

शैक्षणिक संदर्भ अंक १३३ डिसेंबर २०२१-जानेवारी २०२२

होरेस वेल्स आणि भूलभुलैय्या

लेखक : डॉ. नितीन हांडे

होरेस वेल्स आणि भूलभुलैय्या

लेखक : डॉ. नितीन हांडे

पु. ल. देशपांडे यांचे एक वाक्य आठवते, “मला तथाकथित अवतारी पुरुषांपेक्षा, ज्या व्यक्तीने भूल देण्याचे औषध शोधून काढले त्याचा आदर वाटतो.” खूप महत्त्वाचं वाक्य आहे. बुवा, बापू, अम्मा, फेकू इत्यादी मंडळी केवळ शब्दांचे बुडबुडे उडवतात, ऐकताना काही क्षण मानवाला दिलासा मिळतो. पण ना दुःख कमी होते ना वेदना. मानवाच्या आयुष्यातील वेदना कमी करण्याचं खूप मोठं काम भूलतज्ञ आणि प्रतिजैविकं यांनी केलं आहे. मात्र नायट्रस ऑक्साईड हा वायू जगाच्या वेदना शमवू शकेल असा शोध ज्या शास्त्रज्ञाने लावला, त्याच्या हयातीमध्ये त्याला याचं श्रेय कधीच मिळालं नाही. शेवटी स्वतःच्या मानसिक वेदना शमवण्यासाठी त्याला मृत्यूचा आधार घ्यावा लागला.

भूल देऊन शस्त्रक्रिया करण्याची सोय नव्हती तेव्हा कसं होत असेल, याची आपण कल्पना करणेही अशक्य आहे. युद्धामध्ये जखम झाली की सैनिकांना प्रतिजैविकाअभावी गॅंगरीन व्हायचं आणि तो भाग काढून टाकला नाही तर जीवावर बेतायचं. तो भाग काढून टाकताना होणाऱ्या वेदना... त्या कोण सहन करणार, त्यापेक्षा लोक मृत्यू पत्करायचे. सन ११९९ मध्ये इंग्लंडचा राजा रिचर्ड लायनहार्ट तर १७१५ मध्ये फ्रेंच राजा चौदावा लुई असेच

गँगरीन होऊन मेले होते. छोट्या-मोठ्या शस्त्रक्रियांमध्ये अफू, दारू, संमोहन इत्यादी बाबींचा प्रयोग व्हायचा परंतु 'फूलप्रुफ वेदनारहित शस्त्रक्रिया' शक्य झाली नव्हती.

खरंतर हम्फ्री डेव्ही (मायकल फॅरडेचा गुरू कम शत्रू) यांनी १७९९ मध्येच प्रयोगांमधून नायट्रस ऑक्साईडचा (हास्य वायू) वापर करून या वायूचे सेवन मानवी शरीराला अपायकारक नाही हे दाखवून दिले होते. मात्र पुढील अनेक दशके त्यावर संशोधन झाले नव्हते. या वायूचा वापर वेदनाशामक म्हणून करण्याचे होरेस वेल्स याला सुचले.

होरेस वेल्स... उणेपुरे ३३ वर्ष आणि ३ दिवसांचं आयुष्य लाभलेला हा शास्त्रज्ञ. मात्र



मृत्युनंतरच त्याच्या संशोधनाचं चीज झालं, वेदनाशामक म्हणून नायट्रस ऑक्साईडचा वापर केला जाऊ लागला आणि त्याला या संशोधनाचे श्रेय देखील मिळाले.

