

Im Rahmen der Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU) wurden 2001 von 24 der 38 pädiatrischen Ausbildungskliniken und von vier pränatalen Ultraschallzentren insgesamt 166 sichere Krankheitsfälle gemeldet: 75 Fälle von Varizellen-Zoster-Infektionen, 39 Neuralrohrdefekte, 15 Fälle von Hämolytisch-urämischem Syndrom (HUS), 11 Fälle von Frühsommer-Meningoenzephalitis, 10 akute schlaffe Lähmungen als Indikator für die Poliomyelitisüberwachung, 10 schwere RSV-Infektionen und 6 Fälle von akutem rheumatischem Fieber. Fälle von kongenitalen Röteln wurden keine gemeldet. Im 2002 werden neu Schütteltrauma und Herpes neonatalis erfasst werden.

Die Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU) ist ein seit 1995 bestehendes nationales Erhebungssystem, das gemeinsam von der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie und dem Bundesamt für Gesundheit betrieben wird. Es dient der Erfassung von seltenen pädiatrischen Krankheitsbildern und seltenen Komplikationen häufigerer Krankheiten bei hospitalisierten Kindern in der Schweiz. Die SPSU ist ein einfaches und flexibles, aktives Meldesystem, das einen minimalen Aufwand erfordert und die Möglichkeit bietet, bei epidemiologischen Notfällen schnell reagieren zu können [1]. Das Ziel der SPSU ist es, die Forschung im Bereich seltener pädiatrischer Krankheiten zu erleichtern sowie epidemiologische Abklärungen im Bereiche dieser Fragestellungen zu ermöglichen.

Vergleichbare Erhebungssysteme sind in vierzehn weiteren Ländern (Australien, Deutschland, England, Griechenland, Holland, Irland, Kanada, Lettland, Malaysia, Neuseeland, Papa Neuguinea, Portugal und Wales) aktiv; eine Zusammenarbeit mit Erfahrungsaustausch erfolgt im Rahmen des «International Network of Paediatric Surveillance Unit (INoPSU)» (<http://bpsu.rcpch.ac.uk/>).

Monatlich wird an alle pädiatrischen Ausbildungskliniken in der Schweiz eine Meldekarte gesandt. Auf dieser ist die Zahl der im letzten

Monat diagnostizierten Fälle anzugeben. Die Karte ist auch dann zurückzusenden, wenn keine Erkrankungsfälle beobachtet wurden. Im Falle einer positiven Rückmeldung erfolgt durch die SPSU eine Mitteilung an den jeweiligen Studienleiter, welcher für die weiteren Abklärungen selbst verantwortlich ist. An dieser Stelle möchten wir allen Beteiligten für ihre wertvolle Mitarbeit bestens danken.

Anträge für neue Studien sind an den Präsidenten des SPSU-Komitees, Prof. Dr. G. Schubiger (Pädiatrische Klinik, Kinderspital, 6000 Lu-

zern 16) zu richten. Ein Beschrieb des Erfassungssystems und die Richtlinien für die Aufnahme von Studien können beim BAG, SPSU-Sekretariat (Bundesamt für Gesundheit, Abteilung Epidemiologie und Infektionskrankheiten, 3003 Bern, Tel. 031 323 02 97 oder 031 323 87 06, Fax 031 323 87 95) bezogen werden (<http://www.bag.admin.ch/infekt/melde/d/index.htm>).

ALLGEMEINE ÜBERSICHT ÜBER DAS ERHEBUNGSJAHR 2001

Wie in den Vorjahren haben auch 2001 alle 38 pädiatrischen Ausbildungskliniken an der SPSU-Erhebung teilgenommen. Die initialen Meldekarten wurden, wie schon in den Vorjahren, zu 100% zurückgeschickt (Tabelle 1). Im Jahr 2001 wurden von 24 Kliniken insgesamt 190 Erkrankungsfälle (166 sichere Fälle) gemeldet: 154 (86%) aus der Deutschschweiz (plus 11 FSME-Fälle), 24 (13%) aus der Romandie und einer (1%) aus dem Tessin. Von 185 Fällen (97%) liegt auch der ergänzende Fragebogen mit den spezifischen Informationen vor. Die Anzahl der seit Beginn der Erfassung gemeldeten Fälle und deren Klassierung sind in Tabelle 2 wiedergegeben.

