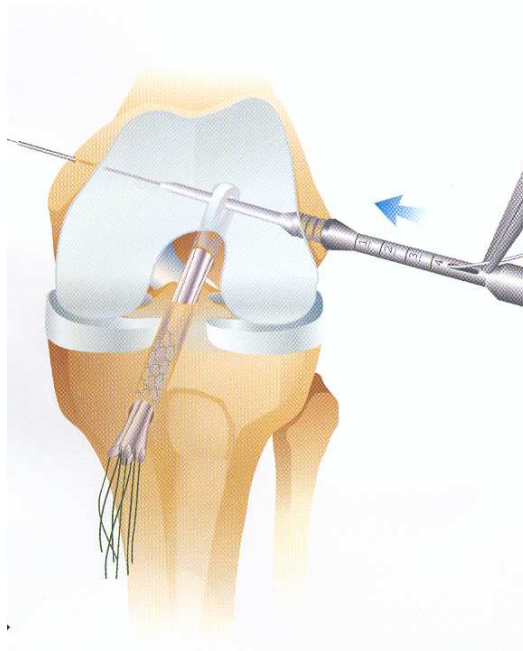


Voorlichtingsvideo:

Voorste kruisband operatie & revalidatie



- Door: Ron Beurskens
Juul de Koning
Joost Philipsen
- Docentbegeleider: Frank Verhulst
- Methodisch begeleider: Marlies Schillings
- Opdrachtgever: St.-Annaziekenhuis, Geldrop
- Contactpersoon St.-Annaziekenhuis: Peter van Heesch
- Productverslag Fontys Hogeschool Eindhoven
- Fontys Paramedische Hogeschool, opleiding Fysiotherapie
- Datum: mei 2001

Voorwoord

In het kader van de afstudeerfase van de studierichting Fysiotherapie aan de Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven hebben we het volgende afstudeerproject vervaardigd:

‘Voorlichtingsvideo voorste kruisband operatie & revalidatie’

Onze keuze voor dit project is gebaseerd op de mogelijkheid om onze eigen creativiteit in een praktisch project tot uiting te laten komen. Tevens is het St.-Annaziekenhuis te Geldrop, de opdrachtgever, vooruitstrevend op het gebied van zowel voorste kruisband letsel als patiëntenvoorlichting hetgeen onze keuze mede bepaald heeft.

In het kader van voorlichting aan patiënten die een voorste kruisband operatie zullen ondergaan in het St.-Annaziekenhuis te Geldrop, was er behoefte aan een geactualiseerde voorlichtingsvideo. In verband met een nieuwe operatietechniek en een veranderd revalidatieprogramma was de bestaande videoband gedateerd.

In het nu volgend verslag wordt verantwoording afgelegd over de totstandkoming van de videoband. Het is een beschrijving van het proces dat is doorgemaakt van de projectkeuze tot en met het vervaardigen van de gehele videoband.

Allereerst willen we een aantal mensen bedanken die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit afstudeerproject:

- Peter van Heesch, fysiotherapeut en contactpersoon St.-Annaziekenhuis Geldrop.
- Mark van Ing, fysiotherapeut St.-Annaziekenhuis Geldrop.
- Adjan van der Sanden, hoofd afdeling fysiotherapie St.-Annaziekenhuis Geldrop.
- Afdeling fysiotherapie St.-Annaziekenhuis Geldrop.
- Afdeling 2b, short-stay, St.-Annaziekenhuis Geldrop.
- Dr. van Leeuwen, orthopedisch chirurg, St.-Annaziekenhuis Geldrop.
- Operatieteam St.-Annaziekenhuis Geldrop.
- Patiënten die hun medewerking hebben verleend.
- Frank Verhulst, docentbegeleider Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven
- Marlies Schillings, methodisch begeleider Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven
- Ed Vermeulen, camera en montage
- Eddy Jansen, voice over
- Mariska Craenmehr, lay-out
- SOMAS, sponsor
- NOS, beschikbaar stellen sportmomenten
- Ruud van Nistelrooy

Samenvatting

Onderzoeksvraag

Is het mogelijk een videoband samen te stellen geschikt voor gebruik als ondersteuning bij voorlichting over voorste kruisband operaties?

In het St.-Annaziekenhuis is patiëntenvoorlichting een belangrijk facet van het gehele traject dat patiënten doorlopen, die een voorste kruisband operatie en revalidatie zullen ondergaan. Uit ervaringen is gebleken dat een videoband als ondersteuning bij voorlichting een positieve uitwerking heeft op de patiënten. De bestaande videoband is niet meer actueel als gevolg van de ontwikkelingen die zijn doorgevoerd in het St.-Annaziekenhuis. Deze ontwikkelingen hebben betrekking op een nieuwe tweede operatietechniek die wordt toegepast en het revalidatietraject dat inmiddels is aangepast. Tevens was de videoband te shockerend doordat er teveel bloederige beelden in voorkwamen.

Uitvoering

Om de videoband te realiseren hebben we de volgende stappen doorlopen. Allereerst hebben we overleg gehad met de opdrachtgever om het project volledig in kaart te brengen. Aan de hand hiervan hebben we een FLP-format opgesteld waarin het hele project aan de orde komt, zie bijlage I. Vervolgens hebben we ons georiënteerd op de voorlichting, operatie en revalidatie zoals die op de huidige manier aan patiënten worden aangeboden. Tevens hebben we een enquête afgenomen om meer inzicht te krijgen in de bevindingen van de patiënten met betrekking tot de reeds bestaande videoband.

Daarna zijn we op zoek gegaan naar een expert op het gebied van video-opname en montage. Na een expert gevonden te hebben, Ed Vermeulen, zijn we gestart met het opstellen van een draaiboek. Aan de hand van dit draaiboek zijn we begonnen met de opnames en montage van de beelden.

Tijdens het hele gebeuren hebben we regelmatig overleg gevoerd met de betrokkenen.

Conclusie

Het eindresultaat is een voorlichtingsvideo met als titel: “Voorlichtingsvideo bij voorste kruisband operatie en revalidatie”, die geschikt is om te gebruiken als voorlichtingsmateriaal. In de videoband komen de opname, beide operatietechnieken en het geactualiseerde revalidatietraject aan de orde.

Hoewel we niet pretenderen een wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd te hebben, wilden we toch informatie krijgen omtrent de positieve en negatieve bevindingen van de patiënten met betrekking tot de videobanden

Uit de bevindingen van de enquête die we hebben afgenomen bij zowel de bestaande videoband als bij de geactualiseerde videoband is gebleken dat er minder bloederige beelden zijn gebruikt, de kwaliteit van de videoband is toegenomen en dat de gesproken teksten en de operatiebeelden duidelijker zijn geworden. Echter uit de laatst afgenomen enquête blijkt dat het tonen van de operatie iets uitgebreider had mogen zijn.

De fysiotherapeuten in het St.-Annaziekenhuis zijn zeer te spreken over de huidige videoband. De videoband is nu minder onderhevig aan veranderingen. De deskundigen van het patiëntenservice-, voorlichtingsbureau van het St.-Annaziekenhuis zijn zeer enthousiast over de videoband en dan met name over de voice-over. Deze stem is herkenbaar, duidelijk en prettig om naar te luisteren, waardoor de aandacht van de patiënten gedurende de hele videoband gehandhaafd blijft.

We hebben met veel inzet en plezier gewerkt aan de totstandkoming van het product en zijn zeer tevreden met het resultaat.

Summary

Research question

Is it possible to compile a video recording suitable for usage as a support of patient education about front cruciate ligament's operations?

In the St. Anna hospital patient's information is an important part of the whole course passed through by the patients, who will undergo a front cruciate ligament operation and rehabilitation. Proven is by experience that a video recording as support of information has a positive result on the patients. The existing video recording is not any more relevant because of the developments carried out at the St. Anna hospital. These developments are related to a new second operation-technology, which is applied, and the rehabilitation-course that is adapted in the meantime. On top of this the video recording was too shocking because too many bloody pictures appeared in this video recording.

Construction

To realise the video recording we have taken the following steps. First of all we have consulted the customer to map out the total project. After this we have set up an FLP-format in which the whole project is pointed out, see annex 1. Next we have orientated ourselves on the information, operation and rehabilitation as offered in the present manner to the patients. At the same time we have made an enquiry to get more insight in the experiences in relation to the existing video recording.

Afterwards we went looking for an expert in video shooting and assembly. Having found the expert, Ed Vermeulen, we have started putting up the scenario. With this scenario we have started the recording and assembly of the pictures.

During this whole process we have regularly consulted the persons concerned.

Conclusion

The end result is an information - video-recording titled “Informationvideo for front cruciate ligaments operation and rehabilitation”, to be used as patienteducation-material. The video recording shows admission, both operation-technics and the up-to-date rehabilitation-course.

Although we do not pretend having performed a scientific inquiry, we wanted to get information about the positive and negative experiences of the patients in relation to the video-recordings.

From the experiences of the inquiry that we made with the existing video recording as well as with the up-to-date video recording is shown that less bloody pictures are used, the quality of the video recording is better and that the spoken words and the operation pictures have become clearer. However from the last held enquiry is shown that the showing of the operation itself could have been more extensive.

The physiotherapists in the St. Anna hospital are very happy about the present video recording. The video recording is now less liable to changes. The experts of the patients-service-, information bureau of the St. Anna hospital are very enthusiastic about the video recording and especially in special about the voice-over. This voice is recognisable, clear and pleasant to listen to, by which the attention of the patients during the whole video recording is kept.

We have worked with lots of effort and pleasure at the realisation of this project and are very satisfied with the result.

Inhoudsopgave

	Paginanummer
Voorwoord	1.
Samenvatting	3.
Summary	5.
Inhoudsopgave	7.
Inleiding : - <i>Aanleiding</i> - <i>Vraagstellingen</i> - <i>Doelstellingen</i>	8.
Hoofdstuk 1. : <i>Informatie</i>	10.
Hoofdstuk 2. : <i>Opzet en methode</i>	11.
Hoofdstuk 3. : <i>Resultaten</i>	13.
Hoofdstuk 4. : <i>Discussie en conclusie</i>	17.
Literatuurlijst	19.
 Bijlage I: <i>FLP-format</i>	21.
 Bijlage II: <i>Verhaallijn</i>	29.
 Bijlage III: <i>Enquête</i>	33.
 Bijlage IV: <i>Traject</i>	34.
 Bijlage V: <i>Voorlichting</i>	46.
 Bijlage VI: <i>Contracten</i>	52.
 Bijlage VII: <i>Facturen</i>	56.

Inleiding

In het St. Anna ziekenhuis in Geldrop worden al geruime tijd voorste kruisband operaties verricht. Men maakt hierbij gebruik van de zogenaamde donorpeesstechniek. Bij deze techniek gebruikt men een achillespees die afkomstig is uit een menselijk lichaam. Alvorens de pees in de knie wordt ingebracht is deze geprepareerd en uitvoerig getest op infectieziekten.

Sinds korte tijd wordt een tweede operatietechniek ingezet. Bij de Semitendinosus Gracilis techniek wordt er gebruik gemaakt van de spieren, m. semitendinosus en m. gracilis, die gelegen zijn aan de dorsale en mediale zijde van het bovenbeen, de semitendinosus en de gracilis. Bij deze voorste kruisband reconstructie worden de pezen van de semitendinosus en/ of gracilis vrijgeprepareerd (uit het bovenbeen verwijderd). De pezen worden tweemaal dubbelgeklapt, zodat men vier strengen krijgt. Dit geheel wordt dan gebruikt als nieuwe voorste kruisband (het transplantaat).

Deze twee technieken worden in het St.-Annaziekenhuis uitgevoerd door twee orthopedische chirurgen: Dr. van Leeuwen en Dr. Sybesma. Inmiddels is het bestaande revalidatieprogramma op de afdeling fysiotherapie in het St. Anna Ziekenhuis in Geldrop ook aangepast. De duur van het revalidatietraject en de intensiteit van het oefenprogramma is veranderd.

Aanleiding:

Door deze doorgevoerde veranderingen is de bestaande voorlichtingsvideo, een eerder afstudeerproject van Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven opleiding fysiotherapie (1998), niet meer actueel. Vanuit het St. Anna Ziekenhuis heeft men hele goede ervaringen met voorlichting middels deze video. Met name over de chronologie in de video was men zeer tevreden. Een ander pluspunt was de herkenbaarheid van de oefenvormen voor de patiënt.

Een groot voordeel van audiovisueel materiaal is, dat een patiënt kan zien en horen wat er gaat gebeuren. De geboden informatie wordt daardoor beter invoelbaar, spreekt beter aan en wordt dus beter onthouden. Bijkomend voordeel is dat de therapeuten niet elke keer hetzelfde verhaal hoeven te vertellen.

Er zaten ook enkele minder goede kanten aan de bestaande video. Bij navraag aan patiënten bleek dat men vond dat er teveel bloederige beelden in voorkwamen. Dit zou men liever anders willen zien. Tevens ging de video te diep in op details betreffende het revalidatieproces. Deze details werden niet onthouden door de patiënten. Aangezien het revalidatieproces onderhevig is aan veranderingen was de gedetailleerde video al snel niet meer actueel. Liever heeft het St. Anna Ziekenhuis nu een video die met name het revalidatieproces globaal laat zien.

Dit heeft de opdrachtgever ertoe doen besluiten een nieuwe voorlichtingsvideo te laten maken.

Vraagstelling:

Bij het maken van ons product zijn we uitgegaan van de volgende **hoofdvraag**:

Is het mogelijk een videoband samen te stellen geschikt voor gebruik als ondersteuning bij voorlichting over voorste kruisband operaties?

