

# Centre jurassien de réadaptation cardio-vasculaire (CJRC), Le Noirmont

J.-P. Gigon, J.-P. Maeder

## Introduction

Entré en souveraineté en pleine période de récession économique, il s'avérait nécessaire, pour le tout jeune Canton du Jura de 1979, de diversifier son secteur secondaire, ceci d'autant plus que l'horlogerie, l'une de ses industries traditionnelles, accusait un inquiétant déclin. Si l'implantation d'une clinique de réadapta-

tion cardio-vasculaire s'avérait bienvenue pour la région Nord-Ouest de la Suisse, encore fallait-il développer un projet cohérent. C'est alors que l'intervention d'un député médecin, bénéficiant de l'esprit créatif et enthousiaste qui régnait à cette époque, permit de mettre à profit la dynamique des institutions parlementaire et gouvernementale pour désigner, en 1980, un groupe d'étude chargé de préparer la mise en place d'un Centre jurassien de réadaptation cardio-vasculaire. Le profil professionnel des membres de ce groupe (médecin-chef, cardiologue, médecin cantonal, juriste, chef du Service de la santé publique, directeur d'hôpital, spécialiste en assurances sociales) fut déterminant pour la définition des objectifs, l'établissement des budgets d'investissement et d'exploitation, l'obtention de crédits, le marketing médical, la capacité de surmonter les inévitables obstacles. Au début 1984 avait lieu la fondation de la «Société coopérative du Centre jurassien de réadaptation cardio-vasculaire» regroupant l'Etat jurassien, la Commune du Noirmont, la Banque cantonale du Jura, caisses-maladies, sociétés d'assurance privées ainsi que d'autres personnes morales et physiques intéressées. Le témoin fut alors transmis à une nouvelle équipe de gestionnaires chevronnés qui s'employèrent à développer une Institution hospitalière de qualité qui accueillit ses premiers patients en 1985. En 1992, victime de son succès, le CJRC augmentait sa capacité d'accueil de 63 à 88 lits, afin de mieux répondre à la demande des patients et du corps médical auxquels nous tenons à exprimer notre vive gratitude pour la confiance accordée à notre Institution.

Figure 1



Correspondance:  
Dr Jean-Pierre Maeder  
CJRC  
CH-2340 Le Noirmont

## Le programme de réadaptation cardiaque du CJRC

### Un établissement innovateur et formateur

Le CJRC peut se prévaloir de faire partie des établissements de référence en Suisse en matière de réadaptation cardiaque, notamment en raison de la qualification et de l'expérience de son personnel (1000 patients/année), de son équipement médico-technique moderne, et de ses infrastructures sportives et d'enseignement spécialement adaptées aux besoins de la prévention secondaire. Depuis une quinzaine d'années, nous avons joué un rôle de leader dans de nombreux domaines de la réadaptation cardio-vasculaire: nous avons fait valoir l'intérêt des exercices de musculation et des exercices de relaxation en les intégrant de manière systématique à nos programmes dès 1985. Pour favoriser le retour au travail, nous avons développé des exercices utilitaires (exercices de manutention, port de charges avec déplacement à plat ou dans des escaliers, travaux ménagers tels que passer l'aspirateur, récurer, nettoyer des fenêtres). Depuis une dizaine d'années, nous avons porté un intérêt particulier à la réadaptation après *transplantation cardiaque* et des *insuffisances cardiaques sévères*, en développant des programmes de réadaptation spécifiques. Un autre programme spécifique s'adresse à *l'insuffisance artérielle périphérique*.

Figure 2



Figure 3



Au niveau de la formation professionnelle, nous satisfaisons aux exigences du Groupe suisse de travail pour la réadaptation cardiaque (organe de la SSC) comme centre de formation pour médecins, maîtres de sport, physiothérapeutes et infirmières en réadaptation cardio-vasculaire. Nous sommes reconnus par la FMH pour la formation des médecins-assistants en cardiologie, médecine interne, médecine physique et réadaptation.