होरेस वेल्स... अमेरिकन दंतवैद्य.. अमेरिकेतील वरमॉन्ट राज्यातील हार्टफोर्ड शहरात एका सधन कुटुंबात २१ जानेवारी १८१५ रोजी होरेसचा जन्म झाला. तीन

होरेस वेल्स (१८१५ - १८४८) भावंडांपैकी हा थोरला. घरी जमीनजुमला, पैसा-अडका मजबूत होता, अगदी खाजगी शिकवणी लावून मोठ्या आरामात शिक्षण पूर्ण करता आले. होरेस १४ वर्षांचा असताना त्याचे वडील आजारी पडले होते, वेदनेने प्रचंड तळमळत होते. डॉक्टरने होरेसलाच वडिलांवर लक्ष ठेवायला सांगितलं होतं. त्याच वेळेस त्यांच्या खोलीमध्ये रस्ता चुकून एक वटवाघुळ घुसलं. त्याची बाहेर जायची धडपड सुरू झाली. वडिलांची आणि वटवाघळाची असहाय्य खटपट होरेसला सेम वाटली, वडिलांची खूप दया

आली. तेव्हाच भाऊने ठरवलं, की आपण आयुष्यात लोकांच्या वेदना कमी करायचं काम करायचं.

होरेसने १९ वर्षांचा असताना बोस्टनमध्ये एका दंतवैद्याकडे दोन वर्ष उमेदवारी करून लवकरच १८३६ मध्ये स्वतःचा दंतवैद्याचा व्यवसाय सुरू केला. लोकांच्या वेदना कमीत कमी व्हाव्यात याची तो शक्य ती काळजी घ्यायचा, शिवाय त्याचे बोलणे देखील खूप गोड असायचे. साहजिकच त्याचा या व्यवसायात चांगलाच जम बसला. त्याच्याकडे आपली अक्कलदाढ काढून घेण्यासाठी अगदी कनेक्टिकटचे गव्हर्नरदेखील आले होते. १८३८ मध्ये त्याने दातांची निगा कशी राखावी याविषयी संशोधन पुस्तिका प्रसिद्ध केली. जगातले पहिले दंतमहाविद्यालय १८४० मध्ये सुरू झाले या पार्श्वभूमीवर आपल्याला होरेसच्या संशोधन पुस्तिकेचे महत्त्व पटेल.



त्याची वाढती लोकप्रियता पाहून उमेदवारी करण्यासाठी त्याच्याकडे अनेक तरुण येऊ लागले. जॉन रिग्स, विल्यम मॉर्टन आणि सीए किंग्जबरी हे तिघे त्याच्याकडे उमेदवारी केलेल्यांपैकी उल्लेखनीय असे म्हणावे लागतील. किंग्जबरीने पुढे जाऊन डेंटल स्कूल काढले, विल्यम मॉर्टन हा व्यवसाय आणि संशोधनामधील स्पर्धक झाला. (पहिली वेदनारहित शस्त्रक्रिया करण्याची नोंद अनेक वर्षे याच्याच नावावर होती.) जॉन रिग्स हा होरेसचा व्यवसायातील भागीदार झाला.

१८३८ मध्येच होरेसच्या आयुष्याची जोडीदार बनायला एलिझाबेथ आली. या जोडप्याच्या संसारामध्ये चार्ज नावाचा एक गोंडस मुलगा देखील लवकरच दाखल झाला. मात्र एलिझाबेथचा संसार सुखाचा झाला नाही. व्यवसायात जम बसत असतानाच होरेसला एका न कळणाऱ्या आजाराने ग्रासले होते. खाता-पिता रोग आला होता. परिणामी मधल्या काळात त्याने काही दिवस व्यवसाय बंद केला होता. व्यावसायिक कारकिर्दीच्या दहा वर्षांच्या एकूण काळात त्याने सहा वेळा दवाखान्याची जागा बदलली तर नऊ वेळा व्यवसाय बंद करून पुन्हा सुरू केला.

११ डिसेंबर १८४४. शहरामध्ये एक खेळ आला होता. कोल्टन नावाचा एक जादूगार नायट्रस ऑक्साईडचे प्रयोग करणार होता. होरेस आपल्या बायकोला घेऊन तो पाहायला गेला. प्रयोगामध्ये एका स्वयंसेवकाला स्टेजवर सगळ्यांसमोर नायट्रस ऑक्साईडचे सेवन करायला लावण्यात आले. नायट्रस ऑक्साईड वायूने भरलेला थैली त्याच्या नाकासमोर उपडी करण्यात आली. आणि काय आश्चर्य तो स्वयंसेवक वेदनारहित झाला... लाकडी बाकावरून उडी मारताना धडपडला, चांगला मुका मार लागला, तरी त्याच्या चेहऱ्यावर वेदनेचे काही चिन्ह नव्हते. शुद्धीवर आल्यावर



त्याला दुखायला लागलं होतं, पण दुखतंय का, तो प्रसंग अजिबात आठवत नव्हता.

