

بحوث Glioblastomas من الأورام الدماغية في الوطن العربي

د. موزه بنت محمد الربان

Glioblastomas هي واحدة من الأورام الدماغية الخبيثة الأكثر شيوعاً، و غزواً للدماغ. الى حد كبير، أسباب حدوث أورام الدماغ غير معروفة. بعض العوامل المشتبه بها تشمل: عامل الجنس الذكري، حيث تكثر الاصابة في الرجال عنها في النساء؛ التقدم في السن فوق 50 سنة؛ العرق، حيث يزداد في بعض الأعراق أكثر من غيرها؛ وجود ورم نجمي ذو درجة منخفضة ؛ التعرض لجرعة كبيرة من الأشعة المؤينة؛ أو وجود بعض الاضرابات الوراثية في الجينات تزيد من القابلية و حدوث الورم، مثل neurofibromatosis, tuberous sclerosis, Von Hippel-Lindau disease, Li-Fraumeni syndrome, or Turcot's syndrome.

• أجريت هذه الدراسة في 15 أكتوبر/ تشرين الأول 2011

• نوع الأوراق المنشورة :

Articles , reviews, and proceedings papers

• اعتمدنا تلك الأوراق التي تحتوي قائمة العناوين فيها على مؤسسة علمية عربية واحدة على الأقل.

• المصدر: Web of Knowledge (ISI)

و تشير تقديرات المعهد الوطني

للسرطان في الولايات المتحدة

أن هناك 22,340 حالة جديدة

من سرطان الدماغ و الجهاز

العصبي تشخص سنوياً. و وفقاً

للرابطة الدولية للاشعاع، فإن

حوالي 13,000 من الأمريكيين فقط يموتون سنوياً بأسباب أورام المخ الخبيثة.

الأعراض قد تشمل، الصداع؛ الغثيان و القيء ؛ مشاكل في النطق أو الرؤية أو السمع ؛

مشاكل في التوازن و الحركة ؛ تغيرات في المزاج و الشخصية ؛ مشاكل في الذاكرة ؛ تنميل في

الأطراف ...

و تشمل خيارات العلاج: الجراحة و العلاج الاشعاعي، و العلاج الكيميائي . و لكن للأسف، فإن الأمل في الشفاء ضعيف بصورة عامة. فعلى الرغم من أن العلاج يمكنه أن يحسن نوعية الحياة ، فغالباً لا يعيش المرضى أكثر من خمس سنوات بعد الإصابة.

في هذه الدراسة نحاول تسليط الضوء على البحوث العربية في هذا الموضوع و نقارنها من حيث العدد و التخصص مع التوجه العالمي. سوف تشمل الدراسة الفترة الزمنية الممتدة من 1 يناير 2011 الى 31 ديسمبر 2010 ، و التي تضم المقالات المنشورة ، articles, reviews, and proceedings papers ، و المنشورة في قاعدة بيانات ISI .

لقد نشر الباحثون العرب في هذه الفترة 31 ورقة فقط من 9,902 هي الانتاج العالمي في نفس الفترة. أي أن الانتاج العربي يمثل 0.31 % من انتاج العالم، و هي نسبة منخفضة جداً، اذا ما قورنت بنسبة عدد السكان في الوطن العربي الى عدد سكان العالم و التي تبلغ حوالي 4 % .

الدولة	عدد الأوراق المنشورة
مصر	12
السعودية	5
لبنان	4
تونس	4
الأردن	3
المغرب	2
الامارات	2
الكويت	1

لقد شارك في البحوث العالمية حوالي 38,500 باحثاً من 83 دولة و 6,356 مؤسسة بحثية ، و نشرت في 1,357 مجلة علمية، مما يدل على اهتمام عالمي كبير بالبحث في هذا الموضوع الهام. أما عربياً، فقد شاركت ثماني دول عربية في 31 ورقة، و يبين الجدول (1) ترتيبها حسب عدد الأوراق. و تظهر مصر في الترتيب الأول بعدد 12 ورقة منها 5 أوراق فقط في علم الأورام.

جدول 1: الدول العربية المساهمة في بحوث أورام الدماغ، في الفترة

بين 2001 - 2010، مرتبة حسب عدد الأوراق المنشورة.

العدد الكلي للأوراق المنشورة من جميع الدول العربية = **31**

عدد الأوراق من جميع أنحاء العالم = **9,902**

أي أن الانتاج العربي = **0.31 %** من الانتاج العالمي

و هي نسبة ضئيلة جداً اذا ما قورنت مع نسبة عدد سكان الوطن العربي بالنسبة للعالم.