Tabelle 1

SPSU 2001: Übersicht über die gemeldeten Fälle und Rücklauf der Meldekarten

	ASL ¹	Kong.R. ²	HUS ³	ARF ⁴	FSME ⁵	VZV ⁶	NTD ⁷	RSV ⁸	Rücklauf Meldekarten %
Januar	1			1		10	5/3		100
Februar			1			6	6/1		100
März	2			1		11	0/1		100
April				1	2	10	2/0		100
Mai	3		1		1	13	2/1		100
Juni			2	1	2	6	2/0		100
Juli			4		2	3	2/1		100
August	2		3		1	2	4/0		100
September	1		6	1	2	2			100
Oktober	2		4		1	2	1/2	0	100
November			1			6	0/2	3	100
Dezember	4		2	1		12	1/3	9	100
Total	15	0	24	6	11	83	25/14	12	100
Deutsche CH	12		20	6	11	75	21/12	8	100
Französ. CH	2		4			8	4/2	4	100
Tessin	1								100

Anzahl teilnehmende pädiatrische Ausbildungskliniken: 38 (41 Meldekarten verschickt), zusätzlich 4 Ultraschallzentren (NTD)

¹ SPSU-Komitee: G. Schubiger, Luzern (Präsident); C. Aebi, Bern; P. Hüppi, Genf; Ch. Rudin, Basel; A. Superti-Furga, Zürich; H. Zimmermann, Bern; D. Beeli, Bern.

² akute schlaffe Lähmung, ³ kongenitale Röteln, ⁴ hämolytisch-urämisches Syndrom, ⁵ akutes rheumatisches Fieber, ⁶ Frühsommer-Meningoenzephalitis, ⁷ Varizellen-Zoster-Infektionen, ⁸ Neuralrohrdefekte (pränatal/postnatal), ⁹ schwere RSV-Infektionen

Tabelle 2
SPSU 1995–2001, gemeldete Erkrankungsfälle und Klassierung

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total	Sichere Fälle	Mögliche Fälle	Keine Fälle ⁴	Fehlende Information
Vit.-K-Mangel-Blutungen	4	4	4	4	5	3		24	20	3	1	
Kong. Toxoplasmose	10	8	12	5				35	17	4	10	4
Kong. Röteln	2	1	0	0	1	0	0	4	2	1		1
Akute schlaffe Lähmungen	10	10	15	8	8	12	15	78	65		2	11
Cyst. perivent. Leukomalazie		15	33					48				
Hämolyt.-uräm. Syndrom			21 ¹	18	24	15	24	102	84		18	
Akut. Rheumat. Fieber						2 ²	6	8	7	1		
Frühsommer-Meningoenzephalitis						5 ²	11	16	16			
Varizellen-Zoster-Infektionen						58 ²	83	141	133		8	
Neuralrohrdefekte							39	39	39			
Schwere RSV-Infektionen							12 ³	12	10		2	

¹ April–Dezember 1997, ² April–Dezember 2000, ³ Oktober–Dezember 2001, ⁴ inkl. Doppelmeldungen

Publikationen und Kongressbeiträge:

- Rudin Ch, Schmid H, Burnens AP, Bianchetti MG and the Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Das hämolytisch-urämische Syndrom (HUS) 1997–2001. Abstract P109. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, Luzern, 14.–16.6.1991.
- Bauder FH, von Siebenthal K, Bucher HU. Sonographisch nachgewiesene zystische periventrikuläre Leukomalazie (PVL): Inzidenz und assoziierte Faktoren in der Schweiz 1995–1997. Geburtsh Neonatol 2000; 204: 68–73.
- Schubiger G, Stocker C, Bänziger O, Laubscher B, Zimmermann H. Oral vitamin K₁ prophylaxis for newborns with a new mixed-micellar preparation of phyloquinone: 3 years experience in Switzerland. Eur J Pediatr 1999; 158: 509–602.
- Bauder F. Zystische periventrikuläre Leukomalazie: Inzidenz und assoziierte Faktoren in der Schweiz 1995–1997. Dissertation, Zürich 1998.
- Bauder F, Fawer C-L, von Siebenthal K, Bucher HU. Die zystische periventrikuläre Leukomalazie in der Schweiz 1995 bis 1997: Inzidenz und assoziierte Faktoren. Abstract Nr. 9. 91. Jahresversammlung der Schweizerischen

- Gesellschaft für Pädiatrie, St. Gallen 11.–13.6.1998. Schweiz Med Wochenschr 1998; 128 (Suppl 99): 7S.
- Schmid H, Rudin Ch, Burnens AP, Bianchetti MG and the Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Epidemiology of haemolytic uremic syndrome (HUS) in Swiss children: preliminary results of a surveillance study. Abstract. 4th World Congress Foodborne Infections and Intoxications. Berlin, Juni 7–12, 1998.
- Rudin Ch, Schmid H, Burnens AP, Bianchetti MG and the Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Epidemiologie des hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS) in der Schweiz – Ein Projekt der SPSU. Abstract Nr. 56. 91. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, St. Gallen 11.–13.6.1998. Schweiz Med Wochenschr 1998; 128 (Suppl 99): 18S.
- Cornelissen M, von Kries R, Loughnan P, Schubiger G. Prevention of vitamin K deficiency bleeding: efficacy of different multiple oral dose schedules of vitamin K. Eur J Pediatr 1997; 156: 126–130.
- Schubiger G, Stocker Ch, Bänziger O, Zimmermann H, Swiss Paediatric Surveillance Unit. Den bisherigen Tropfenlösungen über-

