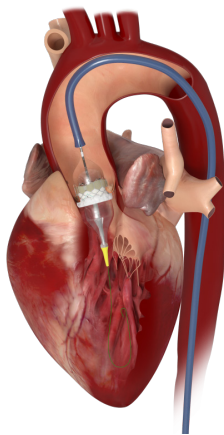


ZOL GENK

Campus Sint-Jan
Campus Sint-Barbara
Medisch Centrum André Dumont
ZOL MAAS EN KEMPEN



Aortaklepvervanging via een katheter (TAVI)

ZOL GENK

Campus Sint-Jan
Synaps Park 1
B 3600 Genk

Campus Sint-Barbara

Bessemersstraat 478
B 3620 Lanaken

Medisch Centrum André Dumont

Stalenstraat 2a
B 3600 Genk

ZOL MAAS EN KEMPEN

Diestersteenweg 425
B 3680 Maaseik

ZOL GENK
tel. +32(0)89 80 80 80
ZOL MAAS EN KEMPEN
tel. +32(0)89 50 50 50
info@zol.be

Beste patiënt,
Deze brochure geeft u
meer informatie over een
aortaklepvervanging via een
katheter en tracht op een aantal
veelgestelde vragen antwoord te
geven.

Mocht u na het lezen van deze
brochure nog vragen hebben,
aarzelen dan niet om ze te stellen.
Uw behandelend arts en/of de
verpleegkundigen zijn steeds
bereid om op al uw vragen te
antwoorden.

Inhoudsverantwoordelijke: dr. M. Dupont (Cardio-
loog) | Juli 2026

INHOUDSTAFEL

1. Documenten ter voorbereiding	
van uw opname	3
2. Het hart	6
3. Een slecht werkende aortaklep	7
3.1 Gevolgen	
3.2 Symptomen	
4. Behandeling	9
4.1 Aortaklepvervanging/herstel	
4.2 Transkatheter aortaklepimplan-	
tatie	
5. Mogelijke risico's	12
6. Voorbereiding	13
7. Opname	15
8. Naar huis	18
9. Contact	19

01 DOCUMENTEN TER VOORBEREIDING VAN UW OPNAME

Gelieve deze opnamedocumenten zorgvuldig na te lezen en in te vullen voorafgaand aan uw opname in ons ziekenhuis.



Beste patiënt,

U wordt binnenkort geopereerd in het Ziekenhuis Oost-Limburg. Om het risico op infecties tijdens en na uw ingreep te verminderen, is een goede lichaamshygiëne erg belangrijk.



LICHAAMSHYGIËNE VOOR EEN INGREEP

VOLGENDE ADVIEZEN KUNNEN U HELPEN OM UW LICHAAM VOOR TE BEREIDEN OP DE INGREEP

Was u grondig vóór de ingreep en de ochtend van de ingreep. U hoeft hiervoor geen speciale zeep te gebruiken (tenzij anders voorgeschreven door uw arts). Een gewone zeep en shampoo volstaan. Gebruik steeds een proper washandje. Was uw haar.

- Was uw lichaam en besteed bijzondere aandacht aan de operatiestreek en de huidplooien (oksels, liezen, navel, bilnaad, tussen de tenen).
- Spoel u grondig af zodat alle zeepresten verdwenen zijn.
- Droog uw haar en lichaam goed af met een zuivere handdoek.
- Doe zuivere kledij aan.

Breng de ochtend van de ingreep **geen parfum, deodorant, make-up of bodylotion** aan en gebruik 3 dagen voor de ingreep geen vette crème.

Zorg dat de nagels van uw vingers en tenen kort, proper en **vrij zijn van nagellak en kunstnagels**.

Draag geen juwelen (ringen, armband, horloge, oorbellen, halsketting, piercings, ...) tijdens de ingreep.

Waardevolle voorwerpen laat u best thuis.

Poets uw tanden minimaal 2 keer per dag (ook de tong).

Onthaar u niet zelf. Afhankelijk van het type ingreep en de mate van beharing kan het nodig zijn om een bepaalde lichaamszone te ontharen. Als dit nodig is bij u, zal dit door een verpleegkundige volgens de juiste techniek gebeuren. Gelieve dit thuis niet zelf te doen.

Specifieke aandachtspunten voor uw ingreep:

.....

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen? Aarzel dan niet en stel ze aan de verpleegkundige of uw behandelend arts.