Naast de hoofdvraag hebben wij enkele subvragen opgesteld. Door deze subvragen te beantwoorden proberen wij een antwoord te krijgen op de hoofdvraag. De **subvragen** zijn de volgende:

- Hoe worden de huidige twee operaties uitgevoerd?
- Hoe ziet het actuele revalidatietraject eruit?
- Welke aspecten van voorlichting moeten gebruikt worden om een video zo effectief mogelijk te laten zijn?
- Wat zijn de positieve en negatieve kenmerken van de bestaande videoband?
- Is het mogelijk een globaler beeld van het revalidatietraject te geven na de operatie?
- Is het mogelijk in de videoband minder bloederige beelden als in de reeds bestaande videoband te gebruiken?
- Is het mogelijk om de videoband in zijn geheel maximaal 15 minuten te laten duren?
- Kan de bestaande videoband geactualiseerd worden?

Doelstellingen

Om tot het eindproduct te komen hebben we ons het volgende **hoofddoel** gesteld:

Het maken van een video geschikt voor gebruik als ondersteuning bij voorlichting over voorste kruisband operaties.

Het hoofddoel hebben we opgedeeld in enkele **subdoelstellingen**:

- Het in kaart brengen van de twee huidige operatietechnieken die gebruikt worden in het St. Anna ziekenhuis in Geldrop.
- Het in kaart brengen van het actuele revalidatietraject.
- Het in kaart brengen van eisen waaraan een voorlichtingsvideo moet voldoen om zo effectief mogelijk te zijn.
- Het in kaart brengen van de positieve en negatieve kenmerken van de bestaande videoband.
- Een globaler beeld schetsen van revalidatieproces na de operatie daar deze nu te gedetailleerd is.
- Het gebruik maken van minder bloederige beelden.
- De duur van de videoband bedraagt maximaal 15 minuten.
- Het actualiseren van de bestaande video

Hoofdstuk 1.

Informatie

Ondanks dat het eindproduct een voorlichtingsvideo is, is er tijdens het oriënteren op de verschillende onderwerpen gebruik gemaakt van een beknopte literatuurstudie en hebben we een enquête afgenomen onder patiënten. De beknopte literatuurstudies betreffen “Traject voorste kruisband operatie en revalidatie” en “Video en voorlichting”. De verslagen van deze onderwerpen zijn als bijlage toegevoegd, zie bijlage IV en V.

Om het traject van een voorste kruisband operatie en revalidatie in kaart te brengen zijn we als volgt te werk gegaan:

- Het zoeken van literatuur met betrekking tot operatie en revalidatie.
- Het zoeken van videobanden betreffende verschillende operatietechnieken en revalidatie.
- Het raadplegen van deskundigen.

Met betrekking tot video en voorlichting zijn we als volgt te werk gegaan:

- Het zoeken op internet
- Het zoeken van literatuur betreffende video en voorlichting gezocht.
- Het aanschrijven van instanties voor informatie.
- Het raadplegen van deskundigen.

Voor uitgebreide opsomming van informatiebronnen zie verslagen in de bijlagen.

Om de positieve en negatieve kenmerken van zowel de reeds bestaande alsmede de nieuwe video in kaart te brengen hebben we een enquête afgenomen bij patiënten. De enquête is als bijlage III toegevoegd.

Hoofdstuk 2.

Opzet en methode

In dit hoofdstuk komt in het kort de methode aan de orde, zoals deze doorlopen is om het eindproduct te kunnen realiseren.

In december 2000 hebben we het afstudeerproject: “Voorlichtingsvideo voorste kruisband operatie” toegewezen gekregen. Onze keuze voor dit project is gebaseerd op de mogelijkheid om onze eigen creativiteit in een praktisch project tot uiting te laten komen. Tevens is het St.-Annaziekenhuis te Geldrop, de opdrachtgever, vooruitstrevend op het gebied van zowel voorste kruisband letsel als patiëntenvoorlichting hetgeen onze keuze mede bepaald heeft.

We hebben ons georiënteerd op verschillende onderwerpen waar we mee te maken zouden krijgen bij de realisatie van ons project. We hebben mede daarvoor contact opgenomen met de opdrachtgever zodat we ook hun wensen kunnen inwilligen. Vervolgens hebben we een FLP-format opgesteld dat een handleiding is geweest voor het tot stand komen van ons product. Dit FLP-format is in overleg met onze docent begeleider, Frank Verhulst en methodisch begeleider, Marlies Schillings, diverse malen bijgesteld. Uiteindelijk hebben we op 15 maart jl. de definitieve goedkeuring ontvangen.

In dit FLP-format staan de volgende punten beschreven:

- Project
- Projectleider/ Opdrachtgever
- Probleemomschrijving
- Doelstelling
- Methode
- Projectproducten
- Tijd
- Begrote kosten
- Kwaliteitseisen
- Voorlopige literatuur.

Om een goed beeld te krijgen waaraan een goede voorlichtingsvideo moet voldoen hebben we een beknopte literatuurstudie gedaan. Aan de hand hiervan hebben we gekozen voor een dynamische vormgeving in de videoband. Zodoende sluit de band aan bij de doelgroep die we willen bereiken. Deze groep bestaat voor 90% uit sporters in de leeftijd van 20 tot 40 jaar. Tevens hebben we gekozen voor prikkeling van meerder zintuigen waardoor het effect van voorlichting wordt vergroot. De beknopte literatuurstudie hebben we toegevoegd als bijlage V.

We hebben in februari een enquête afgenomen om een indruk te krijgen van de positieve en negatieve kenmerken van de reeds bestaande video. Hoewel we niet pretenderen een wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd te hebben, wilden we toch informatie krijgen omtrent deze kenmerken.

- In de daarop volgende periode hebben we ons georiënteerd op de volgende vragen:
- Welke aspecten van voorlichting moeten gebruikt worden om een video zo effectief mogelijk te laten zijn?
 - Hoe worden de huidige twee operaties uitgevoerd?
 - Hoe ziet het actuele revalidatietraject eruit?

Tevens hebben we in deze fase de eerste contacten gelegd met derden, zoals Filmproducent, Ed Vermeulen en voice-over, Eddy Jansen.

Op maandag 26 maart zijn we officieel gestart met **de realisatiefase**. In deze fase zijn we begonnen met het bijwonen van een operatie volgens de donor-achillespeesmethode.

Aan de hand van bijgewoonde operatie hebben we een verhaallijn opgesteld voor de operatie. Aangezien de opdrachtgever als eis stelde dat de operatiebeelden minder 'bloederig' moesten worden, hebben we om dit op te lossen de volgende methode bedacht: Dr. Van Leeuwen zou aan de hand van een kniemodel vertellen hoe beide operaties verlopen, deze beelden zouden afgewisseld worden met beelden van de operatie. De verhaallijn hebben we per fax verstuurd aan dr. Van Leeuwen. Vervolgens hebben we de gecorrigeerde versie van dr. Van Leeuwen dezelfde dag terugontvangen.

Nadat twee operatiedata zijn te komen vervallen, hebben op 12 april jl. de opnames van de operatie definitief plaatsgevonden. De patiënt heeft hiervoor goedkeuring gegeven middels het ondertekenen van een contract, zie hiervoor bijlage VI.

Het verschil tussen beide operatiemethoden is miniem. Tevens is het resultaat voor de patiënt gelijk. Dit heeft ons doen besluiten om niet beide operatiemethoden uitgebreid aan bod te laten komen.

Ondertussen hebben we de gehele verhaallijn gecompleteerd. De verhaallijn is gedurende het project aangepast op advies van onze docentbegeleider om de interactie tussen patiënt en behandelaars meer te benadrukken.

In april jl. hebben we opnames van de revalidatiefase gemaakt. In de voorafgaande periode hebben we ons georiënteerd op de verschillende fase van het revalidatietraject. Dit hebben we gedaan door middel van het maken van een verslag en overleg met onze begeleider. Dit verslag is toegevoegd als bijlage IV.

De patiënten hebben een contract ondertekend waar ze hun goedkeuring gaven voor opnames. Een voorbeeld van een contract hebben we toegevoegd als bijlage VI.

Na het maken van de opnames zijn we begonnen met het monteren van de opnames voor een ruwe versie van de videoband. De therapeuten en de geraadpleegde deskundigen hebben ons het advies gegeven om de film qua tijdsduur te verkorten. Dit advies hebben we opgevolgd om de aandacht van de patiënten gedurende de gehele video vast te houden. Deze ruwe versie hebben we besproken met onze begeleider in het St.-Annaziekenhuis. De aanwijzingen cq. opmerkingen hebben we verwerkt in de uiteindelijke versie.

Als laatste hebben we de voice-over en de sportbeelden toegevoegd en afgestemd op de beelden, hetgeen heeft geleid tot de definitieve videoband.

Omdat we voor het maken van de videoband professionals hebben ingehuurd hebben we vanwege het beperkte budget een sponsor aangetrokken, in de naam van SOMAS.

Als laatste hebben we de geactualiseerde videoband getoond in het St.-Annaziekenhuis. Hierbij hebben wederom dezelfde enquête afgenomen. Dit hebben we gedaan om een indruk te krijgen van de bevindingen van de patiënten omtrent de huidige videoband. Vervolgens hebben we de resultaten van beide enquêtes vergeleken.

Hoofdstuk 3. *Resultaten.*

Het eindproduct van ons afstudeerproject bestaat uit een videoband met de titel “Voorlichtingsvideoband bij voorste kruisband operatie en revalidatie” met de duur van 12 minuten en 30 seconden. De videoband is een patiëntvriendelijk product dat dient als ondersteuning bij voorlichting aan patiënten die een voorste kruisband operatie en revalidatie ondergaan in het St.-Annaziekenhuis te Geldrop.

Uit de beknopte literatuurstudie met betrekking tot voorlichting bleek dat een voorlichtingsvideo, om zo effectief mogelijk te zijn, aan de volgende eisen moet voldoen:

- De voorlichtingsvideo moet aansluiten bij de betrokkenheid van de patiënt.
- Zoveel mogelijk zintuigen moeten geprikkeld worden.
- Het taalgebruik dient aan te sluiten bij de doelgroep.
- Het niveau dient aan te sluiten bij de doelgroep.
- De voorlichtingsvideo dient boeiend te zijn.

Naar onze mening voldoet de video aan deze eisen.

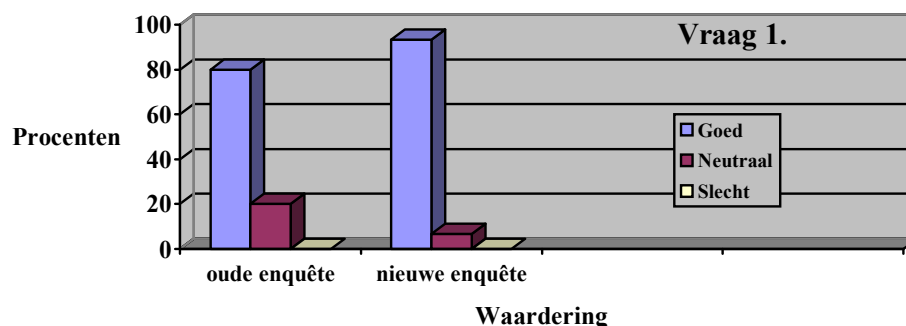
In de videoband komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Het ontstaan van het trauma.
- De dag van opname.
- De operatie gebaseerd op de twee huidige operatietechnieken.
- Na de operatie / klinische fase.
- Het actuele revalidatietraject / poliklinische fase.
- Een voorbeeld van een eindniveau.

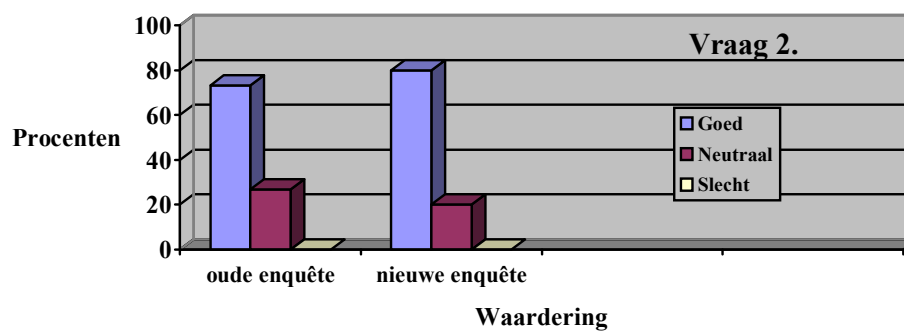
We hebben getracht de operatiebeelden minder bloederig over te laten komen. Tevens hebben we een globaler beeld geschetst van het actueel revalidatietraject daar de bestaande videoband te gedetailleerd was.

De positieve en negatieve kenmerken van zowel de bestaande als de geactualiseerde videoband hebben we in kaart gebracht middels een enquête, zie bijlage III. Bij beide metingen bestond de steekproef uit 15 personen. De resultaten van deze enquêtes staan per vraag vermeld in een staafdiagram.

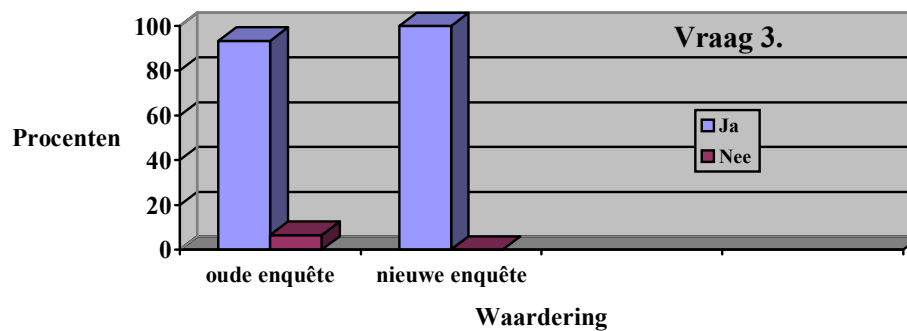
Vraag 1. Wat vond U in het algemeen van de videoband?



