, Song X, Raman P, Guo Y, Brown MA, Ivey RG, Szpyt J, Guha Thakurta S, Gritsenko MA, Weitz KK, Lopez G, Kalayci S, Gümü ZH, Yoo S, da Veiga Leprevost F, Chang HY, Krug K, Katsnelson L, Wang Y, Kennedy JJ, Voytovich UJ, Zhao L, Gaonkar KS, Ennis BM, Zhang B, Baubert V, Tauhid L, Lilly JV, Mason JL, Farrow B, Young N, Leary S, Moon J, Petyuk VA, Nazarian J , Adappa ND, Palmer JN, Lober RM, Rivero-Hinojosa S, Wang LB, Wang JM, Broberg M, Chu RK, Moore RJ, Monroe ME, Zhao R, Smith RD, Zhu J, Robles AI, Mesri M, Boja E, Hiltke T, Rodriguez H, Zhang B, Schadt EE, Mani DR, Ding L, Iavarone A, Wiznerowicz M, Schürer S, Chen XS, Heath AP, Rokita JL, Nesvizhskii AI, Fenyo D, Rodland KD, Liu T, Gygi SP, Paulovich AG, Resnick AC, Storm PB, Rood BR, Wang P; Children's Brain Tumor Network; Clinical Proteomic Tumor Analysis Consortium. Integrated proteogenomic characterization across major histological types of pediatric brain cancer. <i>Cell</i> . (2020); 183(7), 1962-1985.e31. doi: 10.1016/j.cell.2020.10.044.	38.637
114	Reulen RC, Wong KF, Bright CJ, Winter DL, Alessi D, Allodji RM, Bagnasco F, Bardi E, Bautz A, Byrne J, Feijen EA, Fidler-Benaoudia MM, Diallo I, Garwicz S, Grabow D, Gudmundsdottir T, Guha J, Haddy N, Hogsholt S, Jankovic M, Kaatsch P, Kaiser M, Kuonen R, Linge H, Ofstaa H, Ronckers CM, Hau EM, Skinner R, van Leeuwen FE, Teepen JC, Veres C, Zrafi W, Debiche G, Llanas D, Terenziani M, Vu-Bezin G, Wesenberg F, Wiebe T, Sacerdote C, Jakab Z, Haupt R, Lahteenmaki PM, Zdravec Zaletel L, Kuehni CE , Winther JF, de Vathaire F, Kremer LC, Hjorth L, Hawkins MM. Risk of digestive cancers in a cohort of 69 460 five-year survivors of childhood cancer in Europe: the PanCareSurFup study. <i>Gut</i> . (2020). doi: 10.1136/gutjnl-2020-322237.	19.819
115	Richter GHS, Hensel T, Schmidt O, Saratov V, von Heyking K, Becker-Dettling F, Prexler C, Yen HY, Steiger K, Fulda S, Dirksen U, Weichert W, Wang S, Burdach S, Schäfer BW . Combined inhibition of epigenetic readers and transcription initiation targets the EWS-ETS transcriptional program in Ewing Sarcoma. <i>Cancers (Basel)</i> . (2020); 12(2), 304. doi: 10.3390/cancers12020304.	6.126
116	La Starza R, Cambò B, Pierini A, Bornhauser B, Anna Montanaro A, Bourquin JP , Mecucci C, Roti G. Venetoclax and bortezomib in relapsed/refractory early T-cell precursor acute lymphoblastic leukemia. <i>JCO Precis Oncol</i> . (2020), 3, doi: 10.1200/PO.19.00172.	No JIF available
117	Robin SKD, Ansari M , Uppugunduri CRS. Spectrophotometric screening for potential inhibitors of cytosolic glutathione-S-transferases. <i>J Vis Exp</i> . (2020); 10(164). doi: 10.3791/61347.	1.163
118	Rubio-San-Simón A, André N, Cefalo MG, Aerts I, Castañeda A, Benezech S, Makin G, van Eijkelenburg N, Nysom K, Marshall L, Gambart M, Hladun R, Rossig C, Bergamaschi L, Fagioli F, Carpenter B, Ducassou S, Owens C, Øra I, Ribelles AJ, De Wilde B, Guerra-García P, Strullu M, Rizzari C, Ek T, Hettmer S, Gerber NU , Rawlings C, Diezi M , Palmu S, Ruggiero A, Verdú J, de Rojas T, Vassal G, Georger B, Moreno L, Bautista F. Impact of COVID-19 in paediatric early-phase cancer clinical trials in Europe: a report from the Innovative Therapies for Children with Cancer (ITCC) consortium. <i>Eur J Cancer</i> . (2020); 141, 82-91. doi: 10.1016/j.ejca.2020.09.024.	7.275
119	Ryall S, Zapotocky M, Fukuoka K, Nobre L, Guerreiro Stücklin A , Bennett J, Siddaway R, Li C, Pajovic S, Arnoldo A, Kowalski PE, Johnson M, Sheth J, Lassaletta A, Tatevossian RG, Orisme W, Qaddoumi I, Surrey LF, Li MM, Waanders AJ, Gilheeny S, Rosenblum M, Bale T, Tsang DS, Laperriere N, Kulkarni A, Ibrahim GM, Drake J, Dirks P, Taylor MD, Rutka JT, Laughlin S, Shroff M, Shago M, Hazrati LN, D'Arcy C, Ramaswamy V, Bartels U, Huang A, Bouffet E, Karajannis MA, Santi M, Ellison DW, Tabori U, Hawkins C. Integrated molecular and clinical analysis of 1,000 pediatric Low-Grade Gliomas. <i>Cancer Cell</i> . (2020); 37(4), 569-583. doi: 10.1016/j.ccell.2020.03.011.	26.602
120	Sanders AD, Meiers S, Ghareghani M, Porubsky D, Jeong H, van Vliet MACC, Rausch T, Richter-Pecha ska P, Kunz JB, Jenni S, Bolognini D, Longo GMC, Raeder B, Kinanen V, Zimmermann J, Benes V, Schrappe M, Mardin BR, Kulozik AE, Bornhauser B , Bourquin JP , Marschall T, Korbel JO. Single-cell analysis of structural variations and complex rearrangements with tri-channel processing. <i>Nat Biotechnol</i> . (2020); 38(3), 343-354. doi: 10.1038/s41587-019-0366-x.	36.558
121	Saratsis AM, Kambhampati M, Snyder K, Yadavilli S, Devaney JM, Harmon B, Hall J, Raabe EH, An P, Weingart M, Rood BR, Magge SN, MacDonald TJ, Packer RJ, Nazarian J . Correction to: Comparative multidimensional molecular analyses of pediatric diffuse intrinsic pontine glioma reveals distinct molecular subtypes. <i>Acta Neuropathol</i> . (2020); 140(2), 247. doi: 10.1007/s00401-020-02162-6.	14.251
122	Scheler M, Lehrnbecher T, Groll AH, Volland R, Laws H-J, Ammann RA , Agyeman PKA, Attarbaschi A, Lux M, Simon A. Management of children with fever and neutropenia: results of a survey in 51 pediatric cancer centers in Germany, Austria, and Switzerland. <i>Infection</i> . (2020); 48(4), 607-618. doi: 10.1007/s15010-020-01462-z.	3.040
123	Schindera C , Kuehni CE , Pavlovic M, Haegler-Laube ES, Rhyner D, Waespe N , Rössler J , Suter T, von der Weid NX . Diagnosing preclinical cardiac dysfunction in Swiss childhood cancer survivors: protocol for a single-center cohort study. <i>JMIR Res Protoc</i> . (2020); 9(6), e17724. doi: 10.2196/17724.	No JIF available

Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
124	Schindera C , Usemann J, Zuercher SJ, Jung R, Kasteler R, Frauchiger B, Naumann G, Rueegg CS, Latzin P, Kuehni CE, von der Weid NX . Pulmonary dysfunction after treatment for childhood cancer: Comparing multiple-breath washout with spirometry. <i>Ann Am Thorac Soc.</i> (2020). doi: 10.1513/AnnalsATS.202003-2110C.	4.836
125	Schindera C, Weiss A , Hagenbuch N, Ott M, Diesch T, von der Weid NX, Kuehni CE , Swiss Pediatric Oncology Group (SPOG). Physical activity and screen time in children who survived cancer: A report from the Swiss Childhood Cancer Survivor Study. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2020); 67(2), e28046. doi: 10.1002/pbc.28046.	2.355
126	Schmugge M, Mattiello V, Hengartner H, von der Weid NX, Renella R , SPOG Pediatric Hematology Working Group. Comment on: Intravenous ferric carboxymaltose for iron deficiency anemia or iron deficiency without anemia after poor response to oral iron treatment: Benefits and risks in a cohort of 144 children and adolescents. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2020); e28726. doi: 10.1002/pbc.28726.	2.355
127	Schönholzer MT, Migliavacca J, Alvarez E, Santhana Kumar K, Neve A, Gries A, Ma M, Grotzer M, Baumgartner M . Real-time sensing of MAPK signaling in medulloblastoma cells reveals cellular evasion mechanism counteracting dasatinib blockade of ERK activation during invasion. <i>Neoplasia.</i> (2020); 22(10), 470-483. doi: 10.1016/j.neo.2020.07.006.	5.696
128	Schyrr F, Dolci M, Nydegger M, Canellini G, Andreu-Ullrich H, Joseph JM, Diezi M , Cachat F, Rizzi M, Renella R . Perioperative care of children with sickle cell disease: A systematic review and clinical recommendations. <i>Am J Hematol.</i> (2020); 95(1), 78-96. doi: 10.1002/ajh.25626.	6.973
129	Scott C, Downes DJ, Brown JM, Beagrie R, Olijnik AA, Gosden M, Schwessinger R, Fisher CA, Rose A, Ferguson DJP, Johnson E, Hill QA, Okoli S, Renella R , Ryan K, Brand M, Hughes J, Roy NBA, Higgs DR, Babbs C, Buckle VJ. Recapitulation of erythropoiesis in congenital dyserythropoietic anaemia type I (CDA-I) identifies defects in differentiation and nucleolar abnormalities. <i>Haematologica.</i> (2020). doi: 10.3324/haematol.2020.260158.	7.116
130	Sieewart V, Benzing V, Spitzhuettl 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> (2020); 1-24. doi: 10.1080/09602011.2020.1844243.	2.556
131	Simon A, Lehrnbecher T, Groll AH, Laws H-J, Ammann RA . Step-down and move forward. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2020); 67(7), e28342. doi: 10.1002/pbc.28342.	2.355
132	Sparber-Sauer M, Koscielniak E, Vokuhl C, Schmid I, Bien E, Seitz G, Hallmen E, von Kalle T, Scheer M, Münter M, Bielack SS, Niggli FK , Ljungman G, Fuchs J, Hettmer S, Rössler J , Klingebiel T; CWS Study Group. Endothelial cell malignancies in infants, children and adolescents: Treatment results of three Cooperative Weichteilsarkom Studiengruppe (CWS) trials and one registry. <i>Pediatr Blood Cancer.</i> (2020); 67(3), e28095. doi: 10.1002/pbc.28095.	2.355
133	Spitzhuettl JS, Kronbichler M, Kronbichler L, Benzing V, Sieewart V, Pastore-Wapp M, Kiefer C, Slavova N, Grotzer M , Roebbers CM, Steinlin M, Leibundgut K , Everts R. Impact of non-CNS childhood cancer on resting-state connectivity and its association with cognition. <i>Brain Behav.</i> (2020); e01931. doi: 10.1002/brb3.1931.	2.091
134	Stathopoulos C, Bartolini B, Marie G, Beck Popovic M , Saliou G, Munier FL. Risk factors for acute choroidal ischemia after intra-arterial melphalan for retinoblastoma: the role of the catheterization approach. <i>Ophthalmology.</i> (2020). doi: 10.1016/j.ophtha.2020.09.021.	8.470
135	Strahm B, Loewecke F, Niemeyer CM, Albert M, Ansari M , Bader P, Bertrand Y, Burkhardt B, Da Costa LM, Ferster A, Fischer A, Güngör T , Gruhn B, Hainmann I, Kapp F, Lang P, Müller I, Schulz A, Szvetnik E, Wlodarski M, Noellke P, Leblanc T, Dalle JH. Favorable outcomes of hematopoietic stem cell transplantation in children and adolescents with Diamond Blackfan anemia. <i>Blood Adv.</i> (2020); 4(8), 1760-1769. doi: 10.1182/bloodadvances.2019001210.	4.91
136	Tarabay A, Maduri R, Rizzi M , Barges-Coll J, Truttmann AC, Messerer M. Midline spinous process splitting laminoplasty in a newborn with thoracolumbar epidural hematoma: a bone-sparing procedure based on anatomy and embryology. <i>Childs Nerv Syst.</i> (2020); 36(12), 3103-3108. doi: 10.1007/s00381-020-04611-9.	1.298
137	Tuma J, Baumgartner M , Moch H, Serra A. CME Sonography 89: Differential Diagnosis of Kidney Masses. <i>Praxis (Bern 1994).</i> (2020); 109(2), 71-77. doi: 10.1024/1661-8157/a003423.	0.08
138	Tuma J, Baumgartner M , Moch H, Serra A. CME Sonography 89/Answers: Differential Diagnosis of Kidney Masses. <i>Praxis (Bern 1994).</i> (2020); 109(3), 223-224. doi: 10.1024/1661-8157/a003424.	0.08
139	Uden T, Bertaina A, Abrahamsson J, Ansari M , Balduzzi A, Bourquin JP , Gerhardt C, Bierings M, Hasle H, Lankester A, Mischke K, Moore AS, Nivison-Smith I, Pieczonka A, Peters C, Sedlacek P, Reinhardt D, Stein J, Versluis B, Wachowiak J, Willems L, Zimmermann M, Locatelli F, Sauer MG. Outcome of children relapsing after first allogeneic haematopoietic stem cell transplantation for acute myeloid leukaemia: a retrospective I-BFM analysis of 333 children. <i>Br J Haematol.</i> (2020); 189(4), 745-750. doi: 10.1111/bjh.16441.	5.518
140	Van Gool SW, Makalowski J, Bonner ER, Feyen O, Domogalla MP, Prix L, Schirmacher V, Nazarian J , Stuecker W. Addition of multimodal immunotherapy to combination treatment strategies for children with DIPG: a single institution experience. <i>Medicines (Basel).</i> (2020); 7(5), 29. doi: 10.3390/medicines7050029.	No JIF available
141	Visscher H, Ott M , Feijen EAML, Nathan PC, Kuehni CE . Cardiovascular and pulmonary challenges after treatment of childhood cancer. <i>Pediatr Clin North Am.</i> (2020); 67(6), 1155-1170. doi: 10.1016/j.pcl.2020.07.007.	2.042

Authors/title/journal	Publications in peer reviewed journals and cited in PubMed	JIF
142	Vitanza NA, Biery MC, Myers C, Ferguson E, Zheng Y, Girard EJ, Przystal JM, Park G, Noll A, Pakiam F, Winter CA, Morris SM, Sarthy J, Cole BL, Leary SES, Crane C, Lieberman NAP, Mueller S, Nazarian J , Gottardo R, Brusniak MY, Mhyre AJ, Olson JM. Optimal therapeutic targeting by HDAC inhibition in biopsy-derived treatment-naïve diffuse midline glioma models. <i>Neuro Oncol.</i> (2020); noaa249. doi: 10.1093/neuonc/noaa249.	10.247
143	Waszak SM, Robinson GW, Gudenias BL, Smith KS, Forget A, Kojic M, Garcia-Lopez J, Hadley J, Hamilton KV, Indersie E, Buchhalter I, Kerssemakers J, Jager N, Sharma T, Rausch T, Kool M, Sturm D, Jones DTW, Vasilyeva A, Tatevossian RG, Neale G, Lombard B, Loew D, Nakitandwe J, Rusch M, Bowers DC, Bendel A, Partap S, Chintagumpala M, Crawford J, Gottardo NG, Smith A, Dufour C, Rutkowski S, Eggen T, Wesenberg F, Kjaerheim K, Feychting M, Lantering B, Schuz J, Johansen C, Andersen TV, Roosli M, Kuehni CE, Grotzer M , Remke M, Puget S, Pajtlar KW, Milde T, Witt O, Ryzhova M, Korshunov A, Orr BA, Ellison DW, Brugieres L, Lichter P, Nichols KE, Gajjar A, Wainwright BJ, Ayrault O, Korbel JO, Northcott PA, Pfister SM. Germline elongator mutations in Sonic Hedgehog medulloblastoma. <i>Nature.</i> (2020); 580(7803), 396-401. doi: 10.1038/s41586-020-2164-5.	42.778
144	Willasch AM, Peters C, Sedláček P, Dalle JH, Kitra-Roussou V, Yesilipek A, Wachowiak J, Lankester A, Prete A, Hamidieh AA, Ifversen M, Buechner J, Kriván G, Hamladji RM, Diaz-de-Heredia C, Skorobogatova E, Michel G , Locatelli F, Bertaina A, Veys P, Dupont S, Or R, Güngör T , Aleinikova O, Sufliarska S, Sundin M, Rascon J, Kaare A, Nemet D, Fagioli F, Klingebiel T, Styczynski J, Bierings M, Nagy K, Abecasis M, Afanasyev B, Ansari M , Vettenranta K, Alseraihy A, Chybicka A, Robinson S, Bertrand Y, Kupesz A, Ghavamzadeh A, Campos A, Pichler H, Dalissier A, Labopin M, Corbacioglu S, Balduzzi A, Galimard JE and Peter Bader, on behalf of the EBMT Paediatric Diseases Working Party. Myeloablative conditioning for allo-HSCT in pediatric ALL: FTBI or chemotherapy? – A multicenter EBMT-PDWP study. <i>Bone Marrow Transplant.</i> (2020); 55(8), 1540-1551. doi: 10.1038/s41409-020-0854-0.	4.725
145	Wolfs TFW, Attarbaschi A, Balduzzi A, Bernardo ME, Bomken S, Borkhardt A, Bourquin JP , Dufour C, Gennery A, Grainger J, Hasle H, Hrusak O, Izraeli S, Mechinaud F, Trka J, Vormoor J. COVID-19 – Impact on childhood haematology patients. <i>Hemisphere.</i> (2020); 4(5), e465. doi: 10.1097/HS9.0000000000000465.	No JIF available
146	Wrona D, Pastukhov O, Pritchard RS, Raimondi F, Tchinda J , Jinek M, Siler U, Reichenbach J. CRISPR-directed therapeutic correction at the NCF1 locus is challenged by frequent incidence of chromosomal deletions. <i>J. Mol Ther Methods Clin Dev.</i> (2020); 17, 936-943. doi: 10.1016/j.omtm.2020.04.015.	4.533
147	Yang CL, Serra-Roma A, Gualandi M, Bodmer N, Niggli FK , Schulte JH, Bode PK, Shakhova O. Lineage-restricted sympathoadrenal progenitors confer neuroblastoma origin and its tumorigenicity. <i>Oncotarget.</i> (2020); 11(24), 2357-2371. doi: 10.18632/oncotarget.27636.	3.765
148	Zaliova M, Potuckova E, Lukes J Jr, Winkowska L, Starkova J, Janotova I, Sramkova L, Sary J, Zuna J, Stanulla M, Zimmermann M, Bornhauser B, Bourquin JP , Eckert C, Cario G, Trka J. Frequency and prognostic impact of ZEB2 H1038 and 1072 mutations in childhood B-other acute lymphoblastic leukemia. <i>Haematologica.</i> (2020); doi: 10.3324/haematol.2020.249094.	7.116

Total JIF 973.466

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

Bodmer N, Scheidegger N: Was gibt es Neues bei akuten Leukämien im Kindesalter. *Paediatrica.* (2020); 31(1).

