

201237008A

厚生労働科学研究費補助金
健康安全・危機管理対策総合研究事業

エステティックにおけるフェイシャルスキンケア技術の
実態把握及び身体への影響についての調査研究

(H22-健危-一般-008)

平成24年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 大原 國章

平成25(2013)年 3月

目 次

I. 総括研究報告書	1
エステティックにおけるフェイシャルスキンケア技術の 実態把握及び身体への影響についての調査研究 大原 國章	
II. 分担研究報告	
1. エステティックの衛生管理の徹底及び 消費者身体危害の実態調査について	21
大原 國章、神沼 英雄、竹田 政宏	
2. エステティック施術で使用されている施術用美容機器 の皮膚への影響確認試験	31
林 伸和	
III. 資料編	
「エステティックの衛生基準」	75

厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)
総括研究報告書

エステティックにおけるフェイシャルスキンケア技術の実態把握及
び身体への影響についての調査研究

研究代表者 大原國章(財団法人日本エステティック研究財団 理事長)

研究要旨

エステティックにおけるフェイシャルスキンケアは、人の皮膚に直接触れるサービスを提供していることから、衛生管理がなされていること、健康危害が発生しないことが前提である。しかし、衛生管理については、本研究の昨年度までの調査で、衛生管理が十分とは言えない実態が明らかになった。また、独立行政法人国民生活センターには、「エステティックサービス」全体で3年間平均648.3件/年の健康危害が報告され、そのうち「美顔エステ」の健康危害は3年間平均297.3件/年(45.9%)を占める。

そこで、今年度の研究では、エステティックサロンにおいて必要な衛生管理が日常の業務で実行できる指標づくりを目的とし、「衛生管理導入の手引き」、衛生管理状況の「チェックリスト」等を作成した。これを69サロンで試用させたところ、この指標に対して計211件の意見や質問等のコメントが寄せられ、それをもとにツール類を修正し、消毒の方法を示し、質問や問題点を解消する目的で「Q&A」を作成した。(P11～19) これらのツールを使用することでより一層の衛生管理の充実が期待できる。

独立行政法人国民生活センターの「美顔エステ」で生じた健康危害の内容では、多くはかぶれ等の比較的軽度の皮膚障害であったが、熱傷については3年間平均で18.7件/年と件数は少ないものの、治療期間が3週間以上の重傷のものが34.7%を占めていた。そこで熱傷をおこし得る施術に関して、安全性を検証する目的で、昨年度皮膚モデルで安全性を検討した施術用美容機器について、健常人を対象として日常業務と同様の方法で施術を行い、皮膚の生理機能及び表面温度の測定を行った。その結果、皮膚の生理機能に問題はなかったが、使用される機器の中には、温度センサー等の安全対策が必要な機器もあることが判明した。

研究分担者 林 伸和

(虎の門病院皮膚科 部長)

研究協力者 神沼 英雄

(元東京都保健所衛生課課長補佐)

研究協力者 竹田 政宏

(学校法人国際文化学園国際文化
理容美容専門学校渋谷校 教務
部美容科科长)

A. 研究目的

エステティックにおけるフェイシャルスキンケア技術は、人の皮膚に直接接触するサービスを提供していることから、衛生管理が守られ、健康危害が発生しないことが前提である。

衛生管理については、財団法人日本エステティック研究財団の「エステティックの衛生基準」(P75)の中で、衛生管理責任者を決めて、衛生管理のマニュアルやチェックシートを作成すること、施術で繰り返し使用する器具類や施術者の手指の消毒方法等を規定しており、エステティシヤンの民間資格を取得する際にはこの基準に基づいて教育が行われている。

昨年度は、「エステティックの衛生基準」の中から抜粋した21項目(資料A-1P38)の実施状況に関するアンケートを全国2,200のエステティック店舗に郵送し、770店舗より回収した。その結果では質問項目の80%に相当する17項目以上を実施していた店舗は、28.4%(11項目以上17項目未満は57.4%)しかなく積極的に取り組んでいるとは言い難い状況だった。

この結果を踏まえ、衛生管理の向上を目的として、衛生管理導入の手引き(「準備について」「衛生管理の注意事項」「器具・用具類の消毒方法」)日々実行すべき項目の

「チェックリスト」を作成した。(P11~19)

また、独立行政法人国民生活センターに寄せられる消費者の健康危害の相談について、研究期間の3年間を集計することにより、更に健康被害の状況を正確に把握し、健康危害に対する対策に貢献することを目的とした。

独立行政法人国民生活センターの集計したエステティックに関する健康危害は、接触皮膚炎と推測される皮膚障害と熱傷が主であった。そこで、接触皮膚炎の原因となりうる化粧品類についてのパッチテストを実施したが、有害事象は認められなかった。熱傷については、豚皮と寒天を用いた疑似皮膚モデルに対して実験を行ったところ、通常の使用方法では問題が無いが、通常の使用方法を逸脱した施術では健康危害が発生し得ることが判明した。

この結果をふまえて今年度の研究においては、熱傷の予防を目的として昨年度の研究で使用した同一機器(IPL美容機器、RF美容機器)を用いて、施術前後の皮膚生理機能と、施術中から施術後の皮膚表面温度の変化を観察し、これらの機器を用いた施術の安全性について検討した。

