Notfall & Rettungsmedizin
1999 · 2 : 377–379 © Springer-Verlag 1999

H. Moecke • B. Dirks • H.-J. Friedrich • H.-J. Hennes • Chr. K. Lackner • M. Messelken • C. Neumann • F.-G. Pajonk • M. Reng • U. Schächinger • Th. Violka • Arbeitsgruppe Dokumentation der Sektion Rettungsdienst der DIVI

Redaktion
W. Dick, *Mainz*
H.-J. Hennes, *Mainz*

DIVI-Notarzteinsatz-protokoll, Version 4.0

1991 hat Herr Prof. Dr. H.-N. Herden im Auftrag der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) das bundeseinheitliche Notarzteinsatzprotokoll vorgestellt [3]. 1994 folgte das bundeseinheitliche Rettungsdienstprotokoll der DIVI [4]. Beide Protokolle haben sich in den vergangenen Jahren in zahllosen Rettungsdienstbezirken erfolgreich durchgesetzt. Inzwischen existieren sogar Übersetzungen in andere Sprachen.

1997 hat die DIVI den Auftrag erteilt, die Erfahrungen aus der Anwendung des DIVI-Notarzteinsatzprotokolls in einer neuen Version (Version 4.0) einfließen zu lassen (Abb. 1). Die Überarbeitung des Protokolls war davon geleitet, die Grundstruktur unverändert zu lassen und lediglich Details zu optimieren. Um den minimalen Notarztdatensatz (MIND) [1] bilden zu können, wurde insbesondere der Mainz Emergency-Evaluation-Score (MEES) [2] integriert.

Punktberechnung des MEES innerhalb des MIND

Für die Punktwertberechnung des MEES der innerhalb des MIND berechnet wird gelten die folgenden Regeln:

- Der MEES setzt sich aus sieben codierten/klassifizierten, mit jeweils bis zu 4 Punkten bewerteten Teilen, zusammen: systolischer Blutdruck, Herzfrequenz, Atemfrequenz, periphere Sauerstoffsättigung, Schmerz, Herzrhythmus und Atmung (Tabelle 1–7)
- Der Gesamtpunktwert des MEES für den ersten Zeitpunkt (MEES 1) ergibt sich durch Addition der sieben Teile.
- Die Berechnung für den zweiten Zeitpunkt erfolgt analog.
- Fehlt ein Teil, so wird die Summe nicht berechnet.
- Die Häufigkeit der fehlenden MEES-Werte kann als Indikator für die Dokumentationscompliance herangezogen werden.

Tabelle 1
Systolischer Blutdruck (MIND „KRRSYS1“)

Kodierung im DIVI 4.0-Protokoll **3.2. Meßwerte – RR**	Punktwert für MEES
< 80 oder > 229	4
80 - 99 oder 150 - 229	3
100 - 119 oder 141 - 149	2
120 - 140	1

