AFKĀR *Journal of Islamic & Religious Studies*
Volume 6, Issue 1, March 2022, PP: 113-130
E-ISSN 2616-8588; P-ISSN 2616-9223
www.afkar.com.pk; hjrs.hec.gov.pk

عمل جراحی میں مخدرات کا استعمال، مسلمانوں کے کردار کا تاریخی جائزہ

A Historical Analysis of the use of Anesthesia by Muslims

Muhammad Muslim [1], Muhammad Zafar Iqbal Saeedi [2]
[1] *Lecturer, Islamic Studies, Govt. Khawaja Fareed Graduate College Rahim Yar Khan. Pakistan*
[2] *Visiting Lecturer, Bahauddin Zakariya University Multan, Pakistan*

ABSTRACT

The greatest human desire is to have excellent health and to take precautions against diseases, and throughout history, people have worked hard to achieve success in these areas. Every civilization had its own set of medical concepts and procedures. Muslim doctors and surgeons inherited a huge medical knowledge from all civilizations as a result they provided a primary research platform for rest of the world for all types medical treatments. As a result, they created a new branch of medical knowledge that laid the foundation for modern civilizations. The importance of surgery was increased during the Muslim era, and more than 60 prominent surgeons published their study, which captivated neighbouring civilizations, particularly European civilization. The contribution of Muslim medical experts in the field of anesthesia is significant and dates back to ancient times but they introduced several innovations in this field. Some of the most notable contributions included Al-Razi (865-925 AD), known as Rhazes, who wrote extensively on the use of anesthesia in surgical procedures. He was one of the first physicians who described the use of several medicines as a means of producing unconsciousness for surgical procedures. In the same way, the most prominent Muslim surgeon Al-Zahrawi (936-1013 AD) also known as Albucasis, was an Andalusian surgeon who used inhaled anesthesia for surgical procedures in his book "Kitab al-Tasrif". Afterwards Ibn Sina (980-1037 AD) also known as Avicenna, was a great Muslim physician, surgeon and philosopher who wrote extensively on medicine and surgery. He described the use of several medicinal plants as an anesthetic agent in his book "The Canon of Medicine". These and other contributions by Arab scholars helped lay the foundation for the development of modern anaesthesia and continue to influence the field today.

Keywords: *Muslim Surgeons,* Anesthesia, *Mukhaddirat, Musakkin Munnawim, Mirqad***.**

Corresponding author's email: muslimryk@gmail.com

تمام متمدن معاشروں میں انسانوں کے تقدس کو بہت اہمیت حاصل تھی اس لیے عمل جراحی کو بالعموم پسند نہیں کیا جاتا تھا کیونکہ اس سے انسانوں کو بہت زیادہ تکلیف ہوتی تھی۔ ان معاشروں میں رومی اور چینی بھی شامل تھے۔ یہی ناپسندیدگی جراحت کے فروغ کی راہ میں ایک بڑی رکاوٹ تھی جس کی وجہ سے عملِ جراحی کی طرف زیادہ توجہ نہ دی جاسکی اور اسی وجہ سے نئے آلاتِ جراحی کو بھی بنانے کے تصورات میں رکاوٹ رہی۔ عملِ تخدیر کی ایجاد سے قبل سرجری سے اس لیے بھی پرہیز کیا جاتا تھا کہ مریض سرجری کے عصبی صدمہ سے اکثر موت کا شکار ہو جاتا تھا، شاید یہی وجہ ہے کہ ول ڈیوراں ایمان کے عہد میں جب مسلمانوں اطباء کا تذکرہ کرتا ہے تو کہتا ہے:

"Arabic medicine was weakest in surgery, strongest in medicaments and therapy."[1]

ول ڈیوراں کا بیان جزوی طور پر تو درست ہے لیکن اس کو شاید عملِ تخدیر میں مسلمانوں کی کی جانے والی کاوشوں کا درست علم نہ تھا۔ مسلمان اطباء اور جراحوں نے اس میدان میں کافی کامیابیاں حاصل کی تھیں اور مسلمان جراحوں کی موجودگی اور ان کی کتب کی فراوانی بتاتی ہے کہ مسلمانوں کے عہد میں عمل جراحی اجنبی ہرگز نہیں تھا۔ اس لیے عمل جراحی کی کامیابی درحقیقت عمل تخدیر کی کامیابی کی مرہونِ منت ہے۔ ان مخدرات کے استعمال کی وجہ سے مریض کی تکلیف کو کنٹرول کر کے عمل جراحت کو قابلِ قبول بنایا گیا۔ مخدرات کو باضابطہ طور پر سائنسی انداز میں جراحی میں متعارف کرانے والوں میں الرازی، ابن سینا، ابو القاسم الزہراوی اور ابن القف الکرکی[2] سرفہرست ہیں۔[3] علمی بددیانتی یہ کہ اسفنجِ مخدر کی ایجاد کا سہرا اٹلی کے طبیب *William T.G. Morton (1819-1868)* کے سر باندھا جاتا ہے[4] اگرچہ اس نے اس عمل کو یورپ میں متعارف کرایا اس میں اوّلیت حاصل ہے لیکن مطلقاً اسے مخدرات کے استعمال میں اوّلیت ہرگز حاصل نہیں ہے۔ مشہور فرانسیسی محقق گستاؤلیبان بھی اس امر کا اقرار کرتا ہے کہ 'بے ہوشی کی دوا دینا بھی جو بالکل جدید ایجاد خیال کی جاتی ہے ان سے مخفی نہ تھی، وہ لکھتے ہیں کہ سخت عملیاتِ جراحی سے پہلے مریض کو کوئی مخدر دوا دینی چاہیئے جس سے وہ سو جائے اور اس میں حرکت باقی نہ رہے'[5]۔

مسلمان اطباء کے ہاں عمل تخدیر کے اہتمام کا اعتراف ول ڈیوراں اپنی کتاب میں ان الفاظ میں کرتا ہے:

"Anesthesia by inhalation was practiced in some surgical operations; hashish and other drugs were used to induce deep sleep."[6]

سنگھانے سے عمل تخدیر بعض اعمال جراحی میں کیا جاتا تھا۔ حشیش اور دوسری مخدرات گہری نیند کے لیے استعمال کی جاتی تھیں۔

علمی دیانت کا تقاضا یہ ہے کہ تاریخی حقائق کو مکمل معروضیت سے پیش کیا جائے اس لیے یہ تسلیم کرنے میں کوئی عار نہیں ہے کہ مسلمانوں کی یہ اوّلیت مطلق نہ تھی بلکہ مسلمانوں سے قدیم اقوام کو بھی بہت سی مخدرات، منومات اور مرقد ادویات کا علم تھا لیکن اس کے پیچھے مشاہدہ، سائنسی اندازِ فکر اور تجربی سائنس کے فقدان نے انہیں خطرناک ادویہ کی فہرست میں رکھ رکھا تھا اور ان سب سے بڑا مسئلہ مخدرات کے استعمال کے بعد مریض کو دوبارہ ہوش میں لانے کا تھا۔ کیونکہ مخدر کے استعمال کی وجہ سے ان کے نزدیک حرارتِ غریزی میں کافی کمی ہو جاتی تھی جس کی وجہ سے آدمی حیات سے کافی دور چلا جاتا تھا اس لیے دوبارہ حیات کی طرف لانا (انبعاث المریض) ایک مشکل امر تھا۔

T E Keys اور *K G Wakim* اس امر کا اعتراف کرتے ہوئے لکھتا ہے:

"عربوں کے عمل تخدیر میں عام مسکن ادویہ کا عمل جراحت میں استعمال نہ صرف منفرد تھا، بلکہ عملی طور پر درست اور مریض کے لیے شفقت کا موجب بھی تھا۔ اس کا اثر الکوحل کے استعمال سے بالکل مختلف تھا جو ہندوستانی، یونانی اور رومی استعمال کرتے تھے تا کہ اپنے مریضوں کی تکلیف

کو کم کریں لیکن یہ اس میں مکمل طور پر کامیاب نہ ہو سکتے تھے۔ اگرچہ موجودہ دور میں مخدرات کی دریافت کا سہرا اٹلی اور اسکندریہ کے اطباء کے سر باندھا جاتا ہے لیکن حقیقت یہ ہے کہ مخدر اسفنج کا استعمال خالصتاً عربوں کی ایجاد ہے اور اس سے قبل اس کا استعمال نہ ہوا تھا۔ یہ اسفنج حشیش، پوست اور سیاہ بھنگ کے رس میں ڈبویا جاتا تھا اور پھر اس کو دھوپ میں خشک کر لیا جاتا تھا۔ استعمال سے قبل اس کو پھر نم کر لیا جاتا تھا اور اس کو مریض کی ناک کے پاس رکھا جاتا تھا تا کہ یہ مخاطی جھلیوں mucus membranes کے ذریعے سے جذب ہو کر گہری نیند کا موجب بن جائے اور عمل جراحی کی تکلیف میں مریض کو راحت پہنچانے کا موجب بنے۔ یہ دریافت یورپ میں اس وقت تک استعمال ہوتی رہی جب تک کہ 1840 عیسوی میں جدید تخدیری طریقے ایجاد نہ ہو گئے۔"[7]۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ جدید تخدیری طریقے انہی تخدیری طرق کے ارتقاء کا نتیجہ ہیں جن کے بارے میں عرب اطباء اس سے قبل اپنی تحقیقات پیش کر چکے تھے۔

Chapter 13 – On pain relief
Severe pain may affect the organ which needs (surgical) treatment and prevents the surgeon from properly treating it. The cause of pain is either an acute substance pouring into it, on its nerve and its membranes, or surgery which affects both. In these instances, some measures should be taken to relieve the pain. So, the sick organ does not attract substances which increase its swelling and reduce its power, which is necessary to attain treatment.