- legen? Mischmizellen-Vitamin-K₁-Präparation zur Blutungs-Prophylaxe bei Säuglingen. Kinderärztliche Praxis 1997; Nr. 3: 166–169.
- Kind C und Swiss Paediatric Surveillance Unit. Symptomatische konnatale Toxoplasmose: Häufigkeit in der Schweiz 1995–1996. Abstract Nr. 4, 90. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, Genève, 19.–21.6.1996. Schweiz Med Wochenschr 1996; 126 (Suppl 87): 5S.
- Zimmermann H, Desgrandchamps D, Schubiger G. The Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). Soz Präventivmed 1995; 40: 392–395.

AKUTE SCHLAFTE LÄHMUNGEN
 (C. Bourquin, Bern)

Die Überwachung der akuten schlaffen Lähmungen (ASL) hat zum Ziel, alle allenfalls auftretenden Poliomyelitisfälle zu erfassen und Risikogebiete zu identifizieren. Die Qualität der Überwachung wird durch zwei Parameter bestimmt: 1) Die Rate der erfassten Fälle von ASL, welche nicht durch eine Poliomyelitis bedingt sind, ist ein Mass für die Sensitivität der Erfassung: sie sollte mindestens

Tabelle 3
SPSU 2001 : Gemeldete Fälle von akuten schlaffen Lähmungen (ASL)*

	Alter (Jahre)	Geschlecht	Diagnose	Untersuchung auf Polioviren	Polioimpfung: Anzahl Dosen Jahr letzte Dosis
1	5	m	Meningoenzephalomyelitis unklarer Ursache	Stuhl (2 × neg)	5/?
2	6	m	Akute Myelitis im Rahmen einer akuten demyelinisierenden Enzephalomyelitis	Stuhl (1 × neg)	5/?
3	9 Mon.	m	Guillain-Barré-Syndrom	nein	ja
4		w	Guillain-Barré-Syndrom	nein	ja
5	13	w	Akute demyelinisierende Enzephalomyelitis	nein	4/1999
6	13	w	Guillain-Barré-Syndrom	Stuhl (2 × neg)	ja
7	22 Mon.	w	Virale Meningoenzephalitis mit Hemisyndrom links	nein	ja
8	3	w	Guillain-Barré-Syndrom	nein	ja
9	6	w	Guillain-Barré-Syndrom	nein	ja
10	4	w	Guillain-Barré-Syndrom	Stuhl (1 × neg)	ja

* 5 fehlende Ergänzungsmeldungen

1/100 000 Kinder unter 15 Jahren betragen. 2) Der Anteil der ASL-Fälle, welche durch adäquate Stuhluntersuchungen¹ auf Polioviren abgeklärt werden, sollte mindestens 80% betragen.

Die im Jahr 2001 gemeldeten Fälle und die ASL-Überwachung seit 1995 sind in den Tabellen 3 und 4 zusammengestellt.

Im Mai 2002 hatte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Europa als poliofrei erklärt. Es besteht aber weiterhin das Risiko von importierten Fällen, solange die Eradikation (weltweite Elimination) der Poliomyelitis nicht erreicht ist. Kürzlich in Bulgarien und Georgien aufgetretene importierte Erkrankungen durch Poliovildviren belegen, dass dieses Risiko real ist. Um die weitere Verbreitung von Polioviren durch allfällig importierte Fälle zu verhindern, empfiehlt die WHO folgende Massnahmen: 1) Aufrechterhaltung einer hohen Durchimpfung, 2) Aufrechterhaltung einer qualitativ hochstehenden Überwachung, um allfällige importierte oder durch die orale attenuierte Impfung (OPV) verursachte Fälle rasch zu entdecken, 3) sichere Lagerung und Umgang mit Poliovildviren in den Laboratorien.

