

《キーワード》 歯科用レーザー、歯科保存治療

《担当者名》 斎藤 隆史

【概要】

LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (光増幅による誘導放出)、以下、レーザー) は、歯科治療で検査機器、診療機器として広く使用されている。
 本科目の目標は、レーザー歯学における基礎研究・臨床研究の実践に必要な知識と技術を身に付けるとともにレーザー歯学専門医の資格取得をめざす講義・実習によって、う蝕をはじめとする歯の硬組織疾患等に対する歯科用レーザーを用いた予防、検査、診断、治療、メンテナンス法についての理解を深め、さらに、臨床実習によって個々の症例に応じた的確なレーザー治療の実践のために必要な知識と技術を修得することである。

【学習目標】

1. レーザーの一般的特徴、原理、種類を説明できる。
2. 各レーザーの特徴を説明できる。
3. 生体組織におけるレーザーの特性を説明できる。
4. レーザーによる硬組織蒸散、軟組織切除、疼痛緩和、創傷治癒等の作用について説明できる。
5. レーザーの安全管理について説明でき、実践できる。
6. Er:YAGレーザーによる歯科保存治療を実践できる。
7. 炭酸ガスレーザーによる歯科保存治療を実践できる。
8. 半導体レーザーによる歯科保存治療を実践できる。
9. 歯科治療以外のレーザーの応用 (レーザー溶接、CAD/CAMシステム) について説明できる。
10. レーザー歯学の基礎研究・臨床研究に用いられる手技を理解し、実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1・2	レーザーの基礎		斎藤 隆史
3	レーザーの安全管理		斎藤 隆史
4	in vitro 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史
5	in vivo 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史
6	学会発表・論文作成		斎藤 隆史
7	抄読会の開催		斎藤 隆史
8	臨床検討会の開催		斎藤 隆史
9	学外講師によるセミナーの開催		斎藤 隆史
10	抜去歯及び模型を用いたレーザー実習		斎藤 隆史
11	担当患者へのレーザー治療の実践		斎藤 隆史

【評価方法】

出席状況、提出物、臨床症例

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 専門医取得に必要な症例数の半数以上があること。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。