

## पुराना कब्ज व फीकल इन्कॉनटीनेन्स में बायोफीडबैक से उपचार आशा मिश्रा, पी.एच.डी., उदय सी. घोषाल, एम.डी., डी. एन.बी., डी.एम.\* \*

सीनियर टेक्निकल ऑफिसर और एसोसिएट प्रोफेसर ग्रेस्ट्रोइन्टेसटाइनल  
पैथेफिसयोलॉजी और मोटिलिटी लैबोरेटरी डिपार्टमेन्ट ऑफ गेस्ट्रोइन्ट्रोलॉजी,  
एस.जी.पी.जी.आई, लखनऊ.226014

### रोगी की कहानी -

65 वर्ष का व्यक्ति जो 4-5 साल से मल के बह जाने व अन्दर पहने कपड़ों के खराब हो जाने से परेशान था। उसके कपड़े दाग से खराब हो जाते साथ ही दिन में 2-3 बार मल त्यागने जाना पड़ता। वह कपड़ों पर दाग न लगे इससे बचने के लिए रूई का पैड इस्तेमाल करता था और पेशाब जाते समय रूई का पैड बार-बार बदलने में परेशानी होती थी।

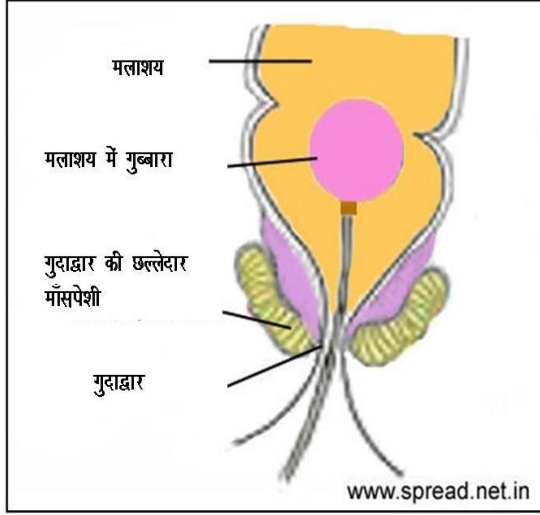
इन परेशानियों के कारण मरीज ज्यादा समय बिस्तर पर ही लेटे रहना चाहता था। उसने अपने भोजन पर रोक लगा दी। मरीज तनाव में रहता था और डॉक्टर को अपनी इस अवस्था के बारे में बताने में संकोच करता था। मरीज की जाँच करने एवं 'एनोरेक्टल मैनोमेट्री' के बाद मरीज को बायोफीडबैक की सलाह दी गयी। 2-3 महीने लगातार बायोफीडबैक कराने के बाद मरीज ने बेहतर महसूस किया। कपड़ों का खराब होना

कम हो गया जो पहले हफ्ते 15-20 बार होता था अब केवल हफ्ते में 3-4 बार होता है।

### 'फीकल इन्कॉनटीनेन्स' व कब्ज के कारणों का निरीक्षण -

यह 'एनोरेक्टल मैनोमेट्री' नामक एक जाँच द्वारा किया जाता है। इस क्रिया के अन्तर्गत मलाशय की दीवार एवं मलद्वार पर दबाव नापा जाता है। 'बैलून एक्सपल्शन' एक दूसरा सरल व महत्वपूर्ण टेस्ट है जो इस अवस्था में रोग परीक्षण के लिए प्रयोग किया जाता है। इस टेस्ट के अन्तर्गत एक छोटे गुब्बारे को मरीज के मलाशय के अन्दर डाला जाता है और मरीज से कहा जाता है कि 60 मिली. पानी से भरे इस गुब्बारे को बाहर निकाले; यह क्रिया डॉक्टर को पता लगाने में मदद करती है कि मरीज गुब्बारे को कितना निकाल पाता है, जो कि मल के समान होता है।