#### Les vertus du mouvement

L'exercice physique est la pierre angulaire de la réadaptation cardiaque: en effet, il favorise la remise en confiance des patients relevant d'un accident cardiaque, elle influence favorablement plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaire tels que le stress, l'excès de poids, les troubles métaboliques, l'hypertension artérielle, et permet enfin de lutter contre la

sédentarité, dont les répercussions négatives sur la santé ont été longtemps sous-estimées.

Selon des données récentes, le passage d'une vie sédentaire à une vie non sédentaire offre au niveau du risque cardio-vasculaire un bénéfice analogue à celui du passage de fumeur à non fumeur, soit une réduction de 44% de la mortalité cardio-vasculaire.

Pour supprimer le facteur de risque sédentarité, la *valeur cible* actuellement admise est une dépense énergétique de  $\geq 1500 \text{ kcal/semaine}$ . Ceci correspond par exemple à 25–30 kilomètres de marche (se rendre à son travail à pied sur une distance de 1 kilomètre matin, midi et soir du lundi au vendredi représente déjà 20 kilomètres!), 50–60 kilomètres de vélo, 6 kilomètres de natation ou encore 2,5 heures de vélo d'intérieur contre une résistance de 150 Watt.

Pour augmenter les chances d'un bon contrôle du facteur de risque sédentarité, notre programme de réadaptation comprend une vaste palette d'activités physiques (marche, natation, VTT, course à pied sur une piste finlandaise, ski de fond, randonnées avec raquettes à neige, gymnastique, jeux de balle et de raquette, exercices de musculation, d'étirement et de relaxation, «aquagym», entraînements sur vélo d'intérieur ou sur rameur, voir figures 2 et 3). Toutes ces activités peuvent être adaptées aux possibilités de chacun d'une manière très affinée puisque nous disposons de 6 classes d'intensité progressive. De plus, les patients très handicapés (problèmes pulmonaires ou du système locomoteur associés, personnes âgées) ou au contraire particulièrement performants (métiers lourds, sportifs) bénéficient d'une prise en charge individuelle.

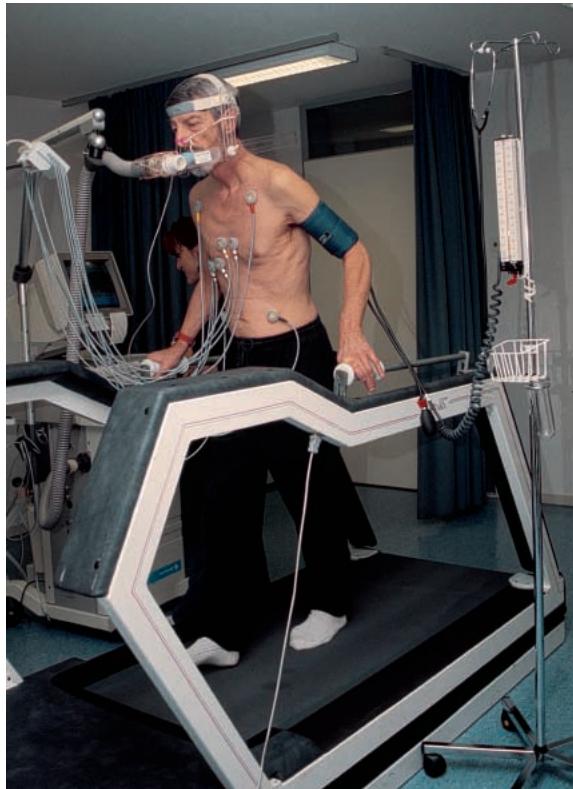
Une telle diversité d'exercice physique et la finesse de son adaptation sur le plan de l'intensité est une condition indispensable pour que chacun puisse découvrir le plaisir du mouvement, à son niveau, dans l'une ou plusieurs des activités proposées; chacun pourra ainsi les exercer pendant sa réadaptation pour trouver la motivation de les pratiquer à long terme.