فقد جاء في الفصل الثالث عشر من المقالة العاشرة تحت عنوان «في تسكين الالم» . . وينبغي أن تعلم أن التسكين على نوعين: حقيقي وغير حقيقي والاول هو المقابل للسبب الموجب للألم . . والغير حقيقي: المخدر وهو الذي يحتاج اليه الجرائحي في هذا الموضع. وتسكينه للألم على وجوه أربعة أحدها أنه يبرده يسد مسالك الروح ويمنع القوة الحساسة من النفوذ وعند ذلك يبطل الشعور بالمنافي أو ينقص فيسكن الوجع أو يبطل . . وثانيها أنه يبرده يغلظ جوهر الروح ويمنعه من النفوذ والسريان . . وثالثها أن الحس يتم بالحرارة والرطوبة والمخدر مزاجه بارد يابس فيكون مضاد له والمضاد للشيء من شأنه أن يضعفه ويكسر قوته ، ورابعها أنه بسميته التي فيه يضعف القوة الحساسة لذاته بل ولجميع القوى ومتى ضعف الحس ضعف الشعور بالوجع فيضعف الالم. والمسكن الاول الذي هو الحقيقي هو النافع المحمود العاقبة وأما الثاني فانه وان كان يحصل به التسكين للوجع أو التمكن من المعالجة غير أنه بمقدار ما ينقص من الوجع يضعف القوة ويجمد المادة الموجعة ويثبتها بالعضو فلذلك يجب على الجرائحي أن لا يقدم على استعماله الا عن أمر عظيم والله أعلم بالصواب. ويخرج القارىء لكتاب التصريف لمن عجز عن التأليف للزهراوي بنفس الانطباع.

Figure1 : Chapter 13 in which Ibn al Quff explains the causes of surgical pain and about pain relief. He indicates the presence of al tabbaee to administer analgesia and consultation in ninth word.[8]

Jasser اس کا اعتراف کرتے ہوئے لکھتا ہے کہ "مشرق کے عربوں کو مخدرات کے استعمال کا قرون وسطیٰ سے ہی علم تھا۔ وہ یا تو اس کو سونگھانے کے ذریعے سے استعمال کرتے اور اس کو اسفنج soporific sponge کے ذریعے سے استعمال کرتے تھے یا پھر عود کی خوشبو کے ساتھ مخدر مادوں کو جلا کر اس کے بخارات مریض کے سانس کے راستے سے اس کے اندر پہنچاتے تھے۔ بعض مخدرات منہ کے ذریعے سے استعمال کئے جاتے تھے۔ اس تکنیک میں شوکران *Conium maculatum (Hemlock)*، بنج اسود *Hyoscyamus niger* ، پوست *Papver somniferum*، بنج ابیض *Hyocymus albus* ، ستّ الحُسن *belladonna*، قنب ہندی *Cannabis indica* اور قنب مزروع *Cannabis Staivus* میں سے کسی کی تجویز دی جاتی تھی۔"[9]

عرب طبی ادب میں ہمیں عمل تخدیر کے لیے ایک اور بھی لفظ ملتا ہے اور وہ المرقد ہے۔ ابن خلکان نے اپنی اپنی تاریخ میں تحریر کیا ہے کہ عروہ بن الزبیر کے ٹانگ میں جب آکال gangrene کی وجہ سے تعفن پیدا ہو گیا تھا تو پاؤں کاٹنے کی تجویز اطباء نے دی تو جراح کو بلایا گیا تا کہ وہ اس کو کاٹ دے اور ان سے کہا کہ ہم آپ کو شراب پلائیں گے تا کہ آپ کو تکلیف نہ ہو تو انہوں نے کہا میں اللہ کی حرام کردہ سے مدد نہیں لینا چاہتا اور عافیت کا طلبگار ہوں لوگوں نے کہا کہ ہم آپ کو مرقد (سلانے والی دوا) پلائیں گے تو انہوں نے جواب دیا کہ میں اس کو پسند نہیں کرتا

کہ میرے اعضاء میں سے کوئی عضو کاٹا جائے اور مجھے اس کی تکلیف نہ ہو،... چھری سے ان کے ٹخنے سے پاؤں کاٹا گیا یہاں تک کہ ہڈی تک پہنچ گیا اور پھر ہڈی پر آری چلائی گئی اور ہڈی کو کاٹ دیا گیا اور وہ تکبیر و تہلیل کہہ رہے تھے۔ پھر لوہے کے برتن میں تیل ابالا گیا اور خون روکنے کے لیے اس کو اس پر ڈالا گیا۔[10] واضح رہے کہ عروہ بن زبیر مشہور تابعی ہیں اور مدینہ کے فقہائے سبعہ میں ایک معروف ہستی ہیں۔ لغوی طور پر المرقد ایسی دوا کو کہتے ہیں جو گہری نیند کا موجب ہو[11]۔ اسی طرح بارھویں صدی عیسوی کے عالم ابن الجوزی کی کتاب صید الخاطر نے منج (بنج / بھنگ) کی مخدر خصوصیت کو بیان کیا ہے[12]۔

بعد ازاں عملِ تخدیر میں تیزی سے ترقی سامنے آئی اور ابن سینا (متوفی 1037ء) جن مریضوں کے عضو کو کاٹنا مقصود ہوتا تھا اس کو پہلے ایک مشروب پلاتا تھا جس میں لُفَّاح (*mandragora*) اور دیگر منوم ادویات ہوتی تھیں تاکہ مریض کو کسی قسم کی تکلیف نہ ہو۔[13]

ابن سینا کی معارف کرائی جانے والی بیشتر ادویات آج بھی (*Anesthesiac Medicines*) کی فہرست میں موجود ہیں۔ ان میں افیون (*opium*)، لفاح (*mandrake*)، پوست کی دو اقسام (*poppy*) بھنگ (*henbane*) ، شوکران (*hemlock*) ، عنب الثعلب (*nightshade*) (*soporific black*)، خس کے بیج (*lettuce seeds*) اہم ہیں۔ اس نے اس فہرست میں ٹھنڈے پانی اور برف کو بھی شامل کیا تھا۔

عربوں نے مخدر اسفنج متعارف کرایا۔ علی بن عیسیٰ (*940–1010 AD*) دسویں صدی کا اہم اور مشہور طبیب تھا جس کی وجہ شہرت آنکھوں کے امراض کا علاج بذریعہ سرجری تھا وہ ان ابتدائی آنکھوں کا عرب طبیب تھا جس نے مخدر اسفنج کا استعمال سرجری میں شروع کیا اس عمل کو وہ عمل تنویم کہتا تھا[14] بعد ازاں ابن سینا نے یہ تجویز دی کہ منہ کے ذریعے مخدرات کا استعمال کرانا چاہئے[15] بہر حال عربوں کا مخدر اسفنج آج جدید جراحت میں بھی *soporific sponge* کے نام سے قدرے تغیر کے ساتھ استعمال ہوتا ہے۔ اس میں عطری مادوں *aromatics* اور مخدر مادوں *narcotics* کو ملا کر استعمال کیا جاتا تھا اور اس اسفنج کو مریض کے نتھنوں پر رکھ دیا جاتا ہے جس سے وہ بے ہوش ہو جاتا تھا اور عمل جراحی بسہولت ممکن ہو جاتا تھا۔ انہی مخدرات کی دریافت کی وجہ سے اسلامی دنیا میں عمل جراحت کا رواج بڑھا اسی وجہ سے علی بن عیسیٰ الکحال آنکھوں کی جراحت سے قبل بعض اوقات تخدیر کی سفارش کرتا ہے، جس کا ذکر تخدیر کی بحث میں آئے گا۔[16]

ابن النفیس (*1210–1288 CE*) نے اپنی کتاب الشامل میں جراحت کے دوران مریض کی حرکات کو محدود کرنے کے طریقے تحریر کیے البتہ محمد سعید المانی نے اپنے مقالہ میں ابن نفیس کی طرف ایک اقتباس نقل کیا ہے جس میں یہ ثابت کیا ہے کہ اس نے دوران جراحت مریض کو سختی کے ساتھ قابو کرنے یا باندھنے کی ترغیب دی ہے تاکہ عمل جراحت کے دوران حرکت سے اس کو کہیں کوئی ضرر نہ پہنچ جائے۔[17] لیکن یہ اقتباس ان کی نامکمل کتاب جو مطبوعہ ہے اس میں نہیں مل سکا، شاید اس کا کوئی مکمل نسخہ فاضل محقق کے پاس ہو، جس کی مجھے اطلاع نہیں۔

ابن نفیس کے شاگرد ابن القف نے اپنی کتاب العمدة فی صناعة الجراحة میں ایک پورا باب اس مقصد کے لیے وقف کیا ہے۔ ابن القف کا تعلق کرکوک سے تھا، لیکن اس کا سارا کام عربی میں ہے اگرچہ مذہباً عیسائی تھا لیکن اس نے علمِ طب مسلمانوں سے حاصل کیا۔ عیسائی ہونے کی وجہ سے وہ بعض اوقات حرام قرار دی جانے والی اشیاء (خنزیر کی چربی وغیرہ) کے خواص اور ان کے طبی استعمال کو بھی ذکر کرتا ہے، جس سے عموماً اس کے ہم عصر مسلمان اطباء نظر انداز کر جاتے ہیں۔ ابن القف ادویات سے علاج ہونے والے امراض اور جراحی سے علاج ہونے والے

امراض میں فرق کرتا ہے۔ اس مقصد کے لیے تشریح اعضاء ایک مجبوری بن جات ہے۔ چنانچہ اس کی کتاب العمدۃ فی الجراحۃ کا پہلا مقالہ ہی جراحت کی حد بندی اور اخلاط کے ذکر پر مشتمل ہے۔ اسی طرح چوتھا مقالہ بھی مرض کی قسم کے اعتبار سے جراحی کے محتاج امراض کے بارے میں ہے اور ورم کی تعریف، اس کالاحق ہونا اور ہر قسم کے ورم کے علاج سے متعلق ہے۔[18]

اسی طرح اس نے اپنی کتاب العمدۃ فی الجراحۃ کا گیارھواں باب ان مفردات پر تحریر کیا ہے جن کی ایک جراح کو ضرورت پیش آتی ہے۔ ابن القف کے نزدیک سرجری کا مقصد عضو کو خاص طبیعی حالت پر واپس لوٹانا ہے۔ چونکہ یہ طبیب اور سرجن بھی اخلاطِ اربعہ کے نظریہ کا حامل ہے اس لیے قابلِ جراحت امراض کو اخلاق کے اعتبار سے ابواب میں تقسیم کرتا ہے[19]۔

ایک اہم عرب سرجن ابن القف کا خصوصی کام عمل جراحت میں ہونے والی تکلیف کو کم سے کم کرنا ہے۔ اس سلسلے میں اس کی کتاب العمدہ نہایت عمدہ ہے جس میں اس نے طبیب کے لیے یہ تجویز دی ہے کہ وہ مختلف دافع درد ادویات کا آمیزہ مریض کو دے تاکہ عمل جراحت ممکن بنایا جاسکے۔ ان ادویات کے استعمال کے طریقوں میں سنگھانا، کھلانا اور حقنہ کے ذریعے مریض کو دینا شامل تھے۔ اس کی مخدرات کی فہرست میں ادویات آج بھی (*anesthesia*) کے لٹریچر کا حصہ ہیں۔ ان میں افیون(*opium*) ، لفاح(*mandrake*)، بنج الابیض (*Hyocymus albus*)، ست الحسن (*belladonna/ Atropa belladonna*)، حشیش(*Cannabis sativus*)، قنب ہندی (*Cannabis Indica*)، جنگلی خس(*wild lettuce*)وغیرہ شامل ہیں۔

