

Behandlungspfade

STEMI-Behandlungspfad: Kontinuierliche Verbesserung der Behandlung von Herzinfarkten mit ST-Streckenhebung

1. Anzahl der in das STEMI-Netzwerk aufgenommenen Patienten pro Jahr

STEMI Behandlungspfad Patientenmenge	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	90	128	127	131	125	120	157	160

Der überarbeitete STEMI-Pfad wurde seit dem 15. Mai 2017 umgesetzt. Seitdem wurden 1038 Patienten aufgenommen.

Für das Jahr 2024 ziehen wir folgende allgemeine Bilanz:

- Im Vergleich zu 2023 gab es einen leichten Anstieg der Patientenzahlen von einem Jahr zum anderen um 1,85%.
- Dank der einheitlichen Kontaktstelle (Rahmen der Notaufnahme in Sitten) von aussen und des internen STEMI-Alarms wird die Ankunft des Patienten vorweggenommen und seine Betreuung erfolgt sowohl auf medizinisch-pflegerischer als auch auf administrativer Seite reibungsloser als zuvor.
- Die interne Kommunikation und Koordination zwischen dem Personal der Notaufnahme, des Katheterraums und der Kardiologie hat sich seit 2017 stark verbessert und ermöglicht eine sicherere Behandlung des Patienten.
- Die Ernennung einer Person Anfang 2023, die im Warteraum der Notaufnahme bei unklaren Symptomen ein EKG erstellt, hat offenbar dazu beigetragen, dass Herzinfarkte mit atypischen Symptomen schneller erkannt werden.
- Der Papierfragebogen für das AMIS-Register (National Registry of Acute Myocardial Infarction in Switzerland), der bislang von den Kardiologen ausgefüllt wurde, konnte abgeschafft werden, da die Data Manager des Clusters Herz-Gefässe-Hirn in der Lage waren, die Eingabe dieser Daten vollständig online durchzuführen.

- Ende 2024 waren 89,7 % der Patienten, die seit 2017 den Fragebogen zur Patientenzufriedenheit ausgefüllt hatten (501 Patienten), sehr zufrieden mit der Behandlung. Der Durchschnitt des Gesamteindrucks lag bei 4,55 / 5.
- Das interne Dashboard des STEMI-Sektors, das allen Beteiligten zugänglich ist, wird regelmässig aktualisiert und ermöglicht so eine genaue Überwachung des Sektors durch die Verfolgung verschiedener Indikatoren, darunter die Behandlungsfristen (Dauer).

Nach einer Analyse der fraglichen Fristen zeigt sich, dass:

- a. Der Mittelwert und der Median der «Door to Balloon»-Frist (siehe Tabelle 2) sind im Vergleich zu 2022 und 2023 leicht gesunken. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es im Vergleich zu 2022 und 2023 insgesamt weniger Patienten mit einer verlängerten „Notaufnahmezeit“ (siehe Tabelle 3) gab, was sich auf diese Zeit und somit auch auf die „System delay“ der Patienten, die über den Notruf 144 eintrafen, negativ auswirkte (siehe Tabelle 5). Es ist jedoch anzumerken, dass es im Verhältnis etwas mehr komplexe oder atypische Fälle gab (17,5% im Jahr 2024 gegenüber 16,3% im Jahr 2023), darunter 8 Patienten, die während ihrer präklinischen und/oder stationären Behandlung einen Herz-Kreislauf-Stillstand erlitten, der Reanimationsmassnahmen und den Einsatz eines Defibrillators erforderte.
- b. Selbstständig eingetroffene Patienten machten etwa 17,5% der Gesamtpatienten aus. Drei dieser Patienten

mit atypischen Symptomen, aber einem EKG ohne auffällige Auffälligkeiten, wurden zunächst in die sekundäre Notfallkategorie einsortiert, bevor bei ihnen in einem zweiten Schritt ein Herzinfarkt diagnostiziert wurde. Es ist wichtig zu erwähnen, dass die betreffenden Patienten alle erfolgreich im Katheterlabor behandelt werden konnten.

c. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer (vgl. Abbildung 5) ist im Vergleich zu 2022 und 2023 leicht angestiegen. Im Gegensatz dazu blieb die mediane Aufenthaltsdauer unverändert. Hier ist die Entwicklung der Mediane und Mittelwerte der Schlüsselfristen sowie der Aufenthaltsdauer zwischen 2022 und 2024¹.

2. Durchgang durch die Notaufnahme - Patienten, die aus eigener Kraft angekommen sind.

Nofall Besuch in Sitten (Eintritt Notfall bis Eintritt Katheterlabor)									
Selbstständig angereiste Patienten	Durchschnitt				Selbstständig angereiste Patienten	Median			
	2022	2023	2024	Toutes les années		2022	2023	2024	Toutes les années
URG Sion (par ses propres moyens)	00:41:43	00:37:15	00:44:26	00:40:52	URG Sion (par ses propres moyens)	00:35:30	00:29:00	00:34:00	00:34:00
Tous les patients	00:41:43	00:37:15	00:44:26	00:40:52	Tous les patients	00:35:30	00:29:00	00:34:00	00:34:00

3. Durchgang auf der Notaufnahme in Sitten - Alle Patienten

Nofall Besuch in Sitten (Eintritt Notfall bis Eintritt Katheterlabor)									
Durchschnitt					Median				
Herkunft	2022	2023	2024	Toutes les années	Herkunft	2022	2023	2024	Toutes les années
Patients du 144	00:23:00	00:17:55	00:14:55	00:18:11	Patients du 144	00:21:00	00:12:00	00:08:30	00:13:00
Patients transférés de Martigny, Viège, HRC	00:09:53	00:03:56	00:03:15	00:05:34	Patients transférés de Martigny, Viège, HRC	00:01:00	00:00:30	00:00:00	00:00:00
URG Sion (par ses propres moyens)	00:41:43	00:37:15	00:44:26	00:40:52	URG Sion (par ses propres moyens)	00:35:30	00:29:00	00:34:00	00:34:00
Tous les patients	00:23:14	00:19:26	00:17:10	00:19:41	Tous les patients	00:19:00	00:14:00	00:08:00	00:13:00

