

الأثر السلبي للقلق والاكتئاب على جهاز المناعة والصحة

• د. خالد محمود القاعود

الخلاصة:-

بينت

الدراسات الحديثة أن هناك تأثيراً إيجابياً للاعتقاد بالله والتسليم بقضائه على رفع مستوى الجهاز المناعي ونشاطه، وأن هذا الآلية الفاعلة تعتمد

على تخفيض الاكتئاب الذي يلعب دوراً مباشراً في التأثير على الجهاز العصبي الإفرازي (Neuroendocrine System).

إن الضغط النفسي المزمع (الاكتئاب) يحدث عواطف وانفعالات تؤدي إلى تنشيط مناطق دماغية تسمى {Hypothalamus} مما يؤدي إلى إفرازات غددية تؤثر على الجهاز العصبي {Sympathetic Nervous System} ومن ثم فإن المتواليات اللاحقة لهذا التنشيط تؤدي إلى التأثير السلبي على جهاز المناعة عن طريق تحفيز إفراز مادة الكورتيزول {Cortisol} من الغدة الأدرينالينية {Adrenal Gland}، إضافة لذلك فإن ذلك يؤدي إلى تحفيز الخلايا العصبية الطرفية، التي تنتهي في الغدة اللمفاوية و نخاع العظم والغدة الزعترية مما يؤثر مباشرة على مخرجات جهاز المناعة.

إن استعراض بعض الأبحاث المكتوبة بهذا الصدد سيلقي الضوء على الترابط بين الإيمان بالله تعالى وقضائه والضغط النفسي {Stress} وجهاز المناعة والتأثير على صحة الإنسان. كما أن النتائج التي دلت عليها هذه الأبحاث تتفق مع ما جاء في نصوص الشرع الإسلامي من الدعوة إلى الرضا بقضاء الله والتوجه

* جامعة اليرموك

إليه سبحانه في حالات الشدة والرخاء.

المقدمة:-

حسب تعريف معجم وبستر (1) (Webster`s Dictionary) فإن الإيمان هو تقبل أمور والتعامل على أنها مسلمات، أما التعريف الشرعي للإيمان فهو: عقيدة تستقر في القلب استقراراً يلازمه ولا ينفك عنه ويعلن صاحبها بلسانه عن العقيدة المستقرة في قلبه، ويصدق الاعتقاد والقول بالعمل وفق مقتضى هذه العقيدة (2).

إن الدراسات الحديثة في علم النفس العصبي المناعي تؤكد أن قضايا عقلية إدراكية مثل الإيمان والعقيدة يمكن أن تؤثر في فسيولوجية الإنسان، وتورد هذه الدراسات آليات بيولوجية مثل تخفيض الإجهاد {Stress Reducing} وممارسات أخرى تؤثر على جهاز المناعة (3)، وهذه الآثار تظهر عن طريق مقاومة الأمراض الجرثومية والأدران الخبيثة (السرطان) أضف إلى ذلك تقليل فترة الإصابة بالمرض إن وقعت (4).

إن نظرية الكر والفر التي وضعها والتر كانون {Fight or flight response} قبل ما يزيد عن خمسين عاماً تعبر بشكل مختصر عما يحدث من متواليات في حالة الضغط النفسي {Stress}.

وهذه المتواليات تشمل الجهاز العصبي الإفرازي {Neuroendocrine}، والجهاز الدوري (القلب والأوعية الدموية) وجهاز المناعة، وحالة الخطر تؤدي إلى ضغط نفسي {Stress} ينشط الجهاز العصبي المركزي لإرسال شحنات محفزة تصل إلى عقد عصبية طرفية توزع بدورها الإشارات إلى أعضاء مهمة مثل القلب، الشرايين، والدماغ بعيداً

الأثر السلبي للقلق والاكتئاب على جهاز المناعة والصحة

والخلايا اللمفاوية {Lymphocyte} بالخلايا المبطنة للشعيرات الدموية مما يعيق هجرتها إلى أماكن وجود مسببات الأمراض {5} (Pathogens).

