

Annali

*dell'Istituto
Superiore
di Sanità*

Volume 37, N. 4, 2001

Sezione I

**Stato dell'arte e prospettive diagnostiche e terapeutiche
nell'encefalopatia ipossico-ischemica del neonato**

A cura di Gemma Calamandrei, Flavia Chiarotti e Marcello Orzalesi

Sezione II

Ricerche e metodologie

Annali

*dell'Istituto
Superiore
di Sanità*

Rivista trimestrale dell'Istituto Superiore di Sanità

*Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità
e Direttore responsabile*

Enrico Garaci

Redattore capo

Enrico Alleva

Comitato di redazione

Umberto Agrimi, Enrico Alleva, Sergio Caroli, Paola De Castro, Eugenia Dogliotti, Filomena Mazzei, Edoardo Pozio, Stefano Vella

Segretaria di redazione

Federica Napolitani Cheyne

Redazione e composizione

Antonella Martino Santucci, Federica Napolitani Cheyne, Laura Radiciotti

Grafica e realizzazione web

Stefano Guderzo, Roberta Mariani

Pubblicazione

Gli *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* appaiono in fascicoli trimestrali e speciali, preparati e composti dal Servizio per le Attività Editoriali dell'Istituto Superiore di Sanità e stampati dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

Gli articoli scientifici e la corrispondenza ad essi relativa vanno indirizzati alla Redazione della rivista. Le "Istruzioni agli Autori" degli *Annali* sono pubblicate in ciascun fascicolo.

Direzione e Redazione

Servizio per le Attività Editoriali
Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299
00161 Roma
Tel. +39-0649901
Fax +39-0649902253
e-mail: pubblicazioni@iss.it

Abbonamenti

Gli abbonamenti sono curati dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. La corrispondenza relativa agli abbonamenti e all'acquisto di singoli fascicoli deve essere indirizzata a:

Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato
Funzione Editoria - Settore vendite
Piazza Verdi, 10
00198 Roma
Tel. +39-0685084131/0685084126
Fax +39-0685084117
E-mail: vendite@ipzs.it
Sito web: www.ipzs.it

Condizioni di abbonamento - Anno 2001

Annuale:
Italia Lit 110 000 (€ 56,81); estero Lit 130 000 (€ 67,14).
Un fascicolo trimestrale:
Italia Lit 35 000 (€ 18,08); estero Lit 40 000 (€ 20,66).
L'importo dovrà essere versato sul conto corrente postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato specificando la causale del versamento: "abbonamento agli *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*".

Il periodico può essere oggetto di scambio con riviste di interesse per l'Istituto Superiore di Sanità. La corrispondenza relativa va indirizzata alla Redazione della rivista.

Gli *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* sono indicizzati da:

- CHEMABS
- EMBASE/Excerpta Medica
- MEDLINE
- PASCAL

La rivista è disponibile online nel sito dell'Istituto:
www.iss.it/pubblicazioni

ISSN 0021-2571

© Istituto Superiore di Sanità 2001. Tutti i diritti sono riservati.
Reg. Stampa - Tribunale di Roma n. 482/85 del 29 ottobre 1985

Roma, 2001 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato P.V.

Instructions to Authors

Annali dell'Istituto Superiore di Sanità (Annals of the Italian National Institute of Health) publish reviews, monographic issues, original articles, brief and technical notes in the different fields of public health.

Presentation of the manuscript. - Manuscripts should be sent to: Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, Redazione, Viale Regina Elena, 299 - 00161 Rome, Italy.

All works presented for publication on *Annali* must be original and are submitted for review to qualified referees.

Authors who wish to submit for publication on *Annali* monographic issues or technical reviews should contact the Editorial Office in advance.

Manuscripts should be written as concisely as possible to allow a clear understanding of the text and presented in three hard copies and in electronic format; tables and figures should be kept to a minimum and must be presented only if necessary for the documentation of results. The title, on a separate sheet, should be followed by the complete name of the Authors and the Laboratory or Institute where they work, town and country. The name and address, telephone and telefax numbers of the corresponding Author should also be indicated.

Original articles should normally be organized into different sections (i.e.: Introduction, Materials and methods, Results, Discussion and, if needed, Conclusions).

Each article must be accompanied by:

- a *summary* (with the title translated) both in Italian and English, of about 120 words, presented on separate sheet and in two copies;

- *key words* in Italian and English, up to a maximum number of seven.