Oktober 2024

Datum: ... / ... /

Naam:

Geboortedatum: ... / ... /

Naam + telefoonnr. contactpersoon:

Huisarts:

Thuisapotheker:

[illegible]

DENK HIERBIJ OOK AAN:

- bloedverdunners, slaapmedicatie, pijnstillers, hormonale preparaten (bvb. de pil, viagra, ...), geneesmiddelen tegen maagklachten, etc;
- voedingssupplementen, vitamines en kruiden;
- puffers, pleisters, oog-/oordruppels, neus-/keelspray, crèmes/zalven, siropen, spuiten, etc;
- medicatie die u niet dagelijks inneemt (bvb. 1x/week, 1x/maand, zo nodig).

ALLERGIE | BIJWERKINGEN DOOR GENEESMIDDELEN?

☐ Ja ☐ Nee

Indien ja:

Welk geneesmiddel?

Welke reactie of symptomen?

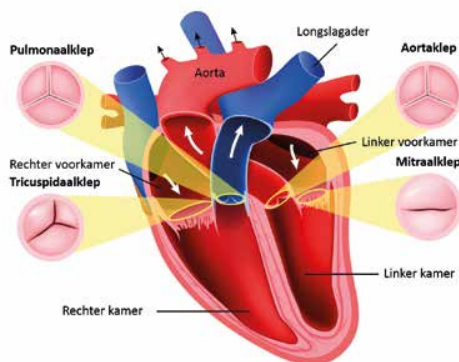
DRFO0507

02 HET HART

Het hart is een complexe pomp met vier kleppen die voortdurend bloed door het lichaam pompt. De kleppen zorgen ervoor dat het bloed in één richting stroomt.

Het hart bestaat uit een rechter- en linkergedeelte, die volledig van elkaar gescheiden zijn. Beide bestaan uit een voorkamer (atrium) en een kamer (ventrikel). De wanden van deze kamers zijn opgebouwd uit spiervezels.

Het bloed bereikt het hart via de voorkamers. Vanuit deze voorkamers stroomt het bloed naar de kamers. Wanneer deze kamers samentrekken, pompen ze het bloed naar de grote bloedvaten, met name de longslagader (arteria pulmonalis) en de grote lichaamsslagader (aorta). De longslagader voert het zuurstofarm bloed naar de longen, en de aorta brengt het zuurstofrijk bloed naar alle andere organen en delen van het lichaam.



Het hart trekt gemiddeld zo'n 70 keer per minuut samen. Hierbij wordt telkens zo'n 70 ml bloed vanuit de hartkamer naar de aorta gepompt. Dit betekent ongeveer 7,2 liter bloed per dag. Om deze hoeveelheid elke dag in het lichaam rond te sturen, moet het hart meer dan 100.000 keer samentrekken. In functie van de behoefte van het lichaam worden frequentie en hoeveelheid aangepast.

03 EEN SLECHT WERKENDE AORTAKLEP

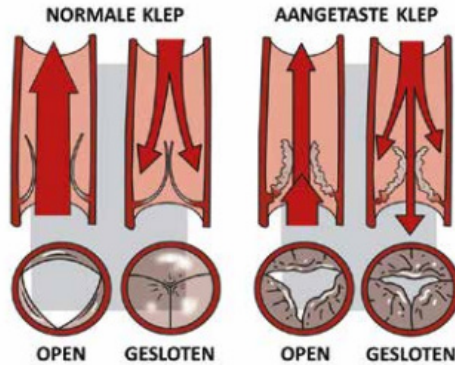
De aortaklep zit op de overgang tussen de linkerkamer en de aorta. Het is één van de vier hartkleppen die ervoor zorgt dat het bloed de goede kant op stroomt door op het juiste moment open en dicht te gaan en ervoor te zorgen dat er geen bloed terug kan lekken van de aorta naar de linkerkamer van het hart. De aortaklep bestaat uit drie dunne klepbladen die perfect op elkaar aansluiten, volledig kunnen openen en nadien opnieuw sluiten.

De aortaklep kan zijn soepelheid verliezen door kalkafzetting en slijtage. De verkalkte klep kan vernauwd raken of gaan lekken.