Denzler S, Otth M, Scheinemann K: Spätfolgen und Langzeit-Nachsorge nach einer Krebserkrankung im Kindes- und Jugendalter. *Paediatrica.* (2020); 31(1).

Guerreiro Stücklin A, Scheinemann K: ZNS Tumore im Kindes- und Jugendalter. *Paediatrica.* (2020); 31(1).

Mueller T, **Guerreiro Stücklin A**, Postlmayr A, Metzger S, **Gerber NU, Kline C, Grotzer M, Nazarian J, Mueller S:** Advances in Targeted Therapies for Pediatric Brain Tumors. *Curr Treat Options Neurol.* (2020); 22(43).

Otth M, Pfeiffer V, Kuehni CE, Scheinemann K: Kinderkrebs in der Schweiz. *Paediatrica.* (2020); 31(1).

Scheinemann K: Editorial. *Paediatrica.* (2020); 31(1).

Scheinemann K: Krebsprädispositionssyndrome. *Paediatrica.* (2020); 31(1).

Schilling FH, Reimann C, Stahr N, Szavay P: Pediatric carcinomas – Two case reports. Rare entities – network approach necessary. *Swiss Cancer Bulletin.* (2020); 40, 247-250.

Solari S, Grandoni F, Alberio L, **Renella R**, Gavillet M. Transfusion-dependent haemolytic anaemia. *Forum Med Suisse.* (2020); 20(4344), 608-611.

Book chapters and others

Diesch T (2020). Kann Speichel das Blutbild ersetzen? In: Filippi A, Waltimo T (Hrsg.); Speichel. Springer. Kap. 29.

Schifferli A, von der Weid NX (2020). Thromboseprophylaxe und Gerinnungsprobleme in der Kindertraumatologie. In: Engelhardt M, Rasche MJ (Hrsg.); Orthopädie und Unfallchirurgie. Springer Nature. 1–9.

Recherche translationnelle / biobanque

Swiss Pediatric Hematology and Oncology Group (SPHO) Biobank Network

Le réseau de biobanques du SPHO (SPHO Biobank Network) a été établi en tant que projet national pour la conservation et la surveillance d'échantillons de patients. Ces échantillons proviennent de patients pédiatriques qui ont été traités dans des établissements membres du SPOG et sont disponibles pour de futurs projets de recherche. Cette infrastructure de biobanque se situe au laboratoire de recherche oncologique Balgrist Campus de l'Hôpital pédiatrique de Zurich.

Les échantillons sont recueillis dans les hôpitaux membres du SPOG avec le consentement des patients ou de leurs parents après signature du « consentement général » de la biobanque et stockés sous forme codée. Les coordinateurs de recherche clinique (CRC) des hôpitaux membres du SPOG envoient également à la biobanque un ensemble minimal de données cliniques concernant les échantillons. Les échantillons hématologiques provenant des hôpitaux membres du SPOG sont recueillis par le service diagnostique de l'Hôpital pédiatrique de Zurich en tant que laboratoire national de référence 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 trois hôpitaux universitaires de Zurich, de Berne et de Bâle. Les échantillons tumoraux sont alors stockés localement dans les banques de tissus et seules les données cliniques et déclarations de consentement sont archivées de manière centrale dans la biobanque. Cela permet d'assurer la plus grande qualité du matériel stocké. En fonction de l'organisation, des échantillons de contrôle sont également recueillis sur place (uniquement à Berne pour le moment). L'envoi par la poste d'échantillons des services d'anatomopathologie à la biobanque du SPHO a été arrêté fin 2019.

Les tableaux 1 et 2 présentent le nombre d'échantillons de patients atteints de leucémie et de tumeurs solides qui ont été recueillis en 2020.

Tableau 1 : A) Échantillons de leucémie recueillis par la biobanque et B) Nombre d'échantillons, par date de prélèvement au cours de la maladie

Tableau 1A	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Leucémie LAL	201	192	194	196	157	940
Leucémie LAM	1	9	11	17	18	56
Leucémie LMC	0	1	0	1	1	3
En attente/ autres	39	39	38	32	54	202
Total	241	241	243	246	230	1201

Tableau 1 B	2020			Total
	Diagnostic	Suivi	En attente*	
Leucémie LAL	24	105	28	157
Leucémie LAM	0	0	18	18
Leucémie LMC	0	0	1	1
En attente	8	15	19	42
Autres	0	0	12	12
Total	32	120	78	230

* Pour ces échantillons, il n'est pas encore établi s'il s'agit d'échantillons pour le diagnostic ou le suivi.

Tableau 2 : Nombre d'échantillons de tumeurs solides recueillis en 2020 dans les instituts d'anatomopathologie de Berne, Bâle et Zurich, classés par types de tumeur. L'ADN des cellules germinales des patients participant au registre INFORM a également été stocké dans le réseau de biobanques du SPHO.

Tableau 2	2020
Tumeurs osseuses	4
Tumeurs du SNC	37
Tumeurs des cellules germinales	6
Tumeurs rénales	7
Tumeurs hépatiques	2
Lymphomes / leucémies	16
Neuroblastomes	5
Tissus normaux	4
Tumeurs pulmonaires	0
Sarcomes	4
Autres tumeurs + en attente	16
Cellules germinales / INFORM	46
Total	147

Projet BioLink

Le projet BioLink, soutenu pour les années 2019 à 2021 par le Fonds national suisse (FNS 31BL30_1853969), est dirigé par le Pr Jean-Pierre Bourquin (directeur du réseau des biobanques du SPHO), le Pr Marc Ansari (biobanque d'hématologie et d'oncologie pédiatriques, BaHOP, Genève) et la Pre Claudia Kuehni (RCdE, Berne). Il vise à relier les bases de données de la biobanque oncologique du SPHO, la BaHOP (Biobank for Hematology and Oncology in Pediatrics) et le Registre du cancer de l'enfant (RCdE), offrant ainsi une formidable ressource pour la recherche en Suisse. La BaHOP a établi une infrastructure de base de données reposant sur un système déjà opérationnel à Lausanne et à Genève.

Avec le soutien du FNS, la biobanque du SPHO met en place une nouvelle solution pour une base de données de biobanque (BIMS) via KAIROS, qui permet de la relier au logiciel hospitalier existant (LIMS) et aux data lakes (lac de données = recueil structuré de données) pour la recherche. Par ailleurs, le logiciel BIMS sera relié au RCdE et à la BaHOP (biobanque pour l'ADN des cellules germinales).

Fort de son expérience de longue date dans ce domaine, le RCdE est responsable de la coordination de ces efforts. De plus, les partenaires du projet explorent les synergies avec le « Swiss personalized health network », qui fournit des ressources centrales pour les bases de données du système de santé pour les centres universitaires. La métabanque, résultat de l'activité BioLink, nous permettra de traiter efficacement les demandes et projets futurs et de déterminer rapidement les échantillons associés (appariements tumeur-lignée germinale).

Pour de plus amples informations :

SPHO Biobank Network
Dre Irina Banzola,
responsable de la biobanque
Hôpital universitaire pédiatrique
de Zurich
Balgrist Campus
Lengghalde 5, 8008 Zurich
 Irina.banzola@kispi.uzh.ch
 SPHOBiobank@kispi.uzh.ch



Pr Jean-Pierre Bourquin
Médecin-chef et chef du ser-
vice Oncologie
Hôpital universitaire pédia-
trique de Zurich
Steinwiesstrasse 75
8032 Zurich
 jean-pierre.bourquin@kispi.uzh.ch

Rapport d'activités du Registre du Cancer de l'Enfant (RCdE)

Le Registre du cancer de l'enfant (RCdE) recense les affections cancéreuses diagnostiquées chez les enfants et les adolescents jusqu'à l'âge de 19 ans à l'échelle nationale. Il rassemble des informations détaillées non seulement sur le diagnostic, mais aussi sur le traitement, l'évolution de la maladie et les conséquences tardives. Le RCdE analyse les informations recueillies, p. ex. pour les statistiques nationales sur le cancer et l'élaboration de rapports sanitaires sur les affections cancéreuses chez les enfants et les adolescents, et soutient la recherche. Il fournit des renseignements sur le développement et l'évolution de divers types de cancers chez les enfants et les adolescents ainsi que sur l'efficacité des traitements.

