

**PETUNJUK  
SKILLS LAB 13-15  
BLOK KG.16**



**UMY**

**UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

**Unggul & Islami**

**(SL 13 -14 ) INTERDENTAL WIRING/SPLINTING  
(SL 15) PENATALAKSANAAN SYOK ANAFILAKTIK**

**Penyusun**

**drg. Edwyn Saleh, Sp.BMM.,MARS**

## SKILLS LAB 13-14

### Interdental Wiring/ Splinting

Splint adalah alat yang digunakan untuk menompang jaringan yang lemah TUJUAN :

- 1) Sebagai rest dimana memungkinkan terjadinya pemulihan luka
- 2) Membantu fungsi diman jaringan tidak dapat berfungsi
- 3) Melindungi jaringan pendukung gigi geligi selama periode pemulihan setelah terjadi trauma atau operasi
- 4) mengembalikan fungsi gigi geligi yang tidak dapat digunakan ntuk fungsi mastikasi yang efisien atau nyaman tanpa diberi tompangan buatan.

Fiksasi pada fraktur rahang dapat dilakukan pada gigi geligi, pada tulang atau kombinasi keduanya

#### **a. Fiksasi gigi**

Fiksasi gigi geligi ini hanya dilakukan pada gigi geligi yang dalam perawatan fraktur dapat langsung merawat frakturnya atau tdk langsung,

*\*Fiksasi gigi langsung* dilakukan dengan fiksasi interdental atau sering disebut dengan IDW ( interdental weirieng ). Metode yang termasuk didalam fiksasi ini : Risdon, Essig, Arch bar, Splint .

*\*Fiksasi gigi tidak langsung* berarti bahwa dengan fiksasi pada gigi tersebut tdk secara langsung dapat merawt frakturnya, untuk itu perlu dilakukan prosedur fiksasi inter maksiler atau disebut dengan IMW

( intermasiler weirieng ) yang termasuk metode ini adalah Stout, Risdon, Ivy, Gilmer, Arch bar.

Karena itu prosedur IMW mesti harus disertai IDW tetapi kalau prosedur IDW belum tentu dilakukan IMW

#### **b. Fiksasi Tulang**

Fikasasi pada tulang bisa dilakukan juga secara langsung maupun tidak langsung.

1. *Fiksasi Tulang langsung* dilakukan dengan cara menyambung fragmen tulang secar langsung dengan mata kepala sendiri, sehingga penyambungan tulang dapat sempurna, yang termasuk metode ini adalah : Interosseuos wiring, Plate + srew, Transfiksasi dg kawat Kirschner.
2. *Fiksasi tulang tidak langsung* operator tdk dapat secara langsung melihat pada fragmen tulangnya karena terbungkus jaringan lunak atau kulit, yang termasuk metode ini adalah cicum ferential wiring, external pin fixation

### **Lamanya fiksasi :**

Faktor yang mempengaruhi :

1. Umur
  - a. Umur > 40 th = 6 minggu
  - b. Umur 20-40 tahun = 4 – 4,5 minggu
  - c. Anak anak = 2 – 3 minggu
2. Nutrisi
3. Kondisi sistemik
4. Tingkat kooperatif pasien

### **MEDIKASI**

Untuk mengurangi rasa nyeri atau untuk mencegah terjadinya infeksi serta mempercepat penyembuhan tentu saja perlu diberikan obat –2 sebagai terapinya.

Dalam keadaan fiksasi (DW), obat dapat di berikan bentuk kapsul atau tablet sedangkan dalam keadaan ( MW ) maka obat tersebut diberikan dalam bentuk puyer atau sirup.

### **Obat2 yang sering diberikan adalah**

1. Antibiotika
2. Anti inflamasi
3. Analgetik
4. Roburantia

### **KRITERIA PEMILIHAN SPLINTING**

- Pemasangan dan pelepasan mudah dan cepat
- Splinting tidak boleh terlalu kaku tetapi tetap stabil.
- Splint terletak disupraringival, agar mudah dibersihkan.
- Mudah dicapai bila memerlukan perawatan endodontik
- Splint harus segera dilepas bila gigi cukup stabil dan soketnya
- Tidak boleh ada trauma oklusi

### **MACAM-MACAM SPLINT**

1. Composit resin splints
2. Nylon line splints, dengan dibantu bonded composit resin
3. Suture splints, dengan benang katun
4. Wire splints, model angka 8, atau essig method
5. Acrylic aplints

