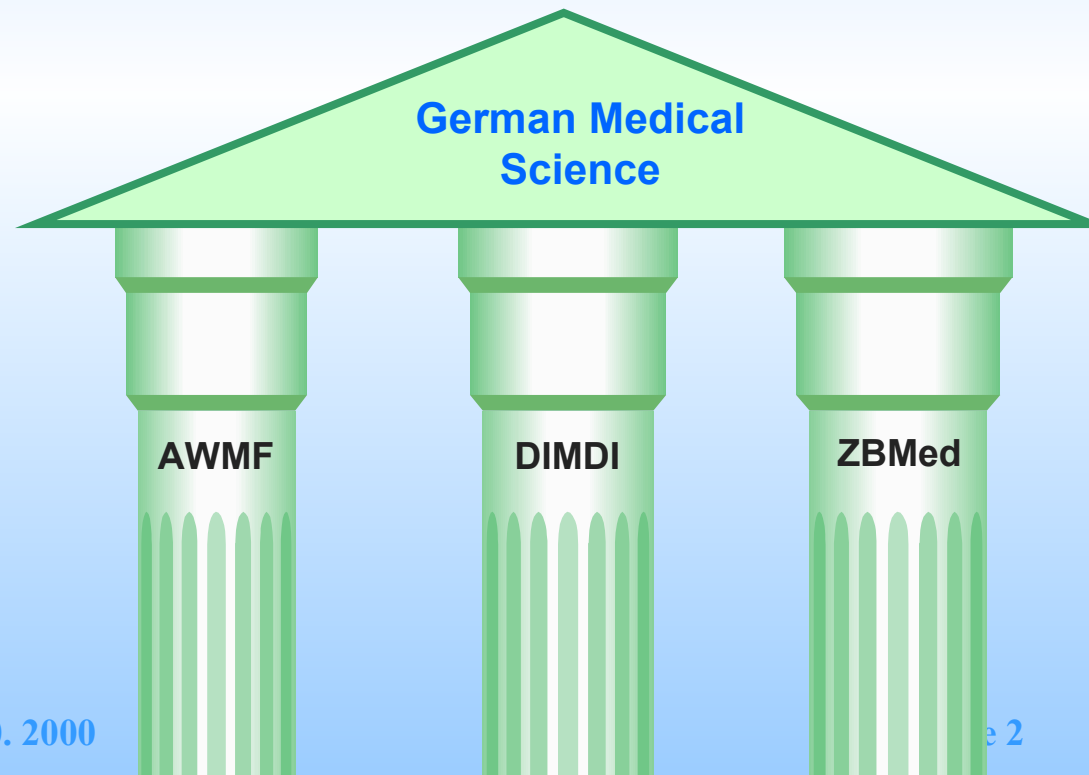


„German Medical Science“

„German Medical Science“

Aufbau eines „Internet-Journals“
der 



Welche Zeitschriften kann oder soll man sich noch leisten?

Zur Nutzungsanalyse von Zeitschriftenbeständen in Medizinbibliotheken

Korwitz, Ulrich, *librarian*^a

^aDeutsche Zentralbibliothek für Medizin, 50924 Köln

Correspondence to: U. Korwitz Ulrich.Korwitz@uni-koeln.de

🔝 Top

📄 Abstract

📖 [Introduction](#)

📖 [Methods](#)

📖 [Results](#)

📖 [Discussion](#)

📖 [References](#)

Abstract

Objective: Analyse der Nutzung von Zeitschriftenbeständen (retrospektive Studie)

Design: Auszählung von Bestellungen im Ortsleih- und Fernleihverkehr und Direktversand verschiedener medizinischer Bibliotheken und der ZBMed Köln

Main outcome measures: Bestellhäufigkeit einzelner Zeitschriftentitel differenziert nach Orts- und Fernleihe und Direktversand

Results:

- die „Hitliste“ von im Ortsleihbereich und im Direktversand bestellten Zeitschriften war in den Spitzenpositionen stets vergleichbar, differierte jedoch sehr stark von der „Hitliste“ des Fernleihbereiches
- die in der Fernleihe bestellten Zeitschriftentitel streuen sehr stark, eine echte „Hitliste“ ist fast unmöglich

- [PDF of this article](#)
- [Additional material](#)
- [Send a response](#) to this article
- [Electronic responses](#) to this article
- [Related articles in GerMedSci](#)
- Other [related articles](#)
- [MEDLINE citation](#)
- [Download to Citation Manager](#)
- This article has been cited by [other articles](#)
- Search EVA and MEDLINE for articles by: [Korwitz, U.](#)
- Alert me, when:
[New articles cite this article](#)
- Collections under which this article appears:
 - [Library services](#)
 - [Medical Journals](#)
 - [Scientific Publications](#)

⑩ Top
⑩ Abstract

③ Introduction

∞ Methods
∞ Results
∞ Discussion
∞ References

Results:

- die „Hitliste“ von im Ortsleihbereich und im Direktversand bestellten Zeitschriften war in den Spitzenpositionen stets vergleichbar, differierte jedoch sehr stark von der „Hitliste“ des Fernleihbereiches
- die in der Fernleihe bestellten Zeitschriftentitel streuen sehr stark, eine echte „Hitliste“ ist fast unmöglich

Conclusions: Nur durch regelmäßige Nutzungsuntersuchungen, verbunden mit einer Vollkostenrechnung („Access versus Holding“) kann eine medizinische Bibliothek ein attraktives Angebot aufrechterhalten

Introduction

Der finanzielle Spielraum medizinischer Bibliotheken an Hochschulen, an Krankenhäusern, an Forschungseinrichtungen, in Behörden und selbst in der Industrie wird immer enger. Die Haushaltsansätze steigen seit Jahren kaum mehr, die Erwerbungsetats sind vielfach eingefroren. Mit stetig steigenden Preisen im Bereich der Monographien und vor allem der Periodika bleibt vielen Bibliotheken nur noch die Konzentration auf das Nötige. Hierbei gerät die Zusammensetzung des Zeitschriftenbestandes zunehmend ins Zentrum der kritischen Betrachtung. Ist noch alles nötig, was abonniert wurde? Entspricht das Spektrum der subskribierten Titel dem Anforderungskatalog der Nutzerinnen und Nutzer an der Einrichtung? Könnten Titel abbestellt, sollten oder müßten andere dafür abonniert werden?

Die Notwendigkeit, diese Fragen einer nüchternen Klärung zuzuführen, hat sich jüngst erneut deutlich gezeigt. Erst Analysen der Nutzung elektronischer Zeitschriften im Rahmen von Konsortialverträgen (z. B. mit der Firma Elsevier) ergaben, dass die Quote der von Endnutzern tatsächlich aufgerufenen Zeitschriftentitel aus dem Gesamtangebotspaket ernüchternd gering ist. Es wurden Werte von unter 20% registriert¹. Es stellt sich also verschärft die Frage: „Welche Zeitschriften benötigen wir den tatsächlich (noch) in unseren Bibliotheken?“

Damit in Zusammenhang gesehen werden kann die seit einigen Jahren aufgekommene Debatte, die unter dem Schlagwort „Access versus Holding“ zusammengefasst wird. Gemeint ist dabei die Prüfung, ob nicht relativ wenig genutzte Zeitschriftentitel abbestellt und für die eingesparten Mittel Nutzern gegen geringe Gebühren oder sogar kostenfrei einzelnen Zeitschriftenartikel per Fernleihe oder Dokumentlieferung beschafft werden können. Hierbei geht es also um Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen des gesamten Zeitschriftenbestandes und des eingesetzten Personals.

Es muss daher zum heutigen Aufgabenspektrum einer Medizinbibliothek gehören, Untersuchung von Nutzungsfrequenzen und möglichst eine Vollkostenrechnung regelmäßig durchzuführen.

