

GAMBARAN PENYEMBUHAN LUKA SIRKUMSISI DENGAN KONTROL PERDARAHAN ELECTROCAUTER MENGGUNAKAN SOUTHAMPTON WOUND GRADING SYSTEM

Dinda Puti Salma¹, Etriyel MYH², Nurhayati³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas

^{2,3}Bagian Urologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas

Email: dindaputisalma@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received :23-02-2025

Revised :07-03-2025

Accepted :12-03-2025

Keywords: Electrocautery;
Bleeding Control; Wound
Healing; Circumcision

DOI: <https://doi.org/10.62335>

ABSTRACT

Objective : to determine the evaluation of circumcision wound healing with electrocautery bleeding control using the Southampton Wound Grading System. Methods: This research is a descriptive observational study with a sample size of 43 people using the consecutive sampling technique. Data was taken from the patient's status and photos provided by the patient. Results: According to the study, the majority of circumcision patients were children 9-11 year olds with a normal Body Mass Index (BMI). The most grade of wound healing of circumcision with control of electrocautery bleeding were grade 0. The grade of wound healing of circumcision with control of electrocautery bleeding based on age were 9-11 years with grade 0, also based on BMI the most were normal nutrition with grade 0, and based on operation time the common time were 30- 45 minutes with grade 0. Conclusion: Electrocautery is effective as a control for circumcisional bleeding according to the wound healing results obtained, namely the majority of grade 0 or normal wound healing.

ABSTRAK

Tujuan: mengetahui gambaran penyembuhan luka sirkumsisi dengan kontrol perdarahan electrocauter menggunakan southampton wound grading system. Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif memiliki jumlah sampel 43 orang dengan teknik pengambilan sampel consecutive sampling. Data diambil dari status pasien dan foto yang diberikan oleh pasien. Hasil : Berdasarkan penelitian mayoritas pasien sirkumsisi adalah anak usia 9-11 tahun dengan Indeks Masa Tubuh

(IMT) normal, grade penyembuhan luka sirkumsisi dengan kontrol perdarahan electrocauter terbanyak adalah grade 0 (penyembuhan luka normal), grade penyembuhan luka sirkumsisi dengan kontrol perdarahan electrocauter berdasarkan usia terbanyak adalah usia 9-11 tahun dengan grade 0, grade penyembuhan luka sirkumsisi dengan kontrol perdarahan electrocauter berdasarkan IMT terbanyak adalah gizi normal dengan grade 0, grade penyembuhan luka sirkumsisi dengan kontrol perdarahan electrocauter berdasarkan durasi operasi terbanyak adalah 30-45 menit dengan grade 0. Kesimpulan: Electrocauter efektif sebagai kontrol perdarahan sirkumsisi sesuai dengan hasil penyembuhan luka yang didapat yaitu mayoritas grade 0 atau penyembuhan luka normal..

PENDAHULUAN

Sirkumsisi adalah tindakan pembedahan kulup (*preputium*) pada penis, yang umumnya dilakukan oleh laki-laki. Sirkumsisi laki-laki ini merupakan salah satu dari prosedur bedah tertua dan paling umum dilakukan di seluruh dunia, dengan alasan tindakannya yang beragam seperti agama, sosial, etnis, budaya, maupun kesehatan masyarakat. Sebagai indikasi medis sirkumsisi diindikasikan untuk pengobatan fimosis dan parafimosis. Beberapa kontraindikasi dari sirkumsisi adalah kelainan kongenital phallus seperti epispadias, hipospadia, dan megalourethra.

Menurut World Health Organization (WHO) dalam segi medis terdapat bukti yang konklusif dari hasil pengamatan dan tiga uji coba yang terkontrol secara acak bahwa laki-laki yang telah dilakukan sirkumsisi memiliki risiko yang jauh lebih rendah untuk terinfeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Berdasarkan studi epidemiologi laki-laki yang telah disunat memiliki risiko yang lebih rendah untuk terkena infeksi saluran reproduksi dan kanker penis dibandingkan laki-laki yang tidak disunat sehingga peminat tindakan sirkumsisi ini mulai meningkat dikalangan masyarakat.