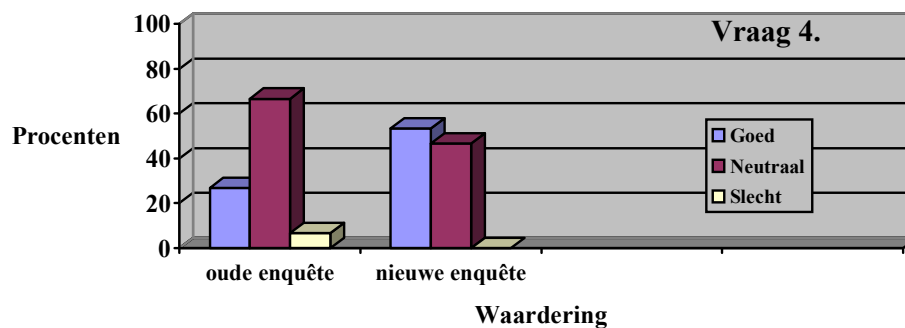
Vraag 2. Wat vond U van de kwaliteit van de videoband?



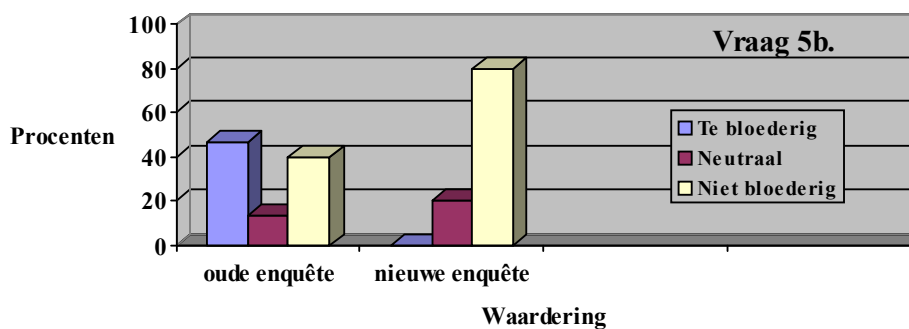
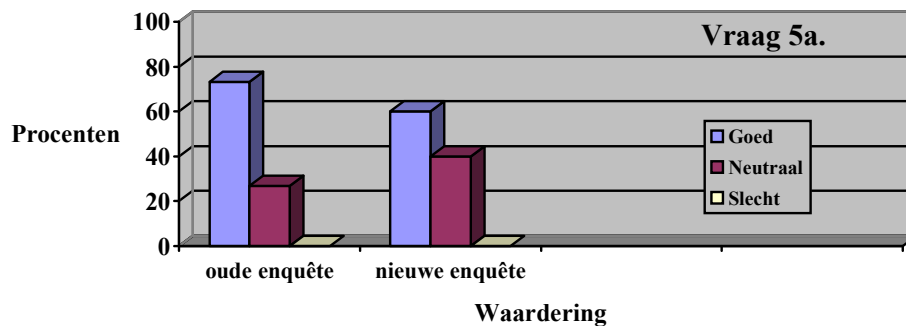
Vraag 3. Was de videoband duidelijk m.b.t. de gesproken teksten?



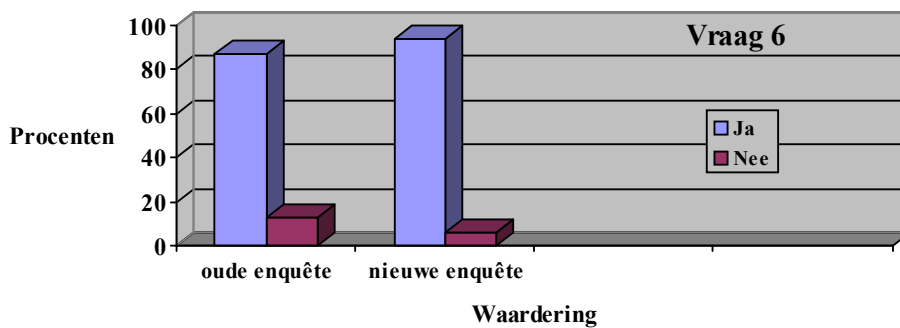
Vraag 4. Wat vond U van de achtergrond muziek op de videoband?



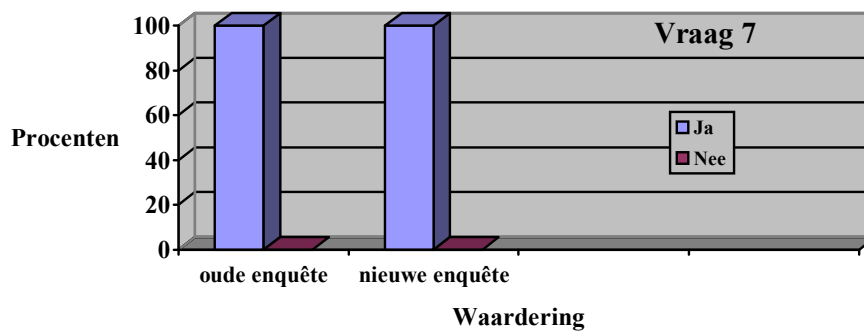
Vraag 5a en 5b. Wat vond U van de operatiebeelden?



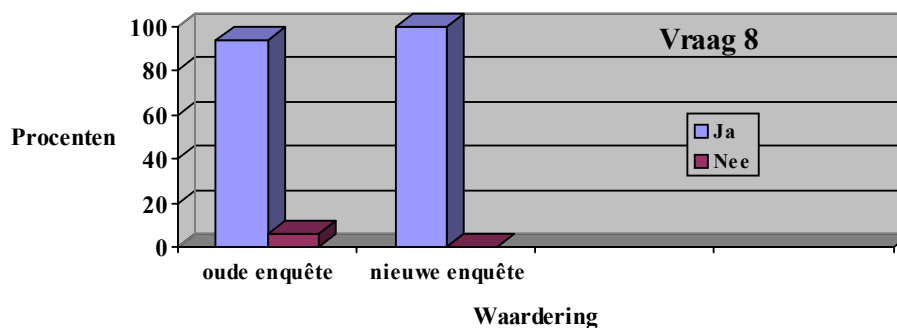
Vraag 6. Was de videoband duidelijk m.b.t. het tonen van de operatie?



Vraag 7. Was de videoband duidelijk m.b.t. het tonen van de revalidatie?



Vraag 8. Tijdens de revalidatie moet U hard werken. Wordt deze boodschap duidelijk in de videoband?



Uit de enquête blijkt dat:

- De videoband in zijn algemeenheid positief veranderd is.
- De kwaliteit van de videoband verbeterd is.
- De gesproken teksten duidelijker overkomen.
- De achtergrond muziek erop vooruit is gegaan.
- De operatiebeelden uitgebreider aan bod hadden mogen komen.
- De operatiebeelden minder bloederig zijn.
- De operatie duidelijk is weergegeven.
- Het revalidatietraject duidelijker in kaart wordt gebracht.
- De boodschap, dat de patiënten tijdens de revalidatie hard moeten trainen, duidelijk overkomt.

Hoofdstuk 4

Discussie en conclusie.

Discussie

In dit hoofdstuk wordt verantwoording afgelegd voor bepaalde keuzes die gedurende het project gemaakt zijn.

Omdat we een zo professioneel mogelijk eindproduct wilden produceren en we zelf geen enkele ervaring hebben in het filmen, monteren en voice-over, hebben we besloten dit te laten doen door professionals. Het beschikbaar gestelde budget door het St.-Annaziekenhuis bleek daarvoor niet toereikend te zijn. Om het financiële plaatje rond te krijgen hebben we een sponsor gevonden die de overige kosten wilde sponsoren.

De enquête geeft een goede indicatie over de kwaliteit van de videoband. Een vergelijk werd mogelijk van de oude en nieuwe voorlichtingsband. We hebben daarbij niet de pretentie volledig wetenschappelijk te werk gegaan te zijn.

Gedurende de uitvoering van het project zijn we enkele knelpunten tegengekomen, die we als volgt hebben opgelost:

- De uiteindelijke verhaallijn van de operatie wijkt af van de oorspronkelijke verhaallijn aangezien dr. Van Leeuwen zijn afspraak niet kon nakomen wegens tijdgebrek. Gezien ons budget konden we het ons niet veroorloven om de filmproducent een extra dag in te huren. Aangezien we aan ons oorspronkelijke idee wilden vasthouden hebben we in overleg met de fysiotherapie afdeling besloten de verhaallijn door een fysiotherapeut te laten vertellen.
- Dr. van Leeuwen had ons voor de operatie toegezegd de betreffende patiënt van tevoren toestemming te vragen met betrekking tot het filmen van de operatie. Dit is niet gebeurd, waarna we alsnog toestemming hebben gevraagd aan de patiënt, die hij ook gegeven heeft. Op dit punt moeten we een kritische noot naar onszelf plaatsen. Het zou beter geweest zijn om zelf de toestemming van de patiënt te vragen voorafgaande aan de operatie.
- De voice-over heeft niet de laatste versie van de verhaallijn ingesproken. Aangezien de gesproken tekst reeds gemonteerd was en wij geen financiële middelen meer tot onze beschikking hadden, konden wij slechts nog kleine veranderingen doorvoeren. Met name door het wegvallen van twee zinnen is het geheel minder patiëntvriendelijk, echter tijdens het tonen van de video werd dit niet door opdrachtgever en patiënten waargenomen.

We zouden richting de opdrachtgever willen aanbevelen om voor een eventueel volgend afstudeerproject qua inhoudelijk aspect onderling meer uniform te zijn. Tevens denken we dat dit bij voorkeur in een eerder stadium, voor de start van het afstudeerproject, bekend moet zijn. Ook willen we aanbevelen om de communicatie tussen de fysiotherapie- en de operatieafdeling beter op elkaar af te stemmen.

Conclusie

Het eindresultaat is een voorlichtingsvideo met als titel: “Voorlichtingsvideo bij voorste kruisband operatie en revalidatie”, die geschikt is om te gebruiken als voorlichtingsmateriaal. In de videoband komen de opname, beide operatietechnieken en het geactualiseerde revalidatietraject aan de orde.

Uit de bevindingen van de enquête die we hebben afgenomen bij zowel de bestaande videoband als bij de geactualiseerde videoband is gebleken dat er minder bloederige beelden zijn gebruikt, de kwaliteit van de videoband is toegenomen en dat de gesproken teksten en de operatiebeelden duidelijker zijn geworden. Echter uit de laatst afgenomen enquête blijkt dat het tonen van de operatie iets uitgebreider had mogen zijn. We hebben hier bewust voor gekozen omdat de nadruk van de videoband op de revalidatie is gericht.

Hoewel we niet pretenderen een wetenschappelijk onderzoek verricht te hebben, wilden we toch informatie krijgen omtrent de positieve en negatieve bevindingen van de patiënten met betrekking tot de videobanden.

De fysiotherapeuten in het St.-Annaziekenhuis zijn zeer te spreken over de huidige videoband. De videoband is nu minder onderhevig aan veranderingen. De deskundigen van het patiëntenservice-, voorlichtingsbureau van het St.-Annaziekenhuis zijn zeer enthousiast over de videoband en dan met name over de voice-over. Deze stem is herkenbaar, duidelijk en prettig om naar te luisteren, waardoor de aandacht van de patiënten gedurende de hele videoband gehandhaafd blijft.

We hebben met veel inzet en plezier gewerkt aan de totstandkoming van het product en zijn zeer tevreden met het resultaat.

Literatuurlijst

Boeken.

- Marieke van der Burgt en Frank Verhulst, "Doen en Blijven Doen", Houten/ Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1996
- v. Damoiseaux, "Listen, Lusten en lasten van massamediale voorlichting", Assen/ Maastricht: Van Gorcum, 1991
- C.H.M. Krug, "Video en Voorlichting", Heemstede: Diaconessenhuis, 1984
- P. Linde, "Video in de voorlichting" Muiderberg: Dick Coutinho, 1988
- Protocol "Voorste kruisband reconstructie" St.-Annaziekenhuis Geldrop, 2001
- Spalteholz – Spanner, Handatlas der anatomie des Menschen. Utrecht: Scheltema & Holkema B.V., 1971
- Studiehandleiding Afstudeerproject OP 12-16, versie: januari 1999, inclusief wijzigingen door M. Schillings

Afstudeerprojecten.

- "Van opname tot ontslag" Siskens e.a. 1998
- Videoband en productverslag afstudeerproject, mei 1999
Titel: Voorlichtingsvideo: operatie en revalidatie bij voorste kruisband operatie.
Auteurs: Chantal Heijman, Bas van der Loo, Inge Romeijn, Melanie Wassen.

Brochure

- Brochure: "Anesthesie" St.-Annaziekenhuis Geldrop
- Brochure: "Arthroscopie" St.-Annaziekenhuis Geldrop
- Brochure: "Revalidatie na voorste kruisbandletsel" St.-Annaziekenhuis Geldrop
- Brochure: "Voorste kruisband reconstructie" St.-Annaziekenhuis Geldrop
- "Het gebruik van multimedia, in het bijzonder video's in patiëntenvoorlichting", Woerden: NIGZ, 1997

Video

- "Arthrex Transfix ACL Reconstruction, Surgical Technique" SOMAS.