*Nos efforts de prévention secondaire se portent tout autant sur un contrôle strict des autres facteurs de risque comportementaux, avec l'application de programmes spécifiques traitant du tabagisme, de l'obésité et du stress, et sur une correction conséquente de l'hypercholestérolémie, du diabète et de l'hypertension artérielle.*

#### Réadaptation cardiaque ambulatoire

Un programme de réadaptation cardiaque ambulatoire, conventionné avec les assureurs maladies, nous permet d'accueillir des patients de la région qui, pour diverses raisons, le plus souvent familiales ou professionnelles, choisissent d'effectuer leur réadaptation ambulatoirement. Notre double expérience en réadaptation cardiaque stationnaire et ambulatoire nous a permis de définir des motifs justifiant une réadaptation stationnaire: risque cardiaque élevé, avec fonction ventriculaire gauche sévèrement altérée, transplantation cardiaque, co-morbidité (p. ex. affections pulmonaires ou du système locomoteur), état

Figure 4



post-opératoire avec un état général altéré, état anxi-o-dépressif sévère, constellation de facteurs de risque complexe, en particulier cumul de facteurs de risque comportementaux ou encore changement de milieu pour des raisons socio-professionnelles ou familiales, p. ex. femmes avec responsabilités ménagères ou patients exposés à des sollicitations professionnelles importantes. (voir figure 4)

Par ailleurs, la différence des *coûts réels* entre réadaptation cardiaque ambulatoire et stationnaire,

en référence à notre comptabilité analytique, n'est que d'environ 1000 francs, pour autant que l'on tienne compte des prestations telles que physiothérapie, psychothérapie, médicaments, laboratoire autre que le bilan des facteurs de risque métabolique, échodoppler, ECG de 24 heures, enregistrements ambulatoires de la pression artérielle, écho de stress, radiographies, soins de cicatrices, suivi médical de certaines complications, urgences en dehors des heures de réadaptation, toutes comprises dans le forfait stationnaire, mais *facturées séparément* en réadaptation cardiaque ambulatoire par le physiothérapeute, le psychologue, le pharmacien, le laboratoire, le cardiologue, le médecin traitant ou encore le service des urgences d'un hôpital. A cela s'ajoutent les frais de déplacement et de repas qui, dans les programmes ambulatoires, sont à charge du patient. Ainsi, la différence des coûts entre réadaptation cardiaque ambulatoire et stationnaire, prise dans l'ensemble des dépenses liées à l'accident cardiaque, ne constitue pas un argument de choix significatif entre ces deux modes de réadaptation. A notre avis, réadaptation ambulatoire et stationnaire doivent rester complémentaires, le choix de l'une ou l'autre forme relevant de critères médicaux, psychologiques, socio-professionnels, familiaux, personnels et géographiques afin de répondre au mieux aux besoins de nos patients.

## Conclusion

Notre souci principal est de remettre les patients en confiance et d'optimaliser sur le plan fonctionnel les suites de leur intervention ou de leur accident cardiaque. Aussi leur proposons-nous un programme de réadaptation adapté individuellement, un suivi cardiaque et médical régulier et un maximum de sécurité. Nous leur enseignons une prévention secondaire conséquente mais non doctrinaire, dans le but de leur assurer d'une manière réaliste le meilleur pronostic possible.

# Klinik für kardiovaskuläre Rehabilitation (CJRC), Le Noirmont

J.-P. Gigon, J.-P. Maeder

## Einleitung

Die bei Gründung des Kantons Jura herrschende Rezession zwang die hiesige Wirtschaft zur Diversifizierung des Dienstleistungssektors, zumal die Uhrmacherei – eine der traditionell starken Branchen im Arc jurassien – einen beunruhigenden Rückgang erlebte. Der Region im Nordwesten der Schweiz war die Einrichtung einer kardiovaskulären Rehabilitationsklinik willkommen, doch zunächst musste dafür ein kohärentes Projekt entwickelt werden. Dank der Intervention eines Arztes, der sich das innovative Klima

