

CƯỜI,

NHÌN THEO SINH HỌC VÀ TÂM LÝ

Phạm Hữu Trác

Cười là một hình thức truyền đạt không dùng ngôn ngữ mà bằng thị giác do nét mặt hay bằng thính giác do âm thanh phát ra.

Nụ cười chuyên gửi một thông điệp tình cảm, như niềm vui, sự thích thú nhưng cũng là một biểu lộ thù nghịch hay che dấu một giận dữ, đáp ứng lại những kích động do người khác trong xã hội gây ra hay tự nội tâm của con người.

Cười là đặc tính của loài người. Có những khảo cứu cho thấy loài khỉ chimpanzé có vài biểu hiện nhang nhác giống như cái cười của loài người. Theo bác sĩ Robert Provine, nhà sinh học thần kinh, cười là đặc tính của động vật đi bằng hai chân, nhưng có một sự khác biệt giữa người và khỉ, ở người cười là một tác động thò ra, trong khi ở khỉ chimpanzé cười vừa là sự hít vào vừa là thò ra.

Loài người không phải là động vật độc nhất biết cười. Loài khỉ (chimpanzés), hâu (gorilles) không phát ra tiếng cười, nhưng phát ra một âm thanh giống như thở ngắt quãng khi chúng bị thọc lét, khi chúng hò la nô đùa với nhau..

Thấy chó há miệng, thè và nhíp lưỡi, đuôi phất lia, hai mắt sáng ngời bày tỏ vẻ hài lòng, chủ chó đỉnh ninh là chó cười. Như lúc ngựa vành môi nhe răng và hí vang một cách khoan khoái. Nhưng đặc biệt nhất là loài khỉ, vượn, dã nhân, khi chúng kéo khóe miệng ra sau và “khịt khịt”, có phải chúng cười chăng? Và lại các nhà tự nhiên học cũng như thú y sĩ đều nhìn

nhận phân nhiều giống thú ấy nhất là loài khỉ đều có nơi mặt đầy đủ các cơ chánh của cái cười. Nhưng ... với ngựa, chó và cả khỉ nữa, chỉ có sắc thái do các cơ mặt tạo ra mà thiếu thanh âm. Trái lại với các giống chim như cưỡn, nhông, két thì có tiếng mà thiếu hẳn sắc diện, cả hai đều chưa phải là cười (Duong Tấn Tươi, Cười, trang.35)

Cười là kết cục của một quá trình phức tạp qua tiến trình phát triển chủng loại (phylogénique) và qua tăng trưởng đời sống mỗi người (ontogénique), dưới ảnh hưởng của văn hoá xã hội trên cá nhân.

Là một trạng thái tinh thần của loài người, một vô thức bộc phát tự nhiên, nhiều khi không kiểm chế được, cười có một mãnh lực tình cảm và xã hội, nhưng cười cũng có tính cách đặc biệt nhiều khi không hiểu được. Hãy thử cố cười ta sẽ thấy khó khăn và có khi không đạt được kết quả.

Loài người thừa hưởng từ tổ tiên xa xôi vết tích gia tài âm thanh khi họ mới biết gầm gừ, kêu la, để truyền đạt ý nghĩ cho nhau. Cười phát sinh trên con người trước khi biết nói và biết khời hài, châm biếm, chế diễu và là một tác động có tính cách phổ quát, một khả năng có từ khi con người mới sinh ra.

Đứa trẻ sơ sinh đã biết cười rất sớm. Khoảng ba bốn tháng, trước khi biết nói, những nụ cười đầu tiên đã bắt đầu. Tiếng khóc tiếng cười là biểu hiệu của một truyền thông của đứa trẻ với cha mẹ, đặc biệt với người mẹ.

“Mỗi động vật từ phút sinh ra đã phải lần hồi bước trở lại đi theo con đường mà nòi giống của nó đã trải qua khi có mặt trên quả địa cầu này. Từ lúc mới thành hình trong bụng mẹ cho đến khi nên vai vóc, hài nhi tiến bước theo từng giai đoạn mà nhân loại đã trải qua. Luật ấy được tóm tắt trong câu “Thực thể học mô phỏng theo hệ thống của phát sinh học (L’oncologie reproduit la phylogénie).

Khi dùng ngón tay cào vào bàn chân của trẻ làm cho nó nhột, ta sẽ quan sát:

Từ mười ngày đến 6 tháng, trẻ sơ sinh chỉ biết khó chịu, trước tiên mặt nhăn nhó, hai mắt chớp lia hoặc mở to để lộ sự kinh ngạc. Nếu tiếp tục cù, nó sẽ rút chân lại, dẫy dụa, mà không cười, trái lại chỉ la rôi thét khóc, vì không rõ cảm giác khó chịu này từ đâu đến và cũng không nhận ra vị trí, nó chỉ có một phản ứng là né tránh.

Từ sáu tháng trở lên, đứa bé có hành động kỳ lạ, khi bị nhột lâu, nó lại ngủ khì. Rõ ràng đã nhận ra sự bứt rứt, nhưng vì không biết các đôi phó, nên chôi bỏ thực tế, trốn vào giấc ngủ.

Phải đến ba bốn tuổi, khi đã nhận rõ vị trí, hiểu được nguyên do của của nhột, chùng đó mới cười.