إن استمرار الضغط النفسي مدة طويلة يدخل الجسم في حالة تثبيط مناعي طويل الأمد {Chronic Stress} كما في حالات العزلة الاجتماعية، والاكتئاب، والقنوط، والوصول إلى هذه المرحلة قد يؤدي حالة فشل تام في جهاز المناعة مما يجعل الجسم عرضه للإصابة بكثير من الأمراض.

الدراسات في الموضوع:

سوف نورد في هذه المقالة ثلاثة نماذج لآليات توضح تأثير جهاز المناعة لدى الإنسان بالضغط النفسي.

1 - الخلايا القاتلة الطبيعية :

{Natural Killer Cells}

تلعب هذه الخلايا دوراً مهماً في مراقبة ظهور الخلايا السرطانية في الجسم، أو خلايا مصابة بفيروسات وتقوم ضمن آلية خاصة بالقضاء على هذه الخلايا الغريبة أو المصابة، كما أن لدى هذه الخلايا المقدرة على إفراز مواد تسمى {Cytokines} منها الإنترفيرونات التي تؤثر على عمل الخلايا اللمفاوية وطريقة تعاملها مع الأمراض.

لقد بينت مجموعة من الدراسات أثر الضغط النفسي على نزول مهم وواضح في عدد أو نشاط الخلايا القاتلة، فقد تبين أن تعرض الأزواج لشجار مدة (30) دقيقة يومياً أو أكثر يؤدي إلى انخفاض واضح في نشاط هذه الخلايا (7)، أما تأثير الضغط طويل الأمد فقد بينت تجارب، أجريت على (14) عائلة تعتنى بمرضى الخرف {Alzheimer's disease} (8) مقارنة بعائلات طبيعية ليس لديها مرضى، أن الخلايا القاتلة المعزولة من جسم أفراد العائلات الأولى لا تستجيب لأنواع منشطات يعرف عنها رفع كفاءة هذه الخلايا القاتلة مثل الأنترفيرون جاما (Interferon gamma)، والأنترلوكين 2 (Interleuki 2) مقارنة بأفراد العائلات الثانية. وهذه الدراسات وغيرها توضح قابلية الأشخاص المعرضين للضغط النفسي الحاد أو الاكتئاب للإصابة بالسرطانات المختلفة والأمراض الفيروسية.

2 - الخلايا اللمفاوية المساعدة

{T- helper lymphocyte} :-

فهو وصول هذه الإشارات إلى الغدة الإدرينالية حيث يتم إفراز مادة الإبينيفرين {Epinephrine} ودرجة أقل النورايبينيفرين {Norepinephrine} في الدم (انظر رسم 1).

في نفس الوقت فإن الهايبوثلاماس {Hypothalamus} في الدماغ تفرز هرمون خاص يسمى الهرمون المنشط لإفراز الكورتيكوتروبين {Chorticotropin releasing Hormone CRH} وهرمونات أخرى تسمى هرمونات الضغط النفسي {Stress Hormons}، كذلك فإن انتشار هرمون منشط الغدة الأدرينالية {Adrenocorticotropic Hormone, CTH} في الدم ووصوله إلى قشرة الغدة الأدرينالية يحفز وينشط إفراز الكورتيكويدات السكرية {glucocorticoids} التي لها أثر فعال في تثبيط الرد المناعي.

إن الأثر الممتد لهذه الهرمونات والمحفزات العصبية يؤدي إلى تثبيط عمل أعضاء المناعة الرئيسية في الجسم وهي الغدة اللمفاوية المسؤولة عن إنتاج الخلايا اللمفاوية بشقيها القاتلة {Cytotoxic} والمساعدة {Helper} وتثبيط منتجات الأجسام المضادة {B-lymphocytes} أيضاً.

مجموعة النظريات التي وضعت لتفسير تأثير الهرمونات على جهاز المناعة:

أولاً :-

ارتباط هرمون {Epinephrine} بشكل مباشر بالخلايا اللمفاوية مما يؤدي إلى تثبيط عملها (5).