Footnotes

- ⑩ [Top](#)
- ⑩ [Abstract](#)
- ⑩ [Introduction](#)
- ⑩ [Methods](#)
- ⑩ [Results](#)
- ⑩ [Discussion](#)

- ③ [References](#)

Funding: This review was commissioned and funded by the Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. The views expressed in this review are those of the author and not necessarily those of the Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Competing Interests: None declared

References

1. Bei der Interpretation der geringen Nutzungsquote ist unter anderem auch zu berücksichtigen, dass das Angebot an elektronischen Zeitschriften in fachlicher Breite und Tiefe weit über das hinausging, was die betreffenden Bibliotheken in gedruckter Form im Bestand hatten. Dennoch ist der Wert erstaunlich gering. Erinnert werden muss hierbei auch an die des Vertreters eines grossen deutschen Wissenschaftsverlages, dass Nutzungsuntersuchungen elektronischer Zeitschriften durchaus dazu führen könnten, dass Bibliotheken erkennen, wie gering der Bedarf an vielen Titeln tatsächlich sei. Dann bestehe für die Verleger durchaus die reale Gefahr, dass die elektronischen Titel für ein Abonnement nicht mehr in Betracht gezogen und auch die gedruckten Äquivalente der elektronisch angebotenen (und gar nicht oder kaum genutzten) Titel abbestellt werden.
2. Korwitz, U.: Zur Frage des Grundbestandes medizinischer Zeitschriften. Mitteilungsblatt der Bibliotheken des Landes NRW 39 (1989) 308-325 [[Full Text](#)]
3. Lohse, H.: Gibt es einen „Grundbestand“ medizinischer Zeitschriften? Mitteilungsblatt der Bibliotheken des Landes NRW 38 (1988) 93-97 [[Full Text](#)]
4. Hill, D., Brandon, A.: Brandon/Hill selected list of books and journals for the small medical library. Bull- Med-Libr-Assoc. 1999 Apr; 87(2): 145-69 [[MEDLINE](#)] [[Abstract](#)]

4. Hill, D., Brandon, A.: Brandon/Hill selected list of books and journals for the small medical library. Bull-Med-Libr-Assoc. 1999 Apr; 87(2): 145-69 [[MEDLINE](#)] [[Abstract](#)]

Citation form

Korwitz, U.: Welche Zeitschrift kann oder soll man sich noch leisten? German Medical Science [Serial online] 2000;1, Nr. 33 (10. October 2000) [(cited {date of citing})]

Available from URL: <http://www.GerMedSci/1-33.htm>

(Accepted 15. September 2000)

Rapid responses to this article

Panikmache

Heinrich Auer, Bibliothek der Medizinischen Hochschule
Auerbach, 11.10.2000 [[Response](#)]

So ist es!

Ansgard Hamburger, Medizinbibliothek Augustaburg,
12.10.2000 [[Response](#)]

Other related articles in EVA

Obst, O.: Zeitschriftenmanagement I - Preissteigerungen und Abbestellungen. Bibliotheksdienst Heft 5, 2000 [[Full Text](#)]

Obst, O.: Zeitschriftenmanagement II - Zeitschriftenbedürfnisse und Bewertungskonzepte. Bibliotheksdienst Heft 7/8, 2000 [[Full Text](#)]

Articles which cite this article

Hopper, B.: Benutzungsstatistiken von Zeitschriften in medizinischen Bibliotheken. GerMedSci 2000, 1 No. 45 (20. October 2000) [[Full Text](#)]

- [PDF of this article](#)
- [Additional material](#)
- [Send a response](#) to this article
- [Electronic responses](#) to this article
- [Related articles in GerMedSci](#)
- Other [related articles](#)
- [MEDLINE citation](#)
- [Download to Citation Manager](#)
- This article has been cited by [other articles](#)
- Search EVA and MEDLINE for articles by: [Korwitz, U.](#)
- Alert me, when:
[New articles cite this article](#)
- Collections under which this article appears:
 - [Library services](#)
 - [Medical Journals](#)
 - [Scientific Publications](#)

Themen

- **Umfeld, Idee, erste Schritte**
 - Entwicklungen im Umfeld
 - Vorstellung der Partner
 - GerMedSci: Idee, Planung, erste Aktivitäten
- **Aktueller Stand**
 - Konzept von GerMedSci
 - Urheber- und Verwertungsrechte
 - Technische Struktur, Layout
- **Weiteres Vorgehen, Diskussion**

Entwicklungen: Projekte im Umfeld

- **USA**
 - J-STORE
 - BioOne, SPARC
 - PubMed Central
- **Europa**
 - E-BioSci

Entwicklungen: Deutschland

- **Auftrag des BMG an ZBMed und DIMDI**, elektronische Volltextarchive für medizinische Publikationen aufzubauen und entgeltpflichtig zur Verfügung zu stellen (**EVA, Elektronisches Volltextarchiv**)
- **Beschluss der AWMF** zum Aufbau einer elektronischen Internet-Zeitschrift in Zusammenarbeit mit DIMDI und ZBMed (**GerMedSci, German Medical Science**)
- **europäische Initiative** zum Aufbau eines biowissenschaftlichen Volltextsystems als Pendant' zum amerikanischen ‚PubMed Central‘ (**E-BioSci**)

Entwicklungen: Partner, Aufgaben

- **AWMF und ihre Fachgesellschaften**
 - Editor und Co-Editor
 - Mitglieder des Editorial Board und des Scientific Committee
 - Gutachter für das Peer-Review-Verfahren
- **DIMDI**
 - Technische Infrastruktur
 - Implementierung
 - Betrieb und Archivierung
- **ZBMed**
 - Projektleitung
 - Organisatorische Betreuung
 - Design (in Zusammenarbeit mit den Fachgesellschaften)

Vorstellung

Deutsche Zentralbibliothek für Medizin

- gegründet 1970
gemeinsam finanziert von Bund (30%) und Ländern (70%)
- größte medizinische Bibliothek Europas
- umfassende Sammlung von Zeitschriften, Monographien und Kongressschriften (deutsch und international)
- komplette Abdeckung der in Medline und weite Abdeckung der in Embase und SciSearch ausgewerteten Zeitschriften
- bedeutendste Dokumentlieferantin für biomedizinische Literatur auf dem europäischen Festland (481.000 Bestellungen 1999)
- Erwerbungssetat 2000: 5,6 Mio DM
81 Stellen, zusätzlich Aushilfskräfte und studentische Aushilfskräfte

Vorstellung DIMDI

Deutsches Institut für Medizinische Information und Dokumentation

- Institut im Geschäftsbereich des Bundesgesundheitsministeriums
- gegründet 1969
- Aufgabenbereiche:
 - Öffentlicher Host-Service
 - > Ca. 100 Datenbanken für registrierte („zahlende“) Nutzer
 - > frei zugängliche Datenbanken im INTERNET (Medline andere NLM Datenbanken, dazu weitere europäische und nationale Datenbanken)
 - Plattform für die Web-Präsenz von BMGesundheit, BZgA, PEI, ZBMed u. v. a.
 - Arzneimittelinformationssysteme
 - Medizinprodukte-Informationssystem
 - HTA Informationssystem
 - weitere interne Informationssysteme
 - Medizinische Klassifikationen und Thesauri
- Adäquate IT-Infrastruktur (RZ, Rechner, Software, Netzanbindungen)

Planung: Definition von Zielen

- **Beschleunigung des Wissenstransfers**
 - Schnelligkeit der Publikation und des Zugriffs
- **Verbesserung der ‚Wahrnehmung‘**
 - Erleichterung der Auffindbarkeit und des Zugriffs
- **Beibehaltung der Zitierbarkeit**
 - Archivierung an zentraler Stelle
- **Preiswerter Weg ins Web**
- **Nutzung der Vorteile des neuen Mediums**

Planung: Analyse der Vorteile

● Dissemination

- weltweite Verbreitung unabhängig von Abonnements durch freie Verfügbarkeit im Internet
- Einbindung in nationale und internationale Referenzdatenbanken mit Zugang zum Volltext

● Rezeption

- öffentliche Diskussion der Arbeiten

● Impact

- alternative Bestimmung durch Bewertung der Anzahl von Zugriffen, Kommentaren und Zitierungen/Links

● Gestaltung der Zeitschrift

- Aufhebung von Beschränkungen der Druckausgabe
- Hypertextelemente und Linkfunktionen