हे सगळे पाहून होरेसच्या डोक्याची घंटी वाजली. दुसऱ्याच दिवशी या वायूचा प्रयोग करून त्याने दात काढायची शस्त्रक्रिया करायचे ठरवले. आणि अर्थातच यावेळी स्वयंसेवक

म्हणून तो स्वतःवर हा प्रयोग करून घेणार होता. त्याने यासाठी कोल्टनला भेटून सगळं समजावून सांगितलं आणि प्रयोगासाठी राजी केलं. कोल्टन गॅस देणार आणि जॉन रिग्ज शस्त्रक्रिया करणार होता. होरेसला अजिबात वेदना न होता त्याची अक्कलदाढ काढली गेली. १२ डिसेंबर १८४४, जगातील पहिली वेदनारहित दंतशस्त्रक्रिया झाली होती.

होरेस केवळ एक दंतवैद्य नव्हता तर एक उद्योजक देखील होता. शॉवरबाथचे पेटंट



घेऊन त्याने पैसे कमावले होते. याशिवाय कलाकृतींची खरेदी-विक्री करण्याचा देखील तो व्यवसाय करत असे. अशा उद्योजकाने प्रसिद्धीची ही संधी गमावून चालणार नव्हती. वेदनारहित शस्त्रक्रिया करण्याच्या स्पर्धेत तो एकटा नव्हता. त्याचा जुना

सहकारी मॉर्टन देखील या विषयावर संशोधन करत होताच. होरेसची वेदनारहित शस्त्रक्रियेच्या प्रदर्शनाची जाहिरात वर्तमानपत्रांमध्ये झळकली आणि एकच गदारोळ उठला.

आता तुम्ही म्हणाल की वेदनारहित शस्त्रक्रिया होत असेल तर कोणाच्या पोटात का दुखेल... एवढे सोपे नसते, धर्माच्या नाजूक साजूक भावना कधी दुखावतात, हे आपल्याला कळत देखील नाही. ख्रिश्चन धर्मांमध्ये वेदना ही तुम्हाला प्रभूची आठवण करून देणारी बाब असते. तुमच्या मनाचे शुध्दीकरण व्हावे म्हणून प्रभूनेच वेदनेचे प्रयोजन केलेले असते. वेदना म्हणजे मनाचा कमकुवतपणा निघून जाणे, तिथे विश्वास श्रद्धा स्थापित होणे. साम्यवादी जसे

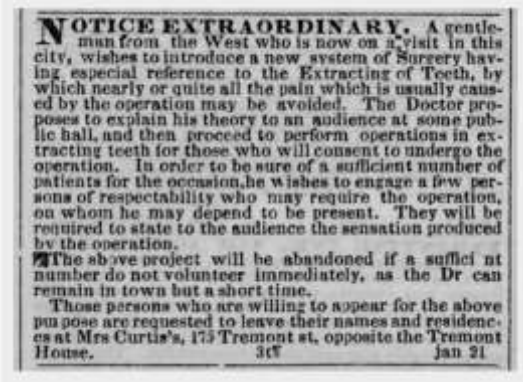
गरिबीचे उदात्तीकरण करतात तसेच धर्मवाद्यांनी या वेदनेचे केले होते. ‘नो पेन, नो गेन.’ यांसारख्या म्हणी प्रचलित होत्या.