ثانياً :-

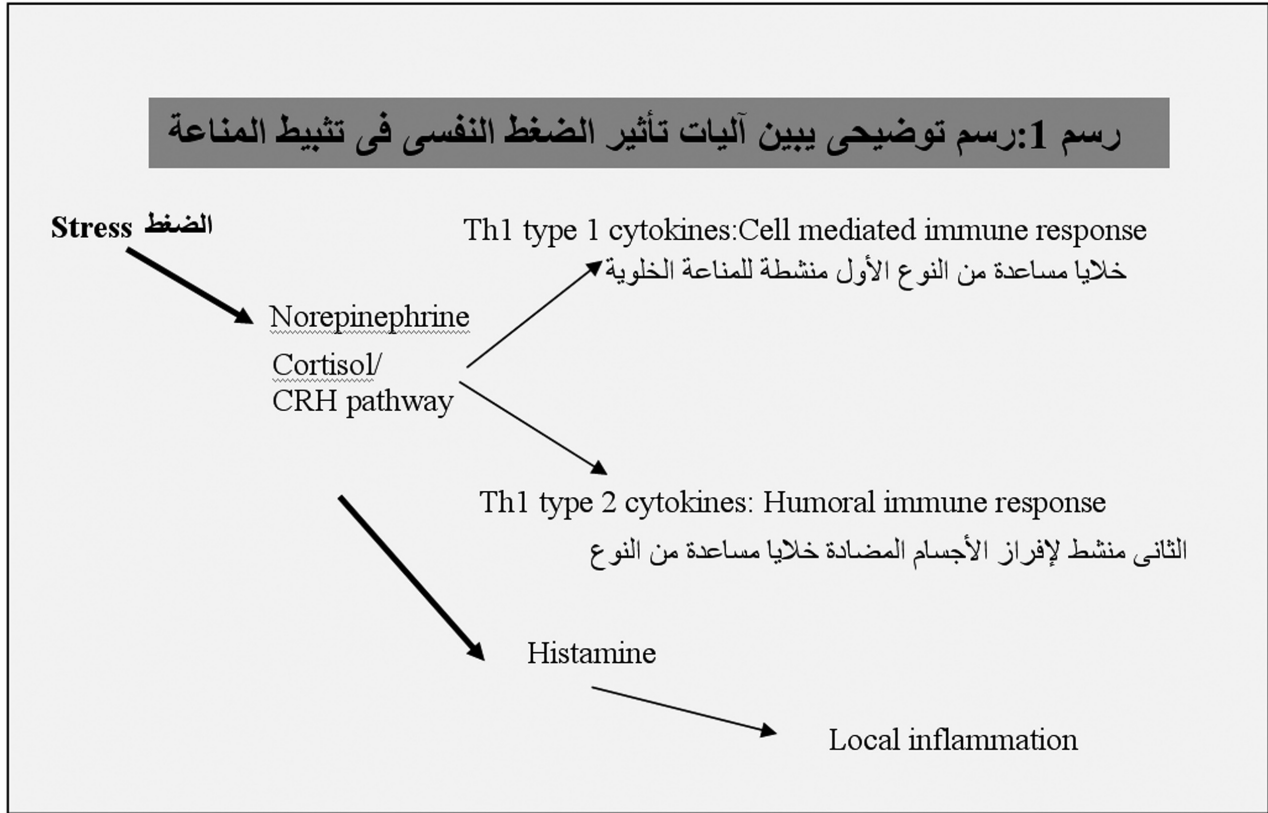
يرتبط هرمون {Epinephrine} بالخلايا البالعة {Macrophages}، مما يحفزها على إفراز مادة أكسيد النيتروجين {NO} التي بالرغم من تأثيرها الإيجابي في قتل أنواع من الميكروبات إلا أن لها أثراً سلبياً على نشاط الخلايا اللمفاوية بجميع أنواعها (6).