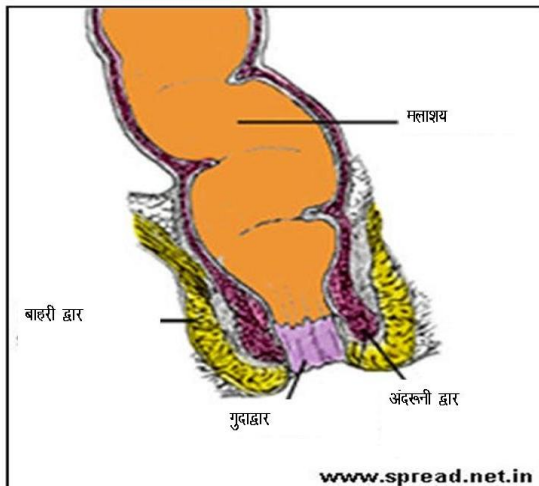
**चित्र नं.-1 एनोरेक्टल मैनोमेट्री**



**बायोफीडबैक क्या है?**

बायोफीडबैक शब्द “बायो” और “फीडबैक” से मिलकर बना है। “बायो” का अर्थ है शरीर और “फीडबैक” का अर्थ है कि शारीरिक प्रतिक्रियाओं के बारे में जानकारी से स्वयं को अवगत कराना। बायोफीडबैक एक तरह का व्यायाम सीखने वाला कार्यक्रम है जो शारीरिक क्रियाविधि को नियंत्रित करना सिखाता है।

**चित्र नं.-2 मलाशय व गुदाद्वार वाल्व की आन्तरिक संरचना**



मलाशय एक मांसल थैला होता है जिसमें मल इकट्ठा रहता है और मलद्वार एक तरह का वाल्व होता है जो मल को बाहर निकलने से रोकता है। मलद्वार में उपस्थित वाल्व इच्छानुसार मल को बाहर निकालता है। यदि यह वाल्व कमजोर पड़ जाये तो मल अपने आप बाहर निकलने लगता है। जिसे ‘फीकल इन्कान्टीनेन्स’ कहते हैं। यदि ये वाल्व बहुत सख्त हो तो मल को बाहर निकालने में परेशानी होती है, जिसकी वजह से खिंचाव होता है और ज्यादा समय शौचालय में व्यतीत करना पड़ता है।

स्वस्थ लोगों में इच्छानुसार पेट पर दबाव बढ़ाने से वाल्व को खोलकर, मलाशय में पड़े मल का परित्याग किया जा सकता है। कब्ज में ‘बायोफीडबैक’ का प्रमुख लक्ष्य कब्ज के मरीज को यह शिक्षा देना होता है कि पेट की मांसपेशियों को संकुचित करते समय कैसे मलद्वार के वाल्व को ढीला करें। ठीक इसके विपरीत ‘फीकल इन्कान्टीनेन्स’ के मरीज में इन मांसपेशियों को लगातार व्यायाम कराके मजबूत बनाना होता है।

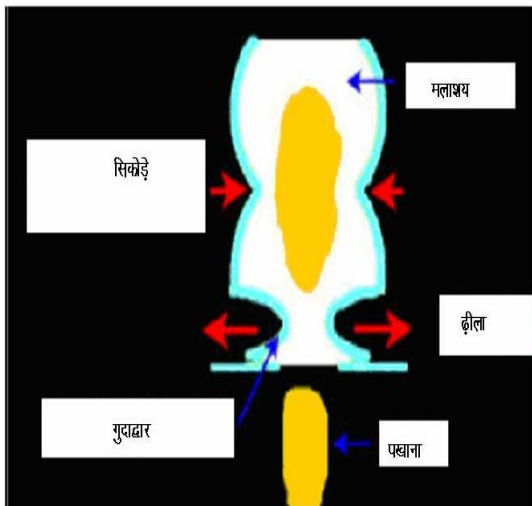
**मरीज को बायोफीडबैक चिकित्सा कैसे दी जाती है ? -**

जिस यन्त्र का उपयोग बायोफीडबैक देने में किया जाता है, जिसमें एक कम्प्यूटर परफ्यूजन मैनोमेट्री सिस्टम (जिससे आँतों की नली के

अन्दर का दबाव नापा जाता है), और एक नली जिसे 'रेक्टल मैनोमेटरी कैथेटर' कहते हैं आता है।

बायोफीडबैक शिक्षण में दृश्य, श्रवण और मौखिक- तीनों विधियों का प्रयोग किया जाता है। मरीज़ से बायीं ओर करवट लेकर लेटने को कहा जाता है। 'रेक्टल मैनोमेटरी' कैथेटर को गुदाद्वार के अन्दर डाल दिया जाता है और इसका दूसरा सिरा कम्प्यूटर से जोड़ दिया जाता है। यदि मरीज़ को कब्ज़ की शिकायत है (कब्ज़ के बारे में [www.spread.net.in](http://www.spread.net.in) में पढ़ें) तो उससे कहा जाता है कि मलाशय से मल बाहर निकालने की कोशिश करे।