### **KOMPLIKASI DAN KEGAGALAN**

- Ankylosis.
- Resorpsi eksternal.
- Pembentukan “ pocket periodontal “
- Kelainan peripikal, post - operative

### **PERAWATAN PASCA BEDAH**

1. Teruskan Obat

2. Kontrol pendarahan, rasa sakit dan iritasi "splint" & oklusi
3. Sikat gigi lunak dan obat kumur
4. Splint dibuka 6 minggu
5. Kontrol rontgen photo

### **EVALUASI**

1. Mobilitas gigi
2. Pembentukan Pocket
3. Inflamasi gingival
4. Resorpsi radix

### **Berhasil :**

Chamberlin & Goerig, setelah 1 th :

1. Gigi tetap cekat
2. Fungsi normal dan tidak sakit
3. Mobilitas normal
4. Radiografis normal
5. Lamina dura normal
6. Sulcus, bentuk dan warna gingiva normal

### **FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN**

1. EAT ( Extra Alveolair Time ).
2. Lingkungan gigi diluar mulut.
3. Pemeliharaan permukaan radix.
4. Perawatan saluran akar
5. Immobilisasi

Definisi fixsasi : Tindakan pemasangan alat yang digunakan untuk menstabilkan satu gigi atau lebih dengan mengikat atau menggabungkan gigi goyah atau berubah letak kegigi sebelahnya yang masih kokoh melalui kawat, band atau splint dari logam cor, plastik atau acrylic.

### **INDICATIONS FOR CLOSED REDUCTION**

- ☛ Non displaced and favourable fractures
- ☛ grossly comminuted fractures
- ☛ edentulous atrophic mandible
- ☛ fractures in children
- ☛ condylar fractures

### **CONTRA INDICATIONS**

- ☛ patients with poorly controlled seizures
- ☛ patients with compromised pulmonary fn
- ☛ patients with psychiatric or neurological disorders

Syarat fixsasi yang baik

- ☛ Mudah dipasang di dalam mulut tanpa melalui prosedur laboratorium yang lama.

- Bersifat pasif pada tempatnya, tanpa menyebabkan tekanan pada gigi.
- Tidak berkontak dengan gusi dan tidak mengiritasi gusi.
- Tidak terdapat sangkutan pada saat oklusi yang normal.
- Mudah dibersihkan dan dipakai pada oral hygiene yang baik.
- Tidak menyebabkan trauma pada gigi atau gusi.
- Memberikan jalan bagi perawatan endodontik.
- Mudah dikeluarkan.
- Memperhatikan nilai estetik yang baik.
- Harganya murah dan bahan-bahannya mudah diperoleh dipasaran.

#### Periode stabilisasi

Cedera Dentoalveolar	Durasi Imobilisasi
■ Gigi yang mobile.	7 – 10 hari
■ Gigi yang berubah tempat.	2 – 3 minggu
■ Fraktur akar.	2 – 4 bulan.
■ Replantasi gigi (matur)	7 – 10 hari.
■ Replantasi gigi (imatur)	3 – 4 minggu

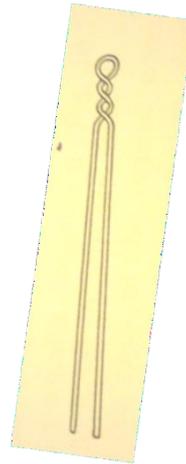
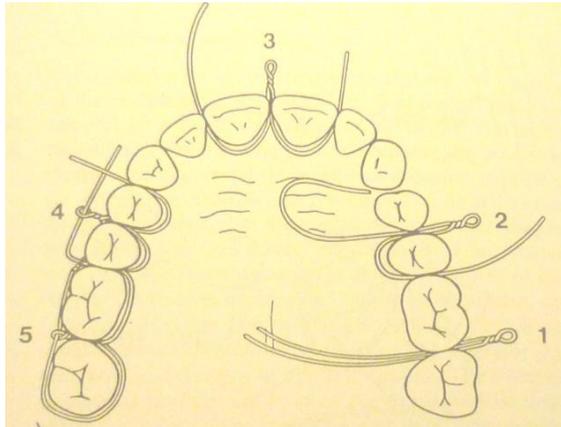
#### Macam teknik fiksasi