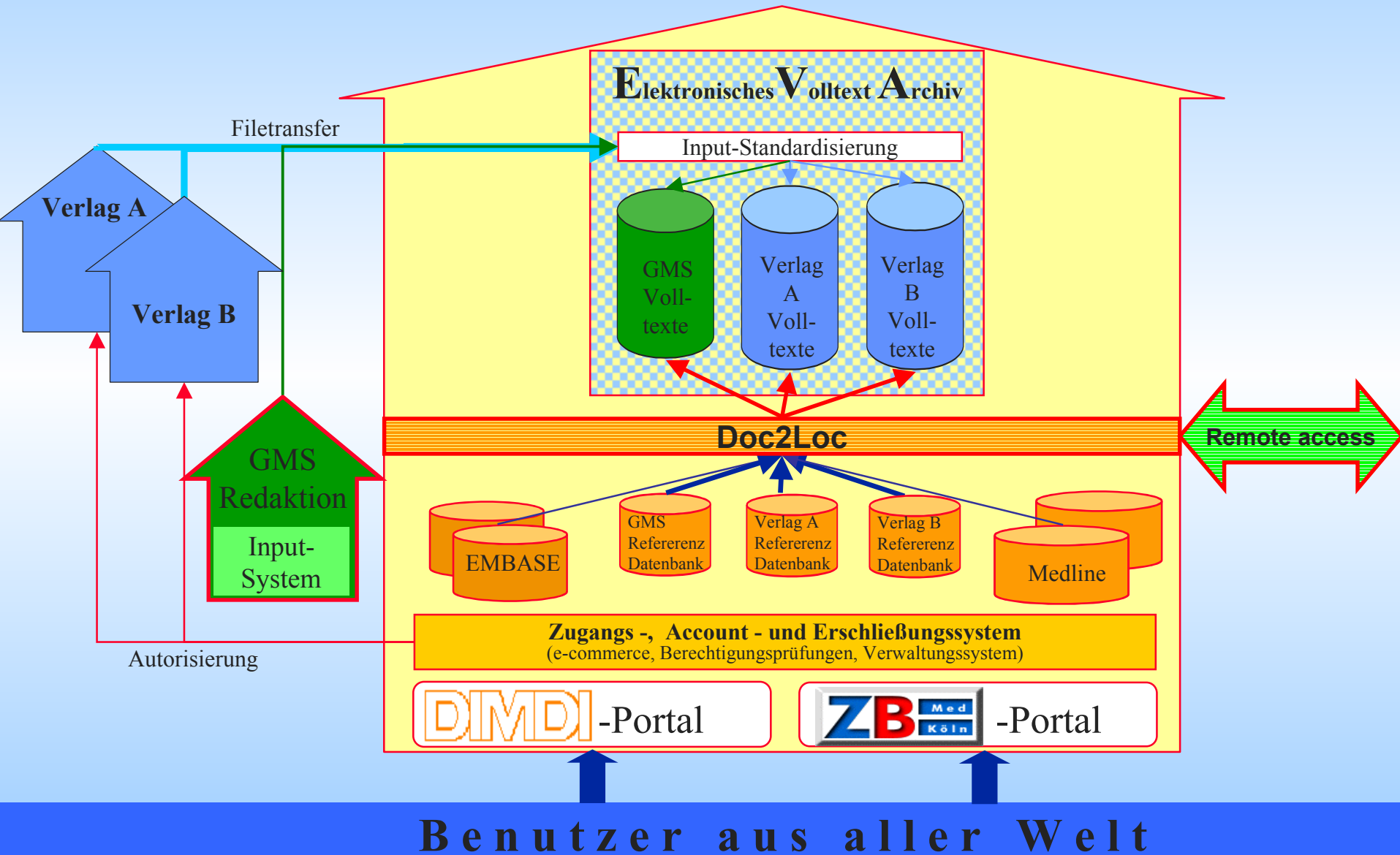
Erste Schritte: Hard- und Software

- Hardware:
 - Speicher: 500 Gbyte (erweiterbar) für Volltexte geliefert, im Testbetrieb
 - Sicherungsroboter: Zuschlag erteilt, Lieferung in Kürze
 - Rechner: ‚Interimsrechner‘ geliefert, neue Modelle bald lieferbar
- Software:
 - Design eines ‚Gesamtsystems‘, Projektplanung fertig
 - Realisierung bisher ‚im Plan‘
 - funktionsfähiger Prototyp: zur IOLIM 2000 (7. - 9. 12. 2000)
 - Freigabe der ersten Ausbaustufe: Anfang 2001

Erste Schritte: Finanzierung

Einstiegsfinanzierung:

- Technische Plattform: steht bei DIMDI bereit (s. o.)
- Antrag bei der DFG
 - netzwerkfähiges medizinisches Elektronisches Volltext-Archiv (**EVA**)
 - beantragter Beginn: 1. 7. 2000
 - beantragte Laufzeit: 2 Jahre
- Stand:
 - Klärung der ‚Rechte‘ gefordert
 - Aufteilung in mehrere Stufen gefordert
 - Förderung des ‚inhaltsbezogenen Anteils‘ zu GerMedSci abgelehnt
 - Überarbeitung im Gange



Pause

Konzept: Überblick

- **Scope**

- die elektronische Zeitschrift der AWMF und ihrer Mitglieds-
gesellschaften

- **Zielgruppe**

- alle professionell Tätigen aus allen Bereichen der medizinischen
Wissenschaft, Lehre, Forschung und Versorgung

- **Ebenen**

- interdisziplinär und international
- fachlich orientiert und vorwiegend national (sprachabhängig)
- weitere, z. B. Kommunikation

Konzept: Struktur von GerMedSci

● Interdisziplinäre Ebene

- hochrangige Original- und Übersichtsarbeiten mit Peer-Review aus dem Gesamtspektrum der Medizin auf englisch, für GerMedSci geschrieben oder aus den Zeitschriften der einzelnen Fachgesellschaften

● Fachliche Ebene = Ebene der einzelnen Fächer

- elektronische Journale der einzelnen Fachgesellschaften unter deren eigenem Titel mit wissenschaftlichen Original- und Übersichtsarbeiten aus dem Fachgebiet auf englisch oder deutsch, meist mit Peer-Review

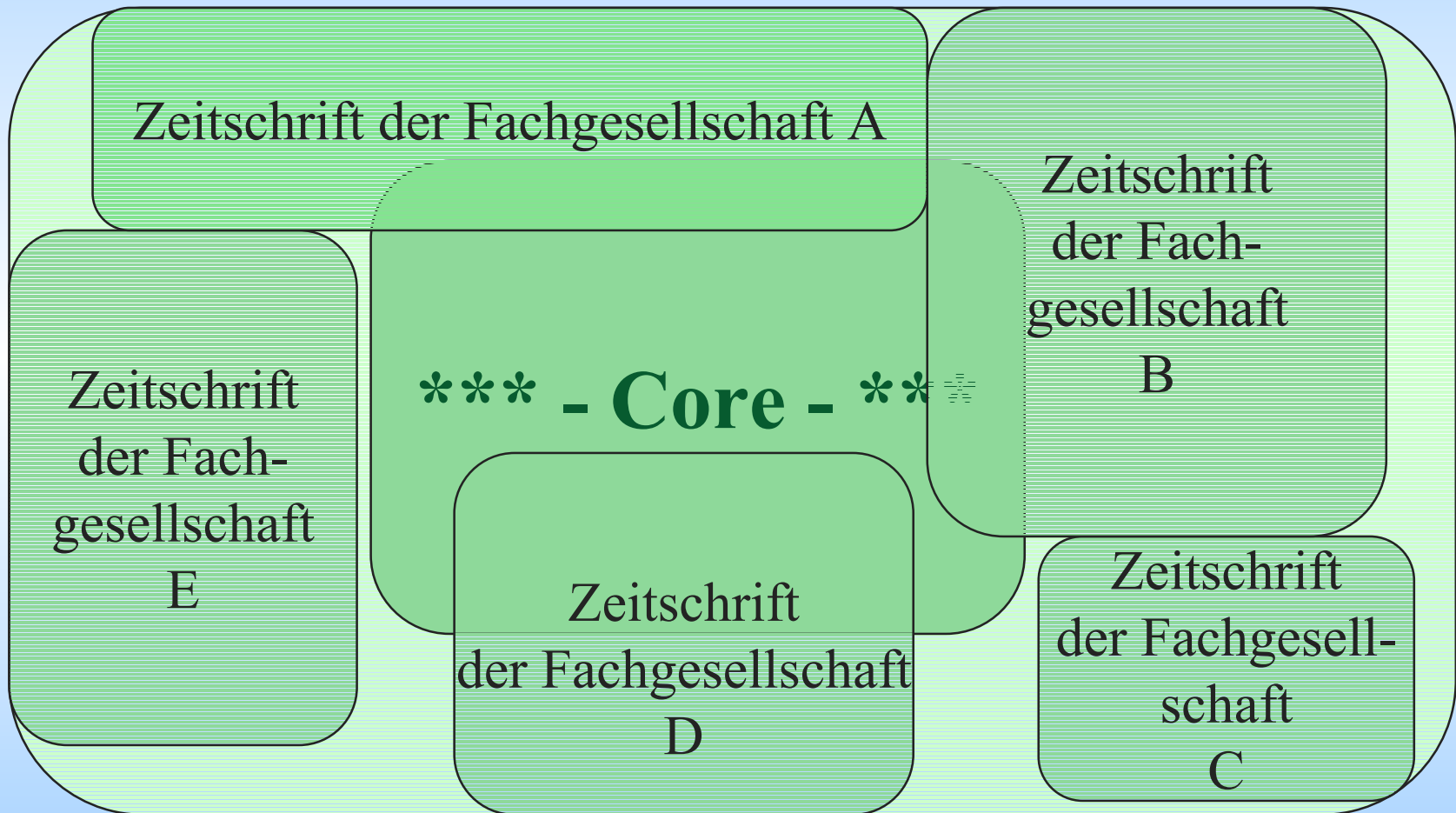
● Kommunikations-Ebene

- weitere Beiträge (News, Meinungen, ..)
- Nachrichten und Mitteilungen an die Mitglieder der Fachgesellschaften, Einladungen zu Kongressen, ...

Konzept: Ebenen von GerMedSci

	Inhalt	Sprache	Format	
Internationale Ebene	Originalartikel, Reviews	englisch	GerMedSci-Format	
Nationale Ebene	Originalartikel, Reviews, Letters, etc.	englisch oder deutsch	GerMedSci-Format	
Kommunikations-Ebene	Mitteilungen, Einladungen, etc.	englisch oder deutsch	frei?	
...				