jener Zeit und die von Parlament und Regierung getragene Dynamik zunutze machte, konnte 1980 eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen und mit den Vorbereitungen zur Einrichtung eines kardiovaskulären Rehabilitationszentrums Jura beauftragt werden. Das berufliche Profil der Mitglieder dieser Gruppe (Chefarzt, Kardiologe, Kantonsarzt, Jurist, Chef des Amtes für öffentliche Gesundheit, Spitaldirektor, Sozialversicherungsexperte) war entscheidend für die Zieldefinition, die Investitions- und Betriebsbudgets, die nötigen Kredite, das medizinische Marketing und für die Fähigkeit der Gruppe, die Hindernisse zu überwinden, die sich unvermeidlich einstellen würden. Anfang 1984 erfolgte die Gründung der Genossenschaft «Société coopérative du Centre jurassien de réadaptation cardio-vasculaire» (Genossenschaft des kardiovaskulären Rehabilitationszentrums Jura) unter Beteiligung des Kantons Jura, der Gemeinde Le Noirmont, der Banque Cantonale du Jura, von Krankenkassen, privaten Versicherungsgesellschaften und weiteren interessierten juristischen und natürlichen Personen. Eine neue Equipe erfahrener Geschäftsführer wurde mit der Entwicklung einer Rehabilitationsklinik auf hohem Qualitätsniveau beauftragt. 1985 konnte die Klinik den ersten Patienten aufnehmen. 1992 baute das CJRC, vom Erfolg der Gründungsjahre beflogen, seine Bettenkapazität von 63 auf 88 Betten aus. So konnte der Nachfrage der Patienten und Patientinnen und der zuweisenden Ärzteschaft – der wir sehr herzlich für das bis heute entgegengebrachte Vertrauen danken – besser entsprochen werden.

Abbildung 1



Korrespondenz:  
Dr. med. Jean-Pierre Maeder  
CJRC  
CH-2340 Le Noirmont

## Das kardiovaskuläre Rehabilitationsprogramm des CJRC

### Ein innovatives, in der Ausbildung engagiertes Institut

Das CJRC ist besonders dank seines qualifizierten und erfahrenen Personals (1000 Patienten/Jahr), seiner modernen medizinisch-technischen Ausrüstung und seiner speziell auf die Bedürfnisse der Sekundärprävention abgestimmten Sport- und Schulungseinrichtungen eine Referenzadresse für kardiovaskuläre Rehabilitation in der Schweiz. Seit rund 15 Jahren spielen wir in vielen Gebieten der kardiovaskulären Rehabilitation eine führende Rolle: wir haben die positive Wirkung von isometrischen Übungen und Entspannungsübungen verwertet, indem wir sie seit 1985 systematisch in unsere Programme aufgenommen haben. Um die Rückkehr in das Erwerbsleben zu fördern, haben wir erfolgreiche Übungen für im Alltag auftretende Probleme entwickelt (Unterhaltsarbeiten, Tragen von Lasten mit Fortbewegung auf ebenem Boden oder auf Treppen, Haushaltshandarbeiten, wie Staubsaugen, Reinigen, Fensterputzen). Seit rund 10 Jahren schenken wir besondere Aufmerksamkeit der Rehabilitation nach *Herztransplantation* und bei schwerer *Herzinsuffizienz* und haben dafür spezifische Therapieprogramme entwickelt. Ein weiterer Schwerpunkt ist auf Patienten mit *peripherer Verschlusskrankheit* ausgerichtet.

Abbildung 2



Abbildung 3



Als Ausbildungszentrum der kardiovaskulären Rehabilitation für Ärzte, Sportlehrer, Physiotherapeuten und Krankenschwestern erfüllen wir die Anforderungen der Schweizer Arbeitsgruppe für die kardiologische Rehabilitation (Organ der SGK). Wir sind von der FMH für die Weiterbildung von Assistenzärzten für Kardiologie, Innere Medizin, Physikalische Medizin und Rehabilitation anerkannt.

**Die Wirksamkeit der körperlichen Aktivität**  
Das körperliche Training ist der Dreh- und Angelpunkt der kardiovaskulären Rehabilitation. Es hilft dem Patienten, nach einem Herzinfarkt Vertrauen zurückzugewinnen, hat einen günstigen Einfluss auf mehrere kardiovaskuläre Risikofaktoren wie Stress, Übergewicht, Stoffwechselstörungen und Hypertonie, und trägt schliesslich dazu bei, die *sitzende Lebensweise* zu bekämpfen, deren negative Rückwirkungen auf die Gesundheit lange Zeit unterschätzt wurden.