मरीज़ मलाशय और वाल्व की क्रियाविधि को कम्प्यूटर पर देख सकते हैं (चित्र-3) निर्धारित चित्र नं.-3 कब्ज़ मरीज़ के बायोफीडबैक व्यायाम का कम्प्यूटर पर चित्र



दबाव देने पर एक जैसी आवाज निकलती है।

मरीज़ को यह सिखाया जाता है कि वह पेट की मांसपेशियों को संकुचित करे ताकि पेट के अन्दर दबाव बन सके और इसके साथ-साथ मलद्वार के अन्दर वाल्व को ढीला छोड़े जिससे वह खुल सके। मरीज़ से कहा जाता है कि वह इस मशीन से कम से कम हफ्ते में दो बार व्यायाम करे। बायोफीडबैक व्यायाम घर पर करने के लिए मशीन भी आती है।

परन्तु भारत में अभी यह उपलब्ध नहीं है। वास्तविक चित्र देखकर रोगी को स्वयंद्वारा किए गए प्रक्रिया से अपनी प्रदर्शन (क्रियाविधि) के बारे में सही जानकारी मिलती है। इसी प्रकार से वाल्व क्रियाविधि के बारे में सही जानकारी मिलती है। इसी प्रकार से वाल्व क्रियाविधि से उत्पन्न बीप की आवाज को सुनने से रोगी को अपनी वाल्व के प्रदर्शन के बारे में जानने में मदद मिलती है। चिकित्सक या डॉक्टर अपने वार्तालाप द्वारा रूचि या प्रोत्साहन को बनाये रखने में मदद करते हैं।

### मरीज़ को क्या जानना चाहिए ?

शरीर में कई जैविक क्रिया होती रहती है जिनमें से कुछ इच्छानुसार होती है और कुछ बिना इच्छा के अपने आप होती है। भोजन खाना, पचाना, अवशोषण और मल का निर्माण आदि क्रिया के बारे में सभी जानते हैं। परन्तु जीवन से जुड़े कुछ ऐसे तत्व हैं जो इन क्रियाओं को बदल देते हैं; और जिनके

परिणामरूप शिकायतें जैसे कब्ज और मांसपेशियों के ढीला होने से 'फीकल इनकॉन्टीनेन्स' (मल का अपने आप बाहर निकल आना) हो जाता है। बायोफीडबैक का प्रमुख काम न्यूरोमसकुलर (स्नायुतन्त्र की मांसपेशियों) व्यायाम पर आधारित है।

1. इन क्रियाओं का लगभग कोई विपरीत प्रभाव नहीं होता।
2. मल को निकालने वाली मांसपेशियों के निष्क्रमण से होने वाले कब्ज और 'फीकल इनकॉन्टीनेन्स' के मरीज को उपचार में सबसे पहले इसकी सलाह दी जाती है।
3. चूँकि बायोफीडबैक थैरेपी व्यायाम और प्रशिक्षण द्वारा करायी जाती है इसलिए यह बहुत महत्वपूर्ण है कि मरीज को इसके लिए प्रेरित किया जाए। मरीज को यह समझना चाहिए कि बायोफीडबैक थैरेपी का परिणाम मिलने में समय लगता है। और इसके लिए उन्हें मानसिक रूप से तैयार रहना चाहिए।

बायोफीडबैक थैरेपी के दौरान मरीज और चिकित्सक को लगातार सम्पर्क बनाये रखना पड़ता है। मरीज बार-बार अपनी उलझन एवं दिनचर्या के तनाव को व्यक्त करता है। चिकित्सक और मरीज के बीच आपसी

समझदारी से यह प्रक्रिया आसान हो जाती है, मरीज को इसमें सक्रिय रूप से भाग लेना चाहिए।

### **फीकल इनकॉन्टीनेन्स (मल का अचानक बह जाना) में बायोफीडबैक टेक्नीक का योगदान-**

'फीकल इनकॉन्टीनेन्स' ऐसा रोग है जिसमें गुदाद्वार के वाल्व का कमजोर हो जाने के कारण मरीज गैस व ढीला या सख्त मल को रोकने में नियन्त्रण नहीं कर पाता है। यह भी दो प्रकार का होता है -

1. बिना जानकारी मलत्याग हो जाना।
2. मल को रोकने का प्रयास करने के बाद भी मलत्याग हो जाना।

