

# Prozessorganisation und Struktur der Kardiologie an Zentrums- spitälern der Schweiz

Positionspapier der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie

Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie,  
Leiter der kardiologischen Einheiten der Schweizer Zentrumsspitäler

## Einleitung

Die raschen Veränderungen im schweizerischen Gesundheitswesen und das Krankenversicherungsgesetz verpflichten zu einer optimalen Patientenbetreuung bei beschränkten Ressourcen. Grundlegende Fortschritte in der Betreuung von Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen und begonnene oder anstehende strukturelle Reorganisationen an vielen Zentrumsspitalern sind für die Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie der Anlass zu einer grundsätzlichen Stellungnahme zur Prozess- und Strukturorganisation.

Oberste Ziele dabei sind die medizinische und gesundheitsökonomische Optimierung der Betreuung von Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen, die Optimierung der Weiter- und Fortbildung von Kardiologen und Grundversorgern und die Optimierung der klinischen Forschungsmöglichkeiten.

Ausführungen zu der sich ebenfalls wandelnden Rolle der Kardiologen in Regionalspitälern, Privatkliniken und Praxen sind zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen.

## Ausgangslage

1. Kardiovaskuläre Erkrankungen sind [1] und bleiben für die nächsten zwei Jahrzehnte Hauptursachen für die Gesamtmortalität, die vorzeitige Mortalität und die Morbidität gemäss Schätzungen der WHO ([www.who.int/aboutwho/en/preventing/heart.htm](http://www.who.int/aboutwho/en/preventing/heart.htm)) und der Schweizerischen Institute für Sozial- und Präventivmedizin [2].

2. Medizinischer Fortschritt und klar definierte Qualitätskriterien haben in den letzten Jahren zu grundlegenden Veränderungen in der Betreuung von Patienten mit kardiovaskulären Diagnosen geführt. Wichtige Beispiele dafür sind akutes koronares Syndrom (insbesondere der akute Myokardinfarkt), Herzinsuffizienz und Rhythmusstörungen. Unter den Gesichtspunkten der medizinischen Qualität (Outcome), der Patientenzufriedenheit und der Kostenoptimierung (Hospitalisationsdauer, Ressourceneinsatz, indirekte Kostenfolgen) leitet sich aus der vorliegenden wissenschaftlichen Evidenz die Forderung ab nach umfassender Verantwortung für die Patientenbetreuung durch die Kompetentesten, in diesem Fall die Kardiologen [3–6]. Diese muss ab erstem Kontakt erfolgen und sich über die gesamte Hospitalisationszeit sowie die Organisation der Nachsorge erstrecken. Demgegenüber führt eine vielerorts noch übliche delegierte bzw. konsiliarische kardiologische Betreuung – selbst bei optimaler Organisation – zu Zeitverlust mit nachteiligen Auswirkungen auf medizinische Betreuung und Kosten. Zur verminderten Betreuungsqualität und zum schlechteren Resultat (ungenügende Compliance mit Behandlungsstandards) gesellt sich die personelle Diskontinuität in der Patientenbetreuung im ärztlichen und nichtärztlichen Bereich.

3. Im kardiovaskulären Bereich haben in den letzten Jahren die zum Teil aufwendigen diagnostischen und interventionellen Möglichkeiten markant zugenommen. Der Hauptanteil liegt im Bereich der Kardiologie. Dies betrifft vorab die Echokardiographie und die invasiven kardiologischen Abklärungsmöglichkeiten unter Einschluss von Herzkatheteruntersuchung und Elektrophysiologie. Die interventionelle Kardiologie, welche neben der Koronarangioplastie auch Eingriffe an Herzklappen und bei Shuntproblemen, Kardiomyopathien und Perikardleiden umfasst, ist eine der bedeutendsten Disziplinen der modernen Medizin geworden. Die medikamentöse Behandlung mit auch kostenmässig aufwendigen Behandlungsplänen, die Vor- und Nachsorge bei herzchirurgischen Therapien und die Implantation von Schrittmachern und Antitachykardiesystemen gehören ebenfalls zum Aufgabenbereich der Kardiologie. Der Kardiologe kann am besten die Angemessenheit, die Notwendigkeit und den optimalen Zeitpunkt des Einsatzes dieser Methoden beurteilen. Die Entscheidung darüber ist Teil der integralen Verantwortlichkeit für die Patientenbetreuung. Dies ist besonders evident für invasive Eingriffe, für die die Verantwortung analog zu chirurgischen Eingriffen nicht teilbar ist.