Konzept: Aufbau von GerMedSci



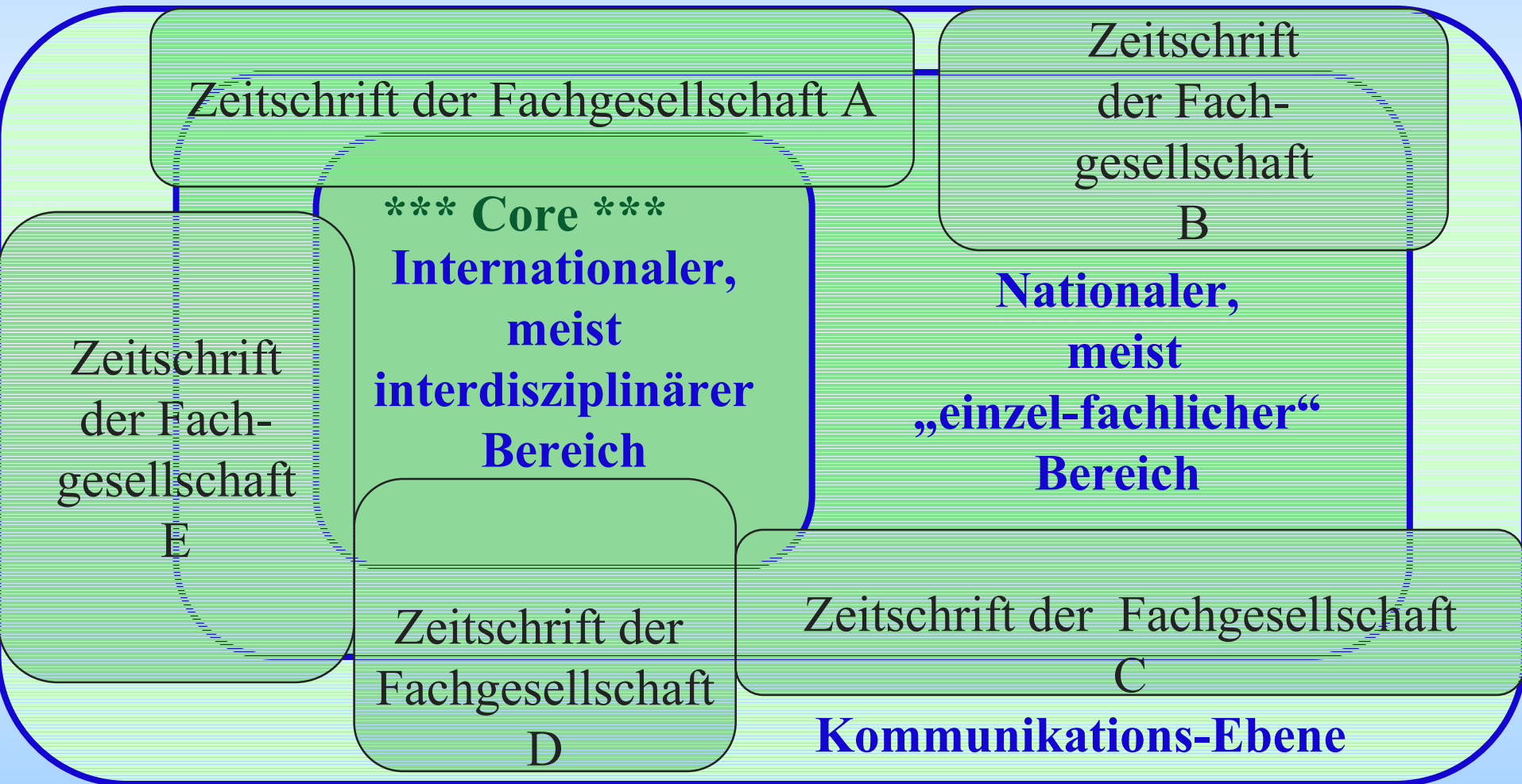
Konzept: Bereiche von GerMedSci

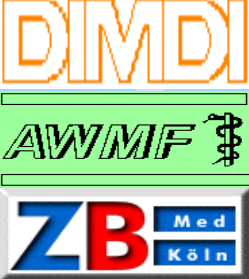
Kommunikations-Bereich

Nationaler, meist „einzel-fachlicher“ Bereich

**Internationaler,
meist
interdisziplinärer
Bereich**

Konzept: German Medical Science





German Medical Science

About German Medical Science

German Medical Science is the electronic interdisciplinary journal of the Association of the Scientific Medical Societies in Germany. It integrates also the electronic versions of the journals of individual member associations. Access is free. GerMedSci offers the included journals with all their editorials, articles, letters, et cetera.

[Go to the complete version](#)

German Medical Science *** - Core - ***

German Medical Science - Core part is a peer-reviewed interdisciplinary journal of the Association of the Scientific Medical Societies in Germany. Articles published in GerMedSci are published only electronically, without printed version. ...

[Go to German Medical Science *** - Core - ***](#)



Individual Journals within GerMedSci

Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft für Medizinisches Bibliothekswesen

Das Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft für Medizinisches Bibliothekswesen behandelt Themen aus dem Bereich des medizinischen Bibliothekswesens und greift hierbei nicht nur aktuelle Fragen auf, sondern gibt seinen Lesern durch Review- und State-of-the-Art-Artikel zu einzelnen Themen einen Überblick über alle Themenbereiche des medizinischen Bibliothekswesens.

[Go to Mitteilungsblatt der AGMB](#)



Urheber- und Verwertungsrechte

- Das Urheberrecht verbleibt immer beim Autor!
- Der Autor kann verschiedene **Verwertungsrechte** vertraglich an Andere übertragen, z.B.:
 - Recht zum einmaligen oder beliebig häufigen Abdruck
 - Recht zur Verbreitung über Hörfunk und TV
 - Recht zur Verbreitung über Datenträger (CD-ROM)
 - Recht zur Einspeisung in Datenbanken und -netze (Internet)
- Diese Verwertungsrechte können **einzel**n, **in beliebiger Kombination** oder **insgesamt** an **einen** oder an **mehrere Vertragspartner** mit oder ohne Vergütung übertragen werden!

Verwertungsrechte für GerMedSci

Für die Publikation in **German Medical Science** wird mit dem/den Autor(en) ein **Verwertungsvertrag** abzuschliessen sein, der „GerMedSci“

- das Recht auf die **zeitlich unbegrenzte** **Einspeicherung** des Werks in Datenbanken sowie der **Verbreitung und Wiedergabe in elektronischer Form** (online und offline) einräumt.
- Alle übrigen Verwertungsrechte verbleiben beim Urheber und können von diesem vertraglich an Andere (Verlage etc.) übertragen werden.

Technische Struktur : Optionen

- **Elemente zur Navigation innerhalb des Textes**
 - > Links zu einzelnen Kapiteln und Referenzen
 - > Links zu vergrößerten Darstellungen von Abbildungen etc., Multimedia
- **Vernetzung mit anderen Quellen**
 - > Links zu Datensammlungen etc., die der Veröffentlichung zugrunde liegen
 - > Links zu anderen Publikationen in German Medical Science
 - > Links zu zitierten Arbeiten
- **Links für den Aufruf von Sonderfunktionen**
 - > Links zu medizinischen Datenbanken mit Generierung einer Suche
 - > Ausgabe des Dokumentes in PDF-Format (sofern vorhanden)
 - > Download der bibl. Angaben in persönliche Literaturverwaltungssysteme
 - > Alert-Services (SDI)
- **Leser-Kommentare mit Hypertext-Features**

**Beispiel:
siehe**

www.bmj.co
m Folie 28



Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7267/986>

Links [Aktuelle Links](#) [Das Beste auf dem Web](#) [Microsoft](#) [Produktinformationen](#)

bmj.com Order your brochure online. www.surgical-training.com

Home Help Search/Archive Feedback Table of Contents

BMJ 2000;321:986-990 (21 October)

Papers

Randomised controlled trial of atraumatic versus standard needles for diagnostic lumbar puncture

Editorial by Serpell and Rawal

S Rachel Thomas, lecturer ^a, **D R S Jamieson**, consultant ^b, **Keith W Muir**, locum consultant ^a.