B. 研究方法

●衛生管理

①ツール類の作成

昨年度行った衛生管理のアンケート調査および施設の実地視察で得られた情報を検討し、衛生基準の実践の向上を目的として、衛生管理責任者の設置や消毒対象の特定、個々の機器の具体的な消毒方法、消毒済みの物品の管理の方法、エステ内のスペースの部屋の用途に応じた衛生管理の注意点、

衛生管理の実践状況の確認などを網羅したツール類（「衛生管理導入の手引き」「チェックリスト」）（資料 A-2P39～43）を作成した。

②普及のための問題点の抽出

作成したツールを昨年の調査に協力が得られた施設の中の 69 エステティック店舗で試用させ、エステティックに普及させるための問題点を抽出した。

●健康危害の実態把握

消費者の健康危害の実態については、昨年度までの研究で収集したデータ（2009 年度，2010 年度）に今年度収集したデータ

（2011 年度）を加えて 3 年分を集計した。

データの収集には、全国消費生活情報ネットワークシステム(PIO-NET:パイオネット)(Practical Living Information Online Network System の略)の中の「苦情相談(危害情報を含む)」(年間 90 万件程度)を利用した。

●機器の安全性（エステティック施術で使用されている施術用美容機器の皮膚への影響確認試験）

①対象

25 歳以上 45 歳以下の文書同意の得られた健康な女性 12 名

②試験期間及び実施場所

- ・試験期間 平成 24 年 1 月 2 日
- ・実施場所 医療法人社団翔久会 つばさクリニック

③使用機器

- ・施術用 IPL 美容機器
(カメラのフラッシュのように強い可視光を作り出し、フィルターによって決められた波長を照射する機器)
(IPL: Intense Pulsed Light)

光源: キセノンランプ

波長: 540nm～1,200nm

使用出力: 15～16J

スポットサイズ: 10mm×50mm

・施術用 RF 美容機器

(高周波(ラジオ波)を電極から流して、真皮の浅い部位に軽度の熱変性を生じさせて、細胞外マトリックスの増生を促す作用を持つ。)

高周波: 0.5MHz

方式: バイポーラ方式

使用出力: 40W

④施術方法

右頬は IPL 美容機器で、左頬は RF 美容機器を使用して、皮膚科専門医がエステティックの日常業務と同様の方法で施術した。右頬については、全面にジェルを塗布して、重ねうちをしないようにプローブをずらしながら、IPL 美容機器で光線を照射し、照射後ジェルをふき取った。使用出力は肌の色調により 15～16J を用いた。

左頬については、全面にゲルを塗布し、RF 美容機器のプローブを 3 分間軽く圧抵するようにして常に移動させながら施術した。

⑤皮膚生理機能および皮膚表面温度測定

皮膚の生理機能の測定

- ・メラニン量の半定量的測定
- ・経表皮水分蒸散量測定
- ・皮膚水分含有量測定
- ・皮膚粘弾性測定

皮膚表面温度の測定

- ・サーモトレーサーによる測定
- ・放射温度計による測定

(倫理面への配慮)

いずれの試験でも文書での自由意思に基づく同意を得た。機器を用いた施術については医療機関内で皮膚科専門医が施術し、その安全性を担保した。

C. 研究結果

●衛生管理

I 「エステティックの衛生基準」の実施状況

昨年度までの研究の結果より以下のことが確認された。

- ・「エステティックの衛生基準」より抜粋した 21 項目(資料 A-1 P 38)のうちすべてを実施しているエステティック施設は 4.9%で、17 項目以上を実施しているエステティック施設は、前出の 4.9%を含めて 28.4%だった。
- ・衛生管理責任者を決めているエステティック施設(50.3%)及び衛生管理に関するマニュアルを作成しているエステティック施設(57.4%)は、どちらも全体の約半数だった。
- ・衛生管理のチェックシートの使用率は、27.5%であった。
- ・繰り返し使用する器具やリネン類がきちんと消毒されていない例があった。特にタオルの消毒では、97.2%が消毒を行っているとは回答しているが、そのうち 33%は洗剤で洗濯のみであった。
- ・施術に伴って生ずる廃棄物は蓋つきの専用容器に入れて適切に処理しているの実施率が 56.5%だった。

II ツール類の作成

これらの結果を踏まえ、通常業務にスムーズに組み込め、必要最低限の衛生管理に

必要な事項がもれなく実行されることを目的としたツール類「衛生管理の導入の手引き」(当初案)、「準備について」(資料 A-2-1 P 40)「衛生管理の注意点」(資料 A-2-2 P 41)「器具・用具類の消毒方法」(資料 A-2-3 P 42)「チェックリスト」(当初案)(資料 A-2-4 P 43)を作成した。

作成に際しては、衛生管理責任者の設置や消毒対象の特定、個々の機器の具体的な消毒方法、消毒済みの物品の管理の方法に加え、衛生の専門家である研究協力者からの衛生管理の注意点を盛り込み、更に衛生管理状況の確認を行うようにした。

III エステティックからのフィードバック

ツール類の内容について 69 エステティックから以下のコメントが寄せられた。

- ①ツール類の内容と現在エステティックで行っている衛生管理の方法との相違点
 - ②エステティックの業務上不都合な点
 - ③ツール類の中でわかりにくい表現等改善したほうがいい部分
 - ④衛生管理全般に対する疑問等
- について記述式で、計 211 件(のべ 229 件)の意見、質問等のコメントが得られた。
(資料 A-3 P 44)

