Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.

Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Annuaire de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 160 (1980)

Artikel: Dokumentation der Hüftprothesen

Autor: Zehnder, Rolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-90814

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Dokumentation der Hüftprothesen

Rolf Zehnder

Einleitung

Es ist Ziel und Aufgabe eines computerunterstützten medizinischen Dokumentationssystems, in ökonomischer Weise, mit möglichst geringem Arbeitsaufwand von seiten des Arztes und in nützlicher Frist eine vollständige, fehlerfreie, nach zahlreichen Kriterien auswertbare Information zu beschaffen. Die Vorzüge einer einheitlich prospektiv geplanten Dokumentation, die erst eine maschinelle Auswertung ermöglicht, sind bekannt. Besonders hervorzuheben ist die Gelegenheit der retrospektiven Auswertung, die bei den üblichen Krankengeschichten als Folge deren Unvollständigkeit und Unleserlichkeit der handschriftlichen Teile erheblich erschwert ist. Die maschinelle Auswertung ist angesichts der Menge der erhobenen Befunde bereits bei kleiner Zahl der Fälle unum-

Die Konzeption des Dokumentationssystems von Erhebung bis zur Auszählung ist das Werk von Prof. Dr. M.E. Müller, das Design der Erhebungsbogen die Frucht langjähriger praktischer Erprobung und zahlreicher Verbesserungen gegenüber früherer Versionen (N. Gschwend).

Die Dokumentation der Hüftendoprothesen wird von der AO-Dokumentationszentrale im Auftrag der M.E. Müller-Stiftung durchgeführt.

Die Hard- und Software des Dokumentationssystems

Zur Datenerfassung und -verarbeitung stehen die Rechenanlage der AO-Dokumentationszentrale, eine Eclipse S-130 mit 288 K Worten Arbeitsspeicher, 48 Millionen Worten Plattenspeicher, eine Magnetbandeinheit, ein Schnelldrucker, 4 Bildschirmgeräte sowie ein optischer Leser Longines 3450 zur Verfügung. Das Time-Sharing wird durch das Betriebssystem AOS (Data General) gesteuert. Alle Programme des beschriebenen Dokumentationssystems sind in PL/1 codiert.

Datenerfassung

Der Ursprung jedes Informationssystems ist die Datenerfassung. Von der sachkundigen Auswahl der zu erhebenden Merkmale hängt der Informationsgehalt der Dokumentation und aller retrospektiven Auswertungen ab. Die Definition der zu erhebenden Merkmale und deren Ausprägungen sind daher nicht Sache des Informatikers, sondern des erfahrenen, sachkundigen Chirurgen.

Bei der Auswahl der Merkmale und damit bei der Gestaltung der Fragebogen überschneiden sich drei konkurrierende Interessenkreise. Der Chirurg fordert eine möglichst zeitsparende Handhabung, die Dokumentation Genauigkeit und Vollständigkeit und die Datenverarbeitung geringen Speicherbedarf. Der Gestaltung des Fragebogens kommt daher die grösste Bedeutung zu. Erstrebenswert ist ein Fragenkatalog, der einen möglichst grossen Anteil der Fälle abschliessend ohne zusätzliche Erläuterungen zu beschreiben vermag. Auf präzisierende Klartextangaben kann aber dennoch nicht verzichtet werden, da der Fragebogen nicht nur auf statistische Auswertung ausgerichtet ist, sondern auch den Individualfall dokumentieren soll. Die Hüftendoprothesendokumentation bedient sich zweier als Markierungsbelege ausgelegter Fragebogen. (Codeblätter TPA und TPC).

Das erste Codeblatt (TPA) enthält Informationen zur Anamnese, Diagnose und zur Therapie, einen chronologisch aufgebauten