- Interdental wiring fixation, fiksasi pengikatan kawat interdental. metode Essig, Eyelet (Ivy).
- Arch bar wiring, pengikatan kawat dengan arch bar.
- Resin komposit splin
- Alat Orthodontik bracket, kasus ekstrusi dan avulsi.
- Metal cast splint, splin dengan menggunakan logam cor.
- Sectional acrylic splint, splin dengan menggunakan bahan dari akrilik.
- Titanium trauma Splint

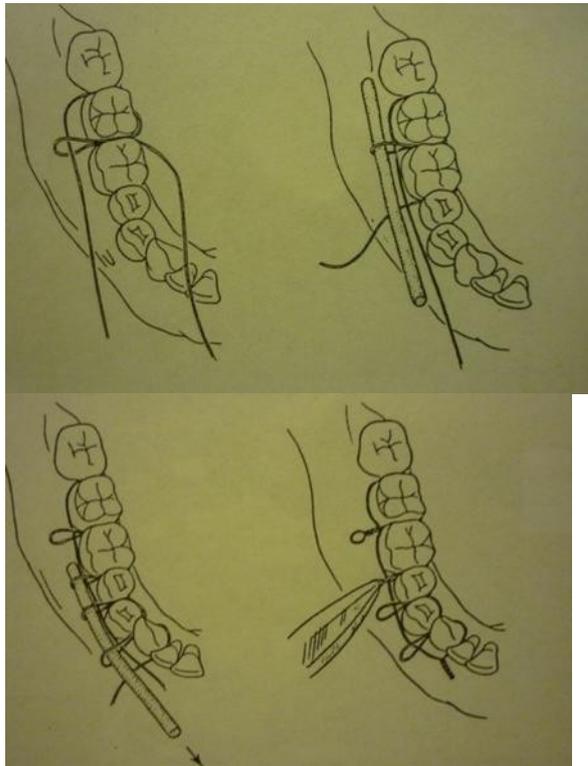
#### Teknik wiring

- Eyelet/ Ivy loop
- Essig
- Risdon horizontal
- Stout continuous loop
- Arch bar

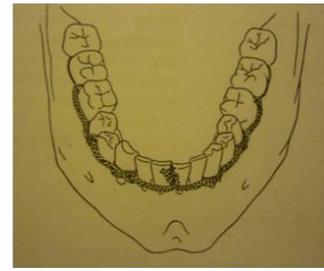
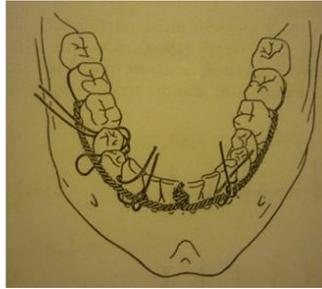
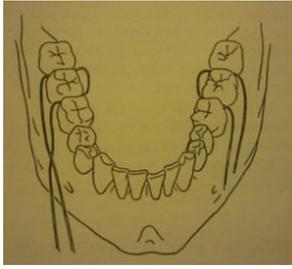
## Teknik Eyelet