Bijlage I

FLP-format

0. Project

0.1 Titel : Voorlichtingsvideo Voorste Kruisband operatie.

0.2 Door : Juul de Koning

Ron Beurskens

Joost Philipsen

0.3 Datum: 10 Maart 2001, versie 6

1. Projectleider/ Opdrachtgever

1.1 Opdrachtgever:

St.-Annaziekenhuis Geldrop,
Afdeling Fysiotherapie
Bogardeind 2, Geldrop

1.2 Docentbegeleider:

Frank Verhulst

Methodisch Begeleider:

Marlies Schillings

2. Probleemomschrijving

Geschiedenis:

In het St. Anna ziekenhuis in Geldrop worden al lange tijd voorste kruisband operaties verricht. Men maakt hierbij gebruik van de zogenaamde donorpeestechniek. Bij deze techniek wordt gebruik gemaakt van een achillespees die afkomstig is uit een menselijk lichaam. Deze achillespees wordt dan geprepareerd en uitvoerig getest op infectieziekten alvorens deze in het lichaam wordt ingebracht.

Sinds korte tijd maakt men gebruik van een tweede operatietechniek. Bij de Semitendinosus Gracilis techniek wordt er gebruik gemaakt van de spieren, m. semitendinosus en m. gracilis, die gelegen zijn aan de dorsale en mediale zijde van het bovenbeen, de semitendinosus en de gracilis. Bij deze voorste kruisband reconstructie worden de pezen van de semitendinosus en/of gracilis vrijgeprepareerd (uit het bovenbeen verwijderd). De pezen worden tweemaal dubbelgeklapt, zodat men vier strengen krijgt. Dit geheel wordt dan gebruikt als nieuwe voorste kruisband (het transplantaat).

Deze twee technieken worden in het St.-Annaziekenhuis uitgevoerd door twee orthopedische chirurgen: Dr. van Leeuwen en Dr. Sybesma.

Inmiddels is het bestaande revalidatieprogramma op de afdeling fysiotherapie in het St. Anna Ziekenhuis in Geldrop ook aangepast. De duur van het revalidatietraject en de intensiteit van het oefenprogramma is veranderd.

Aanleiding:

Door deze doorgevoerde veranderingen is de bestaande voorlichtingsvideo, een eerder afstudeerproject van Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven opleiding fysiotherapie (1998), niet meer actueel. Vanuit het St. Anna Ziekenhuis heeft men hele goede ervaringen met de voorlichting middels deze video. Met name over de chronologie in de video was men zeer tevreden. Een ander pluspunt was de herkenbaarheid van de oefenvormen voor de patiënt.

Een groot voordeel van audiovisueel materiaal is, dat een patiënt kan zien en horen wat er gaat gebeuren. De geboden informatie wordt daardoor beter invoelbaar, spreekt beter aan en wordt dus beter onthouden. Bijkomend voordeel is dat de therapeuten niet elke keer hetzelfde verhaal hoeven te vertellen.

Ook zaten er enkele minder goede kanten aan de bestaande video. Bij navraag aan patiënten bleek dat men vond dat er teveel bloederige beelden in voorkwamen. Dit zou men liever anders willen zien. Tevens ging de video te diep in op details betreffende het revalidatieproces. Deze details werden niet onthouden door de patiënten. Aangezien het revalidatieproces onderhevig is aan veranderingen was de gedetailleerde video al snel niet meer actueel. Liever heeft het St. Anna Ziekenhuis nu een video die met name het revalidatieproces globaal laat zien.

Dit heeft de opdrachtgever ertoe doen besluiten een nieuwe voorlichtingsvideo te laten maken.

Relevantie:

De maatschappelijke relevantie is om de patiënt zo goed mogelijk voor te lichten over het hele traject dat deze gaat doorlopen. De patiënt weet zo precies wat van hem verwacht wordt en wat hij zelf kan verwachten.

Vraagstelling:

Hoofdvraag: Is het mogelijk een videoband samen te stellen geschikt om te gebruiken als ondersteuning bij voorlichting voor voorste kruisband operaties?

Subvraag: 1- Hoe worden de huidige twee operaties uitgevoerd?

2- Hoe ziet het actuele revalidatietraject eruit?

3- Welke aspecten van voorlichting moeten gebruikt worden om een video zo effectief mogelijk te laten zijn?

4- Wat zijn de positieve en negatieve kenmerken van de bestaande videoband?

5- Is het mogelijk een globaler beeld van het revalidatietraject te geven na de operatie, daar deze nu te gedetailleerd is?

6- Is het mogelijk in de videoband minder bloederige beelden als in de reeds bestaande videoband te gebruiken?

7- Is het mogelijk om de videoband in zijn geheel maximaal 15 minuten te laten duren?

8- Kan de bestaande videoband geactualiseerd worden?

Operatie definities:

- Voorlichting: overdragen van informatie aan derden bijvoorbeeld door middel van een videoband.
- voorste kruisband: bindweefselachtige structuur die zorgt voor passieve stabiliteit in het kniegewricht.
- voorste kruisband operatie: Men maakt hierbij gebruik van de zogenaamde donorpeesstechniek.. Bij deze techniek wordt gebruik gemaakt van een achillespees die afkomstig is uit een menselijk lichaam. Deze achillespees wordt dan geprepareerd en uitvoerig getest op infectieziekten alvorens deze in het lichaam wordt ingebracht. Sinds korte tijd maakt men gebruik van een tweede operatietechniek. Bij de Semitendinosus Gracilis techniek wordt er gebruikt gemaakt van deze twee spieren gelegen aan de achterzijde van het bovenbeen, de semitendinosus en de gracilis. Bij deze voorste kruisband reconstructie worden de pezen van de semitendinosus en/ of gracilis vrijgeprepareerd (uit het bovenbeen verwijderd). De pezen worden tweemaal dubbelgeklapt, zodat men vier strengen krijgt. Dit geheel wordt dan gebruikt als nieuwe voorste kruisband (het transplantaat).
Bronvermelding: brochure "Voorste kruisbandreconstructie" oktober 2001, St.- Annaziekenhuis
- Actualiseren (actueel): op het ogenblik bestaande, aan de orde zijnde.
- Revalidatietraject: zie brochure "Voorste kruisbandreconstructie" oktober 2001, St. Anna ziekenhuis, bladzijde acht tot en met elf.
- Positieve kenmerken: punten die als positief zijn ervaren met betrekking tot de bestaande videoband. Bijv. herkenbaarheid van oefenvormen voor de patiënt (zie punt 2. probleemomschrijving, aanleiding)
- Negatieve kenmerken: punten die als negatief zijn ervaren met betrekking tot de bestaande videoband. Bijv. video duurde te lang (zie punt 2. Probleemomschrijving, aanleiding)

3. Doelstellingen

Hoofddoel: Het maken van een video geschikt om te gebruiken als ondersteuning bij voorlichting voor voorste kruisband operaties.

- Subdoel:
- In kaart brengen van de twee huidige operatietechnieken die gebruikt worden in het St. Anna ziekenhuis in Geldrop.
 - In kaart brengen van het actuele revalidatietraject.
 - In kaart brengen van eisen waaraan een voorlichtingsvideo moet voldoen om zo effectief mogelijk te zijn.
 - In kaart brengen van de positieve en negatieve kenmerken van de bestaande videoband.
 - Globaler beeld schetsen van revalidatieproces na de operatie daar deze nu te gedetailleerd is.
 - Gebruik maken van minder bloederige beelden.
 - Duur van de videoband bedraagt maximaal 15 minuten.
 - Actualiseren van de bestaande video

4. Methode

De volgende stappen zullen doorlopen worden:

- Verdere verdieping van probleem met opdrachtgever.
- Kennisnemen van voorlichting, operatie en revalidatie in het St.-Annaziekenhuis zoals die reeds bestaat.
- Raadplegen van experts op het gebied van voorlichting zodat duidelijk wordt aan welke eisen een voorlichtingsvideo moet voldoen. Dit gebeurt middels het aanschrijven van een aantal instanties zoals bijv. Ministerie van sociale zaken en werkgelegenheid, Vereniging patiëntenvoorlichting, Universiteit Amsterdam film en televisie wetenschappen.
- Literatuur doornemen m.b.t. voorlichting. Deze literatuur zoeken we o.a. via internet. Het zoeken gebeurt met de volgende trefwoorden: voorlichting, voorlichting en video, voorlichtingsvideo. De taal waarin we zoeken is het Nederlands.
- Contact opnemen met experts op het gebied van video-opnamen en montage
- Bijwonen van een operatie om meer inzicht te krijgen in de gebruikte methode.
- Maken van een draaiboek voor de videoband.
- Uitvoering (opnames, montages, afwerking, etc.)
- Verslaglegging
- Presentatie resultaat bij opdrachtgever
- Presentatie resultaat op opleiding

5. Projectproducten

Het eindproduct bestaat uit:

- videoband
- productverslag
- individueel evaluatieverslag inclusief logboek
- titel van het project inclusief korte omschrijving van de inhoud t.b.v. de presentatiemiddag
- presentatie

6. Tijd

6.1 Tijdsplanning:

De volgende deadlines zijn vastgesteld:

1-2-2001	Deadline inleveren FLP-format(uitdraai + file op flopje) 1-2-2001
26-3-01	Start realisatiefase , 26-03-2001
15-1-'01 t/ m 21-1-'01	Deadline afronding montage opnames
24-5-2001	Inleveren titel en korte omschrijving inhoud t.b.v. presentatiemiddag(uitdraai en file op flopje), (uiterlijk 12.00u)
30-05-2001	Presentatie eindproduct bij opdrachtgever, om 13:00 uur.
31-5-2001	Inleveren eindproduct(uitdraai in drievoud + file op flopje, incl. Engelstalige summary), (uiterlijk 12.00u)
7-6-2001	Inleveren individueel evaluatieverslag, uiterlijk 12.00u
13-6-2001	Overleg docentbegeleiders/ methodisch begeleiders over beoordeling eindproduct.
13-6-2001	Beoordeling eindproduct bekend (uiterlijk 18:00)
14-6-2001	Presentatie afstudeerproject.
21-6-2001	Inleveren examencijfers voor docenten/ coördinatoren (uiterlijk 9:00)
25-6-2001	Examenvergadering (onder voorbehoud)
29-6-2001	Diplomerings (onder voorbehoud)

6.2 Fasering

Data	Taak	Ron	Joost	Juul
8-1-'01 t/ m 14-1-'01	Verdere verdieping probleemstelling met opdrachtgever	X	X	X
8-1-'01 t/ m 14-1-'01	Opstellen FLP-format	X	X	X
8-1-'01 t/ m 14-1-'01	Bespreking FLP-format met docentbegeleider	X	X	X
15-1-'01 t/ m 21-1-'01	Bijstellen FLP-format	X	X	X
15-1-'01 t/ m 21-1-'01	Oriënteren personen die ons willen helpen bij het maken van de video	X		
15-1-'01 t/ m 21-1-'01	Bespreking aangepast FLP-format met docentbegeleider	X	X	X
15-1-'01 t/ m 21-1-'01	Oriënteren op literatuur betreffende voorlichtingsmateriaal	X	X	X

22-1-'01 t/ m 28-1-'01	Opstellen vragenlijst voor patiënten die een voorste kruisband operatie moeten ondergaan.		X	X
1-2-2001	Deadline inleveren FLP-format(uitdraai + file op flopje) 1-2-2001			X
7-2-'01	Bijwonen voorlichtingsbijeenkomst in St. Anna Ziekenhuis. Afnemen vragenlijst. Afspraak maken met orthopedisch chirurg.		X	X
12-2-'01 t/ m 18-2-'01	Verwerken vragenlijst. Start verdere verdieping in het revalidatietraject	X	X	X
15-2-'01 t/ m 21-2-'01	Start onderzoek eisen volgens literatuur betreffende voorlichtingmateriaal.	X	X	X
19-3-'01 t/ m 25-3-'01	Afronding verslag revalidatietraject. Afronding literatuurstudie voorlichtingsmateriaal. Deadline afspraken producent videoband en ontwerper lay-out	X X	X	X
26-3-01	Start realisatiefase , 26-03-2001	X	X	X
26-3-'01 t/ m 1-4-'01	Maken draaiboek videoband	X	X	X
2-4-'01 t/ m 8-4-'01	Bijwonen en opnames maken van operatie	X	X	X
9-4-'01 t/ m 15-4-'01	Opnames revalidatietraject	X	X	X
16-4-'01 t/ m 24-5-'01	Maken productverslag en het bespreken hiervan met onze DBG en het bijstellen van het productverslag	X	X	X
7-5-'01 t/ m 13-5-'01	Vorbereiden presentatie	X	X	X
14-5-'01 t/ m 20-5-'01	Ontwerpen lay-out	X	X	X
15-5-'01 t/ m 21-5-'01	Deadline afronding montage opnames	X	X	X
24-5-2001	Inleveren titel en korte omschrijving inhoud t.b.v. presentatiemiddag(uitdraai en file op flopje), (uiterlijk 12.00u)	X	X	X
30-05-2001	Presentatie eindproduct bij opdrachtgever, om 13:00 uur.	X	X	X
31-5-2001	Inleveren eindproduct(uitdraai in drievoud + file op flopje, incl. Engelstalige summary), (uiterlijk 12.00u)	X	X	X
4-6-'01 t/ m 10-6-'01	Proefpresentatie in overleg met docentbegeleider	X	X	X
7-6-2001	Inleveren individueel evaluatieverslag, uiterlijk 12.00u	X	X	X
14-6-2001	Presentatie afstudeerproject	X	X	X
15-6-'01 t/ m 20-6-'01	Individuele gesprekken	X	X	X

6.3 Begeleiding

De volgende afspraken hebben we gemaakt met onze opdrachtgever, docentbegeleider(DBG) en methodisch begeleider(MBG).

Data	Afspraak
11-1-'01	Kennis maken opdrachtgever
11-1-'01	Bespreken voorlopig flp- format met DBG
18-1-'01	Bespreken aangepast flp- format met DBG
8-2-'01	Bijstellen flp-format met MBG
15-2-'01	Aanpassen met DBG
22-2-'01	Bijstellen flp-format met MBG
8-3-'01	Bijstellen flp-format met MBG

We hebben de afspraak om contact op te nemen met de opdrachtgever zodra wij dit nodig achten.