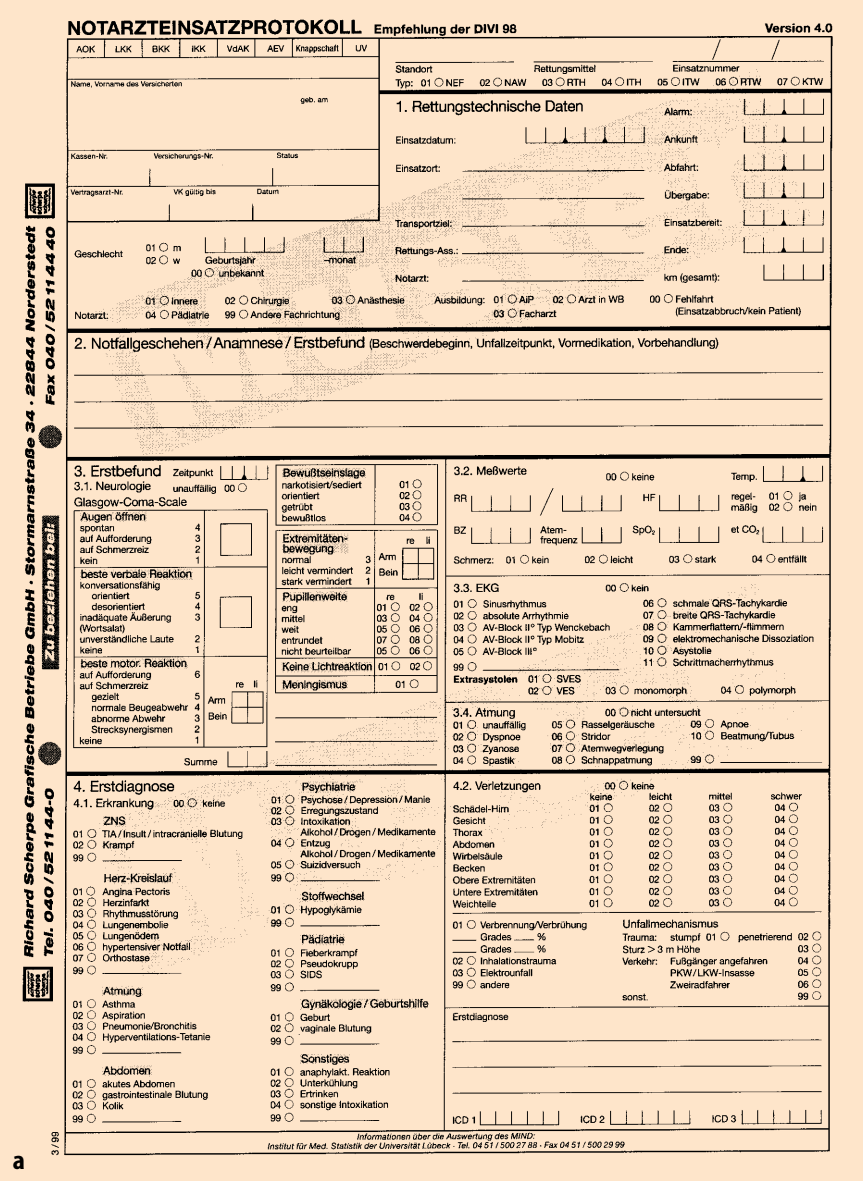
Tabelle 2
Herzfrequenz (MIND „KHF1“)

Kodierung im DIVI 4.0-Protokoll **3.2 Meßwerte – HF**	Punktwert für MEES
< 40 oder > 160	4
40 - 49 oder 131 - 160	3
50 - 59 oder 101 - 130	2
60 - 100	1

Tabelle 3
Atemfrequenz (MIND „KAF1“)

Kodierung im DIVI 4.0-Protokoll **3.2 Meßwerte – Atemfrequenz**	Punktwert für MEES
< 5 *oder* > 160	4
5 - 7 *oder* 25 - 30	3
8 - 11 *oder* 19 - 24	2
12 - 18	1

Dr. H. Moecke
Institut für Notfallmedizin des LBK Hamburg, Rübenkamp 148, D-22291 Hamburg



NOTARZTEINSATZPROTOKOLL Empfehlung der DIVI 98 — Version 4.0

AOK | LKK | BKK | IKK | VdAK | AEV | Knappschaft | UV

Name, Vorname des Versicherten — geb. am

Kassen-Nr. — Versicherungs-Nr. — Status

Vertragsarzt-Nr. — VK gültig bis — Datum

Standort — Rettungsmittel — Einsatznummer

Typ: 01 ○ NEF 02 ○ NAW 03 ○ RTH 04 ○ ITH 05 ○ ITW 06 ○ RTW 07 ○ KTW

1. Rettungstechnische Daten

Einsatzdatum: — Alarm:

Einsatzort: — Ankunft

Abfahrt:

Übergabe:

Transportziel: — Einsatzbereit:

Rettungs-Ass.: — Ende:

Notarzt: — km (gesamt):

Geschlecht 01 ○ m 02 ○ w 00 ○ unbekannt — Geburtsjahr — –monat

Notarzt: 01 ○ innere 02 ○ Chirurgie 03 ○ Anästhesie 04 ○ Pädiatrie 99 ○ Andere Fachrichtung

Ausbildung: 01 ○ AiP 02 ○ Arzt in WB 03 ○ Facharzt 00 ○ Fehlfahrt (Einsatzabbruch/kein Patient)

2. Notfallgeschehen / Anamnese / Erstbefund (Beschwerdebeginn, Unfallzeitpunkt, Vormedikation, Vorbehandlung)

3. Erstbefund Zeitpunkt

3.1. Neurologie unauffällig 00 ○

Glasgow-Coma-Scale

Augen öffnen: spontan 4, auf Aufforderung 3, auf Schmerzreiz 2, kein 1

beste verbale Reaktion: konversationsfähig orientiert 5, desorientiert 4, inadäquate Äußerung (Wortsalat) 3, unverständliche Laute 2, keine 1

beste motor. Reaktion: auf Aufforderung 6, auf Schmerzreiz gezielt 5, normale Beugeabwehr 4, abnorme Abwehr 3, Strecksynergismen 2, keine 1

Summe

Bewußtseinslage: narkotisiert/sediert 01 ○, orientiert 02 ○, getrübt 03 ○, bewußtlos 04 ○

Extremitätenbewegung (re li): normal 3, leicht vermindert 2, stark vermindert 1 — Arm, Bein

Pupillenweite (re li): eng 01 ○ 02 ○, mittel 03 ○ 04 ○, weit 05 ○ 06 ○, entrundet 07 ○ 08 ○, nicht beurteilbar 05 ○ 06 ○

Keine Lichtreaktion 01 ○ 02 ○

Meningismus 01 ○

3.2. Meßwerte 00 ○ keine

RR — HF — regelmäßig 01 ○ ja 02 ○ nein — Temp.

BZ — Atemfrequenz — SpO_2 — et CO_2

Schmerz: 01 ○ kein 02 ○ leicht 03 ○ stark 04 ○ entfällt

3.3. EKG 00 ○ kein

01 ○ Sinusrhythmus
02 ○ absolute Arrhythmie
03 ○ AV-Block II° Typ Wenckebach
04 ○ AV-Block II° Typ Mobitz
05 ○ AV-Block III°
06 ○ schmale QRS-Tachykardie
07 ○ breite QRS-Tachykardie
08 ○ Kammerflattern/-flimmern
09 ○ elektromechanische Dissoziation
10 ○ Asystolie
11 ○ Schrittmacherrhythmus
99 ○

Extrasystolen 01 ○ SVES 02 ○ VES 03 ○ monomorph 04 ○ polymorph

3.4. Atmung 00 ○ nicht untersucht

01 ○ unauffällig
02 ○ Dyspnoe
03 ○ Zyanose
04 ○ Spastik
05 ○ Rasselgeräusche
06 ○ Stridor
07 ○ Atemwegverlegung
08 ○ Schnappatmung
09 ○ Apnoe
10 ○ Beatmung/Tubus
99 ○

4. Erstdiagnose

4.1. Erkrankung 00 ○ keine

ZNS: 01 ○ TIA / Insult / intracranielle Blutung, 02 ○ Krampf, 99 ○

Herz-Kreislauf: 01 ○ Angina Pectoris, 02 ○ Herzinfarkt, 03 ○ Rhythmusstörung, 04 ○ Lungenembolie, 05 ○ Lungenödem, 06 ○ hypertensiver Notfall, 07 ○ Orthostase, 99 ○