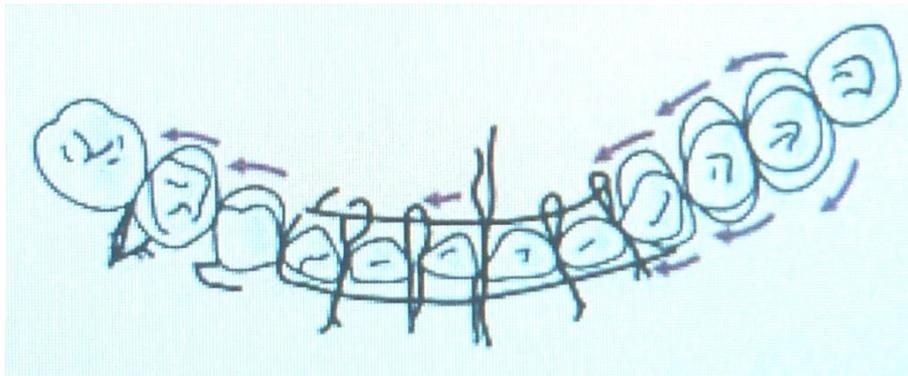
## Stout



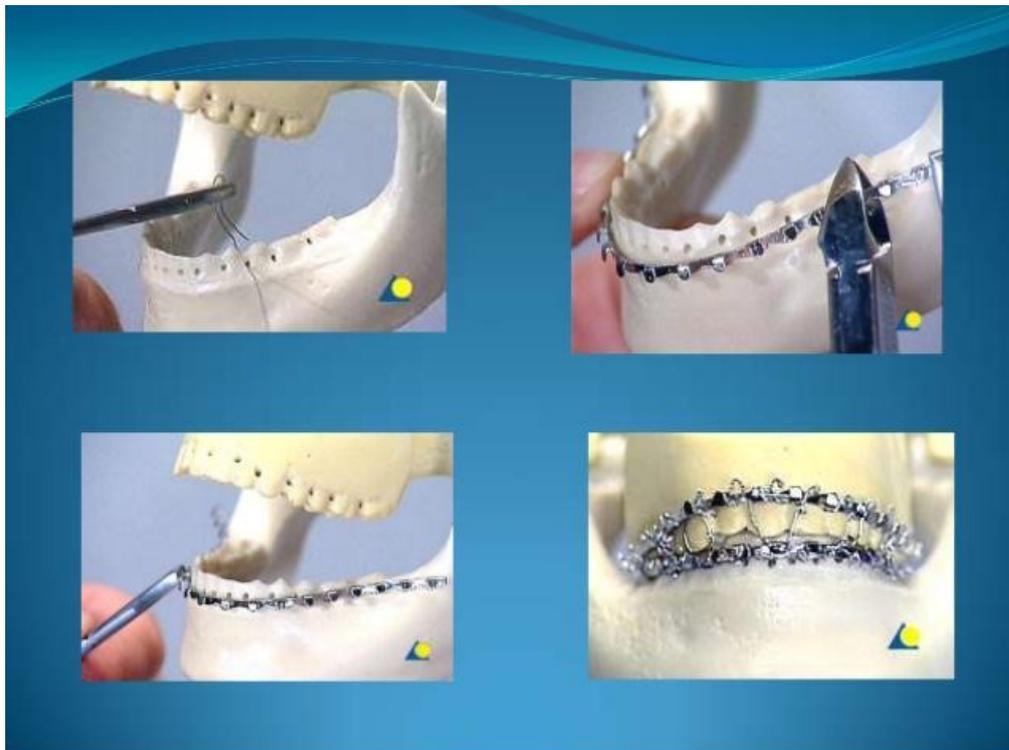
Risdon



Essig



Arch Bar



## SKILLS LAB 15

### Penatalaksanaan Syok Anafilaktik

#### Definisi

Syok anafilaktik sering disebabkan oleh obat, terutama yang diberikan intravena seperti antibiotik atau media kontras. Sengatan serangga seperti lebah juga dapat menyebabkan syok pada orang yang rentan akibat dari reaksi alergi. Jika seseorang sensitif terhadap suatu antigen dan kemudian terjadi kontak lagi terhadap antigen tersebut, akan timbul reaksi hipersensitivitas. Antigen yang bersangkutan terikat pada antibodi dipermukaan sel mast sehingga terjadi degranulasi, pengeluaran histamin, dan zat vasoaktif lain. Keadaan ini menyebabkan peningkatan permeabilitas dan dilatasi kapiler menyeluruh. Terjadi hipovolemia relatif karena vasodilatasi yang mengakibatkan syok, sedangkan peningkatan permeabilitas kapiler menyebabkan udem. Pada syok anafilaktik, bisa terjadi bronkospasme yang menurunkan ventilasi.

#### Etiologi

- Obat-batan
  - Protein, serum, vaksin
  - Nn-protein : Antibiotika (gol. Penicillin), sulfonamid, anestesilokal
- Makanan : kacang-kacangan, ikan laut, udang, putih telur, dll
- Serangga : lebah, ular,