Wanneer de aortaklep vernauwd is, spreekt men van aortaklepstenose. Aortaklepstenose is een levensbedreigende hartklepaandoening die vaak voorkomt bij ouderen door leeftijdsgebonden verkalking van de aortaklep. Op jongere leeftijd kan stenose ontstaan door een aangeboren stoornis in de aanleg van de klepblaadjes, waarbij slechts twee in plaats van drie klepblaadjes ontwikkelen (bicuspide klep).

Wanneer de aortaklep lekt, spreekt men van een aortaklepinsufficiëntie of -regurgitatie. Ook dit kan het gevolg zijn van verkalking en slijtage, waardoor de klepblaadjes minder goed aansluiten en bloed terugvloeit naar de hartkamer.

Tenslotte kan het probleem van klepvernauwing of -lekkage het gevolg zijn van aantasting of slijtage van een bij u al eerder geïmplanteerde aortaklep.



3.1 Gevolgen

Door de vernauwing of het teruglekken van bloed is de pompfunctie van het hart minder efficiënt en moet het hart meer moeite doen om voldoende bloed in omloop te brengen. Het hart verspilt hierbij energie, wat uiteindelijk kan leiden tot uitputting.

3.2 Symptomen

Zolang de aortaklepaantasting matig is, geeft dit vaak geen aanleiding tot klachten. Aangezien klachten meestal geleidelijk ontstaan en verergeren, worden ze dan ook dikwijls beoordeeld als normale signalen van het ouder worden. Patiënten passen dan ook vaak hun activiteiten en levensstijl aan, waardoor klachten minder tot uiting komen. Wanneer de aandoening ernstiger wordt en de aortaklep onvoldoende opent of overmatig lekt, ontstaan er klachten zoals kortademigheid, pijn of een beklemmend gevoel op de borst, vermoeidheid, minder goed inspanningen kunnen doen, zwelling van de enkels en onderbenen, duizeligheid of zelfs flauwvallen.

Als deze klachten ontstaan, wordt best bekeken of de aortaklep kan vervangen worden, zodoende de klachten en de levenskwaliteit van de patiënt te verbeteren. Indien de klep niet vervangen wordt, zullen de slijtage en de klachten verder toenemen en kan er hartfalen ontstaan met kans op (plotse) dood.

04 BEHANDELING

Vooraleer beslist wordt om de aortaklep te vervangen, evalueert een multidisciplinair team samen met u uw algemene gezondheidstoestand om een beter beeld van het probleem te krijgen en in te schatten wat het risico is dat u loopt bij een ingreep aan de aortaklep. Er zijn verschillende opties:

4.1 Aortakle vervanging/herstel

De klassieke aortaklepchirurgie gebeurt via een openhartoperatie onder algemene narcose (verdooving). De chirurg verwijdert of herstelt de vernauwde hartklep via het borstbeen of via een kleine insnede tussen de ribben. Als bij u voor deze heelkundige benadering wordt gekozen, zal de chirurg u over de verschillende technische opties en klepkeuzes inlichten.

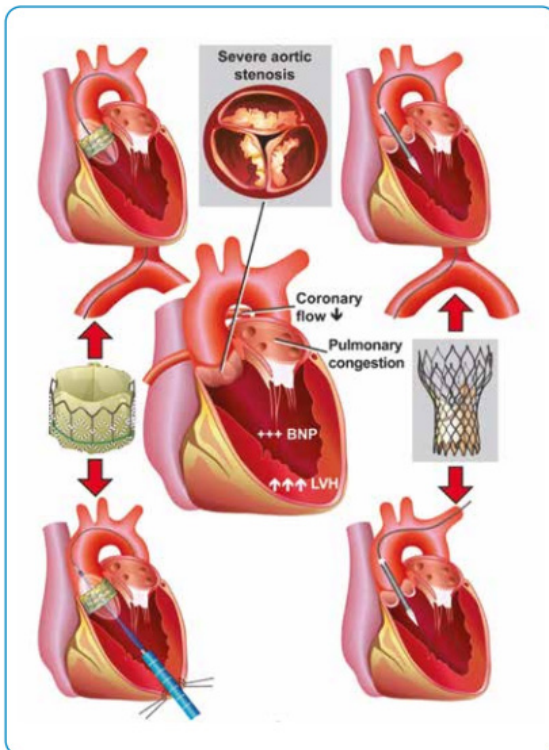
Zoals bij elke ingreep kunnen er complicaties ontstaan. Het risico op complicaties verhoogt naarmate de patiënten ouder zijn en andere gezondheidsproblemen hebben, zoals nierproblemen, longproblemen, een eerdere hartoperatie... Voor sommige patiënten is een aortakle vervanging via een openhartoperatie niet mogelijk omdat dit te belastend of te risicovol is.