¹ Adäquate Stuhluntersuchung: Zwei Stuhlproben im Abstand von 24–48 Stunden entnommen innerhalb von 14 Tagen nach Auftreten der Lähmung

Die Überwachung der Polioerkrankungen in der Schweiz (obligatorische Meldepflicht der Ärzte seit 1929 und der Laboratorien seit 1974) wurde 1995 verstärkt durch die Überwachung der akuten schlaffen Lähmungen (ASL). Je näher wir uns der Eradikation nähern, desto unabdingbarer ist es, die Qualitätskriterien für diese Überwachung zu erreichen und in der Folge aufrechtzuerhalten. Die ASL-Überwachung ist in der Schweiz noch nicht optimal. Aufgrund der initialen Meldeskarten wird zwar die notwendige Melderate erreicht. Diese kann aber wegen des Fehlens von fünf ergänzenden Fragebogen nicht bestätigt werden. Auch die virologischen Stuhluntersuchungen werden nur unvollständig durchgeführt. Wir

möchten daran erinnern, dass diese Untersuchungen gratis sind und vom BAG finanziert werden. Die Stuhlproben sind an das nationale Referenzlabor für Poliomyelitis in Basel zu senden (Prof. K. Bienz).

Nur die Mitarbeit aller erlaubt uns, eine qualitativ hochstehende Überwachung zu erreichen und aufrechtzuerhalten. Dafür möchten wir allen Beteiligten bestens danken.

KONGENITALE RÖTELN (H. Zimmermann, Bern)

Im Jahr 2001 wurde kein Fall von kongenitalen Röteln gemeldet. Auch im Rahmen des obligatorischen Meldesystems erfolgten keine Meldungen von kongenitalen

Tabelle 4:
SPSU 1995–2001: Gemeldete Fälle von akuten schlaffen Lähmungen (ASL) bei Kindern <15 Jahren

Jahr	Total ASL	Total ASL «Non Polio»*	Rate ASL Total (pro 100 000)	Total ASL mit 2 Stuhlproben	% der ASL-Fälle mit adäquater Stuhluntersuchung
2001	15	10	0,9	2	20%
2000	12	12	1,0	6	55%
1999	8	7	0,6	1	14%
1998	8	7	0,6	0	0%
1997	14	13	1,1	1	7%
1996	10	8	0,9	0	0%
1995	10	8	0,9	0	0%

* Fehlende Information (ergänzender Fragebogen) für je einen Fall 1997/98/99/00, je zwei Fälle 1995/96 und 5 Fälle 2001

Röteln oder von Rötelnkrankungen in der Schwangerschaft (ein gemeldeter Fall mit körperlichen Entwicklungsstörungen muss aufgrund der verfügbaren Informationen als sehr fraglich bezeichnet werden). Von 1995–2001 sind in der Schweiz insgesamt vier Fälle von kongenitalen Röteln aufgetreten, respektive gemeldet worden (zwei sichere 1995 und 1996, ein möglicher 1995 und ein fraglicher Fall 1999). Zwei Frauen waren ausländischer Nationalität (Ex-Jugoslawien, Georgien), zwei Frauen waren geimpft (einmal anamnestiche Angabe). Im Rahmen des obligatorischen Meldewesens wurde 1999 zudem eine laborbestätigte Rötelnkrankung bei einer 40jährigen Frau in der vierten

Schwangerschaftswoche gemeldet, welche eine Interruptio zur Folge hatte.

HÄMOLYTISCH-URÄMISCHES SYNDROM

(H. Schmid, Bern, C. Rudin, Basel, P. Boerlin, Bern, M.G. Bianchetti, Bern)

Seit 1997 wird die Inzidenz der Krankheit bei Kindern in der Schweiz ermittelt und bessere Kenntnis ihrer klinischen und epidemiologischen Charakteristika gewonnen. Die Meldekriterien sind akute hämolytische Anämie mit fragmentierten Erythrozyten, Thrombozytopenie und Niereninsuf-

fizienz bei einem Kind bis zum Alter von 16 Jahren.

Die Charakteristika aller in fünf Studienjahren erfassten 88 Fälle können der Tabelle 5 entnommen werden. Im fünften Meldejahr (1. April 2001 bis 31. März 2002) sind 18 Fälle gemeldet worden. In dreizehn Fällen ging dem hämolytisch-urämischen Syndrom eine Episode von Diarrhöe voran [2–5]. Das Nationale Zentrum für enteropathogene Bakterien (NENT) erhielt lediglich von vier Fällen Stuhlproben, wobei in dreien ein Stamm von Verotoxinproduzierenden *E. coli* (VTEC) isoliert werden konnte und ein Resultat noch ausstehend ist.