IV フィードバックから抽出された問題点のまとめ

①消毒方法に関して (20 件)

消毒方法の基準が厳しすぎて実行できない、あるいは個別のリネンや機器に適した消毒方法がわからないなどの意見があった。

特に、エステティックサロンにおいては、その内装の工夫により他店との差別化を図っている部分があり、内装素材によって消

毒方法が異なる。そこで素材ごとに適した消毒方法について具体的に記載した一覧表を添付することとした。

②消毒薬等が入手できない、そろえられない(12件)

エタノールや次亜塩素酸、煮沸など入手可能なものを選択するように指導した。

③衛生管理の作業が煩雑、面倒(17件)

より簡便な導入の手引やチェックリストの作成が必要であることを示していた。一部の店舗では、エステティックが衛生管理の重要性を十分に理解していない可能性があり、今後更なる啓発活動を行う必要性とともに、今後の調査において衛生管理に関する実践が不十分と判断される場合には、行政が関与した法的な衛生管理の規制が望ましい。

④ツールの内容で実行されていない項目(22件)

実行されていない項目で多かったのは、入り口や待合の消毒を行っていない(10件)、次いでトイレ等の手洗い設備でペーパータオルではなく普通のタオルを共用していた(7件)、ちなみに普通のタオルを使用しているが共用はしていない(5件)だった。また、スリッパの消毒が行われていない(5件)だった。

V ツールの改善

頻度の高い質問に対しては、Q&Aを作成して、別に回答することとした。

これらの問題点を解決するために、「衛生管理導入の手引き」と「チェックリスト」(資料A-4P49～P55)を改訂し、さらにQ&A(資料A-5P56)を付け加えた。

●消費者の健康危害の実態について

PIO-NETで収集した2009年度から2011年度までに寄せられた苦情相談から「エステティックサービス」(PIO-NETで利用されている分類 以下同じ)に分類された「危害」の詳細について分析した。

まず、「エステティックサービス」全体での危害の総件数は、1,945件で、3年間平均で1年間648.3件が報告されている(資料C-1 図1P70)。「エステティックサービス」の危害内容は、「皮膚障害」が3年間平均で年間270.0件(43.7%)を占め、次いで「熱傷」が3年間平均で年間116.3件(18.8%)となっていた。「その他の傷病及び諸症状」は、漠然とした体調不良や眼に関するトラブル等であった。(資料C-1 図2P70)

「エステティックサービス」の危害程度は、「医者にかからず」が3年間平均で年間173.3件(28.0%)、「治療期間1週間未満」が3年間平均で年間88.0件(14.3%)と合計261.3件(42.3%)、一方治療に3週間以上かかるケースが3年間平均で年間97.0件(15.7%)あった。(資料C-1 図3P71)

「エステティックサービス」全体の45.9%にあたる3年間の平均297.3件/年が「美顔エステ」に分類されている。そのうち「まつ毛エクステンション」「まつ毛パーマ」「アートメイク」に関係するものは、122.7件/年(41.3%)を占めたが、それぞれは、美容師法上の美容師が行うべき施術、頭髪用パーマ液の目的外使用、医師が行うべき施術として本研究では対象外とした。(対象は、3年間平均年間174.7件)

「まつ毛エクステンション」等を除外した「美顔エステ」で生じた危害としては、「皮膚障害」(国民生活センターの定義：皮

膚の発疹、かぶれ、湿疹、かゆみ、ひりひりする、皮膚が黒ずむ、シミができるなどの症状。目で見える範囲に前述した症状が出たもの。)に分類されているものが本研究対象の「美顔エステ」174.7件中3年間平均で年間123.3件(70.5%)となっているが、美顔エステで使用した化粧品が原因なのか、手技による刺激が原因なのか、あるいはもともと湿疹があったのか、日常使用している化粧品が原因なのかなどの正確な実態までは分からなかった。一方で、「熱傷」に分類されている危害は、3年間平均18.7件/年(10.8%)その多くは機器によるものと判断できたが、そのほとんどが機種等の特定までは至らなかった。

(資料 C-2 図 1 P 71)

美顔エステの「皮膚障害」(123.3件)の危害程度は、「不明」(3年間平均年間44.0件38.6%)を除き(対象は79.3件)3年間平均で「医者にかからず」が37.0件(46.7%)、「治療期間1か月以上」が10.7件(9.0%)だった。「熱傷」は、3年間平均18.7件/年と皮膚障害に比べると件数は少ないものの、「不明」(3年間平均6.3件/年)を除き(対象は12.4件/年)3年間平均で「医者にかからず」が2.0件/年(16.1%)、「治療期間1か月以上」が4.3件/年(34.7%)だった。(資料 C-2 図 2 P 72 C-2 図 3 P 73)

●機器の安全性

①施術前の診察では、施術に際し障害となるような病変や皮膚の状態は観察されず、12人(平均33.8歳)を試験対象として施術を行った。

②皮膚科医による診察

I P L美容機器, R F美容機器による施

術後の診察では皮膚科的な異常は認めなかった。

③皮膚の生理機能

結果を資料 B-1 図 1~4 (P60) に示した。メラニン量, 経表皮水分蒸散量, 皮膚水分含有量, 皮膚粘弾性のそれぞれは, IPL, RF ともに施術前と後で, いずれも有意な変化はなかった。