Name (bitte Schreibmaschine) Vorname Nation/PL2/Ort Strasse			3	Geb (Dati	0.00			STIFTUNG MAURICE E. MULLER Murtenstrasse 35, CH-3008 Bern				
			The second se									
Beruf Sprache Klinik-Nr. Spital-Kla		Spital-Klasse	ital-Klasse Neg. Nr.			1 7 7	KUM	Α				
Datum Eintritt	Datum Austr	î.	Per 1991 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	Datum Op	eration		110		Op.			
Datum letzte TP rechts Mod	feil Datum letzti	e TP hnks	Modell	Länge des	Pat. Gewin	cht	dur	chstreich	lder nur n en. Bitte le '-Wechsel (sen Sie al	le Felder d	
				Rubrik-Nr.				1.00				
Anamnese und Klinik	Arbeitsunfähigkeit während den letzter	3 Moni	aten	100%	⊃ 75% ⊃ ⊝	50%	25%	0%	Altersvers.	Rentner. invaligancers	Hosers Very X	eswartistratiq
	Allgemeinerkrankur			2 keine	Psyche	Nerven *	respira-	kardio -	Abdomi nai 🗀	Adi-	Diabetes —	Bewegungs &
	Gehfähigkeit			3 10	20	system 3 C	torisch 4 C	vaskulár Sroc Z ⇔	jorgane khille 5 👄	eingeschri	inkt wegen E B \bigcirc	·
Extension/Flexion	527-65	_=		über 1 4 keine		10-20' mittlere	unter 10° starke	zeitweise	stets Schmerzmitt	1 Höfte		aligemein Sproze
Abduktion/Adduktion	Schmerzen op. Hüft	e T		10		3 🔾	4 🔾	keine	}ab und zu	regelmastag		satisandalas
Aussen-/Innenrotation	Weitere Schmerzen			5 keine	⊃ Krevz	Ischias	Gesäss	Seite: Otherschenkel	Knie	1schias	Gegenseite Hüfte	Knie
Agasen: miletrotation	Hüftbeweglichkeit ^e			6 10	2 (2)		4 🕽		0	_	rzung:	0
effektive Beinlängendiff, cm	funktionelle Beinlan	oendiffe	aren 7	7 gleich		30°-65°	onter 30°	4 cm	5 cm	über 6 cm	30-55 cm	rzer:
L				lang E angsbore		idiopath.	Arthrose •		PCP	Paget/ ×	rechts hisch	links posttrau *
Diagnose op. Seite		1	1 Markierung)	hehe Lux	anon Subsusstion	3 CD Nekrose	4 CO sekundár	5 CD primär	6 🗂	7 CO Turnar	8 C	9 CD matrisch
	frühere Operation			9 keine 0 C	Osteo-	interioritain tere 2 Ostestomoe	Arthro- 3 CD dese	Kopf- 4 C) prothese	Total 5 C	Doppel- 6 ☐ schale	inteki 7 — durchgemacht	Gerdie- 8 ← ■ stone
Therapie		(2 N	farkierungen)	10 _	Seite:	TP 👝	Doppel.	TP C	Pfannen	Prothesenschaft		
	Venetotonos		3	re 11 keine		l rerial:	schale	Wechsel	wechsel	wethsel	prothese	stone
	Kunstpfanne			12 keine	Polysethylen	Keramik Material/Kop	Ø 36	¢40	Ø44	¢50	Ø54	Ø58 länge:
	Femurprothese				Protasul*		Keramik		22 mm	anderer ×	mittei -	i lang
		Modell (1 Markierung)			o o	© ¢7,5	(v) 10	<i>Ger</i>	adschaft: ☐ ;Ø15		± Ø 20 □	. ↓ 222.5
		1.5	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Stand		Langschaf		Doppelschal		Tumor-	Spezial-	Experimental CO
	*			gebog 14 keiner	im keiner in	Sulfix*	CMW*	Mod. 46 Palacos*	Mod. 51 Simplex*	prothese	fertigung mit ×	promese mit Druck®
	Zement			Schaft	t Planne Lagerung:		Schnittführur		Fistel-	14441	Anti- Chibiotika	eingeführt Wesit
Operationsbericht	Lagerung/Schnittfü	hrung		15 auf ⊂ Rücke		Cangs lateral		g. CD dorsolateral	exzision		gemacht	toperanoi
	Durchtrennung			16 nichts	Troche ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	nter major: Sacklaning	Glutaeus C) minimus	0	Glutaeu.	s medius :	j ganz	Piriformis
	Kapsel			17 .) (C)	sets duri	0			(apselexzisio		
				normal 6	rick dick Ptannen ●	sod entreedel Stütz-●	verbecken Pfahl-	keine Knochen-	75 Zapten●	grossé	ganz kleine	dursale lomie Drahtnetz
Nr Operateur.	Kunstplanne		Verankerung	19 keine	dachschale	2 CO schale	3 CS schrauben	4 C x płastik	5 🔾	6 C Locher	7 CD Locher	80
Unterschrift:			Lage		O e unter 40°	40°	nation:	über 45°	unter 0°		10-15°	□ □ ibber 15°
Nr. Ass.	Femurprothese •		Halsrichtung	20 kpm² C	Retro	O-5°	Antetorsion	∴ Oùber 15°		rothesensch	eft:	Sportgrosa in O Markholde
Nr. Anges · · thesist	peroperative Besond	derheite	n	21 metris	Plaseendach		Osteophyt:		Trochanter i		-	50374:10/138
hanner of the second of the second of	bei Prothesenwechs		Befund	8esander 22 keiner	res) yste	kranzismig endach:	kaudal loch m	keine Loc	17-3 Schrauber h im Acetabu	and Schrauben	nur Draht Pfannenran	d gebrochen.
	oder Girdlestone	ei	Beidilg		etreogonisch	·	Firmurschaft	als 7 cm		Planne CO pre Becker	recusi:	; dorsal
			peroperativ	C leicht)	sehr CD	mit Motorfräse	Spùl- CD drainage	einzel 🗀	Loch in mehrere	n Schaft: ————————————————————————————————————	C .verous testerous.
	peroperative Komple	katione		28 keine 0 ⊂	townsors:	2 🗆	Femurschaft 3 C	4 🗇	fructiesces 5 CD	6 €	Verificing X	Feblassises *
	Behandlung der Kon	nplikatio	nen	24 keine	Disks	Perforance Schrau	Spalt Platte	Fraktur Drahtnetz	lemus Lemus	parloration	Acteure/Vene Getäss	solon TP
			1	25 leicht	→ CO unitabagung mittel	ben schwierig	sekrachweing	0	patemores Oa	uer des Eingr	operation	Wechsel
	Schwierigkeitsgrad (•		3 6	>	Scriwleng	C Comment	1 C) unter I Std.	2 C) 1-1% Std.	3 🗀	4 ← 214-3 Std.	5 C⊃ júber 3 Std.
by Stiftung M. E. Mülter, CH.	3008 Bern			26 Chef	Operateur	\Box	C)	allo C	thesie.			tionssaal:
	● Erklärung siehe R	ückseite	3		ouf und Entlass	Assistent ung auf Rü	***************************************	hypotensis	spmall	pendural	Kabine	; kansemijateli