اس سے معلوم ہوتا ہے کہ عرب جراح عموماً نباتات کو ہی بطور درد کش اور مسکن ادویات کے استعمال کرتے تھے، اگرچہ بعد ازاں الرازی اور ابن سینا کے ہاں کبریتِ احمر جیسی معدنیات بھی استعمال ہوتی نظر آتی ہیں، لیکن ان کے نزدیک معدنیات کی بجائے نباتات کا استعمال زیادہ محفوظ تھا۔ اور ان کے ہاں مخدرات کے استعمال پر اختلافی بحث بھی موجود تھی اس کی وجہ ان کا بعد میں دریافت ہونے والے علم وظائف الاجزاء اور خصائص الادویہ سے لاعلمی تھی۔ وہ ابھی تک یونانیوں کے اخلاطِ اربعہ کے نظریہ کے ساتھ سختی سے وابستہ تھے۔ اگرچہ اس دور میں ان پرانے نظریات پر تنقید شروع ہو چکی تھی جیسا کہ ابن النفیس نے *pulmonary circulation* کا نظریہ پیش کیا[20] اور ابن القف نے عروق شعریہ *capillary* کا وریدوں سے تعلق دریافت کیا تھا۔[21]

مخدر ادویات یا تو منہ کے راستے دی جاتی تھیں یا بعض اوقات سنگھائی جاتی تھیں اور بعض اوقات بطریقِ حقنہ مقعد کے راستے سے بھی دی جاتی تھیں۔ مثال کے طور پر حشیش، افیون، لفاح جیسی مخدرات منہ کے راستے دی جاتی تھیں۔ دوسری طرف افیون، لفاح اور بنج وغیرہ خوشبو کی طرح سنگھانے کے ذریعہ سے بھی استعمال کی جاتی تھیں۔ چونکہ جنگلی خس میں خوشبو پائی جاتی تھی اس لیے اس کے ساتھ مخدر ادویات کو ملا کر سنگھایا جاتا تھا[22] یہاں یہ بات دلچسپی سے خالی نہ ہو گی کہ خوشبو کے ذریعہ سے مسلمان اطباء بہت سی ادویات کو مریض کو دیتے تھے اور ان کا خیال تھا کہ جو ادویات دماغ تک پہنچانی ہوں انہیں خوشبو کے ساتھ دینا چاہیے، جبکہ خوشبو براہِ راست دماغ تک نہیں پہنچتی بلکہ یہ ایسی ادویات ہوتی ہیں جو بلغمی جھلیوں کے ذریعے سے جسم میں جذب ہونا شروع ہو جاتی ہیں۔ اس طرح اگرچہ پس منظر میں معلومات مکمل درست نہیں تھیں لیکن اشیاء کے استعمال کا طریقہ درست تھا۔ مسلمان اطباء نے نہ صرف ان مخدرات کی مقداریں متعین کیں بلکہ ان مقداروں کے ساتھ بے ہوشی کے دورانیے کا بھی تعین کیا۔ مثال کے طور پر بو علی سینا لفاح کا ایک مثقال تین سے چار گھنٹے کی بے ہوشی کے لیے کافی قرار دیتا ہے۔ اسی طرح

خارجی استعمال کے لیے افیون چار مثقال اور زعفران ایک مثقال گائے کے دودھ میں رگڑ کر استعمال کرنا تجویز کرتا ہے۔ زعفران چھ درہم خارجی استعمال کے لیے تجویز کرتا ہے۔ بھنگ چھ درہم اور افیون دس درہم استعمال کرنے کی ترغیب دیتا ہے۔[23] اس کے برعکس ابن القف کم مقدار کے استعمال کی سفارش کرتا ہے اس طرح سے وہ مضر اثرات کو بھی کم کرنے کی کوشش کرتا ہے۔[24]

مشہور مستشرق گستاف لیبان تسلیم کرتا ہے کہ علم جراحت اور اس کی بہت سی ابتدائی ایجادات بھی عربوں کی دین ہیں، ماضی قریب تک ان کی کتب میڈیکل کالجز میں حوالہ کا کام دیتی رہیں۔ گیارھویں صدی میں بھی عرب سفید موتیے کا علاج عدسے سے جھلی کو باریک کر کے یا نکال کے کرتے تھے اسی طرح وہ پتھری کو باریک کر کے نکالنے کا کام کرتے تھے جیسا کہ ابو القاسم نے وضاحت سے کی ہے۔ نکسیر کو ختم کرنے کے لیے ٹھنڈا پانی انڈیلنے کو جانتے تھے۔ اسی طرح داغ کے علاج اور فتیل بتی رکھنے کو بھی جانتے تھے۔ وہ نیند آور ادویات کو جانتے تھے جسے آج کی ایجاد سمجھا جا رہا ہے کہ وہ سرجری سے قبل مریض کو سلانے کے لیے زؤان کا استعمال کرتے تھے (تاکہ اس کے درد اور احساسات ختم ہو جائیں)[25]

چودھویں صدی عیسوی تک معاملہ یہاں تک ترقی کر چکا تھا کہ مریض کی تخدیر کے لیے علیحدہ طبیب اور جراحی کے لیے جراح کو علیحدہ کر دیا گیا جیسا کہ ابن القف کی کتاب سے معلوم ہوتا ہے کہ اس نے عمل تخدیر کی ذمہ داری طبیب یا مرقد پر اور عمل جراحت کی ذمہ داری جراح پر عائد کی ہے۔[26] اس کے بعد جلد ہی ایک تیسرے طبی ماہر کی ضرورت بھی محسوس کی گئی جو اپنی انگلی مریض کی نبض پر رکھے ہوئے ہوتا تھا تاکہ اس کو یہ معلوم ہو کہ مریض کی حالت کیسی ہے، اب بھی یہ طریقہ مستعمل ہے اور آثارِ حیات کی نگرانی کا سلسلہ جدید مشینوں پر منتقل کر دیا گیا۔ مریض کو دوبارہ ہوش میں لانے کی ذمہ داری طبیب اور جراح دونوں پر عائد کی جاتی تھی۔ اس کی ضرورت اس وجہ سے پیش آئی کہ اطباء کو حرارت غزیری کی کمی کی وجہ سے یہ خدشات پیدا ہوئے کہ کہیں مریض بے ہوشی کے عالم میں اگلے جہان کو نہ سدھار جائے اس لیے اس کے بروقت سدِباب کے لیے تیسرے طبیب کو استعمال کیا گیا۔ یوں سمجھیے کہ اس دور کی مانیٹرنگ آلات کی جگہ ایک طبیب کو رکھا گیا تھا۔

اس نوع کی ادویات کو عرب اطباء نے تین بڑی اقسام میں تقسیم کیا ہے، منوم، مسکر، مخدر۔ اس کے علاوہ مسکن کے الفاظ بھی عموماً طبی لٹریچر میں ملتے ہیں۔ ان میں سے منوم ایسی ادویات ہیں جو طبعی نیند کے مشابہ نیند کا موجب بنتی ہیں، یہ سب سے ہلکی قسم ہے اس میں گہری اور ہلکی نیند کی تفریق بھی کرتے ہیں۔ مسکر منوم سے زیادہ قوی تغیر ہوتا ہے جس میں مسکر کے اثرات زائل ہونے تک حواس مختل رہتے ہیں اور فرد کو کامل شعور میں لایا جانا ممکن نہیں ہوتا جب کہ نیند سے بیداری سے ہی عموماً کامل شعور بحال ہو جاتا ہے۔ ان کے مقابلے میں مخدرات سب سے قوی ہوتے ہیں کیونکہ یہ احساس کو عموماً منقطع کرنے کا موجب ہوتے ہیں۔ عمل جراحت میں عموماً مخدرات کو تنہاء یا تاثیر قوی کرنے کے لیے منومات و مسکرات سے ملا کر استعمال کیا جاتا ہے۔ اس لیے اللجنۃ الدائمۃ نے بھی اپنے فتویٰ میں عموم و خصوص کی نسبت کا خیال رکھا ہے۔ اِذ کل مخدر مسکر، و لیس کل مسکر مخدر[27] کہ ہر مخدر مسکر ہوتی ہے لیکن ہر مسکر مخدر نہیں ہوتی۔ طبی لٹریچر میں مسکن کا مفہوم عموماً درد و الم کو تسکین پہنچانے والی ادویات ہیں، جو عمل جراحت سے قبل یا اس کے بعد استعمال کی، عمل جراحت کے دوران مسکر اور مخدر ہی استعمال ہوتے ہیں۔

محمد بن زکریا الرازی کی طبعی نیند کی تعریف اخلاطِ اربعہ کے نظریہ سے ماخوذ ہے۔ ان کے نزدیک جب حرارتِ غریزہ کو وافر رطوبات کی ضرورت ہوتی ہے تو حرارت غزیرہ پیٹ میں مرتکز ہوتی ہے تاکہ اس علت کی خاطر وہ انتڑیوں اور پیٹ میں طلب رطوبت کے لیے جمع ہو۔[28] الرازی منوم ہونے میں قوی و ضعیف تاثیر کی درجہ بندی بھی کرتا ہے چنانچہ ابن ماسویہ کے حوالے سے لکھتا ہے ''بسفنج (بنفشہ) معتدل نیند کا

موجب ہے، جب کہ نیلوفر اس سے قوی ہے، جب اُشنہ (چھڑیلہ) کو مشروب میں ڈال کر پلایا جائے تو یہ گہری نیند کا مشروب بن جاتا ہے۔"[29]
'اگر کرسنہ کے دانے کے بقدر افیون لی تو معتدل نیند آئے گی اور زیادہ افیون لی جائے تو زیادہ نیند آئے گی اور اس سے جگانا مشکل ہو گا۔'[30]
الرازی نے اپنی طبی معلومات اور تجربات کے حوالے سے نہایت فراخدلی سے یونانی اطباء کے کردار کو سراہا ہے بلکہ جابجا ان کے حوالہ جات بھی دیئے ہیں ان کے تجربات میں اضافہ بھی کیا ہے مثال کے طور پر جالینوس کے حوالے سے الرازی نے لکھا ہے کہ وہ بڑھاپے میں بے خوابی کے لیے پسا ہوا خس استعمال کرتا رہا ہے اور اس کے نزدیک اس سے اچھی دوا نہیں تھی۔[31]