Tóm lại đứa bé đã phản ứng giống in hệt như con người nguyên thủy: gặp cái nhột, nó cố trăn mình để tránh rời rời từ chôi thực tế và cuối cùng khi nào nó hiểu được, chùng đó mới chịu cười" (Dương Tấn Tuoi, sđd, trang 12)

Lớn lên, cái cười biến thiên, phát triển. Vào khoảng bốn năm tuổi, con trẻ cười nhiều hơn, cười một cách bộc lộ. Đứa bé trốn chạy khi người ta thọc lét, rồi lại trở lại mấy giây đồng hồ sau đó để "được" chọc nách và lại được cười. ..

*

Các thuyết về nguyên nhân của cười:

Cười khởi phát khi lý luận và tri thức gặp những sự việc không đi đôi với nhau.

Khi nghe một chuyện khôi hài, do suy luận và cảm giác, trí óc ta dự đoán điều gì sẽ xảy ra tiếp theo, sự suy đoán này ta có được vì những tư tưởng và kinh nghiệm trải qua từ trước. Nhưng khi câu chuyện khôi hài chuyển sang bất ngờ, hướng suy nghĩ phải thay đổi để giải thích tình trạng mới. Tóm lại, trải qua sự việc "tri thức và cảm xúc" gặp thay đổi một cách bất thành linh, ta chợt thấy khôi hài do sự va chạm của hai yếu tố.

Một lý thuyết khác về nguyên nhân cười, đó là khi thấy một sự hiểu lầm, ngây ngô, không may mắn, khi thắng cuộc; cảm thấy mình "đứng ngoài" hay "cao hơn", ta có thể cười.

Như khi một người chạy qua đường trơn, bị trượt té ngã, khách bộ hành cười. Người ta không cười người ngã, sự khôi hài gây ra do cảnh bất chợt ngồi bịch xuống đất. Đây không phải là một cử động bình thường, trong khi nếu muốn ngồi xuống, lẽ ra cơ thể phải vận động điều hòa, đúng cách bằng các cử động của khớp xương và bắp thịt.

Một ví dụ khác, biểu hiện một tình trạng tự cao khi đắc thắng, cái

cười trở thành một vũ khí, như ta thấy sau khi hiệp dân, giết người, cưỡng đoạt, kẻ phạm tội cười.

Có lý thuyết gia khác cho là cười để giải thoát một tình trạng thần kinh “quá đầy” nghị lực. Chính là Sigmund Freud đưa ra thuyết giải thoát này theo đó cái cười gây ra hoan lạc, bởi vì nó điều chỉnh tâm lý và tránh được hao mòn tình cảm

*

Những yếu tố gây ra cười

Những căn nguyên gây ra cười thay đổi tùy theo mỗi người, tùy thuộc vào những kinh nghiệm đã trải qua, tùy thuộc vào tuổi đời và cách trưởng thành. Khi đứa trẻ lớn lên, cơ thể và khả năng trí tuệ phát triển, ảnh hưởng văn hóa là những yếu tố nguyên khởi; ở trong những hoàn cảnh kinh tế, xã hội, chính trị nào đó, cái cười cũng khác nhau. Chuyện cười ở một cộng đồng này có thể bị coi như lỗ bịch ở cộng đồng khác.

Cũng có đặc tính khác biệt tùy theo phái tính: trong lúc truyện trò, đàn ông làm cho đàn bà cười nhiều hơn, trên sân khấu, nhiều diễn viên hài kịch phái nam hơn phái nữ..

Cười còn là một chứng hay lây. Tính cười lây là một phản ứng bộc phát tức khắc, khởi phát tự nhiên, là một thái độ đặc thù khi đông người họp mặt, một hiện tượng rất thông thường.

Trong một tập hợp đông người, cười dễ được truyền rộng giữa đám đông. Khi nghe tiếng cười của người bên cạnh, ta dễ bị lôi kéo vào tình trạng ấy, đặc tính hay lây này không tùy thuộc tuổi tác, phái tính, sắc dân, tôn giáo ... Hơn nữa trận “cười tập thể” này còn có thể xảy ra trong một khối người có nguồn gốc đa dạng.

Trong các tài liệu nghiên cứu về cười, có chuyện kể lại năm 1962 một dịch cười xảy ra tại Tanzanie, hơn 150 nữ sinh phát cười quá độ trong trường làng Kashasha, đến nỗi trường học phải đóng cửa mấy tháng, Học sinh trở về nhà rồi, dịch cười lại lan sang làng Nshamba bên cạnh. R.Provine đưa ra giả thuyết cho đây là một trường hợp đặc biệt do tâm lý u uất (hysterique).

Sự bắt chước, cười theo là một phản ứng xã hội quan trọng, dường như do một hoạt động thần kinh đặc biệt kích động, phát sinh ra dịch cười, một phản ứng dây chuyền.

Theo M. Scheler tính hay cười lây trong một nhóm người là một truyền cảm lân ái. Tại một quán rượu, trong một buổi họp, cường độ kích thích cười không cần lớn mạnh nhờ có mặt số đông. Lây cười thường thấy ở trẻ em, nhất là ở trẻ em gái và phụ nữ. Thực ra khi bị dẫn vào trận cười, chưa chắc ta đã có cảm tình cũng như không rõ nguyên nhân cái vui của người khác..