*klinikinterne Nummer

= Rubriken der Kurzkrankengeschichte

Abb. 1. Codeblatt TPA.

M. E. Müller 1.8.80

x erfordert Klartext

PROTHESENMODELLE nach M.E. Müller und ihre Bezeichnung

Geradschaftprothesen Standardprothese gebogen Kopf Ø 32 mm Kopf Ø 32 mm Kopf Ø 22 mm Kopf Ø 32 mm (Dysplasieprothese) Langschaft Schaft gebogen Schaftllals Hals mittel: Schaftbreiten. breite: lang: C1 - 5 C2 - 7,5 E1 - Hals mittel Hals mittel 7.5 B2 E2 - Hals lang A3 вз D2 -Hals lang 10 A4 C3 - 10 D3 - Schaft extralang 12,5 B4 C4 - 12,5 C5 - 15 15 A5 RS 17,5 A6 **B6** A7 B7 20 A8 B8 22.5 Messung der Schaftbreite in mm 10 cm distal vom Kreuzungspunkt Schenkelhals-/Schaftachse Frühere Prothesenmodelle Freeman-Doppelschale Mod, 66 mit Metall-Setzholz-Modelle 1968-80 Modell 41: prothese pfanne mit Gleitlagern F1 - Innen-Ø 35,5 mm Aussen-# 49 mm Kopf-Ø 32 mm Kopf-Ø 22 mm Hals kurz Modell 46: F2 - Innen-Ø 40 mm Aussen-Ø 54 mm - Mod. 64 T1 - Kopf-# 42 mm Schaft Schaft Modell 51: gerade gerade Kopf-# 24 mm T2 - Kopf-# 37 mm F3 - Innen-Ø 44 mm 112 -W2 -Schaft Schaft Aussen-Ø 58 mm S2 - Mod. 65 gebogen gebogen Kopf-Ø 32 mm MEM-Pfannendachschale Stützschale n. Burch/Schneider Tumorprothese M1 - Ø 36 mm Ø 40 mm N1 - Ø 44 mm Standardgrössen: H1 - Hals 60/Schaft 150 mm H2 - Hals 90/Schaft 150 mm H3 - Hals 120/Schaft 150 mm M3 - Ø 44 mm N2 - Ø 50 mm M4 - 0 50 mm Modelle für rechts u. links - Ø 54 mm 115 - Eichlerring H4 - Hals 60/Schaft 300 mm Abmessungen der Polyaethylenpfannen Z = Spezialanfertigung für Kopf-Ø 32 mm; Aussen-Ø 44, 50, 54, 58 mm für Kopf-Ø 22 mm: Aussen-Ø 36, 40, 44 mm Erklärung zur Vorderseite: Vgt. ebenfalls die allgemeinen Anweisungen von Codeblatt A. TP-Modell: Modellbezeichnung siehe oben, wenn andere Herkunft mit Namen ausschreiben Rubrik-Nr. R 6/15: (Einstellung) = Trochanter major in Hüftgelenkofanne eingestellt. (Girdlestone) = Zustand wie Schenkelkopf-/Hals-Resektion. B 9/18: Schmerzen = (leichte 2) ohne Störung der Physischen oder intellektuellen Aktivität, (mässige 3) mit gewissen Störungen der physischen oder intellektuellen Aktivität, (starke 4) mit erheblichen Störungen der physischen oder intellektuellen Aktivität. R 11/19: (Knochenabdeckelung) = knöcherner Verschluss der Markhöhle unterhalb der Prothesenspitze bzw. Zementköcher (spezielle Röntgenuntersuchung) = z.B. Fistelfüllung, Arthrographie. R 12/20: (Infekt gesichert)* = Angabe der Keimert. R 13/21: (Eignung) = interessanter Fall mit guten Röntgenbildern, für Diapositive geeignet. Andere Eingriffe ohne Codeblatt: 1 Datum: 2 Datum: Eingriff:

Weitere Bemerkungen im Klartext:

Eingriff:

Rubrik Nr.