عرب اطباء کو ایک بڑی فوقیت یہ حاصل رہی کہ انہوں نے مخدرات و منومات کی قوت و ضعف کے اعتبار سے بہتر درجہ بندی کی، ان کی مقداروں اور اوزان کو درست کیا، ان کے بدرقہ جات کو بہتر بنایا۔

مخدرات کو مختلف عطوری مادوں میں ملا کر اس کے ناک اور منہ کی جھلیوں اور پھیپھڑوں میں انجذاب کو بہتر بنانے کی کوشش کی۔ عرب اطباء نے مخدرات کے مضمرات کو کنٹرول کرنے کے لیے بہتر حکمتِ عملی اپنائی، ان کے ساتھ ایسی ادویات کو شامل کیا جو ان کے مضمرات کو ہلکا کرنے کی موجب تھیں، بالخصوص حرارت غزیری کو برقرار رکھنے والی ادویات، جو دوبارہ مریض کو ہوش میں لانے میں معاون ثابت ہوتی تھیں۔ جیسا کہ ابن القف جریانِ خون کو روکنے کے لیے خون کے قوام کو گاڑھا کرنے والی ادویہ میں خشخاش، مسور، عناب وغیرہ کو شامل کرتا ہے اسی طرح منومات کو بھی اس مقصد کے لیے مفید پاتا ہے کیونکہ اس کے نزدیک منومات مواد کو حرارت الغزیرۃ کے باطن کی طرف میلان کی وجہ سے باطن کی طرف مرتکز کرتا ہے۔[32] اسی طرح وہ ریشمی دھاگے سے شریان کو باندھ کر خون روکنے کی ترغیب دیتا ہے۔ اسی طرح جریانِ خون کی جگہوں پر برف وغیرہ رکھنے کو کو بھی مفید بتاتا ہے۔[33]

مسلمانوں سے زیادہ قدیم اطباء کچھ اشیاء کو کھلانے یا پلانے سے اس کے مخدر اثرات سے واقف تھے، لیکن کھلائی جانے والی مقدار زیادہ ہوتی تو عموماً ہلاکت کا موجب بن جاتی، کم ہوتی تو مریض کو تکلیف میں تخفیف نہ ہوتی۔ مسلمان اطباء نے اسفنج مخدرہ کی ایجاد سے سانس کے راستے مخدرات دینے کی طرح ڈالی، کہ مادہ مخدر مکمل کنٹرول کے ساتھ مریض کے اندر جائے کہ دورانِ جراحت تو اس کے حواس مختل رہیں لیکن جونہی ہو عمل جراحی سے باہر آئے اسے دوبارہ ہوش میں لانا ممکن ہو۔ اسی چیز نے آگے چل کر مخدر اسفنج کی شکل میں ترقی کی اور آج یہ ایجاد مخدر اسفنج کے ساتھ گیسوں کی شکل میں انستھیزیا کے عمل کی صورت میں موجود ہے۔ اس کے ساتھ ہی ان کے دور میں *local anesthsia* کا سلسلہ بھی جاری تھا، مثال کے طور پر الرازی بہت سی سرجریوں سے قبل ٹھنڈے پانی کے استعمال سے مخدر خصوصیات حاصل کرنے کی بات کرتا ہے یا دیگر ادویات بھی استعمال کی جاتی تھیں، لیکن یہ عملِ جراحت میں وسیع پیمانے پر استعمال نہیں ہو رہے تھے بلکہ اس کی بجائے زخموں یا اعصابی دردوں میں تخفیف الم کے لیے استعمال کیا جاتا تھا۔ موجودہ دور میں اس میں جو اضافہ ہوا اس میں عروق بدنیہ سے موادِ مخدرہ کو انسانوں میں شامل کرنا ہے جس کو آج بھی خطرناک ہونے کی وجہ سے کم پسند کیا جاتا ہے۔

عرب اطباء ٹھنڈے پانی کو مخدر خصوصیت کی وجہ سے کافی پسند کرتے تھے کیونکہ اس سے جان کو نقصان نہیں ہوتا تھا، اس سے دو فائدے حاصل ہوتے تھے ایک تو لوکل انستھیزیا کا موجب بنتا تھا دوسرا عمل جراحت کے دوران خون کے بہاؤ کو روکنے میں بھی مؤثر ثابت ہوتا تھا۔ چنانچہ ابوالقاسم بھی آنکھ کے آپریشن کے بعد خون کو ٹھنڈے پانی سے بند کرنے کو تجویز کرتا ہے۔[34]

قطع عضو سے قبل اس پر ٹھنڈا پانی ڈال کر تخدیر کی کوشش بھی گئی ہے۔ اسی طرح دانت کے درد میں بھی برف کی تکمید کی جاتی تھی۔[35] آپریشن تھیٹرز میں ماحول کو ٹھنڈا رکھا جاتا ہے تاکہ اس برودت سے وہی فائدہ حاصل کیا جاسکے جو عرب اطباء سرد پانی سے حاصل کرتے تھے۔

الرازی نے خس کو کھانے کے بجائے سونگھا کر اس سے نیند لانے کی کو پسند کیا اور اس نے خس کا ایک فتیلہ بنایا اور اسے روغن بادام میں چرب کیا، بنفشہ کی خوشبو میں بسایا اور خشخاش میں اسے رکھا اور خالص بنفشہ میں ایک رائی کے برابر افیون حل کی، اسے ناک سے چڑھایا۔[36]

اس سے معلوم ہوتا ہے کہ ماضی میں جو ادویات صرف کھانے کے لیے مستعمل تھیں مسلمان اطباء نے ان کے استعمال کے اور طریقے بھی دریافت کیے اور کھانے کے علاوہ ان کا استعمال بھی عمل میں لائے جو کم مضرت رساں تھا۔

الرازی جہاں نیند لانے کے لیے کھلانے والی ادویات سے بحث کے ساتھ خارجی استعمال کی اشیاء پر بھی بحث کرتا ہے اور در حقیقت وہ اس طریقہ سے بخارات کو جسم میں پہنچا کر منومات کی تاثیر کو ہلکا کرنے کی کوشش کرتا ہے تاکہ مریض کو زیادہ نقصان نہ ہو۔ مثلاً اس نے نیند لانے کے نسخہ کو بیان کرتے ہوئے افیون اور زعفران کے ایک چھوٹے ٹکڑے کو پیس کر تھوڑا تھوڑا عرقِ گلاب میں ڈال کر چہرے، پیشانی اور سر پر لگانے کی (ضماد) سفارش کی ہے جس سے گہری نیند آتی ہے۔[37] ابن القف بھی درد کی تسکین کے لیے خشخاش کو تیل میں ملا کر طلاءً استعمال کرنے کی ترغیب دیتا ہے۔[38] اسی طرح وہ عنب الثعلب کو بھی ورم اتار کر کے نیند کا موجب بتاتا ہے، اسی طرح اس کا ضماد سر درد کے لیے مفید بتاتا ہے۔[39]

الرازی نے اس طرح سے اس نے افیون کو زعفران اور عرق گلاب جیسے بخورات کے ساتھ استعمال کر کے اسے ناک کی جھلیوں کے ذریعے نہایت قلیل مقدار میں مریض میں پہنچا کر اپنا مقصد حاصل کرنے کی کوشش کی۔ اسی طرح شدید بے خوابی میں وہ تجویز کرتا ہے کہ یبروح (*Mandragora officinarum*) کی جڑ کے چھلکے، سیاہ بھنگ کے بیج، افیون کو خس کے پانی میں گھس کر ایک کنپٹی سے دوسری کنپٹی تک لگایا جائے جس سے سر بھاری ہونا شروع ہو جاتا ہے اور آدمی سو جاتا ہے۔[40] یہاں بطور بخور خس کے پانی کو استعمال کیا جبکہ یبروح، سیاہ بھنگ، افیون سبھی شدید منوم تاثیر رکھتے ہیں۔ اسی طرح شدید قسم کی بے خوابی میں، ایک نسخہ میں، منومات جیسا کہ یبروج (*Atropa mandragora*)، تیز پات، شاہ پسند (*Verbena officinalis*) قسط (کوٹھ)، سرخدار، اصطرک (*Styrax officinalis*)، اشق (*Doreama ammoniacum*)، مقل (گوگل)، اَصل اللفاح (*Mandragora officinarum*)، افیون کو صنوبر کی لکڑی کے کوئلوں پر بخارات کی صورت میں سونگھانے کو تجویز کرتا ہے۔[41]

ان مخدرات کا مقامی استعمال کئی صورتوں میں درد میں تسکین پہنچانے کے لیے بھی استعمال کیا جاتا تھا، مثلاً الرازی کان کے درد میں مسکن تیلوں کی تکمید کی سفارش کرتا ہے۔[42] اسی طرح کڑوے بادام کا تیل، البان کا تیل، سفید بھنگ کا تیل بھی کان کے درد میں تجویز کرتا ہے۔[43] ان کے استعمال کا مقصد اعصاب کو تقویت پہنچانا تھا کان کے درد کا موجب تھے۔ اسی طرح رحم کے درد کے لیے بھی بھنگ کے تیل کے استعمال کی سفارش کرتا ہے۔[44] بعض اوقات شیافہ کے طور پر ایسی اشیاء کے استعمال کی تجویز کرتا ہے جیسا کہ بابونج کے بیج، کتان کے بیج، سفید اور سرخ بھنگ کا عصارہ بھی دیگر ادویہ کے ساتھ ملا کر بطور شیافہ استعمال کرنے سے درد کا علاج کرنے کی تجویز پیش کرتا ہے۔[45] کرفس کے بیج، خطمی، شلجم کے بیج، بابونج، بطخ کی چربی، شبث کا تیل وغیرہ جو مخدر تو نہیں البتہ درد کو تسکین دیتی ہیں کیونکہ اس میں ہلکی درد کش تاثیر موجود ہے کو بھی خارجی استعمال کے لیے استعمال کراتا ہے۔[46] الرازی ابن ماسویہ کے حوالے سے خس کے بیج، خشخاش کے بیج اور اس کا پوست، لفاح کا چھلکا،

جفری کا چھلکا، شوکران، افیون سبھی مخدر ہیں، انہیں طلا کے طور پر ماء الکزبرۃ الرطبۃ اور ماء الخلاف، یا عرقِ گلاب، پوری پیشانی پر طلاء کرنے کا کہتا ہے۔ اسی طرح وہ افسنتین کو پلٹس کے طور پر سر پر باندھنے کو مخدر قرار دیتا ہے[47]۔ بعض اوقات مخدرات کو تیل میں استعمال کرنے کی سفارش بھی کرتا ہے جیسا کہ وہ اذخر اور الاصطرک کے تیل کو سر پر لگانے کو سر کو بوجھل کر کے نیند لانے کا موجب قرار دیتا ہے۔[48]