‘अरे, आपल्या पापासाठी आपला बाप क्रुसावर चढला आणि आपण साध्या वेदना सहन करायच्या नाहीत का?’ वेदनाशामकांचा वापर म्हणजे धर्माच्या विरोधी वर्तन असा प्रचार करण्यात आला. (१८५३मध्ये इंग्लंडची राणी व्हिक्टोरिया हिने तिच्या आठव्या बाळाच्या प्रसूतीच्या वेळेस क्लोरोफॉर्मचा वापर करून भूल घेण्याची हिंमत दाखवली, “अनेस्थेशिया हे देखील दैवी वरदान आहे.” या तिच्या प्रसूतीनंतरच्या विधानाने भुलीला राजमान्यता मिळाली. हमे उसका योगदान भूलना नहीं चाहिये.)

सोळाव्या शतकातच गणिती आणि भौतिकशास्त्रज्ञ पॅरासेल्सस याने कॉंबड्यांवर इथरचा प्रयोग केला होता. इथरचा प्रयोग केला तर कॉंबडे जास्त झोपतात याशिवाय त्यांना कापताना ते ओरडत देखील नाहीत हे त्याच्या निदर्शनास आले होते. परंतु मानवावर उपयोग करणे राहून गेले. जपानमधल्या हानोका नावाच्या एका डॉक्टरने वनस्पतींपासून त्याचा खास अनोखा फॉर्म्युला शोधून काढला होता. अगदी युरोपमधून त्याच्याकडे लोक जायचे. त्याने आयुष्यभर मुतखडा, स्तनांचा कर्करोग या सारख्या आजारांवर शेकडो शस्त्रक्रिया केल्या परंतु त्याचा फॉर्म्युला कोणाला सांगितला नाही. १८३५ मध्ये तो वारला आणि त्याचा फॉर्म्युला पण वारला.

पुन्हा हॉरेसकडे येऊ. जानेवारी १८४५... ‘वेदनारहित शस्त्रक्रिया होणार आहे तरी स्वयंसेवकांनी आपली नोंदणी करावी.’ अशी त्याची जाहिरात प्रसिद्ध झाली. आणि हौसे, गवसे, नवसे सर्वांच्या चर्चेचा हा विषय झाला. प्रयोगाचा दिवस उजाडला. बोस्टन

रुग्णालयात हा प्रयोग होणार होता. प्रयोगाला वैद्यकीय क्षेत्रातील अनेक मान्यवर उपस्थित होते. होरेसचा प्रतिस्पर्धी मॉर्टनदेखील होता. स्वयंसेवकाला नायट्रस ऑक्साईड देण्यात आला आणि त्याचा दात काढण्याची क्रिया सुरू झाली.



उपस्थित सर्वजण अगदी 'पापण्यांची तोरणं बांधून डोळ्यावरती' ही शस्त्रक्रिया बघत होते... आणि अचानक स्वयंसेवक ओरडला. भीतीने की वेदनेने ते माहीत नाही परंतु उपस्थितांमध्ये एक मोठा हशा पिकला. होरेसला तातडीने शस्त्रक्रिया थांबवण्यास सांगण्यात आले. "हम्बग, हम्बग," म्हणत त्याची खूप टर उडवण्यात आली. (खरं तर नंतर स्वयंसेवक म्हटला देखील की ती वेदना नव्हती, कदाचित भीती असावी.) पूर्णपणे खजील होऊन होरेस रुग्णालयाबाहेर पडला. वेदनांचे जरी हसे झाले... हे तुला पाहिजे तसे झाले...

होरेसच्या वेदनेत अजून भर पडली जेव्हा पुढच्या वर्षी मॉर्टनचा प्रयोग यशस्वी झाला. आपल्या अपयशापेक्षा प्रतिस्पर्ध्यांचे यश व्यक्तीला जास्त खच्ची करतं. पुढच्या वर्षी, १८४६ मध्ये मॉर्टनने त्याच रुग्णालयात इथरचा वापर करून वेदनारहित शस्त्रक्रिया यशस्वी करून दाखवली. 'यावेळी हम्बग नाही' अशा बातमीला प्रचंड प्रसिद्धी मिळाली. संपूर्ण जगात या बातमीचा प्रसार झाला आणि मॉर्टनला वेदनारहित शस्त्रक्रियेचा जनक म्हणू लागले. (आजही त्या ऑपरेशन हॉलमध्ये मॉर्टनचा पुतळा आहे.)