4. Der medizinische Fortschritt mit zunehmender Spezialisierung, die Optimierung der Patientenbetreuung unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten und die Forderung nach einer integralen und kontinuierlichen Patientenbetreuung haben unmittel-

Korrespondenz:  
Prof. Dr. Bernhard Meier  
Departement Herz und Gefässe  
Universitätsklinik Inselspital  
CH-3010 Bern

bare Folgen für die Struktur der Weiter- und Fortbildung von Kardiologen und Grundversorgern. Die Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie sieht sich nicht nur verantwortlich für die Optimierung der Qualität und der Zahl der Weiterbildungsstellen für Kardiologie, sondern auch in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Fachgesellschaften für die Optimierung der Weiter- und Fortbildung im kardiovaskulären Bereich von Grundversorgern.

5. Die Schaffung des Facharztstitels FMH für Kardiologie durch den Beschluss der Schweizerischen Ärztekammer im September 1998 trägt der wachsenden medizinischen und organisatorischen Bedeutung der Kardiologie Rechnung. Wie in praktisch allen europäischen Ländern ist damit auch in der Schweiz die Kardiologie als selbständige medizinische Disziplin anerkannt. Während die Entwicklung eigenständiger Disziplinen in vergleichbaren Bereichen der Medizin (Neurologie, Dermatologie) historisch gesehen rasch gefolgt war von der Reorganisation der Prozesse und Strukturen an den grossen Spitälern, ist dies bisher für die Kardiologie, zum Unterschied von der Entwicklung im europäischen Ausland, vielerorts ausgeblieben. Dies erschwert entscheidend ein problemorientiertes Arbeiten in Netzwerken. Dies betrifft die spitalinterne horizontale Vernetzung besonders mit den Abteilungen für Herz- und Gefässchirurgie, aber auch die Vernetzung mit Peripheriespitälern, praktizierenden Spezialisten und Grundversorgern.
6. Die unzureichend entwickelte Struktur der Kardiologie an den meisten Zentrumsspitalern der Schweiz erschwert die gemeinsame Bildung von Schwerpunkten, die Formulierung verbindlicher Behandlungspfade unter medizinischen und ökonomischen Gesichtspunkten, die regionale und überregionale Zusammenarbeit in der Patientenbetreuung und die gemeinsame Forschung, z.B. im Rahmen multizentrischer Studien.
7. Die Aufgabe einer exzellenten kardiovaskulären Forschung in der Schweiz, besonders dort wo sie im nationalen und internationalen Verbund erfolgen soll, wird durch die gegenwärtige Prozess- und Strukturorganisation an den Schweizer Zentrumsspitalern behindert.

Aufgrund dieser Feststellungen unterstützt die Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie eine grundlegende Reorganisation der Prozesse im Bereich der Betreuung von Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen an Schweizer Zentrumsspitalern, der Weiter- und Fortbildung für Kardiologen und Grundversorger, der Prozesse zur kontinuierlichen Qualitätsförderung und der Voraussetzungen für die klinische Forschung. Sie misst der Anpassung der Strukturen der Kardiologie an den Zentrumsspitalern hohe Dringlichkeit zu.

## Prozess- und Outcome-Optimierung

### Patienten-Outcome

Die Optimierung der Mortalität, der Morbidität und der Lebensqualität nach Spitalentlassung wird bei zahlreichen kardiovaskulären Erkrankungen am besten und kostengünstigsten durch die direkte und rasche («fast track») Betreuung durch das ärztliche und nichtärztliche Fachpersonal der Kardiologie gewährleistet [3–7]. Dies ist am Beispiel des akuten koronaren Syndroms (z.B. Myokardinfarkt) der Herzinsuffizienz und der Rhythmusstörungen einfach nachzuvollziehen. Voraussetzung dafür ist die Verantwortung für diese Patienten auf den betroffenen Stationen im Spital und in der ambulanten Betreuung. Integraler Teil dieser Verantwortung ist zu jedem Zeitpunkt die Optimierung des Einsatzes von diagnostischen und therapeutischen Massnahmen nach Angemessenheits- und Notwendigkeitsgesichtspunkten (Evidence-based Medicine). Dazu gehört aber auch die Organisation des Betreuungsnetzwerkes zusammen mit der Herzchirurgie, der Intensiv- und Notfallmedizin und den nichtärztlichen Diensten des Spitals (Sozialdienst, Diätberatung, Physiotherapie etc.). Ein weiterer Teil dieser Verantwortung ist die Organisation der angemessenen Nachbetreuung nach Spitalaustritt.