اللفاح اور افیون کو سونگھنے کو بھی مخدر قرار دیتا ہے۔ شبث کو تیل میں پکا کر طلاءً استعمال کرنا بھی مخدر قرار دیتا ہے۔ خشخاش کو پکا کر نطولاً، طلاءً، اکلاً تینوں طرح سے نیند کے لیے استعمال کرنے کا کہتا ہے۔[49]

ابن القف نے مختلف قسم کے زخموں کے لیے مختلف قسم کی مرہموں، تیلوں، ضمادوں، شیافوں کی تیاری کا بھی تفصیل سے ذکر کیا ہے۔[50] ابن القف افیون خشخاش سیاہ کے عصارہ کو یا اس کے خشک دودھ کو قرار دیتا ہے، ذہن کے لیے مخدر، منوم، طلاءً درد کو روکنے والا قرار دیتا ہے۔[51]

ابن القف درد کی تسکین اور قطع الم میں فرق کرتا ہے۔ جوہر روح کو سرد کرنے والی اشیاء سے دفیعہ الم کو تسلیم کرتا ہے۔ اپنی کتاب کے تیرھویں باب میں القف عمل جراحی کے دوران ہونے والی تکلیف کے اسباب کی وضاحت کرتا ہے اور اس کے ازالہ کی صورتوں سے بحث کرتا ہے۔ اس میں وہ ان تمام مخدرات کا ذکر کرتا ہے جن کا ذکر اس کے پیشرو ابن سینا وغیرہ کر چکے تھے۔ ابن القف کے بقول:

''درد کا ازالہ دو قسم کا ہے حقیقی ازالہ درد اور غیر حقیقی ازالہ درد۔ حقیقی ازالہ درد تو درد کے سبب کا ازالہ ہے خواہ وہ اس کے تسلسل کو منقطع کرنے کی صورت میں ہو، جیسے زخم وغیرہ میں ہوتا ہے جیسا کہ جالینوس نے کہا ہے یا ابن سینا کے بقول سبب کے ازالہ کی صورت میں ہو۔ جہاں تک معاملہ غیر حقیقی ازالہ الم کی بات ہے تو یہ مخدرات کے استعمال سے حاصل ہوتا ہے اور اسی کی جراح کو دوران جراحت ضرورت ہوتی ہے۔ یہ درد کا ازالہ چار طریقوں سے کرتا ہے۔ پہلا یہ کہ یہ اپنی ٹھنڈک کی وجہ سے روح کی نالیوں (شاید وہ حسی اعصاب کہنا چاہتا ہو) بند کر دیتا ہے تاکہ تکلیف کے احساسات ان نالیوں (حسی اعصاب) سے داخل نہ ہو سکیں۔ اس سے وہ احساسات کو کم کرتا ہے اور درد میں تخفیف یا تحفظ ہو جاتا ہے۔ دوسری صورت یہ کہ اپنی سردی کی وجہ سے یہ روح کے جوہر کو سرد کر دیتے ہیں اور درد کو اندر گھسنے اور گھومنے سے روکتے ہیں۔ تیسری صورت یہ ہے کہ چونکہ درد کا احساس گرمی اور نمی کی موجودگی کی وجہ سے ہوتا ہے اور مخدرات سرد اور خشک ہوتے ہیں اس لیے یہ اس کو مزاحم ہو جاتے ہیں۔ یہ اس احساس کی قوت کو کم کرتے ہیں اور اس کو کمزور کرنے کا موجب بنتے ہیں۔ چوتھی صورت یہ ہے کہ چونکہ مخدرات میں کچھ نہ کچھ سمی اثرات موجود ہوتے ہیں اس لیے احساس کی قوت کمزور ہو جاتی ہے جس کے نتیجے میں درد کم ہو جاتا ہے۔ پہلی قسم کا حقیقی ازالہ الم بہت مفید ہے اور اس کے نتائج بھی عمدہ ہیں لیکن دوسری قسم کا ازالہ الم اگرچہ درد سے نجات تو دیتا ہے یا پھر یہ عمل جراحت میں استعمال ہوتا ہے، جہاں یہ درد کو کم کرتا ہے وہیں قوت حیات کو بھی کمزور کرنے کا موجب بنتا ہے اور درد پیدا کرنے والے مادوں کو اعضاء میں منجمد کر دیتا ہے اس لیے جراح کو چاہئے کہ ان مخدرات کو صرف بڑے کاموں کے دوران استعمال کریں۔''[52]

مسلمان اور عرب اَطباء یونانی اَطباء کے پیش کردہ اخلاطِ اربعہ کے نظریہ سے متفق تھے اس لیے اورام و دنابیل کی کی گروہ بندی اخلاطِ اربعہ کے مطابق ہی کرتے تھے اور اسی کے مطابق ادویات کی گروہ بندی کرتے تھے اور مختلف قسم کے امراض میں مزاج کی مناسبت سے مخدرات کی تجویز کرتے تھے۔ مخدرات کے عمل کی توجیہات بھی ان کے ہاں اخلاطِ اربعہ کے اُصول کے مطابق ہی نظر آتی ہیں۔ مثال کے طور پر ابن القف کہتا ہے کہ حسی قوت کو ضعیف کرنے والی ادویات شعور کو بھی کمزور کرتی ہیں۔[53] اسی طرح ابن القف الکر کی شبث کو منوم قرار دیتا ہے

لیکن اس کی وجہ یہ بتاتا ہے کہ یہ ورم کو تحلیل کر کے نیند کا موجب بنتا ہے۔[54] وہ نیلوفر کو اورام حارہ میں مفید بتاتا ہے کیونکہ یہ انہیں تسکین دیتا ہے اور ضماداً بھی استعمال ہوتا ہے۔[55] اسی طرح ان کے نزدیک مرطوب غذائیں اور ادویات نیند کا موجب بنتی ہیں کیونکہ یہ سر میں خشکی کو دور کرتی ہیں۔ اس طرح نیند کی حالت میں دورانِ خون کے سست ہونے کی وجہ سے عملِ جراحت کے بعد خون کے بہاؤ کے روکنے کے لیے مریض کو سلانے کو بھی اہم سمجھا جاتا تھا۔

اسی طرح ابن القف اشنہ، اذخر جیسی نباتات کو مسکن قرار دیتے ہیں لیکن اس کی مخدر صلاحیت بنا پر نہیں بلکہ اس میں چونکہ ورم کم کرنے کی صلاحیت ہے اس لیے انہیں خارجی ضمادوں، دہون، اشیاف وغیرہ میں استعمال کرتا ہے۔[56]

عرب قرابادین کو بہت اہمیت دیتے تھے چنانچہ مختلف ادویاتی نباتات کی درست شناخت، درست وزن، ادویات کی مناسب نوعیت، تیاری کے طریقہ وغیرہ امور پر ہر طبیب نے مفصل روشنی ڈالی ہے۔ مخدرات، منومات، مسکنات تینوں قسم کی ادویات ان کے ہاں مستعمل تھیں۔

ابن نفیس کے شاگرد ابن القف نے اپنی کتاب العمدۃ فی صناعۃ الجراحۃ میں ایک پورا باب اس مقصد کے لیے وقف کیا ہے۔ یہ ابن القف ایک عیسائی طبیب تھا لیکن مسلمانوں کا شاگرد تھا۔ اس کی پوری کتاب ہی سرجری کے موضوع پر اس میں کتاب کا گیارھواں مقالہ ان مفردات کے ذکر پر مشتمل ہے جن کا جاننا ایک جراح کے لیے ضروری ہے اس میں کئی مخدرات کا ذکر ہے۔ اسی طرح بیسواں مقالہ قرابادین پر مشتمل ہے جو کافی عمدہ معلومات فراہم کرتا ہے۔[57] ابن القف نے مختلف نباتات کے مؤثر حصوں، ان کی مقداروں، انہیں حاصل کرنے کے اوقات، ان کی قوت کے موجود رہنے، انہیں محفوظ رکھنے کے طریقوں پر بھی روشنی ڈالی ہے۔[58]

افیون و خشخاش: افیون معروف انتاج نباتی ہے جو گوند کی شکل میں حاصل ہوتی ہے، جو ایک پودے سے حاصل ہوتی ہے، سائنسی نام *Papaver somniferum*،[59] بہت سی مخدرات کا بنیادی مصدر ہے۔ اس کے پھل کے بیرونی چھلکے کو پوست کہتے ہیں اور اس کے بیج خشخاش کے بیج کہلاتے ہیں۔[60] القاموس المحیط میں اس کی متعدد اقسام بیان کی گئی ہیں۔[61]

الرازی کے بقول خشخاش افیون کے بقدر نیند لاتی ہے... افیون اگر کرسنہ کے بیج کے بقدر (*Vicia Ervillia Willd*)[62] اگر استعمال کیا جائے تو یہ نیند کا موجب ہے، زائد مقدار گہری نیند کا موجب ہے، جیسا کہ دماغی جھلیوں کی سوزش (لیثرغس، گردن توڑ بخار) میں ہوتا ہے[63]

بوصیر: بوصیر کو بوصفیر یا آذان الدب بھی کہا جاتا تھا، سائنسی نام *Verbascum thapsiforme* ہے[64]، اسے بہت سے اورام و جروح میں استعمال کیا جاتا ہے، اس کی مخدر خصوصیت کی وجہ سے دانت درد میں اس کی کلی کی جاتی تھی، آنکھوں کو دھویا جاتا تھا، اسی طرح کان کی تکالیف میں مستعمل تھی۔[65]

بھنگ: عربی میں بنج [66] اردو میں بھنگ کے نام سے معروف جڑی ہے، سائنسی نام *Hyocymus albus* ہے۔[67] بہت کثرت سے عملِ جراحت میں استعمال ہونے والی مخدر ہے[68]۔ آج بھی اس سے بہت سے مخدر الکلائیڈ حاصل کیے جاتے ہیں۔ بھنگ کو بعض اوقات أَقْرِيطِشِي بھی کہا جاتا ہے جو جزیرہ اقریطش[69] کی طرف نسبت ہے، کیونکہ جزیرہ اقریطش سے انہیں اعلیٰ نسل کی بھنگ ملتی تھی۔[70]