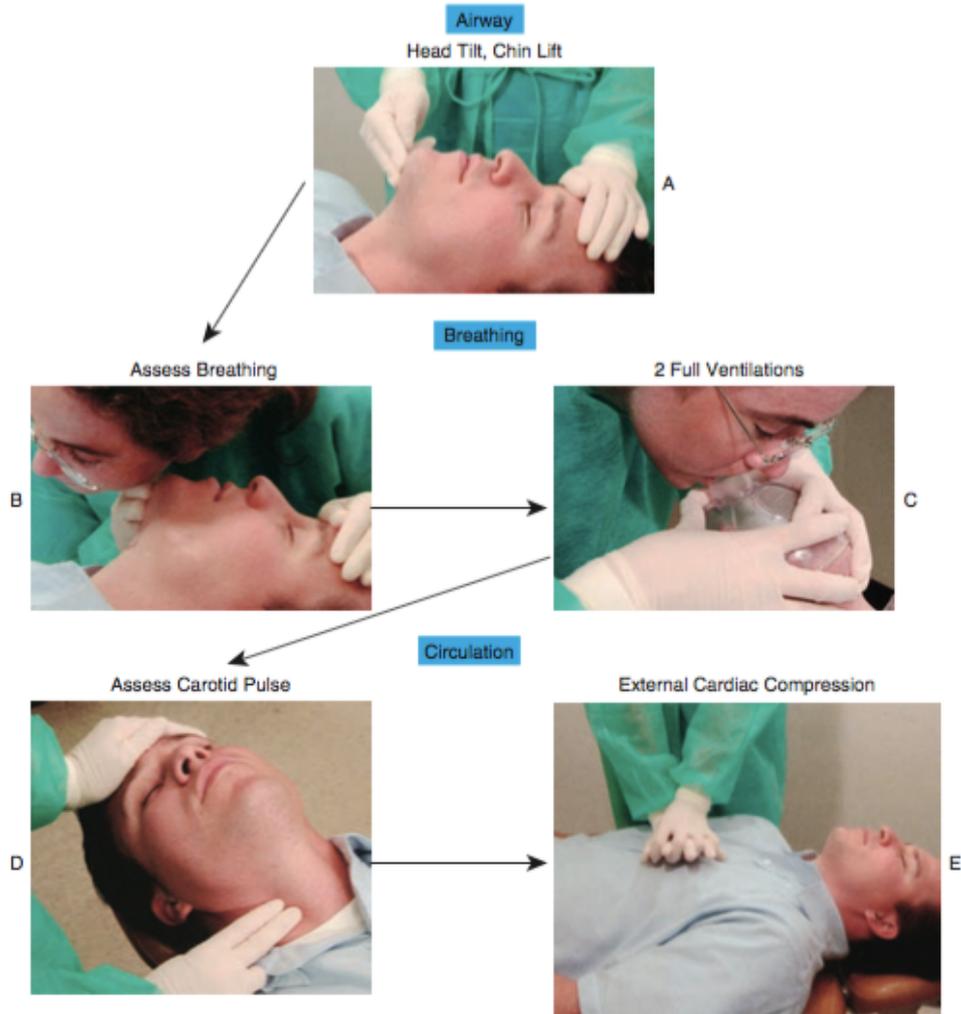
#### Diagnosa

- Riwayat penyakit
- Pemeriksaan Fisik
  - Kulit : eritema, udem, urtikaria
  - Kardiovaskular : takikardia, hipotensi
  - Respirasi : rhinitis, obstruksi laring, spasme bronkus
  - GIT : mual, muntah, diare, keram perut
  - Lain2 : ansietas, kesadaran menurun

#### Penatalaksanaan Syok Anafilaktik

Penatalaksanaan syok anafilaktik memerlukan tindakan cepat sebab penderita berada pada keadaan gawat. Maka tindakan yang perlu dilakukan, adalah:

1. Segera baringkan penderita posisi thandelenbergh. Kaki diangkat lebih tinggi dari kepala untuk meningkatkan aliran darah balik vena, dalam usaha memperbaiki curah jantung dan menaikkan tekanan darah.
2. Penilaian A, B, C dari tahapan resusitasi jantung paru, yaitu:
  - A : Airway** (membuka jalan napas). Jalan napas harus dijaga tetap bebas, tidak ada sumbatan sama sekali. Untuk penderita yang tidak sadar, posisi kepala dan leher diatur agar lidah tidak jatuh ke belakang menutupi jalan napas, yaitu dengan melakukan ekstensi kepala, tarik mandibula ke depan, dan buka mulut.
  - B : Breathing support**, segera memberikan bantuan napas buatan bila tidak ada tanda-tanda bernapas, baik melalui mulut ke mulut atau mulut ke hidung. Pada syok anafilaktik yang disertai udem laring, dapat mengakibatkan terjadinya obstruksi jalan napas total atau parsial. Penderita yang mengalami sumbatan jalan napas parsial, selain ditolong dengan obat-obatan, juga harus diberikan bantuan napas dan oksigen. Penderita dengan sumbatan jalan napas total, harus segera ditolong dengan lebih aktif, melalui intubasi endotrakea, krikotirotomi, atau trakeotomi.
  - C : Circulation support**, yaitu bila tidak teraba nadi pada arteri besar (a. karotis, atau a. femoralis), segera lakukan kompresi jantung luar.