Atmung: 01 ○ Asthma, 02 ○ Aspiration, 03 ○ Pneumonie/Bronchitis, 04 ○ Hyperventilations-Tetanie, 99 ○

Abdomen: 01 ○ akutes Abdomen, 02 ○ gastrointestinale Blutung, 03 ○ Kolik, 99 ○

Psychiatrie: 01 ○ Psychose / Depression / Manie, 02 ○ Erregungszustand, 03 ○ Intoxikation Alkohol / Drogen / Medikamente, 04 ○ Entzug Alkohol / Drogen / Medikamente, 05 ○ Suizidversuch, 99 ○

Stoffwechsel: 01 ○ Hypoglykämie, 99 ○

Pädiatrie: 01 ○ Fieberkrampf, 02 ○ Pseudokrupp, 03 ○ SIDS, 99 ○

Gynäkologie / Geburtshilfe: 01 ○ Geburt, 02 ○ vaginale Blutung, 99 ○

Sonstiges: 01 ○ anaphylakt. Reaktion, 02 ○ Unterkühlung, 03 ○ Ertrinken, 04 ○ sonstige Intoxikation, 99 ○

4.2. Verletzungen 00 ○ keine

	keine	leicht	mittel	schwer
Schädel-Hirn	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○
Gesicht	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○
Thorax	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○
Abdomen	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○
Wirbelsäule	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○
Becken	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○
Obere Extremitäten	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○
Untere Extremitäten	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○
Weichteile	01 ○	02 ○	03 ○	04 ○

01 ○ Verbrennung/Verbrühung — Grades ___ %, Grades ___ %

02 ○ Inhalationstrauma

03 ○ Elektrounfall

99 ○ andere

Unfallmechanismus

Trauma: stumpf 01 ○ penetrierend 02 ○

Sturz > 3 m Höhe 03 ○

Verkehr: Fußgänger angefahren 04 ○, PKW / LKW-Insasse 05 ○, Zweiradfahrer 06 ○

sonst. 99 ○

Erstdiagnose

ICD 1 — ICD 2 — ICD 3

Informationen über die Auswertung des MIND: Institut für Med. Statistik der Universität Lübeck · Tel. 04 51 / 500 27 88 · Fax 04 51 / 500 29 99

3/99

Richard Scherpe Grafische Betriebe GmbH · Stormarnstraße 34 · 22844 Norderstedt · Tel. 040 / 52 11 44-0 · Fax 040 / 52 11 44 40 · Zu beziehen bei:

a

Abb. 1 ▲ a **Vorderseite des DIVI-Notarzteinsatzprotokoll (Version 4.0), Rückseite siehe Seite 379**

Tabelle 4
Periphere Sauerstoffsättigung (MIND „KSAOZ1“)

Kodierung im DIVI 4.0-Protokoll **3.2 Meßwerte – SpO_2**	Punktwert für MEES
< 86	4
86 - 90	3
91 - 95	2
96 - 100	1

Zum Protokoll

In der Rubrik „Erstdiagnose“ wurden psychiatrische Notfälle als eigenständiger Hauptpunkt hinzugenommen und die häufigsten psychiatrischen Notfälle kodiert [5]. Besonders hingewiesen werden soll auf die Frage nach dem Vorliegen eines Suizidversuchs. Die Feststellung und Dokumentation dessen hat gravierende Auswirkungen auf die weitere Patientenversorgung.

Bei der Kodierung der Datenfelder wurde darauf geachtet, daß die Feldinhalte zwischen den verschiedenen Versionen des DIVI-Notarzteinsatzprotokolls vergleichbar bleiben.

Die Datenstruktur wurde so gewählt, daß sie leicht in Tabellen von Datenbank- oder Dateisystemen gespeichert werden können.