Nouveautés en 2020

La loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques (LEMO; RS 818.33) est en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2020. Ce texte prévoit l'enregistrement des affections cancéreuses en Suisse. Depuis son entrée en vigueur, le Registre du cancer de l'enfant (RCdE) est tenu sur mandat de la Confédération qui finance les activités d'enregistrement. En vertu de la LEMO, les affections cancéreuses font l'objet d'une obligation de déclaration et sont consignées dans le cadre d'un processus défini dans toute la Suisse. Toutes les affections cancéreuses diagnostiquées chez les enfants et les adolescents jusqu'à l'âge de 19 ans sont enregistrées dans le RCdE. En revanche, les affections cancéreuses touchant les adultes sont consignées dans les registres oncologiques du canton de résidence. Les affections cancéreuses, lésions précancéreuses et indications sur les maladies qui doivent être déclarées au registre oncologique sont désormais clairement établies pour toute la Suisse. De même, la LEMO définit les droits des patients et la collaboration avec les différents acteurs de l'enregistrement des maladies cancéreuses : registres cantonaux des tumeurs, RCdE, personnes ayant l'obligation de déclarer (médecins, hôpitaux, etc.), Organe national d'enregistrement du cancer (ONEC), Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Office fédéral de la statistique (OFS). La LEMO détermine ainsi pour toute la Suisse qui doit déclarer quoi et à qui et ce qu'il advient des données. Des renseignements détaillés sur la déclaration, sur les données consignées et analysées au sein du RCdE et les informations aux patients sont disponibles sur le site Web du RCdE (<https://www.registretumeursenfants.ch/>).

Temps forts des activités du RCdE en 2020

Ci-après sont présentés certains temps forts des activités du RCdE en 2020. Toutes les activités du RCdE en 2020 sont récapitulées dans le rapport annuel 2020 du RCdE disponible à l'adresse suivante : <https://www.registretumeursenfants.ch/chiffres-et-rapports/rapports-annuels/>

1. **Rapport sur le cancer 2021** : Ce rapport est publié tous les cinq ans en Suisse et vise à informer le public et les professionnels de santé sur les dernières tendances concernant l'incidence, la prévalence, la mortalité et la survie en cas de cancer ainsi que sur les facteurs de risque potentiels. L'Office fédéral de la statistique (OFS), l'Organe national d'enregistrement du cancer (ONEC) et le RCdE élaborent ensemble ce rapport. Il doit être publié à l'automne 2021 et couvrira les diagnostics de cancer jusqu'à l'année 2017 incluse.
2. **Standardisation de la méthodologie** : L'ONEC, le RCdE et l'OFS se chargent ensemble de standardiser la méthodologie des évaluations des cas de cancer. L'objectif est d'harmoniser la méthodologie employée pour l'élaboration de rapports publics et la présentation au public. Il s'agit précisément des méthodes concernant l'évaluation de l'incidence, la survie, la prévalence, les estimations de population et les « Life tables ».
3. **« Cancer chez les enfants » sur le site Web de l'OFS** : Le RCdE fournit chaque année à l'OFS des statistiques d'incidence et de mortalité qui sont publiées sur le site Web de l'OFS. Les données du RCdE sont utilisées pour les calculs relatifs à l'incidence.
4. **Mise à disposition d'analyses statistiques sur le site Web du RCdE** : Depuis 2020, le RCdE publie sur son site Web les tableaux et données chiffrées concernant le nombre d'enfants ayant reçu un diagnostic de cancer (incidence), classés par groupes de diagnostic, sexe et âge. Par ailleurs, on trouve des informations sur les chances de survie des enfants atteints de cancer.
5. **Enquête auprès des personnes soumises à l'obligation de déclarer dans les hôpitaux** : Le RCdE a réalisé une enquête auprès des personnes soumises à l'obligation de déclarer dans les hôpitaux. Cette enquête cherchait à obtenir des renseignements pour la vérification et la révision des brochures d'information destinées aux patients (conjointement avec l'ONEC) et des informations détaillées destinées aux enfants et adolescents, à identifier les défis concernant l'information aux patients et la déclaration au RCdE et à améliorer l'offre de soutien du RCdE. Les destinataires de l'enquête étaient tous des professionnels médicaux (médecins, coordinateurs de recherche clinique [CRC], personnel infir-

mier d'études, directeurs de laboratoire, etc.) en Suisse qui sont chargés du diagnostic et du traitement des maladies cancéreuses et des lésions précancéreuses chez des enfants et adolescents de moins de 20 ans et/ou de la déclaration de ces maladies au nom de leur établissement.

6. **Concept d'évaluation et de publication de données sur le cancer :** L'OFSP, l'OFS, l'ONEC et le RCdE ont rédigé ensemble le « Concept pour l'évaluation et la publication de données oncologiques » qui établit une vue d'ensemble sur les données enregistrées en vertu de la LEMO, le monitoring annuel du cancer, le rapport national sur le cancer, l'élaboration de rapports sur la santé et d'autres analyses statistiques prévues. Ce concept est disponible sur le site Web de l'OFSP.
7. **Soutien de la recherche et traitement des demandes de statistiques concernant les affections cancéreuses :** En 2020, le RCdE a traité 44 demandes de données, dont 13 à des fins de recherche, 29 à des fins statistiques sur les affections cancéreuses et 2 émanant de personnes concernées.
8. **Collaboration internationale :** Le RCdE a participé au symposium scientifique du registre allemand des cancers de l'enfant (Deutsches Kinderkrebsregister, DKKR) à l'occasion des 40 ans de son existence, et a proposé une présentation intitulée « Childhood Cancer Registry Switzerland – facts, plans, challenges » (Registre suisse du cancer de l'enfant : faits, plans, défis). L'objectif est de renforcer la collaboration et les échanges entre le RCdE et le DKKR.

9. **Collaboration nationale :** Le RCdE travaille en étroite collaboration avec tous les intervenants nationaux de l'enregistrement des maladies cancéreuses et est en contact régulier avec l'OFSP, l'OFS, l'ONEC, l'Association suisse des registres des tumeurs (ASRT), les registres cantonaux des tumeurs, la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS), la Fédération des médecins suisses (FMH), les Hôpitaux de Suisse H+, la Ligue suisse contre le cancer (LSC), etc. Il assure également un contact régulier avec Cancer de l'Enfant en Suisse et par là même avec les associations connexes de personnes concernées.
10. **Recherche sur le cancer en Suisse :** Le RCdE a contribué au rapport de la fondation Recherche suisse contre le cancer/ Ligue suisse contre le cancer avec un article intitulé « La loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques a six mois : un soliloque du registre du cancer de l'enfant à titre de premier bilan ».
11. **Réunion des CRC :** Lors de la réunion annuelle CRC-RCdE qui s'est déroulée sur une journée, le RCdE a informé les CRC du SPOG sur la LEMO, les devoirs incombant aux personnes soumises à l'obligation de déclarer, les données à déclarer, la forme de la déclaration à compter de 2020, le nouveau logiciel d'enregistrement du RCdE, les demandes de données / l'utilisation des données et le nouveau site du RCdE.



Pre Claudia Kuehni
1^{re} co-directrice du RCdE
Registre du cancer de l'enfant



Dre rer. nat. Verena Pfeiffer
2^e co-directrice du RCdE
Registre du cancer de l'enfant

Rapports des groupes de travail

Groupe de travail sur le perfectionnement professionnel (PDWG, Professional Development Working Group)

Perfectionnement – Examen de formation approfondie

Huit candidats se sont présentés à l'examen de formation approfondie en 2020, parmi lesquels un a dû rapidement retirer son inscription du fait de l'interdiction de déplacement liée à la pandémie. L'examen s'est tenu en allemand et en français à l'Hôpital pédiatrique de Bellinzone avec le Dr Pierluigi Brazzola en tant qu'hôte et examinateur et la Dre Katrin Scheinemann, le Pr Nicolas von der Weid et la Dre Jeanette Greiner en tant qu'examineurs principaux et co-examineurs.

Pour obtenir le titre de formation approfondie, les candidats doivent posséder de solides connaissances dans tous les domaines de l'hémo-oncologie pédiatrique. Six des sept candidats ont répondu sans problème à cette exigence telle que définie de manière complète et contraignante à l'annexe 8 de la réglementation pour la formation postgraduée de la FMH (date d'entrée en vigueur : 1^{er} juillet 2004, version datée du 6 janvier 2010), et l'examen d'un candidat a été jugé insuffisant.

Les candidats étaient systématiquement bien préparés à l'examen. Cependant, cette année encore, il est apparu clairement qu'aucun candidat ou presque ne maîtrisait parfaitement tous les domaines importants de l'oncologie et de l'hématologie.

Ceci est peut-être dû à un manque d'initiative personnelle des candidats, mais c'est surtout le système de formation en place depuis des années qui ne satisfait plus aux exigences toujours plus importantes et à la complexité croissante des deux domaines.

C'est pourquoi nous avons non seulement actualisé les critères d'exigences et d'approbation pour l'examen de formation approfondie, mais aussi redéfini fondamentalement et perfectionné le cursus pour l'obtention du titre de formation approfondie PHO. Le nouveau cursus se base sur le référentiel PROFILES (Principal Relevant Objectives and Framework for Integrative Learning and Education in Switzerland). La liste d'objectifs d'apprentissage existant jusqu'à présent est ainsi remplacée par des compétences professionnelles définies qui illustrent de manière plus adéquate les aptitudes complexes nécessaires et sont vérifiables en pratique.

La création du nouveau cursus et les adaptations du concept de perfectionnement en résultant, de même que les exigences relatives aux établissements de perfectionnement constituent actuellement et pour les années à venir la priorité du groupe de travail.

Formation continue – Crédits

Au cours de l'année sous revue, les membres du PDWG ont reçu et évalué quatre demandes de crédits pour des événements de formation

continue en hémo-oncologie. Au total, 26 crédits ont pu être accordés pour trois demandes.