Vier Fälle stehen mit invasiven Pneumokokken-Infektionen in Zu-

Tabelle 5
Charakteristika der vom 1.4.1997 bis 31.3.2002 gemeldeten Fälle von hämolytisch-urämischem Syndrom

	Meldeperiode					Total
	4/97–3/98	4/98–3/99	4/99–3/00	4/00–3/01	4/01–3/02	
	N	N	N	N	N	
Total	24	17	21	8	18	88
Todesfälle	0	2	1	0	2	5
Geschlecht						
männlich	12	9	11	5	9	46
weiblich	12	8	10	3	9	42
Alter (Jahre)						
0–1	11	7	2	2	3	25
2–4	8	7	15	5	9	44
5–9	3	3	4	1	3	14
10–16	2	0	0	0	3	5
Prodromale Diarrhöe						
ja	21	12	17	7	13	70
nein	3	5	4	1	5	18
Klinische Charakteristika (im Akutstadium):						
Anämie	24	17	21	8	18	88
Anurie oder Oligurie	12	13	12	5	16	58
Hypertonie	14	9	7	6	9	45
Fieber	10	6	10	5	9	40
Ikterus	5	6	7	2	7	27
Rektumperforation mit Peritonitis	0	0	0	0	1	1
Sepsis	1	0	0	0	1	2
Krämpfe	2	3	3	3	1	12
Meningitis	0	0	0	0	1	1
Hirnödem	0	0	1	0	1	2
Enzephalopathie	0	2	0	0	0	2
Hirnblutung	0	2	1	0	0	3
Nebennierenblutung	0	1	0	0	0	1
Darm- u. Lungenblutung	0	0	0	0	1	1
Retinablutung	0	0	0	0	1	1
Lungenödem	0	0	0	0	1	1
Thrombose der A. carotis	0	0	0	1	0	1
Ileo-colische Invagination	0	0	1	0	0	1
Komplikationen:						
Persistierende Niereninsuffizienz	5	6	5	1	6	23
Terminales Nierenversagen	2	1	0	0	3	6
Pankreatitis	0	3	0	1	2	6
Kardiomyopathie	0	1	1	0	2	4
Diabetes mellitus	0	1	0	0	0	1

sammenhang, drei davon mit positiver Blutkultur und einer mit einem serologisch positiven Befund. Für einen dieser Fälle liegt auch ein VTEC-positives Resultat des Spitallabors vor, aber es erfolgte keine Einsendung an das NENT zur Bestätigung und Stammisolation. Zwei der Pneumokokken-Infektionen endeten letal, einer mit Sepsis, Meningitis und Hirnödemen, der andere mit disseminierter intravaskulärer Gerinnung, Darm- und Lungenblutungen. Ein weiterer Fall hatte prodromal lediglich respiratorische grippeähnliche Symptome ohne Erregernachweis.

Die geschätzte jährliche Inzidenz seit 1997 liegt bei 1,4 Fällen pro 100 000 Kinder im Alter von weniger als 15 Jahren und 3,3 Fällen pro 100 000 Kinder zwischen 0 und 4 Jahren. Diese Situation ist derjenigen in anderen industrialisierten Ländern vergleichbar [6].

Die SPSU hat beschlossen, das hämolytisch-urämische Syndrom noch ein weiteres Jahr, d.h. bis zum 31. März 2003, im Meldeprogramm zu belassen. Wichtig: Bei Verdacht auf HUS sollte möglichst rasch eine Stuhlprobe oder ein Rektalabstrich an das **Nationale Zentrum für enteropathogene Bakterien (NENT, Institut für Veterinär bakteriologie der Universität Bern, Länggass-Strasse 122, 3012 Bern)** eingeschickt werden.

AKUTES RHEUMATISCHES FIEBER

(D. Bolz, Basel)

Im Jahr 2001 (erstes vollständig erfasstes Jahr) wurden 6 Patienten mit akutem rheumatischem Fieber gemeldet. Alle Fälle traten in der deutschen Schweiz auf. Sie zeigten aber zeitlich, geographisch und auch jahreszeitlich keinen Zusammenhang.

Bei 5 Patienten fand sich eine rheumatische Endokarditis leichten bis mittleren Grades. Bei $\frac{4}{5}$ waren sowohl die Mitralklappe als auch die Aortenklappe betroffen, bei $\frac{1}{5}$ nur die Mitralklappe. Bei je einem Fall traten eine Chorea minor, respektive Noduli rheumatici auf und bei 2 Fällen wurde ein Exanthema marginatum festgestellt.

Bei den 5 Patienten mit Endokarditis wurde in 3 Fällen die Penicillin-

dauerprophylaxe i.m., in 2 Fällen p.o. durchgeführt. Der Patient ohne Karditis lebt in der Türkei und erhält dort wahrscheinlich eine Penicillinprophylaxe i.m.

Die vermutete Häufigkeit von 5 bis 10 Fällen in der Schweiz pro Jahr scheint sich in den ersten $1\frac{1}{2}$ Jahren der Erfassung zu bestätigen. Fälle mit schwerer Karditis traten bisher zum Glück keine auf. Hinweise für regionale Cluster ergeben sich bisher nicht.