جنگلی خس: ابوزکریا الرازی نے خس کو مبرد اور منوم قرار دیا ہے[71]۔ سائنسی نام (*Lactuca virosa*) ہے۔[72] اس کی خوشبودار خصوصیت کی وجہ سے اس کو اسفنجِ مخدر اور دیگر مخدرات کے ساتھ استعمال کیا جاتا ہے سرد تاثیر کی وجہ سے نیند آور اور سکون بخش ہے۔

جوز ماثل: جوز ماثل یا جوز ماتل (جسے شاید کاتب کی غلطی کی وجہ سے جوز مائل بھی لکھا گیا ہے) جسے اردو میں دھتورا کہتے ہیں، سائنسی نام *Datura stramonium* ہے[73] اس کو بھی زہریلا اور مخدر قرار دیا گیا ہے۔[74] اخروٹ کی مانند کانٹے دار پھل ہے، اپنی مخدر خصوصیات کی وجہ سے خطرناک بھی سمجھا جاتا ہے۔[75]

زؤان : الزؤان یہ نبات گندم کے مشابہ ہے اور عرب اس کی نشہ آور خصوصیت کو زمانہ قدیم سے جانتے تھے، سائنسی نام (*Lolium temulentum*)[76] ہے۔ اس نام کا ایک اناج بھی ہے لیکن اسی نام کی ایک مسکر جڑی بھی ہے۔[77]

ست الحسن: ست الحسن کا سائنسی نام *Atropa Belladonna*[78] ہے۔ اپنی زہریلی خصوصیات کی وجہ سے مخدر کے طور پر مستعمل رہا ہے۔[79] لیکن بعد ازاں جادو ٹونے میں اس کے استعمال کی بدنامی کی وجہ سے اسے ترک کر دیا گیا تھا۔[80]

شبث: شبث کا سائنسی نام *Anethum graveolens* ہے۔ اسے منومات میں شمار کیا جاتا ہے[81] تاثیر میں افیون وغیرہ سے ہلکا ہے۔[82]

شیکران : اسے شوکران بھی کہتے ہیں سائنسی نام (*Conium maculatum*)[83] شیکران کو بعض اوقات سیکران بھی لکھا جاتا ہے، لیکن درست شیکران ہے جو کہ بھنگ اور افیون کی طرح مخدر ہے۔[84]

شیلم: الشیلم سائنسی نام (*Secale cereale*) ہے۔[85] اگرچہ اناج کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے لیکن بعض اوقات مسکن تسکین کی وجہ سے جراحات میں استعمال ہوتا تھا، اگرچہ اس مقصد کے لیے اس کا استعمال کم ہی رہا ہے۔ محمد بن عبد الرزاق کے بقول سب سے پہلے جس نے طب میں سلانے کے لیے بھنگ استعمال کی وہ عرب تھے۔ انہوں نے زؤان اور شیلم بھی استعمال کیے۔[86]

صبر: گھیگوار نامی پودے کا خشک شدہ عصارہ ہے جو مخدر کے طور پر استعمال ہوتا رہا ہے۔ صبر کا سائنسی نام (*Aloe vera*) ہے۔ الرازی اسے منومات میں شمار کرتا ہے۔[87]

عنب الثعلب: عنب الثعلب کا سائنسی نام *Phytolacca americana* ہے[88]، اس کی منوم و مخدر خصوصیت کی وجہ سے اسے داخلی اور خارجی دونوں طرح سے استعمال کیا جاتا تھا۔[89]

قنب ہندی و حشیش و قنب مزروع: حشیش قنبِ ہندی سے حاصل ہونے والا مخدر مادہ تھا[90]۔ حشیش کا سائنسی نام (*Cannabis sativus*)[91] اس کی ایک قسم قنب مزروع *Cannabis staivus* ہے۔ ایک قسم قنب ہندی (*Cannabis indica*)، بھی کہلاتی ہے[92]، دونوں اقسام ہی مخدرات میں استعمال ہوتی ہیں۔

کاکنج سرخ: کاکنج سرخ کا نباتاتی نام *Physalis alkekengi L* ہے، یہ بھی عرب طب میں ایک اہم مخدر تھا جسے دیگر مخدرات کے ساتھ ملا کر استعمال کیا جاتا تھا۔[93] اس کی تاثیر قوی تھی اس لیے اس کو افیون کے قریب رکھا جاتا تھا چنانچہ الرازی لکھتا ہے 'الکاکنج الاحمر جس نے اس سے درہم کے بقدر شراب میں پیا تو میں افیون کے بقدر سویا۔[94]'

کڑوا بادام: سائنسی نام *Prunus amygdalus var. amara* ہے، اس میں موجود زہریلے مرکبات مخدر تاثیر رکھتے ہیں اس لیے اس کا روغن یا اس کی کھلی وغیرہ خارجی طور پر تسکین کے لیے استعمال کی جاتی رہی ہے۔[95]

اللفاح: اللفاح، اسے عربی میں تفاح الجن، الجربوح، الیبروح، تفاح المجانین، المحبن، اللفاح، جربوح، الیبروح، نبات الشجیع، بیض الجن جیسے کئی

ناموں سے عربی میں معروف ہے۔ سائنسی نام *Mandragora officinarum* ہے۔[96] (فوائد نبات تفاح الجن او الجر بوح او الیبر وح او اللفاح) اپنی قوی مخدر تاثیر کی وجہ سے بہت کثرت سے استعمال ہوتا رہا ہے، سر درد اور دیگر دردوں کو روکنے کے لیے اسے کھانے کے ساتھ سونگھنا بھی مفید سمجھا جاتا تھا[97]۔اس کے عصارہ کو اس سے ٹپکنے والے قطروں سے زیادہ قوی سمجھا جاتا تھا۔[98] یبروح کی جڑیں پانی میں پکائی جائیں اور ثلث رہ جائیں تو اس سے ڈیڑھ اوقیہ بے خوابی کے لیے پلائیں اور اگر حس کو قطع کرنا مقصود ہو تا کہ کسی عضو کو کاٹا جائے یا داغا جائے اگر یبروح کا فتیلہ بنا کر مقعد میں رکھ دیا جائے تو بھی نیند آجاتی ہے۔[99]

نتائج بحث:

کچھ نباتات کی منوم اور مخدر تاثیر کے بارے میں مسلمانوں سے قبل بھی لوگ آگاہ تھے لیکن مسلمانوں نے ان کی تعداد میں اضافہ کیا، ان کی مقداروں کو درست کیا، ان کی درست شناخت کی اور ان کے استعمال کے طریقوں میں جدت پیدا کی، ان کے استعمال سے ہلاکت کے خدشات کو کم سے کم کرنے کی کوشش کی۔ اس میدان کو سرجن کی بجائے طبیب کے حوالے کیا، تاکہ مخدرات کی درست مقدار اور قسم کا انتخاب کر سکے۔ بعد ازاں ایک تیسرے طبیب کا کردار بھی شامل کیا گیا جو دوران جراحت ہمہ وقت مریض کی نبض چیک کرتا رہے تاکہ اس کی زندگی کو در پیش کسی بھی خطرہ کا تدارک بر وقت کر سکے۔ اس کے علاوہ انہوں نے مخدرات کے خارجی استعمال کی بھی کئی صورتیں دریافت کیں، روغن کے طور پر، طلاءً، نطولاً، ضماداً، شیافاً، تکمیداً کئی طرح انہیں استعمال کیا۔ مسلمانوں بالخصوص عربوں نے مخدرات، منومات اور مسکنات کی تقسیم کی، ان کی درجہ بندی کی، مزاج کی مناسبت سے ان کی شناخت کی۔ ان کے بدر قات کا تعین کیا، ان کے اثر کی وجوہات کی تلاش کی کوشش کی۔ مسلمانوں نے عطریات کے ساتھ انہیں ملا کر *Aromatic* انداز میں ان کا استعمال کیا اور آج کے دور میں مستعمل اسفنج مخدر کی طرح ڈالی۔ البتہ یہ ضرور تھا کہ مسلمان مصنوعی کیمیاوی مادوں کے مقابلے میں قدرتی اشیاء کو ہی اس مقصد کے لیے حاصل کرتے تھے۔ اگرچہ کچھ معادن کے مخدر اثرات سے واقف تھے، گاہے انہیں استعمال بھی کر لیتے تھے لیکن زیادہ انحصار نباتات پر ہی کرتے تھے۔ اس لیے مغربی مؤرخین کا مطلقاً اس کا سہرا ولیم مورٹین کے سر باندھنا درست نہیں ہے یہ مسلمانوں کے کام سے جہالت کا نتیجہ ہے ورنہ گستاؤلیبان، جس نے عرب تہذیب و تمدن کو پڑھا کھلے دل سے مسلمانوں کی اس اوّلیت کو تسلیم کرتا ہے، ول ڈیوران جزوی طور بر اسے تسلیم کرتا ہے۔ مسلمان اطباء نے اپنے سے قبل یونانی، ہندی، مصری اطباء کے کام سے استفادہ کیا تو اس کا کھلے دل سے اعتراف کیا تھا اور جابجا ان کے تجربات شیئر کیے اور ان کے تجربات پر اضافہ کیا اور ان کی غلطیوں کو سدھارنے کی کوشش کی، اس کے علاوہ اس دور میں ابن القف جیسے مسیحی سرجن کا عروج پانا اس امر کی دلیل ہے کہ مسلمان معاشرہ دیگر مذاہب کے لیے احترام، رواداری اور برداشت کے عناصر پر استوار تھا۔

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 international license.

حواشی وحوالہ جات

[1] *Will and Ariel Durant, The Story of Civilization 4: The Age of Faith (Simon & Schuster, 1980). P 245.*

[2] أمين الدولة أبو الفرج بن يعقوب بن إسحاق بن القف الكركي*1233 AD – 1286 AD ;*)

al-Quff, Amīn al-dawlah Abū al-Faraj Ibn Muwaffaq al-Dīn Ya'qūb ibn Isḥāq / Ibn. al-'Umdah fī ṣinā'at al-jirāḥah Ibn al-Quff. 1st ed. Ḥaydar Ābād al-Dakkan : Majlis Dā'irat al-Ma'ārif al-'Uthmānīyah Ḥaydar Ābād al-Dakkan, n. d.