Một nhóm nhà nghiên cứu Mỹ sử dụng cộng-hưởng từ (résonance magnétique) để khảo sát trên 16 người tình nguyện. Sau khi đưa cho những người này xem một số hình ảnh khôi hài, họ quan sát thấy não bộ ở bên trái của người được thử nghiệm hoạt động mạnh hơn; khu não này là khu tiết ra các chất dopamine, chất hóa học trung gian quan trọng trong việc điều hòa hoan lạc.

Bernard Champion nhận xét thấy trong một buổi họp đông người, nếu một câu chuyện khôi hài nhất được kể trước tiên, những chuyện kể tiếp theo sau, dù ít khôi hài hơn, cũng được đón nhận bằng những trận cười như lúc đầu. Ông kể tiếp: trong một buổi trình chiếu phim tại Hoa kỳ vào thập niên sáu mươi, gồm có 3 nhóm khán giả, nhóm thứ nhất được chích adrenaline, nhóm thứ hai chích dung dịch trung hòa, nhóm thứ ba chích chất an thần. Kết quả nhóm thứ nhất cười nhiều, nhóm hai cười ít hơn và nhóm ba không cười. Điều đó chứng tỏ nhận thức về khôi hài liên quan với hiện tượng sinh lý con người.

*

Những nguyên nhân sinh lý của cười (nhột và khí gậy cười).

Đây là yếu tố khởi động cái cười tự nhiên không cần qua sự phân tích và điều khiển của vỏ não hay một phản ứng tâm lý :

Nhột cảm

Nhột là một cách thức gây ra cười đã có từ thời nguyên thủy, trên mỗi người, nhột sớm có từ lúc còn bé giữa mẹ và con, giữa trẻ em với nhau và lớn lên ngoài cái nhột cảm tự nhiên lại mang thêm một sắc thái tính dục.

Đặc tính của nhột là sự bất chợt, ta không thể cười được khi tự thọc lét mình..

Có giả thuyết giải thích rằng trong não bộ có một cơ chế dùng để dự liệu những cử động của cơ thể và những phản ứng tương xứng. Bộ phận này phân biệt được cảm giác từ thân thể và những cảm giác đến từ bên ngoài. Khi không thể dự liệu được và không thể loại bỏ được hậu quả những kích thích từ bên ngoài, hệ thống cảm nhận này sẽ bị rối loạn, chính là trong tình trạng này mà ta bị nhột.

Nếu hệ thống này không phân biệt giữa điều nào thuộc về ta điều nào không của ta, ta sẽ có cảm giác bị nhột thường xuyên. Hay ngược lại, nếu nó dự đoán được hay loại bỏ được tất cả mọi cảm giác thì ta sẽ vĩnh viễn ở trong tình trạng tê mê.

Sự nhột cảm (cù, nôn) và la hò (chatouillement et chahut) là những hiện tượng đã có từ thời xa xưa do tiền nhân để lại cho hậu duệ.

Trong tập khảo sát về nguyên nhân và thực chất của cười, bác sĩ Dương Tấn Tươi viết như sau về *huyết nhột*

Những chỗ nào ít bị y phục cọ vào đều là nơi nhột của châu thân, còn đôi với dân tộc chẳng dùng quần áo, là các phần không bị ngoại vật va chạm vào trong cuộc sống hàng ngày. Da của những chỗ ấy đều mỏng như nách, háng, lòng bàn tay, kẽ tay, phía trong của đùi, lòng bàn chân, kẽ chân, trong vành và lỗ tai, quanh lỗ mũi v.v..

Đã rõ được các chỗ nhột, vậy thử cù vào xem, chắc chắn là không cảm thấy nhột, lý do vì anh đã biết trước tay mình sẽ cọ vào đâu rồi, thiếu yếu tố quan trọng là sự bất ngờ để khởi xướng cho cái cười.

Ông còn kể một chuyện khôi hài về cái nhột đầu tiên của loài người.

Trong vườn thượng giới, một hôm ông Adong bị con buôn cô đơn thúc dục nên rảo bước dạo chơi, mê say cảnh đẹp, quên mất giờ về. Chờ mãi nên bực tức, bà Evà nổi tam bành lục tặc: “đi đâu từ sớm đến giờ mới chịu lết thây về hả? Mê con nào mà bê tha như vậy? Bình tĩnh, ông Adong đáp: Em quá ghen bóng gió mà mà nói năng không kịp suy. Em quên rằng ở vùng này chỉ có hai đứa ta sao?”. Trước lập luận chặt chẽ ấy, bà Evà đành lặng im, nhưng trong lòng người thủy tổ phụ nữ vẫn còn hoài nghi. Đương mê ngủ, ông Adong bị đánh thức bởi một cảm giác chưa từng gặp, vừa thích thú mà cũng vừa khó chịu. Nó là cái nhột đầu tiên của loài người, gây ra bởi sự hờn ghen của phái đẹp: bà Evà đương lân đầu đếm từng xương sườn của đức lang quân.

Khí gây cười (gaz hilarant, protoxyde d'azode (N₂O))

Do Joseph Priestly khám phá năm 1772.