4.2 Transkatheter aortakleimplantatie

De aortakleimplantatie via een katheter (een hol flexibel buisje) of TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation) is een behandelingsoptie voor patiënten met ernstig aortaklelijden die een verhoogd risico lopen bij een klassieke openhartoperatie. Transkatheter betekent dat er via een katheter een toegang tot een slagader of het hart wordt verkregen. Dit kan via de liesslagader, de slagader onder het sleutelbeen, de halsslagader, de grote lichaamsslagader of zelfs rechtstreeks via de punt van het hart. Op basis van de vooronderzoeken beslist de arts wat voor u de beste toegangsweg is.

Het voordeel van deze techniek is dat het minder belastend en ingrijpend is voor de patiënt in vergelijking met een openhartoperatie. In de meeste gevallen is er geen insnede in de borstkas nodig en komt er ook geen kunsthart aan te pas. De ingreep duurt tussen de 45 minuten en 2 uren onder algemene narcose.

Net als de klassieke aortaklepchirurgie biedt TAVI een vermindering van de klachten op korte en lange termijn en een verbetering van de levensverwachting en levenskwaliteit. De voornaamste voordelen van TAVI in vergelijking met aortaklepchirurgie zijn onder meer een kortere ingreep, minder pijn en een kortere herstelperiode en verblijf in het ziekenhuis.



De ingreep gebeurt meestal via een insnede in de liezen en onder algemene narcose. De nieuwe aortaklep wordt via een grote katheter in de liesslagader ingebracht en opgeschoven tot op de plaats van de aangeaste aortaklep. Wanneer de doorsnede van de liesslagaders te klein is, te veel kalk vertoont of te kronkelig is, zal een andere grote slagader opgezocht worden als toegangsweg.

In een aantal gevallen kan uw arts een rechtstreekse toegang via de hartpunt verkiezen. Hierbij wordt een kleine insnede tussen de ribben onder de linkerborst gemaakt en wordt de katheter rechtstreeks in het hart gebracht tot vlak onder de vernauwde klep.

Transkatheter hartkleppen zijn biologische hartkleppen; dit wil zeggen dat ze bestaan uit een klepsysteem uit biologisch materiaal (meestal gezuiverd runds- of varkensweefsel) gemonteerd in een metalen frame. Deze klepsystemen worden samengedrukt om via een buisje in het lichaam te worden gebracht. Ter hoogte van de zieke hartklep wordt de nieuwe prothese dan ontplooid via een ballon of door spontane ontplooiing van de metalen structuur. De nieuwe hartklep neemt onmiddellijk de functie over van de oude klep.

Als de procedure succesvol verloopt, wordt de katheter verwijderd en wordt het bloedvat gesloten met een hechting.

05 MOGELIJKE RISICO'S

Een TAVI is een delicate ingreep en niet zonder risico's. Tijdens of na de hartklepimplantatie kunnen er complicaties optreden:

- Een hersen- of hartinfarct doordat stukjes kalk loslaten van de verkalkte aortaklep of vaatwand en een bloedvat in de hersenen of het hart blokkeren.
- Hartgeleidingsstoornissen. Bij het implanteren van de hartklep kan het elektrisch geleidingssysteem van het hart beschadigd worden, waarvoor een tijdelijke pacemaker noodzakelijk is. Als de geleiding zich niet herstelt en er blijvende beschadiging is, moet er een definitieve pacemaker geplaatst worden.
- Een bloeding ter hoogte van de punctieplaats.
- Een bloeding in het hartzakje.
- Een scheur in de aorta of de kransslagaders van het hart.
- Enige lekkage van bloed langs de nieuwe klep en de aorta.
- Een infectie na de ingreep.
- Achteruitgang van de nierfunctie met mogelijks (tijdelijke) dialysenood.

Uw arts zal deze risico's met u bespreken.

06 VOORBEREIDING

Voor de ingreep zijn een goede voorbereiding en aanvullende onderzoeken noodzakelijk.