[3] *Actforlibraries.org, "The History of Medicine How Surgical Instruments Have Changed," accessed March 2, 2018, http://www.actforlibraries.org/the-history-of-medicine-how-surgical-instruments-have-changed/.*

[4] *Daniel H. Robinson and Alexander H. Toledo, "Historical Development of Modern Anesthesia," Journal of Investigative Surgery 25, no. 3 (May 22, 2012): 141–49, https://doi.org/10.3109/08941939.2012.690328.*

[5] گستاؤلیبان، تمدنِ عرب*ed* ., سید علی بلگرامی، *nd ed*2.(حیدر آباد، دکن: اعظم سٹیم پریس گورنمنٹ ایجو کیشنل پرنٹر، *n.d*.). ص455۔

Le Bon Gustave. Tmaddun-e 'Arab. Edited by Syed 'Alī blgrāmī. 2nd ed. Ḥaydar Ābād, al-Dakkan : a'ẓm Steam press government educational printers, n. d.

[6] *Durant, The Story of Civilization 4: The Age of Faith. P 246.*

[7] *T. E. KEYS and K. G. WAKIM, "Contributions of the Arabs to Medicine.," Mayo Clinic Proceedings. Mayo Clinic 28, no. 16 (1953): 423–37.*

[8] *Mohamad Said Maani Takrouri, "Historical Essay: An Arabic Surgeon, Ibn Al Quff's (1232-1286) Account on Surgical Pain Relief.," Anesthesia, Essays and Researches 4, no. 1 (2010): 4–8, https://doi.org/10.4103/0259-1162.69298.*

[9] *Jasser MT, Anaesthesia in the History of Islamic Medicine, ed. Boulton TB Atkinson RS (The History of anaesthesia International congress and symposium series 134. London - New York: Royal Society of Medicine Services and The Parthenon Publishing Group, 1989).*

[10] ابن خلكان أبو العباس شمس الدين أحمد بن محمد بن إبراهيم بن أبي بكر، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان*ed* ., إحسان عباس، 1*st ed*. (بيروت: دار صادر، 1994). ج3، ص 257۔

Abū al-'Abbās Shams al-Dīn Aḥmad ibn Muḥammad ibn Ibrāhīm ibn Abī Bakr, Ibn Khallikān. wafayāt al-a'yān w'nbā' abnā' al-Zamān. Edited by Iḥsān 'Abbās. 1st ed. Bayrūt : Dār Ṣādir, 1994.

[11] أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن على الإفريقى ابن منظور، لسان العرب*3rd ed* ., (بيروت: دار صادر، 1414). ج3، ص 183۔

Ibn manẓūr, Abū al-Faḍl Jamāl al-Dīn Muḥammad ibn Mukarram ibn 'alī al'fryqá. Lisān al-'Arab. 3rd ed. Bayrūt : Dār Ṣādir, 1414.

[12] الجوزي جمال الدين أبو الفرج عبد الرحمن بن علي، صيد الخاطر*ed* ., حسن المساحي، 1*st ed*. (دمشق: دار القلم، 2004). ص31۔

Jamāl al-Dīn Abū al-Faraj 'Abd al-Raḥmān ibn 'Alī, al-Jawzī. Ṣayd al-khāṭir. Edited by Ḥasan almsāḥy. 1st ed. Dimashq : Dār al-Qalam, 2004.

[13] *MT, Anaesthesia in the History of Islamic Medicine.*

[14] *A. FEIGENBAUM, "Did 'Ali Ibn 'Isa Use General Anesthesia in Eye Operations?," The British Journal of Ophthalmology 44, no. 1960 (1960): 684–88, https://doi.org/10.1136/bjo.44.11.684.*

[15] F. S. Haddad, "Arab Contribution to Medicine.," Bulletin de La Société Libanaise d'histoire de La Médecine 26, no. 1 (1993): 21–33.

[16]علي بن عسي الكحال، تذكرة الكحالين، مخطوط 2164 (Saudi Arabia: King Saud University, 1320).ورق 24۔

al-Kaḥḥāl, 'Alī ibn 'ásy. Tadhkirat alkḥālyn. makhṭūṭ 2164. Saudi Arabia : King Saud University, 1320.

[16] Takrouri, "Historical Essay: An Arabic Surgeon, Ibn Al Quff's (1232-1286) Account on Surgical Pain Relief." Page 24.

[17] Takrouri, "Historical Essay: An Arabic Surgeon, Ibn Al Quff's (1232-1286) Account on Surgical Pain Relief."

[18] امين الدولة ابو الفرج ابن موفق الدين يعقوب بن اسحاق ابن القف ,العمدة في الصناعة الجراحة ,الملكية ال (المخطوط من المكتبة البريطانية مخطوطات شرقية، 1052) ,

العربيةhttps://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100022565463.0x000001?utm_source=testpdfdownload&utm_medium=pdf&utm_campaign=PDFdownload. ص17۔

Ibn al-Quff, Amīn al-dawlah Abū al-Faraj Ibn Muwaffaq al-Dīn Ya'qūb ibn Isḥāq. al-'Umdah fī al-ṣinā'ah al-jirāḥah. al-Malakīyah al. al-makhṭūṭ min al-Maktabah al-Barīṭānīyah makhṭūṭāt sharqīyah, 1052.

[19] ابن القف. ص17۔

Ibn al-Quff, p 17.

[20] John B. West, "Ibn Al-Nafis, the Pulmonary Circulation, and the Islamic Golden Age," Journal of Applied Physiology 105, no. 6 (December 2008): 1877–80, https://doi.org/10.1152/japplphysiol.91171.2008.

[21] Hassan Yarmohammadi et al., "Ibn Al-Quff (1233–1286AD), Genius Theorist of the Existence of Capillaries," International Journal of Cardiology 168, no. 6 (October 2013): e165, https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2013.08.065.

[22] A. AL-MAZROOA and R. ABDEL-HALIM, "Anaesthesia 1000 Years Ago," Saudi medical journal, 1991, http://www.muslimheritage.com/article/anaesthesia-1000-years-ago-ii.48-46

[23]ابن سينا أبو علي الحسين بن عبد الله، القانون في الطب ed ., محمد أمين الضناوي (نسخة الشاملة، n.d.). ج2، ص 832۔

Abū 'Alī al-Ḥusayn ibn 'Abd Allāh, Ibn Sīnā. al-qānūn fī al-ṭibb. Edited by Muḥammad Amīn al-Ḍannāwī. nuskhah al-shāmilah, n. d. V 2. P 832.

[24]امين الدولة ابو الفرج ابن موفق الدين يعقوب بن اسحاق/ ابن القف، العمدة في صناعة الجراحة ابن القف 1st ed ., (حيدر آباد دكن: مجلس دائرة المعارف العثمانية حيدر آباد دكن، n.d.). ج1، ص 205۔

al-Quff, Amīn al-dawlah Abū al-Faraj Ibn Muwaffaq al-Dīn Ya'qūb ibn Isḥāq / Ibn. al-'Umdah fī ṣinā'at al-jirāḥah Ibn al-Quff. 1st ed. Ḥaydar Ābād al-Dakkan : Majlis Dā'irat al-Ma'ārif al-'Uthmānīyah Ḥaydar Ābād al-Dakkan, n. d. V1. P 205.

[25] غوستاف لوبون ,حضارة العرب .ed, عادل زعيتر، 1st ed. القاهرة - مصر: مؤسسة هنداوي للنشر والثقافة، 2012.(ص509-510۔

Lūbūn, Ghūstāf. Ḥaḍārat al-'Arab. Edited by 'Ādil Zu'aytir. 1st ed. al-Qāhirah-Miṣr : Mu'assasat Hindāwī lil-Nashr wa-al-Thaqāfah, 2012.

[26] AL-MAZROOA and ABDEL-HALIM, "Anaesthesia 1000 Years Ago".

[27] اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء ,فتاوى اللجنة الدائمة (المجموعة الأولى) .ed, أحمد بن عبد الرزاق الدويش) الرياض: رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء - الإدارة العامة للطبع.(n.d. , 22/ 167

al-Lajnah al-dā'imah lil-Buḥūth al-'Ilmīyah wa-al-Iftā'. Fatāwá al-Lajnah al-dā'imah (al-Majmū'ah al-ūlá). Edited by Aḥmad ibn 'Abd al-Razzāq al-Duwaysh. al-Riyāḍ : Ri'āsat Idārat al-Buḥūth al-'Ilmīyah wa-al-Iftā'-al-Idārah al-'Āmmah lil-Ṭab', n. d. V 22, p 167.

[28] الرازي أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب *ed*,. هيثم خليفة طعيمي، 1*st ed*. (لبنان/ بيروت: دار احياء التراث العربي، 2002). 7/ 372

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. Edited by Haytham Khalīfah ṭ'ymy. 1st ed. Lubnān / Bayrūt : Dār Iḥyā' al-Turāth al-'Arabī, 2002. 372 /7

[29] أبو بكر، محمد بن زكريا. 7/ 376

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā 376 /7

[30] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج7، ص 376

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā 376 /7

[31] أبو بكر، محمد بن زكريا. 7/ 377

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā. 377 /7

[32] ابن القف، العمدة في الصناعة الجراحة. ص119۔

Ibn al-Quff, al-'Umdah fī al-ṣinā'ah al-jirāḥah. P.119

[33] ابن القف. ص 119۔

Ibn al-Quff, P119.

[34] ليبان، تمدنِ عرب. ص 455۔

Le Bon Gustave. Tmaddun-e 'Arab. P 455.

[35] أبو علي الحسين بن عبد الله، القانون في الطب. ج2 ص 273

Abū 'Alī al-Ḥusayn ibn 'Abd Allāh, Ibn Sīnā. al-qānūn fī al-ṭibb. V2. P 273.

[36] أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب. 7/ 377

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. 377 /7

[37] أبو بكر، محمد بن زكريا. 7/ 372

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. 372 /7

[38] ابن القف، العمدة في الصناعة الجراحة. ص 126۔

Ibn al-Quff, al-'Umdah fī al-ṣinā'ah al-jirāḥah. P 126.

[39] ابن القف. ص 145۔

Ibn al-Quff, p 145

[40] أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب. 7/ 372

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. V7 p.372.

[41] أبو بكر، محمد بن زكريا. 7/ 372

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 7 p 372

[42] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج1، ص 349۔

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 1 p 349

[43] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج1، ص 365۔

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 1 p 365

[44] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج3، ص 139۔

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 3 p 139.