④皮膚表面温度の測定

I P L美容機器では, サーモレーザーによる最も温度の高い部位の温度の経過は資料 B-2 表 1 (P62) のとおりであり, 施術による皮膚表面温度の上昇は見られなかった。被験者 1, 2 のサーモレーザーの画像を資料 B-2 図 1, 2 (P62) に示す。

R F美容機器については, 施術前のジェル塗布前, ジェル塗布後, 施術開始 60 秒後, 施術開始 120 秒後, 施術開始 150 秒後, 施術終了時(施術開始 180 秒後), 施術終了 30 秒後および施術中の最高温度, 最高温度を示す施術開始からの経過時間を抽出した。その結果, 12 例の平均±標準偏差を図 B-2 表 2 (P61) に示した。それぞれの時点での最高温度をみると, 施術開始 60 秒後で 38.4℃, 施術開始 120 秒後 39.1℃, 施術開始 150 秒後 40.3℃, 終了時(施術開始 180 秒後) 40.5℃, 施術中の最高温は 43.5℃であった。施術中の最高温度を示す経過時間は, 166±12 秒で, 施術開始 150 秒~180 秒後に集中していた。

施術中に 145 秒の時点で 43.5℃を示した被験者 5 については, 施術中に頬の強い熱感を訴えたため, 150 秒を過ぎた時点で施術を中止したが, その後, 34.1℃

と急速に皮膚表面温度は低下し、皮膚生理機能測定時やその後の診察でも特に問題はなかった。被験者1, 5の皮膚表面温度変化の推移を資料B-2 図3, 図5, サーモトレーサー画像を資料B-2 図4, 図6に示す。(P64~67)

D. 考察

●衛生管理の徹底

エステティックの衛生管理は、法的規制がなく、衛生管理に関する意識が低い施設が多い。しかし一方で衛生管理に対する意識が高いエステティックサロンもあり、施設による差異が大きかった。

このような状況を踏まえ、衛生管理を導入しやすいように、ポイントをまとめた手引きを作成し、また、日常行う項目について一覧表にしたチェックリストと合わせて、一部の施設で試用してみた。その結果、「衛生管理の必要性を認識していても大雑把なチェックしか実行してなくこれを機会にきちんと行う」、「抜けている項目があった」等のコメントがあり、これらを使用した普及が一定の効果を持つことが分かった。

また、抽出された問題点を解決するために、以下の内容を中心にツール類を修正するとともに疑問や質問に関する解説を目的としてQ&Aを作成した。特に消毒については、機器や内装の素材により「エタノールにより金メッキがはがれる」「プラスチックにひびが入る」等消毒液による素材の劣化が問題点として挙げられた。基本的には、素材メーカーに目的を伝え、適した消毒方法を照会することを推奨し、また一般的な対処方法について説明を加えた。また、消臭や除菌を宣伝する一般的な商品に医学的

な消毒作用があると誤解している向きがあり、注意喚起の意味でQ&Aに取り上げて消毒作用はないことを明記した。

エステティックの現場では、利便性や効率のために衛生管理がおろそかになる懸念がある。また、皮膚の接触があるため皮膚感染症が注目されがちであるが、インフルエンザや結核などの全身性の感染症についても配慮が必要である。エステティシャン自身の健康管理についても考慮する必要がある。

エステティシャンの意識を高め、感染の危険性と防御方法を周知していくために、衛生管理や感染症に関する講習や指導を定期的に行うシステムが必要である。またその際に衛生管理を専門とする医師や薬剤師、看護師などの医療関係者による関与が望ましい。

●消費者の健康危害の実態について

今回の研究においては国民生活センターの公開している情報から、フェイシャルスキンケアサービスの危害の実態を検討した。ただし、これらのデータは、相談者からの聞き取りのみで構成されており、さらに相談者の個人情報保護の観点から危害の内容は簡易な記述に過ぎず、傾向を把握することはできたが、正確に危害の原因を突き止めるほどの情報は得られなかった。

●機器の安全性

IPL美容機器は、カメラのフラッシュの様に強い可視光を作り出し、フィルターによって決められた波長を照射する機器で、メラニンやヘモグロビンなどに吸収されて熱を生じ、その結果として効果を生み出す。

そのため、皮膚の色調の濃淡によっては発生する熱量が高くなり、また短時間の反復照射でも熱が累積する結果、皮膚表面の温度が上昇する。実際に昨年行った寒天での試験でも、反復照射や皮膚の色が濃い場合は温度が上昇しやすくなることが確認できた。

今回の試験では IPL については、皮膚生理機能には影響がなく、皮膚表面温度にも特に変化は生じておらず、施術に問題なしと判断できた。ジェル塗布は、皮膚表面での角層による乱反射を防ぐほかに、直接的に皮表の温度を下げ、また生じる熱を吸収することで、皮膚表面の熱による障害を減らす作用が考えられる。今回の試験結果で、塗布により皮膚表面温度は低下し、施術によっても大きな変化が見られなかったことは、ジェルの重要性を示していた。

これらを総合すると、IPLを使用する場合には、熱の累積効果を避けるために同一部位に短時間で反復照射しないことや、日焼けやスキントypesの違いなどに応じて出力を調整する必要がある、またジェルの使用手順を守ることが重要である。