Für die Erstellung des MIND braucht man Mapping-Funktionen und

Tabelle 5
Schmerz (MIND „SCHMERZ1“)

Kodierung im DIVI 4.0-Protokoll **Schmerz**	Punktwert für MEES
Schmerz 01 = kein *oder*	
Bewußtseinslage 01 = narkotisiert	3
Schmerz 02 = leicht	2
Schmerz 03 = stark	1
Schmerz 04 = entfällt	0 (Null)

(Der Wert „0“ ist ein gültiger Wert für die Summation, es ist kein „fehlender“ Wert! Der Punktwert „4“ wird in diesem Teil nicht vergeben.)

Tabelle 6
Herzrhythmus (MIND „HKG1“)

Kodierung im DIVI 4.0-Protokoll **3.3 EKG**	Punktwert für MEES
01 = Sinusrhythmus *oder*	4
11 = Schrittmacherrhythmus	
03 = AV-Block II° (Wenckebach) *oder*	3
04 = AV-Block II° (Mobitz) *oder* Extrasystolen (01,02,03,04)	
05 = AV-Block III° *oder*	2
06 = schmale QRS-Tachykardie *oder*	
07 = breite QRS-Tachykardie	
08 = Kammerflattern/-flimmern *oder*	1
09 = EMD *oder*	
10 = Asystolie	

Tabelle 7
Atmung (MIND „ATEM“)

Kodierung im DIVI 4.0-Protokoll **3.4 Atmung**	Punktwert für MEES
10 = Beatmung/Tubus	4
09 = Apnoe	3
08, 07, 06, 05, 04, 03, 02 = „Atemstörung“	2
01 = unauffällig	1