### Patientenzufriedenheit

Neben dem medizinischen Ergebnis wird die Patientenzufriedenheit in hohem Ausmass von der Kontinuität der ärztlichen und nichtärztlichen Betreuung bestimmt. Jeder Wechsel besonders in der ärztlichen Verantwortung der Betreuung (z.B. Verlegung Notfallstation – Intensivstation – Abteilung) ist diesem Ziel abträglich. Optimal ist die Betreuung durch ein einheitliches Team in konzentrierten Betteneinheiten, wobei die Zahl der Betten im Sinne einer optimalen Bewirtschaftung flexibel sein kann. In einem solchen Rahmen werden auch selbstverständliche Forderungen nach optimaler Patienteninformation, Aufklärung im Hinblick auf Eingriffe und psychosoziale Betreuung am besten erfüllt.

### Ökonomische Prozessoptimierung

Die oben angeführte Aufwandoptimierung, insbesondere der kritische Einsatz von aufwendigen diagnostischen und therapeutischen Massnahmen sowie die Verkürzung der Hospitalisationszeit auf das angemessene Minimum setzen notwendigerweise die Prozesssteuerung durch den Kardiologen voraus (Beispiel: akutes koronares Syndrom [Myokardinfarkt], Herzinsuffizienz, Rhythmusstörungen).

### Kontinuierliches Qualitätsmanagement

Instrumente wie Eingriffs- und Komplikationsstatistiken, Patientenbefragungen, Schnittstellen- und Prozessoptimierungen, Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen und ähnliche Einrichtungen sind wesentlich effizienter bei einheitlicher Verantwortung beim Spezialisten und örtlicher Konzentration der

Patienten sowie durchstrukturierten Abläufen als bei delegierter Verantwortung, örtlicher Zerstreuung der Patienten und variablen Abläufen.

#### Voraussetzungen für die klinische Forschung

Die klinische Forschung als integraler Teil der kardiologischen Tätigkeit wird erleichtert durch die Konzentration der Patienten, die ungeteilte Verantwortung der Patientenführung durch den Kardiologen und die kontinuierliche Betreuung durch geschulte, nichtärztliche Teams. Das Fehlen auch nur einer dieser Voraussetzungen wirkt behindernd.

#### Schnittstellenorganisation und Arbeiten im Netzwerk

Die Verantwortung des Kardiologen für Patienten- und Betten- sowie Laboratoriumsinfrastruktur sind unabdingbare Voraussetzungen für die Organisation eines regionalen bzw. überregionalen Netzwerkes mit der notwendigen raschen Übernahmefähigkeit für zentrumsbedürftige Patienten. Im Spital ist die grösstmögliche räumliche und organisatorische Einheit mit der Herz- und Gefässchirurgie sicherzustellen (gemeinsame Patientenbesprechung/Konferenzen, Disposition, gemeinsames Qualitätsmanagement, Nachbetreuungsorganisation etc.).

Besonderes Augenmerk ist der Zusammenarbeit mit andern Spezialeinheiten zu widmen, deren Aufgaben im Bereich der Betreuung akuter und polymorbider Patienten durch einen umfassenden kardiovaskulären Konsiliardienst nachhaltig zu unterstützen sind. Die Weiterbildung von Grundversorgern fordert ein spezielles Engagement von seiten der Kardiologie entsprechend dem hohen Anteil kardiovaskulärer Probleme in der medizinischen Grundversorgung. Ein angemessenes Mass an personeller Rotation unter der Verantwortung der jeweiligen Bereichsleitung ist erforderlich einerseits für die Basisweiterbildung der Kardiologen, andererseits für die fachspezifische Weiterbildung von Internisten und anderen Grundversorgern.

#### Strukturelle Optimierung

Aus diesen Überlegungen zur Prozessoptimierung und Struktur ergeben sich folgende konkrete Vorschläge für die Struktur der Kardiologie an Zentrums- spitälern.

