

EMBASE 와 DIALOG 에 관하여

—Guide for the EMBASE and DIALOG—

지은이 : 大澤禮子

Excerpta Medica Training Officer

번역 : 이 산 배

EISEVIER 출판사 한국지사장

1. EMBASE

1) Excerpta Medica 란 무엇입니까?

Excerpta Medica 는 전세계에 의학 정보의 보급을 촉진하기 위해 한 의사들의 모임에서 1946년에 설립되었습니다.

1972년에 Excerpta Medica 는 세계에서 가장 큰 과학 및 생물학 출판사의 하나인 Elsevier Science Publishers 의 일부가 되었습니다. 본사는 네덜란드 암스테르담에 있으며, 오늘날 Excerpta Medica 는 Elsevier Science Publishers 의 database 분야를 담당하고 전세계의 의료계와 학술분야에 양질의 최근 정보를 계속 공급하고 있습니다.

2) EMBASE 란 무엇입니까?

EMBASE 는 생물, 의학 및 제약학 일반에 걸쳐 Excerpta Medica 가 생산하는 서지 목록 database 의 명칭입니다.

EMBASE 는 110개국에서 발간되는 4,500개 정기간행물에 나타나고 있는 기사의 인용문과 발췌를 제공합니다. 대략 250,000~300,000기사가 매년 Database 에 추가됩니다. 최근에 3백만 이상의 기록이 Online 에서 이용이 가능합니다. Database 의 98%가 정기간행물에서 얻은 것입니다. 당사는 전세계에서 이들 과학 정기간행물을 수집합니다.

모든 정기간행물의 약 25%가 미국에서, 영국에서 13%, 서독에서 11%, 프랑스에서 6%, 일본에서 5%로 발행됩니다. 물론, 당사는 한국

* 본 원고는 한국 의학도서관 협의회 제21회 추계 학술대회 및 workshop(87.11.5~7)에 사용된 원고임.

의 정기간행물도 EMBASE 에 소개하고 있습니다. 모든 기사의 78%는 영어로 쓰여집니다. (EMBASE 기록의 65%는 초록으로 되어 있습니다.)

당사는 매년 Full title, 요약된 Title, Coden codes를 기입하는 "List of Journals Abstracted" 를 발행하며 이 속에 간행물의 발행국을 소개하고 있습니다.

EMBASE 주제 범위는 기초과학문헌, 임상의학, 약품 및 제약에 관한 전 범위를 포함하고 있습니다. 뿐만 아니라, EMBASE 는 직업 건강, 환경과학, 오염관리, 독물학, 법의학, 건강경제학 및 병원 경영, 공중 건강, 생물학공학, 방사선학, 핵의학 분야의 정보도 공급하고 있습니다.

3) 누가 EMBASE 를 사용합니까?

EMBASE 는 현재 거의 모든 나라에서 사용되고 있으며 특히 아래에 명시된 분야에서 많이 이용되고 있습니다.

(1) 모든 생물 의학, 병원, 화학 물질특허 및 법의학 도서관에 있는 사서 및 정보 전문가들

(2) 의약 및 관련 산업에 종사하는 약품 정보 전문가들

(3) 임상 의사

(4) 생물 의학 연구자

(5) 정보 브로우커

4) EMBASE 제품 및 Online 이외의 간행물

위에서 말씀드린 것처럼, EMBASE 는 다양한 요구로 많은 사람들이 이용합니다. EMBASE 의 Online 용도를 언급하기 전에 Excerpta Medica 가 발행하는 기타 제품 및 간행물에 대해서 알

려드리고 싶습니다.

그러므로, *Excerpta Medica* 는 각 계층의 수요를 충족시킬 수 있는 EMBASE로부터 다양한 종류의 제품 및 간행물을 제공하고 있습니다.

profile 은 EMBASE 이용자들에게 당사의 새로운 개발품을 알리는 Newsletter이며 연 4회 발행되고 있으며 EMBASE 고객들에게는 무료로 제공합니다.

EMSCOPES 는 EMBASE로부터 최근의 생물 의학 기록을 규칙적으로 공급할 수 있는 주문에 따라 만든 정보 회수 시스템입니다. EMSCOPES 는 고객의 요구에 따라 인용문, 초록 및 색인을 포함하며 당사의 정보 시스템에 적합한 기계판독가능 format 으로 제작되어 있습니다.

Cancer-CD 는 Cancer-compact disc 를 상징하는 것으로 최신 개발품입니다. CD-ROM 은 Compact disc read only memory 로서 통신망을 이용하지 않고도 필요한 자료를 검색할 수 있습니다. 이 Cancer-CD 는 EMBASE, Cancer literature 및 Year Book 에 포함된 암에 관한 정보를 담고 있습니다.

Annals, review publications 는 간 및 암의 화학요법으로서의 다양한 분야를 다루고 있습니다.

Excerpta Medica 는 44개의 초록으로 작성된 정기 간행물과 2개의 문헌 색인이 수록된 정기 간행물이 있음을 알려 드립니다. 이들 정기 간행물에 관하여 더 상세히 말하고 싶습니다, 왜냐하면 이 글을 읽으시는 여러분 중에는 실제로 도서관에서 이들 정기 간행물을 사용하고 있으며 실제로 Online 검색보다 더 많이 *Excerpta Medica* 정기 간행물을 이용하고 있습니다.

생물 의학 연구 및 임상 실습의 전분야를 다루고 있는 44개 초록 정기 간행물은 full set 또는 주제별로 구독이 가능합니다.

2개의 문헌색인 간행물 Adverse Reactions 및 Drug Literature Index 도 예약 구독이 가능합니다.

44가지 초록 정기 간행물 및 2개의 문헌 색인 간행물은 각 주제별로 독특한 분류 번호 및 표지 색깔이 서로 다름을 알려 드립니다.

이들 분류 번호에 상응하는 주제들은 다음과 같습니다.

“기초 생물 과학”은 “해부학”, “생리학” 등과 같은 몇몇 특별한 분야를 포함하고 있습니다.

다른 주제들은 “임상 의학”, “내과 의학”, “내분비학”, “암” 등으로 구별되어 있습니다.

또한 약품 및 독물학 주제는 “약품 문헌 색인” “독물학” 등으로 분류되어 있습니다.

또한 “생물 공학 및 법의학”, “생물 물리학 및 의리기구”와 “법의학” “건강과 환경”은 “공중건강”, “직업 건강” 등으로 분류되어 있습니다.

이들 46개의 주제별 분류는 또한 항목별로 계층분류되어 세분화되어 있습니다. 이 46개의 주제별 분류는 고도의 특성을 제공합니다.

이들 정기 간행물의 내용은 세부 분할 및 계층분류로 구성되어 있습니다. 각항의 분류에 관한 가장 중요한 요소들은 부문이 표시된 첫번째 초록 위에 페이지 번호와 더불어 겹 표시 안쪽에도 인쇄되어 있습니다.

발행 정기 간행물의 기록은 발행번호, 영어 기사의 제목, 저자의 이름 및 이니셜, 저자의 주소, 정기 간행물의 제목, 발행년도, Volume 및 판수, 원정기간행물 및 영어로된 초록에 있는 기사의 페이지 수로 구성되어 있습니다. 초록은 가장 관련이 있는 세부 부문에 항목 당 한번씩만 출판됩니다.

모든 정기 간행물은 주제별 색인 및 저자 색인이 있습니다. 용어 또는 저자 이름 뒤의 숫자는 항목 번호를 말합니다. 그러므로, 여러분은 색인에서 Key words 를 찾아봄으로써 아주 쉽고 빠르게 방대한 EMBASE 의 매우 전문적인 기록을 검색할 수 있습니다. 주제별 색인에서 뚜렷이 인쇄된 (printed in bold) 각개의 용어 다음에 그 기사에 포함된 2차적으로 중요한 용어들을 Alphabetical 순서로 소개했고 그 다음에 Free text (한 문헌 속에 포함되어 있는 기타 용어)를 소개하고 끝으로 초록번호를 명시하고 있습니다.

Literature Indexes, Section 37 및 38에 포함되어 있는 모든 기록은 초록번호, 영어 기사의 제목, 저자의 이름 및 이니셜(머리글자), 저자

의 주소, 정기 간행물의 제목, 발행년도, Volume 및 판수와 원 정기 간행물에 있는 기사의 페이지 수가 제공되고 있습니다. 그러나 Literature Index에는 초록이 없습니다.

초록이 Literature Index에 포함되지 않은 이유는 너무도 많은 발췌문을 모두 수록할 수가 없기 때문입니다.

이들 46개 항목의 정기간행물은 매우 잘 알려져 있고 세계에서 널리 사용되고 있습니다. 많은 의료 및 의료(학) 관련 도서관들은 그 정기간행물을 정기 구독하고 있습니다.

예를 들어, 104개 일본의 주요 의학 도서관들 중 49군데가 Excerpta Medica 전질을 정기 구독하고 있고, 53군데는 40개 이상의 section을 정기 구독하고 있습니다.

Excerpta Medica의 정기 간행물은 매우 중요한 2차 자료이며 최근정보를 소개하는 간행물로서 도서관에서 매우 중요한 역할을 하며 정보 전문가, 임상 의사 및 연구가들로 하여금 매우 전문적인 연구 및 임상 결과 뿐만 아니라 의학 동향 전반을 알려줍니다.

5) Online

EMBASE는 또한 online으로 정보검색이 가능하며 전세계에 걸쳐 주요 Database vendor들에 의해 공급됩니다. Excerpta Medica는 최신 정보를 매주마다 Update하여 database에 입력한 후 모든 Vendor들에게 공급해주고 있습니다. EMBASE를 공급하는 Vendor는 아래와 같습니다.