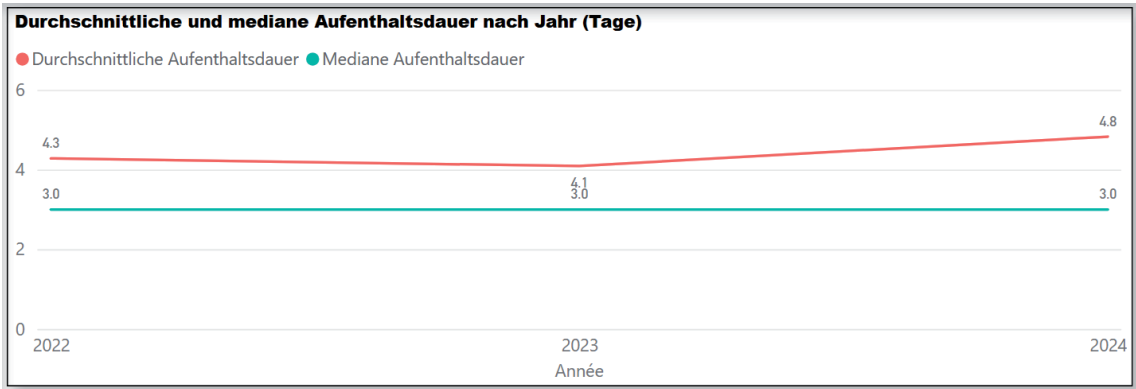
4. Door to Balloon oder Door to ponction (gemäss Schweizer Herzinfarktregister AMIS) - Alle Patienten

Door to Balloon AMIS (Eintritt Notfall Sitten bis Punktion oder Door to ponction)									
		Durchschnitt						Median	
Alle Patienten	2022	2023	2024	Toutes les années	Alle Patienten	2022	2023	2024	Toutes les années
Tous les patients	00:37:50	00:33:22	00:32:06	00:34:08	Tous les patients	00:34:00	00:27:00	00:23:00	00:27:00

5. System delay - Patienten, die vom Rettungsdienst 144 betreut werden.

System delay (Anruf 144 oder 1. EKG bis Punktion)									
Durchschnitt					Median				
144 Patienten	2022	2023	2024	Toutes les années	144 Patienten	2022	2023	2024	Toutes les années
Patients du 144	01:36:53	01:36:35	01:30:40	01:34:35	Patients du 144	01:34:00	01:31:30	01:26:30	01:30:00
Tous les patients	01:36:53	01:36:35	01:30:40	01:34:35	Tous les patients	01:34:00	01:31:30	01:26:30	01:30:00

6. Aufenthaltsdauer



¹ Die Sammlung und Analyse der Daten zu den Fristen erfolgt seit dem 26.02.2018.

Behandlungspfad Herzinsuffizienz: neuer Behandlungspfad für Patienten mit Herzinsuffizienz

Herzinsuffizienz (HI) ist eine weit verbreitete Erkrankung, die im Wallis jedes Jahr zu mehr als 400 Spitaleinweisungen führt. Eine zwischen den verschiedenen Akteuren des Gesundheitswesens (Allgemeinmediziner, Kardiologen, Pflegepersonal) koordinierte Behandlung sowie eine engmaschige Betreuung ab der Entlassung aus dem Spital sind unerlässlich, um die Prognose zu verbessern und eine frühzeitige Rehospitalisierung bei einer Episode der kardialen Dekompensation zu vermeiden. Das Projekt «Therapeutische Bildung und Behandlungspfad Herzinsuffizienz» entspricht einem wachsenden Bedarf angesichts dieser chronischen Erkrankung in Verbindung mit der Alterung der Bevölkerung.

In diesem Rahmen bietet das CHVR seit dem 12. April 2021 eine übergreifende stationäre Behandlung insbesondere zwischen den Abteilungen Notfall, innere Medizin und Kardiologie an. Eine ambulante medizinisch-pflegerische Beratung, die 30 Tage nach der Entlassung des Patienten aus dem Spital stattfindet, soll einen optimalen Übergang zur Rückkehr nach Hause und zur Nachsorge durch den Hausarzt und den niedergelassenen Kardiologen gewährleisten.

Therapeutische Aufklärung und Optimierung der medikamentösen Behandlung

Dank der Unterstützung durch ein auf HI spezialisiertes medizinisch-pflegerisches Team liegt der Schwerpunkt auf einer systematischen Therapieaufklärung, die den Patienten und sein Umfeld einbezieht und darauf abzielt, ein besseres Wissen über seine Erkrankung, ein besseres Selbstmanagement der Krankheit, eine bessere Kenntnis der Warnsymptome und ein besseres Verständnis der medikamentösen Behandlung zu fördern. Ein spezieller Kurs über HI sowie eine von einer Ernährungsberaterin durchgeführte Schulung werden den Patienten ebenfalls angeboten.

Der medizinische Teil der ambulanten Sprechstunde ermöglicht eine klinische Überwachung des Patienten, seiner Testergebnisse, die Optimierung seiner medikamentösen Behandlung und auch die Planung weiterer Untersuchungen oder Behandlungen, wenn dies erforderlich ist.

Zwischen dem 12. April 2021 und Ende 2024 hatten 465 Patienten mindestens ein therapeutisches Bildungsgespräch erhalten im Zimmer während ihres Spitalaufenthaltes. 337 Patienten wurden anschliessend in die ambulante Nachsorge aufgenommen; dies entspricht 72 % der identifizierten Patienten.

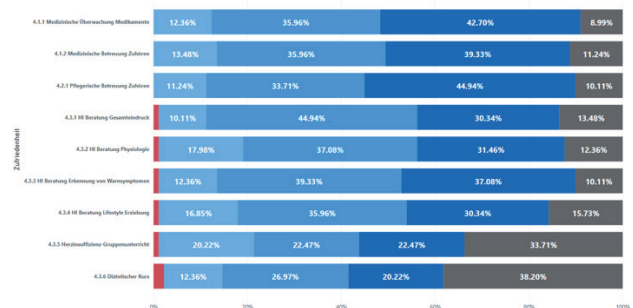
Ergebnisse

Patientenzufriedenheitsbefragung (147 Patienten)

Die ersten Ergebnisse sind sehr positiv.