1. Die Kardiologie ist direkt und integral verantwortlich für die Betreuung von hospitalisierten Patienten mit dominant kardialen, nichtchirurgischen Problemen, insbesondere mit stabiler und instabiler koronarer Herzkrankheit, einschliesslich

Myokardinfarkt, und mit Herzinsuffizienz, Rhythmusstörungen, Kardiomyopathien, valvulärer Kardiopathie und anderen hauptsächlich kardialen Hospitalisationsgründen. Diese Verantwortung gilt auch für Patienten auf der Notfallstation und auf der Intensivstation, wo angezeigt in Zusammenarbeit mit Notfallmedizinerinnen, Intensivmedizinerinnen, Herzchirurgen sowie anderen Spezialisten.

2. Die Kardiologie am Zentrumsspital soll über genügend Betten verfügen, um in Eigenverantwortung die notfallmässig aufgenommenen und zugewiesenen Patienten hospitalisieren zu können. Dies entspricht einer grundsätzlichen Forderung führender Gesellschaften für Kardiologie [8].
3. Die Kardiologie soll über eine Herzüberwachungsstation oder eine «Intermediate Care»-Einheit mit entsprechender infrastruktureller und personeller Ausstattung verfügen (Betreuung nichtintubierter Überwachungsbedürftiger Patienten, z.B. Myokardinfarkt und andere akute koronare Syndrome, Rhythmusstörungen etc.).
4. Die Kardiologie soll über Einrichtungen zur Telemetrie verfügen, um die teuren und beschränkten Plätze auf Intensivstationen und der Überwachungsstation entlasten zu können.
5. Eine strukturierte und enge Zusammenarbeit mit den anderen Spezialabteilungen ist zu organisieren. Dies betrifft insbesondere auch die Rotation von Assistenten anderer Fachrichtungen in der Weiterbildung. Ein umfassender und engmaschiger Konsiliardienst ist zu organisieren.
6. Die kardiologischen Laboratorien (Herzkatheterlabor, Echokardiographie, nichtinvasive kardiologische Spezialuntersuchungen, Elektrophysiologie) sind integraler Bestandteil der Kardiologie, was Infrastruktur und personelle Ausstattung angeht. Für mit anderen Spezialisten gemeinsam benutzte Geräte (Nuklearkardiologie, Magnetresonanz etc.) müssen klare Abmachungen bestehen.
7. Ein Ambulatorium ist einzurichten für von niedergelassenen Kardiologen nicht abgedeckte Bedürfnisse und zur Ausbildung der Assistenten in ambulanter Kardiologie.
8. Eine formalisierte Schnittstellenorganisation unter Einbezug der Organisation von Personalrotation ist mit der Herz- und Gefässchirurgie, der Kinderkardiologie, kardiologischen Abteilungen von Spitälern im regionalen Verbund und zwischen den Zentrumsspitalern zur gemeinsamen Schwerpunktbildung in Dienstleistung und Forschung zu organisieren.

## Literatur

- 1 Sans S, Kesteloot H, Kromhout D. The burden of cardiovascular diseases mortality in Europe. Task Force of the European Society of Cardiology on Cardiovascular Mortality and Morbidity Statistics in Europe. *Eur Heart J* 1997;18:1231-48.
- 2 Sagmeister M, Gessner U, Oggier W, Horisberger B, Gutzwiller F. An economic analysis of ischaemic heart disease in Switzerland. *Eur Heart J* 1997;18:1102-9.
- 3 Schreiber TL, Elkhatib A, Grines CL, O'Neill WW. Cardiologist versus internist management of patients with unstable angina: treatment patterns and outcomes. *J Am Coll Cardiol* 1995;26:577-82.
- 4 Jollis JG, DeLong ER, Peterson ED, Muhlbaier LH, Fortin DF, Califf RM, Mark DB. Outcome of acute myocardial infarction according to the specialty of the admitting physician. *N Engl J Med* 1996;335:1880-7.
- 5 Nash IS, Nash DB, Fuster V. Do cardiologists do it better? *J Am Coll Cardiol* 1997;29:475-8.
- 6 Casale PN, Jones JL, Wolf FE, Pei Y, Eby LM. Patients treated by cardiologists have a lower in-hospital mortality for acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1998;32:885-9.
- 7 Szucs TD, Schwenkglenks M, Rutishauser W. Economic evaluation of different treatment strategies in patients with stable angina pectoris or asymptomatic myocardial ischemia on basis of results from the Asymptomatic-Cardiac-Ischemia Pilot study (ACIP). *Med Klin* 2000;95:1-13.
- 8 Hirshfeld JW Jr, Banas JS Jr, Brundage BH, Cowley M, Dehmer GJ, Ellis SG, et al. American College of Cardiology training statement on recommendations for the structure of an optimal adult interventional cardiology training program: a report of the American College of Cardiology task force on clinical expert consensus documents. *J Am Coll Cardiol* 1999;34:2141-7.