BRS(미국 뉴욕)

DATA-STAR(영국)

DIALOG(미국 California)

DIMDI(서독)

JOIS(by JICST: Japan Information Center of Science and Technology) 일본

UTOPIA(일본 Tsukuba 대학)

이들 Vendor를 통해 EMBASE의 기록을 검색하기 위해서는 여러분은 다음 시설과 서비스를 필요로 합니다.

(1) 컴퓨터 단말 장치 또는 마이크로 컴퓨터 (+프린터)

(2) Modem 및 Appropriate Cables(마이크로 컴퓨터를 이용한다면)

(3) 전화선

(4) Communication software(마이크로 컴퓨터를 이용한다면)

(5) 원격 통신망 접근번호(한국 DATA COM에서 부여함)

(6) Database vendor로부터의 Password

6) 편집 과정

당사의 편집 과정을 소개하기 전에 당사의 새로운 System에 관하여 소개하겠습니다.

당사의 Database 사용자들에게 보다 나은 서비스를 제공하기 위해 새로운 시스템을 개발하고 있으며 이제 이 새로운 시스템을 시행하고 있습니다. 이 새로운 시스템을 거쳐 제작된 Database는 "EMBASE plus"라고 불릴 것입니다. 각 Vendor는 늦어도 1988년 6월말쯤 새로운 System을 이용할 것입니다. EMBASE plus는 당사의 Database 사용자들에게 더 많은 이익을 가져다 줄 것입니다.

각 출판사들로부터 이 많은 정기 간행물을 받으면 즉시 관련된 각개 분야의 전문편집자에게 전달됩니다. 각 편집자는 정기간행물 기사를 통독하고 Online 제작을 위한 모든 기사에 수반되는 분류 및 색인을 하도록 책임을 주고 있습니다. 전문가들에 의한 분류 및 색인을 마친 후, 그 정보는 컴퓨터에 입력됩니다.

이 새로운 시스템이 가져다 준 가장 중요한 잇점의 하나는 매우 짧은 처리 능력 시간입니다. 정기간행물 인수로부터 Database를 위한 기록의 완성에 이르는 제작 시간은 30일로 보고 있습니다.

이제 EMBASE plus의 새로운 특성에 해당하는 각 분야의 기록에 관하여 설명하고 싶습니다.

EMBASE record structure 자체는 현재 사용하고 있는 EMBASE와 별 큰 차이점은 없고 모든 Vendor에게 공통으로 사용될 수 있습니다.

오늘 제가 한 예로 DIALOG로부터 Sample record를 이용해 봅니다.

(1) 제작 번호(접근 번호): 각 접근 번호는 8숫자의 독특한 제작 번호로 표시되어 있으며 첫번

제 두 숫자는 EMBASE에 입력된 연도를 표시한다.

(2) 제목: EMBASE 내의 모든 기록은 영어로 되어 있으며 또한 원문으로 된 불어, 독일어, 이탈리아어, 포르투갈어 및 스페인어로 표시되어 있고 또한 영어로 된 번역문도 포함되어 있습니다.

(3) 저자의 이름: 현 EMBASE는 4명의 저자 이름까지 포함하며 원문기사가 4명의 저자 이상이면 EMBASE 목록은 'et al'로 첫번째 3명의 저자만 기입합니다. 그러나 새로 개발되는 EMBASE plus에선 저자의 이름은 20명까지 증가됩니다.

(4) 저자의 주소: 각 기록은 원문 기사에 표시된 첫번째 저자의 회사 주소를 기입하고 도시, 주(州)(또는 지방), 국가 및 Postcode 또는 Zipcode를 기입한다.

(5) 정기 간행물 제목: 생략된 정기 간행물 제목이 주어지며 이 생략된 제목의 원 제목은 당사가 발행하는 "List of Journals Abstracted"를 이용하시면 완전한 제목을 아시게 될 겁니다. 또한 여기에는 Volume/issue/page 번호들도 포함되어 있습니다.

(6) 출판 연도:

(7) 출판 국가:

(8) Coden Code: 표준 정기 간행물의 생략 제목은 여러 해에 걸쳐 변화하고 있습니다. 그러나, Coden code는 변하지 않으므로 여러분이 특수한 정기 간행물을 찾으려 할 때 가장 편리한 번호입니다. 여러분은 Excerpta Medica의 연간 간행물인 "List of Journals Abstracted"에서 Coden code를 발견하게 됩니다.

(9) 언어: EMBASE 기록은 기사의 본문 언어를 표시합니다.

(10) Language of the summary:

(11) 초록: EMBASE 기록의 거의 65%가 Abstract를 포함합니다. 실제의 유익한 Abstract만 선정되고 한 Record에 Abstract가 존재한다는 것은 그 기사의 중요성을 나타냅니다. 실제로 모든 Abstract는 저자의 요약입니다. 모든 Online abstract는 영어로 표시되어 있습니다. 여러분은 Abstract로 또는 Abstract 없이 정보를 검색할 수도 있습니다.

Abstract에 따라, 여러분은 분류 및 색인의 여러 분야를 볼 수 있습니다. 모든 기록은 관련된 분야에서 전문가인 당사의 편집인에 의해서 정확히 분류되어 있으며 여러분은 모든 기록의 분류 및 색인을 이용함으로써 저서 목록의 인용문 및 초록을 찾을 수 있습니다.

(12) 제조업자의 이름: Excerpta Medica는 세계에서 가장 광범위한 약품 및 약학 정보를 취급하고 있으며 EMBASE는 약품 문헌에 관하여 계속 역점을 두고 있습니다. 250,000 Record 중에서 EMBASE는 약품 및 독물학을 취급하는 100,000 건을 매년 증가시킵니다.

EMBASE는 원문 기사에 약품 제조업자의 이름이 나타날 때 약품제조업자의 이름을 색인하고 여러분은 직접 그 이름을 찾을 수 있습니다.

(13) 상표명: EMBASE는 한 약품의 상표명이 원문 기사에 나타날 때 그 상표명을 색인하고 여러분은 그 용어를 직접 찾아볼 수 있습니다. 여러분은 당사의 Online 백과사전(Online thesaurus)을 이용함으로써 속명, 화학 명칭 및 상표명의 기타 유사어를 검토할 수 있습니다. 이들 제조업자의 명칭 및 상표명의 분야는 EMBASE의 뚜렷한 특징의 하나입니다.

뿐만 아니라 EMBASE Plus가 이용되면 당사는 제조업자의 이름 및 상표명 사이에 관련사항까지 제공할 수 있습니다.

그러므로 여러분은 제조업자의 이름 및 상표명의 복합관계 자료를 통해서도 EMBASE를 검색할 수 있습니다.

(14) EMTAGS: EMTAGS는 편집자가 필요로 하는 EMBASE 기록에 첨가될 약 220개 항목을 포함합니다. EMTAGS는 매우 편리한 도구로서 특정한 정보를 검색하는데 도움이 됩니다. 예컨대 특수한 약품관리 및 약물 특별용법에 빈번하게 사용될 수 있습니다.

EMTAGS는 다음 개념들을 마련하고 있습니다.

- ① 기사 형태(ex. Tag 1=관찰)
- ② 연령 범위(ex. Tag 19=aged)
- ③ 연구 형태(ex. Tag 150=주요 임상 연구)
- ④ 방법 & 분류(ex. Tag 530=자동 조작, 컴

퓨터 & Data processing)

⑤ Key Aspects(ex. Tag 40=성차별)

⑥ Etiopathogenetic aspects (ex. Tag 300=iatrogenic disease)

⑦ procedural aspects (ex. Tag 140=diagnosis & diagnostic tests)

⑧ Experimental & laboratory methods(ex. Tag 990=enzymes)

⑨ 실험 주제(ex. Tag 888=인간)

⑩ 기관 시스템 & 신체부분(ex. Tag 910=신경시스템)

⑪ 약품관리통로(ex. Tag 178=Intradermal drug administration)

⑫ Drug levels & miscellaneous drug relations(ex. Tag 191=drug blood levels)

⑬ Geographic areas(ex. Tag 407=Asia)

⑭ Priority journals (ex. Tag 7=priority journals) 여러분이 검색프로필(Search profile)을 위한 적절한 Key words를 결정하는데 어려움이 있으리라 생각합니다. 왜냐하면 여러분의 조사 개념은 광범한 것이고 많은 유사어로 구성되 있기 때문입니다. 구체적인 예들은 여러분에게 이해가 가리라 생각됩니다. 인간과 관련된 기사의 조사를 여러분이 제한하고 싶은 경우 여러분은 인간 뿐만 아니라 Man, men, woman, women, boy, boys, girl, girls 등의 유사어도 고려할 수 있습니다.

그런 경우 여러분은 유사어 대신 Tag 번호 888만을 사용할 수 있습니다. Tag 888은 편집인들에 의해 인간과 관계된 모든 기사에 할당됩니다. 다른 예를 여러분께 보여드리겠습니다. Tag 19는 인간에 있어서 65세 이상의 연령 주제로 정해져 있습니다. 여러분은 Key words 전부를 고려하는 대신 Tag 19만을 사용할 수 있습니다. 각 Tag의 본문은 괄호안의 4자리 숫자 번호에 따라 Tag field에 게재되어 있습니다.

(15) MALIMET: 다음 Field는 Descriptor field입니다. 바꾸어 말해서 Descriptor field는 Key word하고 동일합니다. 의학 용어는 매우 특수하기 때문에 한 단어가 여러 형태에 많은 의미를 갖고 있습니다. 예컨대 "Aged"는 "나이가든"

이라는 의미로 사용될 수 있지만 또한 여러분이 알지 못하는 용어에 대한 유사어나 Alternative spellings이 있습니다. 예를들어 'Propranolol'은 또한 'Inderal'로서 알려져 있습니다. 어떤 용어를 여러분이 조사해야 합니까? 여러분이 고려해야 할 다른 유사어들도 있습니다.