Zufriedenheit: Verteilung der Antworten in %

● 1. Gar nicht zufrieden ● 2. Nicht sehr zufrieden ● 3. Zufrieden ● 4. Sehr zufrieden ● 5. Ausserordentlich zufrieden ● N/A



NB : une partie des patients a répondu au questionnaire de satisfaction avant. Ein Teil der Patienten beantwortete den Fragebogen zur Zufriedenheit, bevor sie an den Gruppenkursen teilnahmen. (ET = therapeutische Erziehung)

Die Auswirkungen auf die Lebensqualität der Patienten scheinen ebenfalls sehr positiv zu sein (den Patienten werden zwei identische Fragebögen bei der Entlassung bzw. 6 Monate nach dem Aufenthalt vorgelegt sowie ein persönliches Telefoninterview 3 Monate nach der Nachsorge, das von unserem Projektpartner, der Association «Savoir Patient», durchgeführt wird).

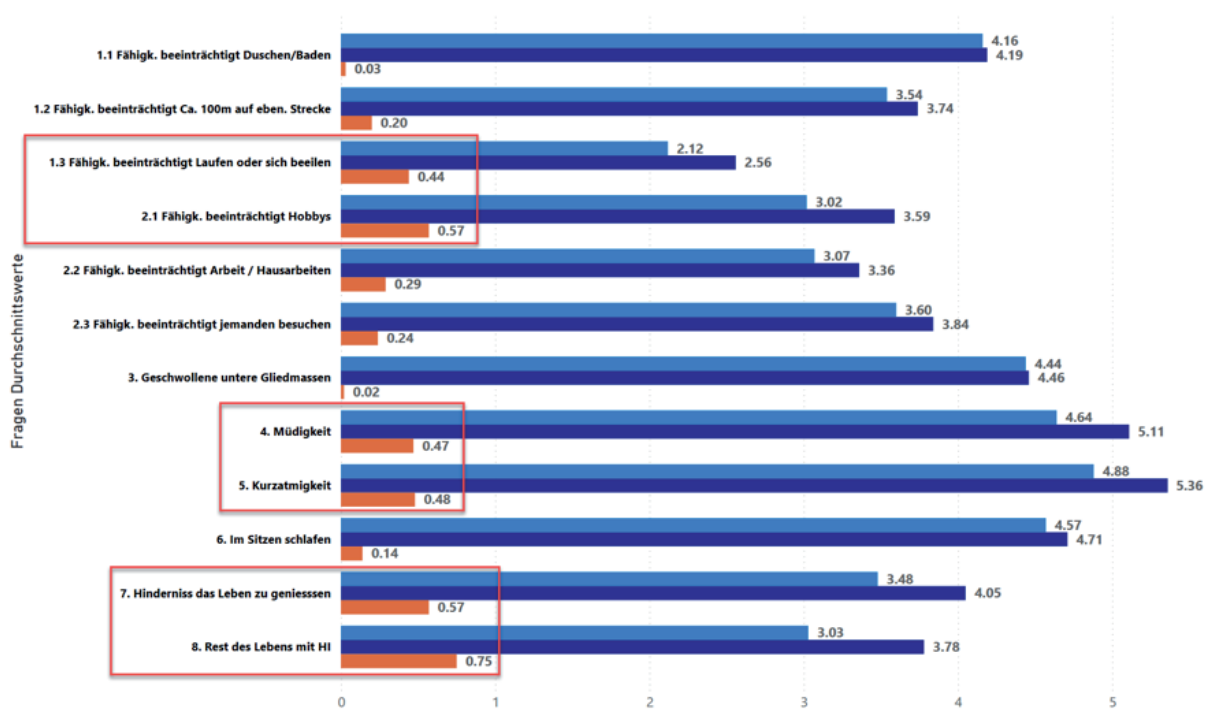
Fragebogen zur Lebensqualität bei der Entlassung und 6 Monate nach dem Spitalaufenthalt (81 Patienten)

Zwischen den beiden Fragebögen stellte die Mehrheit der Patienten eine Verbesserung ihrer Lebensqualität fest, mit besonders deutlichen Vorteilen in den Bereichen

Fortbewegung und Freizeit, Müdigkeit, Kurzatmigkeit und Gefühle gegenüber der Krankheit (siehe orangefarbenes Delta in der untenstehenden Grafik).

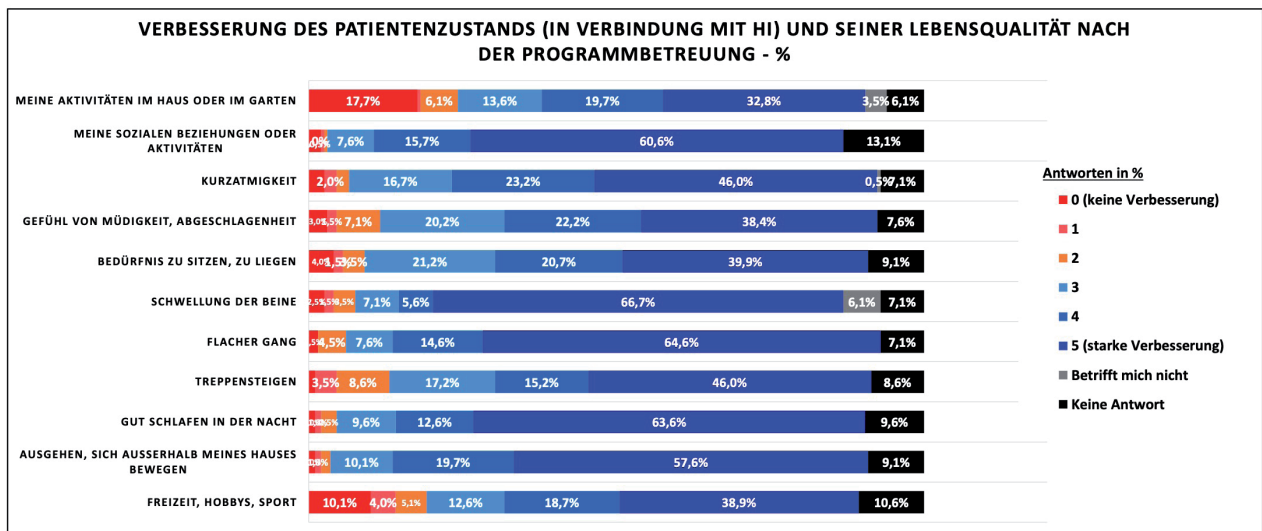
Lebensqualität: durchschnittliche Antworten nach 6 Monaten im Vergleich zur Spitalaustritt