FRÜHSOMMER-MENINGOENZEPHALITIS

(J. Stähelin, Hp. Gnehm, Aarau, H. Zimmermann, Bern)

Die SPSU-Erfassung von Kindern mit FSME läuft seit Mai 2000.

Im Jahr 2000 wurden 10 unter 16 Jahre alte Kinder mit FSME identifiziert (davon ein Kind unter 6 Jahre alt). Fünf dieser an FSME erkrankten Kinder wurden sowohl über das SPSU-Meldesystem als auch die BAG-Labormeldungen erfasst. Die anderen 5 Kinder wurden primär nur über die BAG-Labormeldungen erfasst. Dank der sich gegenseitig ergänzenden Erfassungssysteme konnten Fragebogen von allen Fällen eingesammelt werden. Die Ergebnisse aus den Fragebogen zum akuten Verlauf (Krankheitsbeginn bis Spitalaustritt) zeigten einen günstigen Verlauf mit vollständiger Erholung bei 6 Patienten. Bei 4 Patienten persistierten bei Spitalaustritt noch minimale Beschwerden (z.B. leichter Meningismus, Kopfschmerzen, Muskelschwäche).

Im Jahr 2001 wurden 12 Kinder mit FSME identifiziert (davon ein Kind unter 6 Jahre alt). Zehn dieser an FSME erkrankten Kinder wurden sowohl über das SPSU-Meldesystem als auch die BAG-Labormeldungen erfasst. Ein Kind wurde primär nur durch die BAG-Labormeldungen, ein anderes Kind zuerst nur durch die SPSU erfasst. Es konnten Fragebogen von allen Fällen eingesammelt werden. Die Ergebnisse aus den Fragebogen zum akuten Verlauf zeigten einen günstigen Verlauf mit vollständiger Erholung bei 8 Patienten. Bei 2 Patienten persistierten bis Spitalaustritt noch minimale Beschwerden. Bei zwei anderen Patienten waren bei Austritt

noch mittelschwere bis schwere Beschwerden vorhanden: 1) ein 10-jähriger Knabe mit vorbestehender Myotonia Steinert und gleichzeitiger Neuroborreliose zeigte während der Hospitalisation und beim Austritt ein Papillenödem. 2) ein 9-jähriger Knabe litt unter Bewusstseins-trübung, generalisierten zerebralen Krampfanfällen und Ateminsuffizienz, bei Spitalaustritt blieben neurologische Residuen (Hemisyndrom, Gehunfähigkeit) zurück.

Die Rücklaufquote der zweiten Fragebogen zum mittelfristigen Verlauf (6–12 Monate nach der akuten Erkrankung) ist mangelhaft. Es wurde deswegen ein anderes Vorgehen beschlossen. Kinder mit vollständiger Erholung beim Austritt werden nicht weiter verfolgt. Bei Kindern mit bleibenden Beschwerden beim Austritt wird mit dem nachbetreuenden Hausarzt persönlicher Kontakt aufgenommen, um den Verlauf zu dokumentieren.

HOSPITALISIERTE VZV-INFEKTIONEN

(U. Heininger, Basel, C. Aebi, Bern, D. Nadal, Zürich, U.B. Schaad, Basel, Studienkoordinatoren: G. Bär, J. Bonhoeffer, Basel)

Seit April 2000 werden in der Schweiz hospitalisierte Kinder und Jugendliche mit Varizella-Zoster-Virus (VZV)-Infektionen durch das Meldesystem der SPSU erfasst, um Art und Häufigkeit von Komplikationen der VZV-Infektion zu evaluieren. Die Erfassung ist bis April 2003 geplant. Zu melden sind alle Kinder bis zum vollendeten 16. Lebensjahr, bei denen die Diagnose «Varizellen» oder «Zoster» binnen 14 Tagen vor oder während des stationären Aufenthaltes gestellt wurde.

In der Meldeperiode von Januar 2001 bis Dezember 2001 wurden 75 hospitalisierte VZV-Infektionen gemeldet (Tabelle 6), davon 70 Fälle (93%) mit primärer VZV-Infektion und 5 Fälle (7%) mit endogenem Rezidiv (Zoster). Die Zahl der monatlich gemeldeten Fälle zeigt eine erhebliche Variabilität (1–11 Fälle).