عدد الاقتباسات للأوراق العربية = **859**

متوسط عدد الاقتباسات / ورقة = **13.39**

و هي نسبة منخفضة نسبياً حيث أنها تزيد قليلاً عن نصف النسبة العالمية،

متوسط عدد الاقتباسات / ورقة (للانتاج العالمي) = **20.51**

بصورة عامة، البحوث العلمية الحديثة ذات طبيعة متعددة التخصصات. فمن النادر أن يستطيع الباحث العمل ضمن حدود ضيقة في تخصص واحد. فمثلاً، يمكن للباحث في مجال البيولوجيا الجزيئية أن يتعامل مع بيولوجيا الخلية، علم الأمراض، الكيمياء الحيوية ، أو أي عدد من الحقول المتعلقة ببحثه. علم المواد على سبيل المثال يمكن أن يشمل على الفيزياء و الكيمياء. و توزيع التخصصات لأي موضوع ، يمكن أن يبين أي التخصصات الفرعية تسهم أكثر من غيرها فيه و الاتجاه الذي يتناول به الباحثون ذلك الموضوع.

الجدول (2) يبين ترتيب التخصصات الفرعية في الأبحاث من كل أنحاء العالم، أدرجناه للمقارنة بالتخصصات الفرعية في الأبحاث المنشورة بمشاركة من الدول العربية و التي بينها

الجدول (3). و يتضح من المقارنة أن علم الأورام يأتي في المرتبة الأولى عالمياً بينما يأتي في المرتبة الثانية عربياً أو (الثالثة) بعد طب الأعصاب السريري الذي يأتي في المرتبة الثانية عالمياً و الجراحة و الذي يأتي في المرتبة الخامسة عالمياً. الكيمياء الحيوية و البيولوجيا الجزيئية و الذي له نفس ترتيب علم الأورام حسب عدد الأوراق العربية، يأتي عالمياً في المرتبة الرابعة. أما الكيمياء الطبية و التي تأتي في المرتبة الخامسة عربياً ، تأتي في المرتبة التاسعة عشرة عالمياً و كذا البقية إما مختلفة الترتيب أو غير موجودة في البحوث العربية. مما يدل على أن بحوث سرطان الدماغ في الوطن العربي لا تأخذ نسق و اتجاه البحث العالمي.

كما يظهر من مقارنة الجدولين أن متوسط الاقتباسات للورقة في معظم الفروع أقل من المتوسط العالمي، الا في علم الأورام حيث يزيد عن ضعف المتوسط العالمي حيث يبلغ 55 اقتباساً/ ورقة بينما متوسط الاقتباسات للورقة في علم الأورام على المستوى العالمي هي 23.73، و عدد الأوراق عالمياً يبلغ 4,499 ورقة. و يعود ذلك الى أنّ احدى الأوراق الخمس المنشورة نالت 243 اقتباساً، نشرت في العام 2006 و قد كانت بمشاركة بين الباحثة منى مصطفى محمد من جامعة القاهرة و جامعة Wayne State University في الولايات المتحدة و باحث آخر من نفس الجامعة الأمريكية. في نهاية هذه الدراسة أدرجنا بيانات هذه الورقة.

جدول 2: توزيع التخصصات الفرعية حسب الأوراق المنشورة من الدول العربية، و التي مجموعها 31 بحثاً.
و عدد الاقتباسات و متوسطها للتخصص.

Rank	Field	Citations	Papers	Cites per paper
1	CLINICAL NEUROLOGY	42	6	7.00
1	SURGERY	42	6	7.00
2	ONCOLOGY	275	5	55.00
2	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	41	5	8.20
3	CHEMISTRY, MEDICINAL	23	4	5.75
4	BIOPHYSICS	25	3	8.33
5	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	1	2	0.50
5	PHARMACOLOGY & PHARMACY	16	2	8.00

Rank	Field	Citations	Papers	Cites per paper
1	ONCOLOGY	106,748	4,499	23.73
2	CLINICAL NEUROLOGY	34,712	2,392	14.51
3	NEUROSCIENCES	16,281	1,063	15.32
4	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	24,382	1,016	24.00
5	SURGERY	9,932	859	11.56
6	RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	12,691	802	15.82
7	CELL BIOLOGY	19,783	761	26.00
8	PATHOLOGY	11,544	631	18.29
9	GENETICS & HEREDITY	14,080	512	27.50
10	PHARMACOLOGY & PHARMACY	6,677	508	13.14
13	BIOPHYSICS	3385	209	16.20
19	CHEMISTRY, MEDICINAL	1409	131	10.76
30	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	56	689	12.30

جدول 3: توزيع التخصصات الفرعية حسب الأوراق المنشورة من كل العالم، و التي مجموعها 9,902 بحثاً.
و عدد الاقتباسات و متوسطها للتخصص.