Wij hebben in overleg met onze DBG afgesproken dat wij contact op zullen nemen zodra wij dit nodig achten en dat wij geregeld contact houden om onze DBG op de hoogte te houden van de vorderingen. Het productverslag zullen wij met onze DBG bespreken en zonnodig bijstellen.

7. Begrote kosten

De globale kosten van het project bedragen ongeveer Fl. 2500, =. Dit bedrag wordt door het St. Anna Ziekenhuis beschikbaar gesteld. In navolging van contact met producent videoband en ontwerper lay-out zullen deze worden opgesplitst.

Kopieer, print en inbindkosten van verslagen zijn voor de studenten.

Specificaties van de begrote kosten in afwachting van opdrachtgever en deskundige film- en montagewerk.

8. Kwaliteitseisen

Functionele eisen:

- actualiseren van de bestaande video
- globaler beeld van revalidatieproces na de operatie daar deze nu te gedetailleerd is.
- de opdrachtgever heeft ons een tijdslimiet gesteld van maximaal 15 minuten.
- professionele lay-out
- professionele videobeelden

Operationele eisen:

- gebruik maken van minder bloederige beelden omdat na feedback van patiënten bleek dat in de bestaande video te bloederige beelden voorkwamen.
- bestaande video was te lang waardoor de aandacht van de mensen verslapte om informatie op te nemen.
- laten zien van het gehele revalidatieproces.

Randvoorwaarden:

- Eisen die aan het productverslag worden gesteld: zie Studiehandleiding Afstudeerproject OP 12-16, versie: januari 1999, paragraaf 6.4.2 inclusief aanpassingen.
- Viervoudig eindproduct.

Ontwerpbeperkingen:

- ontbreken van vakkundigheid betreffende filmen, montage en lay-out bij ons waardoor wij afhankelijk zijn van derden.
- afhankelijk van de aanwezigheid van chirurgen voor het bijwonen van de operatie
- afhankelijk van aanwezigheid van opnameapparatuur, montageapparatuur, lay-out
- gebonden aan een bepaald budget
- afhankelijk van het vinden van een producent
- afspraken tussen chirurg, producent en afstudeergroep, voor het bijwonen van de operatie

9 Voorlopige literatuur.

- Studiehandleiding Afstudeerproject OP 12-16, versie: januari 1999, inclusief wijzingen, door M.Schillings
- Informatiebrochure "Voorste kruisbandreconstructie" St.-Annaziekenhuis Geldrop, oktober 2000.
- videoband en productverslag van vorige afstudeerproject, mei 1999
Titel: Voorlichtingsvideo: operatie en revalidatie bij voorste kruisband operatie.
Auteurs: Chantal Heijman, Bas van der Loo, Inge Romeijn, Melanie Wassen

Bijlage II ***Verhaallijn.***

Verhaallijn gedurende de video

Sportmoment : Ruud van Nistelrooy scheurt voorste kruisband af.

Titelpagina: De voorste kruisband operatie

Tekst Eddy Jansen.

De beelden die u zojuist zag zullen voor u hoogstwaarschijnlijk herkenbaar zijn. Dit trauma kan de reden zijn voor het bezoek aan de orthopeed. Inmiddels heeft u samen met hem de beslissing genomen om een voorste kruisband operatie te ondergaan.

Op de dag van de operatie meldt u zich in het ziekenhuis op de afdeling short-stay. Vervolgens wordt u naar uw kamer gebracht waar u zich klaarmaakt voor de operatie. De verpleegkundigen komen u halen om u naar de anesthesist te brengen.

Nadat de narcose door de anesthesist is toegediend, wordt u de operatiekamer binnengebracht.

De operatie.

evt. risico's van de operatie kunt u nalezen in de brochure

Tekst Mark van Ing.

In het St. Anna ziekenhuis gebruiken we twee verschillende technieken om de voorste kruisband te vervangen. De ene techniek is een hamstringtechniek, waarbij twee pezen uit de diepte van de hamstring vrijgemaakt worden en als voorste kruisband gaan dienen. Bij de andere techniek wordt er gebruik gemaakt van een donor-achillespees.

Bij beide van deze technieken wordt de operatie in eerste instantie gestart met een kijkoperatie, een operatie die bij u in alle waarschijnlijkheid al in een eerder stadium heeft plaatsgevonden.

Maar ook nu wordt eerst het gewricht compleet geïnspecteerd of er geen andere beschadigingen zijn aan meniscus, kraakbeen of aan andere structuren. Is dit het geval, wordt dit eerst verholpen en daarna wordt er met de reconstructie begonnen.

De reconstructie begint dan met een snee aan de binnenkant van het onderbeen. Hier wordt een boorkanaal gemaakt, het gewricht in, en dit is het kanaal waar de pezen van de hamstring of de donor-achillespees ingebracht worden en die uiteindelijk als nieuwe kruisband gaat fungeren.

In het bovenbeen wordt hij met fixatiemateriaal vastgemaakt.

Uitleg m.b.v. model knie:

Hier is de knieschijf en de patellapees weggehaald en zie je in het centrum de voorste kruisband. Dit is eigenlijk een oorspronkelijke kruisband en dit is een donor en die wordt dus in de diepte in het bovenbeen met fixatiemateriaal vastgemaakt.

Daarna worden alle wondjes weer gesloten en wordt het wondje op het onderbeen dichtgemaakt en krijgt u een drukverband.

Vervolg tekst Eddy Jansen.

De volgende dag komt de fysiotherapeut bij u aan bed. Er wordt dan gestart met oefenen met behulp van de bewegingsslede. De bewegingsslede is een apparaat waar uw been in ligt en dat automatisch heen en weer beweegt, zodat uw been wordt gestrekt en gebogen.

Tevens oefent u lopen en traplopen met krukken.

De voorwaarde voor ontslag uit het ziekenhuis zijn:

Voorwaarde voor ontslag zijn.

- **U kunt de knie voldoende buigen en strekken.**
- **U kunt zelfstandig lopen met krukken.**
- **U kunt traplopen met krukken**
- **De operatiewond ziet er goed uit.**

Revalidatie fase 1

Nadat u uit het ziekenhuis ontslagen bent, gaat u op de afdeling fysiotherapie, poliklinisch verder met de revalidatie.

Uw eigen inzet is zeer belangrijk voor uw herstel.

Het revalidatietraject bestaat uit vier fasen. Tijdens de eerste fase traint u vier keer per week, gedurende een periode van drie weken, dit vergt veel van uw motivatie, inzet en doorzettingsvermogen.

Tijdens deze fase van de revalidatie zijn de oefeningen gericht op coördinatie en beweeglijkheid van het kniegewricht.

Ter afronding van deze fase ondergaat u een aantal testen.

Revalidatie fase 2a-2b.

Tijdens deze fase traint u drie keer per week gedurende een periode van acht weken. De oefeningen worden nu zwaarder en intensiever. De oefeningen worden naast coördinatie en beweeglijkheid nu ook op kracht gericht.

Naast u uw eigen programma is er een gezamenlijk programma dat wordt begeleid door een van de fysiotherapeuten. In het gezamenlijk oefenprogramma komen met name loopvormen aan bod.

Wanneer de oefeningen te zwaar zijn zal uw fysiotherapeut hierop inspringen en u individueel begeleiden met aangepaste oefeningen.

Om in de volgende fase te belanden ondergaat u wederom een aantal testen.

Revalidatie Fase 3

Twaalf weken na de operatie komt u in de derde fase terecht, dit is het laatste stadium van het revalidatieprogramma in het ziekenhuis.

In de komende vier weken traint u twee keer per week. In deze fase wordt gewerkt aan oefeningen waar u nog moeite mee heeft, ook wordt er begonnen met lichte sprongvormen.

Het door u bereikte niveau in dit stadium is sterk afhankelijk van uw eigen inzet en doorzettingsvermogen.

U bent nu bijna aan het einde van uw revalidatieproces. De fysiotherapeut onderzoekt de knie, waaronder de voorste kruisband en de beweeglijkheid van de knie. Vervolgens wordt er als laatste krachtmeting nog een aantal testen gedaan als eindevaluatie.

Naar aanleiding van deze resultaten geeft de fysiotherapeut u een gericht advies voor de toekomst.

Over eventuele sporthervatting, met name bij contactsporten zoals voetbal en basketbal, dient u zeer voorzichtig te zijn. Om de overgang naar sport toch mogelijk te maken kunt u deelnemen aan de volgende fase.

U kunt dit overleggen met u fysiotherapeut.

In deze fase word u specifieke oefeningen aangeboden die betrekking hebben op de sport die u beoefent.

Wij hopen dat u zich een beeld heeft kunnen vormen van de operatie en de revalidatie. U kunt alles nog eens nalezen in de folder. Eventuele vragen kunt u te allen tijde stellen

We hopen dat het ook duidelijk is geworden dat u na de operatie een intensieve revalidatie tegemoet gaat, waarbij uw eigen inzet en eigen motivatie van zeer groot belang is.

Wij wensen u veel succes en hopen dat u weer, net als deze voetballer, uw activiteiten volledig kunt hervatten.

Sportmoment: Ruud van Nistelrooy scoort een doelpunt

Aftiteling:

Script:

Ron Beurskens
Juul de Koning
Joost Philipsen.

Commentaarstem:

Eddy Janssen

Camera en montage:

Ed Vermeulen

Docent begeleider:

Frank Verhulst.

Methodisch Begeleider:

Marlies Schillings

Met dank aan:

Peter van Hecht
Marc van de Ingh
Adjan van der Sanden
Dr. Van Leeuwen.
Operatie team
Patiënten
Wil Haenen
NOS - Marjolein Ophoff
Afdeling fysiotherapie
Fontys Hogeschool Eindhoven
Opleiding Fysiotherapie

Sponsor:

SOMAS

Bijlage III

Enquête

Vragenlijst Videoband Voorste Kruisband Operatie

Geachte lezer,

Wij zouden u willen vragen een kort moment van u tijd te besteden aan het invullen van dit vragenformulier. U heeft zojuist een videoband gezien over het gehele verloop van een voorste kruisband operatie. In een samenwerkingsverband tussen het St.-Annaziekenhuis en Fontys Hogescholen, afdeling fysiotherapie, proberen wij in kaart te brengen hoe uw bevindingen zijn na het zien van deze videoband. Aan ons is nl. het verzoek gericht om de videoband waar nodig aan te passen aan de wensen van patiënten van dit moment.

Bij voorbaat dank voor uw tijd!

Ron Beurskens, Joost Philipsen, Juul de Koning, studenten fysiotherapie

Fontys Hogescholen

NB: Bij deze vragen treft u drie rondjes aan.

Van links naar rechts:

1^e rondje: goed, 2^e rondje: geen mening/neutraal, 3^e rondje: slecht

Vraag 1

Wat vond U in het algemeen van de videoband.?

1 2 3
Goed 0 0 0 Slecht

Vraag 2

Wat vond U van de kwaliteit van de videoband?

Goed 0 0 0 Slecht

Wat zou eventueel beter kunnen?

Vraag 3

Was de videoband duidelijk m.b.t. de gesproken teksten?

Ja 0 0 Nee

Eventuele opmerkingen:

Vraag 4

Wat vond u van de achtergrond muziek op de videoband?

Goed 0 0 0 Slecht

Eventueel ander voorstel:

Vraag 5

Wat vond u van de operatiebeelden?

Goed 0 0 0 Slecht
Te bloederig 0 0 0 Niet
bloederig

Eventuele opmerkingen:

Vraag 6

Was de videoband duidelijk m.b.t. het tonen van de operatie?

Ja 0 0 Nee

Eventuele opmerkingen:

Vraag 7

Was de videoband duidelijk m.b.t. het tonen van het traject van revalidatie?

Ja 0 0 Nee

Eventuele opmerkingen:

Vraag 8

Tijdens de revalidatie moet u hard werken.

Wordt deze boodschap duidelijk in de video?

Ja 0 0 Nee

Bijlage IV
Traject

Traject Voorste Kruisband

Operatie & Revalidatie

Inhoudsopgave:

- Klachten
- Arthroscopie
- Knieschool
- Voorste kruisband reconstructie
- Revalidatie
- Literatuurlijst

Traject Voorste Kruisband Operatie & Revalidatie

In het St. Anna ziekenhuis te Geldrop doorloopt een patiënt met voorste kruisband problematiek een aantal stadia. In dit verslag komt het conservatief traject aan de orde. Grofweg doorloopt een patiënt de volgende stadia:

1. Klachten, specifiek bij voorste kruisband problematiek
2. Arthroscopie
3. Knieschool (MSC)
4. Voorste Kruisband (VKB)-reconstructie
5. Revalidatie

De stadia zien er als volgt uit:

1. Klachten

De oorzaken die kenmerkend zijn voor een VKB letsel zijn de “doorzak” klachten. De patiënten ervaren bij ADL- of sportactiviteiten dat ze in één keer door hun knie zakken. Dit is te verklaren doordat hierbij het tibia t.o.v. het femur naar ventraal schuift a.g.v. een laesie of zwakte van het lig. cruciatum anterior.

Een andere veel voorkomende oorzaak is een trauma waarbij het onderbeen gefixeerd in de bodem blijft “steken” terwijl het bovenbeen doordraait. Dit letsel komt nog wel eens voor tijdens een voetbal wedstrijd of tijdens het skiën

2. Arthroscopie

Als de klachten aanhouden of het gevolg van het trauma is dermate groot, kan de patiënt in samenwerking met de behandelend arts besluiten tot een arthroscopie.