3 Datum:

Name (bitte Schreibinaschin Land/PLZ/Ort	the gardenia to the operations and surface	and the state of t	Vorname Strasse	on a construct the last to First Analysis and I to a be of some	1	Datum	Sex M/f CC	Murt	enstrasse :	35, CH-300	8 Bern		TF
Berut		(hnik-Nr.	Spital-Klasse	(Neg. N	ir.)	Hü	ft-TP I	Vachk	ontrol	le	C
Datum letzte TP rechts 1 Modell Datum letzte TP links 1 Modell ◆		Datum	Datum Nachkontrolle					der nur mi					
Datum frühere TP: Modell •		Datum früh	ere TP: Modell •	Länge		Gewie	ihi Iri			Jem Prothe			
	******************		CONTRACTOR AND	Rubrik-N	r.					of manufactures and for			
Allgemein	Kontroll	e		1 Ch	C	QA 🗀	Assistent	Student	andere	Frage .		Operateur	Patient CO gestorber
		infähigkeit I den letzten	drei Monaten	2 100	», O	75%	50%	25%	% 0	Altersvers	Rentner.	Ander Ves X	e westerand
	Gehfähi	gkeit			er 1 Sta 1 👝	26~60' 2 C	3 C	unter 10'	Stor Z zeitweise	stets	einge A — Hútte	schränkt we B birden Hullen	gen: C ⇔ alig, Erkr
	Spreizur	ng		4 ûb	er 80 cm	60-80 cm	30~55 cm	unter 30cm	Kontr keine	akturen: X O vorhanden		A Control of the Cont	
	funktion	elle Beinläng	endifferenz	5 gie	ich-	1cm	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm	über5cm		zer:
Rechts	Anzahi i = HTP)	HTP re. (auch	Doppelschale	6 kei	ne TP	1TP	2 TP	3 TP	4 TP	STP C	ûber 5 TP	Girdle- Stone	Operation vorgeseh
Extension/Flexion		letzter HTP r	e.	7 ke	ne TP		2	3	* C	5 🔾	6-9	10-12	über 12
Abduktion/Adduktion	Komplik	ationen n. let	zter HTP re.		, C	I binmbase 1 CO tel	Ulcus 2 CD cruns	Lungen 3 CD embolie	Hepatitis 4 🗀	Nerven: * 5 CD system	lokale x 6 ←> Rótung	Fisiel 7 C	Femur 8 — traktur
Aussen/innenrotation	Schmer		ı wenn keine TP)		1 () ne	rechte 2 CO leichte	Hüfte: 3 — mittlere	4 🖒 j starke	C⊃ Gesass	Obersch.	C) Kme	C) Rücken	C) Ischias
	Bewegli	chkeit re. Hüt <i>(aucl</i>	te i wenn keine TP)		1 (er 90°	Flexion. 2 CD 70-90°	sumfang: 3 ← 30-65°	4 🔾 unter 30°	C) keine	Schmerzmitt ab u. zu	el: x — :sqelmassig	Cortison	Santos CO matematidas
öntgenbild RE nur bei HTP)				II ke	me TP	einwand- 0 CD frei	Periartiku: 1 🔘 leicht	läre Verkaik: 1 👝 stark	Csi geheki	2 🗢	Pseudactirose	Draht CO	Schraubi Gebrochi
		Kuns	tpfanne	api	Re Sal kaudai	rsorptionssai	breit		<i>ferung:</i> 3 ⊂⊃ medial	Prot	rusio: 4 C stark	Kippung —	Zvsten iti