Năm 1779 nhà hóa học Humphrey khám phá ra khả năng gây cười khi ông ngửi khí protoxide d'azote N₂O. Từ năm 1800 đến 1850, các sinh viên ngành hóa học và y khoa thường dùng N₂O trong những buổi hội họp có mục đích để cười. Sau khi hít chất khí N₂O vào phổi, các sinh viên không nhịn cười được, lão đảo và nói năng tầm bậy..

Năm 1844 nha sĩ Horace Wells dự một buổi trình diễn khí cười tại New York, khám phá tính chất gây ra sự bớt đau của N₂O. Ông bắt đầu áp dụng vào việc nhổ răng không đau ngày 11 tháng 12 năm 1844. Đường như N₂O chuyển trong máu bằng hồng huyết cầu, nó tác dụng chống lại sự tổng hợp méthonine, một enzyme trong tiến trình biến hóa chất acides aminés.

Bernard Champion đưa ra giả thuyết là cười là hệ quả phụ thuộc của tình trạng không đau đớn do hóa chất (như endorphine) làm cho mất đi mối tương quan giữa trí não và thực tế. Sự mất liên lạc giữa chức năng của não bộ và cảm xúc gây ra phản xạ cười.

*

SINH HỌC

Cười tự nhiên do não bộ tự động điều khiển; từ những cảm giác, ý nghĩ, kích động ngoại giới, cười khởi động với sự thi hành của những bắp thịt ở ngực, chân, tay, bộ máy hô hấp.

Tiếp nhận kích thích tâm lý hay sinh lý, cơ cấu điều khiển từ trung tâm não điều khiển động tác cười qua trung gian hệ thống giao cảm, phó giao cảm và các chất hóa học

Về phương diện nhân bản, L. Dugas phân tích 3 loại cười: cười rộ, cười và mỉm cười. Cười rộ thuộc về loại cười thú tính, cười và mỉm cười là loại cười nhân tính.

Cười ở hệ thống não.

Cười bắt nguồn từ kích thích thị giác, thính giác hay xúc giác. Do các cơ quan tiếp nhận những kích thích chuyển lên trung tâm não, nằm ở khu vực giác quan (sensorielles) bên phải của vỏ não, nơi này

phân tích và điều khiển hành động.

Khi cười phát động từ ký ức, hệ thống điều hành cũng tương tự.

Vỏ não bộ bên phải là trung tâm cười, vùng này có nhiệm vụ tổng hợp điều hòa khả năng nghệ thuật, bên cạnh khu 9 tới 12 là vùng kiểm soát cá tính và nhân cách.

Trung tâm này tiếp nhận, kiểm soát và lựa chọn một thái độ thích hợp trước tình trạng tâm lý có thể gây ra cái cười. Hoạt động này của óc nhiều khi tự động không cần suy nghĩ. Thùy trán ở vỏ não (lobe frontal) điều chỉnh cường độ và điệu cười bằng cách chỉ thị cho vùng limbique, trung tâm thần kinh của cảm xúc, thi hành.

Vùng limbique cũng có khả năng tự trị, tách ra khỏi sự điều khiển của vỏ não, do đó có thể giải thích những lúc cười ngoài vòng tự chế.

Vùng limbique liên quan tới những phản ứng xúc động tình cảm. Đây là trung tâm của những phản ứng thuộc hệ thống tự nhiên của não bộ, không do lý luận hay suy luận, nhưng do cảm tính như giận dữ, cười, vui.

Từ hệ thống limbique, là trung tâm cảm xúc, phần vô thức của não bộ, phản ứng cười theo đường giao cảm và phó giao cảm (neurovégétatif) tác động trên cơ thể: bộ máy hô hấp, tuần hoàn, cơ bắp v.v...

Khi muốn kiềm chế (nín) cười, tín hiệu chuyển lên não, từ đó vỏ não cho lệnh xuống vùng limbique.

Cười trong hệ thống cơ (bắp thịt)

Cần phân biệt cười mỉm và cười tự nhiên. Theo M.E. Proulx, mỉm cười chỉ là một cử động đơn giản của miệng và mắt, cười là một động tác co thắt các bắp thịt ở mặt và ở các phần khác trên cơ thể

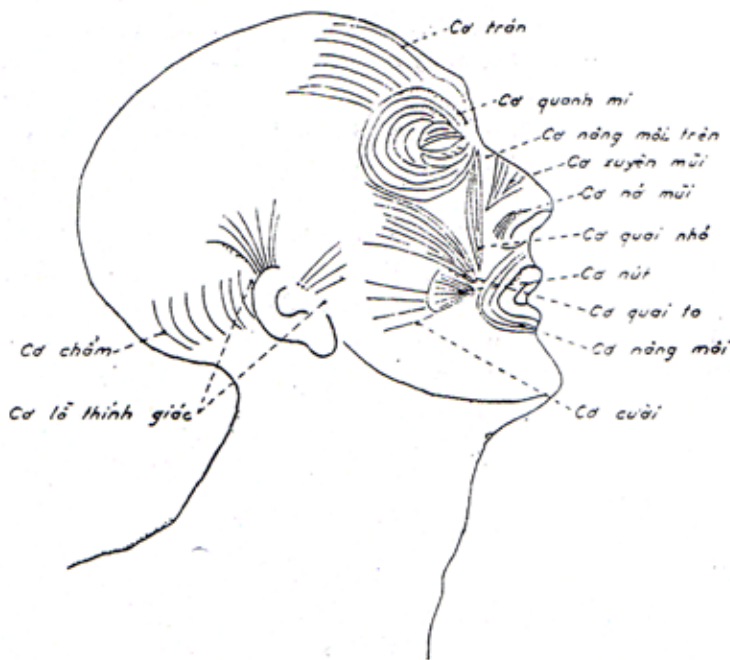
Hệ thống limbique chế định cường độ của cười, gửi tín hiệu tới trung tâm coi về vận động của vỏ não. Tín hiệu này xác định phản ứng các cơ có nhiệm vụ tham gia vào động tác cười.

