

# Invloed van kritieke ziekte bij kinderen op ontwikkeling naar puberteit, adolescentie en jongvolwassenheid

Ref. BAP-2024-335

De Onderzoeksgroep Intensieve Geneeskunde maakt deel uit van de afdeling Cellulaire en Moleculaire Geneeskunde van de KU Leuven (België). Wij zijn een zeer succesvol, multidisciplinair, translationeel fundamenteel/klinisch onderzoeksteam dat een onderzoekslaboratorium combineert met een grote intensieve zorgen-afdeling (ICU). Deze unieke combinatie maakt effectieve wisselwerking mogelijk tussen kennis gegenereerd uit patiëntenstudies en uit dier- en moleculaire studies in het laboratorium. Ons onderzoek richt zich op kritieke ziekte. Dit is elke ziekte-toestand waarin de functie van een of meer orgaansystemen zodanig is aangetast dat de patiënt snel zou overlijden als hij of zij geen intensieve medische zorg op de intensieve zorgenafdeling zou krijgen om de falende organen te ondersteunen. Ons algemene doel is het ontrafelen van de mechanismen die betrokken zijn bij het door kritieke ziekte veroorzaakt orgaanfalen en de slopende gevolgen op lange termijn na een kritieke ziekte, die tot jaren na ontslag uit het ziekenhuis kunnen aanhouden.

Kritieke ziekte bij kinderen komt voor op een moment in hun leven waarin zij cruciale ontwikkelingsprocessen doormaken. Bijgevolg kunnen deze worden verstoord, zodat deze kinderen vaak overleven met gezondheidsproblemen die meerdere domeinen bestrijken, samengevat als "post-intensieve zorgensyndroom bij kinderen" of PICS-p. De focus van eerdere onderzoeken naar PICS-p lag op kinderproblemen. De latere impact van een kritieke ziekte op de verdere ontwikkeling in de puberteit, de adolescentie en de jongvolwassenheid blijft echter onduidelijk, wat betekent dat eventuele schadelijke gevolgen voor de gezondheid na de kindertijd gemist worden. Een grondige karakterisering van alle mijlpalen tijdens de ontwikkeling, met identificatie van (aanpasbare) risicofactoren en onderliggende mechanismen van ontwikkelingsstoornissen, opent perspectieven voor grote vooruitgang in de richting van preventie en/of vroege detectie van specifieke somatische, psychologische en psychiatrische morbiditeit in een gerichte doelgroep, terwijl onnodige follow-up van patiënten bij wie het onwaarschijnlijk is dat ze dergelijke langdurige problemen zullen ontwikkelen kan vermeden worden.

<https://gbiomed.kuleuven.be/english/research/50000618/laboratory-of-intensive-care-medicine>

## Project

De belangrijkste focus van dit project zal liggen op een uitgebreide follow-up van voormalig kritiek zieke kinderen 12 jaar na opname op een pediatrie ICU (PICU) om de maturatie naar puberteit, adolescentie of jongvolwassenheid grondig te karakteriseren, in vergelijking met gematchte gezonde deelnemers. Hierbij zullen we de puberteitsontwikkeling en andere aspecten van de fysieke ontwikkeling grondig bestuderen, in relatie tot neurocognitief functioneren, emotie/gedrag en de impact op het dagelijks leven.

Je bent verantwoordelijk voor de medisch georiënteerde gesprekken met de deelnemers en/of hun ouders, evenals voor het klinisch onderzoek van de deelnemers en de bloedafname. Neuropsychologisch onderzoek van de deelnemers wordt uitgevoerd door psychologen in het team. Je werkt nauw met hen en met andere leden van het klinische onderzoeksteam samen. De onderzoeken vinden bij voorkeur plaats in het ziekenhuis, maar voor deelnemers die niet naar het ziekenhuis kunnen of willen komen, worden huisbezoeken aangeboden. De verkregen informatie voer je in de onderzoeksdatabank in.

Deze 12 jaar follow-up studie zal de rode draad vormen doorheen je doctoraat en zal het kroonstuk vormen van je doctoraat. Ondertussen werk je als onderdeel van je doctoraat aan andere projecten om meer inzicht te krijgen in risicofactoren voor en/of mechanismen die aan de basis liggen aan de ontwikkelingsstoornissen na pediatrie kritieke ziekte.