		Femu	ı,	82)	Spaltbil Conem	dung zw.: ———————————————————————————————————	Fraktur Zement	Osm C Kalkar	olyse: 5 ◯ im Schaft	Osreoporose Osreelone	Fermur gebrochen		ewsgetreten 6 🗀 Pronteskospi
					TP-Sen	kung in Me 1 ◯ 5-9 mm	rkhöhle. 7 ⊂⊃ lüber9mm		Verdickung 8 ← Kerokalis	Periost-	Knochen • 9 👝 abdackelung		Spei ko * Uniersuchen
leurteilung RE nur bei HTP)	Arzt				ine TP	1 CD	Lockerur 2 👄	ngszeichen: 3 👄 beginnent	4 CO	Bruch 5 CO TP-Streil	6 ← Verdacht	fekt X	Operation 8 — vorgeseh
	Patient				ine TP	1 ←	2 CO	3 ◯ māssig	4 C	treibt *	Op. Serie	Diapositive	Eignung
inks	Anzahl i	HTP li. Jauch l	Doppelschale	14 ke	ine TP	1TP C	2 TP (3TP	4 TP	5 TP	über 5 TP	Girdle-	Operation Operation
Extension/Flexion	Jahre n.	letzter HTP li		15 ke	ine TP	1 0	2 🔾	3 0	4 0	5 0	6-9	10-12	uber 12
Abduktion/Adduktion	Komplik	ationen n. let	zter HTP li.		ne C	Ebrodithose 1 CD	Ulcus 2 C	Lungen- 3 Co embolie	Hepatrus 4 🗀	Nerven × 5 CD system	lokale x 6 CD Rôtung	Fistel 7 CO	Femur 8 🗀 fraktur
Aussen/innenrotation	Schmerz		wenn keine TP)	17 ke	1 🗇	/inke 2 ←	Húfte: 3 ◯ mittlere	4 C	Gesäss	Obersch.	C Knie	C) Rúcken	C)
(Markett / Facility Control of the C	Bewegli	chkeit li. Hüfti (auch	e wenn keine TPj		1 (二) er 90°	Flexion: 2 ← 70-90°	30-65°	4 CD		Schmerzmitt (C) ab u. zu		Cortison	Sprilte C
	***************************************			19 ke	ne TP	einwand- C frei	Periartiku: 1 ◯ leicht	lare Verkalk: 1 ☐ stark	Co Osi genedi:	Troch 2 \Longrightarrow	Pseudaribrose	Draht □ gebrochen	Schraube Gebroche
öntgenbild LI ur bei HTP)		Kuns	tpfanne	mer	Re Co	sorptionsset	<i>im</i> : ☐ breit		ferung: 3 🔘 medial		rusio: 4 🖒 stark	Kippung	Lystenia C) Ptennendact
8		Femu	ır		Speltbil	dung zw.:	Fraktur Zement		olyse. 5 👄 im Schaft	Disteoporative CO /sunativate	Fernur gebrochen		Prodesing
						kung in Ma 7 CD 5-9 mm			Verdickung 8 👄 Korakalis	Periost .	Knachen ● 9 □ abderkelung		Spec As * CD University horse
eurteilung LI ur bei HTP)	Arzt			20 ke	ne TP	ũ	Lockerur 2 🗢	gszeichen. 3 🗢	4 🗇	Bruch 5 🔾	6 C)	7 CO	65eseses * ⊕ ⇔ ⇔ ⇔
a. oc. m. i	Patient			21 ke	ne TP	10	2 🔾	3,0	dengeschwisen	treibt ×	Verdacht	Diapositive	
) ————————————————————————————————————		***************************************	PP P AND TO 1 TO THE TO 1 TO 1 TO 1 THE TOTAL PROPERTY OF A P.			sehr gut	gut	mässig	schlecht	Sport	Op. Serie	Rontgen	Eignung