여러분을 돕기 위해 EMBASE는 검색에 필요한 "Preferred"란 용어를 여러분에게 제공하기 위하여 MALIMET이라 불리는 컴퓨터용 백과사전을 제공합니다.

"Master List of Medical Terms"를 상징하는 MALIMET는 530,000 이상의 생물의학, 화학 및 약품 용어의 광범위한 Master list입니다. 이 Dynamic, controlled master list는 의학 전문가들에 의해 마련된 것입니다. 새로운 용어들은 새로운 문헌에 나타날 때마다 추가됩니다. 이런 방법으로 MALIMET는 오늘날 광범위하고 활발히 사용되는 용어들을 내포하고 있습니다. 의학 전문 색인가는 MALIMET에 포함된 어떤 용어를 컴퓨터에 입력하면 EMBASE는 그 단어의 연결 유사어, 연구소 Code 번호, 상표 및 물질의 화학 명칭을 알려드립니다. 그러나 유사어는 있지만 그 용어 자체의 적합한 용어가 없으면 컴퓨터는 그 적합한 용어를 Descriptor field 내의 Record에 첨가시킵니다. MALIMET는 'Preferred terms' 및 'Non-preferred terms'의 알파벳 목록으로 구성되어 있습니다. 모든 Non-preferred terms는 Preferred terms를 상호 참조합니다. Descriptor field에는 Preferred term만을 내포하고 있습니다. MALIMET는 사전의 기능을 하며 여러분의 마음속에 갖고 있는 개념에 관한 유사어를 일깨워 줍니다. 그것은 여러분의 단순 조사 용어를 위한 일련의 유사어를 나타내는 적합한 용어에 여러분의 정보 검색을 집중시킴으로써 부적절한 용어문제를 해결토록 돕습니다. 이 Online 백과사전 및 사전은 Free text 조사를 돕기 위해 관련 용어 및 유사어를 제시할 뿐만 아니라 철자 및 용법을 표준화시켜 줍니다. 그러므로, 이 MALIMET를 이용하고 여러분의 마음 속에 있는 용어와 일치하는 검색 Profile을 위한 적합한 용어를 찾는것도 중요함

니다.

MALIMET의 용어에 접근하는 여러 방법이 있습니다.

a) **MINI-MALIMET**; MINI-MALIMET는 약 20,000개의 단어를 기록한 EMBASE에 포함되어 있는 책자로서 이 단어들은 가장 많이 이용되는 단어이며 Descriptor 용어집으로 작성되어 있습니다. 이 Descriptor 용어집은 MALIMET에 색인되어 있는 약 80%의 Key words로 작성되어 있습니다. 이 용어들은 알파벳 순으로 게재되어 있으며 MINI-MALIMET는 여러분으로 하여금 유사어를 찾는 데 도움이 될 것입니다.

b) **MALIMET online**; 몇몇 Vendor는 완전한 MALIMET online을 제공합니다. MALIMET online은 Descriptor code 번호를 지닌 적합한 용어의 알파벳 순 목록입니다.

컴퓨터는 자동적으로 유사어들을 적합용어로 바꾸어 줍니다. 적당한 명령으로 컴퓨터는 알파벳 순으로 여러분의 필요한 용어를 검색할 수 있습니다. 여러분의 검색 용어가 MALIMET에 내재되어 있는 적합한 용어이면 Descriptor code 번호도 표시됩니다.

여러분이 MALIMET 용어 및 유사어를 입력하면 컴퓨터는 EMBASE의 Free text에 내포되어 있는 유사어들을 전시하게 될 것입니다. 이와같은 방법으로 유사어(적합용어가 아님)를 입력하면 MALIMET online은 유사어 아래에 적합한 용어를 제시할 것입니다.

c) **MALIMET on microfiche**; Excerpta Medica는 유사어 및 적합용어의 알파벳 순 목록인 완전한 MALIMET Microfiche를 제공합니다. EMBASE plus에서는 의학 색인용어 이외에 또한 약품 색인 용어의 Field를 제공할 것입니다. 뿐만아니라 색인 용어들 사이의 상호 연결도 얻을 수 있습니다. 이 새로운 기능은 여러분으로 하여금 특정 용어들 사이의 연관관계를 EMBASE를 통하여 검색할 수 있도록 합니다.

(16) **분류(classification)**: 끝으로 게재되는 Field는 분류입니다. 당사는 EMCLAS라 불리는 계층별, 주제별 분류법을 사용합니다. EMCLAS의 기초 분류는 광범위한 일반적인 개념 아래에

5가지 세부 분류로 작성되어 있습니다. 이와같은 분류 방법은 모든 Excerpta Medica Section of Journal의 앞 표지 뒷면에 소개가 되어 있습니다. EMBASE plus에 있어서는 Online에 대한 새로운 분류가 EMCLAS 대신 이용 가능하게 됩니다. 그것은 더욱 단순화된 분류이고 Online 검색을 위해 특별히 마련된 것입니다. 이 분류 방법은 MesH의 분류 수준과 유사합니다. 새로운 System은 사용자들에게 매우 편리한 것이고 이들 분류법은 한 Database 내에서의 그들의 Idea를 다른 Database 쪽에 쉽게 응용시킬 수 있기 때문입니다. 하지만 당사는 Online 검색을 위해 다른 System보다 더 많은 장점을 갖고 있다고 자부할 수 있습니다.

(17) **CAS Registry Numbers**: 현재의 EMBASE에서는 몇몇 Vendor를 통하여 여러분이 요구하는 Chemical Abstract Registry Number를 MALIMET속의 적합어 및 유사어를 이용해서 검색이 가능합니다. 그러나, EMBASE plus에서는 모든 기록에 Chemical Abstract Registry Number의 새로운 Field를 제공할 것입니다. 그것은 화학 명칭만으로 검색해야 했던 사용자들에게는 많은 도움이 될 것입니다.

7) **EMBASE의 특징**: EMBASE는 기타 Database에서 취급치 않는 많은 정보를 제공합니다.

(1) **포괄적인 약품정보**: EMBASE는 약품 / . . 정보에 관한 세계 최고의 정보를 제공합니다. EMBASE record는 화학명칭, Free text 및 MALIMET 용어 뿐만 아니라 상표명, 제조업자의 이름으로도 검색이 가능합니다. 더욱, CAS Registry numbers의 검색은 EMBASE plus에서 쉽게 이용이 가능합니다.

(2) **임상 & 기초의학**: EMBASE는 생물 의학의 기초 및 임상전분야의 범위를 다룹니다.

(3) **기타 검색분야**: EMBASE는 기타 유사한 Database에서는 검색할 수 없는 법의학, 환경 및 직업 건강과 같은 건강관련 분야를 다루고 있습니다. EMBASE의 정기간행물이 취급하는 범위는 세계적이며 당사는 110개국으로부터 정기간행물을 수집하는데 그들 중 상당한 정보는 기타 생물의학 Database에 의해 중복되지 않습

니다.

(4) **220 Tags:** 당사는 이용자의 검색을 제한하는데 편리한 많은 Tag 를 제공합니다.

(5) **전문가에 의한 색인:** 모든 기록은 전문가에 의해 색인됩니다.

8) **EMBASE plus**에서 이용 가능한 새로운 특징

(1) 모든 문헌을 30일 내에 컴퓨터 처리토록 함

(2) 모든 기록은 중복되지 않음

(3) Online 검색을 위해 특별히 고안된 단순화된 분류시스템

(4) 색인 용어들 간의 상호 연결 관계 정보 제공

(5) 제조업자 및 상표명 간의 연관 정보 제공

(6) 약품 관련 색인을 따로 검색할 수 있음

(7) 매기록당 20명까지의 저자 이름을 제공함

(8) EMBASE record내의 Chemical Abstract Registry Number field 제공

9) **트레이닝 프로그램 및 사용자 안내**

(1) **트레이닝 프로그램:** Excerpta Medica 는 Online 이용자를 돕기 위한 무료 사용자 교육 서비스를 제공합니다. 트레이닝 프로그램은 EMBASE 의 주제 범위, Database 분류시스템, 색인 방법 및 검색에 필요한 정보를 제공합니다.

(2) **User aids:**

② 원문 3 판의 지침이 곧 출판될 예정으로 있습니다. 이 책자는 가장 빈번하게 사용되는 Excerpta Medica 의 분류법, EMTAGS, MALIMET 색인용어 5,000개 이상을 소개하고 있습니다. 이 책자는 보다 효율적인 EMBASE 검색을 할 수 있도록 이용자를 돕습니다.

③ 원문

④ MINI-MALIMET

⑤ MALIMET on microfiche

⑥ 이용자 Manuals(안내서)

이용자 안내서는 EMBASE 를 제공하고 있는 각 vendor 들을 위해 작성되어 있습니다.

⑦ **Profile; EMBASE Newsletter**로서 Profile 은 EMBASE 사용자들에게 년 4회에 걸쳐 무료로 제공되고 EMBASE 트레이닝 계획, 시스템 향상 및 사용자 서비스에 관한 정보를 제공합니다.

2. EMBASE on DIALOG

1) **EMBASE fiels on DIALOG**(DIALOG 속에 포함되어 있는 EMBASE file)

DIALOG 는 EMBASE 를 위해 3개의 file 을 마련하고 있습니다.

File 173	complete records	closed file	1974~1979
File 172	complete records	closed file	1980~1981
File 72	complete & in-process records	updated bimonthly (최신격월발행물)	1982~
File 272	Training file:on TAP		

File 72에는 Complete 및 In-process record 가 있습니다. In-process record 는 미완성된 기록으로 아직 색인 과정이 끝나지 않은 기록을 의미합니다. 그러므로 file 72는 완성 Record, 서지 인용문만 있는 Record 및 색인의 일부만 완성된 기록들입니다. 일단 EMBASE plus 가 이용되면 모든 기록들은 완전히 색인되고 한 번만 Computer 에 입력하게 됩니다.