Vỏ não liên lạc với trung tâm hô hấp ở cầu não, trung tâm này điều khiển những bắp thịt xương sườn và hoành cách mô. Cười làm cho hoành cách mô co lại, các cơ quan trong bụng hạ thấp xuống, các cơ của bộ máy hô hấp, của vai rung lên và các vùng bắp thịt khác giãn ra..

Đồng thời trung tâm vận động của vỏ não gửi tín hiệu chuyển xuống cầu não và tiểu não từ đó đến các cơ khác, nhất là các cơ thuộc loại cơ vân (tiểu não là cơ quan điều hòa cử động) ở mặt, ở cổ họng, ở bụng và tứ chi. Hai bên miệng, mi mắt kéo lên cao, cơ nhai ở xương hàm giãn ra. Các cơ ở yết hầu phát ra tiếng cười hay tiếng rú. Đầu lắc lư, bàn tay mở ra, chân trở nên mềm.

Ở mặt, có hai thời kỳ trong khi cười, thời kỳ thứ nhất là sự co thắt nơi gò má, thời kỳ tiếp theo có thêm 15 cơ bắp trên mặt tham gia.

Miệng mở ra do các cơ nở mũi và cơ quanh mi cũng như cơ gò má. Cơ hai bên miệng kéo môi trên lên cao, để lộ hàm răng trên. Sau đó mi mắt, lông mày và lớp da giữa hai lông mày trên trán kéo lên, tạo thành những nếp nhăn hai bên mũi, hai bên mép và mắt.



- 1 Cơ thái-dương, 2 Cơ hàm, 3 Cơ mang-ngoại, 4 Cơ trán, 5 Cơ cằm-cốt,
 6 Cơ quanh mi (trên và dưới), 7 Cơ xuyên mũi, 8 Cơ nở mũi, 9 Cơ nút,
 10 Cơ nâng vành mũi, 11 Cơ nâng môi trên, 12 Cơ quai to,
 13 Cơ quai nhỏ, 14 Cơ cười, 15 Cơ lỗ thính-giác.

(trích Cười, Dương Tấn Tươi, trang 16)

Đến lượt các cơ khác trên cơ thể bắt đầu co lại, đây là thời điểm báo hiệu. Rồi những bắp thịt trên mặt, lồng ngực, cổ và bụng lần lượt co và duỗi. Đồng thời, dưới tác dụng của cười, nhiều bắp thịt ở chân tay (hạ chi) và thượng chi) lần lượt co thắt lại.

Đến đến thời kỳ nghỉ tất cả các bắp thịt giãn ra, kể cả các cơ tim, mạch máu, cơ trơn và các cơ thắt (sphincters)

Cười trong hệ thống hô hấp.

Cười vận chuyển không khí trong ngực phát sinh ra một hơi nóng làm dồn máu lại.

Cũng như ho, cười là một tác động thở ra, do các bắp thịt có nhiệm vụ làm cho phổi thải không khí ra ngoài.

Sự hít hơi vào, 2 hay 3 giây đồng hồ, mạnh hơn và thời kỳ ngừng thở tiếp theo sẽ dài hơn, khoảng 10 giây.

Lượng hơi thở lúc cười mạnh gấp 3 hay 4 lần lúc thở bình thường.

Theo Proulx, cười làm cho thở mạnh kèm theo những cử động co giật ngắn và liên hồi của hoành cách mô, thanh quản, nắp thanh quản, và lồng ngực. Khi thở ra dài 5 giây, khi hít vào dài 3 giây.

Cười trong hệ thống giao cảm

Có một tương quan giữa hệ thống limbique với hypothalamus. Hypothalamus cùng hoạt động với hệ thống thần kinh tự trị để điều hòa những chức năng tự động một cách nhanh chóng. Đó là hệ thống thần kinh "thực vật" gồm có hệ giao cảm và hệ phó giao cảm.

Luồng thần kinh từ hypothalamus chuyển xuống trung tâm thực vật (végétatif) ở cầu não, rồi chuyển qua các giây thần kinh tới cơ quan liên hệ.

Nhịp tim nhanh lên rồi chậm lại. Các cơ trơn trong động mạch giãn ra và làm giảm áp xuất động mạch. Cơ trơn trong khí quản giãn ra, làm tăng khả năng hô hấp.

Trong khá nhiều trường hợp, cười làm chảy nước mắt, làm bàng quang co lại (vãi đái) và mở cơ thắt hậu môn (ỉa ra quần!).

Khi bắt đầu cười, hệ giao cảm hoạt động mạnh, trong khi hệ phó giao cảm bắt tay vào việc lúc cười kết thúc.