Dari survei data global didapatkan alasan terbanyak dilakukannya sirkumsisi adalah agama dan budaya yaitu mencapai 69% terutama dilakukan pada laki-laki Muslim dan Yahudi serta sisanya dikarenakan preferensi individu, keluarga, dan medis.^{4,5} Sirkumsisi secara global telah dilakukan sekitar 28% pada laki-laki usia 15-49 tahun dari populasi laki-laki di dunia. Dalam jumlah tersebut diperkirakan laki-laki dengan usia diatas 14 tahun sekitar 69% nya adalah muslim yang didominasi daerah Asia, Timur Tengah, dan Afrika Utara, 0,8% adalah Yahudi, dan 13% adalah non-Muslim dan non-Yahudi yang tinggal di Amerika Serikat. Di Asia Tenggara, Indonesia menjadi prevalensi tertinggi dilakukannya sirkumsisi pada laki-laki yaitu sebanyak 92,5%, sedangkan negara lain seperti: Filipina 91,7%, Malaysia 61,4%, Singapura 14,9%, Thailand 23,4%, Laos 0,1%, Kamboja 3,5%.

Prinsip dan alur sirkumsisi adalah *Informed Consent*, Persiapan *pre-operasi*, tindakan aseptik, anestesi, membebaskan perlengketan dan membersihkan smegma, melakukan insisi (teknik paling sering yaitu dorsumsisi), hemostasis (kontrol

perdarahan), *suturing*, *dressing*, perawatan, dan monitoring *pasca* sirkumsisi. Beberapa komplikasi tindakan sirkumsisi yang dapat terjadi selama atau setelah tindakan adalah perdarahan, hematoma, infeksi, cedera penis, dan lainnya. Namun komplikasi ini jarang terjadi ketika sunat dilakukan dengan baik dan berpengalaman, alat yang digunakan steril, serta tindakan cepat diselesaikan. Menurut WHO, berdasarkan data yang berasal dari uji coba terkontrol menyatakan bahwa kurang dari 1 dari 50 prosedur yang mengalami komplikasi.

Penyembuhan luka (*wound healing*) adalah proses fisiologis tubuh terhadap luka yang dapat dibagi menjadi 3 fase, yaitu : fase hemostasis dan inflamasi, fase proliferasi, dan fase *remodeling*. Penyembuhan luka dapat sukses dan optimal ketika tiga fase tersebut terjadi dalam urutan dan dalam waktu yang tepat. Namun ada beberapa faktor endogen dan eksogen yang menyebabkan proses penyembuhan luka ini tidak tepat dan menjadi terganggu. Salah Sirkumsisi adalah tindakan pembedahan kulup (*preputium*) pada penis, yang umumnya dilakukan oleh laki-laki. Sirkumsisi laki-laki ini merupakan salah satu dari prosedur bedah tertua dan paling umum dilakukan di seluruh dunia, dengan alasan tindakannya yang beragam seperti agama, sosial, etnis, budaya, maupun kesehatan masyarakat. Sebagai indikasi medis sirkumsisi diindikasikan untuk pengobatan fimosis dan parafimosis. Beberapa kontraindikasi dari sirkumsisi adalah kelainan kongenital phallus seperti epispadias, hipospadia, dan megalourethra.

Menurut World Health Organization (WHO) dalam segi medis terdapat bukti yang konklusif dari hasil pengamatan dan tiga uji coba yang terkontrol secara acak bahwa laki-laki yang telah dilakukan sirkumsisi memiliki risiko yang jauh lebih rendah untuk terinfeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV). Berdasarkan studi epidemiologi laki-laki yang telah disunat memiliki risiko yang lebih rendah untuk terkena infeksi saluran reproduksi dan kanker penis dibandingkan laki-laki yang tidak disunat sehingga peminat tindakan sirkumsisi ini mulai meningkat dikalangan masyarakat.