RF美容機器は、高周波（ラジオ波）を電極から流して、真皮の浅い部位に軽度の熱変性を生じさせて、細胞外マトリックスの増生を促す作用を持つ。RF美容機器でのジェルの働きは、放熱の作用に加え、電極と皮膚の接触面積を十分に確保するために用いられる。ジェルがない状態では、電極と皮膚の接触面積は面ではなく点になる可能性があり、接触面積が小さいと、高周波が狭い面積を通ることになり、熱傷を生じやすくなる。また、電極を移動させないと、同じ部位に長時間高周波が流れること

になり、熱が放散せずに累積して熱傷を生じやすくなる。したがって、皮膚にジェルを塗布し、ジェルの上に施術機器の電極（プローブ）を常に移動しながらあてるのが本来の使用方法である。

昨年度の熱傷誘発実験では豚皮を用いて、あえて通常の施術方法とは異なる方法で熱傷を起こしうることを示した。すなわちジェルの塗布を行わずに長時間連続して同一部位に施術して皮膚表面温度が非常に高くなることを示し、ジェルの塗布量が不十分であったり、あるいは同じ場所への施術が重なったりすれば、重篤な健康危害を起こす可能性があることが確認できた。同時に同一部位には短時間しか施術しない通常の施術時間であれば皮膚への障害はないことも実証できた。

しかし、ヒトの皮膚では血流による熱放散があり、施術部位によって真皮の厚さが異なることなどから、必ずしも豚皮と同じ結果が得られるとは限らない。そこで本年度は、通常のエステティックで行われている条件で健康人の皮膚に対して施術を行い、皮膚表面温度の変化を調べた。

その結果、施術中の最高皮膚表面温度は $41.3 \pm 0.9^{\circ}\text{C}$ まで上昇するが、施術終了後速やかに温度は低下し、施術終了後 30 秒後では $35.3 \pm 1.3^{\circ}\text{C}$ と体温を下回る温度まで下がることがわかった。したがって、通常の使用では健康危害は考えにくいことが確認できた。最高温度を示した被験者 5 では、 43.5°C を示したが、熱さを訴えたため施術途中で中止とした。実際の施術の場合でも熱さの訴えがあれば、すぐに施術を中断する判断が重要である。また、経時的に皮膚表面温度が上昇しており、150 秒を過ぎた時

点で最高温度を記録している症例が多かったことから、施術時間の設定が重要であると考えられた。

したがって、RF美容機器使用时には、過剰な高周波が同一部位に長時間流れることを回避するために、十分量のジェルを使用し常にプローブを移動させ、施術時間を安全域にとどめておくことが大切と考えた。

以上の結果のように、RF美容機器については、熱傷のリスクは完全には否定はできない。熱傷のリスクを軽減するために機器ごとの施術条件や施術方法に関する詳細なプロトコルを作成し、施術資格を規定することや、プローブに温度感知器をつけて一定温度以上になるとスイッチが切れるなどの安全システムの付加などの工夫が望まれる。

E. 結論

エステティックにおける衛生管理は、施設による認識の違いが大きい。今回作成した「衛生管理導入の手引き」及び「チェックリスト」は、衛生管理が不十分な施設を減らすため、簡単に実行できることを主眼として最低限必要な項目に限定した。これを普及することで、エステティックにおいて衛生管理が浸透することを期待したい。普及の一環として、これらの「衛生管理導入の手引き」「チェックリスト」を財団法人日本エステティック研究財団のホームページに公表し、さらに本研究で実態把握のためのアンケート等で協力を仰いだ関係団体会員（約2,200サロン）へ配布した。来年度以降、今回行った実績がどのように実地の衛生管理で実践されているかについて、さらに調査を行っていきたい。

消費者の身体危害の実態として「皮膚障害」の件数は低くはない。そのうちで、昨年度の研究で施術用化粧品の皮膚刺激性について調査し、適正な使用であれば問題はないと考えられる結果であった。今後個々の症例の詳細を調査して、原因を明確にする必要があると思われる。一方、熱傷については、昨年度の皮膚モデルを用いた熱傷誘発実験及び今年度のヒトに対する施術試験の結果、IPL美容機器はジェルを塗布して、同一部位への反復照射を避け、皮膚の色の濃い場合には出力を下げるなどの方法をとれば、通常の使用方法での使用には問題がないと考えられる。RF美容機器については通常の使用方法では問題がないが、ジェルの塗布が不適切であったり、長時間同一部位にプローブを圧抵したりして、誤って使用した場合には熱傷を生じる危険性がある。このことから、施術機器そのものが原因で生じているものが含まれている可能性がある。エステティックで使用されている施術機器の規制は明確にはなっておらず、本年度の機器を用いた研究結果を含めて、エステティックで使用できる施術機器について、何らかの安全性を担保するシステムが必要であると考えられる。特に、RF美容機器については、熱傷を生じる危険性があることを強く意識して、施術のプロトコルを作成して厳守させる仕組みをつくることや、熱傷を起こさないような安全装置の付加などの工夫を加えることが望まれる。

- F. 健康危害情報 なし
- G. 研究発表 なし
- H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

平成24年度厚生労働科学研究費補助金
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)
「エステティックサロン衛生管理ツール」

完成版

- P 1 3 エステティックサロンの衛生管理 導入の手引き(A3二つ折り)
 - P 1 4 準備について
 - P 1 5 エステティックサロンにおける衛生管理の注意点
 - P 1 6 器具・用具類の消毒方法