2) **DIALOG 명령 요약**

B(begin)—Database 및 필요한 정보 File 에 검색이 가능토록 연결됩니다.

동시에 그 이전에 행해진 모든 화면을 지워버림

S(select)—검색에 필요한 용어들을 선정함

최후로 선정된 용어에만 번호가 할당됨

SS(super select)—SELECT 와 마찬가지로 선정된 Set 에 번호가 할당되어 있음

E(expand)—용어가 전시되며 이때 한 단어 및 복합 단어 혹은 접두사도 이용이 가능함.

L(limit)—검색 용어를 제한하거나 검색기준을 정함.

DS(display sets)—마지막 BEGIN 명령 이후 형성된 모든 Set 를 표시함

T(type online)—기록을 컴퓨터 스크린에 표시함 Set #/format #/항목 범위

PR(print offline)—이 명령어는 화면의 정보를

Printer에 인쇄한 후 이용자에게 우송되도록 하는 요청

SORT—Sort(저자, 잡지이름, 출판년도, 제목)

LOGOFF HOLD—10분 정지후 **DIALOG system**으로부터 이용자를 차단하는 명령어

10분간의 정지 명령은 또한 10분내에 이용자가 원하면 재연결이 가능함

SAVE—나중에 사용할 수 있도록 마지막 **BEGIN** 이후 검색된 모든 Set를 저장토록 하는 명령어. 삭제되도록 명령어를 영구히 저장할 수 있음. 이때 이용자는 저장된 기록을 다시 검색할 수 있는 일련번호를 받음.

SAVE TEMP—검색된 Set를 7일간 저장한 후 자동적으로 삭제토록 하는 명령어

EXS(execute steps)—Save에 의해 저장된 자료를 회상하는 명령어

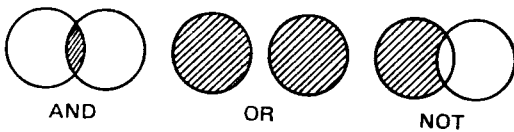
SAVE SDI—각 저장된 File에 대한 최신 정보를 자동 검색키 위한 명령어. 이때에도 이용자는 일련번호를 부여받음

RELEASE—SAVE에 의해 저장된 자료를 지워버리는 명령어.

LOGOFF—**DIALOG** 시스템으로부터 이용자를 차단하는 명령어

3) Boolean 논리

Connector라고도 불리는 Boolean operator는 논리적인 Operator를 인용하는데 사용됨 : AND, OR, NOT



4) 근접 Operator

근접 Operator는 상호 관련된 검색 용어의 위치를 인용하는데 사용되는 연결 용어 또는 Symbol을 의미합니다.

다음 위치의 Operator가 이용가능합니다.

- (W) 근접, 주어진 순서에 따라
- (N) 근접, 순서에 관계 없이
- (F) 같은 분야
- (C) 같은 기록
- (X) 근접 단어들끼리 같은 경우

(S) 같은 세부분야

(예)

a) "Brain tumor"을 입력할 경우, MALIMET 용어에 복합문제로 색인되어 있을 경우 이 분야에 대한 검색만 가능함.

b) "Brain(W) tumor"를 입력할 경우 추가로 "Brain tumor"로 표시된 이외의 추가 정보를 검색할 수 있음.

c) "brain (1W) tumor"—1단어까지

d) "brain (2W) tumor"—2단어까지

e) "brain (F) tumor"—같은 분야, 순서에 관계 없음

f) "brain (S) tumor"—같은 세부 분야, 순서에 관계 없음

g) "brain (C) tumor"—같은 기록, 아무 분야(AND와 같음, 하지만 더 경제적임)

((a)부터 (g)까지를 증가하면서 검색하도록)

5) Truncation(절단)

이것은 같은 단어 줄기로 시작되는 다른 단어를 검색하는데 도움이 되는 컴퓨터 명령어로서 단어나 Code의 일부를 제거하는 방법을 사용합니다. **DIALOG**에서는 "?"을 사용하면 Truncation이 가능합니다. 예를들어 "Hypertensi?"를 입력하면 "Hypertension" "Hypertensive" 등의 용어를 검색할 수 있습니다. 이것은 여러분의 검색을 위해 매우 유용한 수단입니다.

6) **DIALOG**에 포함되어 있는 **EMBASE** 기본 색인

Title (TI) 및 Abstract(AB)를 제외한 모든 Basic index field는 간단한 단어 내지 복합 단어로 기본색인 되어 있습니다. 다시 말해서 Descriptor, Tag, Identifier, Section Heading and Trade name field의 색인은 Single words 및 Bound phrases로 작성되었음을 말합니다. 하지만 Abstract 및 Title, Single Words로 색인되어 있습니다. 여러분은 모든 분야를 검색할 때 Single word를 사용할 수 있습니다. 그것은 AB, DE, GS, ID, SH, TI, TN입니다. 예를들어 S heart/AB 하지만 여러분은 AB 및 TI에서는 Bound phrase로 조사할 수 없습니다. AB 및 TI에서 Bound phrase으로 조사하기 위하여 단어들 사이에 Proximity operator의 삽입을 필요로 합니다.

예를 들어, S heart(W) infarction/AB

(1) /TI S systematic

(2) /AB S heart(W) infarction/AB

L 5/ABS(Set 5의 기록에 Abstracts
를 포함할 경우

L 6/NO ABS(Set 6의 기록에 Abs-
tracts가 포함되지 않을 경우)

(3) /TN S fibrogammine/TN

(4) /GS S clinical article/GS

(5) /DE S diabetes mellitus/DE(MALIMET
에서 Diabetes mellitus'로 검색됨)

S diabetes(W) mellitus/DE(이 경
우 관련 있는 Phrases 즉 Juvenile diabetes
mellitus' 같은 MALIMET 용어를 검색할 수 있
음)

(6) /SH S Cancer (S) pancreas/SH(section
16, 3, 21을 검색할 수 있음)

7) DIALOG에 포함된 EMBASE의 기타 색인

(1) AN: Accession Number(접근 번호)

DIALOG의 Accession number는 Excerpta
Medica의 Production number와 동일합니다.

T 86051297/5(Format 5에 포함된 기록번호)

L 1/87000000-87999999(제조년도 1987 동안
에 Database에 입력된 기록)

(2) UD=update

4자리 숫자는 정보의 입력 년도 및 주를 말합
니다.

S UD=871/2(87년도 12주 동안의 기록)

S UD=8712 : 8724(87년도 12주에서 24주 까
지의 기록)

(3) AU=:Author

현재의 EMBASE 내에서는 각 인용문에 4명
의 저자까지 포함됩니다. 원 기사가 4명 이상의
저자를 갖고 있으면 첫번째 3명의 저자명 이외
는 "et al"로 표시됩니다. EMBASE plus에는
20명의 저자 이름까지 포함됩니다.

이 경우 저자의 Initial(머리글자)은 Period 로
이어지며 공간(space)을 두어서는 안됩니다.

예 : S AU=Smith a.b.

저자의 이름에서 일관성을 지키기는 어렵습니
다. 그 이유는 원래의 문헌 속에 일관성이 결여

되는 경우가 많기 때문입니다. 그러므로 Online
에서 저자의 이름을 성공적으로 검색하기 위해
서는 EXPAND 명령어를 이용하면 됩니다.

예 : E AU=Smith b.l.jr.

(4) CO=:Coden

생략된 제목명이 세월의 변천에 따라 변화될
가능성이 있습니다. 하지만, Coden Code는 변
화하지 않습니다. 여러분으로 하여금 필요한 정
보의 검색을 쉽게 하는 Coden의 사용을 권장합
니다.

예 : S CO=brrea

(5) CP=:발행국가

발행국가는 접두어 CP=를 사용함으로써 낱말
혹은 복합어로 검색이 가능합니다. 한국가가 동
서남북으로 분리되어 있을 경우 나라 이름 뒤
에 방향을 제시하면 됩니다. 예컨대 : Germany
West(서독)

예 : S CP=(germany (w)east)

S CP=U.S.A.

(6) CS=:Corporate Source(기업정보)

기업 정보는 원기사에 주어진 대로 기입되고
빈번히 사용되는 단어는 생략해서 사용됩니다.
생략된 단어(Inst=institution) 뒤에는 Period
를 찍어서는 안됩니다.

예 : S CS=(Cancer (w)inst?)

저자의 국가명은 기업정보(Corporate source)
에 내포되어 있으므로 저자의 주소 등은 같은 방
법으로 조사될 수 있습니다.

예 : S CS=france

S CS=(U(W) S(W)A)

(7) DC=:Descriptor code(=MALIMET에
포함되어 있는 용어 Code)

예 : S DC=0028236(이 경우 "Lung disease"
에 관한 검색이 가능함)

(8) JN=Journal name(정기간행물 이름)

정기 간행물 이름은 생략되어 있음.

Online file에서는 같은 잡지이지만 생략어가
다르게 사용되었을때도 검색은 가능합니다. 그
러나, 특수한 정기간행물에 관한 검색을 필요로
할때에는 일반적으로 Coden을 사용하는 것이
매우 편리합니다. 여러분은 "List of Journals

Abstracted"에서 인쇄된 Coden 을 찾을 수 있습니다. 같은 이름을 가진 정기 간행물을 식별하기 위해서는 Title 뒤에 발행한 도시명을 첨가함으로써 검색이 가능합니다. 정기 간행물의 이름을 검색할때, EXPAND 명령어를 이용하는 것이 매우 중요합니다.