In 75% der Fälle war die VZV-assoziierte Symptomatik bzw. Komplikation der eigentliche Hospitalisationsgrund. Bei 25% trat die VZV-Erkrankung dagegen koinzidi-

Tabelle 6
SPSU 2001: Hospitalisierte Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren mit Varizellen-Zoster-Virus-(VZV)-Infektionen

Meldemonat	Anzahl	VZV primär	Zoster	Primär gesund	Chronische Grunderkrankung	Hospitalisationsgrund	
						VZV-Symptomatik	Andere
Januar	10	9	1	7	3	8	2
Februar	6	5	1	6	0	3	3
März	10	10	0	9	1	7	3
April	10	9	1	6	4	7	3
Mai	11	10	1	10	1	11	0
Juni	7	7	0	6	1	6	1
Juli	2	2	0	1	1	2	0
August	2	1	1	2	0	1	1
September	1	1	0	0	1	0	1
Oktober	1	1	0	1	0	0	1
November	5	5	0	5	0	2	3
Dezember	10	10	0	10	0	9	1
Total 01–12/2001	75	70	5	63	12	56	19
Total 04–12/2000	58	53	5	41	17	43	15

rend mit einem anderen Hospitalisationsgrund auf, zum Teil überraschend während des stationären Aufenthaltes. Bei 12 Patienten (16%) lag eine chronische Grunderkrankung vor. 75% der Kinder waren zum Zeitpunkt der Hospitalisation 0–5 Jahre alt, 7% der gemeldeten Kinder waren Säuglinge.

Bislang wurden keine Todesfälle im Zusammenhang mit VZV-Infektion bekannt, wohl aber einige zum Teil schwerwiegende Komplikationen durch assoziierte bakterielle Infektionen.

Die Rücklaufquote der 6 Monate nach Hospitalisation verschickten Nachfragebögen liegt zurzeit bei etwa 99%.

ERFASSUNG DER NEURALROHRDEFEKTE

(A. Superti-Furga, E. Boltshauser, Zürich)

Das primäre Ziel dieser Studie ist die Erstellung zuverlässiger Daten zur Inzidenz von Neuralrohrdefekten bei Neugeborenen in der Schweiz. Einschlusskriterien sind Anenzephalie, Enzephalozele, Meningozele, Myelomeningozele, (offen oder nur dünn überdeckt). Die Erfassung wurde im Januar 2001 gestartet; das Jahr 2001 ist somit das erste Erhebungsjahr.

Im Vorfeld der Studie war diskutiert worden, wie eine wohl bedeutende, noch nicht näher definierbare Zahl von Fällen von Neuralrohrdefekten bereits vor der Geburt er-

fasst werden können. Für dieses Projekt konnten (weil nicht im regulären Erfassungsnetz SPSU) vier Zentren für pränatale Ultrasonographie miteinbezogen werden (angeschlossen an grossen Spitätern in Zürich, Luzern, Basel und Genf).

Im Jahr 2001 wurden insgesamt 39 Fälle gemeldet, die der oben erwähnten Definition entsprochen haben. Fünfundzwanzig (also knapp $\frac{2}{3}$) sind bereits vor der Geburt mittels Ultraschall diagnostiziert worden. Die restlichen 14 Fälle sind erst bei Geburt erkannt worden.

Sichere Angaben zur perikonzeptionellen Supplementation mit Folsäure sind lediglich in 18 Fällen vorhanden. In 17 Schwangerschaften wurde keine Supplementation durchgeführt; in einer einzigen Schwangerschaft wurde eine Multivitamin-Supplementation durchgeführt, jedoch erst ab dem 3. Schwangerschaftsmonat (somit zu spät für die NTD-prophylaktische Wirkung). Die anderen Daten sind z.T. noch unvollständig oder leider nicht eruierbar.

Als vorläufige Schlussfolgerungen lässt sich bereits jetzt festhalten:

– Die vor Beginn der Studie geschätzte Gesamtinzidenz (0,5–1 Fall pro 1000 Geburten, also zwischen 35 und 70 Fälle/Jahr gesamtschweizerisch) scheint sich zu bestätigen, vor allem, wenn man bedenkt, dass die pränatale Erfassung lückenhaft ist (ganze Kantone wie St. Gallen, Tessin, Wallis und Vaud und andere sind

gar nicht miteinbezogen). Die Inzidenz bei Geburt in unserer SPSU-Erfassung (14 Fälle) deckt sich sehr gut mit der Inzidenz bei Geburt, die mit einer Umfrage für die Jahre 1998, 1999 und 2000 erhoben worden war (43 Fälle in 3 Jahren, also etwa 14,4 Fälle/Jahr; Umfrage durch Frau Dr. V. Büttiker, Zürich).