विशेष म्हणजे यावेळी वेदनेची धर्मसंगत नकारात्मक बाजू कोणीच लावून धरली नाही. म्हणजे साडा कुत्ता कुत्ता, त्वाडा कुत्ता टॉमी... अशीच भावना होरेसची झाली. त्याने वैद्यकीय प्रॅक्टिस पुन्हा बंद केली. आणि आपल्या संशोधनाला मान्यता मिळण्यासाठी जंग जंग पछाडले. त्याच्याकडचे सगळे पैसे संपले, तो कर्जबाजारी झाला, त्याने घरदेखील विकायला काढले, मानसिक संतुलन ढळले. त्याने अनेक देशी विदेशी वर्तमानपत्रांना खरी हकीकत कळवली, अगदी संशोधनाला मान्यता मिळावी म्हणून पॅरिस देखील गाठलं. पण कुठूनच काही सकारात्मक बातमी येत नव्हती.

नैराश्याने त्याला ग्रासलं. बायको अन् मुलाला गावी ठेवून तो न्यूयॉर्कमध्ये एकटाच राहू लागला. त्याच्या वर्तणुकीत कमालीचा बदल व्हायला लागला. त्याने क्लोरोफॉर्म, इथर आणि नायट्रस ऑक्साईडचे स्वतःवर प्रयोग करणे सुरू केले. नंतर त्याला यांची एवढी सवय लागली की तो व्यसनी झाला. मॉर्टनला मिळणारी प्रसिद्धी पाहून त्याचा जळफळाट होत होताच आणि आपले मन शांत करण्यासाठी त्याने या व्यसनांचा आधार घेतला.

२१ जानेवारी १८४८, होरेसचा ३३ वा वाढदिवस... एकट्यानेच साजरा करताना, नशेच्या अमलात त्याने दोन महिलांवर अॅसिड हल्ला केला. त्याला पकडण्यात आले आणि शिक्षा देखील सुनावण्यात आली.

आपल्या पत्नीला एकदा होरेस म्हणाला होता, “होरेस वेल्स, किंवा कुणाचा मुलगा, कुणाचा नवरा, कुणाचा बाप म्हणून मला ओळखले जाऊ नये. मला ओळखलं जावं एक वेदना दूर करण्याचा प्रयत्न करणारा वेडा म्हणून.” आता मात्र त्याला महिलांवर भ्याड अॅसिड हल्ला करणारा एक माथेफिरू म्हणून ओळखलं जात होतं. क्लोरोफॉर्मची नशा उतरली आणि

त्याने आपण काय केले आहे याची जाणीव व्हायला लागली. त्याला जीवन नकोसे वाटू



लागले. 'घरून बायबल घेऊन येऊ'

असा बहाणा करून तो शिपायाला

घेऊन घरी आला. परत जाताना त्याने

कोठडीमध्ये बायबल सोबत ब्लेड

आणि क्लोरोफार्म देखील नेला. २४

जानेवारी १८४८ रोजी लक्ष नसताना

क्लोरोफॉर्मच्या नशेत त्याने आपल्या हाताची नस कापून घेतली आणि बेशुद्ध अवस्थेतच त्याचा प्राण गेला.

गंमत म्हणजे मृत्यूनंतर बारा दिवसांनी त्याचा वेदनारहित पहिली शस्त्रक्रिया करण्याचा दावा फ्रान्समधील परिसियन मेडिकल सोसायटीने मान्य केला. तसेच त्याला मानद डॉक्टरेट देखील प्रदान करण्यात आली. १८६४ मध्ये अमेरिकन डेंटल असोसिएशनने देखील आधुनिक पद्धतीने भूल देणारा पहिला सर्जन असा त्याचा गौरव केला. त्यानंतर अनेक ठिकाणी त्याचे पुतळे, स्मारके उभी राहिली.