Volgende onderzoeken zijn noodzakelijk:

- **Echocardiografie:** een veilig en pijnloos onderzoek om structurele afwijkingen van het hart op te sporen. Door met een stift over de borstkas te bewegen, wordt het hart via geluidsgolven in beeld gebracht. Het geeft nauwkeurige informatie over de opbouw en de functie van de hartspeer, de hartkleppen en grote bloedvaten.
- **Transoesofagale echo:** gedetailleerd echografisch onderzoek van het hart via een buisje in de slokdarm. De belasting van dit onderzoek kan het best vergeleken worden met een gastroscopie/maagonderzoek (niet altijd nodig).
- **Elektrocardiogram (ECG):** registreert het hartritme en de elektrische geleiding in het hart.
- **Hartkatheterisatie:** via een lies- of polsslagader wordt een katheter opgevoerd via de grote lichaamsslagader tot in het hart. Door een kleine hoeveelheid contrastvloeistof in te spuiten, worden met behulp van röntgenstralen beelden gemaakt van de kransslagaders van het hart.
- **RX thorax:** een röntgenfoto van de borstkas om afwijkingen in deze regio uit te sluiten.
- **Duplex halsvaten:** een echografie van de halsvaten om afwijkingen in deze regio uit te sluiten.
- **Longfunctieonderzoek:** een blaastest om de longinhoud en werking van de longen te beoordelen.
- **CT-scan:** hierbij worden röntgenfoto's gemaakt via contrastvloeistof die de computer omzet in 3D-beelden van de bloedvaten en de structuren van het hart. Dit onderzoek is belangrijk om te helpen bij het kiezen van de juiste maat van de klep en de beste toegangsweg.
- **Bloedonderzoek:** controle van de bloedwaarden, onder meer de nierfunctie.

- **Functionele evaluatie:** fysieke en cognitieve testen om een beter idee te krijgen over uw functionele capaciteit en operatief risico.
- **Consultatie:** na alle onderzoeken bespreekt de arts de resultaten in een multidisciplinair team en wordt een behandelplan voorgesteld. U krijgt vervolgens informatie over de ingreep en de mogelijke risico's.

Nadien kan u samen met uw familie besluiten of u akkoord gaat met het voorgestelde behandelplan en kan er een datum afgesproken worden voor de ingreep.

Van zodra de operatiedatum gekend is (dit kan enige tijd duren), wordt u gecontacteerd door het secretariaat om de operatie te plannen. U hoeft hier niet zelf voor te bellen.

Voor de ingreep worden sommige geneesmiddelen stopgezet en worden andere geneesmiddelen eventueel opgestart.

07 OPNAME

Tot op de dag van de ingreep bestaat er een kleine kans dat uw ingreep om medische en/of praktische redenen moet worden uitgesteld.

U wordt een dag voor de ingreep opgenomen. U hebt uw identiteitskaart nodig om u in te schrijven bij de medewerkers van de inschrijvingen. Op de afdeling zal een verpleegkundige u ontvangen en u begeleiden naar uw kamer. Tijdens het opnamegesprek krijgt u meer uitleg over uw opname. Er wordt een bloedafname gedaan en een infuus aangelegd om vocht en medicatie te kunnen toedienen. Uw beide liezen worden geschoren. Als u medicatie neemt, breng die dan mee naar het ziekenhuis. Het is ook van groot belang te melden of u allergieën hebt.

U moet vóór de operatie nuchter zijn om braken en longproblemen tijdens en na de operatie te voorkomen. Dit betekent dat u vanaf middernacht, voorafgaand aan de ingreep, niet meer mag eten. Heldere, niet-bruisende dranken (water, Aquarius, thee ZONDER melk) mogen nog gedronken worden tot 4 uren vóór de operatie. Vanaf dan mag u niet meer drinken. Afhankelijk van uw medische voorgeschiedenis kan het zijn dat de anesthesist een ander advies zal geven. De medicatie die de verpleegkundige u geeft, mag u nog innemen met een slokje water.

U zal gevraagd worden om een operatiehemd en antislipkousen aan te trekken en vervolgens uw ondergoed uit te doen. Ook uw tandprothese laat u uit voor de ingreep.

Uw juwelen, bril, lenzen, hoorapparaat ... laat u best achter op de kamer.