Dre Jeanette Greiner
Directrice du PDWG



Dre Katrin Scheinemann
Directrice adjointe du PDWG

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

Le PWG s'est réuni à quatre reprises en 2020, une fois en présentiel et trois fois en téléconférence. Cette année, trois nouveaux protocoles ont été validés en vue d'une activation et les postes de National Study Chair (NSC – médecin-investigateur principal pour la Suisse) et de vice-NSC ont été pourvus pour sept protocoles. Le nombre de membres du PWG est passé à neuf au total (une personne par centre) et le président du groupe ainsi que son suppléant ont été choisis.

La réunion scientifique annuelle du SPOG qui s'est tenue le **8 février 2020 à Lugano** a été l'occasion de discuter des deux protocoles suivants :

a) FaR-RMS : étude transversale pour les enfants et adultes recevant un premier diagnostic de rhabdomyosarcome ou présentant une récurrence, menée dans plusieurs pays européens et dont l'université de Birmingham est le promoteur. Cette étude prospective pour des patients à risque élevé et très élevé associée à la fois des études de détermination de la dose pour de nouveaux principes actifs, une randomisation entre le nouveau protocole thérapeutique et le protocole standard en fonction du statut de risque (HR [risque élevé] et VHR [risque très élevé]), ainsi que des questions sur la radiothérapie avant et après l'intervention chirurgicale en cas de tumeur primitive, une randomisation entre radiothérapie des métastases ou absence de radiothérapie des métastases, et enfin une randomisation de la durée de la chimiothérapie d'entretien au sein de chaque groupe de risque. Chez les patients présentant une récurrence, l'étude évalue le résultat de nouvelles associations chimiothérapeutiques systémiques. De plus, plusieurs études biologiques sont prévues dans le protocole. Ce dernier a pour but d'améliorer le traitement et de répondre à des problématiques de recherche qui diffèrent fortement de celles de la version antérieure (CWS-Register). Il a été décidé de recommander ce protocole auprès

du conseil de recherche du SPOG avec la Dre Willemijn Breunis (Zurich) comme National Study Chair et le Pr Jochen Rössler (Berne) comme vice-NSC.

b) MAKEI V : étude prospective multicentrique pour les tumeurs germinales extracrâniennes malignes, incluant une randomisation entre le carboplatine et le cisplatine. La décision a été reportée, car des informations complémentaires sur les stratégies thérapeutiques dans les protocoles d'oncologie adulte et des informations issues d'autres protocoles pédiatriques sont nécessaires.

30 avril 2020

Une étude a été discutée : **l'étude complémentaire au projet ALL SCTped 2012 FORUM**, une étude de phase II portant sur Blincyto chez des enfants atteints de LAL à précurseurs B exprimant le CD19 avec maladie résiduelle minimale positive avant et/ou après la première greffe de cellules souches allogéniques en deuxième rémission. La décision d'ouvrir cette étude dans les trois centres de transplantation a été reportée, car des informations complémentaires de la commission d'éthique et de Swissmedic étaient nécessaires pour déterminer s'il s'agissait simplement d'une modification ou d'une nouvelle ouverture d'étude. Dans ce dernier cas, l'intervalle jusqu'à la clôture du protocole fin décembre 2020 aurait été trop court.

Les recommandations suivantes pour les fonctions de NSC et de vice-NSC ont été décidées pour différents protocoles en cours :

- **CWS-2007-HR** : Pr Jochen Rössler (Berne) en tant que National Study Chair (NSC) et Dre Willemijn Breunis (Zurich) en tant que vice-NSC.
- **B-NHL-2013** : Dr Francesco Ceppi (Lausanne) en tant que NSC et Dr Frederic Baleyrier (Genève) en tant que vice-NSC.
- **CWS-Registry SoTiSaR** : Pr Jochen Rössler (Berne) en tant que NSC et Dre Willemijn Breunis (Zurich) en tant que vice-NSC.
- **STEP** : Pr Jochen Rössler (Berne) en tant que NSC et PD Dr Andre von Büren (Genève) en tant que vice-NSC.

9 juillet 2020

Aucun protocole n'a été évoqué. Les postes de NSC et de vice-NSC ont de nouveau été discutés à l'occasion du départ du Pr Felix Niggli et les recommandations suivantes ont été établies :

- **NHL-BFM-Register 2012** : Dr Frederic Baleyrier (Genève) en tant que NSC et Dr Francesco Ceppi (Lausanne) en tant que vice-NSC.
- **AIEOP-BFM ALL 2017** : la Dre Nicole Bodmer (Zurich) a été recommandée en tant que NSC et le Pr Jean-Pierre Bourquin (Zurich) reste vice-NSC de l'étude.
- **AIEOP-BFM ALL 2009** : Ce protocole d'étude sur la LAL déjà achevé a dû être complété par des données de suivi jusqu'à fin 2020. Le Pr Felix Niggli a proposé de mener à bien cette tâche en tant qu'ancien NSC. Aucun vice-NSC n'est nécessaire.

- **COSS-Register** : étude non thérapeutique pour les patients pédiatriques et adultes atteints d'ostéosarcome. Pr Thomas Kühne (Bâle) en tant que NSC et Dr Freimut Schiling (Lucerne) en tant que vice-NSC.

Trois sujets ont été évoqués lors de la **vidéoconférence du 19 novembre 2020**.

a) Protocole MAKEI V : étude prospective multicentrique pour les tumeurs germinales extracrâniennes malignes, incluant une comparaison randomisée du carboplatine et du cisplatine. Ce protocole a été présenté pour la première fois en janvier 2020, mais la décision a été reportée du fait d'informations manquantes. Après une nouvelle évaluation du protocole et en comparaison avec d'autres protocoles (y compris projets pour adultes, Children's Oncology Group [COG] et Tumeurs germinales malignes [TGM]), il a été décidé que le protocole MAKEI V représentait la meilleure option pour la Suisse. Le conseil de recherche procédera à un vote sur cette étude lors de la prochaine séance en janvier 2021. Un appel à candidatures pour les postes de NSC et de vice-NSC sera réalisé au préalable.

b) Succession au Pr Felix Niggli en tant que NSC de AIEOP-BFM ALL 2009. En l'absence d'autres candidatures pour ce poste, il est recommandé que le Pr Felix Niggli conserve son poste de NSC jusqu'à l'achèvement du protocole, prévu fin 2021.

c) Nouvelles directives pour le groupe de travail sur les protocoles : un nombre maximal de neuf membres a été fixé pour ce groupe de travail (un représentant par hôpital membre du SPOG). Les candidatures doivent être soumises à la présidente du PWG et au CC du SPOG au plus tard deux semaines avant la prochaine séance du comité. De plus, la direction du PWG a été votée : la Pre Maja Beck Popovic a ainsi été confirmée pour un deuxième mandat en tant que directrice et le Dr Nicolas Gerber a été élu en tant que directeur adjoint.

d) Protocole LCH-IV : dans la mesure où il s'agit d'un protocole de longue durée, un vice-NSC est nécessaire. Le poste a été mis au concours.



Pre Maja Beck Popovic
Directrice du PWG



Dr Nicolas Gerber
Directeur adjoint du PWG

Groupe de travail sur l'ADN des cellules germinales (GDWG, Germline DNA Working Group)

La création du groupe de travail sur l'ADN des cellules germinales (GDWG) au sein du SPOG a permis de nouer des liens et des collaborations fructueuses à l'échelle nationale. On a favorisé le recueil de cellules germinales dans tout le pays, lesquelles sont reliées aux nombreuses données cliniques relatives aux enfants malades d'un cancer qui sont traités en Suisse.

Le GDWG se compose de membres des différents hôpitaux membres du SPOG et de représentants du Childhood Cancer Research Group de l'Institut de médecine sociale et préventive (ISPM) de Berne. Le GDWG s'est réuni le 7 février 2020 à l'occasion de la réunion scientifique annuelle du SPOG à Lugano et le Dr Tiago Nava (HUG, Genève) a alors été proposé comme nouveau directeur du groupe de travail, avec le Dr Nicolas Waespe (ISPM, Berne) comme directeur adjoint. Touché par la crise de politique sanitaire liée à la pandémie de coronavirus, le GDWG a organisé deux séances virtuelles supplémentaires en 2020 avec différents membres mettant l'accent sur le projet BioLink (voir ci-après). Ces réunions régulières ont globalement permis d'atteindre les résultats suivants.

a) Fin 2020, la biobanque d'hématologie et d'oncologie pédiatriques (BaHOP) a recueilli dans le cadre de son volet Germline DNA Biobank Switzerland for Childhood Cancer and Blood Disorders (BISKIDS) des échantillons de salive pour l'extraction d'ADN de plus de 500 personnes ayant survécu à un cancer de l'enfant qui ont été identifiés par l'ISPM. Les **échantillons de salive** sont stockés dans la BaHOP, sous la direction du Pr Marc Ansari des HUG (Genève).

b) Le **projet de recherche « Genetic risks for childhood cancer complications Switzerland (projet GECCOS) »** sous la direction du Pr Marc Ansari (Genève) et coordonné par le Dr Nicolas Waespe (Berne / Genève) a été approuvé par la commission cantonale d'éthique à Genève (numéro CCER 2020-01723). Le projet utilisera l'ADN des cellules germinales stocké dans la BaHOP (BISKIDS) ainsi que les données cliniques de l'ISPM et prévoit de couvrir plusieurs problématiques. Les sous-projets actuellement approuvés sont les suivants : toxicité pulmonaire, ototoxicité et affections malignes secondaires. Le recueil rétrospectif d'audiogrammes pour la sous ototoxicité d'ototoxicité est achevé et inclut plus de 200 patients avec collecte d'ADN des cellules germinales et données cliniques codées. Le centre de génomique du campus Biotech à Genève et l'Institut Suisse de Bioinformatique (ISB) à Lausanne soutiennent ce projet, lequel a été rendu possible par une subvention de la CANSEARCH Foundation.