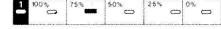
Rubriken der Kurzkrankengeschichte

Abb. 2. Codeblatt TPC.

M.E. Müller Bern 1.12.80

Alloamaina A	nweisungen	wer Ranchie	mina das f	anteniates.

Dieses Codeblatt wird maschinell gelesen. Die Markierungsfelder werden



mit Bleistift Nr. 2 horizontal durchgestrichen, Beispiel:

Ore 34 Rubriken sind durch ihre Numerierung im dunkelfarbigen linken Markierungsfeld gekennzeichnet; sie umfassen 1 oder mehrere Zeiten, Bringen Sie zu

eder Rubrik mindestens 1 Markierung an Univollständig ausgefüllte Belege müssen zur Korrektur zurückgesandt werden.
Im allgemeinen durfen pro Rubrik mehrere Markierungen angegeben werden. Wenn eine bestimmte Anzahl von Markierungen vorgesehen ist, so ist dies links der Rubriknummer vermerkt, z.B. (1 Markierungen angegeben werden. Wenn eine bestimmte Anzahl von Markierungen vorgesehen ist, so ist dies links der Rubriknummer vermerkt, z.B. (1 Markierung).
Wenn Sie korrigieren müssen, isöschen Sie die falsche Markierung mit Radiergummi oder mit Schreibmaschinen-Korrekturflüssigkeit (z.B. Tipp-Ex) aus.

- Klartexteingabe: Das Markieren des dunkelfarbigen Feldes mit der Rubriknummer bedeutet, dass Sie zu dieser Rubrik einen kurzen Klartext angeben wollen.
- Setzen Sie den Klartext in Druckbuchstaben links daneben oder benützen Sie die Formularückseite mit Angabe der Rubriknummer. Ohne Markierung der Rubriknummer wird der Klartext vom Computer nicht aufgenommen, es sei denn, das Feld sei mit einem x versehen.

				and the second second	S)	25000 1	31-51-51-51 Trevelop (\$15,000)			3	
erlauf	Nachbehandlung		infache agerung	Extension	Herangers Digital	Anti-	Thro Heparin	mboseprophy	rlaxe: andere *	Gehbad —	intensiv- CD pflege
	allgemeine Komplikationen	28	eine 0	Thrombo- 1 CD phieb. tief	Lungen- 2 embolie	ASS. AND ASS. ASS. ASS. ASS. ASS. ASS. ASS. ASS	Fett- 4 CO embolie	kardio- 5 vaskulär	respira- 6 C torisch	abdominal 7	Dekubitus* 8 👝
	lokale Komplikationen	29 k	○○ eine	10	erationswu 2 Nekrose	<i>inde:</i> 3⇔ Fistel	4 🗀 Verdacht	fekt: 5 ← yesilher •*	Hamatom 6 ←	Luxation 7	PNS X BC
	Therapie der lokalen Komplikation	30 k	einę 🗀	0	uber 2	fion:	Débride — ment	Spúl- G drainage	Repu — geschlosses	sition:	weiterer C Eingriff
tlassung	Komplikationen	31	c)	in C Abheilung	gebessert	_{ooth} co	+C	C)	in C	mplikation: gebessert	eets O
	Befund	32 k	.eine		merzen:	sehr starke	andere X	0	Fie	xion:	Uniter 30
	Röntgenbildbeurteilung	33	CD	oorose:	Zem C kein Spatt		ou/um: medial C⊃ dber 5 mm dick	Zement im C Becken		ment in Fem isse Spring bis 2 cm	anter CD
	Weiteres Vorgehen	34	\Box	Zuweisung ar Poliklinik	\Box	0	gesehen: 1 Jahr		Op Serie	Diapositive. Röntgen	CD
		×	erforde	ingen sieh ert Klartext en der Kurz		eschichte	ø		Untersch beim Aus	rift des Asi tritt	sistenten