Patiënten die een arthroscopie zullen ondergaan krijgen een informatie boekje aangereikt. Hierin wordt het volgende besproken:

- Wat is een arthroscopie?
- Voorbereidingen.
- Leefregels na een arthroscopie.
- Voorlichtingsprogramma.
- Trainingsopbouw na een arthroscopie.
- Wat te doen bij vragen of problemen.

Wat is een arthroscopie?

Een arthroscopie is een kleine ingreep, die bestaat uit het, via een dunne starre buis, kijken in gewrichten, in dit geval het kniegewricht. De ingreep wordt uitgevoerd om een indruk te krijgen in wat voor een conditie het gewricht verkeert. In veel gevallen wordt tijdens de arthroscopie meteen behandeld, een op traditionele wijze uitgevoerde operatie hoeft dan niet te worden uitgevoerd. Soms wordt tijdens de arthroscopie duidelijk dat er aansluitend toch een grotere operatie noodzakelijk is.

Bij een arthroscopie wordt gebruik gemaakt van een ongeveer vier millimeter dikke buis die voorzien is van een lichtbron. Deze wordt onder verdoving in het gewricht gebracht. Om goed in het gewricht te kunnen kijken moet er enige ruimte worden verkregen. Dit gebeurt door het gewricht permanent te spoelen met een flinke hoeveelheid steriele vloeistof. De vloeistof heeft nog een functie: het laten wegvloeien van bloed, weefsel en eventuele ongerechtigheden om daarmee een helder beeld te krijgen en te houden.

Voorbereidingen.

De huid ter hoogte van de knie wordt eerst goed gereinigd en eventueel onthaard.

De patiënt kan kiezen over de wijze van verdoving: algehele anesthesie of regionale anesthesie. Deze keuze heeft men vooraf duidelijk gemaakt aan de behandelend arts.

Bij de arthroscopie wordt het betreffende been na de verdoving ingezwachteld met een rubber band. Deze heeft als functie om zo veel mogelijk bloed uit het been te stuwen. Om deze situatie te handhaven, wordt om het bovenbeen een manchet aangelegd waarin lucht wordt toegevoerd tot een zekere druk is bereikt. Het gewricht wordt vervolgens onder een geringe overdruk gevuld met steriele vloeistof. De kijkbuis kan nu zonder risico en gemakkelijk worden ingebracht.

Indien nodig worden er via een tweede of derde ingang andere instrumenten in het gewricht gebracht. Met deze instrumenten kan de arts knippen en snijden, dus een kleine ingreep uitvoeren. Op deze wijze kunnen aandoeningen van het kapsel, slijmvlies, kraakbeen of meniscus worden behandeld, ook de banden van het gewricht kunnen worden behandeld. Soms wordt er een klein stukje weefsel verwijderd voor onderzoek om meer inzicht te krijgen in een bepaald ziekteproces.

Na de ingreep, die ongeveer dertig minuten in beslag neemt, worden de wondjes afgeplakt met hechtstrips. In sommige gevallen wordt er gebruikt gemaakt van hechtingen. Hierna wordt het gewricht ingepakt met een drukverband of steunkous.

De ingreep vindt plaats in dagbehandeling, dit betekent dat de patiënt enkele uren na de ingreep weer naar huis kan. Voor dat de patiënt naar huis gaat komt een fysiotherapeut langs. De fysiotherapeut geeft uitleg over wat er precies gebeurt is tijdens de operatie, ook geeft de fysiotherapeut nogmaals voorlichting aan de patiënt, tevens bestaat de mogelijkheid tot het stellen van vragen.

Leefregels na een arthroscopie.

- De eerste dagen rustig aandoen.
- De eerste 24 uur zo weinig mogelijk lopen en de knie niet te veel buigen. Het been hoogleggen als de patiënt gaat zitten.
- Het drukverband dient men te laten zitten totdat de patiënt bij de behandelend arts op controle is geweest. De pleisters dient men 8-10 dagen te laten zitten. Met de pleisters mag men douchen, het drukverband mag tijdens het douchen niet nat worden.
- De elastische kous dient men overdag te dragen, 's nachts mag de kous af.
- Het is verstandig om de eerste dagen met krukken te lopen. Men mag het met krukken lopen gaan afbouwen als de knie niet meer dik wordt tijdens het lopen. Nooit langer dan 7 dagen met krukken lopen, tenzij de arts dit aangeeft.

Voorlichtingsprogramma.

In de week voor de arthroscopie bestaat de mogelijkheid voor de patiënt om een voorlichtingsprogramma bij te wonen. Men kan hiervoor een afspraak maken op de afdeling fysiotherapie. Het programma wordt verzorgd door een fysiotherapeut. Tijdens de bijeenkomst komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Er wordt uitleg gegeven wat de patiënt te wachten staat vanaf het moment van opname tot het moment van ontslag.
- Er wordt uitleg gegeven over de mogelijke diagnoses die tijdens de operatie kunnen worden vastgesteld.
- De patiënt krijgt instructies betreffende de oefeningen die men na de ingreep thuis kan uitvoeren.
- Er wordt uitgelegd hoe men met krukken dient te lopen.
- Er bestaat de mogelijkheid tot het stellen van vragen.

Trainingsopbouw na knieoperatie.

Algemeen:

- Men mag pas gaan trainen na advies van de arts of fysiotherapeut.
- Men dient de knie niet te forceren.
- Als de knie dik en/of warm aanvoelt, kan men het beste de knie drie maal per dag tien minuten koelen met ijs.
- Bij aanhoudende klachten dient men de arts te raadplegen.

Trainingsopbouw.

De dag na de operatie kan men al beginnen met een paar oefeningen die het herstel van de knie zullen bevorderen. Voor deze specifieke oefeningen verwijs ik naar de brochure Arthroscopie van het St.-Annaziekenhuis.

De oefeningen bestaan globaal uit spierversterkende, mobiliserende en stabiliserende oefeningen. Ook wordt advies gegeven over het weer deelnemen aan ADL- en/of sport activiteiten. Voor gedetailleerde oefeningen verwijs ik naar de brochure: Arthroscopie van het St.-Annaziekenhuis. Deze brochure voeg ik als bijlage toe.

Wat te doen bij vragen of problemen.

De brochure die de patiënten krijgen dient als aanvulling op de mondelinge informatie. Indien men toch nog vragen heeft kan men contact opnemen met de polikliniek chirurgie of de afdeling fysiotherapie.

Twee dagen na de arthroscopie komt de patiënt terug voor een afspraak met de behandelde arts. Na ongeveer twee weken komt de patiënt terug op het gecombineerd spreekuur. Hierbij is de behandelde arts en een fysiotherapeut aanwezig. Hier worden dan de eventuele klachten die de patiënt nog ondervindt besproken. Indien blijkt dat de patiënt bij VKB-problematiek nog steeds klachten aangeeft kan besloten worden om een conservatief trainingsprogramma te volgen, de zogenaamde *knieschool*. Dit oefenprogramma vindt plaats in het Medisch Sport Centrum.(MSC)

3. Knieschool

Bij de knieschool wordt de mogelijkheid geboden om de actieve stabiliteit van het kniegewricht te trainen. Met deze “revalidatie” wil men een VKB-reconstructie zien te voorkomen.

Bij de eerste keer krijgt de patiënt een intake gesprek, er wordt dan duidelijk gemaakt wat de bedoeling is en wat van de patiënt wordt verwacht.

Er wordt onderscheid gemaakt in twee groepen:

Groep 1: de beginners; deze groep begint met functionele oefenvormen. Men maakt dan gebruik van b.v. pionnen steps, matten, circuittraining etc.

Groep 2: de gevorderden; deze groep begint met oefeningen m.b.v. fitnessapparatuur

Na 25 minuten wisselen de groepen om. Wanneer de patiënt overstapt van groep 1 naar groep 2 is sterk individueel bepaald, dit heeft o.a. te maken met de inzet en de pathologie van de individuele patiënt.

Het verschil tussen groep 1 en 2 ligt m.n. in het feit dat groep 1 nog géén sprongvormen mag uitvoeren en groep 2 wel, het tempo en belasting van de oefeningen in groep 2 zijn ook hoger dan groep 1.

Een patiënt kan maximaal zes weken trainen in het MSC. Zijn er ondanks de “revalidatie” toch nog ernstige problemen in werk- en sport omstandigheden, dan kan er in overleg met de arts gekozen worden voor een VKB-reconstructie.

4. Voorste Kruisband Reconstructie

In combinatie met de arts wordt besloten tot het uitvoeren van een VKB-reconstructie.

Er zijn verschillende operatietechnieken mogelijk:

- Door gebruik te maken van 1/3 van de patellapees.
- Een kunststof kruisband.
- Donorachillespeesstechniek
- Semitendinosus Gracillis techniek.

In het St.-Annaziekenhuis wordt gebruik gemaakt van de twee laatst genoemde technieken, deze worden willekeurig door de orthopedisch chirurg gebruikt.

De donorachillespees techniek:

Voordat de operatie begint, bekijkt de chirurg eerst de stabiliteit van de knie. Hierna controleert de chirurg, middels een arthroscoop, of er verdere schade in de knie aanwezig is. Tegelijkertijd wordt nu de donorpees geprepareerd.

De knie wordt nu eerst ontdaan van de resten van de oude voorste kruisband. Om er voor te zorgen dat de geprepareerde pees niet langs scherpe randen kan schuren, wordt er een klein gedeelte van het kraakbeen en bot weggefreed. Er wordt vervolgens een gradenboog gebruikt om de juiste richting te bepalen voor het boren.

Er wordt met een dunne boor een kanaal geboord door het onderbeen naar de gewrichtsspleet. Daarna wordt de boor doorgeschoven naar het bovenbeen, tot hij door de huid naar buiten komt. Vervolgens wordt hier een dikkere boor omheen geschoven.

Er is nu een kanaal gemaakt, waar de nieuwe kruisband doorheen getrokken kan worden. De nieuwe kruisband wordt nu m.b.v. een hechtdraad door het kanaal getrokken. Aan het einde van de kruisband zit een botstukje. Dit botstukje is zo geprepareerd dat het precies in het kanaal past. Het botstukje wordt vastgezet met een schroef, deze schroef lost vanzelf op. Hierna wordt de kruisband op spanning getrokken en wordt vervolgens met een schroef vastgezet. De chirurg test of de kruisband goed zit en sluit vervolgens de wondjes. Hierna test de chirurg de stabiliteit opnieuw. De operatie is nu klaar.

De Semitendinosus Gracillis techniek:

Het verschil van deze techniek met de techniek van de donorachillespees techniek is dat bij de semitendinosus-gracillis techniek gebruik wordt gemaakt van eigen weefsel.

Het verschil in operatie techniek is dat bij de semitendinosus-gracillis techniek eerst deze twee pezen vrijgeprepareerd moeten worden, voordat deze door het boorkanaal kunnen worden geleid. Grofweg ziet de operatie er hetzelfde uit.

Hoe verloopt dit traject?

De patiënt wordt de gelegenheid geboden om een voorlichtingsvideofilm te bekijken op de afdeling fysiotherapie. Deze video wordt op de eerste woensdag van de maand getoond.

In de videofilm wordt de patiënt over een aantal zaken geïnformeerd, namelijk:

- Operatietechnieken die worden gebruikt.
- Operatie
- Opname en verblijf op de afdeling
- Lopen met krukken
- Revalidatiefase

Tijdsindeling tijdens de opname:

Voor de opname.

De patiënt krijgt een afspraak om bloed te laten prikken indien de arts dit nodig.
De patiënt krijgt een intake gesprek met een verpleegkundige van de afdeling 2B (short-stay).
Hierbij krijgt de patiënt uitleg omtrent de opname en er wordt een vragenlijst van de anesthesist ingevuld, hierbij kan men aangeven wat voor een anesthesie men wil.

De dag van de opname en operatie.

De patiënt dient vanaf 24:00 uur nuchter te blijven wanneer men in de ochtend geopereerd wordt. Indien de operatie 's middags plaatsvindt, mag men nog een klein ontbijt nuttigen. (thee en beschuit)

Ongeveer 2 uur voor de operatie wordt de patiënt opgenomen op afdeling 2B; short stay. Voor de operatie wordt dan als laatste de bloeddruk, temperatuur en de polsslag opgenomen. De verpleegkundige scheert eventueel het te opereren gebied, mits men dit niet thuis al heeft gedaan. Hierna wordt door de verpleegkundige het operatiegebied aangekruist en de patiënt krijgt een operatiejasje aan. Het is belangrijk dat de patiënt alle sieraden en eventuele prothesen af en/of uitdoet. Ook nagellak en make-up dienen verwijderd te worden.

De operatie.

De twee operatie technieken heb ik in het voorafgaande al besproken. Vervolgens zal ik globaal benoemen wat er gebeurt tijdens de operatie.

Nadat de narcose door de anesthesist is toegediend wordt de patiënt de operatiekamer binnengebracht. Vervolgens wordt er een elastische band om het been van de patiënt gewikkeld om, net als bij de arthroscopie, het bloed uit het been te stuwen. Om het bovenbeen wordt nu een knevelband gelegd om te voorkomen dat het bloed terug kan stromen.

Net onder de knie wordt een kleine snede gemaakt. De chirurg brengt een arthroscoop in en inspecteert met deze kijker op eventueel aanwezig letsel van andere structuren, zoals: de mediale of laterale meniscus, of het kraakbeen. Hierna markeert de chirurg de plaatsen waar de nieuwe kruisband moet komen. Op deze plaatsen worden boorkanalen geboord, zowel in het onder- als bovenbeen. Het transplantaat wordt door de boorkanalen gehaald en met fixatiemateriaal bevestigd. Tenslotte wordt er een drain achtergelaten om het wondvocht af te voeren en de wondjes worden gehecht. De operatie is voltooid.

Na de operatie.