^a Department of Neurology, Institute of Neurological Sciences, Southern General Hospital, Glasgow G51 4TF, ^b Department of Neurology, Leeds General Infirmary, Leeds LS1 3EX

Correspondence to: K W Muir k.muir@clinmed.gla.ac.uk

- ▶ [PDF of this article](#)
- ▶ [extra: Operator's procedure](#) ←
- ▶ [Send a response to this article](#)
- ▶ See related [This week in BMJ](#) item
- ▶ Related [editorials](#) in BMJ
- ▶ Other [related articles](#) in BMJ
- ▶ [PubMed citation](#)
- ▶ [Related articles in PubMed](#)
- ▶ [Download to Citation Manager](#)
- ▶ This article has been cited by [other articles](#)
- ▶ Search Medline for articles by: [Thomas, S R.](#) || [Muir, K. W](#)
- ▶ Alert me when: [New articles cite this article](#)

▶ Collections under which this article appears:
[Other Neurology](#)
[Critical Care / Intensive Care](#)

Bild http://oas.highwire.org/RealMedia/ads/adstream_lx.ads/www.bmj.com/cgi/content Internet




Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisieren Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail Drucken

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7267/986/DC1>

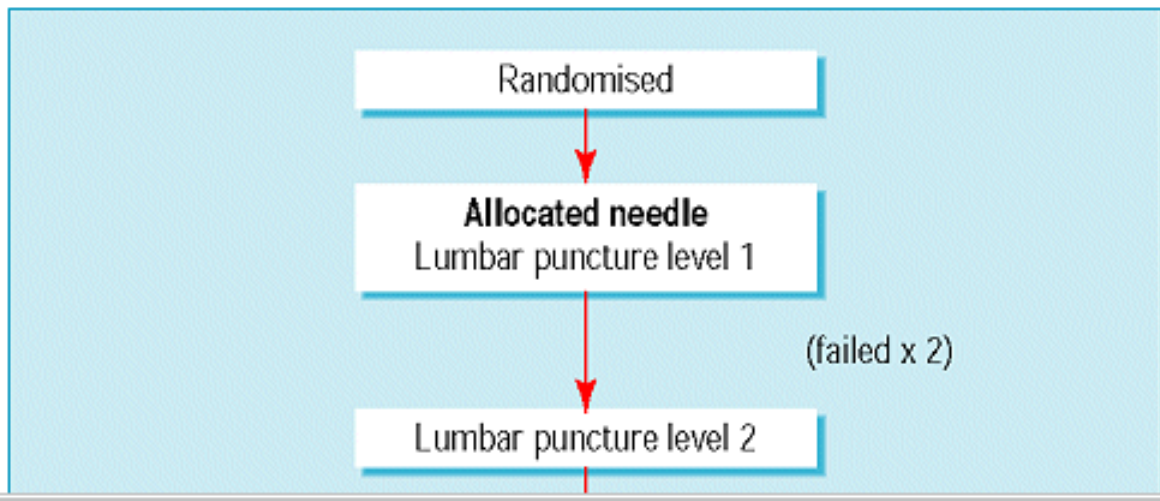
Links [Aktuelle Links](#) [Das Beste auf dem Web](#) [Microsoft](#) [Produktinformationen](#)

bmj.com  **Everything you need**

[Home](#) [Help](#) [Search/Archive](#) [Feedback](#) [Table of Contents](#)

Operator's procedure

- [▶ Abstract of this article](#)
- [▶ Full Text of this article](#)
- [▶ Send a response to this article](#)
- [▶ Download to Citation Manager](#)
- [▶ Alert me when:
New articles cite this article](#)



Start  18:03



Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7267/986>

Links [Aktuelle Links](#) [Das Beste auf dem Web](#) [Microsoft](#) [Produktinformationen](#)

Order your brochure online.
www.surgical-training.com

Home Help Search/Archive Feedback Table of Contents

BMJ 2000;321:986-990 (21 October)

Papers

Randomised controlled trial of atraumatic versus standard needles for diagnostic lumbar puncture

Editorial by Serpell and Rawal

S Rachel Thomas, lecturer ^a, **D R S Jamieson**, consultant ^b, **Keith W Muir**, locum consultant ^a.

^a Department of Neurology, Institute of Neurological Sciences, Southern General Hospital, Glasgow G51 4TF, ^b Department of Neurology, Leeds General Infirmary, Leeds LS1 3EX

Correspondence to: K W Muir k.muir@clinmed.gla.ac.uk

- ▶ [PDF of this article](#)
- ▶ **extra:** [Operator's procedure](#)
- ▶ [Send a response to this article](#)
- ▶ See related [This week in BMJ](#) item
- ▶ Related [editorials](#) in BMJ
- ▶ Other [related articles](#) in BMJ
- ▶ [PubMed citation](#)
- ▶ [Related articles in PubMed](#)
- ▶ [Download to Citation Manager](#)
- ▶ This article has been cited by [other articles](#)
- ▶ Search Medline for articles by:
[Thomas, S R.](#) || [Muir, K. W](#)
- ▶ Alert me when:
[New articles cite this article](#)
- ▶ Collections under which this article appears:
[Other Neurology](#)
[Critical Care / Intensive Care](#)

Bild http://oas.highwire.org/RealMedia/ads/adstream_lx.ads/www.bmj.com/cgi/content Internet



excluded patients with a history of chronic headache requiring analgesics and those with known or suspected idiopathic intracranial hypertension or other causes of an increased cerebrospinal fluid pressure. We did not specifically exclude patients if they had had previous lumbar puncture or spinal surgery or if other potential confounding factors were present. Patients received standard information about the procedure and complications. After consenting, the patients were randomised to lumbar puncture with either a 20 gauge atraumatic needle (Sprotte or Pajunk) or a standard needle (Quincke) (fig 1). Randomisation was by a computer generated code stored in opaque envelopes that were serially numbered and sealed.

[Discussion](#)
[References](#)

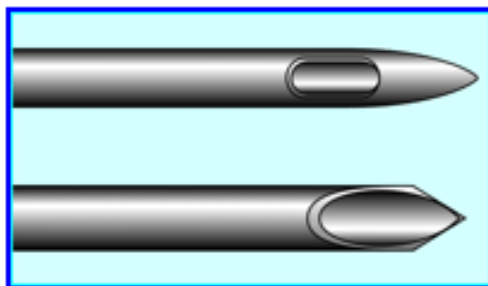


Fig 1. Atraumatic (top) and standard (bottom) needles for lumbar puncture

View larger version (13K)

[\[in this window\]](#)

[\[in a new window\]](#)

Interventions

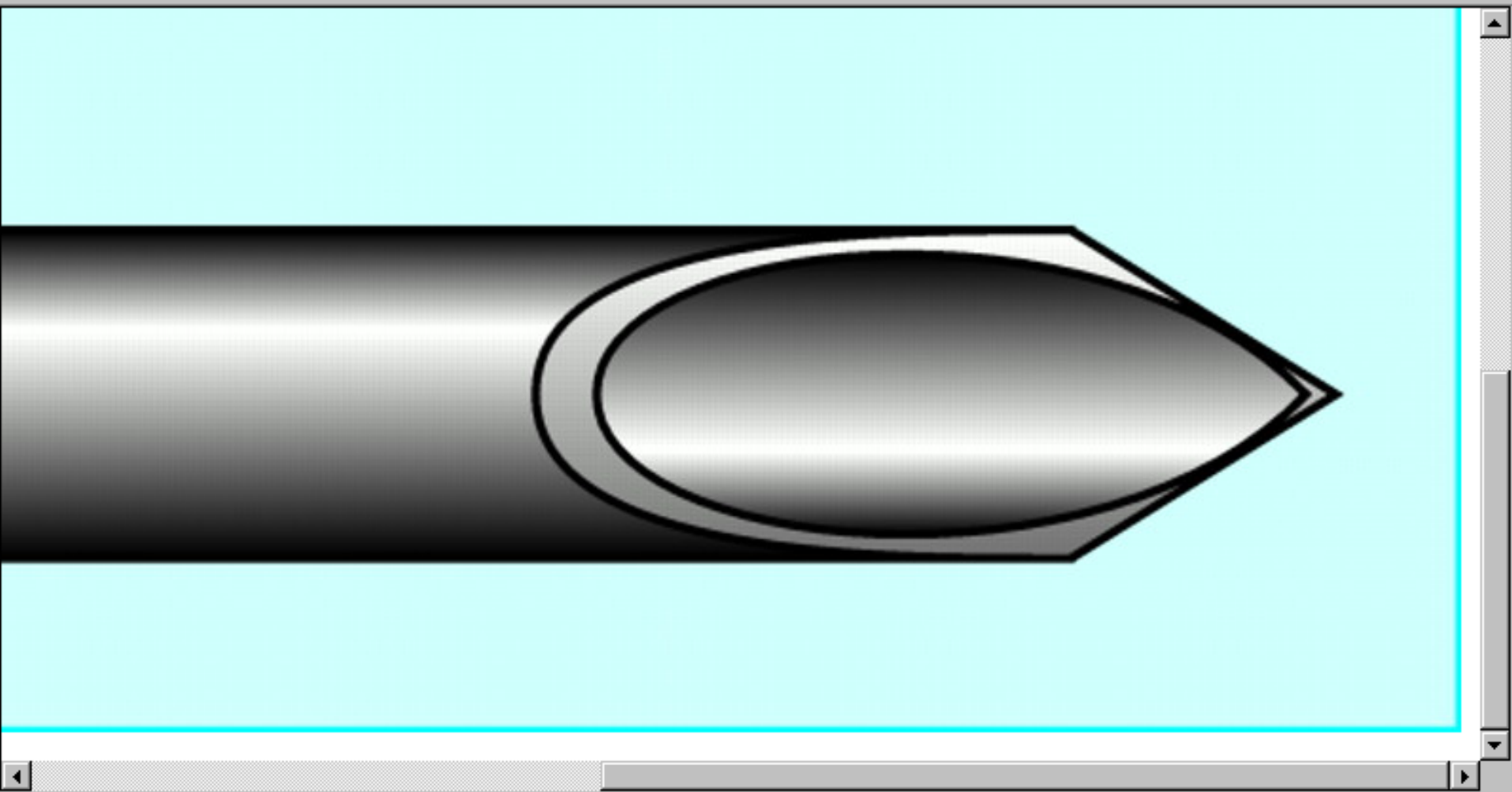
Seven senior house officers performed the lumbar punctures over the study period. Each was attached to the neurology department for three



Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://www.bmj.com/content/vol321/issue7267/images/large/muik5958.f1.jpeg>

Links [Aktuelle Links](#) [Das Beste auf dem Web](#) [Microsoft](#) [Produktinformationen](#)



Fertig Internet



Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisieren Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail Drucken

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7267/986>

Links [Aktuelle Links](#) [Das Beste auf dem Web](#) [Microsoft](#) [Produktinformationen](#)

numbers needed to treat for benefit, with 95% confidence intervals. We compared categorical data by χ^2 tests and continuous variables by t tests. We calculated the median and interquartile ranges for the duration of symptoms, and we compared them with Mann-Whitney U tests. Correlations were sought with Pearson's product moment coefficient.

```

graph TD
    A[Eligible patients (n=116)] --> B[Not randomised (n=15)  
Consent refused (n=8)  
Incomplete training for  
senior house officers (n=7)]
    B --> C(Randomisation)
    C --> D[Standard needles  
allocated (n=49)  
Did not receive allocated  
intervention (n=1)]
    C --> E[Atraumatic needles  
allocated (n=52)  
Did not receive allocated  
intervention (n=1)]
    D --> F[Followed up (n=48)  
Incidence of headache at  
one week]
    E --> G[Followed up (n=49)  
Incidence of headache at  
one week]
    F --> H[Withdrawn as lost to  
follow up (n=1)]
    G --> I[Withdrawn as lost to  
follow up (n=1)]
    H --> J[Completed trial (n=48)]
    I --> K[Completed trial (n=48)]
    
```

Fig 2. Flow of participants through trial

View larger version (31K):
[\[in this window\]](#)
[\[in a new window\]](#) ←

View figure in a separate window Internet

Start [Taskbar icons] 18:11

[\[View Larger Version of this Image \(195K JPEG file\)\]](#)

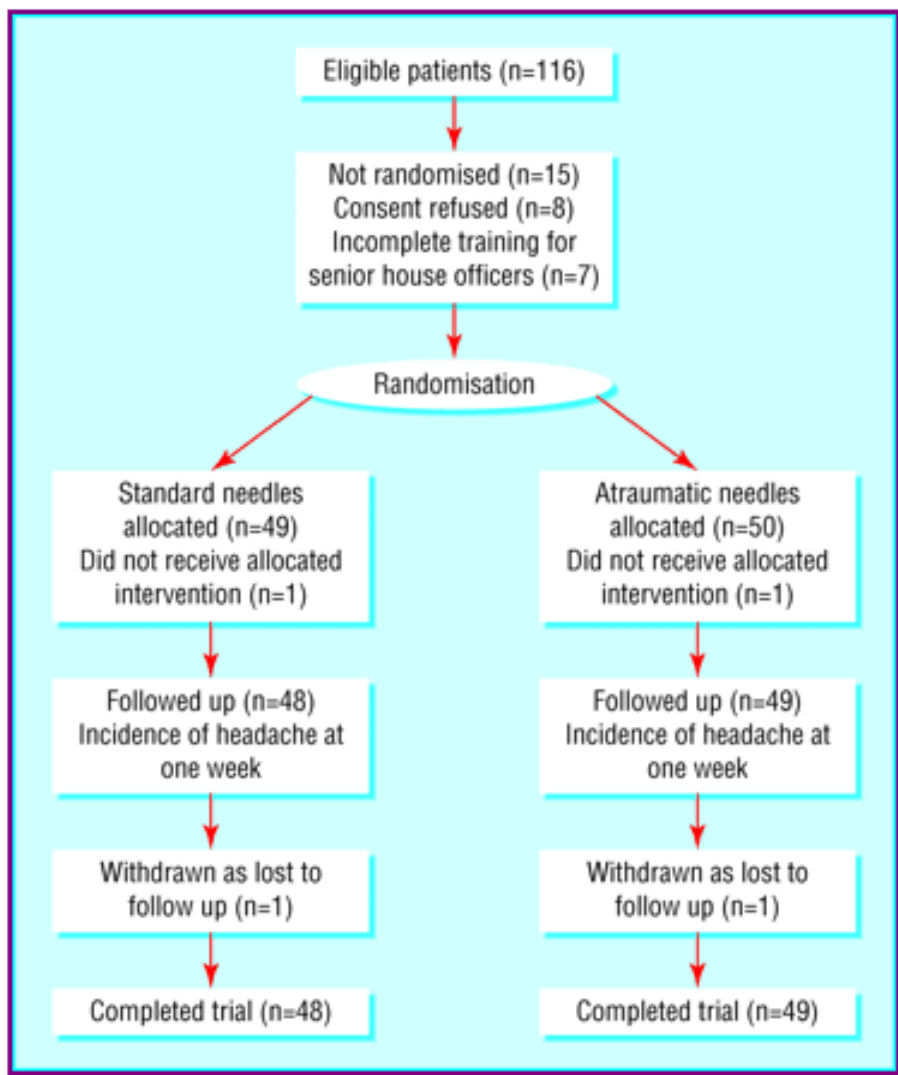


Fig. 2. Flow of participants through trial

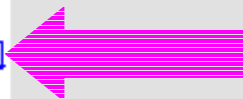
polyneuropathy (4), chronic fatigue (2), motor neurone disease (2), myelopathy (2), and other cases of neurological disorders (11). Three patients had headache disorders at entry to the trial, and three other patients gave an incidental history of chronic headache, which was not the reason for investigation.

- Results
- ▼ [Discussion](#)
- ▼ [References](#)

Patients' characteristics and procedural measurements at baseline were identical except for higher body mass index in the standard needle group. Table 1 shows the baseline details.

View this table:[\[in this window\]](#)[\[in a new window\]](#)

Table 1. Baseline characteristics of patients randomised to lumbar puncture with atraumatic or standard needles. Values are means (SDs) unless stated otherwise



Two procedures were abandoned and were therefore excluded from the analyses; one was abandoned after six attempts (four with atraumatic needles and two with standard needles) and the second after four prolonged attempts with the standard needle. We therefore had complete data for 97 patients (49 allocated to atraumatic needles and 48 allocated to standard needles). Lumbar puncture was unsuccessful after four attempts with the atraumatic needle in eight patients. All patients subsequently underwent successful lumbar puncture after one attempt with the standard needle (table 2).

bmj.com Thomas et al. 321 (7267): 986 Table 1 - German National Library...

Table 1. Baseline characteristics of patients randomised to lumbar puncture with atraumatic or standard needles. Values are means (SDs) unless stated otherwise

	Needle type		P value
	Atraumatic (n=49)	Standard (n=48)	
Age (years)	39.6 (11.5)	40.0 (10.6)	0.85
No of females	32	37	0.20
No of males	17	11	
Body mass index	24.3 (4.6)	26.5 (5.2)	0.03
Opening pressure*	16 (4)	17 (5)	0.27
Closing pressure*	14 (4)	15 (4)	0.38
Volume of cerebrospinal fluid (ml)	5.0 (0.8)	4.9 (0.6)	0.37
Volume of local anaesthetic used (ml)	5.7 (9.5)	4.6 (1.5)	0.40

* Pressure=cm cerebrospinal fluid.

View this table:
[in this window](#)
[in a new window](#)

Table 1
 Values

polyneuropathy (4), chronic fat neurological disorders (11). The patients gave an incidental hist

Patients' characteristics and pro group. Table 1 shows the basel

Two procedures were abandon needles and two with standard data for 97 patients (49 allocate attempts with the atraumatic ne the standard needle (table 2).