Dari survei data global didapatkan alasan terbanyak dilakukannya sirkumsisi adalah agama dan budaya yaitu mencapai 69% terutama dilakukan pada laki-laki Muslim dan Yahudi serta sisanya dikarenakan preferensi individu, keluarga, dan medis.^{4,5} Sirkumsisi secara global telah dilakukan sekitar 28% pada laki-laki usia 15-49 tahun dari populasi laki-laki di dunia. Dalam jumlah tersebut diperkirakan laki-laki dengan usia diatas 14 tahun sekitar 69% nya adalah muslim yang didominasi daerah Asia, Timur Tengah, dan Afrika Utara, 0,8% adalah Yahudi, dan 13% adalah non-Muslim dan non-Yahudi yang tinggal di Amerika Serikat. Di Asia Tenggara, Indonesia menjadi prevalensi tertinggi dilakukannya sirkumsisi pada laki-laki yaitu sebanyak 92,5%, sedangkan negara lain seperti: Filipina 91,7%, Malaysia 61,4%, Singapura 14,9%, Thailand 23,4%, Laos 0,1%, Kamboja 3,5%.^{1,4,6} Prinsip dan alur sirkumsisi adalah Informed Consent, Persiapan pre-operasi, tindakan aseptik, anestesi, membebaskan perlengketan dan membersihkan smegma, melakukan insisi (teknik paling sering yaitu dorsumsisi), hemostasis (kontrol perdarahan), *suturing*, *dressing*, perawatan, dan monitoring *pasca* sirkumsisi. Beberapa komplikasi tindakan sirkumsisi yang dapat terjadi selama atau setelah tindakan adalah perdarahan, hematoma, infeksi, cedera penis, dan lainnya. Namun komplikasi ini jarang terjadi ketika sunat dilakukan dengan baik

dan berpengalaman, alat yang digunakan steril, serta tindakan cepat diselesaikan.⁷⁻⁹ Menurut WHO, berdasarkan data yang berasal dari uji coba terkontrol menyatakan bahwa kurang dari 1 dari 50 prosedur yang mengalami komplikasi.

Penyembuhan luka (wound healing) adalah proses fisiologis tubuh terhadap luka yang dapat dibagi menjadi 3 fase, yaitu : fase hemostasis dan inflamasi, fase proliferasi, dan fase remodeling. Penyembuhan luka dapat sukses dan optimal ketika tiga fase tersebut terjadi dalam urutan dan dalam waktu yang tepat. Namun ada beberapa faktor endogen dan eksogen yang menyebabkan proses penyembuhan luka ini tidak tepat dan menjadi terganggu. Salah satu faktor tersebut adalah nutrisi, obesitas, perawatan, higienitas pasien, durasi operasi serta kontaminasi bakteri, dan faktor- faktor lainnya.

Nutrisi menjadi salah satu faktor risiko terganggu proses penyembuhan luka, apabila mengalami gizi buruk dapat berdampak pada respon fisiologis tubuh terhadap infeksi. Obesitas juga menjadi risiko tertundanya proses penyembuhan luka dengan risiko meningkatkan durasi operasi serta peningkatan sitokin pro-inflamasi selama proses penyembuhan luka. Durasi operasi juga berperan dalam terganggunya proses ini yaitu dikaitkannya dengan semakin lama durasi operasi maka semakin tinggi risiko terkontaminasi bakteri.