● Durchschnitt Spital Austritt ● Durchschnitt nach 6 Monaten ● Vergleich Durchschnitt nach 6 Monaten vs Spital Austritt



Telefoninterview durch die Vereinigung «Savoir Patient» 3 Monate nach der ambulanten Nachsorge (198 Patienten)

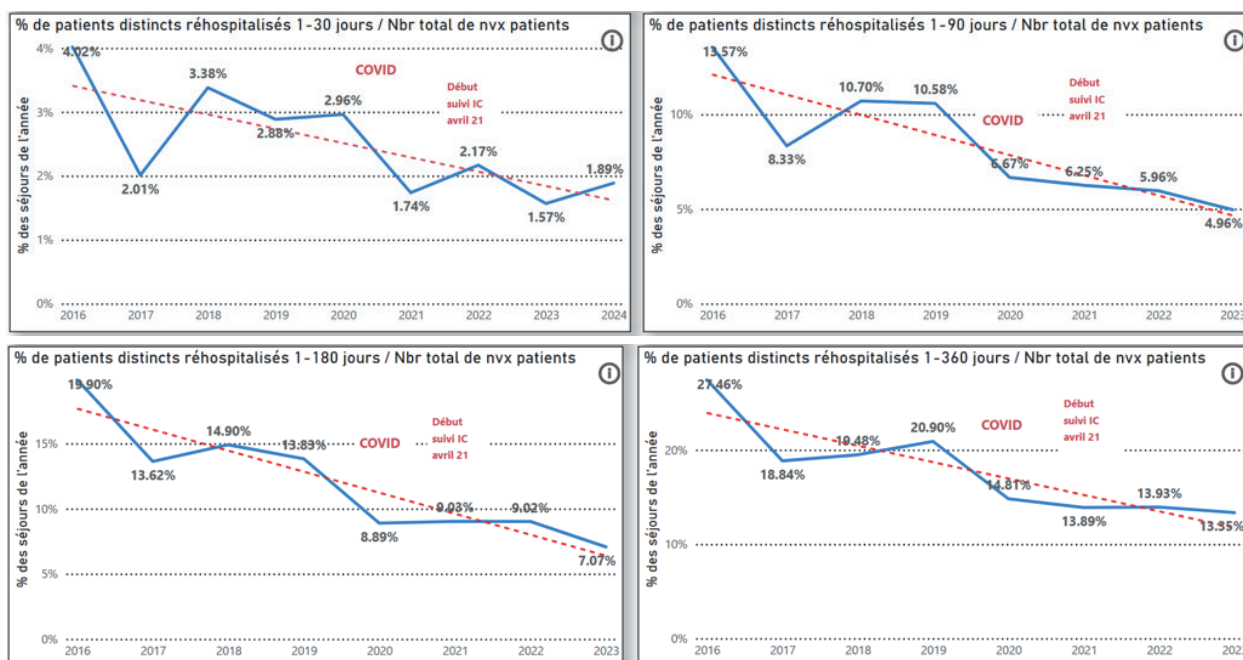
Es ist eine Verbesserung bei allen Kriterien der Lebensqualität festzustellen.



Wiederaufnahme nach 30 und 90 Tagen und 360 Tagen von neuen IC-Patienten des Jahres

Wie in der Literatur¹ mehrfach erwähnt, ist der Trend der Rehospitalisierungen nach 30, 90, 180 und 360 Tagen bei Patienten mit der Hauptdiagnose Herzinsuffizienz seit der Einführung der ambulanten Nachsorge, welche die therapeutische Ausbildung und die Anpassung der medikamentösen Behandlung umfasst, stark rückläufig (um -34,4%, -53,1%, -48,9% bzw. -37,2% im Vergleich zu 2019).

Es ist anzumerken, dass COVID die Statistiken für das Jahr 2020 (allgemeiner Rückgang der Spitaleinweisungen) wahrscheinlich stark beeinflusst hat. Daher sollte das Referenzjahr, mit dem die Entwicklung der Rehospitalisierungen verglichen werden sollte, eher 2019 statt 2020 sein.



Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts waren die Daten über Rehospitalisierungen nach 90, 180 und 360 Tagen für die im Jahr 2024 neu aufgenommenen Patienten unvollständig und daher nicht in den Grafiken enthalten.

Das Projekt ist ein kantonales Projekt, an dem das Centre hospitalier du Valais romand (CHVR) und das Spitalzentrum Oberwallis (SZO) beteiligt sind, und wird an die jeweiligen Bedingungen der beiden Zentren angepasst.

Das SZO seinerseits startete seine Pilotphase im Oktober 2022 mit einem vorerst auf den stationären Bereich beschränkten Umfang (während des Spitalaufenthalts ange-

botene Gespräche zur therapeutischen Bildung). Bis Ende 2024 haben 201 Patienten während ihres Spitalaufenthalts ein Gespräch zur therapeutischen Bildung führen können.

Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit dem Projektsupport «Prävention im Gesundheitswesen» der Gesundheitsförderung Schweiz durchgeführt und erhält in diesem Zusammenhang eine spezifische Finanzierung.



Gesundheitsförderung Schweiz
Promotion Santé Suisse
Promozione Salute Svizzera

¹ Donaho K et al, Protocol-Driven Allied Health Post-Discharge Transition Clinic to.. 2015
Hernandez AF et al, Relationship between early physician follow-up and 30-day readmission.. 2010
McAlister FA et al, Impact of physician continuity on death or urgent readmission.. 2013
Nyweide DJ et al, Continuity of care and the risk of preventable hospitalization in older adults. 2013

Behandlungspfad Herz-Kreislauf-Stillstands (ACR): Kontinuierliche Verbesserung der Behandlung des Herz-Kreislauf-Stillstands

Bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand ist die Zeit der grösste Feind, von der Herzdruckmassage über den ersten Elektroschock durch einen AED (Defibrillator) bis hin zur medizinischen Versorgung. Jede Minute zählt!