Nach neusten Forschungen beeinflusst der Wechsel von einer sitzenden zu einer «bewegten» Lebensweise das kardiovaskuläre Risiko ebenso günstig wie der Wechsel vom Rauchen zum Nichtrauchen, mit einem Rückgang der kardiovaskulären Mortalität um 44 %.

Bei der Senkung des Risikofaktors einer sitzenden Lebensweise liegt der Zielwert gegenwärtig bei einem Energieverbrauch von  $\geq 1500 \text{ kcal/Woche}$ . Dies entspricht z.B. 25–30 km zu Fuss (wer täglich von Montag bis Freitag morgens, mittags und abends 1 km zur Arbeit geht, legt durchschnittlich 20 km zurück!), 50–60 km Velofahren, 6 km Schwimmen oder 2,5 Stunden Hometrainer bei einem Widerstand von 150 W.

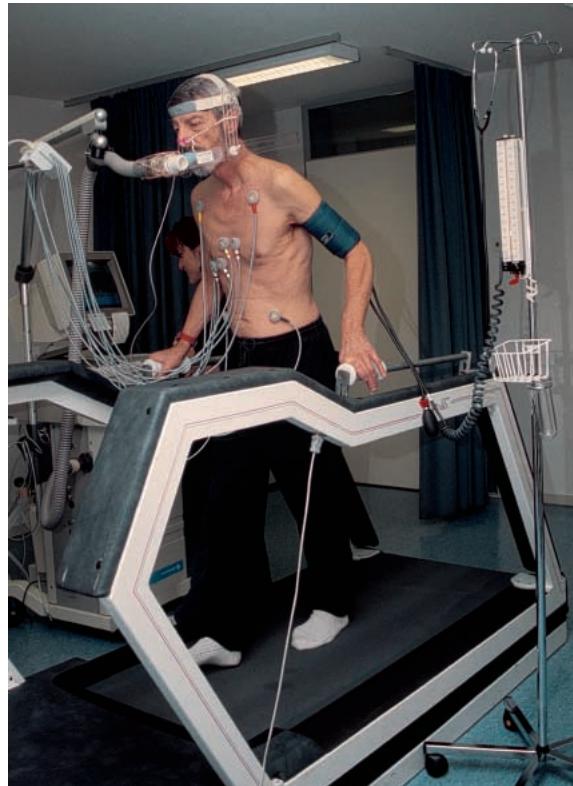
Unser Rehabilitationsprogramm umfasst eine grosse Auswahl sportlicher Tätigkeiten, welche die Chancen zur Kontrolle des Risikos der sitzenden Lebensweise erhöhen (Wandern, Schwimmen, Mountainbike, Laufen auf der Finnabahn, Langlauf, Schneeschuhwandern, Gymnastik, Spiele mit Ball und Schläger, Muskelaufbau-, Dehnungs- und Entspannungsübungen, Wassergymnastik, Training mit dem Hometrainer oder Rudergerät). All diese Aktivitäten können sehr präzis auf die individuellen Möglichkeiten der Patienten abgestimmt werden, da wir mit 6 progressiven Intensitätsklassen arbeiten. Stark behinderte Patienten (mit Lungen- oder Bewegungsapparaterkrankungen, ältere Personen usw.) oder besonders leistungsfähige Personen (Schwerarbeiter, Sportler) profitieren zudem von unserer auf ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittenen Betreuung.

Die Vielfalt der Übungsprogramme und die Feinabstimmung deren Intensität bilden die unerlässliche Voraussetzung dafür, dass jeder Patient gemäss seinen Neigungen und auf seiner Leistungsstufe in einer oder mehreren der angebotenen Sportarten die Freude an der Bewegung wieder entdeckt; so kann er sie während der Rehabilitation trainieren und wird motiviert, sie auch langfristig auszuüben.