- P 1 7 チェックリスト

- P 1 8 衛生管理に関するQ&A

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金
(健康安全・危機管理対策総合研究事業)
「エステティックサロン衛生管理ツール」

エステティックサロンの衛生管理 導入の手引き

はじめに

財団法人日本エステティック研究財団発行「エステティックの衛生基準」をサロンで実行するための手順となります。別添の「エステティックサロンにおける衛生管理の注意点」「器具・用具類の消毒方法」「チェックリスト」をよく読み、準備を進めてください。

準備について

衛生管理責任者を決めます。衛生管理責任者は、日々衛生管理がきちんと実行されていることを確認します。



お客様の皮膚に直接触れるもので使い捨てでないものをリストアップします。
(使用しているものを集めるだけでもOKです)



使い捨てのものに転換できないかどうか検討する。(なるべく使い捨てにした方が作業効率向上につながります。コストや施術の演出等を勘案して慎重に検討して下さい。無理して衛生管理が続かないようであれば意味がありません。)



別添一覧表を見ながら素材ごとに分類します。



分類できたら、一覧表の中から消毒方法を選択し、消毒薬等を用意します。(消毒方法の種類はなるべく少なくします。)※消毒方法は、一つの器具につき1種類を選択します。例えば、消毒を行う器具類がガラス管、スポンジ、タオル、はさみのときは、エタノール水溶液とハイター等タオルを洗濯する際の塩素系漂白剤の2種類で全て消毒できます。



使用済みの器具等を入れる蓋つきの容器と消毒済みの蓋つきの容器を用意しそれぞれ「使用済み」「消毒済み」の表示を付けます。



消毒の手順を決めます。(例えば、お客様1人ごとに消毒するのか最後にまとめて消毒するのか等)



別添チェックリストを見ながら、チェックの手順を決めます。(健康状態をチェックする担当者を決め、清掃は実施した人がチェックする トイレや水回りの清掃又はチェックは1日誰が何回行うか 等) 1日の業務の中でスムーズに行えるよう決めます。

エステティックサロンにおける衛生管理の注意点

1. 玄関・待合室

お客様からサロン内に持ち込まれるものを、最小限に防ぐ。(除菌マットを敷く)

- * 入り口でエタノールなどによる消毒。(理想は、手洗いをしてもらう)おしぼり(一旦80℃以上に熱したものを60℃くらいで提供)も効果的。
- * 消毒後、拭き取ることが大切なポイントなので消毒用ウエットティッシュは効果的。
- * スタッフ自身も、外から入ってきたときは「手洗い・うがい」を実践する。

2. お客様が使用するものへの準備

使い回しは無いように注意する。(複数のお客様が同じ物を使用しない)

- * トイレ・手洗いの手拭きは、ペーパータオルが良い。普通のタオルを使用する場合はお客様ごとに交換。石けんは液体のポンプ式。
- * パウダールームのコットンや綿棒などは、蓋付きのケースに収納する事。ブラシ類をおくときは、使用毎に交換する。化粧品類の共用は避けた方が望ましい。
- * 施術ルーム内の、ハンガー・ワゴン(お客様の肌に触れた器具を置いた場所周辺)・収納ケースなどお客様が使用した道具は消毒して次のお客様に準備する。使用毎に取り替えるものは別。

3. シャワールーム・トイレの清掃 (常時換気しておくこと)

お客様が肌で触れる設備なので、特に注意が必要。

- * トイレは、使用毎とはいかなくても1日でチェックする回数が多い方が望ましい。
- * シャワールームは、使用后清掃し乾燥状態で管理することが望ましい。

4. 消毒のポイント

ゴム手袋を着用して行う。直接使用済み器具に素手で触れない意識が大切。

- * 洗浄と消毒の手順を最小限にしておく、効率的で消毒の不備や手のかかり具合が減ってくる。
- * タオル類は直接肌に接するものは、白地にすると塩素系の消毒も気にならずに行える。直接触れず表面にくるものは、サロンに合わせて色やデザインを選ぶと良い。
- * 消毒した全てのものが、密閉されるケース・容器・棚にて保管できるようにする。リネン業者に依頼しているタオル類は、使用直前まで袋に入れたままが良い。

5. サロン内は湿度が高くなりやすいので、換気は十分に注意し細菌やカビなどが繁殖しやすい環境を防ぐ。

器具・用具類の消毒方法

消毒方法		エタノール水溶液	塩素系薬剤水溶液(ハイター等)	煮沸による消毒	紫外線照射による消毒	蒸気による消毒(蒸し器など)	逆性石鹼水溶液(オスバン等)	グルコン酸クロルヘキシジン	両性界面活性剤(テゴール51等)
器具・用具類									
ガラス類	ガラス管・小皿・ボール・カップ 等	○	○	○	○	○	○	○	○
木の材質	オレンジウッドスティックなど			○					
獣毛類	刷毛・ヘアブラシなど	○	○		○		○	○	○
合成ゴム素材	スポンジなど	○	○				○	○	○
陶磁器類	小皿・ボールなど	○	○	○	○	○	○	○	○
綿布類	タオル・バスマット・スリッパなど	○	○	○		○	○		○
合成樹脂素材	スパチュラなど	○	○		○		○	○	○
鉄素材	体重計など	○			○		○	○	○
ステンレス素材	ハサミ・ツイーザー・ネイルニッパーなど	○	○	○	○	○	○	○	○