Schätzungen zufolge sinken die Überlebenschancen des Patienten mit jeder Minute, die nach Beginn eines Herz-Atem-Stillstands vergeht, um 10 %.

Die Verbesserung der gesamten HKS-Behandlungspfad erfolgt durch:

- Sensibilisierung und Schulung der breiten Öffentlichkeit: Es ist wichtig, die Bevölkerung für die Bedeutung des ACR und der Schulung in lebensrettenden Massnahmen zu sensibilisieren.
- In dieser Hinsicht wurden vom Kanton seit 2018 grosse Anstrengungen unternommen, indem ein Konzept für die Versorgung von ACR verabschiedet wurde, das insbesondere von der Association **Coeur Wallis** unterstützt wird. Diese wurde gegründet, um die schnelle Behandlung von Patienten mit einem Herz-Kreislauf-Stillstand (ACR) im Wallis durch die Schaffung eines umfassenden Netzwerks von freiwilligen Ersthelfern (Public Responders) in der Bevölkerung zu fördern, die in der Lage sind, bis zum Eintreffen professioneller Hilfe erste Wiederbelebungsmassnahmen und eine frühzeitige Defibrillation durchzuführen und so die Überlebenschancen der Betroffenen zu verbessern. Coeur Wallis hat sich auch zum Ziel gesetzt, ein Netz von Defibrillatoren (AED) aufzubauen, die rund um die Uhr verfügbar und über das gesamte Kantonsgebiet verteilt sind. Die Bemühungen, das Netz auszubauen, werden fortgesetzt. Bisher wurden 43 Leben gerettet, 455 AEDs verteilt und 2987 Public Responders registriert.
- Schulung des Gesundheitspersonals: Die Schulung des Gesundheitspersonals ist ebenfalls von entscheidender Bedeutung für die Verbesserung der
- Koordination der Notfalldienste: Die Rettungsdienste müssen eng mit den Krankenhäusern zusammenarbeiten, um die Verlegung von Patienten und die Kontinuität der Versorgung zu erleichtern. Die Zusammenarbeit zwischen dem Rettungsdienst und der Notaufnahme des Spital Wallis ist reibungslos. Patienten, die unter kardiopulmonaler Reanimation (CPR) ins Spital kommen, werden an das Notfallteam weitergeleitet, das die weitere Versorgung übernimmt: Fortsetzung der CPR und dann, falls angezeigt, Einleitung von TTM¹, ECMO² oder Koronarangioplastie.

In diesem Rahmen nimmt das Spital Wallis seit Anfang 2023 unter der Leitung des IVR (Interverband für Rettungswesen) an der Datenerhebung des Schweizer Registers für spitalexternen Herzstillstand (SWISSRECA) teil. Das Ziel dieses Reanimationsregisters ist es, durch die Sammlung zahlreicher Daten über jedes Glied der Rettungskette einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der Funktionsweise des gesamten Systems zu leisten und so gezielte Massnahmen zu dessen Optimierung zu ermöglichen. Für die Erfassung dieser Daten steht eine Data Managerin zur Verfügung.

Im Laufe des Jahres 2025 soll ein Register für ACRs, die sich in Krankenhäusern ereignen, eingerichtet werden.

¹ Targeted temperature management oder auf Deutsch gezielte Temperaturkontrolle: Hierbei handelt es sich um eine therapeutische Kühltechnik, die zur Behandlung von Patienten nach einem Herzstillstand oder einer anoxischen Hirnverletzung eingesetzt wird. Das Hauptziel der TTM ist es, die Hirnschäden, die nach einer anoxischen Hirnverletzung auftreten können, durch die Kontrolle der Körpertemperatur des Patienten zu verringern.

² ECMO beinhaltet den Einsatz einer Maschine, die die Funktion von Herz und Lunge ersetzt, indem sie Blut ausserhalb des Körpers mit Sauerstoff anreichert und wieder in den Körper des Patienten zurückpumpt.

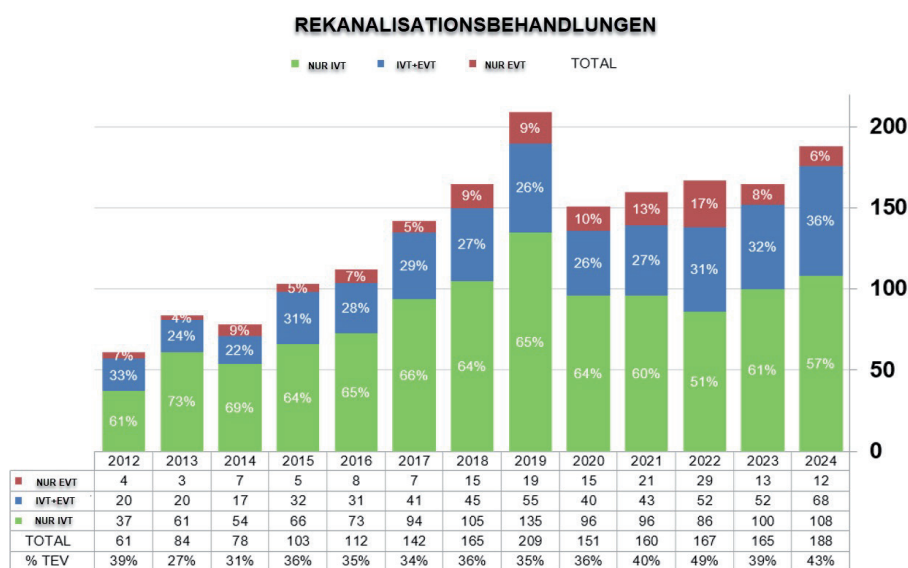
Darüber hinaus wurde dank der Bemühungen des multidisziplinären Teams, das von der Präklinik über die Notaufnahme, die Herzchirurgie und ihre Perfusionisten, die Anästhesie und die Kardiologie bis hin zur Intensivstation reicht, ein spezieller Behandlungspfad für den Einsatz von ECMO bei Patientinnen und Patienten mit Herzstillstand geschaffen, die bestimmte vorab festgelegte Kriterien erfüllen.