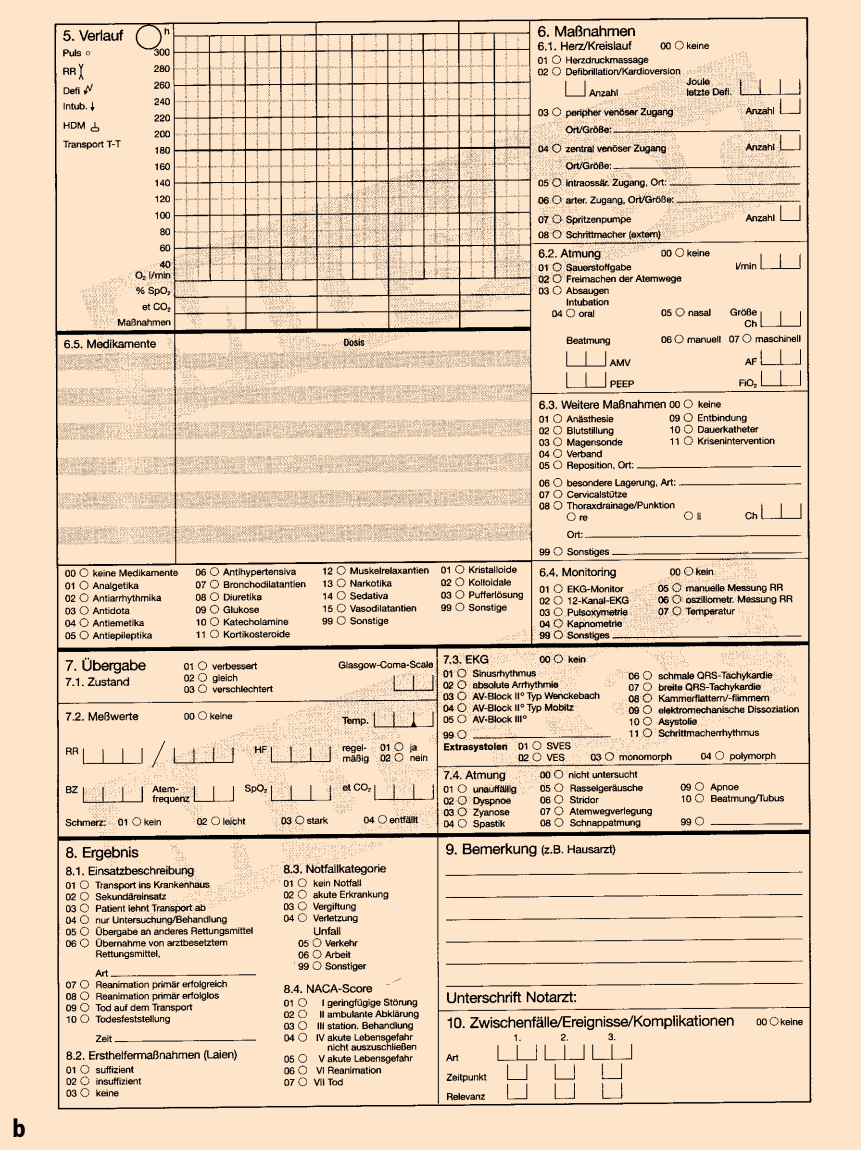


Abb. 1 ▲ b **Rückseite des DIVI-Notarzteinsatzprotokoll (Version 4.0)**

kleinere Berechnungs-Makros, sowie einige Informationen, die evtl. über einen gesonderten Erfassungsdialog erfaßt werden können, da sie nicht im DIVI-Protokoll vermerkt sind. (Infos hierüber durch PD Dr. H.-J. Friedrich e-mail: friedr@imbs.mu-luebeck.de)

Da in vielen Rettungsdienstbereichen EDV-Lösungen zur Erfassung des DIVI-Notarzteinsatzprotokolls (Version 2.5) installiert sind, werden für die nächsten Jahre beide Versionen des Protokolls eingesetzt werden können.

Um eine breite Anwendung des Protokolls zu ermöglichen, haben die DIVI und die Autoren auch für diese Version auf Urheberrechte verzichtet, soweit die Nutzung der geschützten Inhalte nichtkommerziellen Zwecken dient.

Literatur

1. Friedrich HJ, Messelken M (1996) **Der minimale Notarztdatensatz (MIN**D). Anästh Intensivmed 37: 352–358
2. Hennes HJ, Reinhardt TH, Dick W (1992) **Beurteilung des Notfallpatienten mit dem Mainz Emergency Evaluation Score.** Notfallmedizin 18: 130–136
3. Herden HN, Moecke HP (1991) **Bundeseinheitliches Notarzteinsatzprotokoll.** Anästh Intensivmed 33: 166–169
4. Moecke HP, Schäfer J, Herden HN, Dörges V, Friedrich HJ (1994) **Das Bundeseinheitliche Rettungsdienstprotokoll – Empfehlung der DIVI**. Intensivmedizin 29: 450–455
5. Pajonk FG, Biberthaler P, Cordes O, Moecke HP (1998) **Psychiatrische Notfälle aus Sicht von Notärzten.** Anästhesist 47: 588–594

Fachnachrichten

DIVI 2000

5. Deutscher Interdisziplinärer Kongreß für Intensivmedizin und Notfallmedizin, 22.–25.11.2000, CCH-Congress Centrum Hamburg

Vom 22. bis 25. November 2000 findet der 5. Deutsche Interdisziplinäre Kongreß für Intensivmedizin und Notfallmedizin (DIVI) im CCH-Congress Centrum Hamburg statt, zu dem wieder ca. 5000 Teilnehmer aus dem deutschsprachigen Raum erwartet werden.

Themen des Kongresses sind u.a. Intensivstationsmanagement, Polytrauma, Rettungs- und Notfallmedizin, Organversagen, Infektion, Grenzen der Intensivtherapie, Transplantation. Kongreßintegriert finden auch diesmal ein Pflegesymposium und ein Rettungsdienstsymposium statt.

Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI)

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

DIVI 2000
CCH-Congress Organisation
Postfach 302480
D-20308 Hamburg
Tel.: 0 40 / 35 69-22 47, Fax: 0 40 / 35 69-22 69
e-mail: divi2000@cch.de