The specifications that follow have been developed from our editorial experience and represent what is needed to provide a final printed article that meets the requirements of our publication.

The *brief note* should be no longer than 3000 words, including 15 references, one table and one figure.

The *article* should be no longer than 6000 words, including 40 references, three tables and two figures.

The *review* should be no longer than 10000 words, including 120 references, four tables and three figures.

Presentation in electronic format. - The Journal strongly encourages authors to present their manuscripts also in electronic format (e-mail to: pubblicazioni@iss.it or send a floppy disk along with the hard copy). Any word processor capable of saving files in RTF (Rich Text Format) should be used for the *text*; another copy of the file registered in ASCII (PlainText) would be appreciated. Spreadsheets capable of saving in Tab-delimited Text Format should be used for *graphs* which should be presented along with their original data. *Figures and photos* (bitmap material in general) should be saved in TIFF or EPS format. Vectorial images (flow charts, schemes, and other non bit-map material) should be in Macromedia Freehand, Adobe Illustrator, Deneba Canvas or Microsoft PowerPoint; operating system and version of application used should be clearly indicated. *Tables* (one table for file) should be made with any application which permits saving in RTF or HTML (HyperText Markup Language).

Lettering in Arial or Helvetica font is preferable.

Symbols and greek characters should, when possible, be written in full (e.g. beta instead of β).

Tables and figures. - *Tables* should be typewritten on a separate sheet (presented in two copies) and preceded by a title; they should be understandable also without reference to the text.

Figures (drawings, diagrams) must have a size appropriate for reproduction. Photographs must be provided in the form of high quality glossy paper and they must bear an indication of their orientation for a right arrangement in the text. The number of figure and the name of the first author should also be indicated in the back.

Captions of figures and photographs should be typewritten on a separate sheet and must contain a sufficient explanation of their object.

Tables and figures should be numbered in Arabic numerals in a consecutive and independent way and must be referred to in the text.

Convention. - All Latin or foreign words should be in italics or underlined. You should use internationally accepted abbreviations, if possible (e.g. DNA, ATP, DDT). All other abbreviations should be spelled out in full the first time they occur in the text, followed by the shortened term in parentheses; afterwards use the abbreviation only.

References. - All references in the text must be numbered in square brackets, i.e. [1, 2, 3-6], and mentioned at the end of the article, in the order in which they are quoted. They should conform to the "Uniform Requirements for Manuscript Submitted to Biomedical Journals" (known as *Vancouver style* www.icmje.org), with some variations according to the following examples.

Titles of periodicals should be abbreviated in accordance with Index Medicus (available online www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi).

• Articles in journal:

Weber DJ, Hoffmann KK, Rutala WA. Management of the healthcare worker infected with human immunodeficiency virus: lessons from nosocomial transmission of hepatitis B virus. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1991;12(10):625-30.

• Books and chapters in a book:

1. Spilker B. *Guide to clinical trials*. New York: Raven Press; 1991.
2. Pierson RN, Kriss JP, Jones RH, MacIntyre WJ (Ed.). *Quantitative nuclear cardiology*. New York: Wiley; 1975.
3. Vanngard, N. Copper proteins. In: Swartz HM, Bolton JR, Borg DC (Ed.). *Biological applications of electron spin resonance*. New York: Wiley; 1972. p. 411-47.

• Proceedings:

1. Melrose, J C. Thermodynamics of surface phenomena. In: Landsberg PT (Ed.). *Proceedings of international conference on thermodynamics*. Cardiff, 1-4 April 1970. London: Butterworths; 1970. p. 273-86.

The Authors should check that each reference cited in the text appears in bibliography and viceversa.

References should not include works submitted for publication but not yet accepted or unpublished results, etc. These can be mentioned in the text in parentheses.

Licenses and agreements. - Extended quotations and illustrative material taken from other publications must be accompanied by the original permission granted by the Authors and by the publisher.

Reprints. - One hundred reprints for each article will be sent, free of charge, to the corresponding Author who will distribute them among the co-authors. A higher number of reprints may be requested from the Authors to the Editorial Office of *Annali* at the moment of the return of proofs.