Cười trong sinh hóa học.

Khi cười, tuyến thượng thận tiết ra catecholamine, thành phần gồm

có 80% adrénaline và 20% noradrénaline; noradrénaline làm cho các mạch máu co lại, tim hoạt động mạnh thêm, adrénaline (cũng gọi là épinéphrine) làm tăng hoạt động tạng phủ, lượng đường glucose trong máu tăng lên. Cười xong, catécholamine giảm dần trong máu.

Hệ thống limbique còn chi huy adénohypophyse (thùy trước của hypophyse) để tiết ra endorphine, chất có nhiệm vụ làm giảm bớt sự đau đớn và làm nhịp thở chậm lại, cơ thể sẽ cảm thấy khoan khoái hơn.

Tiếng cười

Tiếng cười mang tính đặc thù của mỗi người, chưa thấy mặt mà nghe tiếng cười đã biết là ai rồi. Bác sĩ Robert Provine đã phân tích tiếng cười của 50 người khác nhau, và nhận thấy tiếng cười như một chuỗi hạt ngọc trên giây đeo cổ của phụ nữ, mỗi hạt dài khoảng 1/15 giây đồng hồ, và cách nhau khoảng 1/5 giây. Ở phụ nữ, tần số cười cao hơn ở đàn ông (502 Hz so với 276 Hz).

Phân tích thêm nữa về tiếng cười, người ta khám phá thấy một hơi thở nhẹ trước mỗi âm; và những âm trước và sau mỗi lần cười đều kéo dài hơn.

*

Tác dụng của cười trên cơ thể

Osho viết rằng: nếu ta cười “sâu” đến tận đáy của con người, tất cả các phần tử của thể xác, tâm lý và tâm linh sẽ rung động trên cùng một tần số một cách nhịp nhàng..

Cười có tác dụng trên rất nhiều cơ quan trong cơ thể, từ bộ máy hô hấp, hệ thống cơ bắp, tim mạch, tiêu hóa, đến hệ thống miễn nhiễm. Cười cho một giấc ngủ yên, giảm bớt căng thẳng tinh thần, đau đớn, đem lại những hiệu quả hữu ích cho sức khỏe, có khi có tác dụng tác dụng trị bệnh.

Trên hệ thống tim mạch.

Khi cười, nhịp tim đập mạnh hơn lúc ban đầu, hơi thở ngưng lại một chút, rồi tim đập chậm lại, hệ thống phó giao cảm tăng cường hoạt động. Những cơ trơn trong động mạch giãn ra và làm cho áp xuất mạch máu giảm xuống.

Bác sĩ Yvon St-Arnaud cho rằng cười làm tăng thêm nhịp độ hô hấp,

gián tiếp giảm lượng mỡ trong máu, ngăn ngừa chứng xơ cứng động mạch.

C. Gagnon cho rằng cười làm giảm lượng cholesterol trong máu. Ông chứng minh là sau một trận cười lâu, máu giảm 10% chất béo.

Trên hệ thống hô hấp.

Cười làm cho hít hơi vào nhiều hơn, kéo dài thời gian ngừng hô hấp giữa lúc hít vào thở ra, lúc thở ra cũng dài hơn để loại bỏ khí cacbôníc.

Phổi đàn hồi thêm, nhịp hô hấp tăng thêm gấp ba so với lúc bình thường, 400 triệu phế nang (alvéoles pulmonaires) giãn nở thêm, máu sẽ chứa nhiều oxy.

Trên hệ thống miễn nhiễm.

Có nghiên cứu chứng tỏ rằng cười làm giảm lượng cortisol, tăng thêm immunoglobuline chống lại vi khuẩn và vi trùng, và làm lymphocytes T tăng lên.

Berk thực hiện một cuộc thí nghiệm như sau: trên 52 sinh viên y khoa tình nguyện ông chiếu phim khôi hài trong vòng một tiếng đồng hồ; ông thử máu mười phút trước khi chiếu phim, giữa lúc coi phim, 30 phút sau khi coi phim và 12 giờ sau khi chiếu phim. Ông nhận thấy hoạt động của lymphocytes K và immunoglobine tăng thêm .

Một thí nghiệm tương tự do Fry thực hiện. Trong lúc chiếu phim khôi hài, Fry lấy máu từ cánh tay người thử nghiệm, nhận thấy lymphocytes K tăng dần, nhịp thở cũng tăng thêm.

Trên bộ máy tiêu hóa.

Cười làm nhuận tiểu trường và đại trường (ruột non và ruột già), một phương thế giảm táo bón, lúc cười tụy tạng cũng tiết thêm enzym giúp cho sự tiêu hóa chật mỡ.

Cười làm giảm đau vì làm tiết ra endorphine, một chất làm giảm sự đau đớn. Các chất adrénaline và noradrénaline tăng lên trong khi cười có công hiệu làm bớt hiện tượng viêm trên các khớp xương. Cười làm cho các cơ bớt bị thắt căng.

Giảm stress.

Chất endorphine làm cho cơ thể bớt đau, mang lại một trạng thái an

sinh, giải thoát khỏi ưu phiền lo lắng.