Na de operatie gaat de patiënt naar de uitslaapkamer om te ontwaken uit de narcose of bij te komen van de verdoving. Na ongeveer een half uur kan de patiënt weer terug naar de kamer op de afdeling.

Als de patiënt met lokale anesthesie is geopereerd mag de patiënt na ongeveer een half uur weer beginnen met drinken. Als dit goed gaat mag men na een uur weer normaal eten.

Als de patiënt met algehele anesthesie is verdoofd mag men na een uur beginnen met het drinken van water. Als dit goed gaat mag men na een uur weer normaal eten.

Via het infuus krijgt de patiënt antibiotica toegediend om zo een ontsteking te voorkomen. Het is van groot belang dat de patiënt de voeten en tenen regelmatig beweegt om trombose van het been te voorkomen.

De dag na de operatie.

In de ochtend wordt het infuus verwijderd. Na de verzorging wordt het drukverband verwijderd en worden er pleisters op de wondjes geplakt. Hierna krijgt de patiënt een elastische kous om het aangedane kniegewricht. Deze dient voor de steun.

Risico's van een VKB-reconstructie.

- Ontsteking van wond
- Een bloedingstorting aan de dorsale zijde van het bovenbeen.
- Zwelling en pijn.
- Trombose been. De verschijnselen hiervan zijn: pijn, zwelling, warmte, roodheid en een gespannen gevoel in de kuitstreek.
- Niet goed aanslaan van de donorpees of semitendinosus/gracilistransplantaat.

5. Revalidatie

Een zeer belangrijk onderdeel, zoniet het belangrijkste onderdeel van het gehele traject is de revalidatie. De revalidatie duurt ongeveer vijftien weken in totaal. Het eindresultaat is sterk afhankelijk van de inzet van de patiënt, wanneer men niet bereidt is om hard te trainen kan men nooit het gewenste eindresultaat boeken. Het is mede de taak van de fysiotherapeut om dit goed duidelijk te maken aan de patiënten.

Dag 0:

De dag van de operatie. De fysiotherapeut heeft hier nog geen bemoeienis

Dag 1:

De dag na de operatie komt de fysiotherapeut bij de patiënt aan bed. Er wordt dan gestart met het oefenen van de bewegingsslede. De bewegingsslede is een apparaat dat in staat is om het been van de patiënt passief te flecteren en extenderen.

De grootte van de bewegingsuitslag wordt door de fysiotherapeut opgevoerd. Als maatstaf geldt: bij 90° flexie mag de patiënt naar huis. Er wordt deze dag ook al begonnen met het lopen op krukken, hierbij wordt het geopereerde been gedeeltelijk belast.

Voorwaarden voor ontslag:

- de patiënt kan zelfstandig met krukken lopen
- de patiënt kan trappen lopen
- de operatiewond ziet er goed uit
- de patiënt kan de knie voldoende buigen en strekken

Na het ontslag kan de fysiotherapie poliklinisch worden vervolg. Dit gebeurt dan op de afdeling fysiotherapie van het ziekenhuis.

Kiest de patiënt voor een andere plaats om te revalideren, dan wordt aan de patiënt een oefenprotocol meegegeven voor de behandelend fysiotherapeut. (Dit protocol wordt als bijlage toegevoegd). In dit laatste geval wordt de patiënt geadviseerd om voor de operatie al contact op te nemen met de fysiotherapeut, dit om onnodige vertraging in het herstelproces te voorkomen.

De afdeling fysiotherapie in het St. Annaziekenhuis heeft een lijst waarop fysiotherapie praktijken vermeld staan die ervaring hebben met de revalidatie na een VKB-plastiek.

Schema poliklinische fysiotherapie.

Het traject kan men in het kort weergeven:

	Fase I	Fase II A	Fase II B	Fase III	Fase IV
					EXTRA
Duur:	3 weken	4 weken	4 weken	4 weken	
Intensiteit:	4 x per week	3 x per week	3 x per week	2 x per week	

Fase I

- Start: 2-3 dagen na de operatie
- Frequentie: 4 x per week, gedurende 4 weken
De nadruk van de oefeningen ligt op coördinatie en mobiliteit.
Begin start krachttraining.
De nadruk is in deze fase gericht op herhaling van de oefening, zeker niet op kracht!
Voorbeelden van oef.: straight leg raise, zelfstandig binnen de pijngrens de knie flecteren en extenderen, fietsen op de hometrainer, roeien, squat, etc.
De oefeningen worden qua intensiteit opgebouwd in de komende weken.
- Lopen m.b.v. hulpmiddel, afbouwen over een periode van 4-6 weken.
- Cryotherapie

Eindcriteria fase I

- Knie flexie minimaal 110 graden
- Onbelaste actieve knie extensie tot 0 graden
- Afwezig zijn van hydrops in fluctuerende vorm, hydrops conform de o.k. is toegestaan
- Zonder hulpmiddelen moet een “goed” looppatroon uitvoerbaar zijn.

Fase II A

- Frequentie: 3 x per week gedurende 4 weken.
- Mobilisatie tot 130 graden flexie.
- Verdere uitbreiding krachtprogramma
- Verdere uitbreiding coördinatie oefeningen.
- Cryotherapie indien noodzakelijk
- De oefeningen kunnen bestaan uit: stappen, belast squatten tot 60 graden, step up, leg press, oefeningen met cable collum, lopen op loopband, etc. De oefeningen worden opgebouwd qua intensiteit.
- Nog geen belaste rotatiebewegingen!

Eindcriteria fase II A

- Knie flexie 130 graden
- Extensie volledig, actief uitvoerbaar in looppatroon
- Knie is volledig hydropsvrij
- Correcte en pijnvrije uitvoering van krachtoefeningen
- Looppas mogelijk vanaf dit moment

Fase II B

- Frequentie: 3 x per week, gedurende 4 weken
- Toename intensiteit
- Starten met looppas
- De oefeningen bestaan o.a. uit de volgende voorbeelden: roeien, lopen, leg press, calf raises, oefeningen m.b.v. cable collum, step up, etc.

Eindcriteria fase II B

- Knie flexie 130 graden
- Knie is volledig hydropsvrij
- Looppas
- Verschil in kracht vergeleken met gezonde been max. 15 %

Fase III

- Frequentie: 2 x per week, gedurende 4 weken
- A.D.L. oefeningen uitbreiding
- Start lichte sprongvormen
- De oefeningen bestaan o.a. uit: dezelfde oefenvormen als voorheen, alleen neemt de intensiteit toe, lichte sprongvormen

Eindcriteria fase III

- Knie flexie 135 graden
- Verschil in kracht vergeleken met gezonde ben max. 10 %
- Knie is volledig hydropsvrij
- Vooraf bij de intake bepaald einddoel bereikt

Fase IV

Over eventuele sporthervatting en met name weer deelnemen aan contactsporten, zoals voetbal en basketbal, dient men zeer voorzichtig te zijn met het geven van advies. Om de overgang naar sport toch mogelijk te maken kan de patiënt deelnemen aan fase IV. In deze fase wordt de patiënt specifieke oefeningen aangeboden die betrekking hebben op de sport die men beoefent. Deze oefeningen moet men aanbieden zonder de patiënt te stimuleren tot hervatten van **contactsporten**.

Belangrijke opmerkingen m.b.t. bindweefselherstel en belasting:

- Turn over tijd pees: 300-500 dagen
Vanaf week 6 na de operatie gaat de belastbaarheid (trekkracht) van de pees omlaag
- Kraakbeenbelasting:
 - week 1 0 – 45 graden
 - week 3 – 6 0 – 60 graden
 - week 6 ->> 0 – 90- 130 graden
- Range off motion kniegewricht:
 - week 1 0 – 0 – 90 graden
 - week 2 0 – 0 – 110 graden
 - week 3 0 – 0 – 110 graden
 - week 4 0 – 0 – 130 graden

Bijlage V
Voorlichting

VOORSTE KRUISBAND OPERATIE EN REVALIDATIE

VOORLICHTING

Ron Beurskens
Joost Philipsen
Juul de Koning



INLEIDING.

Voorlichting

Het aanbieden van voorlichting is een vereiste in de behandeling van de patiënt. Dit is sinds 1 april 1995 zelfs wettelijk vastgelegd in de Wet op de Geneeskundige Behandeling Overeenkomst (WGBO). Voorlichting is geen vrijblijvende aangelegenheid meer en de hulpverlener is primair verantwoordelijk voor een goede voorlichting. Bij voorlichting zal men in eerste instantie denken aan gedrukt voorlichtingsmateriaal: folders en brochures over de meeste uiteenlopende zaken. In het St-Annaziekenhuis te Geldrop maakt men bij de voorlichting voor patiënten die een voorste kruisband operatie ondergaan gebruik van brochures, persoonlijke voorlichting en voorlichting door middel van een video. Deze combinatie van voorlichtingsvormen wordt verzorgd in groepen. Dit heeft als voordeel dat men meer met een programma kan doen, dan het ter kennisgeving aanbieden, omdat de kijkers in de gelegenheid gesteld worden om vragen te stellen, met elkaar over de beelden te discussiëren etc, etc. Het effect wordt vergroot door prikkeling van meerdere zintuigen tijdens de voorlichting. Een combinatie van methode en materialen wordt als zeer effectief gezien.

Het St.-Annaziekenhuis heeft ons gevraagd een voorlichtingsvideo te produceren voor deze patiëntengroep. We zullen ons in dit verslag dan ook beperken tot video in de voorlichting.

De laatste jaren zijn audiovisuele media sterk in opkomst. Kenmerkend voor video is het gebruik van bewegende beelden en geluid. We gaan er in dit verslag van uit dat de keuze voor het medium reeds gemaakt is en dat de videoprogramma's gebruikt worden voor voorlichting in groepen.

We gaan er tevens van uit dat de video vooral gebruikt wordt in het kader van besloten communicatie. Dat is een vorm van communicatie waarbij precies bekend is wie men met de boodschap tracht te bereiken.

Dit alles lag bij ons project immers reeds vast.

VOORLICHTING.

Wat is voorlichting?

Hieronder volgt een aantal definities van voorlichting:

Van den Ban constateert dat het bij voorlichting steeds gaat om:

- Bewust gegeven hulp bij mening- en besluitvorming door middel van communicatie.

Holleman, Tillen en Hoenen beschrijven voorlichting als volgt:

- Patiëntenvoorlichting is een proces waarin patiënten worden geholpen bij het verkrijgen, verwerken en gebruiken van informatie, zodat zij zelfstandiger en minder afhankelijk van het medische zorgsysteem met hun gezondheidsprobleem kunnen omgaan.

Nijborg:

- Patiëntenvoorlichting is een essentieel en geïntegreerd deel in het hulpverleningsproces. Het gaat om een doelgericht systematisch toegepast communicatieproces, gericht op het bevorderen van kennis, inzicht en motivatie en het vergroten van behandlungs- en besluitvormingsmogelijkheden van een patiënt, zodat de mogelijkheden in de omgang met de ziekte worden vergroot.

Damoiseaux geeft de volgende beschrijving:

- Patiëntenvoorlichting is een essentieel en geïntegreerd deel in het hulpverleningsproces. Het gaat om een doelgericht, systematisch toegepast communicatieproces, gericht op het vergroten van kennis, inzicht en motivatie van de patiënt, zodat de mogelijkheden in de omgang met de ziekte worden vergroot.'

Wie serieus op zoek gaat naar de definitie van voorlichting kan een keuze maken uit een ruim assortiment. De ene definitie is niet voldoende specifiek, de ander niet concreet genoeg en de ander is weer niet volledig. Er zijn vele mensen (Van de Ban, Röling, van Woerkum, Van Gent, Katus, Wapenaar) die hebben getracht om een 'goede' definitie van voorlichting te geven. Ze zijn er echter allen niet volledig in geslaagd om een sluitende definitie te creëren. Wij moeten zodoende niet de illusie koesteren dit wel te kunnen.

Bij voorlichting is het belangrijk zich de onderstaande vragen te stellen, aangezien deze vragen aansluiten op de eisen waaraan een video moet voldoen om zo effectief mogelijk te zijn. Het effect van de voorlichting wordt mede bepaald door de mate van betrokkenheid van de patiënt in voorlichtingsproces. Tevens wordt het effect vergroot door prikkeling van meerdere zintuigen tijdens de voorlichting. Hierdoor wordt een combinatie van methode en materialen als zeer effectief gezien.

Wij hebben getracht zo specifiek mogelijk antwoord te geven op de volgende vragen.

Voor welke doelgroep wordt de videoband gemaakt?

De doelgroep is de patiënten die een voorste kruisband operatie zullen ondergaan in het St-Annaziekenhuis te Geldrop. Dit zijn patiënten die reeds het conservatief traject achter de rug hebben. Het traject heeft voor de patiënt niet geleid tot een optimaal resultaat. De patiënten zijn, in samenspraak met de behandelaars, tot het besluit gekomen om een operatie te ondergaan. Dit heeft als gevolg voor de videoband, dat deze niet dient in te gaan op het conservatief traject voorafgaande aan een operatie. Dit is immers geen nieuwe informatie voor de patiënt. De patiëntencategorie valt voor $\pm 90\%$ in de leeftijd van 20 t/ m 40 jaar, die tevens actief aan sport hebben gedaan.

De doelgroep heeft bijvoorbeeld invloed op de vormgeving van beelden, structuur, taalgebruik en informatieniveau. Wat betreft de vormgeving wordt wel een onderscheid gemaakt tussen een rustige, educatieve stijl en een 'broadcasting' stijl, die gekenmerkt wordt een veel sneller en gevarieerde tempo. De laatstgenoemde stijl is nogal bekritiseerd, omdat de vormaspecten (van het beeld) de aandacht zouden afleiden van de inhoudelijke, informatieve aspecten (het gesproken woord). Er kan een grote kloof ontstaan tussen beeld en tekst door de toepassing van allerlei camera- en montagetechnieken. Wellicht moeten we kiezen voor een benadering die tussen genoemde stijlen in ligt, dat wil zeggen, de vormgeving niet laten overheersen, maar ook niet kiezen voor een saai informatief programma. We denken daarin geslaagd te zijn met onze video.