Voor uw vertrek naar het operatiekwartier kunt u best nog eens naar het toilet gaan. Wanneer u aan de beurt bent, brengt een medewerker van het intern patiëntenvervoer u naar het operatiekwartier. In de operatiezaal zullen de betrokken medewerkers alle belangrijke aandachtspunten checken. Hier aangekomen schuift u over van uw bed op de behandeltafel. U wordt aangesloten aan apparatuur voor de bewaking van alle vitale functies, zoals ademhaling, hartritme en bloeddruk.

De operatie gebeurt onder algemene narcose. U krijgt een masker met zuurstof en slaapmedicatie toegediend en u maakt de rest van de procedure niet bewust mee. Onder narcose wordt er een beademingstube in de luchtpijp gebracht en eventueel een probe (een buigzaam slangetje) voor echocardiografie. Door de tubes kunt u na de ingreep een paar dagen last hebben van een ruw gevoel in de keel.

Na de ingreep verblijft u tijdelijk op Intensieve Zorgen om u goed te observeren. Uw hartritme, bloeddruk en pols worden hier voortdurend gevolgd. Na de procedure heeft u bedrust tot de ochtend na de ingreep. Het is belangrijk dat u uw benen goed stilhoudt. De punctieplaats in de lies moet kunnen helen. De verpleegkundige zal op geregelde tijdstippen het verband in uw lies nakijken. Wanneer alles in orde is, mag u uit bed komen. Het is belangrijk dat u de eerste keer niet alleen opstaat, maar u laat helpen. Door het langdurig liggen en de narcose kunt u zich aanvankelijk wat draaierig voelen. Wacht op instructies van de verpleegkundige om een slokje water te drinken of iets te eten. Zodra uw toestand stabiel is, mag u naar de verpleegafdeling Cardiologie. De gemiddelde opnameduur na de aortaklepipplantatie is twee à drie dagen, afhankelijk van het verloop van de procedure.

U blijft in het ziekenhuis opgenomen tot uw toestand het toelaat om naar huis te gaan. Er worden nog enkele controleonderzoeken uitgevoerd om zeker te zijn dat u veilig naar huis kunt gaan. Er wordt een echo van het hart genomen om de functie en de positie van de nieuwe aortaklep te beoordelen. Afhankelijk van de situatie kan het nodig zijn om nog andere aanvullende onderzoeken uit te voeren. Als het resultaat van de onderzoeken goed is, wordt u uit het ziekenhuis ontslagen.

U zult medicatie moeten blijven nemen en regelmatig de werking van uw hart en de nieuwe klep moeten laten controleren.

Daarom wordt een controleraadpleging voorzien na 1 maand, 6 maanden, 1 jaar en nadien op indicatie bij uw behandelend cardioloog.

08 NAAR HUIS

U krijgt van de verpleegkundige de nodige ontslagdocumenten mee naar huis, met name de medische ontslagbrief voor de huisarts, voorschriften voor medicatie en kinesitherapie/hartrevalidatie en indien nodig, een voorschrift voor de thuisverpleegkundige.

U mag uw dagelijkse activiteiten rustig aan terug opbouwen. Na de ingreep kunt u nog vermoeid en kortademig zijn. De eerste dagen thuis kunt u wat extra hulp nodig hebben. U mag gedurende 10 dagen geen zware lasten dragen om te hoge druk op de liezen te vermijden. Ook zware fysieke activiteiten, zoals intensief fietsen en veel trappen doen, kunt u de eerste 10 dagen best vermijden. Rustig rondstappen is wel toegestaan.

Om de wonde goed te laten genezen, mag u tot 10 dagen na de ingreep geen bad nemen, noch douchen. De wonde kan bij het nemen van een bad week worden waardoor er een grotere kans is op een nabloeding en besmetting.

De eerste vier weken na de ingreep verbiedt het Belgisch Instituut voor de verkeersveiligheid u, om medische redenen en wettelijke regelingen, om een voertuig te besturen. Nadien moet uw cardioloog beoordelen of u opnieuw met de auto of met een ander voertuig mag rijden.

09 CONTACT

- Secretariaat Cardiologie: 089/80 72 17
- Algemeen nummer ZOL Genk: 089/32 50 50
- www.zol.be

[illegible]



www.ZOL.be



www.twitter.com/ZOLziekenhuis



www.facebook.com/ZOLzh



www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis

Schrijf u in op onze nieuwsbrief via www.zol.be

Raadpleeg online uw medisch dossier via www.mijnzol.be