Unsere Bemühungen in der Sekundärprävention zielen zudem auf die strenge Kontrolle der weiteren Risikofaktoren, mit spezifischen Behandlungsprogrammen gegen Nikotinsucht, Übergewicht und Stress, und einer konsequenten Korrektur von Hypercholesterinämie, Diabetes und Hypertonie.

**Ambulantes kardiologisches Rehabilitationsprogramm**  
Ein ambulantes kardiologisches Rehabilitationsprogramm, das mit den Krankenkassen vereinbart wurde, wird den Patienten aus der Region angeboten, die sich aus unterschiedlichen, meist familiären oder beruflichen Gründen für eine ambulante Rehabilitation entschieden haben. Aufgrund unserer zweifachen Erfahrung mit der stationären und ambulanten kardiologischen Rehabilitation können wir die Anforderungen besser definieren, die für eine stationäre Rehabilitation sprechen: hohes Risiko mit schwer eingeschränkter Funktion des linken Ventrikels, Herztransplantation, Co-Morbidität (z.B. Lunge oder Bewegungsapparat), postoperativer Zustand mit verschlechtertem Allgemeinzustand, ausgeprägt angst-

Abbildung 4



stationären Versorgung, insofern man Leistungen wie Physiotherapie, Psychotherapie, Medikamente, Labor ausser Stoffwechselrisikobilanz, Echodoppler, 24-Stunden-EKG, ambulante Blutdruckmessungen, Stressecho, Röntgen, Wundversorgung, Nachbehandlung gewisser Komplikationen, Notfälle ausserhalb des Rehabilitationsprogrammes usw. in einer Gesamtschau berücksichtigt. Alle diese Leistungen sind in der stationären Pauschale inbegriffen, werden bei der ambulanten kardialen Rehabilitation jedoch von Physiotherapeuten, Psychologen, Apothekern, Labors, Kardiologen, behandelnden Ärzten und dem Notfalldienst der Spitäler *gesondert fakturiert*. Dazu muss der ambulante Patient für seine Reisekosten und Mahlzeiten selber aufkommen. So ist der finanzielle Unterschied zwischen ambulanter und stationärer kardialer Rehabilitation, wenn man die Gesamtheit der mit der Behandlung verbundenen Kosten einbezieht, kein gewichtiges Argument für die Wahl einer bestimmten Rehabilitationsform. Nach unserer Meinung müssen ambulante und stationäre Rehabilitation sich ergänzen, wobei die Entscheidung für die eine oder andere Form nach medizinischen, psychologischen, gesellschaftlichen, beruflichen, familiären, persönlichen und geographischen Kriterien zu erfolgen hat. Nur so kann den Bedürfnissen unserer Patienten optimal Rechnung getragen werden.

### Schlussfolgerung

Unser Hauptanliegen ist es, die Zuversicht der Patienten wieder herzustellen und die Folgen ihres Eingriffs oder ihrer Herzerkrankung auf der funktionalen Ebene optimal und nachhaltig auszugleichen. Wir bieten ihnen ein individuell angepasstes Rehabilitationsprogramm, die regelmässige kardiologische und medizinische Beobachtung und Betreuung und ein Maximum an Sicherheit. Schliesslich unterweisen wir sie in einer konsequenten, aber nicht doktrinären Sekundärprävention mit dem Ziel, ihnen realistisch eine bestmögliche und nachhaltige Genesung zu sichern.

lich-depressiver Zustand, komplexe Konstellation von Risikofaktoren, insbesondere von Verhaltensstörungen, oder Milieuwechsel aus gesellschaftlichen, beruflichen bzw. familiären Gründen. Zu denken ist beispielsweise an Frauen mit Doppelbelastung in Beruf und Haushalt oder an Patienten, die anhaltend grossen beruflichen Belastungen ausgesetzt sind.

Ein Vergleich der *tatsächlichen Kosten* der ambulanten und der stationären kardialen Rehabilitation zeigt im übrigen, wie aus unserer analytischen Buchhaltung hervorgeht, nur geringe Mehrkosten der