Hemostasis (kontrol perdarahan) merupakan tahapan yang penting dalam penatalaksanaan luka termasuk sirkumsisi. Hemostasis yang baik akan mengurangi komplikasi perdarahan. Beberapa teknik hemostasis yang bisa dilakukan adalah dengan depper/penekanan, pengkleman, ligasi, kauterisasi, laser, fibrin glue. Dari beberapa literatur tindakan hemostasis paling efisien dan relatif lebih mudah adalah menggunakan electrocauter. Electrocauter dapat mengatasi perdarahan dengan lebih cepat dan mudah sehingga teknik ini relatif mempersingkat lamanya tindakan operasi dan mengurangi perdarahan yang terjadi, hal ini secara teoritis memengaruhi proses penyembuhan luka pada pasien menjadi lebih cepat dan baik. Keuntungan lainnya dari electrocauter adalah dapat mengurangi komplikasi pasca operasi seperti hematoma dan seroma serta memungkinkan kinerja operasi yang sebelumnya dianggap tidak dapat dioperasi.

Penggunaan electrocauter secara teoritis menggunakan energi listrik untuk membakar pembuluh darah sehingga perdarahan terhenti, electrocauter menggunakan energi panas yang tinggi sehingga panas yang diberikan oleh electrocauter dapat berdifusi ke jaringan yang lebih dalam dan menyebabkan lisis jaringan subkutan dan menyebabkan kerusakan jaringan, kerusakan yang terjadi tidak hanya pada perlukaan namun juga pada daerah sekitar perlukaan serta menghasilkan trombosis pembuluh darah subdermal. Komplikasi luka seperti infeksi, nekrosis, serta selulitis terjadi meningkat pada penggunaan electrocauter. Maka dari itu penulis tertarik untuk meneliti bagaimana gambaran penyembuhan luka sirkumsisi dengan kontrol perdarahan electrocauter menggunakan southampton wound grading system.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif non- analitik untuk mengetahui gambaran penyembuhan luka sirkumsisi dengan kontrol perdarahan

electrocauter pada pasien sirkumsisi di Klinik Sunat Dzikir Qalbu menggunakan Grading luka Southampton Wound Grading System. Lokasi dan waktu penelitian ini adalah Klinik Sunat Dzikir Qalbu yang dilakukan pada Januari 2022 sampai Januari 2023.

Sampel pada penelitian ini berjumlah 43 anak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yaitu pasien yang bersedia menjadi sampel penelitian dan pasien sirkumsisi dengan kontrol perdarahan electrocauter. Kriteria eklusi yaitu Pasien yang mengkonsumsi/ menggunakan obat-obatan di luar dari obat-obatan yang diberikan, pasien yang tidak mengkonsumsi/menghabiskan antibiotik, pasien yang tidak melepas perban 1 hari setelah dilakukannya tindakan sirkumsisi, dan pasien dengan foto penyembuhan luka yang tidak jelas/buram.

Teknik yang dipakai dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik consecutive sampling/ sampling kuota. Semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan ke dalam penelitian hingga jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan distribusi karakteristik pasien sirkumsisi. Usia terbanyak adalah 9-11 tahun sebanyak 32 orang (74,4%). Indeks Massa Tubuh (IMT) terbanyak adalah IMT normal sebanyak 33 orang (76,7%). Sesuai dengan penelitian sirkumsisi di Bali dengan distribusi dilakukannya sirkumsisi adalah di usia anak sekolah dengan usia paling banyak adalah 10 tahun.

Hal ini dipengaruhi beberapa alasan seperti agama, budaya, maupun kesehatan. Indonesia merupakan negara dengan mayoritas agama Islam dan berdasarkan budaya di Indonesia sirkumsisi dianggap sebagai salah satu bagian dari menuju kedewasaan, selain itu adanya kepercayaan masyarakat bahwa dengan sunat maka anak akan semakin tumbuh besar. Selaras dengan data WHO bahwasannya agama dan budaya menjadi alasan terbanyak dilakukannya sirkumsisi yang mana disebagian besar budaya sunat menjadi ritual pendewasaan dan maskulinitas serta berhubungan dengan aspek sosial dimana anak laki-laki akan merasa diterima jika tidak berbeda dari lingkungannya.