※表内の○印は、その素材に適した消毒方法であることを示しています。

※タオル類については、塩素系薬剤水溶液を洗濯の際使用するのが望ましい。

①サロン内で使用する消毒薬は、種類を少なくすることで作業効率が良くなるので各サロンに適した選定をする。(すべての消毒方法をサロンに備え置くということではありません。)

②血液が付着した場合の消毒は、エタノール、塩素系薬剤、煮沸のいずれかを使用する。

チェックリスト

		月 日	月 日	月 日	
従業者の健康状態	爪の状態				出勤時にチェックを行い、記録する。特に下痢・発熱がある場合は、接客させずに速やかに医療機関を受診させる。手指に傷がある場合、接客を見合わせる。
	手指の傷				
	下痢				
	発熱				
身だしなみ	制服の汚れ				髪の毛はゴム等でまとめる。不安定な靴は避ける。
	髪の毛の状態				
	靴				

		月 日	月 日	月 日									
清掃	入口	ドア				ノブ等よく触る場所を定期的にエタノール含有のカット綿で拭く。							
		床				ほこりや髪の毛を取り除き、汚れのある部分は水拭きする。							
		下駄箱				1日1回は水拭きを行い、臭いをチェックする。							
		スリッパ				エタノールを噴霧							
	待合い	テーブル				毎日、逆性石鹼液で清掃 消毒に適さない素材の場合は、クロスやタオルをかけて毎日交換する。							
		ソファ(椅子)											
						給茶スペースやカウンター等がある場合、整理整頓しよく触る部分は定期的に水拭きする。							
	施術室	床				ほこりや髪の毛を取り除き、汚れのある部分は水拭きする。ノブ等よく触る場所は定期的にエタノール含有のカット綿で拭く。壁は、毎日汚れをチェックし汚れがついた部分を水ぶきする。							
		壁											
		ドア											
		機器	:	:	:		:	:	:	:	:	:	原則として、直接肌に触れる部分はお客様ごとにエタノール液等で拭く。
		ベット	:	:	:		:	:	:	:	:	:	
	更衣室	床等				ほこりや髪の毛を取り除き、汚れのある部分は水拭きをする。ノブ等よく触る場所は使用の都度水拭きする。							
		壁											
		ロッカー					内部及びノブ等を1日1回エタノール液等消毒液で拭く。						
	水回り	手洗い設備	:	:	:	:	:	:	:	:	:	水滴等はこまめに拭き取る。	
		排水溝	:	:	:	:	:	:	:	:	:	つまりや臭いをチェックし、清掃する。(ヘアキャッチャーの清掃)	
		洗浄液	:	:	:	:	:	:	:	:	:	液量を1日数回チェックする。	
		ペーパータオル	:	:	:	:	:	:	:	:	:	量を1日数回チェックする。(普通のタオルを使用する場合お客様ごとに交換する)	
		トイレ	床	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1日数回(使用頻度により回数を決める)清掃を行い、清潔に保つ。壁やドアは、よく触るところのみ。(下痢便があった場合は適切な清掃が必要)★換気扇は常時スイッチオン
			ドア	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
			壁	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
		入浴施設	便器	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
			床	:	:	:	:	:	:	:	:	:	髪の毛、水垢、ゴミ等がないように清潔に保つ。排水溝はつまりや臭いをチェックする。浴槽や床のぬめりはきちんと落とす。使用後毎回チェックを行う。★換気扇は常時スイッチオン
			壁	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
			浴槽	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
		排水溝	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
		全体	照明										定期的な清掃と点検(毎日汚れがないかチェックする。汚れていれば清掃する。特に空調設備の吹き出し口等)
	換気扇												
窓													
空調設備													
ゴミ箱											洗浄・消毒・殺虫 ビニール内に投棄(ゴミ箱を汚さない)		
消毒スペース											消毒スペースは毎日清掃、保管場所は定期的(週に1回程度)に清掃(整理整頓)		
保管場所													
消毒	消毒液等のチェック										残量を毎日チェックし、不足がないようにする。		
	保管場所										消毒液にあった保管場所(冷暗所等)を定め、清潔に保ち整頓する。		
	使用済み備品の消毒										素材ごとに適切な消毒方法及び手順を定め行う。		

衛生管理に関する Q&A

このQ&Aは、厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)「エステティックにおけるフェイシャルスキンケア技術の実態把握及び身体への影響についての調査研究」で行った衛生管理に関する調査でエステティックサロンの皆様から頂いた質問等をまとめたものです。

Q サロンの規模が小さく、「器具・用具類の消毒方法」にある消毒方法すべてをそろえられません。

A すべてそろえる必要はありません。目的は、サロンで使用しているお客様の肌に直接触れる器具・用具類を消毒することですから、その器具・用具類の材質に適した消毒方法を表の中から一つ選択して実行して下さい。消毒方法の中からエタノールや塩素系薬剤水溶液等幅広く使用できるものを選び、これらで消毒できる素材の器具・用具類で統一すると消毒方法を1種類準備すれば目的を達成できます。