c) L'année passée, le groupe a travaillé à la **mise en relation de biobanques pour la recherche** dans le cadre du projet du Fonds national suisse (FNS) intitulé BioLink « Swiss Pediatric Hematology / Oncology Metabank - a network for precision medicine research ». Le Pr Jean-Pierre Bourquin (Directeur du service d'oncologie et d'hématologie pédiatriques à l'Hôpital pédiatrique de Zurich et de la plateforme suisse de biobanques en oncologie et hématologie SPHO, Zurich), la Pr Claudia Kuehni (Directrice du Childhood Cancer Research Group à l'ISPM de Berne) et le Pr Marc Ansari (Directeur du service d'oncologie et d'hématologie pédiatriques aux HUG et de la BaHOP) sont les principaux investigateurs de ce projet. Après une évaluation soigneuse des différentes options, les biobanques participantes ont identifié les logiciels pour la gestion des données cliniques et de laboratoire en fonction de leurs besoins spécifiques. Ces logiciels doivent être opérationnels en 2021. La mise en relation des plateformes est programmée par SwissRDL, Berne (responsable : Dr Adrian Spoerri). Le projet BioLink est soutenu par la Swiss Biobanking Platform (plateforme suisse relative aux biobanques). Après la mise en place des structures de base, la coordinatrice Sara Restrepo-Vasalli a quitté le projet BioLink fin mai 2020. Nous tenons à la remercier de sa précieuse collaboration et félicitons Madame Cornelia Stadter qui a repris officiellement le poste de coordinatrice en août 2020.



Dr Tiago Nava
Directeur du GDWG



Dr Nicolas Waespe
Directeur adjoint du GDWG

Groupe de travail Hématologie pédiatrique (PHWG, Paediatric Hematology Working Group)

Globalement, l'année 2020 a été marquée par une grande productivité, des discussions passionnantes et un échange collégial d'idées entre les membres du PHWG, mais aussi avec les invités pendant les réunions. Il ne fait nul doute que le PHWG joue un rôle décisif et prédominant en ce qui concerne le programme d'hématologie pédiatrique en Suisse, notamment grâce à la vaste expérience de sa communauté dynamique. Cette année, le groupe de travail a organisé deux réunions importantes : une lors du symposium annuel en

janvier à Lugano et l'autre menée en virtuel en décembre. Cependant, les discussions et entretiens sur les priorités du PHWG se sont poursuivis en permanence. Les principales activités du groupe de travail pour sa troisième année d'existence peuvent être résumées comme suit :

S'agissant de l'organisation, le premier mandat du PD Dr Raffaele Renella (Directeur inaugural), du Pr Markus Schmutz et du Pr Nicolas von der Weid (Directeurs adjoints inauguraux) s'est achevé cette année. Aussi la nouvelle direction a-t-elle été élue en décembre lors de la réunion officielle, malgré son format virtuel. Pour la période 2020–2023, les membres du PHWG ont de nouveau confirmé le PD Dr Raffaele Renella et le Pr Markus Schmutz comme directeur et directeur adjoint du groupe de travail. De plus, un nouveau membre à part entière a été accueilli cette année : le Dr Freimut Schilling qui a repris, en tant que représentant de l'hôpital membre du SPOG de Lucerne, les fonctions du Dr Christian Reimann, lequel a accepté un nouveau poste à l'université d'Ulm.

S'agissant de la pratique clinique, le PHWG a participé au lancement réussi d'un Video Board mensuel dans toute la Suisse. Tous les hôpitaux membres du SPOG peuvent y présenter des exemples de cas et profiter d'une évaluation anatomopathologique centrale. Les évaluations sont menées par le centre de référence pour le syndrome myélodysplasique, l'anémie aplasique sévère ou l'insuffisance médullaire (en abrégé : SMD / AAS / maladies médullaires) chez l'enfant, lequel a été fondé en 2019 au sein du CHUV de Lausanne et est certifié par l'European Working Group (EWOG). Le centre, dirigé par la Dre Carole Gengler, spécialiste d'hématopathologie, et par le PD Dr Raffaele Renella, travaille sous l'égide du Pr Markus Schmutz, National Study Chair des protocoles EWOG SAA / MDS. Concrètement, plus de 30 échantillons ont été acceptés et évalués en moins de 12 mois, alors que différents hôpitaux membres du SPOG participaient aux Video Boards. Le Pr Markus Schmutz a soumis pour la même indication auprès du groupe de travail sur les protocoles une nouvelle étude de l'EWOG sur l'anémie aplasique sévère chez les enfants qui fait actuellement l'objet d'une évaluation. Par ailleurs, le PHWG évalue également des tests (y compris des tests génétiques) pour le SMD / l'AAS / les maladies médullaires chez les enfants ainsi que de nouveaux traitements pour les hémoglobinopathies pédiatriques, définissant leurs indications et déterminant d'éventuelles stratégies de remboursement futures.

Dans le contexte de ses travaux scientifiques, le PHWG a publié pour la première fois en avril 2020 des recommandations pour le traitement des manifestations liées à une carence en fer avec ou sans anémie (Swiss National Recommendations for Iron Deficiency) dans la revue *European Journal of Pediatrics*. Cette publication est le résultat de conférences de consensus menées sur une période de deux ans. Un

résumé des recommandations est disponible en ligne gratuitement, en allemand et en français, dans le numéro de décembre de *Paediatrica*, la revue de la Société suisse de pédiatrie (SSP). De plus, une tribune libre du PHWG sur l'administration intraveineuse de fer chez des enfants a été publiée en septembre 2020 dans la revue *Pediatric Blood & Cancer*. Les membres du PHWG ont également fait part de leurs recommandations lors de conférences nationales et locales (p. ex. Iron Academy à Zurich et Lausanne). De plus, le PHWG a achevé sa première étude de recherche épidémiologique chez des enfants atteints d'anémie de Blackfan-Diamond (ABD) en Suisse. Cette étude, coordonnée par le Dr Heinz Hengartner en tant que médecin-investigateur principal, a pu être réalisée grâce à l'aide de tous les hôpitaux membres du SPOG participants. Le manuscrit doit encore être soumis et devrait être accepté à des fins de publication en 2021. En tant que directeur adjoint du PHWG, le Pr Schmutz participait également à l'organisation et à la conduite de la conférence commune de la SSH et du SPOG. La réunion qui a eu lieu dans le cadre du *Swiss Oncology Hematology Congress 2020* a mis en évidence les progrès récents réalisés dans le domaine des hémoglobinopathies.

Le PHWG a hâte de relever de nouveaux défis en 2021 et de continuer à renforcer son influence en tant que forum d'experts en hématologie pédiatrique en Suisse.



PD Dr Raffaele Renella
Directeur du PHWG



Pr Markus Schmutz
Directeur adjoint du PHWG

Rapports du Centre de coordination du SPOG

Gestion des projets cliniques et gestion de la qualité

Comme à peu près partout, l'année 2020 a été marquée par les mesures liées à la pandémie de coronavirus et leurs conséquences. Les personnes chargées d'effectuer les contrôles ont été tout particulièrement confrontées à des défis, dans la mesure où les visites de contrôle dans les hôpitaux n'étaient souvent plus possibles ou seulement de façon limitée. De nombreuses visites ont dû être effectuées à distance ou reportées à une date ultérieure. D'autre part, en fin d'année, le SPOG a intégré le contrôle de ses études dans sa propre structure. Auparavant, c'était le Groupe Suisse de Recherche Clinique sur le Cancer (SAKK) qui en était chargé. Cela a donc entraîné certaines modifications structurelles.

Une seule étude a dû être fermée temporairement du fait de la pandémie de coronavirus, mais a pu être réouverte dans le courant de l'année.

Au printemps 2020, l'hôpital membre du SPOG à Lucerne a été soumis à une inspection de Swissmedic qui a pu être menée à bien durant l'été.

Par ailleurs, trois demandes d'études ainsi que diverses modifications au niveau des postes de National Study Chair (NSC) ont été évoquées pendant quatre réunions du PWG, lequel a recommandé deux études cliniques au conseil de recherche du SPOG pour approbation. Le conseil de recherche du SPOG a évalué positivement l'étude clinique FaR-RMS en 2020. Il prendra une décision quant à la deuxième demande début 2021.

Ouverture de nouvelles études

L'année 2020 a vu l'ouverture de l'étude clinique LBL-2018 et des projets de recherche UMBRELLA SIOP-RTSG 2016, KRANIOPHARYNGEOM Registry 2019 et LOGGIC Core.

D'autres centres ont été ouverts pour l'étude clinique AIEOP-BFM ALL 2017 dans les hôpitaux membres du SPOG de Genève et de Bellinzone, pour l'étude clinique B-NHL 2013 à Aarau, Lausanne, Genève et Bellinzone ainsi que pour l'étude clinique EsPhALL2017 à Bâle, Berne et Bellinzone. Ces trois études sont désormais ouvertes au recrutement dans tous les hôpitaux membres du SPOG.

Études thérapeutiques

- **LBL-2018 (Protocole thérapeutique coopératif international pour les enfants et adolescents atteints de lymphome lymphoblastique)**

L'étude clinique a été ouverte en 2020 dans les hôpitaux membres du SPOG à Lausanne et Genève. L'ouverture dans les hôpitaux membres restants est en cours de préparation. Le Dr Francesco Ceppi est le NSC de cette étude et le Dr Frederic Baleydiest est le vice-NSC.