Berdasarkan usia idealnya dilakukan sirkumsisi adalah usia 6-11 tahun, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Departement of Urology rumah sakit Ankara, Turki bahwasannya usia yang ideal dilakukannya sirkumsisi adalah usia di bawah 12 tahun. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa sirkumsisi tidak direkomendasikan di usia neonatal karena banyaknya tindakan yang perlu direvisi akibat adanya penis tersembunyi dan adanya kelebihan jaringan lemak suprapubik pada anak, selain itu pada anak usia 3-6 tahun tidak direkomendasikan karena tingkat fobia atau ketakutannya lebih tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi IMT terbanyak adalah IMT normal hal ini selaras dengan peningkatan angka gizi baik di Sumatera Barat. Berdasarkan laporan kerja Dinas Kesehatan Sumatera Barat 2021 secara umum masalah gizi di Sumatera Barat telah mengalami perbaikan dari tahun ke tahun, hal ini dinilai dari hasil riset nasional dan surveilans, bahwa selama 5 tahun belakang terjadi penurunan signifikan stunting dan wasting, selain itu berdasarkan portal resmi provinsi Sumatera Barat tercatat angka

stunting menurun dari 27 persen menjadi 23 persen yang mana angka ini berada dibawah angka nasional.

Tabel 2 menunjukkan distribusi dari Grade Penyembuhan Luka Sirkumsisi dengan Kontrol Perdarahan Electrocauter, yaitu grade terbanyak adalah grade 0 (penyembuhan luka normal) sebanyak 18 orang (41,9%). Penelitian ini menunjukkan hasil penyembuhan luka baik dan tanpa komplikasi, adapun kemerahan dan keluarnya cairan haemoserous merupakan hal yang normal terjadi pada fase inflamasi. Hal ini terjadi karena secara fisiologis pada fase inflamasi terjadi vasodilatasi yang dimediasi oleh histamin, serotonin, dan produk endotel yang menyebabkan lokasi luka menjadi hangat dan memerah, serta terjadi peningkatan permeabilitas vaskular yang menyebabkan plasma keluar dari intravaskular ke ekstrasvaskular.

Peran electrocauter adalah pada fase hemostasis yaitu mempercepat proses hemostasis dan mengurangi volume darah yang keluar sehingga proses hemostasis dalam penyembuhan luka menjadi efektif. Ketika proses hemostasis berlangsung baik dan efektif maka proses inflamasi sebagai tahap selanjutnya akan berlangsung baik begitu pula dengan proses-proses selanjutnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa electrocauter efektif dalam kontrol perdarahan, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh El-Helaly et al. mengenai gambaran electrocauter monopolar sebagai kontrol perdarahan atau hemostasis pada pasien cystectomy. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa electrocauter monopolar adalah metode yang efektif untuk mencapai hemostasis dengan biaya yang lebih murah, darah yang hilang menjadi lebih sedikit, waktu operasi yang lebih singkat, serta tingkat rawat inap yang lebih singkat

Pada tabel 3 menunjukkan berdasarkan usia grade penyembuhan luka sirkumsisi pada pasien usia 6 sampai 8 tahun paling banyak di grade 0 sebanyak 3 (42,9%), pasien usia 9 sampai 11 tahun di grade 0 sebanyak 13 (40,6%) dan usia 12-14 di grade 0 sebanyak 2 (50%). Data penelitian ini menunjukkan bahwa usia tidak memengaruhi penyembuhan luka, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thakkar N et al. (2019), yang melakukan penelitian gambaran penggunaan electrocauter untuk insisi kulit menunjukkan hasil bahwa usia tidak memengaruhi komplikasi pada luka. Pada umumnya usia yang dikaitkan dengan faktor penyembuhan luka yaitu penuaan. Penuaan menyebabkan metabolisme seseorang menurun serta kulit menjadi semakin tipis, serta terjadinya beberapa perubahan pada respon inflamasi pada lansia, seperti keterlambatan migrasi leukosit, penurunan aktivitas fagositosis makrofag, dan penurunan pelepasan faktor pertumbuhan/sitokin yang menyebabkan penundaan proses penyembuhan luka. Berbeda pada anak yang memiliki proses metabolisme dan regenerasi kulit yang masih baik sehingga usia pada anak tidak menjadi faktor yang memengaruhi dari proses penyembuhan luka.