예 : S JN=brain res. bull.
E JN=bull. inst. pasteur

(9) LA=:Language(언어)

Excerpta Medica 의 인용문헌은 원문을 참고했습니다. 따라서 이용자가 원하면 원문의 언어를 검색할 수 있습니다. 그러나 영어로된 기록을 검색할 경우 Limit 명령어를 사용하면(LA=english) EMBASE 기록의 80%를 검색할 수 있습니다.

예 : S LA=french
E LA=Chin
limit 2/eng
limit 2/noneng

(10) MN=:Manufacturer's name(제조업자의 이름)

DIALOG에서 MN field는 Free text(아무 말)로는 조사할 수 없습니다. 적절한 한개의 단어를 사용해야 하며 복합단어는 사용하지는 안 됩니다.

예 : S MN=(british (w)drug (w)hourses)
S MN=Hoechst

제조업자의 국가명은 3개의 문자 Code로 MN field에 색인됩니다.

예 : S MN=FRA

(11) PY=:Publication Year(발행년도)

발행 년도는 직접 검색이 가능합니다.

S PY=1985

S S3/1985 : 1987 (Set 3의 기록을 1985부터 1987까지 발행된 정보를 검색할 경우)

(12) SF=:Subfile

subfile은 3개의 문자로 표시됩니다. 이를 위하여 0을 zero(s) 넣을 필요가 있습니다.

예 : S SF=016

(13) SH=:Section heading code

DIALOG로부터 분류 Code를 이용하여 검색

할 경우 11개 문자(필요에 따라 zero를 사용)를 입력해야 하며 이로서 5개의 수준 분류가 가능해 집니다.

예 : S SH=01328000000
S SH=01328?

(14) SL=:Summary Language(요약 언어)

EMBASE의 기록에는 원문을 요약한 2개의 언어까지 표시되어 있습니다.

예 : S SL=portuguese

(15) TC=:tag code

4개의 필수 숫자를 작성하기 위해 앞에 Zero(s)를 기입할 필요가 있습니다. Tag는 또한 Basic index field에도 이용이 가능합니다. 하지만, Basic index, IGS에서는 Text 보다는 Code를 이용하기를 권합니다.

예 : S TC=0019

8) EXPAND 명령어를 사용하여 MALIMET에 접근하는 방법

Expand 명령어는 여러분의 마음속에 있는 용어와 MALIMET속의 적합용어 및 유사어를 찾는데 매우 유용합니다.

MALIMET에 접근하기 위해 두가지 방법이 있습니다.

(1) 여러분의 마음속에 있는 단어 "Heart abscess"를 이용하여 검색을 해보시면

예 : E heart abscess

여러분은 Basic index 속에 내포되어있는 단어들에 알파벳 순서로 표시됩니다.(이때 기록중에 Stop라는 단어가 나올때까지 유사어가 나옴)

예 : E1 HEARSHEN

E2 HEART

E3 HEART ABSCESS

E4 HEART ACCELERATING

PEPTIDE

다음, 선정된 Subset 위에서 EXPAND 유사어 및 관련용어를 검색할 수도 있습니다.

예 : E E3

여러분은 MELIMET thesaurus속의 유사어들을 검색할 수 있습니다.

예 : R1 HEART ABSCESS

R2 ABSCESS, HEART

R3 CARDIAC ABSCESS

(2) 또한 EXPAND 명령어를 이용하여 괄호 속의 용어를 검색할 수도 있습니다.

예 : E(senile heart)

여러분은 곧 MALIMET thesaurus와 직접 연결이 될 것입니다. 괄호내의 용어가 유사어이면 MALIMET의 적합용어가 주어집니다. 괄호내의 용어가 적합용어가 아니면 그 용어의 유사어가 게재됩니다. 괄호내의 용어가 MALIMET 적합용어 또는 유사어가 아니면 "관련 용어가 아님"이란 메시지가 표시됩니다. 이 경우에 EXPAND 명령어로 Basic index를 검색하시면 도움이 됩니다. MALIMET 적합용어와 CAS Registry Number가 유사어일 경우 EXPAND를 이용하려면 Dashes(-)를 다음과 같이 넣어 주어야 합니다.

E(RN=11056-06-7)

9) SDI services

일단 여러분이 SDIS(Command: SAVE SDI)의 명령어를 DIALOG에 입력하면 DIALOG는 자동적으로 EMBASE(every two weeks) 최근의 기록을 검색하여 여러분께 인쇄된 자료를 우편 혹은 DIAMAIL을 통하여 취득할 수 있습니다.

이 SDI Services는 여러분의 시간과 경비를 줄여 줄 것입니다.

3. Excerpta Medica의 새로운 개발품

1) Cancer-CD

작은 CD-ROM은 길모양의 크기가 음악용 Compact Disc와 똑같습니다. 이 속에 540Mb.의 정보를 입력할 수 있고 이것은 200page짜리 책 1,000권과 거의 맞먹습니다.

당사는 당사의 첫번째 CD-ROM제품인 Cancer-CD의 개발을 막 시작했습니다. 이 Cancer-CD는 인용문, 초록, EMBASE로부터의 색인, Cancerlit 및 Year Books 속의 모든 정보를 수록하고 있습니다. 정보 검색 소프트웨어는 Silver-platter에 의해 개발되었습니다. 이 한장의 Cancer-CD는 1985년부터 현재까지 암 관련 서지관계기록을 내포하고 있고 일년에 네 번씩 Update하여 시판하고 있습니다.

CD-ROM의 중요한 특징 중의 하나는 국제 통신망을 사용할 필요가 없다는 것입니다. IBM-PC 혹은 IBM-PC compatible 컴퓨터 및 CD-ROM drive만 준비하면 사용이 가능합니다.

구독자에게는 Self-explanatory tutorial Screens, HELP Screens, Guide Screens 등도 공급됩니다.

2) SEDBASE

SEDBASE, Side Effects of Drugs Database는 고도로 전문화되고 정교한 Online database입니다. SEDBASE는 임상적으로 관련된 약품 반응 및 국제적인 문헌에서 보고된 약품의 부작용에 관한 20,000에 가까운 Synopses를 포함하고 있습니다.

이 Database는 ELSEVIER출판사가 발행하는 위 있는 년간 Meyler's Side Effects of Drugs 및 Dr. M.N.G. Dukes가 편집한 'Side Effects of Drugs Annuals'에 포함된 정보를 수록하고 있습니다. 매년 약품 부작용 반응에 관한 약 9,000개의 기사들이 과학 문헌으로 출판됩니다. 이들은 EMBASE 자료를 사용하는 110개국에서 출판된 3,500개 이상의 정기간행물로부터 수집된 자료들입니다. Dr. Dukes의 감독 아래에서 모든 기사들은 공정하고 정밀하게 전문가에 의해 평가되어 선정된 후 서적 시리즈 및 SEDBASE에 입력이 됩니다.

아직 확인 및 공인되지 않은 약품의 부작용에 관한 추리적 문헌은 SEDBASE에 포함되지 않습니다.

SEDBASE를 통해서 여러분은 약품 반응에 관한 정보, 약품상호작용, 약품독성, 특수 위험 상황, 약물학 및 부작용 등의 발생과 관련된 환자에 따른 요인들을 알 수 있습니다.

SEDBASE의 기록은 다음과 같이 구분되어 있습니다.

- (1) 약품명
- (2) 약품의 유사명
- (3) 효능설명
- (4) 효능
- (5) 상호 반응 약품의 학명
- (6) 명세서
- (7) 영향요인

- (8) Meyler 10 판의 본문
- (9) Meyler text 의 초판
- (10) Duke's Annuals 의 text
- (11) 서지 참고
- (12) 초록

SEDBASE 는 약 20,000가지의 부작용, 1,700
가지 상호작용, 250가지 Withdrawal 증상, 500

가지 약품의 과량투여효과, 350가지 고도 위험
상황이 포함되고 매우 쉽게 검색이 가능합니
다. 의학, 약품학 및 약품 조제학 분야의 기타
Database 는 SEDBASE 를 따를 수 없습니다.

SEDBASE 는 이제 DATA-STAR 를 통해 이
용이 가능하고 1988년부터는 DIALOG 를 통해
서도 이용이 가능합니다.

This manuscript is submitted to the participants of the first Excerpta Medica Training Program in Korea, jointly sponsored by Korean Medical Library Association and Elsevier Science Publishers/Seoul office, on November 5th~7th, 1987 at Yonsei University Medical Library.

Ms. Reiko Ohsawa
Excerpta Medica Training Officer

I. EMBASE

1) What is Excerpta Medica?

Excerpta Medica was founded in 1946 by a group of physicians to facilitate the dissemination of medical information throughout the world.

In 1972, Excerpta Medica became part of Elsevier Science Publishers, one of the world's largest scientific and biomedical publishers. Main office is in Amsterdam, the Netherlands. Today, Excerpta Medica is a database division of Elsevier Science Publishers and continues to provide quality, current information to the medical science communities worldwide.

2) What is EMBASE?

EMBASE is the name of the international biomedical and pharmaceutical bibliographic database which Excerpta Medica is producing.

EMBASE provides citations and abstracts of articles appearing in over 4500 journals published in 110 countries. Approximately 250,000~300,000 articles are added to the database each year; more than three million records are currently available online.

98% of the articles in database are from Journals. We collect those scientific journals worldwide. Approximately 25% of all journals are published in USA, 13% United Kingdom, 11% West-Germany, 6% France, 5% Japan. Of course, we have introduced Korean journals into EMBASE. 78% of all articles are written in English. (65% of EMBASE records contain abstracts)

We publish "List of Journals Abstracted" every year, which lists the full titles, abbreviated titles, coden codes and countries of publication of all journals introduced into EMBASE in any one year.

EMBASE subject scope includes full coverage of the literature in basic science, clinical medicine, drugs and pharmaceutical sciences. In addition, EMBASE is also strong in the area of occupational health, environmental sciences, pollution control, toxicology, forensic science, health economics and hospital management, public health, biomedical engineering, radiology and nuclear medicine.