Ein Thema, das 2025-2026 sehr wichtig sein wird, ist die organisatorische, informatische und technische Vorbereitung im Zusammenhang mit der Erweiterung des Standorts Sitten (Alarm, Telefonie, Orientierung des Reanimationsteams usw.). Es geht darum, sicherzustellen, dass diese Erweiterung zu einer Optimierung der spitalexternen Reanimation führt.

Behandlungspfad Schlaganfall: Kontinuierliche Verbesserung der Schlaganfallversorgung

In den letzten 10 Jahren hat sich die zerebrovaskuläre Abteilung des Spital Wallis stark entwickelt und nimmt heute in Sitten jährlich über 500 Patienten mit einem Schlaganfall auf. Mehr als 150 Patienten profitieren von einer akuten Rekanalisation eine Zahl, die sich seit der Eröffnung der Einheit mehr als verdoppelt hat. Zu den Neuerungen ge-

hören ein deutschsprachliches Betreuungsteam, das von den Oberwalliser Patienten und Familien sehr geschätzt wird, die Anschaffung eines neuen, hochleistungsfähigen CT- und MRT-Geräts und die Schaffung von 6 neuen Überwachungsbetten.



IVT: intravenöse Thrombolyse
EVT: Endovaskuläre Thrombektomie in einem Stroke Centre (CHUV, Inselspital, HUG)

Beginn 2020 wurde ein neues Protokoll für die Behandlung von Patienten mit einem Schlaganfall eingeführt. Dieses Protokoll soll schnell, effizient und auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Prognose für Schlaganfallpatienten verbessern. Es umfasst klare Schritte zur Früherkennung von Symptomen, eine schnelle

Intervention und Richtlinien für die Rehabilitation und Nachsorge.

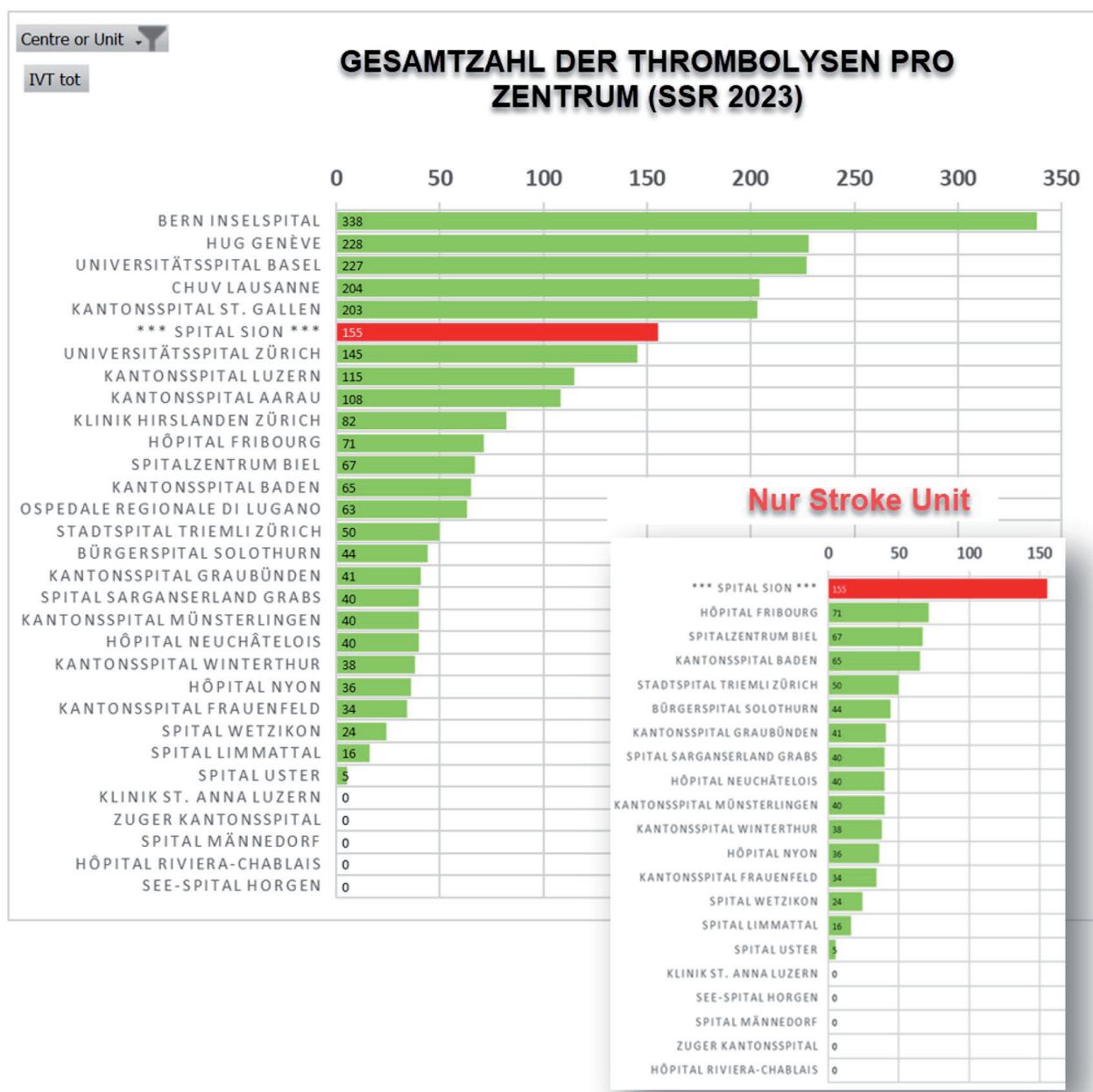
Die Aktualisierung dieser Protokolle sowie das Feedback nach COVID führten zu einem deutlichen Anstieg der Aktivitäten in diesem Bereich.

Seitdem wurden 2782 Patienten in dem Behandlungspfad aufgenommen.