फीकल इनकॉन्टीनेन्स में पखाने के रास्ते से गैस निकलने के साथ थोड़ी बहुत मात्रा में अनचाहे पखाना का बाहर आ जाना या पूरी तरह से ज्यादा मात्रा में पखाना का बाहर आ जाना, होता है। यह कोई आश्चर्यजनक बात नहीं है कि इसमें रोगी की स्थिति लज्जाजनक हो जाती है और स्वयं का आत्मविश्वास घटने लगता है, व्यक्ति समाज से दूर होने लगता है। रोगी को यह समझना चाहिए कि यह एक स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या है।

जिसका उपचार किया जा सकता है अतः उसको इसके बारे में शर्मिन्दगी महसूस करने की आवश्यकता नहीं है।

## फीकल इनकॉनटीनेन्स के लिए बायोफीडबैक का उपचार-

- यह उपचार सुरक्षित एवं प्रभावकारी है।
- रोग के लक्षणों में सुधार लाता है।
- जिन्दगी में गुणात्मक सुधार लाता है।
- गुदाद्वार की मांसपेशियों को मजबूत बनाता है।

### उपचार-

इस शैक्षिक कार्यक्रम में मरीज़ को बताया जाता है कि वह किस प्रकार से अपने गुदाद्वार की मांसपेशियों को दबाएँ और उसको रोककर उसका जहाँ तक हो सके, जितने लम्बे समय तक सम्भव हो, ऐसे रोके रखे। मरीज़ से कहा जाता है कि इस प्रक्रिया को थोड़ी-थोड़ी देर तक कम से कम 20 से 30 मिनट तक बराबर करता रहे। इस प्रक्रिया को आगे हफ्ते में 2 बार निर्धारित किया जाता है और रोगी को यह सलाह दी जाती है कि इस व्यायाम को घरेलू बायोफीडबैक मशीन द्वारा या बिना मशीन के घर पर भी कई बार अभ्यास करें। इस बात को समझ लेना चाहिए कि सुधार के लिए कम से कम 3-4 महीने लगातार अभ्यास करना जरूरी है।

## कब्ज़ में बायोफीडबैक विधि का महत्व-

कब्ज़ एक साधारण विकार है, यद्यपि यह कोई गम्भीर रोग नहीं है, यह जिन्दगी की गुणवत्ता को कम करता है। जब रोगी को आहार परिवर्तन या दवाइयों से सुधार नहीं होता है तब बायोफीडबैक विधि का इस्तेमाल किया जाता है। (इसके लिए वेबसाइट [www.spread.net.in](http://www.spread.net.in) पर कब्ज़ के अध्याय को पढ़ें) विशेषतः जब पेट की मांसपेशियों को कस कर ताकत लगाने के बाद भी रोगी का गुदाद्वार खुल नहीं पाता है, तब बायोफीडबैक विधि का इस्तेमाल किया जाता है।

इस प्रकार के रोगी को अक्सर नीचे लिखे लक्षणों की शिकायत होती है -

1. जरूरत से ज्यादा ताकत लगाना।
2. अंगुली से पाखाने को बाहर निकालना।
3. पेट साफ ना होने की भावना बनी रहना।
4. पाखाने के बाहर आने में रूकावट महसूस करना।
5. शौचालय में अत्यधिक समय का लगना।

### उपचार-

बायोफीडबैक एक विधि है जिससे कि गुदाद्वार की मांसपेशियों को किस प्रकार से विश्राम दिया जाता है यह सिखाया जाता है, जिससे कि वाल्व आसानी से खुलकर पाखाने को बाहर कर सके। रोगी को बताया जाता है कि वह किस प्रकार से गुदाद्वार को विश्राम या आराम की स्थिति में लाए। इस अभ्यास को कम से कम 10-20 मिनट तक रूक-रूक कर कई बार कराया जाता है। इस विधि में वीडियो चित्र तथा मौखिक निर्देशों द्वारा अभ्यास करने में मदद मिलती है। इस विधि में डॉक्टर द्वारा परामर्श तथा बायोफीडबैक चिकित्सक का बहुत महत्वपूर्ण योगदान होता है।



### चित्र नं.- 4 घरेलू बायोफीडबैक मशीन

हॉस्पिटल में निरन्तर आने तथा व्यायाम करने के अलावा घर पर प्रतिदिन अभ्यास करने से सुधार में बढ़ोत्तरी होती है। घर पर मरीज बिना किसी कम्प्यूटर या मशीन द्वारा अभ्यास करते हैं। घरेलू बायोफीडबैक मशीन विदेशों में कुछ स्थानों पर उपलब्ध भी है।

Uploaded on 7<sup>th</sup> October 2009

हिन्दी अनुवाद. डॉ. उज्जैला घोषाल,  
स्वाति पाण्डेय