Projets de recherche

- **UMBRELLA SIOP-RTSG 2016 (Étude prospective du groupe de travail sur les tumeurs rénales de la Société internationale d'oncologie pédiatrique [SIOP-RTSG])**

Le projet a été ouvert en 2020 dans tous les hôpitaux membres du SPOG. Le Pr Jochen Rössler est le NSC et la Dre Sabine Kroiss est la vice-NSC.

- **KRANIOPHARYNGEOM Registry 2019 (Registre pour l'épidémiologie et l'incidence des craniopharyngiomes, des adénomes hypophysaires, des xanthogranulomes, des méningiomes et des masses kystiques chez des enfants et adolescents)**

Le projet de recherche (NSC : Dre Katrin Scheinemann, vice-NSC : Dr Manuel Diezi) a été ouvert en 2020 dans tous les établissements membres du SPOG situés en Suisse alémanique. L'ouverture dans les hôpitaux membres restants est en cours de préparation.

- **LOGGIC Core (BioClinical Data Bank LOGGIC: Low Grade Glioma In Children)**

Le projet de recherche a été ouvert en 2020 dans tous les établissements membres du SPOG situés en Suisse alémanique. L'ouverture dans les hôpitaux membres restants est en cours de préparation. La Dre Katrin Scheinemann est la NSC et la Dre Ana Guerreiro Stücklin est la vice-NSC.

Nouvelles études en perspective

En 2021, les études cliniques sur les tumeurs cérébrales (HIT-HGG-2013, LOGGIC Europe trial et SIOP HRMB), les leucémies (MycChild 01) et les tumeurs solides (HR-NBL2/SIOPEN, SIOP Randomet 2017 et RMS) seront préparées pour être ouvertes au recrutement dans les établissements membres du SPOG.

Le projet de recherche PTT2.0 pour les enfants et adolescents atteints de tumeurs cérébrales, de sarcomes et de tumeurs périphériques en progression ou en récurrence a été soumis fin 2020 auprès des commissions d'éthique et pourrait être ouvert en 2021 dans tous les hôpitaux membres du SPOG.

Le conseil de recherche du SPOG décide en continu de l'ouverture de nouvelles études sur la base des demandes d'étude reçues qui ont été évaluées par le PWG.

Soumission auprès des autorités

Le tableau suivant présente toutes les soumissions pertinentes auprès des autorités en 2020.

	Commissions d'éthique	Swissmedic	Office Fédéral de la santé publique	Total
Modifications non substantielles	30	9	0	39
Modifications substantielles	39	13	1	53
Rapports annuels de sécurité (ASR et DSUR)	34	22	2	58
Premières soumissions	6	3	0	9
Total des soumissions	109	47	3	159

ASR = Annual Safety Report = rapport de sécurité annuel

DSUR = Drug Safety Update Report = rapport de sécurité sur les médicaments

Une modification = soumission d'une modification pour tous les centres participants (maximum neuf)



Julia Marina Ruckstuhl
Head Clinical Operations,
Associate Managing Director



Dr Michael Zeller
Team Leader Clinical Project
Management

Financement

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 2020. 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 au SAKK (recherche sur le cancer de l'adulte). La prestation pour l'année sous revue correspondait à la dernière phase de l'entente pour la période 2017-2020. La demande pour la période ultérieure a été déposée fin juin 2019 et approuvée fin 2020 pour la période 2021-2024 par décision du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR). 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. Le SPOG constitue à cet égard un établissement de recherche d'importance nationale. Selon la LERI, les subventions fédérales peuvent couvrir au maximum 50% des besoins.

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

Zoé4life encourage notamment la recherche du SPOG dans le domaine des traitements particulièrement délicats de récurrences de cancer chez l'enfant et l'adolescent. Cette organisation extrêmement engagée et efficace s'appuie sur l'initiative de familles et de personnes directement concernées qui se distinguent par leur solidarité. L'engagement de Zoé4life tire son origine de la vie et de la maladie de la petite Zoé, qui est décédée peu avant son 5^e anniversaire après l'échec des traitements contre une récurrence de son cancer. Zoé4life soutient le SPOG depuis quelques années par des subventions conséquentes et continuera en 2021 à se montrer un partenaire fiable.

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

En 2020, Kinderkrebshilfe Schweiz a de nouveau soutenu le SPOG en lui apportant de généreuses contributions et a accepté de continuer à lui accorder son soutien au cours des prochaines années. Pour le SPOG, cet engagement revêt une importance non seulement sur le plan financier, mais aussi sur le plan conceptuel, car là encore, l'activité de recherche du SPOG est valorisée du point de vue des personnes directement concernées.

Cancer de l'Enfant en Suisse

En 2020, l'organisation faitière Cancer de l'Enfant en Suisse a également soutenu le SPOG sur le plan financier, notamment par le biais de contributions d'autres organisations.

Fondation pour les enfants atteints de cancer, Regio Basiliensis

Depuis plus de 30 ans, la Fondation pour les enfants atteints de cancer, Regio Basiliensis, soutient des projets en faveur d'enfants atteints de cancer et leurs familles dans les quatre domaines ci-après : aide financière directe, psycho-oncologie, recherche et amélioration de la qualité de vie. Le lien local avec la région bâloise est toujours essentiel pour la promotion de projets. En 2020, la fondation a soutenu le SPOG en lui apportant de généreuses contributions.

Fondations donatrices et organisations

Au total, 31 fondations et organisations ont également soutenu le SPOG par des dons généreux en 2020. Grâce à la **fondation Gebauer**, la **fondation Ernst Göhner** et la **fondation Domarena**, qui soutiennent toutes le SPOG par des dons importants, nous disposons d'engagements pour de nombreuses années.

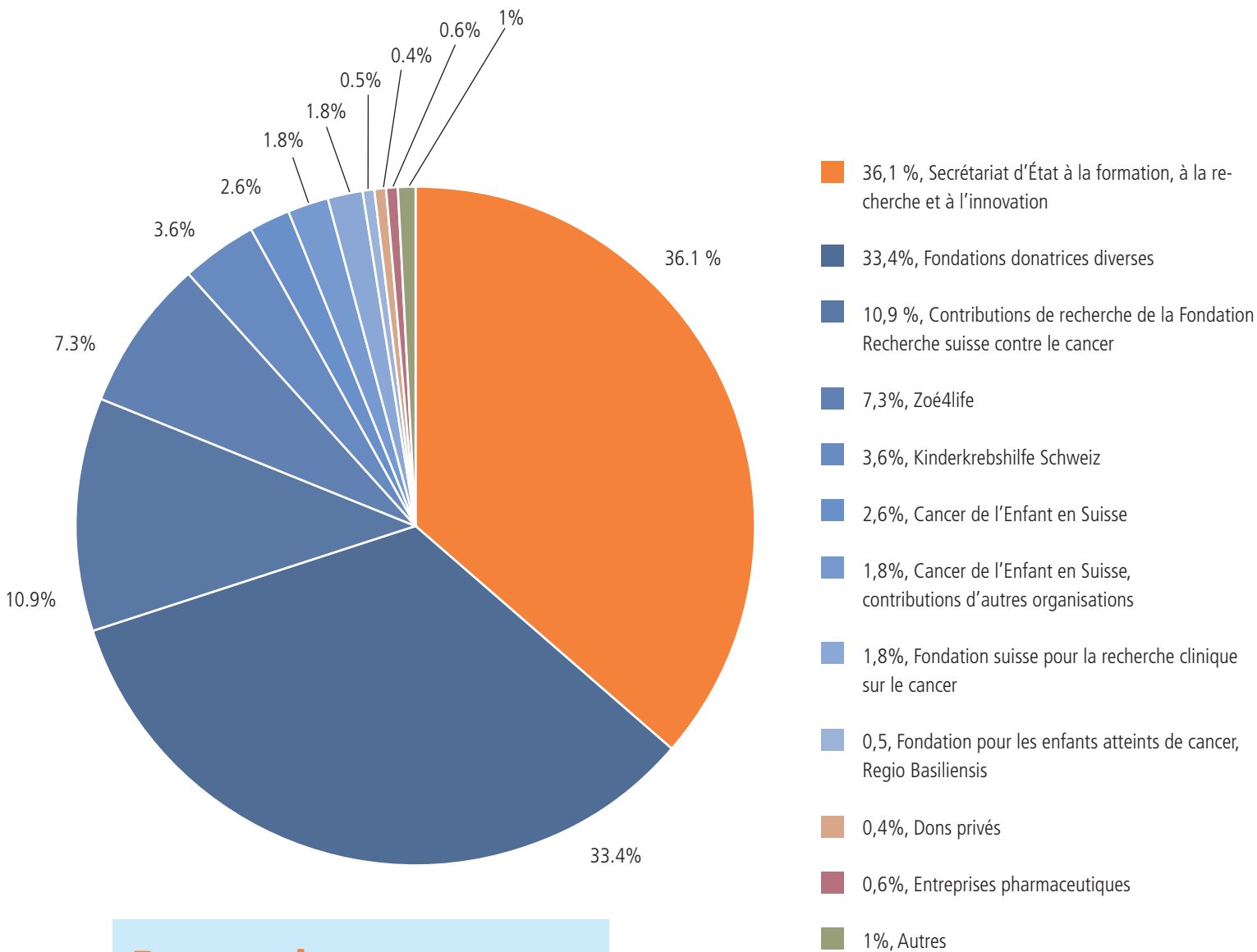
Donateurs privés

Comme chaque année, le SPOG a pu également compter sur des donateurs privés fidèles, y compris de nouveaux venus. Chaque montant fait une différence et contribue à améliorer les options thérapeutiques et la qualité de vie des enfants et adolescents concernés. Nous tenons particulièrement à remercier **MyLa Steinschmuck** pour son engagement généreux : cinq francs donnés au SPOG pour chaque bijou vendu.