[45] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج7، ص 412۔

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 7 p412

[46] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج7، ص 411۔
Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 7 p 411
[47] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج7، ص 377
Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 7 p 377
[48] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج7، ص 377
Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 7 p 377.
[49] أبو بكر، محمد بن زكريا. ج7، ص 378
Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. V. 7 p 378
[50] القف، العمدة في صناعة الجراحة ابن القف. ج2، ص 251-254، 259
Ibn al-Quff, al-ʻUmdah fī al-ṣināʻah al-jirāḥah. V. 2 p 251-254,259.
[51] القف. ج1، ص 211
Ibn al-Quff, V. 1 p211
[52] *Plinio Prioreschi, "Medieval Anesthesia - The Spongia Somnifera," Medical Hypotheses 61, no. 2 (March 8, 2003): 213–19, https://doi.org/10.1016/S0306-9877(03)00113-0.*
[53] ابن القف، العمدة في الصناعة الجراحة. ص 124۔
Ibn al-Quff, al-ʻUmdah fī al-ṣināʻah al-jirāḥah. P 124
[54] ابن القف. ص 142۔
Ibn al-Quff, al-ʻUmdah fī al-ṣināʻah al-jirāḥah. 142
[55] ابن القف. ص 152۔
Ibn al-Quff, al-ʻUmdah fī al-ṣināʻah al-jirāḥah. P 152
[56] القف، العمدة في صناعة الجراحة ابن القف. ج1 ص 212-213
Ibn al-Quff, al-ʻUmdah fī al-ṣināʻah al-jirāḥah. V 1, p 212-213.
[57] ابن القف، العمدة في الصناعة الجراحة. ص 15-16
Ibn al-Quff, al-ʻUmdah fī al-ṣināʻah al-jirāḥah. P 15-16
[58] القف ,العمدة في صناعة الجراحة ابن القف. ج2 ص 230-232
Ibn al-Quff, al-ʻUmdah fī al-ṣināʻah al-jirāḥah. V. 2, p 230-232.
[59] *Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. "opium poppy." Encyclopedia Britannica, January 12, 2023. https://www.britannica.com/plant/opium-poppy.*
[60] أبو بكر، محمد بن زكريا ,الحاوي في الطب. ج2، ص 240۔
Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. V. 2. P. 240
[61] مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادى ,القاموس المحيط *ed.* ,محمد نعيم العرقسُوسي، 8) *th ed.* بيروت - لبنان: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، 2005.(
Alfyrwz'ābādá, Majd al-Dīn Abū Ṭāhir Muḥammad ibn Yaʻqūb. al-Qāmūs al-muḥīṭ. Edited by Muḥammad Naʻīm alʻrqsūsy. 8th ed. Bayrūt-Lubnān : Mu'assasat al-Risālah lil-Ṭibāʻah wa-al-Nashr wa-al-Tawzīʻ, 2005.

[62] یہ بیج مسور کے برابر ایک پھلی دار پودے کے بیج ہیں۔
[63] أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب. 7/ 376
Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. V7, p 376.
[64] *European Medicines Agency LastName, "Verbasci Flos ," European Medicines Agency, accessed February 11, 2023, https://www.ema.europa.eu/en/medicines/herbal/verbasci-flos.*
[65] أبو علي الحسين بن عبد الله ,القانون في الطب. ج1، ص 401۔

Abū ʻAlī al-Ḥusayn ibn ʻAbd Allāh, Ibn Sīnā. al-qānūn fī al-ṭibb. V .1, p 401.

[66] أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب. ج3، ص 271۔

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb, v3, p 271.

[67] *Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. "henbane." Encyclopedia Britannica, April 12, 2019. https://www.britannica.com/plant/henbane.*

[68] عبد الحميد أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة*1st ed* ,. (عالم الكتب، 2008). 247/1

Aḥmad Mukhtār ʻUmar, ʻAbd al-Ḥamīd. Muʻjam al-lughah al-ʻArabīyah al-muʻāṣirah. 1st ed. ʻĀlam al-Kutub, 2008. Vo.. p 247.

[69] جزيره كريث (*Crete*)

[70] رينهارت بيتر آن دُوزِي ,تكملة المعاجم العربية *.ed*, محمَّد سَليم النعَيمي *and* جمال الخياط، 1) *.st ed*الجمهورية العراقية: وزارة الثقافة والإعلام، 2000.(

Dūzī, rynhārt Bītir Ān. Takmilat al-maʻājim al-ʻArabīyah. Edited by mḥmmad salym alnʻaymy and Jamāl al-Khayyāṭ. 1st ed. al-Jumhūrīyah al-ʻIrāqīyah : Wizārat al-Thaqāfah wa-al-Iʻlām, 2000.

[71] أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب. ج6، ص 144

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb, v 6, p 144.

[72] *S. Besharat, M. Besharat, and A. Jabbari, "Wild Lettuce (Lactuca Virosa) Toxicity," Case Reports 2009, no. apr23 1 (April 28, 2009): bcr0620080134–bcr0620080134, https://doi.org/10.1136/bcr.06.2008.0134.*

[73] *PK Gupta, "Drugs of Use, Dependence, and Abuse," Illustrated Toxicology, 2018, 331–56, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813213-5.00012-2.*

[74] المُطَرِّزِىّ أبو الفتح ناصر بن عبد السيد أبى المكارم ابن على الخوارزمي ,المغرب في ترتيب المعرب) دار الكتاب العربي.(*n.d.*, ص435۔

Abū al-Fatḥ Nāṣir ibn ʻAbd al-Sayyid Abī al-Makārim Ibn ʻalá al-Khuwārizmī, almuṭarriziáá. al-Maghrib fī tartīb al-Muʻarrab. Dār al-Kitāb al-ʻArabī, n. d. P435.

[75] أبو علي الحسين بن عبد الله ,القانون في الطب. ج1 ص 431۔

Abū ʻAlī al-Ḥusayn ibn ʻAbd Allāh, Ibn Sīnā. al-qānūn fī al-ṭibb, v1, p.431.

[76] *Fouad Salim Haddad, "Zuwan Bearded Darnel Lolium Temulentum L. a Middle Age Arab/Islamic Anesthetic Herb," Middle East Journal of Anaesthesiology 18, no. 2 (June 2005): 249–64.*

[77] أبو علي الحسين بن عبد الله ,القانون في الطب. ج1 ص 473

Abū ʻAlī al-Ḥusayn ibn ʻAbd Allāh, Ibn Sīnā. al-qānūn fī al-ṭibb. V. 1, p 473.

[78] *ScienceDirect Topics LastName, "Atropa Belladonna - an Overview ," ScienceDirect Topics, accessed February 11, 2023, https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/atropa-belladonna.*

MT, Anaesthesia in the History of Islamic Medicine. [79]

[80] *Ioannis D. Passos and Maria Mironidou-Tzouveleki, "Hallucinogenic Plants in the Mediterranean Countries," Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse Volume 2: Stimulants, Club and Dissociative Drugs, Hallucinogens, Steroids, Inhalants and International Aspects, January 1, 2016, 761–72, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800212-4.00071-6.*

[81] *Saeideh Shakeri Hosseinabad et al., "Evaluating the Effect of Dill (Anethum Graveolens L.) Seed Essence on Pain and Vital Sign of Cesarean Delivery with Spinal Anesthesia," Journal of Ardabil University of Medical Sciences 17, no. 3 (October 10, 2017): 311–23, https://jarums.arums.ac.ir/article-1-1452-en.html.*

[82] أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب. 7/ 376

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. 376/7

[83] عائلة بقدونس، "الشوكران السام." *King Country, no. 1 (2019): 206–477*,

Bqdwns, 'ā'ilat. " alshwkrān al-sām. " King Country, no. 1 (2019) : 206 – 477.

[84] أحمد بن إسماعيل بن محمد تيمور ,معجم تيمور الكبير في الألفاظ العامية *.ed*, دكتور حسين نصّار، *2nd ed.* القاهرة - مصر: دار الكتب والوثائق القومية، 2002.(ج4، ص 38.

Taymūr, Aḥmad ibn Ismā'īl ibn Muḥammad. Mu'jam Taymūr al-kabīr fī al-alfāẓ al-'āmmīyah. Edited by Duktūr Ḥusayn Naṣṣār. 2nd ed. al-Qāhirah-Miṣr : Dār al-Kutub wa-al-Wathā'iq al-Qawmīyah, 2002. V4. P 38.

[85] *Science Direct Topics LastName, "Secale Cereale - an Overview ," Science Direct Topics, accessed February 12, 2023, https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/secale-cereale.*

[86] محمد بن عبد الرزاق بن محمَّد، كُرْد عَلي، "الأوائل ", مجلة المقتبس. *96, no. 42 (1372)* ص45-50

'Aly, Muḥammad ibn 'Abd al-Razzāq ibn mḥmmad, kurd. " āl'wā'l. " Majallat al-Muqtabas 96, no. 42 .(1372)

[87] أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب. 7/ 376

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. V7, p 376.

[88] *ScienceDirect Topics LastName, "Phytolacca Americana - an Overview," ScienceDirect Topics, accessed February 12, 2023, https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/phytolacca-americana.*

[89] أبو علي الحسين بن عبد الله ,القانون في الطب. ج1 ، ص 613.

Abū 'Alī al-Ḥusayn ibn 'Abd Allāh, Ibn Sīnā. al-qānūn fī al-ṭibb. V 1, p 613.

[90] أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة. 501/1

[91] *J. Pereira and T. Wiegand, "Marijuana," Encyclopedia of Toxicology: Third Edition, January 1, 2014, 157–59, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386454-3.00745-4.*

[92] *Petruzzello, M.. "Cannabaceae." Encyclopedia Britannica, May 3, 2019. https://www.britannica.com/plant/Cannabaceae.*

[93] أبو بكر، محمد بن زكريا ,الحاوي في الطب. ج7، ص 376

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. V7, p 376

[94] أبو بكر، محمد بن زكريا.ج7، ص 376

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb, v 7. P376.

[95] أبو علي الحسين بن عبد الله ,القانون في الطب. ج1 ، ص 308

Abū 'Alī al-Ḥusayn ibn 'Abd Allāh, Ibn Sīnā. al-qānūn fī al-ṭibb. V1. P 308.

[96] *Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. "Solanaceae." Encyclopedia Britannica, February 9, 2023. https://www.britannica.com/plant/Solanaceae.*

[97] أبو بكر، محمد بن زكريا ,الحاوي في الطب. ج6، ص 448.

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. V6, p 448.

[98] أبو علي الحسين بن عبد الله ,القانون في الطب. ج1، ص 510

Abū 'Alī al-Ḥusayn ibn 'Abd Allāh, Ibn Sīnā. al-qānūn fī al-ṭibb. V1. P 510.

[99] أبو بكر، محمد بن زكريا، الحاوي في الطب. ج7، ص 378

Abū Bakr, Muḥammad ibn Zakarīyā, al-Rāzī. al-Ḥāwī fī al-ṭibb. V7, p 378.