- Die SPSU-Erfassung erlaubt eine erste Schätzung der pränatal erfassten Fälle. Dass diese einen so grossen Anteil ausmachen, ist vor Beginn der Studie nicht vermutet worden. Die Inzidenz bewegt sich in ähnlicher Grössenordnung wie die im Kanton Vaud erhobenen Eurocat-Daten.
- Bei keinem einzigen der dokumentierten NTD-Fälle war eine perikonzeptionelle Folsäuresubstitution erfolgt. Es scheint also, dass die Folsäureprophylaxe immer noch ungenügend durchgeführt wird.

Die Übereinstimmung zwischen den neuen SPSU-Daten bei Neugeborenen und der vorausgegangenen Umfrage bestätigt die gute Erfassung durch die SPSU. Von grosser Bedeutung wird die fortlaufende, prospektive SPSU-Erfassung sein, damit allfällige Trends erkannt werden, vor allem aber um einen potentiellen Rückgang zu dokumentieren, sollte die Folsäuresubstitution endlich besser greifen oder aber die Mehlverstärkung (fortification) implementiert werden.

SCHWERE RSV-INFEKTIONEN

(Thomas M. Berger, Luzern, Christoph Aebi, Andrea Duppen-thaler, Bern)

Seit Oktober 2001 werden RSV-Infektionen bei Säuglingen und Kleinkindern <3 Jahren, die zu einer Hospitalisation auf einer Intensivstation (Intensive Care Unit) oder Überwachungsstation (Intermediate Care Unit) führen, erfasst. Patienten, die auf einer regulären Abteilung betreut werden, sind ausgeschlossen. Die geplante Studiendauer beträgt vier Jahre; für die Wintersaisons 2001/2 und 2003/4 muss mit einer geringen RSV-Prävalenz, für die Wintersaisons 2002/3 und 2004/5 mit einer hohen RSV-Prävalenz gerechnet werden.

Im Hinblick auf eine mögliche Prophylaxe mit dem humanisierten monoklonalen Antikörper Palivizu-

mab (Synagis®) soll überprüft werden, wie hoch der Anteil ehemaliger Frühgeborener mit und ohne Chronic Lung Disease am untersuchten Patientenkollektiv ist.

In den ersten drei Monaten der Erfassung (Oktober 2001 bis Dezember 2001) wurden 12 Fälle gemeldet (Tabelle 7). Zwei Fälle wurden ausgeschlossen (ein Kind war über 3 Jahre alt, ein Kind war nie auf einer Intensiv- oder Überwachungsstation hospitalisiert). Drei der verbleibenden 10 Patienten waren ehemalige Frühgeborene, zwei von ihnen haben eine Chronic Lung Disease. Eines dieser Kinder erhielt eine erste Synagis®-Impfung 24 Stunden bevor die Diagnose einer RSV-Bronchiolitis gestellt wurde. ■

Bundesamt für Gesundheit
Abteilung Epidemiologie und
Infektionskrankheiten
SPSU-Komitee

Literatur:

1. Zimmermann H, Desgrandchamps D, Schubiger G. The Swiss Paediatric Surveillance Unit (SPSU). *Soz Präventivmed* 1995; 40: 392–395.
2. Karmali MA, Steele BT, Petric M, Lim C. Sporadic cases of hemolytic uremic syndrome associated with faecal cytotoxin and cytotoxin-producing *Escherichia coli* in stools. *Lancet* 1983; 1: 619.
3. Burnens AP. Bedeutung von *Escherichia coli* O157 und anderen Verotoxin bildenden *E. coli*. *Mitt Gebiete Lebensm Hyg* 1996; 87: 73–83.
4. Fitzpatrick M. Haemolytic uraemic syndrome and *E. coli* O157 (Editorial). *BMJ* 1999; 318: 684–685.
5. Verweyen HM, Karch H, Allerberger F, Zimmerhackl LB. Enterohemorrhagic *Escherichia coli* (EHEC) in pediatric hemolytic-uremic syndrome: a prospective study in Germany and Austria. *Infection* 1999; 27: 341–347.
6. Elliott E, on behalf of the Australian, British, Canadian, New Zealand, Swiss and Portuguese Paediatric Surveillance Unit/HUS study groups. 2nd INOPSU Conference Paediatric Surveillance – an international perspective. York University, 2002.

Tabelle 7
SPSU 2001: Schwere RSV-Infektionen

	Oktober	November	Dezember
Anzahl Fälle (n)	0	3	7
Alter (mean [range] in Monaten)	–	9,0 (7,5–12,5)	9,5 (0,5–28)
Frühgeborene (GA <37 SSW)	0	2	1
Chronic Lung Disease (n)	0	2	0
Herzvitium (n)	0	0	0
Palivizumab (n)	0	1	0
Beatmung (n)	0	0	1
Todesfälle (n)	0	0	0