Het project zal worden uitgevoerd onder supervisie van Prof. Dr. Ilse Vanhorebeek (Bio-Ingenieur), Prof. Dr. Jan Gunst (Arts, Intensieve Geneeskunde), Dr. An Jacobs (Arts, Kindergeneeskunde) en Prof. Dr. Greet Van den Berghe (Arts, Diensthoofd Intensieve Geneeskunde).

## Profiel

- We zijn op zoek naar een sterk gemotiveerde, enthousiaste, kritische en creatieve arts (je behaalde reeds dit diploma of zal het behalen in 2024) met een sterke interesse in kindergeneeskunde.
- Je hebt interesse in wetenschappelijk onderzoek en werkt graag met jongeren.
- Je beschikt over goede sociale en communicatieve vaardigheden, zowel naar deelnemers aan de studie en verwanten als naar collega's toe.
- Je bent een goede teamplayer, maar bent ook in staat om zelfstandig te werken.
- Je bent punctueel in het verzamelen en rapporteren van onderzoeksdata.
- Je bent bereid huisbezoeken af te leggen, hebt een rijbewijs B en beschikt over een wagen.
- Je hebt een goede kennis van Nederlands, Frans en Engels.

## Aanbod

Je zal deel uitmaken van een multidisciplinair onderzoeksteam dat internationaal wordt erkend als de expert in onderzoek waarin Intensieve Geneeskunde en Endocrinologie/Metabolisme/Voeding worden geïntegreerd. De baanbrekende klinische/translationele onderzoeken van de groep hebben wereldwijd grote veranderingen teweeggebracht in de zorg voor kritiek zieke patiënten. We hebben verschillende mechanismen ontrafeld die betrokken zijn bij aanhoudend orgaanfalen en bij effecten die zijn waargenomen in gerandomiseerde klinische onderzoeken, waarin nieuwe aangrijpingspunten voor interventie zijn geïdentificeerd. De symbiose tussen mensen met verschillende opleidingsachtergronden biedt een unieke stimulerende omgeving om van elkaar te leren.

Wij bieden een voltijdse doctoraatsbeurs voor 4 jaar. De functie wordt in eerste instantie aangeboden voor 1 jaar, verlengbaar na positieve evaluatie tot een totaal van 4 jaar, en zal naar verwachting resulteren in de voltooiing van een doctoraat.

## Interesse?

Meer informatie is te verkrijgen bij Prof. Dr. Ilse Vanhorebeek, tel.: +32 16 33 05 32, email: [ilse.vanhorebeek@kuleuven.be](mailto:ilse.vanhorebeek@kuleuven.be); Prof. Dr. Jan Gunst, tel.: +32 16 34 40 21, email [jan.gunst@kuleuven.be](mailto:jan.gunst@kuleuven.be) of Dr. An Jacobs, +32 16 34 38 40, email [an.jacobs@uzleuven.be](mailto:an.jacobs@uzleuven.be).

Solliciteren voor deze vacature kan tot en met 08/07/2024 via onze online sollicitatietoepassing (Bij publicatie komt hier automatisch de link naar de online sollicitatiepagina.)

KU Leuven wil een inclusieve, respectvolle en sociaal veilige gemeenschap zijn. Wij omarmen diversiteit tussen individuen en groepen als een meerwaarde. Open dialoog en verschillen in perspectief zijn noodzakelijk in een ambitieuze onderzoeks- en onderwijsomgeving. In ons streven naar gelijke kansen erkennen wij de gevolgen van historische ongelijkheden. Wij aanvaarden geen enkele vorm van discriminatie op basis van, onder meer, geslacht, genderidentiteit en -expressie, seksuele oriëntatie, leeftijd, etnische of nationale afkomst, huidskleur, levensbeschouwelijke overtuiging, neurodivergentie, arbeidshandicap, gezondheid, of socio-economische status. Bij vragen over toegankelijkheid of aangeboden ondersteuning helpen we je graag op <a href="https://www.kuleuven.be/wieiswie/nl/person/ue7116573" target="\_blank">dit e-mailadres <https://www.kuleuven.be/wieiswie/nl/person/ue711656>.