3) Who use EMBASE?

EMBASE is actually utilized worldwide mainly by

(1) Librarians and information specialists in all biomedical, hospital, chemical law and forensic science libraries.

(2) Drug information specialists serving/in the pharmaceutical and related industries

(3) Clinicians

(4) Biomedical researchers

(5) Information brokers

4) Other EMBASE products and publications than online

As I just talked, EMBASE is utilized by many people in different needs.

Before I refer to online use of EMBASE, I'd like to introduce quickly about other products and publications.

Excerpta Medica, therefore, offers several kinds of products and publications from EMBASE each of which can satisfy each demand.

Profile is the quarterly EMBASE newsletter which informs our developments etc. to EMBASE users. This is free of charge to EMBASE customers.

EMSCOPES is a customized information retrieval system which can regularly provide current biomedical records from the EMBASE. EMSCOPES can include citations, abstracts and indexing according to a customer's needs, and can be produced in a machine-readable format compatible with in-house information systems.

Cancer-CD stands for cancer-compact disc, is quite a new development. CD-ROM, compact disc read only memory, enables us to search database without telecommunications. This Cancer-CD contains the information on cancer from EMBASE, Cancerlit and Year Books. I will refer to this CD-ROM on the last day.(?)

Annals, review publications are covering such diverse areas as the liver and cancer chemotherapy.

Lastly, I show you **Excerpta Medica Abstract Journals and Excerpta Medica Literature Indexes**.

I'd like to talk more details about these journals, because I think that some of you present here would actually use them at libraries, and these abstract journals as well as online are more practical tools for you than other products.

44 abstract journals covering all aspects of biomedical research and clinical practice are available by full set or individual subscriptions.

2 literature Indexes, adverse Reactions Titles and Drug Literature Index, are also available by subscription.

There are 44 abstract journals plus 2 literature indexes, each of which has an unique section number and different color on the cover. Therefore, there are totally 46 unique section numbers.

I show you what are the subjects corresponding to these section numbers.

"Basic Biological Sciences," includes some specific areas like "Anatomy," "Physiology" etc.

Under the subject "Clinical Medicine", "Internal Medicine," "Endocrinology" "Cancer" etc. are listed.

Under "Drugs and Toxicology", "drug literature index" "Toxicology" etc.

Under "Biotechnology and Forensics", "Biophysics and Medical Instrumentation" and "Forensic Science".

"Health and Environment" includes "Public health", "Occupational Health" etc.

These 46 subject-oriented sections into which EMBASE is divided, are further divided into subcategories using several level hierarchy. They offer a high degree of specificity.

Contents of these journals consist of these sub-divided and hierarchical classifications. The most important elements of the classification of each section are printed on the inside front cover together with the page number on which the first abstract in that category appears.

Each record in abstract journals consists of abstract number, title of article in English, authors' names and initials, address of the author, journal title, year of publication, volume and issue number, page numbers of the article in the original journal and abstract in English. Abstracts are published only once per section in the most relevant sub-category.

Every journal has a subject index and an authors' index. Figures after the terms or authors' names refer to item numbers. Therefore, you can reach to the very specific record in enormous EMBASE very easily and quickly by looking key words up in the indexes. In subject index, each entry term, printed in bold, is followed first by the other entry terms assigned to that article, in alphabetical order, then by secondary terms and free text describing the article in more detail and finally by the abstract number.

Each record in literature indexes, section 37 and 38, also has abstract number, title of article in English, authors' names and initials, address of the author, journal title, year of publication, volume and issue number and page numbers of the article in the original journal, but has no abstract.

The reason why each record is appeared without abstract is that these section 37 and 38 have too many articles to include the abstracts.

These 46 section journals are very well-known and widely used in the world. Many medical and its related libraries have been subscribing them.

For example, 49 out of 104 Japanese key medical libraries are full-set subscribers. 53 have subscribed more than 40 sections.

Excerpta Medica section journals, which are the key secondary and current awareness journals, play a very important role at libraries and enable information specialists, clinicians and researchers to know the medical trend as well as very specific research and clinical results.

5) Online

EMBASE is also available online and is provided by major database vendors throughout the world. We, Excerpta Medica, produce the database which is weekly updated and distribute it to each vendor. Vendors are:

BRS in NY USA

DATA-STAR in UK

DIALOG in California USA

DIMDI in West-Germany

JOIS (by JICST: Japan Information Center of Science and Technology) in Japan

UTOPIA (by Univ. of Tsukuba) in Japan

In order to access EMBASE records online through these vendors, you will need the following equipments and services.

- (1) Computer terminal or microcomputer (+printer)
 - (2) Modem and appropriate cables (if using a microcomputer)
 - (3) Telephone line
 - (4) Communication software (if using a microcomputer)
 - (5) Telecommunication network access number servicing your area (usually provided by the vendor you select)
 - (6) Password from a database vendor
- 6) Editorial procedure

Before I talk about our editorial procedure, I need to touch a little on our internal system changes.

We have developed new system in order to offer better services to our database users and are now implementing this new system. Database which is produced through this new system will be called "EMBASE plus". Each vendor will implement it by the end of June 1988 at the latest. This EMBASE plus will bring more advantages on our database users. I'd like to explain our editorial procedure, in other words, how we produce EMBASE plus on our new system, and like to refer to the advantages of EMBASE plus later on.

We collect 4,500 journals all over the world.

Once we receive the journals from the publishers we immediately give each journal to the editor who is specialist in each field related to that journal. Each editor read through each article in the journal and assigns the classification and indexing to each article for online searches.

After the classification and indexing by the specialists, we enter the data into the computer.

One of the most important advantages brought by this new system is very short throughput time. Throughput time means the database production period from journal receipt to completion of the record for database. Our throughout time is 30 days and that for all articles.

Now, I show you a sample record online and like to explain about each field of the record referring to new features in EMBASE plus.

EMBASE record structure, which essentially the same on all vendors, does vary slightly. Nevertheless, the same broad categories of bibliographic and indexing information are available on all systems.

Today, I use a sample record from DIALOG as an example.

(1) **Production number (Accession number)**: Each record is assigned an 8-digit unique production number, indicating the data the bibliographic citation was entered into EMBASE. Since 1979, the first two digits indicate the year.

(2) **Titles**: Every record in EMBASE contains an English title as well as the original, or translated, title for articles published in French, German, Italian, Portuguese and Spanish.

(3) **Authors' names**: In present system, EMBASE includes up to four authors' names. If the

original article had more than four authors, EMBASE lists the first three followed by 'et al.' When EMBASE plus is implemented, limitation of the number of author's name is expanded up to 20 names per article.

(4) **Author's address:** Each record normally contains the institutional address of the first author as given in the original article and includes the city, state (or province), country, and postcode or zipcode.

(5) **Journal title:** The abbreviated journal title is given. You may find the full title by using the abbreviated title in Excerpta Medica's yearly printed "List of Journals Abstracted". Volume/issue/page numbers are also included.

(6) **Year of Publication**

(7) **Country of Publication**

(8) **Coden Code:** Standard journal abbreviations have changed over the years. Therefore, the coden code is generally more convenient than the journal title when searching for a specific journal. You may find the coden code in Excerpta Medica's yearly "List of Journals Abstracted."

(9) **Language:** EMBASE records indicate the language of the main text of the article.

(10) **Language of the summary**

(11) **Abstract:** Nearly 65% of EMBASE records contain the abstract. Substantive, informative abstracts only are selected, so the presence of an abstract in a record indicates the article's importance. Virtually all abstracts are the author's summary. All online abstracts are in English. You may limit your search to records with and without abstracts.

Following the abstract, you can see several fields of classification and indexing. As I talked, these are assigned to the article by our editor who is a specialist in this article-related field. You can search the articles by utilizing these classification and indexing as well as bibliographic citations and abstracts.

I'd like to explain each of these fields of classification and indexing.

(12) **Manufacturer's names:** Excerpta Medica has long been one of the world's most extensive sources of drug and pharmaceutical information, and EMBASE'S emphasis continues to be on the drug literature. Of the 250,000 records EMBASE adds annually, 100,000 deal with drugs and toxicology.

EMBASE indexes a drug manufacturer's name when it appears in the original article, and you can search for that name directly. The manufacturer's country also is indexed and searchable when it appears in the original article.

(13) **Trade names:** EMBASE indexes a drug's trade name when it appears in the original article, and you can search for that term directly.

You can check the generic names, chemical names and other synonyms of trade names by using our online thesaurus.

I will explain about this thesaurus later.

These fields of manufacturer's names and trade names have been one of the distinctive features of EMBASE.

In addition, when EMBASE plus is implemented, we can also provide our users links between manufacturer's and trade names.

Therefore, you will be able to search EMBASE also with a certain combination of a

manufacturer's name and a trade name.

After these fields, there is an EMTAGS-field.

(14) EMTAGS: EMTAGS comprise about 220 items that the editor may add to an EMBASE record. EMTAGS are very convenient tools for limiting searches to such general categories frequently needed as specific organs, species, routes of drug administration or type of study.

EMTAGS are prepared for the following concepts:

- ① Article type (ex. Tag 1=review)
- ② Age category (ex. Tag 19=aged)
- ③ Type of study (ex. Tag 150=major clinical study)
- ④ Instrumentation & classification(ex. Tag 530=automation, computers, & data processing)
- ⑤ Key aspects (ex. Tag 40=sex differences)
- ⑥ Etiopathogenetic aspects (ex. Tag 300=iatrogenic disease)
- ⑦ Procedural aspects (ex. Tag 140=diagnosis & diagnostic tests)
- ⑧ Experimental & laboratory methods (ex. Tag 990=enzymes)
- ⑨ Experimental subject (ex. Tag 888=human)
- ⑩ Organ systems & parts of the body (ex. Tag 910=nervous system)
- ⑪ Routes of drug administration (ex. Tag 178=intradermal drug administration)
- ⑫ Drug levels & miscellaneous drug relations (ex. Tag 191=drug blood levels)
- ⑬ Geographic areas (ex. Tag 407=Asia)
- ⑭ Priority journals (ex. Tag 7=priority journals)

I think you sometimes find the difficulties in deciding the proper key words for your search profile, because your search concept is a sort of broad or is possible to consist of many synonyms. The concrete examples must be comprehensive for you.