- «Schmerzen leicht» = ohne Storung der physischen und/oder intellektuellen Arbeitsfähigkeit. «Schmerzen mittel» = mit gewisser Storung der physischen und/oder intellektuellen Arbeitsfähigkeit. «Schmerzen stark» = mit starker Störung der physischen und/oder intellektuellen Arbeitsfähigkeit, mehr oder weniger Dauerschmerzen. «regelmässig» = Anzahl der Tabletten oder Suppositorien/Tag sowie Medikamente angeben. «Hüftbeweglichkeit». In den dafür vorgesehenen linken Feldern exakte Messungen nach der Neutralnullmethode eintragen. «Arthrose sekundär». Melst nach Perthes, Epiphysenlösung, ausgenommen angeborene bzw. residuelle Sublaxation und posttraumatische Zustände. «Kopfprothese» siehe oben unter Hüft-TP Op.

- -- R 14: -- R 18: -- R 20:
- «Kortprothese» siehe oben unter Hüft-TP Op.
 «Mit Druck eingeführt» = «pressurize technique».
 «Pfannendachschale» nach M.E. Müller, «Stützschale» nach Burch-Schneider. «Zapfen» an Kunstpfanne = meist ohne Zement.
 Entsprechende Markierungen auch bei Doppelschale anbringen. «Spongiosa in Markhöhle», Z.B. bei TP ohne Zement.
 «Perforation» = Perforation Schaft mit Prothesenstiel.
 Z.B. «Leicht» = Normalfall, «schwierig» = TP-Wechsel einfach.
 «Antibiotika» prophylaktisch oder therapeutisch.
 «Infekt gesichert» als Komplikation des Eingriffes. Frühere Infekte unter Rubrik 9 und 15. Klartextangabe der Keimart.
 «Weitere Eingriffe» während desselben Spitalaufenthaltes. Angabe von Datum und Art des Eingriffes.
- R 23: R 25:
- ~ R 27: R 29:

	1 Datum:	Eingriff:
	2 Datum:	Eingriff:
	3 Datum:	Eingriff:
4:	«Eignung» = interessanter Fall	mit guten Röntgenbildern, für Diapositive geeignet.

- R 34: «Eignung» = interessanter Fall	mit guten Röntgenbildern, für	Diapositive geeignet.
Weitere Bemerkungen im Klartext:	Blutv	erlust
Rubrik- Nr.	während Op ml	nach Opmi

Operationsbericht sowie Beschreibungen des postoperativen Verlaufs und den Entlassungsbericht (Abb. 1).

Das zweite Codeblatt (TPC) ist zur Erhebung der Befunde anlässlich der Nachkontrolle konzipiert. Neben allgemeinen Angaben, wie Arbeitsunfähigkeit, Gehfähigkeit usw. werden getrennt nach Seite, Schmerzen und deren Lokalisation, Hüftbeweglichkeit sowie ein Röntgenbefund und eine Beurteilung des Ergebnisses seitens des Arztes und des Patienten erhoben (Abb. 2).

Beide Codeblätter enthalten auch alle notwendigen Anweisungen zur Makierung des Codeblattes sowie Erläuterungen und nähere Umschreibungen der verwendeten Begriffe. die dem Chirurgen bzw. seiner Sekretärin das korrekte Ausfüllen ermöglichen. Die Datenerfassung selbst erfolgt on-line. Am Bildschirm werden lediglich die Personalien und einige wenige numerische Grössen (z.B. Beweglichkeitswerte nach der Neutralnullmethode) eingegeben. Die Datenerfassungsprogramme sind so angelegt, dass auch nicht-EDV geschultes Personal nach kurzer Anlernzeit eingesetzt werden kann. Dank zweifacher Speicherung der Personalien auf Indexfiles (voller Name, Initialen mit Jahrgang) und Zugriff auf entsprechende Spitalaufenthalte ist gewährleistet, dass ein weiteres TP A-Blatt oder ein TP C-Blatt eines bereits «gespeicherten» Patienten diesem und dem zutreffenden Spitalaufenthalt zugeordnet werden kann. Die am Bildschirm eingegebenen Daten werden auf logische Widersprüche geprüft und können unmittelbar korrigiert werden. Da die Brauchbarkeit von gespeicherten Daten letztlich in hohem Masse von einer wirksamen Fehlerkontrolle abhängt, werden die mittels Belegleser erfassten Markierungen des Codeblattes (360 beim Codeblatt A, 270 beim Codeblatt C) auf Vollständigkeit hin geprüft und einem umfassenden Plausibilitätstest unterzogen. Für fehlerhafte Codeblätter wird ein Fehlerprotokoll erstellt, das dem Chirurgen zusammen mit dem fehlerhaften Codeblatt zur Korrektur gesandt wird. Ergänzende Klartexte werden auf Grund der Markierungen in der Rubrikspalte der entsprechenden Rubrik zugeordnet.