Tabel 4 menunjukkan bahwa berdasarkan IMT, grade penyembuhan luka sirkumsisi pada pasien dengan golongan underweight terbanyak di grade 2 sebanyak 3 (50%), pada IMT normal terbanyak pada grade 0 sebanyak 16 (48,5%), pada IMT overweight grade ada di grade 3 sebanyak 2 pasien (66,7%), dan pada pasien obesitas luka di grade 3 sebanyak 1 (100%). Beberapa penelitian menunjukkan hasil bahwa kurangnya gizi akan mengganggu proses penyembuhan luka. Hal ini diakibatkan

malnutrisi berdampak buruk pada respons fisiologis terhadap infeksi melalui hilangnya fungsi kekebalan tubuh, memengaruhi terjadinya infeksi kulit dengan menyebabkan kulit menjadi tipis dan rapuh sehingga lebih rentan terhadap perkembangan luka. 51,56,72,73 Pada pasien dengan IMT overweight dan obesitas menunjukkan grade penyembuhan luka lebih tinggi, selaras dengan penelitian yang dilakukan Arnaoutakis et al. (2017), menyatakan bahwa berat badan berlebih dua kali lebih berisiko mengalami komplikasi luka dibandingkan dengan pasien dengan IMT normal. Pasien dengan obesitas juga meningkatkan risiko SSI (Surgical Site Infection) menjadi 70% dikarenakan pasien dengan obesitas atau berat badan berlebih biasanya lebih menantang dan meningkatkan waktu operasi dan kemungkinan trauma lokal yang lebih besar.

Tabel 5 menunjukkan bahwa berdasarkan durasi operasi grade penyembuhan luka sirkumsisi pada durasi 15-30 menit, 30-45 menit, 45-60 menit seluruhnya menunjukkan grade terbanyak di grade 0 dengan jumlah 2 pasien (50%); 10 pasien (37%); 6 pasien (50%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa durasi operasi tidak mempengaruhi dari penyembuhan luka. Secara teoritis lama durasi operasi dihubungkan dengan faktor penyembuhan luka karena lamanya operasi akan meningkatkan kemungkinan untuk terkontaminasi bakteri ketika operasi. Pada dasarnya faktor yang memengaruhi kontaminasi bakteri bukan hanya durasi operasi tetapi juga bagaimana tindakan dan prosedur aseptik selama dijalankannya operasi sehingga durasi operasi bukan menjadi alasan utama untuk terjadinya kontaminasi bakteri ketika operasi.

Mengemukakan hasil penelitian secara efektif. Interpretasi terhadap tabel, grafik, dan diagram disampaikan secara jelas dan komunikatif. Penulis menguraikan penelitiannya secara logis dan menginterpretasikan temuan penelitian berdasarkan teori yang terkait. Penulis diharapkan akan mampu mengemukakan argumentasi yang mendasar dan kritis di dalam mengulas hasil penelitiannya. Mengidentifikasi permasalahan/isu yang timbul sebagai konsekuensi penelitiannya serta kemungkinan pemecahan baik yang bersifat teoritis maupun praktis.