वेल्सच्या स्मृतिप्रीत्यर्थ त्यांच्या चर्चमध्ये एक चित्र अर्पण करण्यात आले आहे, ज्यावर बायबलमधील एक श्लोक लिहिला आहे. "मेलेल्या व्यक्ती अशा जागी जातात जिथे वेदना नसते."

मृत्यूपश्चात जीवन खरं तर नसतंच, पण जरी ते असतं आणि तिथे वेदना असती तर वेल्स तिथेही भिडला असता.

वेल्सने केलेल्या प्रयोगाला शंभर वर्षे पूर्ण झाली याचे औचित्य साधून १९४४ मध्ये मोठा समारंभ आयोजित करण्यात आला होता. त्यात सर्जिकल अनेस्थेशियाचा जनक म्हणून त्याचा गौरव करण्यात आला. अर्थात कौतुकाचा एक क्षण पाहण्यासाठी होरेस वेडा झाला होता, तो क्षण आला तेव्हा तोच हयात नव्हता. साध्या साध्या गोष्टीसाठी मानवाला किती संघर्ष करावा लागला आहे ! अर्थात एका पिढीने संघर्ष केलेला असेल तर त्याची फळं पुढच्या पिढ्या खातात. आणि एका पिढीने केलेल्या चुका पुढच्या अनेक पिढ्या भोगत असतात.



मूळ लेख <https://richyabhau.blogspot.com/2021/04/blog-post.html>

§§§

लेखक: डॉ. नितीन हांडे, अंधश्रध्दा निर्मूलन समिती कार्यकर्ता, 'ज्ञानाचा प्रवाहो चालीला' पुस्तकाचे सहलेखक, 'डावकिनाचा रिच्या' या टोपणनावाने ब्लॉग लिहितात.

इ-मेल : dr.nitin.hande@gmail.com

(कळीचे शब्द: नायट्रस ऑक्साइड, इथर, क्लोरोफॉर्म, वेदनारहित शस्त्रक्रिया)

शैक्षणिक संदर्भ द्वैमासिकाविषयी

शैक्षणिक संदर्भ हे पालकनीती परिवाराचे द्वैमासिक ऑगस्ट १९९९ पासून संदर्भ सोसायटी प्रकाशित करत आहे. मराठीतून चांगले विज्ञान वाचायला मिळावे, शालेय व महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या कुतूहलाला प्रोत्साहन मिळावे, अनुभवांना जोडून असलेल्या विज्ञानाची सहज ओळख व्हावी आणि समाजात वैज्ञानिक दृष्टिकोन वाढावा, हे याचे उद्देश आहेत.

२०१८ सालापासून आम्ही शैक्षणिक संदर्भची छापील आवृत्ती न काढता इ-अंक प्रकाशित करत आहोत व इमेल आणि व्हॉट्सॅपच्या माध्यमातून वाचकांपर्यंत पोहोचवत आहोत.

आपल्याला आमचे अंक वाचायचे असल्यास आपला इ-मेल पत्ता आणि व्हॉट्सॅप क्रमांक (ऐच्छिक) आम्हाला sandarbh.marathi@gmail.com वर पाठवावा. दर आठवड्याला एक लेख व दर दोन महिने पूर्ण झाल्यावर आठ लेखांचा एकत्रित एक अंक असे आपल्याला पीडीएफ स्वरूपात मिळतील.

www.sandarbhsociety.org या वेबसाईटला जरूर भेट द्या. जुने अंकही त्यावर पीडीएफ स्वरूपात उपलब्ध आहेत.

हा उपक्रम विनामूल्य आहे, पण आपण आपला सहभाग ऐच्छिक देणगी रूपात संदर्भ सोसायटीकडे पाठवू शकता. अधिक माहिती वेबसाईटवर उपलब्ध आहे.

- संपादक मंडळ, शैक्षणिक संदर्भ व विश्वस्त मंडळ, संदर्भ सोसायटी