Những khó khăn bực dọc hàng ngày chuyển lên hệ thống limbique và hypothalamus, làm cho tiết ra adrénaline gây ra xáo trộn hệ thống chống giữ trong cơ thể, do đó dễ bị stress, áp xuất cao lên và bao tử bị loét. Cười tái lập lại sự cân bằng giữ hệ giao cảm và phó giao cảm chống lại stress và làm bớt căng thẳng nội tâm.

Cười làm thư giãn hệ cơ và giảm lượng adrénaline, nhường chỗ cho chất sérotonine hoạt động, do đó ta có một giấc ngủ yên.

TÂM LÝ

Từ nguyên nhân đến hậu quả, cười là một hiện tượng sinh học có khả năng gây ra những trạng thái phức tạp đa dạng về tâm lý, xã hội, tích cực cũng như tiêu cực.

Tuy là một âm thanh biểu lộ cảm tính, cười cũng là một phương cách phát biểu ý nghĩ tương tự như cử chỉ và ngôn ngữ.

Cười có giá trị sáng tạo, phát sinh ra suy tư, có khả năng tâm lý trong cuộc sống cá nhân và xã hội, phát triển theo sự tăng trưởng thể xác của con người.

Trong một thực nghiệm trình bày cho trẻ em từ 7 tới 11 tuổi những hình vẽ khôi hài không kèm theo chú thích, người ta nhận thấy phản ứng tùy thuộc sự trưởng thành về nhận thức và cá tính của các em. Tính khôi hài, cá tính, trình độ học thức là những yếu tố ảnh hưởng đến cười

Ở người lớn, cười biểu hiện một tiềm lực từ nội tâm đến ngoại thể, toàn bộ thực tế con người trong xã hội,

Ta cười vì, với, ta cười bởi cù nhột, ta cười ra nước mắt, cười vui, cười tự nhiên, tóm lại ta “cười”.

*

Trước hết, đối với bản thân, cười là một đặc tính của mỗi người giúp ta vui, vượt qua thử thách, bớt đau buồn, có thể giữ được sự bình tĩnh khi va chạm giữa thực tế và cảm xúc, giải tỏa khó khăn, sợ hãi, giữ lòng tin v.v...

Khi đang bị dồn nén (stress) cười làm bớt căng thẳng, thân xác thoải mái, trí óc thanh thản hơn do các hiện tượng đã mô tả ở trong phần sinh học. Đang ứng biến với nguy cơ, tinh thần thư giãn tìm ra được giải pháp.

Những khi gặp khổ sở cùng cực, nước mắt trào ra đập tắt cơn đau, thăng hoa tinh thần lẫn thân xác. Nói một cách khác, bằng cái cười và nước mắt, phần tri thức trong não tạo ra một mâu thuẫn vừa khôi hài vừa nghịch lý trong hoàn cảnh đối phó khó khăn.

Khi nhận định sự việc với một lạc quan hài hước, trong lòng thấy bớt lo âu, trí óc sẵn sàng tiếp nhận điều gì sắp đến, tránh khỏi đương đầu với bất trắc..

Có thể ví dụ tính con người như những cánh bướm lúc nào cũng muốn tung bay mà bản ngã là giây cột bướm kéo lại, nhờ đó mà thuyền khỏi chìm. Cái cười làm cân bằng con tàu bằng cách giảm sự căng thẳng, khi gặp điều bất hạnh, giải thoát và tăng sức chịu đựng giúp qua được cơn thử thách.

*

Trong xã hội cười mang tính cách nhân bản và văn hóa của mỗi dân tộc, qua ảnh hưởng của 3 yếu tố: cá nhân, giống nòi và văn hóa. Giữa các thành phần của một cộng đồng, hình như có một định luật, cái cười “xã hội” mang bóng dáng phong tục của sắc dân, truyền thống riêng của giống nòi. Như ta thấy các dân tộc sơ khai thường có cái cười hồn nhiên.

Cười có giá trị tập thể, gây phản ứng toàn diện, không còn bản chất cá nhân, mọi người cùng phá lên cười, không suy nghĩ, khi tinh thần bị “thọc lét”

Cười cũng thường được sử dụng một cách tiêu cực, để thoái thác, chối bỏ trong trường hợp khó khăn, tránh né đối đầu, tránh khai sự thực, khỏi nói dối v.v...

Với ý muốn cải thiện đời sống an sinh và sức khỏe của người dân, bác sĩ Kataria, người Ấn độ, đã thực hiện một hội cười tập thể. Một buổi sáng tháng 3 năm 1995, ông vào trong công viên ở Bombay, mời gọi người qua đường cùng cười với ông. Ông tập hợp được một nhóm, đi dạo mỗi buổi sáng để cùng cười với nhau. Sau vài tuần lễ cùng cười do những câu chuyện pha trò, họ tạo ra những vận động (exercices) làm trò cười. Câu lạc bộ cười hình thành từ đó và lan tràn sang nhiều nước khác. Theo bác sĩ Kataria, những tổ chức cười tập thể này đem lại lợi ích chung, thăng tiến xã hội, tạo tình tương thân, gây lòng tự tin và ý hướng liên thuộc, tinh thần lạc quan, giảm bớt sầu muộn.