أعلى ثلاث أوراق عربية، من حيث عدد الاقتباسات :

*** Article 1

Total Cites: 236

Article Title: [Cysteine cathepsins: multifunctional enzymes in cancer](#)

Authors : Mohamed Mona Mostafa; Sloane Bonnie F.

Source: NATURE REVIEWS CANCER Volume: 6 Issue: 10

Pages: 764-775 DOI: [10.1038/nrc1949](#) Published: OCT 2006

Subject Category: Oncology

Mohamed Mona Mostafa :

Addresses:

1. Wayne State Univ, Sch Med, Dept Pharmacol, Detroit, MI 48201 USA

2. Cairo Univ, Fac Sci, Dept Zool, Cairo, Egypt

*** Article 2

Total Cites: 32

Article Title: [Gamma knife radiosurgery and its possible relationship to malignancy: a review](#)

Authors : Ganz, JC

Source : JOURNAL OF NEUROSURGERY Volume: 97 Supplement: 5 Pages: 644-652

Published: DEC 2002

Subject Category: Clinical Neurology; Surgery

Addresses:

1. Nasser Inst, Gamma Knife Ctr, Cairo, Egypt

*** Article 3

Total Cites: 31

Article Title: [Biomarker discovery: A proteomic approach for brain cancer profiling](#)

Authors : Khalil, Ashraf A.; James, Peter

Source : CANCER SCIENCE Volume: 98 Issue: 2 Pages: 201-213 DOI: [10.1111/j.1349-](#)

[7006.2007.00374.x](#) **Published:** FEB 2007

Subject Category: Oncology

Khalil, Ashraf A:

E-mail Address: egyprot@yahoo.com

Addresses:

1. Mubarak City Sci Res, Dept Prot Technol, Alexandria 21934, Egypt

في الفترة من 1 يناير 2011 و حتى وقت اجراء هذه الدراسة في 15 أكتوبر 2011 ، نشرت
5 أوراق عربية في هذا التخصص، بينها الجدول (4). منها اثنان من مصر و واحدة لكل
من الكويت ، لبنان و الأردن.

No.	Title
1	Title: Characterization of Cancer Stem Cells in Patients With Brain Astrocytomas: A Clinicopathologic and Immunohistochemical Study Author(s): Abdelaziz Osama S.; El Sabaa Bassma M.; Abdelaziz Amro Source: NEUROSURGERY QUARTERLY Volume: 21 Issue: 3 Pages: 219-225 DOI: 10.1097/WNQ.0b013e318218a627 Published: AUG 2011
2	Title: Intracranial tumors in Kuwait: a 15-year survey Author(s): Katchy Kenneth Chukwuka; Mallik Anupama Arora; Al-Nashmi Nabila Mohammed; et al. Source: JOURNAL OF NEURO-ONCOLOGY Volume: 104 Issue: 1 Pages: 271-277 DOI: 10.1007/s11060-010-0482-4 Published: AUG 2011
3	Title: [2,4-(13)C]beta-hydroxybutyrate Metabolism in Astrocytes and C6 Glioblastoma Cells Author(s): Eloqayli Haytham; Melo Torun M.; Haukvik Anne; et al. Source: NEUROCHEMICAL RESEARCH Volume: 36 Issue: 8 Pages: 1566-1573 DOI: 10.1007/s11064-011-0485-3 Published: AUG 2011
4	Title: Suicidal gene therapy in an NF-kappa B-controlled tumor environment as monitored by a secreted blood reporter Author(s): Badr C. E.; Niers J. M.; Morse D.; et al. Source: GENE THERAPY Volume: 18 Issue: 5 Pages: 445-451 DOI: 10.1038/gt.2010.156 Published: MAY 2011
5	Title: Immunohistochemical Expression of Cyclooxygenase-2 in Astrocytoma: Correlation with Angiogenesis, Tumor Progression and Survival Author(s): El-Sayed Mona; Taha Mahmoud M. Source: TURKISH NEUROSURGERY Volume: 21 Issue: 1 Pages: 27-35 Published: JAN 2011

جدول 4: أحدث الأوراق العربية و التي نشرت منذ بداية العام الحالي 2011 .