Annali

*dell'Istituto
Superiore
di Sanità*

Volume 37, n. 4, 2001

Contenuto / Contents

Sezione I / Section I

STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE NELL'ENCEFALOPATIA IPOSSICO-ISCHEMICA DEL NEONATO

A cura di **Gemma Calamandrei, Flavia Chiarotti e Marcello Orzalesi**

<i>Prefazione - Gemma Calamandrei, Flavia Chiarotti e Marcello Orzalesi</i>	p.	471
Encefalopatia ipossico-ischemica nel neonato - Carla Ottaviano, Chiara De Marchis e Marcello Orzalesi	p.	473
Strategie terapeutiche attuali nel danno neurologico del neonato asfittico - Mario Marconi	»	483
Ruolo della semeiotica neurologica nella valutazione e nella prognosi del neonato a termine asfittico - Andrea Guzzetta, Enrico Biagioni e Giovanni Cioni	»	497
Tecniche di neuroimaging per la diagnosi del danno cerebrale nel neonato - Fabio Triulzi	»	503
Ruolo dei potenziali evocati nell'encefalopatia ipossico-ischemica neonatale: revisione della letteratura - Agnese Suppiej	»	515
Radicali liberi e danno cerebrale nel neonato con insulto ipossico-ischemico - Giuseppe Buonocore, Serafina Perrone e Maria Carmela Muraca	»	527
Isoprostani e stress ossidativo nel danno cerebrale del neonato - Luisa Minghetti, Antonietta Bernardo e Anita Greco	»	537
Indici di sviluppo cognitivo e linguistico in bambini con lesione emisferica precoce - Stefano Vicari	»	545
Effetti dei fattori socio-ambientali sugli esiti neurocognitivi in età prescolare dei bambini con prematurità o basso peso alla nascita - Flavia Chiarotti, Anna Maria Castignani, Maria Puopolo, Francesca Menniti-Ippolito, Elena Minniti De Simeonibus e Ambrogio Di Paolo	»	553
I modelli animali di encefalopatia ipossico-ischemica - Ombretta Rufini, Angela Valanzano e Gemma Calamandrei	»	561

L'influenza dei fattori socio-ambientali sui processi fisiologici di recupero dal danno cerebrale: il contributo dei modelli animali - Sara Morley-Fletcher, Monica Rea, Walter Adriani e Giovanni Laviola	p.	567
Fattori neurotrofici e danno cerebrale nell'encefalopatia ipossico-ischemica: un ruolo del <i>nerve growth factor</i> ? - Luigi Aloe e Angela Iannitelli	»	575
Marker proteici del danno ipossico-ischemico - Alessio Crestini, Paola Piscopo, Lorenzo Malvezzi Campeggi e Annamaria Confaloni	»	581

Sezione II / Section II

RICERCHE E METODOLOGIE / RESEARCH AND METHODOLOGY

Standardization of progenitor cell assay for cord blood banking - Anna Rita Migliaccio, Silvana Campisi and Giovanni Migliaccio	p.	595
Developmental profile of serum nerve growth factor levels in Rett complex - Gemma Calamandrei, Luigi Aloe, Jousef Hajek and Michele Zappella	»	601
Toxicity testing in environmental monitoring: the role of enzymatic biosensors - Francesco Botrè, Elisabetta Podestà, Bruno Silvestrini and Claudio Botrè	»	607
Alchilfenoli: valutazione dei rischi per gli ecosistemi acquatici e per la salute umana con particolare riferimento agli effetti endocrini - Fulvio Ferrara, Enzo Funari, Elena De Felip, Giancarlo Donati, Maria Elsa Traina e Alberto Mantovani ..	»	615

BREVI NOTE / BRIEF NOTES

Active music therapy in the rehabilitation of severe brain injured patients during coma recovery - Rita Formisano, Vincenzo Vinicola, Francesca Penta, Mariella Matteis, Stefano Brunelli and Jurgen W. Weckel	p.	627
---	----	-----

<i>RECENSIONI, COMMENTI E SEGNALAZIONI / BOOK REVIEWS, NOTES AND COMMENTS</i>	p.	631
---	----	-----

<i>PUBBLICAZIONI DELL'OMS / WHO PUBLICATIONS</i>	p.	641
--	----	-----

INDICI DEL VOLUME / INDEXES OF THE VOLUME

Indice degli Autori / Author index	p.	645
Indice per soggetti / Subject index	»	647
Contenuto del volume / Tables of contents of the volume	»	651