Q 機能性よりファッション性を重視した内装にしている関係上、消毒液による劣化が激しいものがあるが、どうしたらよいか。

A プラスチックや金属には多くの種類があり、熱に強いもの弱いもの、酸性の薬品で変質しやすいものしにくいもの等それぞれ特徴があります。消毒を行う前にその素材がどのような特徴をもつのかを把握したうえで消毒方法を選択して下さい。(一般的には、変質しやすい素材でも消毒後きれいにふき取れば変質しにくいと言われています。)

素材が分からない場合は、メーカーに素材の特徴と最適な消毒方法を問い合わせみてください。

なお、木製の家具は、エタノール含有のカット綿でふき取り、布製のソファ等の場合は、カバーをかけ、適宜はずして洗濯消毒するようにしてください。

Q 医薬品ではない除菌消臭効果をうたった市販品に効果は期待できるか？

A 除菌は菌量を減らすこと、抗菌は菌の増殖を抑えることを意味していて、いずれも消毒薬に求められている殺菌の効果はありません。個々の商品が機器等の消毒に適しているかどうかについては、薬局などにお問い合わせください。

Q スペースがなく蓋付きの容器を置けない、いちいち蓋をあけるのが面倒で蓋をあけたままにしている。

A 「消毒済」と「使用済み」の蓋付きの容器が必要なのは、消毒済みの器具類が浮遊する細菌等で汚染されないこと、使用済みの器具類を誤って再利用しないことや感染物質が拡散しないことが目的です。ですから、消毒済みの器具類は蓋付き容器もしくは扉が閉まる戸棚等への保管が望ましく、使用済みの器具類は消毒するまで蓋付きの容器に隔離する必要があります。例えば、スペースがないあるいは施術中にひと手間かけられない場合、一人のお客様への施術で使用する器具類を小分けして小さな容器に収納し、施術時に開封することでほかのお客様に使用する器具類は、安全に保管できます。このように目的を理解したうえで、業務の支障にならないような工夫をサロンごとで考えてください。

Q 感染症を予防する対策を教えてください。

A 感染は、身体の中に細菌やウイルスなどが侵入することで起こります。感染症を予防するためには、身体の中に細菌やウイルスを侵入させないことが重要です。そのため、接触感染、空気感染、飛沫感染等主な感染経路のメカニズムを理解して対策を講じます。手に傷がある場合には手袋をする、施術前後に手洗いと手指の消毒をする、人が良く触る箇所やトイレ等の感染のリスクの高い場所の消毒を徹底する、インフルエンザなどの流行時期にはマスクをする、などを実行して細菌やウイルスの身体への侵入を防ぎましょう。室内の換気をこまめに行い、施術の際に皮膚に直接接触した器具の取扱いも慎重に行います。また、直接皮膚に触れる器具やタオル類を複数の人に使用しないようにしてください。虫を介して感染するものもありますので、サロン内に虫が発生しないように清潔に保つことも大切です。

なお、感染症はご自身のお客様や他の従業員を介して、感染が広がる可能性があります。感染症にかかっている可能性がある場合には、速やかに医師の診察を受けてください。

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）
分担研究報告書

エステティックの衛生管理の徹底及び消費者身体危害の実態について

研究分担者 大原 國章（財団法人日本エステティック研究財団 理事長）

研究要旨

エステティックは、人の皮膚に触れてサービスを提供することから、感染症予防対策は重要な課題である。昨年度までの研究において、財団法人日本エステティック研究財団策定「エステティックの衛生基準」（P75）に定められている衛生管理から抜粋した21項目のうち80%に相当する17項目以上が実施されているエステティックサロンは、28.4%にとどまり、積極的に取り組んでいるとは言い難い状況だった。これらの状況を踏まえ、今年度の研究では、最低限の衛生管理を実行することを目的とした、「衛生管理導入の手引き」、日々の衛生管理状態の「チェックリスト」を作成（P11）し、69サロンで試用させたところ、ドアやソファ等の素材により実行できない項目がありその指針を示してほしいとの要望や、エステティックサロンの衛生基準にしては厳しすぎるとの意見等計211件が寄せられた。それと同時に、ツールの内容を間違えて理解していたり、医薬品より入手が簡便な除菌や消臭効果を宣伝する一般の商品の使用等の問題点も抽出された。以上のことから、ツールを修正しさらに質問や問題点を解消する目的で「Q&A」を作成し、衛生管理に関する理解を深められるようにした。

また、初年度に独立行政法人国民生活センターから収集整理した消費者危害情報について最新情報（過去3年度分）を整理し、傾向をまとめた。その結果、フェイシャルエステティックサービスに相当する「美顔エステ」に分類された危害は、3年間平均でエステティックに関する危害全体の45.9%、危害内容は皮膚障害及び熱傷が多かった。熱傷については、施術用機器が原因と判断できるものがほとんどだった。

研究分担者 林 伸和

（虎の門病院 皮膚科 部長）

研究協力者 神沼 英雄

（元東京都保健所衛生課課長補佐）

研究協力者 竹田 政宏

（学校法人国際文化学園国際文化
理容美容専門学校渋谷校 教務
部美容科科长）

A. 研究目的

エステティックは不特定多数の顧客が利用し、顧客の皮膚に直接素手で触れる手技や施術用機器を用いて施術を行っているため、常に施術者や施術機器を介する感染症に注意が必要である。その対策として、財団法人日本エステティック研究財団では、「エステティックの衛生基準」¹⁾（P75）の中で、衛生管理責任者を決めて定期的な衛