Behandlungspfad Schlaganfall	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Patientenmenge	566	574	520	529	593	2782

Die Stroke Unit Wallis ist in Bezug auf die Anzahl der Behandlungen und insbesondere der Rekanalisationen eine der wichtigsten Einheiten in der Schweizer Schlaganfall-Landschaft, sogar die bei weitem wichtigste der zerebrovaskulären Einheiten (Stroke Units).

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der Fälle, die von einer Thrombolyse profitieren, pro Zentrum und für das Jahr 2023 (aus dem Bericht des Schweizer Schlaganfallregisters 2023). Die Daten 2024 sind erst ab Juni 2025 verfügbar.



Für das Jahr 2024 ziehen wir folgende allgemeine Bilanz: Die Stroke Unit in Sitten wurde im Jahr 2023 mit 94% der erreichten Punkte erfolgreich

rezertifiziert. In der Tat profitiert das aktuelle, in Sitten angebotene Behandlungspfad für Patienten mit einem Schlaganfall von einer bemerkenswerten Interprofessionalität, die sich durch eine sehr gute Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren auszeichnet. Diese Synergie hat wesentlich zu seinem reibungslosen Funktionieren beigetragen.

Im Bericht der Rezertifizierung erwähnen die Auditoren die folgenden Stärken:

- Die qualitativ hochwertige Patientenversorgung, die durch die Arbeit eines hoch motivierten Teams gewährleistet wird, das in enger interprofessioneller und interdisziplinärer Zusammenarbeit tätig ist.
- Die Stroke Unit ist ein wichtiges und anerkanntes Glied im Spitalzentrum des französischsprachigen Wallis.
- Das Auditteam begrüsst die Anstrengungen, die unternommen werden, um die verschiedenen Aspekte der Betreuung zu verbessern. Dank einer detaillierten Analyse konnten Verbesserungsmassnahmen umgesetzt werden.
- Die Ressourcen für das Datenmanagement wurden erhöht, das Team wird bis Juni 2023 aus drei Personen (1,3 Stellen) bestehen und 2024 wird eine Study Nurse mit einem (0.3 Stellen) eingestellt.

Die in dem Bericht vorgebrachten Entwicklungspotenziale sind die folgenden:

- Die Einrichtung eines Angebots zur therapeutischen Patientenbildung (PTE) im stationären und ambulanten Rahmen würde eine vielversprechende Möglichkeit bieten, die Dienstleistungen zu erweitern und die Patientenbetreuung zu verstärken. Dazu ist die Bereitstellung zusätzlicher Räumlichkeiten erforderlich.
- Gleichzeitig könnte der in den kommenden Jahren ge-

plante Wechsel zu einer elektronischen Patientenakte (EPA) die Datenverwaltung erheblich optimieren und die internen Prozesse erleichtern.

- Ein weiteres Schlüsselziel ist die Einstellung eines alternativen vaskulären Neurologen, um das medizinische Team zu verstärken und eine qualitativ hochwertige Kontinuität der Versorgung zu gewährleisten.
- Das Auditteam unterstützt das Ziel, Stroke Center zu werden und die interventionelle Neuroradiologie in das Spital am Standort Sitten zu integrieren, indem die erforderlichen Ressourcen in diesem Bereich bereitgestellt werden - eine Idee, die von Dr. Bonvin seit mehreren Jahren vorgebracht und unterstützt wird.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Schlaganfallkette durch die Kapitalisierung der vorhandenen Stärken ein erhebliches Wachstumspotenzial hat, insbesondere durch die Ausweitung ihrer Dienstleistungen auf den ambulanten Bereich, die Optimierung des Informationssystems, die Stärkung des medizinischen Teams und die Erwägung des Status eines Stroke Centers mit der interventionellen Neuroradiologie als wesentlicher Säule der künftigen Entwicklung.

Nach den Verbesserungsvorschlägen wurden die folgenden Elemente bereits umgesetzt:

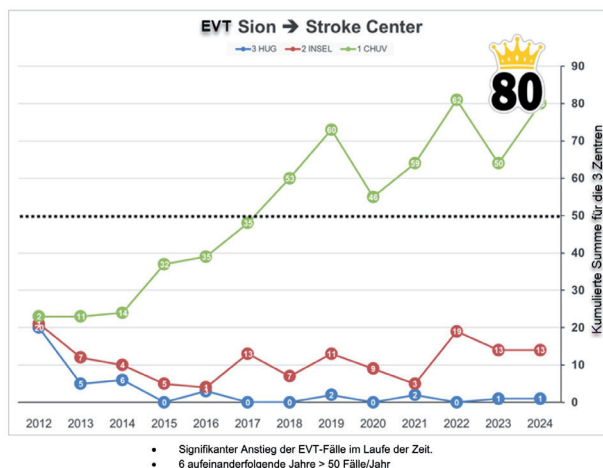
- Das Projekt zur therapeutischen Ausbildung wurde multidisziplinär konzipiert, indem die Grundzüge des Projekts des CHUV, das seit mehreren Jahren erfolgreich ist, übernommen wurden. Das Projekt wurde fertiggestellt und Samuel Buchard zur Genehmigung Ende 2024 vorgelegt. Wir warten auf seine Genehmigung, um die Aktivität in der zweiten Hälfte des Jahres 2025 zu beginnen.
- Die Entwicklung der ambulanten Versorgung wurde verbessert, indem zum einen ein stellvertretender vaskulärer Neurologe ernannt wurde, der seine Arbeit 11/2025 aufnehmen wird, wodurch die ambulanten Zeitfenster für Spezialsprechstunden vergrössert werden können. Mit seiner Ankunft eröffnen wir auch eine

neue neurovaskuläre Dopplerlinie, bei der mehr als 2/3 der Aktivität die ambulante Versorgung betrifft. Seine Ernennung ist auch erforderlich, um die Zertifizierung als Stroke Unit und als Neurosonologisches Ausbildungszentrum dauerhaft zu sichern.