# Organisation et structures des Services de cardiologie dans les grands centres hospitaliers suisses

## Prise de position de la Société Suisse de Cardiologie

*Comité de la Société Suisse de Cardiologie, Chefs des Services de cardiologie des grands centres hospitaliers suisses*

### Introduction

Les modifications rapides et constantes tant du système de santé suisse que de la loi sur les assurances maladies nous obligent, en raisons des ressources limitées, à rationaliser la prise en charge des patients. La réorganisation structurelle de plusieurs centres hospitaliers suisses est en voie de réalisation. De cette situation découle la prise de position fondamentale de la Société suisse de cardiologie concernant l'orga-

nisation des services de cardiologie dans ces grands centres et une prise en charge rationnelle et globale du patient cardio-vasculaire.

Le but des réflexions qui vont suivre sera donc centré sur cette prise en charge du patient cardio-vasculaire tant du point de vue médical que du point de vue économique, sur la formation postgraduée et continue des cardiologues et des médecins de premier recours et sur la rationalisation de la recherche clinique.

Une évaluation séparée du rôle des cardiologues dans des hôpitaux régionaux, des cliniques privées ou des cabinets est prévue.

### Situation actuelle

1. Selon des estimations de l'OMS ([www.who.int/aboutwho/en/preventing/heart.htm](http://www.who.int/aboutwho/en/preventing/heart.htm)) et des instituts suisses de médecine sociale et préventive [1], les maladies cardio-vasculaires sont et resteront dans les 20 prochaines années, les causes principales de mortalité tant précoces que globales et de morbidité [2].
2. Ces dernières années, les progrès de la médecine et la mise sur pied de critères de qualité bien définis ont permis une prise en charge plus rationnelle des patients souffrant de maladies cardio-vasculaires. On peut citer comme exemple les syndromes coronariens aigus (en particulier l'infarctus du myocarde), l'insuffisance cardiaque et les troubles du rythme. Si l'on veut prendre en compte la qualité des soins médicaux, la satisfaction du patient et la rationalisation des coûts (durée d'hospitalisation, ressources, coûts indirects), une prise en charge globale du patient ne peut être faite que par une maîtrise parfaite des investigations que seul le spécialiste, en l'occurrence le cardiologue, peut contrôler. Cette prise en

Correspondance:  
Prof. Bernhard Meier  
Département cardiovasculaire  
Hôpital universitaire de L'île  
CH-3010 Berne