**Figure 18-17.** Summary of basic life support. A, Airway—head tilt, chin lift. B, Assess breathing. C, Two full ventilations. D, Assess carotid pulse. E, External chest compression—15 compressions: 2 ventilations.

Penilaian A, B, C ini merupakan penilaian terhadap kebutuhan bantuan hidup dasar yang penatalaksanaannya sesuai dengan protokol resusitasi jantung paru.

1. Segera **berikan adrenalin** 0.3–0.5 mg larutan 1 : 1000 untuk penderita dewasa atau 0.01 mk/kg untuk penderita anak-anak, intramuskular. Pemberian ini dapat diulang tiap 15 menit sampai keadaan membaik. Beberapa penulis menganjurkan pemberian infus kontinyu adrenalin 2–4 ug/menit.

2. Dalam hal terjadi spasme bronkus di mana pemberian adrenalin kurang memberi respons, dapat ditambahkan aminofilin 5–6 mg/kgBB intravena dosis awal yang diteruskan 0.4–0.9 mg/kgBB/menit dalam cairan infus.
3. Dapat diberikan kortikosteroid, misalnya hidrokortison 100 mg atau deksametason 5–10 mg intravena sebagai terapi penunjang untuk mengatasi efek lanjut dari syok anafilaktik atau syok yang membandel.
4. Bila tekanan darah tetap rendah, diperlukan pemasangan jalur intravena untuk koreksi hipovolemia akibat kehilangan cairan ke ruang ekstrasvaskular sebagai tujuan utama dalam mengatasi syok anafilaktik. Pemberian cairan akan meningkatkan tekanan darah dan curah jantung serta mengatasi asidosis laktat. Pemilihan jenis cairan antara larutan kristaloid dan koloid tetap merupakan perdebatan didasarkan atas keuntungan dan kerugian mengingat terjadinya peningkatan permeabilitas atau kebocoran kapiler. Pada dasarnya, bila memberikan larutan kristaloid, maka diperlukan jumlah 3–4 kali dari perkiraan kekurangan volume plasma. Biasanya, pada syok anafilaktik berat diperkirakan terdapat kehilangan cairan 20–40% dari volume plasma. Sedangkan bila diberikan larutan koloid, dapat diberikan dengan jumlah yang sama dengan perkiraan kehilangan volume plasma. Tetapi, perlu dipikirkan juga bahwa larutan koloid plasma protein atau dextran juga bisa melepaskan histamin.
5. Dalam keadaan gawat, sangat tidak bijaksana bila penderita syok anafilaktik dikirim ke rumah sakit, karena dapat meninggal dalam perjalanan. Kalau terpaksa dilakukan, maka penanganan penderita di tempat kejadian sudah harus semaksimal mungkin sesuai dengan fasilitas yang tersedia dan transportasi penderita harus dikawal oleh dokter. Posisi waktu dibawa harus tetap dalam posisi telentang dengan kaki lebih tinggi dari jantung.
6. Kalau syok sudah teratasi, penderita jangan cepat-cepat dipulangkan, tetapi harus diawasi/diobservasi dulu selama kurang lebih 4 jam. Sedangkan penderita yang telah mendapat terapi adrenalin lebih dari 2–3 kali suntikan, harus dirawat di rumah sakit semalam untuk observasi.

## Referensi

1. Fragiskos, D.F., 2007, *Oral Surgery*, Springer, Berlin
2. Fonseca, R.J. 2016. *Oral and Maxillofacial Surgery*, 3<sup>th</sup> ed. Saunders, Elsevier.
3. Hupp, J., Tucker, M. and Ellis, E., 2018. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*, 7th ed. Mosby, Elsevier.
4. Jevon, P. 2014. *Basic Guide to Medical Emergencies in the Dental Practice*. 2nd ed. Wiley, Blackwell.
5. Malamed, S.F., 2011, *Handbook of Local Anesthesia*, 6th Ed. Elsevier
6. Pedlar, J. 2001. *Oral and Maxillo Surgery*. 1st ed. Churchill Livingstone.