- Was die Entwicklung der Stroke Unit zu einem Stroke Center betrifft, die vom Auditteam unterstützt und von Dr. Christophe Bonvin massgeblich mitgetragen wurde, so befindet sich das Projekt in der Endphase und wird Samuel Buchard und der DC in Kürze vorgestellt. Dieser wesentliche Übergang zum Stroke Center zwingt angesichts des Patientenvolumens und der mit dem Wallis verbundenen Regionalität zu entscheidenden strategischen Entscheidungen, die in diesem Jahr festgelegt werden müssen, damit die Tätigkeit nach dem Umzug im Jahr 2027 aufgenommen werden kann. Zusammengefasst bedeutet dieses Projekt folgende Entwicklungen:

1. Kauf eines Doppeldecker-Geräts für interventionelle Katheterisierung, mit dem Thrombektomien durchgeführt werden können. Dieses neue Gerät wurde bereits von der Radiologie beim Business Development für andere interventionelle Tätigkeiten beantragt, die ebenfalls in diesem Raum durchgeführt werden sollen (gemeinsame Nutzung von Ressourcen, Geräten und Räumlichkeiten). Der Raum für diesen Interventionsraum wurde in der Erweiterung des neuen Spitäles geplant und steht zur Verfügung.
2. Die Aufstockung von 2 Stellen für interventionelle Neuroradiologen und eine Zusammenarbeit mit dem Radiologieteam des CHUV oder eines anderen Universitätszentrums. Die Gespräche zu diesem Punkt sind weit fortgeschritten.
3. Die Einrichtung eines MRI (3.), das teilweise für Notfälle und angesichts der massiven Zunahme der radiologischen Aktivität und der aktuellen Fristen dezidiert ist.
4. Die Aufrüstung des MRT-Personals, das für den Interventionsraum und das MRT geeignet ist.

¹ Die Thrombektomie ist ein medizinischer Eingriff, bei dem ein Blutgerinnsel aus einem Blutgefäss entfernt wird. Die Thrombektomie wird in der Regel mithilfe einer interventionellen Radiologietechnik durchgeführt, bei der ein Katheter durch eine periphere Arterie bis zur Stelle des Blutgerinnsels eingeführt und das Gerinnsel dann mithilfe eines speziellen Geräts entfernt wird.



Oben ist der starke Anstieg der Patienten zu sehen, die mit Thrombektomie¹ (EVT) behandelt werden, die derzeit an die universitären Stroke Center geschickt werden.

In den letzten 7 Jahren haben wir mehr als 50 Fälle/Jahr (80 Fälle/Jahr im letzten Jahr), die wegen dieses Problems extrakantonal behandelt werden. Da wir wissen, dass der Zeitfaktor für die Prognose des Patienten am wichtigsten ist, wird es zwingend notwendig, diese Behandlung in der Nähe anzubieten, d.h. in Sitten in der zerebrovaskulären Einheit. Die wissenschaftliche Evidenz ist unbestreitbar. Der Nutzen der Einrichtung eines Stroke Centers bietet grosse direkte medizinische Vorteile für die Walliser Patienten und darüber hinaus (und das ist grundlegend):

- entwickelt **wichtige Synergien** für die Institution in mehreren Schlüsselabteilungen (Radiologie, Notaufnahme, Intensivpflege, Kardiologie, Gefässchirurgie, Diabetologie, Lipidologie, ...).
- bietet auch die Möglichkeit einer **HSM-Zertifizierung** für die **komplexe Behandlung von Schlaganfällen** und ermöglicht es, diesen Kompetenzbereich im Wallis zu behalten. Mit der Eröffnung der Stroke Unit des HRC Anfang 2025 besteht die Gefahr eines Kompetenztransfers in den Kanton Waadt.
- Die Stroke-Center-Zertifizierung weist de facto **eine sehr günstige Veränderung des Kostengewichts aller in der Institution behandelten Schlaganfälle**

(nicht nur derjenigen, die von Thrombolyse oder Thrombektomie profitieren) zu: von BA69 (cw 0.8 bis 1.2) auf BA70 (cw 1.0-2.2) und BA39 (cw 2.6 bis 4.1).

Weitere konkrete Verbesserungen haben die derzeitige Behandlungskette verfeinert:

- Die für die ganze Wallis einheitliche Telefonkonferenznummer, über die die Rettungsdienste direkt mit der Notaufnahme und dem diensthabenden Neurologen in Sitten verbunden werden können, sowie der interne Schlaganfallalarm ermöglichen es, die Ankunft der Patienten zu antizipieren und den Patientenfluss sowie die Betreuung sowohl aus medizinisch-pflegerischer als auch aus administrativer Sicht zu verbessern.
- Die interne Kommunikation und Koordination zwischen den Mitarbeitern der Notaufnahme, der Radiologie und der Neurologie hat sich seit Anfang 2020 stark verbessert und ermöglicht eine sicherere Behandlung des Patienten.
- Der Behandlungspfad für Schlaganfälle hat sich dank des einfachen Austauschs von Anmerkungen und

Bedenken der verschiedenen beteiligten Abteilungen und der Überwachung von Vorfällen, die von den Beteiligten gemeldet wurden, weiter verbessert.

- Es wurden regelmässige interdisziplinäre Schulungen für Notärzte und Radiologen für die Behandlung akuter Schlaganfälle eingeführt, um deren Fachwissen auf diesem Gebiet zu erhalten, die Koordination mit anderen an der Behandlungskette beteiligten Fachkräften zu verbessern und eine effiziente und kohärente Behandlung zu gewährleisten, die für die Genesung der Patienten und die Verringerung von Langzeitfolgen entscheidend ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Stroke Unit in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung gezeigt hat, die einem klaren Bedarf sowohl auf regionaler als auch auf Bevölkerungsebene entspricht und nun in die letzte Phase der Entwicklung hin zum Stroke Center geführt werden muss. Die aktuelle Phase des Übergangs zum neuen Ausbau ist auch der richtige Zeitpunkt, um diese Entscheidung zu treffen und die Ressourcen effizient und proaktiv einzusetzen.

Finanzierung durch den Kanton

Die Projekte der Patientenpfade des Spital Wallis wurden vom Kanton Wallis in den Jahren 2023 und 2024 mit 150'000 CHF pro Jahr finanziert, um ihre Entwicklung zu erleichtern. Ein neuer Finanzierungsantrag wird derzeit beim Kanton gestellt.