- charge doit commencer dès l'entrée du patient à l'hôpital et se poursuivre durant tout le séjour voire même inclure l'organisation du suivi au delà. A cette prise en charge idéale s'oppose, comme c'est encore le cas dans bien des hôpitaux, une prise en charge déléguée par exemple sous la forme d'une consultation cardiologique. Même en présence d'une organisation idéale, ce type de prise en charge aboutit à une perte de temps avec les conséquences que cela implique tant du point de vue médical que de celui des coûts. Cette discontinuité de la prise en charge du patient tant du point de vue médical que non médical, conduit à une diminution de la qualité des soins avec pour conséquence un résultat non-optimal («outcome») compte tenu des recommandations thérapeutiques actuelles.
3. Au cours de ces dernières années, les techniques diagnostiques et interventionnelles parfois coûteuses ont fait des progrès marquants dans le domaine cardio-vasculaire. Cette tendance s'observe surtout en cardiologie. Des domaines concernés sont l'échocardiographie, la cardiologie invasive avec toutes les possibilités d'investigations offertes par le cathétérisme et l'électrophysiologie. La cardiologie interventionnelle qui, à côté de l'angioplastie coronarienne, touche encore au domaine des pathologies valvulaires, des shunts, des cardiomyopathies et des atteintes péricardiques, est devenue une des disciplines les plus importantes de la médecine moderne. Les traitements médicamenteux qui représentent une part non négligeable des coûts, la prise en charge des patients en pré et post-opératoire de la chirurgie cardiaque, l'implantation de pacemaker et de défibrillateur appartiennent également au domaine de la cardiologie. C'est le cardiologue qui est le mieux à même de poser les bonnes indications, de choisir le moment venu pour appliquer les mesures adéquates liées aux techniques dont nous venons de parler. Les décisions prises font partie intégrante de la responsabilité de la prise en charge du patient. Ceci est particulièrement vrai pour les gestes invasifs ou à l'instar du chirurgien, l'opérateur est finalement seul à décider.
  4. Plusieurs éléments ont des influences importantes sur la formation continue et post-graduée des cardiologues et des médecins de premier recours. Il s'agit d'une part des progrès rapides de la médecine et de la spécialisation de plus en plus grande, et d'autre part de la prise en charge globale du patient sur le plan médical et sur celui du respect des coûts. La Société suisse de cardiologie ne se sent pas seulement responsable de la qualité de la formation continue et du nombre de places offertes pour la formation en cardiologie, mais elle souhaite, en collaboration avec les autres sociétés de discipline, offrir une formation continue et post-graduée de qualité pour les médecins de premier recours.
  5. La création d'un titre de spécialiste FMH en cardiologie par décret de la chambre médicale en septembre 1998 représente une reconnaissance de l'importance croissante qu'a pris la cardiologie au cours de ces dernières années. Ainsi en Suisse, comme dans pratiquement tous les pays européens, la cardiologie est devenue une discipline médicale à part entière. La reconnaissance de spécialités comme la neurologie et la dermatologie comme discipline indépendante de la médecine interne, a initié dans les grands hôpitaux une restructuration de ces services. Contrairement à nos voisins européens, ces restructurations n'ont pour l'instant pas encore eu lieu pour la cardiologie dans la plupart des hôpitaux suisses. Cette situation rend plus difficile le travail en réseaux, la collaboration intra-hospitalière avec les différents services comme par exemple la chirurgie cardio-vasculaire et les relations avec les hôpitaux périphériques, les spécialistes installés ou les médecins de premier recours.
  6. L'absence d'une structure cardiologique suffisante dans la plupart des centres hospitaliers suisses rend plus difficile la création et l'application communes de lignes directrices tant sur le plan médical qu'économique. De plus la collaboration régionale et interrégionale dans la prise en charge des patients ou dans le cadre d'études par exemple multicentriques, ne s'en trouve pas facilitée.
  7. Les structures actuelles des centres hospitaliers suisses rendent difficiles le maintien d'une recherche de qualité dans le domaine cardio-vasculaire qui soit reconnu tant sur le plan national qu'international.
- Sur la base de ces constatations, la Société suisse de cardiologie a décidé de promouvoir une réorganisation fondamentale de ces structures de la cardiologie en Suisse. Cette réforme devrait toucher principalement la prise en charge des patients atteints de maladies cardio-vasculaires, la formation continue des cardiologues et des médecins de premier recours et le contrôle de qualité. Cette réorganisation doit également permettre de poser des bases solides pour une recherche clinique performante. La Société suisse de cardiologie estime que l'adaptation et la mise en place d'une telle réforme des structures dans les grands centres hospitaliers suisses est urgente et prioritaire.

#### Optimisation des procédures et des résultats («outcome»)

##### Prise en charge des patients

La mortalité et la morbidité de la plupart des affections cardio-vasculaires ont fortement diminué. La qualité de vie après l'hospitalisation s'est améliorée pour le même groupe de patient. Une telle évolution est rendue possible par une prise en charge directe et économique par un personnel médical et paramédi-

cal spécialisé [3–7]. Ceci est particulièrement vrai pour les syndromes coronariens aigus (par exemple l'infarctus du myocarde), l'insuffisance cardiaque ou encore les troubles du rythme. De tels patients doivent donc bénéficier de ces structures spécialisées tant en milieu hospitalier qu'en médecine ambulatoire. Un tel système doit permettre de sélectionner les examens adéquats et une prise en charge maximale en fonction de l'urgence en idéalisant ainsi le rapport risque/bénéfice (evidence based medicine).