In case that you would like to limit your search to the articles related to human, you might consider the synonyms such as man, men, woman, women, boy, boys, girl, girls etc. as well as human. In that case, you can use only tag number 888 instead of all of the synonyms. Tag 888 is assigned to all articles related human by the editors. I show you an another example. Tag 19 is defined as the aged subjects, more than 65 years in human. You can just use Tag 19 instead of considering all of the possible key words.

The text of each tag is listed in the Tag field, followed by 4-digit numbers in the parentheses.

(15) MALIMET: Next field is the descriptor field, in other words, key words of the article.

Medical terminology can be highly specific. At the same time, it can also be frustratingly obtuse, with one word taking many variations in meaning and form. "Aged" can be used to mean "elderly", but it also appears in the phrase 'children aged 4'. Also, there may be synonyms or alternate spellings for your term that you may not be aware of. For example, 'Propranolol' is also known as 'inalderal'. Which term should you search? Are there other synonyms you should consider?

To assist you, EMBASE provides a thesaurus (dictionary) called MALIMET that gives you the "preferred" term to use when searching.

MALIMET, which stands for "Master List of Medical Terms, is an extensive master list of more than 530,000 biomedical, chemical and drug terms.

This dynamic, controlled master list is prepared by medical specialists, using terms from the articles themselves. New terms are added as they appear in the literature. In this way, MALIMET reflects the terminology actually used today.

When the medical specialist indexer enters a term, EMBASE matches it with existing MALIMET terms, connecting synonyms, laboratory code numbers, trade names and chemical names of the same substance. If the record contains a synonym but not the preferred term itself, the computer adds the preferred term to the record in the descriptor field. MALIMET consists of an alphabetic listing of 'preferred terms' and 'non-preferred terms'. All non-preferred terms are cross referenced to a preferred term. Only preferred terms are added to a descriptor field of the record.

This MALIMET functions as a dictionary and alerts you to synonyms for the concept you have in mind. It also helps you to solve the problem of irrelevant hits by focusing your retrieval on a preferred term which represents a set of synonyms for your single search term. This online thesaurus or dictionary serves to standardize spelling and usage as well as suggests synonyms and related terms to aid in free text searching.

It is, therefore, important to utilize this MALIMET and find out the preferred term for the search profile, which is corresponding to the term in your mind.

There are several ways to access the terms in MALIMET.

a) **MINI-MALIMET**: The printed, easy-to-use MINI-MALIMET lists the 20,000 most frequently used descriptor terms, which account for over 80% of the MALIMET indexing for EMBASE.

Terms are listed alphabetically. MINI-MALIMET has the advantage of allowing you to browse through the listings, and shows you the useful variations and synonyms.

b) **MALIMET online**: Some vendors provide the complete MALIMET online. MALIMET online is an alphabetical listing of preferred terms with their descriptor code numbers.

The synonyms, which the computer translates automatically into the preferred term, are listed under each preferred term. Entering your search term with the proper command yields an alphabetic listing. If your search term is a MALIMET preferred term, it will be followed by a descriptor code number.

You may then display the MALIMET term, a list of synonyms, and the number of times the synonym occurs in the free text portions of EMBASE. If you enter the synonym (not a preferred term) and access the MALIMET online, you will get its preferred term under that synonym.

c) **MALIMET on microfiche**: Excerpta Medica provides the complete MALIMET on microfiche, which is an alphabetical listing of both synonyms and preferred terms.

In EMBASE, plus, we will provide the field of drug index terms separately from one of medical index terms.

In addition, links between index terms will be available. This new function enables you to search EMBASE specifying the linkage between the certain terms.

(16) **Classification**: The field lastly listed is the classification. We have provided a hierarchical, subject oriented classification called EMCLAS. The top levels of this EMCLAS provide access to the broad general concepts and are subdivided up to five levels, offering a high degree of specificity. The same classification has been introduced into the contents of the section books.

When EMBASE plus is implemented, new classification for online will become available instead of EMCLAS. That is a simplified classification and is designed specially for online searchers. Top levels of this classification is similar to ones of MeSH. I think that this arrangement is very kind to users, because they can easily apply their idea in one database to the another.

However, we arrange other lower levels of new classification as they can reflect Excerpta Medica's characteristics, which we believe better than others for online searches.

(17) **CAS Registry Numbers:** In present EMBASE, on some vendors, you may expand on a Chemical Abstract Registry Number as a synonym or pointer to the MALIMET preferred term.

In EMBASE plus, we will offer the new field of Chemical Abstract Registry Number in each record. That must be very useful especially for the searchers who usually search with the chemical names.

7) **EMBASE unique features**

EMBASE offers unique features and capabilities not available in other databases.

(1) **Comprehensive drug coverage :** EMBASE is one of the world's foremost sources of drug/pharmaceutical information. EMBASE records can be searched by trade names, manufacturer's names as well as chemical names, free text and MALIMET terms. In addition, CAS Registry numbers will be available in EMBASE plus.

(2) **Clinical & basic sciences:** EMBASE covers the entire range of basic and clinical aspects of biomedicine.

(3) **Unique coverage:** EMBASE also covers health-related areas, such as forensic sciences, environmental and occupational health, which are not found in comparable databases. Journal coverage of EMBASE is worldwide. We collect the journals from 110 countries, some of which are not duplicated by other biomedical databases.

(4) **220 Tags:** We provide many tags which are convenient in limiting the search.

(5) **Indexing by the specialists:** Each article is indexed by the specialist.

8) **New features available on EMBASE plus**

(1) a 30 day through-put time for all articles

(2) no duplicate records-all indexing available with the one and only appearance of the record

(3) a simplified classification system designed specifically for online searchers

(4) links between index terms

(5) links between manufacturers and trade names

(6) possibilities for searching drug-relating indexing separately

(7) up to 20 author names per article

(8) a Chemical Abstract Registry Number field in EMBASE records

9) **Training Programs and user aids**

(1) **Training programs:** Excerpta Medica offers free user education services to help the online searchers. Training Programs give an overview of EMBASE subject coverage, the database classification system, indexing policies and search strategy hints.

(2) **User aids**

Ⓐ Guide to the Classification and Indexing System 3rd Edition will be available soon. This

consists of Excerpta Medica's classification, EMTAGS, list of over 5,000 of the most frequently used MALIMET index terms, etc. This assists the user in formulating more efficient EMBASE searches.

- ⑥ List of Journals Abstracted
- ⑦ MINI-MALIMET
- ⑧ MALIMET on microfiche
- ⑨ User manuals

User Manuals are available for each vendor currently offering EMBASE.

- ⑩ Profile

The EMBASE newsletter, Profile, is provided free of charge on a quarterly basis to EMBASE users and gives information on EMBASE training schedules, system enhancements and user services.

II. EMBASE on DIALOG

1) EMBASE files on DIALOG

DIALOG prepares 3 files for EMBASE.

File 173	complete records	closed file	1974~1979
File 172	complete records	closed file	1980~1981
File 72	complete & in-process records	updated bimonthly	1982~present
File 272	Training file: ONTAP		

In file 72, there are both of complete and in-process records.

In-process records mean records not yet completed, that is with not yet-completed indexes. Therefore, file 72 consists of completed records, records only with bibliographic citation, and also with a part of indexes.

Once EMBASE plus is implemented, all of the records will be completely indexed and input to the computer only once.

2) DIALOG command summary

- B(begin) Connects to database and file to be searched. Erases all previous sets.
- S(select) Retrieves set of records containing term. Only final set formed is assigned a number.
- SS(super select) Same as SELECT except that each set formed is assigned a number.
- E(expand) Displays portion of index in which term appears. May be used with words or prefixes.
- L(limit) Restricts search term or sets to given criteria.
- DS(display sets) Lists all sets formed since last BEGIN command.
- T(type online) Displays records online. Set#/format#/range of items.
- PR(print offline) Requests that results be printed offline and mailed.
- SORT Sort(AU, JN, PY, TI)
- LOGOFF HOLD 10-minute hold. Disconnects user from DIALOG system.
Holds work for 10 minutes, allowing reconnect.
- SAVE Stores all sets developed since the last BEGIN for later use. Saves sets

permanently until deleted.
User receives a serial number.

SAVE TEMP Stores sets for seven days automatically deleted.

EXS(execute steps) Recalls and executes a saved search.

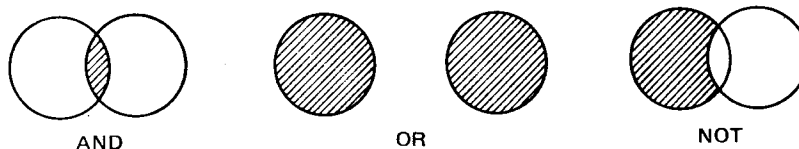
SAVE SDI Stores sets and PRINTcommand(s) for automatic searches against each file update. User receives a serial number.

RELEASE Deletes a saved search.

LOGOFF Disconnects user from DIALOG system.

3) Boolean logic

Boolean operators, which are also called connectors, are used to refer to the logical operators: AND, OR, NOT.



4) Proximity operators

Proximity operators mean connecting terms or symbols used to refer to position of search terms in relation to one another.

The following positional operators are available.