De structuur van een programma kan door middel van ordening van het materiaal. Wij hebben daarbij gekozen voor een chronologisch tijdsverloop. Tevens hebben we getracht om aan te sluiten bij de voorkennis van patiënten door te beginnen met beelden van het bekende om dan vervolgens over te gaan op het onbekende. In praktijk betekent dit dat we beginnen met beelden van een persoon die een zelfde trauma meemaakt als zij zelf, om vervolgens over te gaan op het traject dat zij zullen doorlopen in het St.-Annaziekenhuis. Het geluid zorgt tevens voor structurering; het richten van de aandacht van de kijker op de belangrijkste aspecten van het beeld (sturing van de waarneming).

De sportachtergrond van de patiënten brengt met zich mee dat de oefeningen die gedaan worden volgens het protocol tijdens het revalidatietraject qua belasting hoog zullen zijn. De videoband dient representatief te zijn voor het traject dat de patiënten zullen doorlopen.

Het taalgebruik mag voor de doelgroep, sporters in de leeftijd van 20-40 jaar, 'jong en dynamisch' zijn. De voice-over is sportverslaggever bij de NOS, deze stem is herkenbaar voor sporters. De stem is duidelijk en prettig om naar te luisteren, zodat het een bijdrage levert tot het uiteindelijke doel.

Welke doelen worden nagestreefd in de video?

Voorlichting kent drie soorten doelen:

- Kennisdoelen, hierbij gaat het om informatieoverdracht.
- Houdingsdoelen, hierbij gaat het om leren uit ervaring.
- Gedrags- / vaardigheidsdoelen, hierbij gaat het om het leren van vaardigheden.

Een kenmerk van videoprogramma's is dat de informatie en uitleg altijd algemeen van aard zal zijn. Overigens betekent dit geen diskwalificatie. Algemene informatie is nodig om meer persoonsgerichte uitleg te kunnen begrijpen. Door het kijken van een videoprogramma kan de patiënt zich basisinformatie eigen maken, zonder dat er beslag wordt gedaan op de tijd van de verpleegkundige, artsen of andere hulpverleners. Patiënten kunnen nu gericht persoonlijke informatie vragen aan de deskundige tijdens de persoonlijke voorlichting.

Door bij de voorbereiding van de videoband te inventariseren wat patiënten uit de doelgroep zouden willen horen en zien over het desbetreffende onderwerp, stemt men bovendien deze algemene informatie af op de behoeften en algemene karakteristieke van deze patiëntencategorie.

Kort gezegd willen wij patiënten die een voorste kruisband operatie ondergaan in het St-Annaziekenhuis voorlichting geven over de inhoud van de operatie en het revalidatietraject. De belangrijkste boodschap die daarbij over dient te komen is dat het revalideren veel inzet en motivatie vergt. De patiënt doet dit met hulp van de behandelaars, waarmee zij het door hun beoogde resultaat willen behalen.

Wanneer men dat slechts mondeling dan wel schriftelijk aan patiënten meedeelt, is het voor patiënten moeilijk om zich hier een voorstelling van te maken. Beelden kunnen kennis overdragen die nauwelijks in woorden over te brengen is.

Bij het geven van toelichting op bewegingsvoorstellingen wordt iets verteld dat niet zonder meer kan worden opgemaakt uit de beelden en vice versa. Door geluid of teksten aan de beelden toe te voegen kunnen we beide vormen ideaal met elkaar combineren, door het geluidskanaal en het beeldkanaal wordt informatie verstrekt die op elkaar aansluit.

Tevens heeft het St.- Annaziekenhuis ons gevraagd een algemeen beeld te schetsen, niet alleen om de bovenstaande reden, maar ook om de video minder onderhevig te maken aan veranderingen in het revalidatietraject

Zijn er binnen de doelgroep mensen voor wie het programma minder geschikt is?

Het spreekt voor zich dat er getracht dient te worden deze groep zo klein mogelijk te houden. We hebben getracht om de operatie door middel van een wisseling van beelden tussen operatiebeelden en de uitleg van een deskundige achter een bureau, minder shockerend te maken voor mensen die niet goed kunnen omgaan met operatiebeelden.

De oefeningen die worden getoond zullen voor mensen zonder sportachtergrond qua belasting zwaar lijken. We hebben gekozen voor het tonen van deze oefeningen aangezien deze een reëel beeld geven van de werkelijkheid. We hebben tevens in de film de volgende boodschap ingebracht voor de patiëntengroep: " Wanneer de oefeningen te zwaar zijn zult u in overleg met uw fysiotherapeut hierop inspringen met aangepaste oefeningen"

CONCLUSIE.

Waaraan moet een voorlichtingsvideo voldoen om zo effectief mogelijk te zijn?

De effectiviteit is afhankelijk van de volgende factoren:

- De betrokkenheid patiënt.
- Het aantal zintuigen dat geprikkeld wordt
- Het taalgebruik dient aan te sluiten bij de doelgroep.
- Het niveau dient aan te sluiten bij de doelgroep.
- De voorlichtingsfilm dient boeiend te zijn.

Literatuurlijst

Boeken.

- Marieke van der Burgt en Frank Verhulst, "Doen en Blijven Doen", Houten/ Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1996
- v. Damoiseaux, "Listen, Lusten en lasten van massamediale voorlichting", Assen/ Maastricht: Van Gorcum, 1991
- Lia Franken, Studiehandleiding "Theorie Fyiotherapie (M.F.H.)" versie: juli 1994,
- C.H.M. Krug, "Video en Voorlichting", Heemstede: Diaconessenhuuis, 1984
- P. Linde, "Video in de voorlichting" Muiderberg: Dick Coutinho, 1988

Afstudeerprojecten.

- "Van opname tot ontslag" Siskens e.a. 1998

Studie:

- "Het gebruik van multimedia, in het bijzonder video's in patiëntenvoorlichting", Woerden: NIGZ, 1997

Bijlage VI

Contracten

Contract afstudeerproject

Ondergetekenden:

De stichting Hoger onderwijs Zuid Nederland, handelend als bevoegd gezag van de Fontys Hogeschool Eindhoven, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door G. Jansen, coördinator opleiding fysiotherapie, hierna te noemen opdrachtnemer,

en

St.-Annaziekenhuis Geldrop te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door A. van der Sanden, hoofd fysiotherapie, hierna te noemen opdrachtgever,

Verklaren het volgende te zijn overeengekomen:

1. Inhoud

Opdrachtgever draagt opdracht op tot levering van goederen en/ of diensten in het kader van het in de bijlage genoemde project van de opleiding, welke opdracht door opdrachtnemer in het kader van de afstudeerprojecten zal worden uitgevoerd.

2. Looptijd en betaling

- a. Het project loopt van 7 – 12 – 2000 tot 31 – 5 – 2001
- b. Opdrachtgever draagt een bedrag van f 2500,- bij aan het in de bijlage omschreven afstudeerproject.
- c. Betaling door opdrachtgever vindt plaats na facturering door opdrachtnemer nadat het afstudeerproject is afgesloten.

3. Auteursrecht

- a. Het auteursrecht met betrekking tot de resultaten van het afstudeerproject berust bij beide partijen.
- b. Indien de resultaten van het afstudeerproject negatieve invloed zouden kunnen hebben voor opdrachtgever of opdrachtnemer, zien beide partijen, na overleg, af van enige vorm van (externe) publicatie.

4. Geheimhoudingsplicht

Ten aanzien van de geheimhoudingsplicht is een door de opdrachtnemer, student en eventuele begeleider ondertekende geheimhoudingsverklaring bij dit contract gevoegd.

5. Aansprakelijkheid

- a. Opdrachtnemer heeft voor haar studenten een aansprakelijkheids- en ongevallenverzekering afgesloten. Indien de desbetreffende student echter een afstandsverklaring getekend heeft, zal deze zelf voor de genoemde verzekeringen moeten zorgdragen.
- b. Opdrachtnemer is slechts aansprakelijk voor schade die het rechtstreekse en onmiddellijke gevolg is van de levering van goederen en/ of diensten. Deze contractuele aansprakelijkheid geldt tot ten hoogste het bedrag van de bijdrage van opdrachtgever.
- c. Voor schade voortvloeiend uit het gebruik van door opdrachtnemer ingevolge deze overeenkomst te leveren goederen en/ of diensten, te geven adviezen of schade veroorzaakt door bij levering van goederen en/ of diensten ingeschakelde personen door opdrachtnemer is deze slechts dan aansprakelijk indien er sprake is van opzet en/ of grove schuld van zijde van opdrachtnemer en/ of van de zijde van door deze ingeschakelde personen.

Datum:

Datum:

Plaats:

Plaats:

Opdrachtgever,

Opdrachtnemer,

A. van der Sanden

G. Jansen

Geheimhoudingsverklaring.

Met betrekking tot:

Voorlichtingsvideo voor patiënten die een voorste kruisband operatie moeten ondergaan.

Van:

Ron Beurskens, Juul de Koning, Joost Philipsen

Bij het bedrijf:

St.-Annaziekenhuis Geldrop

Met als inhoud:

Video-opnames en voor bovenstaande voorlichtingsvideo en alle informatie betrekking tot deze video.

1. De Fontys Hogeschool Eindhoven verbindt zich door ondertekening van deze verklaring informatie met betrekking tot door het bedrijf verstrekte gegevens en uit onderzoek verkregen resultaten waarvan in het kader van bovengenoemde stageproject/ afstudeerproject kennis wordt genomen en waarvan bekend is of redelijkerwijs begrepen kan worden dat dit voor het bedrijf als geheim of vertrouwelijk wordt beschouwd, strikt geheim te houden.
2. Tevens geldt deze geheimhoudingsverplichting voor de werknemers van Fontys Hogeschool Eindhoven, alsmede voor anderen die op enigerlei wijze uit hoofde van hun functie toegang hebben of kennis nemen van bedoelde informatie.
3. Voor zover van toepassing, worden alle bescheiden rond het stageproject/ afstudeerproject na beoordeling door de Fontys Hogeschool Eindhoven aan het bedrijf geretourneerd.
4. Bovenstaande laat onverlet dat de student kan afstuderen volgens geldende voorschriften en regels.

Datum:

Plaats:

Voor de Fontys Hogeschool Eindhoven,

Coördinator Opleiding Fysiotherapie,
G. Jansen

Docentbegeleider F. Verhulst

Studenten, Ron Beurskens

Juul de Koning

Joost Philipsen

CONTRACT PATIENT

Betreft: gebruikmaken beelden patiënt tijdens operatie

Hierbij verklaar ik ,....., dat de gemaakte beelden van mij tijdens mijn operatie van de voorste kruisband reconstructie, gebruikt mogen worden voor het vervaardigen van een nieuwe voorlichtingsfilm over een voorste kruisband operatie voor het St.-Annaziekenhuis te Geldrop. De beelden dienen strikt vertrouwelijk behandeld te worden en mogen enkel en alleen voor bovenstaand doeleinde gebruikt worden.

Datum:

Plaats :

Handtekening patiënt

CONTRACT PATIENT

Betreft: gebruikmaken beelden patiënt tijdens revalidatie

Hierbij verklaar ik ,....., dat de gemaakte beelden van mij tijdens mijn revalidatie na een voorste kruisband operatie gebruikt mogen worden voor het vervaardigen van een nieuwe voorlichtingsfilm van een voorste kruisband operatie voor het St.-Annaziekenhuis te Geldrop. De beelden dienen strikt vertrouwelijk behandeld te worden en zullen enkel en alleen voor bovenstaand doeleinde gebruikt worden.

Datum:

Plaats :

Handtekening patiënt

Bijlage VII

Facturen

ED VERMEULEN PRODUCTIES
 COMMERCIALS BEDRIJFS & PROMOTIEFILMS

Ed Vermeulen
 Diepenbroeklaan 70 5991 PT Baarlo
 tel. 077-4778095 fax. 477 8096
 mob. 06-513 33026 email ev@plex.nl

FAKTUUR

Faktuur 2001-0089

Baarlo , 11 mei 2001

St Anna Ziekenhuis
Bogarteind 2
5664 EH Geldrop
Afd. PHYSIOTHERAPIE

Productie: Voorlichting voorste kruisbandoperatie.
 Opnamen op 9 en 12 april op locatie St Anna Geldrop,
 Montage op op Digisuite DTV, DvCam.
 Beelden van Nistelrooi, met toestemming NOS en aangeleverd
 door opdrachtgever op Betacam SP.
 Voice over Eddy Janssen, aangeleverd via opdrachtgever.
 Muziek rechtenvrij.
 Aanlevering op VHS tape. Systeem Pal lengte +/- 12 minuten.

Totale Productie volgens afspraak	2500,00
Btw 19 %	475,00
Totaal	2975,00

Betalingstermijn 14 dagen

Rabobank Baarlo 1677.60.505

K.v.K 12036255

Btw NL 089820526B01

jansen media
jansen media

spoorven 225
5464 pa veghel
tel. 0413 353538
fax 0413 321339
mobile 06 53 990 150
eddyjansen@jansenmedia.nl

kvk 16077432

nota / faktuur

Ron Beurskens
Blauwverstraat 25
5961 KH HORST

datum	omschrijving	bedrag
	09-mei Inspreken voice-over video voorste kruisbandoperatie (op CD)	250,00
	BTW 19%	47,50
totaal		297,50

datum: 9-5-2001 notanummer: 01beursk.001

gelieve het totaalbedrag van deze faktuur binnen 15 dagen over te maken op postbank-rekening 6876724 t.n.v. jansen media te veghel.