Une coordination efficace doit également être réalisée avec la chirurgie cardiaque, les soins intensifs, la médecine d'urgence ainsi qu'avec les services sociaux, la physiothérapie ou encore l'unité de diététique. Enfin, à la sortie de l'hôpital, le patient cardio-vasculaire doit pouvoir bénéficier de l'organisation par ce système de la prise en charge ultérieure.

### Satisfaction du patient

Hormis le traitement purement médical, il est important que le patient soit satisfait de sa prise en charge tant par le personnel médical que paramédical. La continuité de cette prise en charge doit également être assurée. Tout changement, en particulier de médecin lors du transfert dans une autre unité (prise en charge aux urgences, transfert aux soins intensifs, retransfert au service des lits) tel qu'on le rencontre encore trop souvent aujourd'hui, représente une situation très éloignée de celle que nous proposons. L'idéal de la prise en charge est représenté par une équipe compétente et efficace, travaillant au sein d'unités spécialisées et qui conserve une grande souplesse dans son activité. Une telle unité permet d'apporter au patient la meilleure information et la meilleure prise en charge.

### Rationalisation des coûts

Comme nous l'avons déjà mentionné, le cardiologue est le mieux à même de juger des différentes situations cliniques, diagnostiques et thérapeutiques de certaines pathologies, comme par exemple le syndrome coronarien aigu, l'insuffisance cardiaque et les troubles du rythme. Une telle prise en charge permettra de diminuer la durée d'hospitalisation au minimum possible.

### Contrôle de qualité

La prise en charge globale du patient par le cardiologue et l'unité de traitement, permet un contrôle de qualité plus efficace aussi bien en ce qui concerne l'instrumentation, les interventions, les complications, que les soins. Ce contrôle est également facilité quand on touche à des domaines médicaux et paramédicaux proches de la cardiologie. Un éloignement «géographique» des médecins traitants et des patients conduit souvent à une mauvaise coordination des examens et des soins.

### Conditions nécessaires pour une recherche médicale efficace

La recherche clinique, partie intégrante de la cardiologie, sera grandement facilitée par la réunion des pa-

tients dans un endroit bien défini, sous la responsabilité du cardiologue et de l'équipe soignante. L'absence d'un des éléments susmentionnés est déjà à lui seul la cause d'une entrave à la recherche.

### Prestations de service et travail en réseaux

L'organisation d'un réseau régional ou interrégional capable d'assumer avec la rapidité nécessaire les patients devant être hospitalisés dans un centre de cardiologie, implique, comme condition essentielle, que les cardiologues soient responsables des infrastructures qui concernent les patients, les lits et les laboratoires.

A l'intérieur d'un même hôpital, il faut assurer une mise en commun aussi grande que possible des espaces et de l'organisation de la cardiologie et de la chirurgie cardio-vasculaire (discussions des cas en commun, conférences, disposition des locaux, contrôles de qualité en commun, organisation du suivi des patients).

Une attention toute particulière doit être dédiée à la collaboration avec les autres spécialités. Ces services doivent être soutenus par un service de consultation permanent et disponible dans leur tâches de s'occuper de pathologies aiguës et de polyopathologies.

La formation continue des médecins de premiers recours implique un engagement particulier de la part des cardiologues en raison de l'incidence élevée des maladies cardio-vasculaires dans la population générale. Les chefs de service des divers secteurs sont responsables des rotations en cardiologie d'une part pour la formation de base des cardiologues, d'autre part pour la formation des internistes et des médecins de premiers recours.

### Pour des structures idéales

Des réflexions sur l'organisation de structures idéales décrites ci-dessus découlent les propositions concrètes suivantes concernant les services de cardiologie des centres hospitaliers.