Ứng dụng trong phép trị liệu, Titze sử dụng hài hước đối với những

người có tính e thẹn rụt rè. Những người này thường đã là nạn nhân của chế độ, trở nên nghiêm nghị và hay sợ bị người đời coi như lỗ bịch. Được huấn luyện bằng những chuyện cười, họ trở nên cởi mở hơn đối với người khác, lạc quan đối với xã hội chung quanh. Cũng có một tác dụng tương tự như vậy đối với người bị khuyết tật. họ yêu đời hơn, bớt tiêu cực.

Hài hước cũng được ứng dụng đối với trẻ em trong các bệnh viện nhi đồng.

*

Có nhiều cách cười, mỗi cách mang một ý nghĩa khác nhau.

Trong “Psychologie du rire” L.Dugas đã mô tả nhiều trạng thái xã hội của cười, khi thì xã giao, lân ái, lúc lại mang tính tị hiềm

Nghe tiếng cười, nhìn nét mặt cười là đã cảm nhận thấy ý nghĩa tiềm ẩn trong đó. Có cái cười tự nhiên, bộc trực nguyên vẹn, có cái cười ẩn ý để cho người khác tìm hiểu.

Như các phản ứng tự nhiên khác, cái cười là một phản xạ đột phát không kiểm chế được, ứng đáp một điều khôi hài hay một hiện tượng bất thành linh. Cười theo phản xạ, do phần vô thức (inconscience) của não bộ phát động khi chưa biết căn nguyên, không do vỏ não điều khiển

Cười có khả năng đa hiệu, nếu được sử dụng khéo léo nụ cười rất “được việc”. Ta có thể bằng nụ cười “thưa truyện” với một ông chủ nghiêm khắc, “ngỏ ý” với người yêu, với điều kiện là cái cười đó biểu lộ một sự thành thực của tâm hồn, không mang ẩn ý xấu.

Nhiều khi đứng trước một tình trạng muốn che dấu bản ngã, như khi châm biếm, trào phúng được dùng để diễn tả nhẹ nhàng, không xúc phạm trực tiếp, vì không muốn nói một cách khác, không muốn đối đầu với thách đố. Người đời thoai hiểu được điều muốn nói. Trong trường hợp ám chỉ một điều làm phật ý, có thể tránh được sự giận dữ nơi người đối diện, hay tránh khỏi đe dọa.

Ở một số người bình tĩnh, thâm trầm, khôi hài là một nghệ thuật dùng để tấn công, người nghe có thể hiểu như một khí giới khiêu khích.

Là một phương tiện biểu lộ qua âm thanh, như những nốt nhạc, khi vừa lòng cười làm người nghe đắc ý, khi là chế độ nụ cười gây con tức giận cho người trước mặt, khi không hợp nhĩ thật khó khó giải quyết.

Như từ một căn phòng bên cạnh, từ một bàn ăn trong khách sạn, tiếng cười chối tai làm khách khó chịu, ngủ không yên, ăn không ngon. Phản ứng ư?

- *Nếu không chịu được, anh dọn vào chùa mà ở, đi chỗ khác mà ăn!*

Ai cười, ai nghe, ai thương, ai ghét. Làm sao bây giờ, phương pháp tự vệ nào để tôn trọng dị biệt, ai phải nín cười, ai phải bịt tai. Áp lực hai bên giới tuyến đưa ra Liên Hiệp Quốc?

Tóm lại cười là một trao đổi nhân tính, có khi thân mật hơn lời chào hỏi thông thường, một lời ngợi khen, có khi làm tổn thương tự ái danh dự người khác.

Cũng như “ăn” trong tiếng Việt, cười được ghép với nhiều từ khác, tạo thành một danh sách dài, xin tạm kể ra đây một ít, người đọc tùy nghi thẩm lượng:

Cười chế nhạo, cười hồn nhiên, cười thô, cười tục, cười đều, cười dê, cười ác, cười dễ thương, cười ruồi, cười thành thật, cười gượng, cười gằn, cười âm, cười xỉ lộ, cười thủy tinh, cười hóm hỉnh, cười dễ mến, cười nửa miệng, cười tình, cười duyên, cười vô duyên, cười người, người cười, cười câu tài, và sau cùng... mỉm cười nơi chín suối.

Gì cũng cười !!!

Phạm Hữu Trác

3-2010

Tài liệu tham khảo

- BERGSON Henri, Le rire, 1900 & WORMS Frédéric, Édition critique “Le Rire”, Quadrigue, Presse Universitaire de France, 2007 .

- CADIEUX Altamir, LASCELLES Carolane, Les bienfaits du rire sur l'être humain, Cegep Saint-Jérôme. 2003

-CHAPUT-DUGAT Jean-Philippe, CHAPUT-DUGAS Marie-Élaine, GAREAU-MONTION Élise, LALONDE Marie-Ève, SERGERIE Kim, Collège Lionel-Groulx, Le cerveau fait son comique, 2004

- DUGAS L., Psychologie du rire, Paris, Félix Alcan, 1902

- DƯƠNG Tấn Tuoi, Cười, Tủ sách Nam Chi, Cơ sở xuất bản Phạm Quang Khai, 5 Nguyễn Siêu, Saigon, 1968

- La science du rire, <http://www.mondeo.fr>, 2009

- LES AMIS DE L'UNIVERSITÉ-Conférence, Le rire: approche anthropologique, 2009

- Physiologie du rire <http://assodyvi.free.fr/mémoire/physiologie.html>