References

- [Top](#)
- [Abstract](#)
- [Introduction](#)
- [Participants and methods](#)

- [Results](#)
- [Discussion](#)
- [References](#)

1. Grant R, Condon B, Hart I, Teasdale GM. Changes in intracranial CSF volume after lumbar puncture and their relationship to post-LP headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1991; 54: 440-442 [\[Abstract\]](#)
2. Kuntz KM, Kokmen E, Stevens JC, Miller P, Offord KP, Ho MM. Post lumbar puncture headaches: experience in 501 consecutive procedures. *Neurology* 1992; 42: 1884-1887 [\[Abstract\]](#)
3. Strupp M, Brandt T, Muller A. Incidence of post-lumbar puncture syndrome reduced by reinserting the stylet: a randomised prospective study of 600 patients. *J Neurol* 1998; 245: 589-592 [\[Medline\]](#)
4. Greene HM. Lumbar puncture and the prevention of post puncture headache. *JAMA* 1926; 86: 391-392.
5. Evans RW. Complications of lumbar puncture. *Neurol Clin North Am* 1998; 16: 83-105.
6. Carson D, Serpell M. Choosing the best needle for diagnostic lumbar puncture. *Neurology* 1996; 47: 33-37 [\[Abstract\]](#)
7. Muller B, Adelt K, Reichmann H, Toyka K. Atraumatic needle reduces the incidence of post-lumbar puncture syndrome. *J Neurol* 1994; 241: 376-380 [\[Medline\]](#)
8. Kleyweg RP, Hertzberger LI, Carbaat PAT. Significant reduction in post-lumbar puncture headache using an atraumatic needle. A double-blind, controlled clinical trial. *Cephalalgia* 1998; 18: 635-637 [\[Medline\]](#)
9. Braune HJ, Huffman G. A prospective double-blind clinical trial, comparing the sharp Quincke needle (22G) with an "atraumatic" needle (22G) in the induction of post-lumbar puncture. *Acta Neurol Scand* 1992; 86: 50-54 [\[Medline\]](#)



- HOME
- HELP
- FEEDBACK
- SUBSCRIPTIONS
- ARCHIVE
- SEARCH
- TABLE OF CONTENTS

Institution: [Deutsche Zentralbibliothek Fuer Medizin](#) || [Sign In as Member/Non-Member](#) || [Contact Subscription Administrator at this Site](#) || [FAQ](#)

Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 1991, Vol 54, 440-442

PAPERS

Changes in intracranial CSF volume after lumbar puncture and their relationship to post-LP headache

R Grant, B Condon, I Hart and GM Teasdale
 University Department of Neurosurgery, Southern General Hospital, Glasgow, UK.

Post-lumbar puncture (LP) headache may be due to "low CSF pressure", leading to stretching of pain sensitive intracranial structures. The low intracranial pressure is secondary to net loss of intracranial CSF. It has, however, not been possible to measure intracranial CSF volume accurately during life until recently. Intracranial CSF volume can now be measured non-invasively by a MRI technique. The changes in

- ▶ **eLetters:** [Submit a response to this article](#)
- ▶ Similar articles found in:
 - [JNNP Online](#)
 - [PubMed](#)
- ▶ [PubMed Citation](#)
- ▶ Search Medline for articles by:
 - [Grant, R](#) || [Teasdale, G.](#)
- ▶ Alert me when:
 - [new articles cite this article](#)
- ▶ [Download to Citation Manager](#)

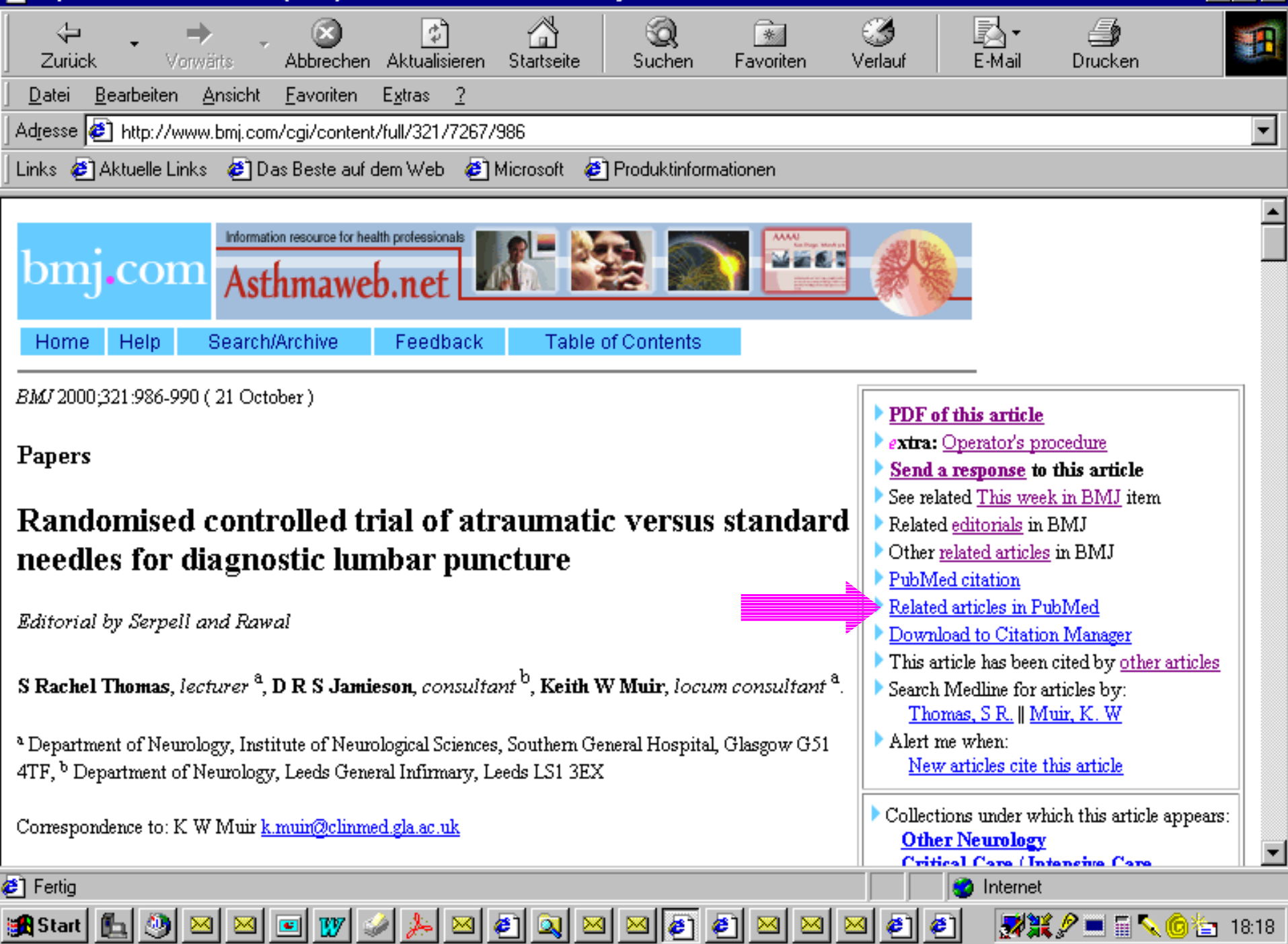
University Department of Neurosurgery, Southern General Hospital, Glasgow, UK.

Post-lumbar puncture (LP) headache may be due to "low CSF pressure", leading to stretching of pain sensitive intracranial structures. The low intracranial pressure is secondary to net loss of intracranial CSF. It has, however, not been possible to measure intracranial CSF volume accurately during life until recently. Intracranial CSF volume can now be measured non-invasively by a MRI technique. The changes in intracranial CSF volume were studied in 20 patients who had LP. Total intracranial CSF volume was reduced in 19 of the 20 patients 24 hours after LP (range -1.8 mls to -158.6 mls). Most of the CSF was lost from the cortical sulci. Very large reductions in intracranial CSF volume were frequently related to post-LP headache but some patients developed headache with relatively little alteration in the intracranial CSF volume. There was not a measurable change in position of the intracranial structures following LP.

© 1991 by [Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry](#)

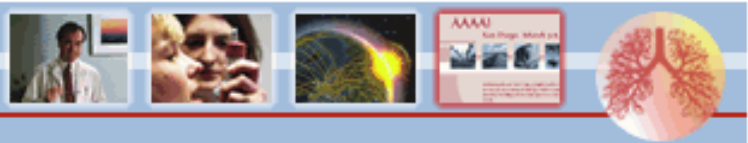
This article has been cited by other articles:

- Thomas, S R., Jamieson, D R S, Muir, K. W (2000). Randomised controlled trial of atraumatic versus standard needles for diagnostic lumbar puncture. *BMJ* 321: 986-990 [\[Abstract\]](#) [\[Full Text\]](#)



bmj.com

Information resource for health professionals
Asthmaweb.net



Home Help Search/Archive Feedback Table of Contents

BMJ 2000;321:986-990 (21 October)

Papers

Randomised controlled trial of atraumatic versus standard needles for diagnostic lumbar puncture

Editorial by Serpell and Rawal

S Rachel Thomas, lecturer ^a, **D R S Jamieson**, consultant ^b, **Keith W Muir**, locum consultant ^a.