Entreprises pharmaceutiques

En 2020, le congrès scientifique de Lugano a été soutenu par les entreprises pharmaceutiques suivantes : Gilead, Helsinn Healthcare, Jazz Pharmaceuticals, Lipomed, Novartis, Novo Nordisk et Sanofi Genzyme.

Sources de financement 2020



Remerciements

Le SPOG remercie toutes les personnes, organisations et institutions qui le soutiennent pour leur important engagement financier. 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.

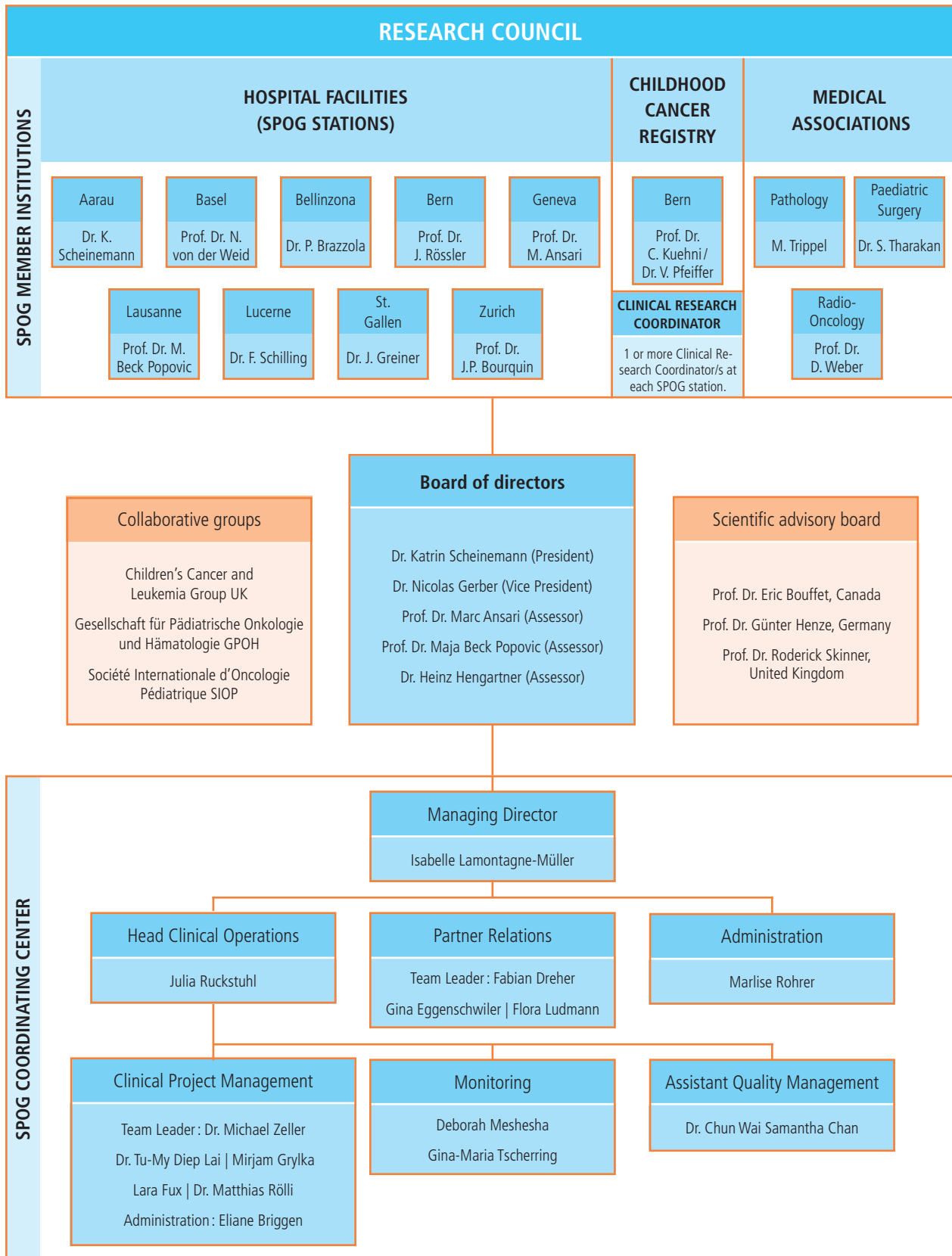
Comptes annuels

Groupe d'oncologie pédiatrique suisse SPOG – Berne

Compte d'exploitation Du 1 ^{er} janvier au 31 décembre	2020		2019	
	CHF		CHF	
Produit d'exploitation				
Contributions de la Confédération pour la recherche	992'166.50		985'504.50	
Contributions de tiers pour la recherche	1'402'548.05		1'365'065.00	
Contributions de la RSC pour la recherche	300'000.00		300'000.00	
Revenus divers	55'616.96		60'459.50	
Produit d'exploitation total	2'750'331.51	100.0 %	2'711'029.00	100.0 %
Dépenses d'exploitation				
Diverses dépenses liées aux études	-87'750.00		-96'850.00	
Contributions des centres pour la recherche	-708'759.04		-849'631.19	
Autres dépenses d'exploitation	-57'108.95		-118'155.48	
Dépenses d'exploitation totales	-853'617.99	-31.0 %	-1'064'636.67	-39.3 %
Résultat intermédiaire 1	1'896'713.52	69.0 %	1'646'392.33	60.7 %
Dépenses de coordination				
Frais de personnel	-1'330'749.86		-1'236'073.66	
Autres dépenses de coordination	-296'200.05		-220'706.92	
Dépenses de coordination totales	-1'626'949.91	-59.2 %	-1'456'780.58	-53.7 %
Résultat intermédiaire 2	269'763.61	9.8 %	189'611.75	7.0 %
Résultat financier				
Charges financières	-6'170.06		-8'164.28	
Résultat financier total	-6'170.06	-0.2 %	-8'164.28	-0.3 %
Résultat intermédiaire 3	263'593.55	9.6 %	181'447.47	6.7 %
Dépenses extraordinaires et résultat apériodique				
Dépenses extraordinaires	-		-	
Revenu apériodique	26'000.00		-	
Total des dépenses extraordinaires et du résultat apériodique	26'000.00	0.9 %	-	0.0 %
Résultat annuel	289'593.55	10.5 %	181'447.47	6.7 %

Organigramme du SPOG

État au 31 décembre 2020



Personnel

État : 31 décembre 2020

Présidente

Dre Katrin Scheinemann, Aarau

Vice-président

Dr Nicolas Gerber, Zurich

Assesseur

Pr Marc Ansari, Genève

Assesseuse

Pre Maja Beck Popovic, Lausanne

Assesseur

Dr Heinz Hengartner, Saint-Gall

Gestionnaires des stations

Dre Katrin Scheinemann, Aarau

Pr Nicolas von der Weid, Bâle

Dr Pierluigi Brazzola, Bellinzona

Pr Jochen Rössler, Berne

Pr Marc Ansari, Genève

Pre Maja Beck Popovic, Lausanne

Dr Freimut H. Schilling, Lucerne

Dre Jeanette Greiner, Saint-Gall

Pr Jean-Pierre Bourquin, Zurich

Dr Sasha Tharakan, Zurich

Représentant de chirurgie pédiatrique

Mafalda Trippel, Berne

Représentante d'anatomopathologie pédiatrique

Représentant de radiologie

Pr Damian Weber, Paul Scherrer Institut, Villigen

Centre de coordination du SPOG

Isabelle Lamontagne-Müller, Managing Director

Julia Ruckstuhl, Head Clinical Operations, Associate Managing Director

Dr Michael Zeller, Team Leader Clinical Project Management

Fabian Dreher, Team Leader Partner Relations

Marlise Rohrer, Administration

Gina Eggenschwiler, Partner Relations

Flora Ludmann, Partner Relations

Dre Samantha Chan, Assistant Quality Management

Dre Tu-My Diep Lai, Clinical Project Management

Lara Fux, Clinical Project Management

Mirjam Grylka, Clinical Project Management

Dr Matthias Rölli, Clinical Project Management

Deborah Meshesha, Clinical Project Management & Monitoring

Gina-Maria Tscherrig, Clinical Project Management & Monitoring

Eliane Brigggen, Administration Clinical Project Management

Stations de coordination d'études

Heike Markiewicz, Aarau

Monika Imbach et Verena Stahel, Bâle

Pamela Balestra et Dr Pierluigi Brazzola et Yves Franzosi, Bellinzona

Nadine Assbichler, Nadine Beusch et Sophie Steiner, Berne

Rodolfo Lo Piccolo et Dre Veneranda Mattiello, Genève

Sarah Blanc, Dre Marjorie Flahaut et Elena Lemmel, Lausanne

Heike Baumeler et Janine Garibay, Lucerne

Franziska Hochreutener et Astrid Schiltknecht, Saint-Gall

Dre sc. nat. Claudia Althaus, Brigitte Andratschke, Sabine Holzapfel, Marion

Rizo, Beate Schwenke et Renate Siegenthaler, Zurich

Registre du cancer de l'enfant (RCdE)

Pre Claudia Kühni, 1^{re} co-directrice

Dre rer. nat. Verena Pfeiffer, 2^e co-directrice



Schweizerische **P**ädiatrische **O**nkologie **G**ruppe
Groupe d'Oncologie Pédiatrique Suisse
Gruppo d'Oncologia Pediatrica Svizzera
Swiss Paediatric Oncology Group

Effingerstrasse 33
3008 Berne

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