(W) adjacency, in order given

(N) adjacency, any order

(F) same field

(C) same article

(X) where adjacent words are the same

(S) same subfield

For example

(a) "Brain tumor" retrieves only those items where the term "brain tumor" is indexed as a bound phrase, e.g. MALIMET term.

(b) "Brain(W) tumor" retrieves an additional items which do not have the bound index term "brain tumor" but occur as such in free text.

(c) "brain (1W) tumor"—up to 1 word

(d) "brain (2W) tumor"—up to 2 words

(e) "brain (F) tumor"—same field, any order

(f) "brain (S) tumor"—same subfield, any order

(g) "brain (c) tumor"—same article, any field (equal to AND, but more cost-effective)

Retrieval is increased from (a) through (g).

5) Truncation

This is to remove a portion of a word or code enabling you to retrieve different words beginning with the same word stem. In DIALOG, "?" is available for truncation. For example, "hypertensi?" includes "hypertension" "hypertensive" etc. This is very useful tool for your search.

6) EMBASE basic indexes on DIALOG

All basic index fields other than Title (TI) and Abstract (AB) contribute bound phrases as well as single word to the Basic Index. This means that in Descriptor, Tag, Identifier, Section Heading and Trade name fields, every term is indexed by both of single words and bound phrases. However, Abstract and Title is indexed only by single words.

You can use a single word for searching in every field, that is AB, DE, GS, ID, SH, TI TN. For example, S heart/AB

However, you can not search with a bound phrase in AB and TI. In order to search with a bound phrase in AB and TI, you need to insert a proximity operator between the words.

For example, S heart (W) infarction/AB

(1) /TI S systemic

(2) /AB S heart(w) infarction/AB

L 5/ABS(limit set 5 to records with abstracts)

L 6/NOABS(limit set 6 to records that do not have abstracts)

(3) /TN S fibrogammine/TN

(4) /GS S clinical article/GS

(5) /DE S diabetes mellitus/DE (retrieves MALIMET phrase 'diabetes mellitus')

S diabetes(w) mellitus/DE (retrieves related phrases such as 'juvenile diabetes mellitus')

(6) /SH S cancer(s) pancreas/SH (retrieves section 16.3.21)

7) EMBASE additional indexes on DIALOG

(1) AN: Accession number

The DIALOG accession number is identical to the Excerpta Medica production number.

T 86051297/5 (prints out record number 86051297 in format 5)

L 1/87000000—87999999 (restricts a set of records entered into the database during a production year 1987)

(2) UD=: Update

A 4-digit date represents the year and week the record was entered into the database.

S UD=8712

S UD=8712 : 8724

(3) AU=: Author

In present EMBASE, up to four author names are included for each citation. If the original article had more than four authors, the names of the first three followed by "et al." are included. In EMBASE plus, up to 20 author names will be included.

Initials followed by periods are not separated by spaces.

S AU=Smith a.b.

It is difficult to keep the consistencies in author names.

Inconsistencies may exist in the original literature.

To search author names successfully online, it is, therefore, essential to use the

EXPAND facility.

E AU=Smith b.l.jr.

(4) CO=: Coden

Abbreviated title is possible to have been changed over the years.

However, coden code has not been changed.

Use of the coden enables you to retrieve items in a single operation easily.

S CO=brrea

(5) CP=: Country of publication

The country of publication is searchable as individual words or bound phrases using the prefix CP=.

Multiword country names that are the result of East/West or North/South designations are entered in inverted form: germany, west

S CP=(germany (w) east)

S CP=u.s.a.

(6) CS=: Corporate source

Corporate sources are entered as given in the original article and words in common use are abbreviated. It is unnecessary to enter periods following abbreviations.

S CS=(cancer (W) inst?)

The author country is incorporated into the CS field and is therefore searchable in the same way as the rest of the author address.

S CS=france

S CS=(U(W)S(W)A)

(7) DC=: descriptor code (=MALIMET preferred term code)

S DC=0028236 (retrieves the preferred term 'lung disease')

(8) JN=: journal name

The journal name is given in abbreviated form.

It is possible to find the same journal represented by different abbreviations in the online files. Therefore, searching for a specific journal is generally more convenient using the coden. You can find the coden in the printed "List of Journals Abstracted." Different journals with the same name are distinguished by addition of the city of publication in brackets after the title.

When searching on the journal name, it is important to use the EXPAND facility.

S JN=brain res. bull.

E JN=bull. inst. pasteur

(9) LA=: language

Excerpta Medica citations of the language in which the main text of the articles was published. This enables searches to be limited to articles in specified languages. English language articles must be retrieved by using the limit facility, because "LA=english" would retrieve 80% of the EMBASE records and create a system storage overflow.

S LA=french

E LA=chin

limit 2/eng

limit 2/noneng

(10) MN=: manufacturer's name

On DIALOG, the MN field is not free text searchable. It is a word—, not phrase-inverted field.

S MN=(british (w)drug (w)hourses)

S MN=Hoechst

Countries of manufacture are indexed in the MN field as 3-letter codes.

S MN=FRA

(11) PY=: publication year

The publication year can be selected directly.

S PY=1985

S S3/1985:1987 (retrieves articles in set 3 published from 1985 to 1987)

(12) SF=: subfile

Field length for the section is 3 characters. It is necessary to put zero(s) to make that field 3 characters.

S SF=016

(13) SH=: section heading code

When using the classification code to search EMBASE on DIALOG, eleven characters must be input(using zeros to right justify each level where necessary) to represent all five levels of the classification. The top level in 3 characters and all lower levels are 2 characters.

The code may be truncated to save typing the 11 digits.

S SH=01328000000

S SH=01328?

(14) SL=: summary language

The presence in the original article of summaries in up to 2 other languages is indicated in records.

S SL=portuguese

(15) TC=: tag code

It is necessary to put the leading zero(s) to make up 4 obligatory digits. Tag is available also in basic index fields. However, it is recommended to use codes rather than text with basic index, /GS.

S TC=0019

8) Accessing MALIMET using the EXPAND command

Expand command is very useful for you to know the preferred term or synonyms in the MALIMET of the term in your mind.

In order to access the MALIMET, there are two ways.

(1) Expand with your terms

E heart abscess

Then you can get an alphabetic listing of terms in the basic index(indexing all terms except stop words in the records).

E1 HEARSHEN
E2 HEART
E3 HEART ABSCESS
E4 HEART ACCELERATING PEPTIDE

.....

Next, EXPAND again on the selected subset to display synonyms and related terms.

E E3

You can get a display of the MELIMET thesaurus.

R1 HEART ABSCESS
R2 ABSCESS, HEART
R3 CARDIAC ABSCESS

.....

(2) EXPAND with the term in parentheses

E (senile heart)

Then you can access MALIMET thesaurus directly.

IF the term within parentheses is a synonym, the preferred term is given.

If the term within parentheses is a preferred term, the synonyms of that term are listed.

If the term within parentheses is not a MALIMET preferred term or synonym, the messagee "No related terms" will occur. In this case, an EXPAND in the basic index may help.

When you EXPAND on a CAS Registry Number as a synonym to the MALIMET preferred term, use dashes as follows.

E(RN=11056-06-7)

9) SDI services

Once you store searches on DIALOG as SDIS(Command: SAVE SDI), DIALOG automatically runs the search with every update in EMBASE (every two weeks). You can receive a print of relevant records by post or through a DIALMAIL account.

This service can save your time and money.

III. Excerpta Medica's new developments

(1) Cancer-CD

Small CD-ROM, whose size of outward appearance is same as music CD, can contain so much information as 540 Mb. This is almost equal to 1,000 books of 200 pages.

We have just been launching our first CD-ROM product, Cancer-CD. This Cancer-CD comprises the information as citations, abstracts, indexes from EMBASE, Cancerlit and Year Books. Information retrieval software is developed by Silver-Platter.

Cancer-CD, on a single compact disc, contains cancer-related bibliographic records from 1985 to the present. This will be quarterly updated.

One of the important characteristics of CD-ROM is that you do not need to use telecommunications. It is necessary to prepare the IBM-PC or IBM-PC compatible computer and CD-ROM drive.

Self-explanatory tutorial screens, HELP screens, Guide screens etc. are also provided.

2) SEDBASE

SEDBASE, Side Effects of Drugs Database, is a highly specialized and sophisticated online database. It contains close to 20,000 synopses of clinically relevant drug reactions and interactions reported in the international literature.

This database is derived from the authoritative book series 'Meyler's Side Effects of Drugs' and the 'Side Effects of Drugs Annuals,' edited by Dr. M.N.G. Dukes.

Each year approximately 9,000 articles on adverse drug reactions are published in the scientific literature. These are identified and collected from over 3,500 journals published in 110 countries using the resources of EMBASE. Under the supervision of Dr. Dukes all articles are sent to recognized authorities who critically assess the information and distill the key elements for inclusion in the book series and also in SEDBASE.

Speculative or unsubstantiated statements on the side effects of ethical drugs are not included.

Through SEDBASE you can know the information on adverse drug reactions, drug interactions, drug toxicity, special risk situations, pharmacological or patient-dependent factors associated with the occurrence of side effects etc.

Each record consists of

- (1) drug name
- (2) drug synonyms
- (3) effect description
- (4) effect synonyms
- (5) nomenclature of interacting drug
- (6) specifications
- (7) factors of influence
- (8) main text from Meyler's 10th edition
- (9) earlier Meyler texts
- (10) text from Dukes' Annuals
- (11) bibliographic references
- (12) abstracts

SEDBASE contains approximately 20,000 side effects, 1,700 interactions, 250 withdrawal symptoms, 500 overdosage effects, 350 high-risk situations, and can be searched very easily. No other database in the fields of medicine, pharmacology or pharmaceuticals can equal this direct route to essential knowledge of adverse drug reactions and interactions.

SEDBASE is now available through DATA-STAR and will be available also on DIALOG in the beginning of next year(1988).