KESIMPULAN

Mayoritas pasien sirkumsisi adalah anak berusia 9-11 tahun dengan IMT normal dan grade penyembuhan luka sirkumsisi dengan kontrol perdarahan electrocauter terbanyak adalah grade 0 (penyembuhan luka normal). Untuk hasil Grade penyembuhan luka berdasarkan usia terbanyak adalah usia 9-11 tahun dengan grade 0, sedangkan berdasarkan IMT terbanyak adalah gizi normal dengan grade 0, dan berdasarkan durasi operasi terbanyak adalah 30-45 menit dengan grade 0.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambulance Victoria. Ambulance Victoria clinical practice guidelines for ambulance and MICA paramedics. Doncaster (AU): Ambulance Victoria; 2014. 349 p.
- Bashook PG, Miller SH, Parboosingh J, Horowitz SD, editors. Credentialing physician specialists: a world perspective [Internet]. Proceedings; 2000 Jun 8-10; Chicago. **Evanston (IL):**

- American Board of Medical Specialties, Research and Education Foundation; [cited 2006 Nov 3]. 221 p. Available from: <http://www.abms.org/publications.asp>.**
- Baxley N, Dunaway C. Cognition, creativity, and behavior: the Columban simulations [motion picture]. Baxley N, editor and producer. Champaign (IL): Research Press Company; 1982. 1 reel: 30 min., sound, color, 16 mm.
- Blaxter PS, Farnsworth TP. Social health and class inequalities. In: Carter C, Peel JR, editors. Equalities and inequalities in health. 2nd ed. London: Academic Press; 1976. p. 165-78.
- Buchler MW, Knaebel HP. Partial pancreaticoduodenectomy with superior mesenteric vein reconstruction. Real Surg [DVD]. 2004 May;1(5):[35 min.].
- Burant CF. Medical management of type 2 diabetes. 5th ed. Alexandria (VA): American Diabetes Association; c2004. Table 3.12, Sample regimens for achieving glycemic control; p. 68.
- Grassby AJ. Health care in the multi-cultural society. In: Walpole R, editor. Rural Health. Proceedings of the Rural Health Conference of the Royal Australian College of General Practitioners; 1978; Melbourne. Melbourne, AU: The Royal Australian College of Practitioners; 1979. p. 49-50.
- Harris AH, editor. Economics and health. Proceedings of the 19th Australian Conference of Health Economists; 1997 Sep 13-14; Sydney, AU. Kensington (AU): School of Health Services Management, University of New South Wales; 1998.
- Kauffman CA, Bonilla HF. Trends in antibiotic resistance with emphasis on VRE. FPR [CD-ROM]. 1998 Oct;20(10):[about 5 screens].
- Monash University. 3 Minute thesis 2012: Anna Davey [video on the Internet]. 2012 September 9. Available from: https://youtu.be/m_5uBM5Fn1I?list=UUC0BGDE6nP3wdxJEK58HPpg
- Observation of bacterial growths in medium to study their effects on teeth [photograph]. [Bethesda (MD)]: National Institute of Dental Research (US); [date unknown]. 1 photograph: black & white, 8 x 10 in.
- O'Campo P, Dunn JR, editors. Rethinking social epidemiology: towards a science of change. Dordrecht: Springer; 2012. 348 p.
- Schiraldi GR. Post-traumatic stress disorder sourcebook: a guide to healing, recovery, and growth [Internet]. New York: McGraw-Hill; 2000 [cited 2006 Nov 6]. 446 p. Available from: <http://books.mcgraw-hill.com/getbook.php?isbn=0071393722&template=#toc> DOI: 10.1036/0737302658
- Silverstein O. Mothers and sons: the crucial connection [web streaming video]. Hanover (USA): Microtraining Associates; 2005 [cited 2010 May 27]. Available from: <http://ctiv.alexanderstreet.com/View/536289>
- Speroff L, Fritz MA. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; c2005. Chapter 29, Endometriosis; p. 1103-33.
- Stem cells in the brain [television broadcast]. Catalyst. Sydney: ABC; 2009 Jun 25.
- Tabor M. Martha Tabor collection [photographs]. 1985-2006. 155 photographs: black & white. Located at: Prints and Photographs Collection, National Library of Medicine, Bethesda, MD. Photographs depict contemporary health care professionals at work.
- Petitti DB, Crooks VC, Buckwalter JG, Chiu V. Blood pressure levels before dementia. Arch Neurol. 2005 Jan;62(1):112-6.