^a Department of Neurology, Institute of Neurological Sciences, Southern General Hospital, Glasgow G51 4TF, ^b Department of Neurology, Leeds General Infirmary, Leeds LS1 3EX

Correspondence to: K W Muir k.muir@clinmed.gla.ac.uk

- ▶ [PDF of this article](#)
- ▶ [extra: Operator's procedure](#)
- ▶ [Send a response to this article](#)
- ▶ See related [This week in BMJ](#) item
- ▶ Related [editorials](#) in BMJ
- ▶ Other [related articles](#) in BMJ
- ▶ [PubMed citation](#)
- ▶ [Related articles in PubMed](#)
- ▶ [Download to Citation Manager](#)
- ▶ This article has been cited by [other articles](#)
- ▶ Search Medline for articles by:
[Thomas, S R.](#) || [Muir, K. W](#)
- ▶ Alert me when:
[New articles cite this article](#)
- ▶ Collections under which this article appears:
[Other Neurology](#)
[Critical Care / Intensive Care](#)

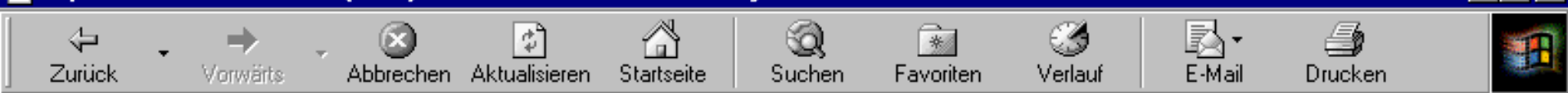




Search PubMed for [] Go Clear

Display Summary Save Text Order Add to Clipboard

- 1: Medline document (PMID: 11039963)
Error Report: invalid primary ID; ConvertId() failed
- 2: [Kleyweg RP, Hertzberger LI, Carbaat PA.](#) Related Articles
[Less headache following lumbar puncture with the use of an atraumatic needle; double-blind randomized study].
Ned Tijdschr Geneeskd. 1995 Feb 4;139(5):232-4. Dutch.
PMID: 7854485; UI: 95157703
- 3: Medline document (PMID: 11039988)
Error Report: invalid primary ID; ConvertId() failed



Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7267/986>

Links [Aktuelle Links](#) [Das Beste auf dem Web](#) [Microsoft](#) [Produktinformationen](#)

Information resource for health professionals

bmj.com **Asthmaweb.net**

Home Help Search/Archive Feedback Table of Contents

BMJ 2000;321:986-990 (21 October)

Papers

Randomised controlled trial of atraumatic versus standard needles for diagnostic lumbar puncture

Editorial by Serpell and Rawal

S Rachel Thomas, lecturer ^a, **D R S Jamieson**, consultant ^b, **Keith W Muir**, locum consultant ^a.

^a Department of Neurology, Institute of Neurological Sciences, Southern General Hospital, Glasgow G51 4TF, ^b Department of Neurology, Leeds General Infirmary, Leeds LS1 3EX

Correspondence to: K W Muir k.muir@clinmed.gla.ac.uk

- ▶ [PDF of this article](#)
- ▶ [extra: Operator's procedure](#)
- ▶ [Send a response to this article](#)
- ▶ See related [This week in BMJ](#) item
- ▶ Related [editorials](#) in BMJ
- ▶ Other [related articles](#) in BMJ
- ▶ [PubMed citation](#)
- ▶ [Related articles in PubMed](#)
- ▶ [Download to Citation Manager](#)
- ▶ This article has been cited by [other articles](#)
- ▶ Search Medline for articles by:
[Thomas, S R.](#) || [Muir, K. W](#)
- ▶ Alert me when:
[New articles cite this article](#)

▶ Collections under which this article appears:
[Other Neurology](#)
[Critical Care / Intensive Care](#)

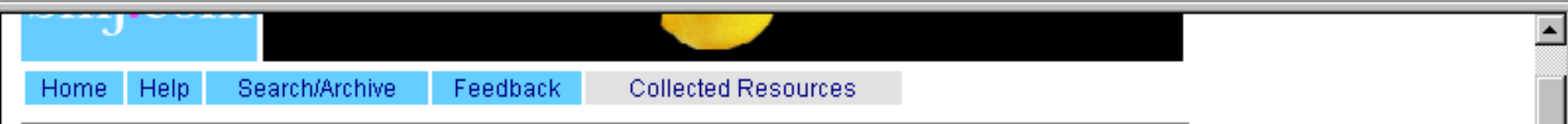




Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://www.bmj.com/cgi/collection/neurology:other>

Links [Aktuelle Links](#) [Das Beste auf dem Web](#) [Microsoft](#) [Produktinformationen](#)



Other Neurology

Citations 1-10 of 76 total displayed.

Most recent content (21 Oct 2000):

PAPERS

Randomised controlled trial of atraumatic versus standard needles for diagnostic lumbar puncture

S Rachel Thomas, D R S Jamieson, and Keith W Muir
 BMJ 2000; 321: 986-990. [\[Abstract\]](#) [\[Full text\]](#)

Past content (since Jan 1998):

PAPERS

Randomised controlled trial of community based speech and language therapy in preschool children

Margaret Glogowska, Sue Roulstone, Pam Enderby, and Tim J Peters

- ▶ [Sign up for Customised @erts](#)
- ▶ Collected Resources [Home](#)
- ▶ Show [Other Neurology](#) collections from other journals.
- ▶ Related collections:
 - [Neurology](#)
 - [Dementia](#)
 - [Epilepsy](#)
 - [Head injury](#)
 - [Migraine](#)
 - [Motor neurone disease](#)
 - [Multiple sclerosis](#)
 - [Neuromuscular disease](#)
 - [Parkinson's disease](#)
 - [Stroke](#)
 - [Other Neurology](#)
 - [Drugs: central nervous system \(not psychiatric\)](#)
- ▶ [Jobs](#)





Zurück



Vorwärts



Abbrechen



Aktualisieren



Startseite



Suchen



Favoriten



Verlauf



E-Mail



Drucken



Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse http://www.pubmedcentral.nih.gov/

Links Aktuelle Links Das Beste auf dem Web Microsoft Produktinformationen



PubMed Central: free online access to
the full text of life science research articles

About PubMed Central

FREE full text can now be viewed in PubMed Central, both as HTML through your web browser and as downloadable PDFs. Features include: links from article reference citations to PubMed abstracts; figures sized for on-screen viewing; support for supplementary information such as data tables, streaming video, and high-resolution images; and direct links from PubMed search results to the full text of articles in PubMed Central.

Full-text searching and flexible support for new scientific publishing models, such as "electronic-only" journals, will be added in the future.

Journal Status Information

● First Journals

[Arthritis Research](#)

[BMC Biochemistry and Structural Biology](#)

[BMC Bioinformatics](#)

[BMC Genomics](#)

[Breast Cancer Research](#)



Internet



18:35



- PUBMED CENTRAL**
 - ▶ [Article abstract](#)
 - ▶ [PDF](#)
 - ▶ [Contents](#)
- PUBMED**
 - ▶ [PubMed abstract](#)
 - ▶ [Related Articles](#)
 - ▶ [Articles by:](#)
 - [Zvaifler N.J.](#)
 - [Marinova-... L.](#)
 - [Adams G.](#)
 - [Edwards C.J.](#)
 - [Moss J.](#)
 - [Burger J.A.](#)
 - [Maini R.N.](#)

Copyright (c) 2000, Current Science Ltd.
Arthritis Research 2000, 2 (6): 477-488

Mesenchymal precursor cells in the blood of normal individuals

Nathan J Zvaifler¹ [email](#), Lilla Marinova-Mutafchieva², Gill Adams², Christopher J Edwards², Jill Moss³, Jan A Burger¹, and Ravinder N Maini^{2,3}

¹Department of Medicine, University of California, San Diego, CA, USA. ²Kennedy Institute of Rheumatology, London, UK. ³Department of Pathology and Medicine, Imperial College School of Medicine, Charing Cross Hospital, London, UK.

Received: 5 June 2000
Revisions requested: 29 June 2000
Revisions received: 10 July 2000
Accepted: 20 July 2000

Zurück Vorwärts Abbrechen Aktualisieren Startseite Suchen Favoriten Verlauf E-Mail Drucken

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Adresse <http://www.bmj.com/cgi/content/full/321/7265/855>

Links Aktuelle Links Das Beste auf dem Web Microsoft Produktinformationen



- Home
- Help
- Search/Archive
- Feedback
- Table of Contents

BMJ 2000;321:855-859 (7 October)

Papers

Systematic review of water fluoridation

Editorial by Hausen

Marian S McDonagh, *research fellow*^a, **Penny F Whiting**, *research fellow*^a, **Paul M Wilson**, *research fellow*^a, **Alex J Sutton**, *lecturer in medical statistics*^c, **Ivor Chestnutt**, *senior lecturer*^b, **Jan Cooper**, *research fellow*^b, **Kate Misso**, *information officer*^a, **Matthew Bradley**, *research fellow*^a, **Elizabeth Treasure**, *professor*^b, **Jos Kleijnen**, *professor*^a.

^a NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York, York YO10 5DD, ^b Dental Public Health Unit, Dental School, University of Wales College of Medicine, Cardiff CF14 4XY, ^c Department of Epidemiology and Public Health, University of Leicester, Leicester LE1 6TP

- [PDF of this article](#)
- [extra: Additional material](#)
- [Send a response to this article](#)
- [Electronic responses](#) to this article
- See related [This week in BMJ](#) item
- Related [editorials](#) in BMJ
- Other [related articles](#) in BMJ
- [PubMed citation](#)
- [Related articles in PubMed](#)
- [Download to Citation Manager](#)
- This article has been cited by [other articles](#)
- Search Medline for articles by: [McDonagh, M. S](#) || [Kleijnen, J.](#)
- Alert me when: [New articles cite this article](#)

Collections under which this article appears:

Start bmj... Termin... EVA - ... Explor... Xerox... Windo... Micros... EVA, ... 14:56