1. La cardiologie est responsable de la prise en charge de patients hospitalisés dont le problème majeur est une affection cardiaque et qui n'est pas du ressort de la chirurgie. Il s'agit en particulier des cas de coronaropathie stable ou instable, y compris l'infarctus du myocarde, des insuffisances cardiaques, des troubles du rythme, des cardiomyopathies, des valvulopathies et des autres pathologies à prédominance cardiaque. La cardiologie est responsable aussi des patients des urgences ou des soins intensifs, en collaboration avec les intensivistes, les chirurgiens cardio-vasculaires et les autres spécialistes quand il s'agit de problèmes médicaux différents.
2. La cardiologie des centres hospitaliers doit disposer d'un nombre suffisant de lits pour pouvoir répondre, en tant que seul responsable, aux de-

mandes de prise en charge aussi bien en ce qui concerne les urgences que les hospitalisations programmées. Cette exigence fondamentale correspond à celle des principales sociétés de cardiologie [8].

3. La cardiologie doit disposer d'une Unité de soins continus coronariens ou d'une Unité intermédiaire («intermediate care») avec des infrastructures techniques suffisantes et un personnel adéquat (prise en charge de patients non intubés ayant besoin d'une surveillance continue, par exemple: les infarctus du myocarde, les autres syndromes coronariens aigus, les troubles du rythme, etc).
4. La cardiologie doit disposer des infrastructures comportant la télémétrie pour pouvoir libérer des lits aussi bien des Unités de soins intensifs que celles de soins continus. En effet, dans ces deux services, le nombre de lits est limité et le coût journalier est très élevé.
5. Il faut organiser une collaboration étroite et bien structurée avec les autres spécialités. Cette organisation concerne en particulier la rotation d'assistants d'autres spécialités qui font leur formation post-graduée. Il faut enfin organiser un service de consultation spécialisée performant.
6. Les laboratoires de cardiologie (salles de cathétérisme, d'échocardiographie, d'examen cardiologiques non invasifs et d'électrophysiologie) font parties intégrantes de la cardiologie et doivent comporter des infrastructures techniques et le personnel y relatif. Pour les appareils utilisés en commun avec d'autres spécialistes (cardiologie nucléaire, résonance magnétique) des accords bien définis doivent être conclus.
7. Un service ambulatoire doit être créé. Il doit répondre aux besoins que ne couvrent pas les cardiologues installés et servir à la formation des assistants en cardiologie ambulatoire. Une organisation structurée (y compris celle des rotations du personnel) doit être réalisée entre la chirurgie cardio-vasculaire, la cardiologie pédiatrique, les Unités de cardiologie des hôpitaux régionaux et les grands centres hospitaliers pour offrir des prestations de service.

## Références

- 1 Sagmeister M, Gessner U, Oggier W, Horisberger B, Gutzwiller F. An economic analysis of ischaemic heart disease in Switzerland. *Eur Heart J* 1997;18:1102-9.
- 2 Sans S, Kesteloot H, Kromhout D. The burden of cardiovascular diseases mortality in Europe. Task Force of the European Society of Cardiology on Cardiovascular Mortality and Morbidity Statistics in Europe. *Eur Heart J* 1997;18:1231-48.
- 3 Schreiber TL, Elkhatib A, Grines CL, O'Neill WW. Cardiologist versus internist management of patients with unstable angina: treatment patterns and outcomes. *J Am Coll Cardiol* 1995;26:577-82.
- 4 Jollis JG, DeLong ER, Peterson ED, Muhlbaier LH, Fortin DF, Califf RM, Mark DB. Outcome of acute myocardial infarction according to the specialty of the admitting physician. *N Engl J Med* 1996;335:1880-7.
- 5 Nash IS, Nash DB, Fuster V. Do cardiologists do it better? *J Am Coll Cardiol* 1997;29:475-8.
- 6 Casale PN, Jones JL, Wolf FE, Pei Y, Eby LM. Patients treated by cardiologists have a lower in-hospital mortality for acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1998;32:885-9.
- 7 Szucs TD, Schwenkglens M, Rutishauser W. Economic evaluation of different treatment strategies in patients with stable angina pectoris or asymptomatic myocardial ischemia on basis of results from the Asymptomatic-Cardiac-Ischemia Pilot study (ACIP). *Med Klin* 2000;95:1-13.
- 8 Hirshfeld JW Jr, Banas JS Jr, Brundage BH, Cowley M, Dehmer GJ, Ellis SG, et al. American College of Cardiology training statement on recommendations for the structure of an optimal adult interventional cardiology training program: a report of the American College of Cardiology task force on clinical expert consensus documents. *J Am Coll Cardiol* 1999;34:2141-7.