Die Gesamtheit aller erfassten Daten werden, in Records zusammengefasst, in verschiedenen Datenfiles abgespeichert:

- 1) Patientenfile (Personalien)
- 2) Spitalaufenthaltsfile (Klinik, Ein-/Austritt usw.)
- 3) A-Datenfile (Daten des Codeblattes A)
- 4) C-Datenfile (Daten des Codeblattes C)
- 5) Klartextfile (ergänzende Klartexte)

Die einzelnen Records sind mittels Pointers miteinander verknüpft, so dass die Zuordnung der einzelnen Records zueinander gewährleistet ist. Dazu werden ein Transaktionsfile, das eine Buchführung in Form eines Journals der gespeicherten Records darstellt und, auf Grund der Personalien, zwei Indexfiles erstellt.

Durchschnittlich ist pro Hüftendoprothese mit einer Nachkontrolle und ergänzenden Klartexten mit einem Speicherbedarf von ca. 500-600 Worten zu rechnen.

Die Basisdokumentation

Die dokumentierende Klinik bzw. der Chirurg erhalten von jedem gespeicherten TPA und TPC-Blatt je 3-4 gedruckte Krankengeschichten.

Periodisch werden dem Klinikchef Zusammenstellungen samt Auszählungen aller Merkmale der Klinikfälle zugestellt. Diese werden ergänzt durch eine geordnete Aufstellung (alphabetisch, nach Operationsdatum oder Negativ-Nummer sortiert) in der Form von Kurz-Krankengeschichten, die die wesentlichen Merkmale des TPA bzw. TPC-Blattes zur Geltung bringen. Auf den Codeblättern sind diese wichtigen Merkmale durch einen schwarzen Balken, links der Rubrik-Nr., gekennzeichnet. Die Zahl oder der Buchstabe in den dazugehörigen Feldern entsprechen den Kennziffern in den Kurz-Krankengeschichten.

Retrospektive Auswertungen

Dank der einheitlichen Dokumentation können die Daten jederzeit für wissenschaftliche Zwecke abgerufen werden. Die bestehende Software gestattet jedwelche Kombination von Selektionskriterien (logische Verknüpfungen von Merkmalen). Damit besteht die Möglichkeit der Auswahl aller Fälle mit einem vorgegebenen Merkmalskomplex. Unmittelbar nach der Selektion wird die Aus-

zählung aller Merkmale der selektierten Fälle vorgenommen. Es können auch Kreuzauszählungen und die Verteilungsparameter aller wichtigen numerischen Variablen verlangt werden.

Darüber hinaus ist die automatische Ausgabe aller Kurz-Krankengeschichten oder gar der ausführlichen Krankengeschichten A und C der selektierten Fälle auf Bildschirm oder Drucker möglich.

Ausblick

Englische und französische Codeblätter sind in Bearbeitung und werden demnächst erscheinen; italienische und spanische Codeblätter sind geplant. Die Verarbeitung mehrerer Sprachen wird durch die bestehende Software bereits gewährleistet.

Im Bereich der Auswertung sind Erweiterungen der statistischen Methodenbank mit multivariaten nichtparametrischen Auswertungsverfahren vorgesehen, die den besonderen Charakteristiken des Datenmaterials gerecht werden.

Literatur

 N. Gschwend: Symposium on total prosthesis, clinical material and overall results in: N. Gschwend and H.U. Debrunner: Total Hip Prosthesis, Bern 1976

PD Dr. Rolf Zehnder AO Dokumentationsstelle Murtenstr. 35 CH-3000 Bern