ثالثاً :-

وجد أن الهرمونات المفرزة والمحفزات العصبية تقلل من خاصية التصاق الخلايا المحببة {Granulocytes}

الأثر السلبي للقلق والاكتئاب على جهاز المناعة والصحة

رسم 1: رسم توضيحي يبين آليات تأثير الضغط النفسي في تثبيط المناعة



رسم 1

النفسي الذي يعيش فيه الأزواج يؤدي إلى تثبيط انقسام الخلايا للمقاوية بواسطة محفزات الانقسام المختلفة، وقد ازدادت هذه الظاهرة لدى الأزواج الذين فقدوا زوجاتهم بسبب هذا المرض (10).

3 - الرد المناعي للتحصين ضد الأمراض :-

إن استجابة جهاز المناعة للتحصين ضد الفيروسات المختلفة هو تعبير عن صحة هذا الجهاز وتوازنه، وقد بينت مجموعة من الباحثين أن الأشخاص الذين يعتنون بمرضى ذوي عاهات دائمة أقل استجابة للتحصين بفيروس الانفلونزا من الأشخاص العاديين المماثلين لهم في السن والحالة الاجتماعية. (11) تبين بعد حقن المجموعتين بالمطعم أن الأشخاص الذين يعانون من الضغط النفسي :-

أ- تكون لديهم أجسام مضادة أقل بنسبة 2-3 مرات مقارنة مع المجموعة الضابطة.

ب- نشاط الخلايا المناعية أقل بمرتين.

ج- قياس العامل المنشط للخلايا للمقاوية عند الإصابة

تلعب هذه الخلايا دوراً مهماً ورئيسياً في تنشيط جهاز المناعة عن طريق إفراز المواد المسماة سيتوكينات {Cytokines}، وتنقسم إلى قسمين :- خلايا مساعدة منشطة للمناعة الخلوية من النوع الأول {T-helper 1} وهي مهمة في التخلص من الأمراض الفيروسية والبكتيرية عن طريق تنشيط الخلايا البالعة والخلايا القاتلة الطبيعية.

أما النوع الثاني، فإنه يثبط المناعة الخلوية وينشط بالمقابل إفراز الأجسام المضادة ويسمى {T-helper 2}

لقد تبين أن هرمون {Norepinephrine} الذي يفرز أثناء الضغط النفسي {stress} ينشط الخلايا للمقاوية من النوع الثاني، التي تفرز {IL-10} وهو سيتوكاين مثبط للمناعة الخلوية وبالمقابل تثبيط الخلايا للمقاوية من النوع الأول (انظر رسم 1). (9)

لقد بينت دراسة أجريت على (15) زوجاً يعيشون مع زوجات مصابات بسرطان الثدي في مراحل متقدمة أن الضغط

الأثر السلبي للقلق والاكتئاب على جهاز المناعة والصحة

والنفسية سواء كان حاداً أو مزمنًا، على مناعة الجسم وقد أثبتت دراسات عديدة أن الجانب الروحي له تأثير واضح على خفض الضغط النفسي مما يؤدي إلى رفع مناعة الجسم، ولذا فقد أصبح الاهتمام بتقوية الجانب الروحي لدى مرضى السرطان من طرق العلاج المهمة في السنوات الأخيرة، وتبين أن حوالي (200) دراسة تربط بين العامل الروحي والنواحي الصحية وأن بينهما توافقاً إيجابياً .

لقد أجريت دراسة على (232) شخصاً تعرضوا لعمليات جراحة قلب مفتوح، فتبين أن الأشخاص الذين يؤمنون بالله ويتقبلون قدرهم أو أولئك الذين يتلقون دعماً معنوياً من أقارب أو أصدقاء، شفوا بسرعة أكبر مقارنة بغيرهم. (13)

أما في دراسة أخرى فقد تم أخذ مجموعة من نساء لديهن سرطان ثدي متقدم (درجة رابعة) وتم دراسة الجهاز المناعي بأخذ المقاييس التالية :-

أ-تعداد الخلايا اللمفاوية وحساب أنواعها المختلفة.
ب-نشاط الخلايا القاتلة NK ومقدرتها على قتل وإذابة خلايا دخيلة مصابة بفيروس.

ج-المناعة الخلوية التحسسية {Cell Medcated Immumty}.

وتم ربطها بعوامل اجتماعية ودينية مثل :-
أ-مدى الترابط الاجتماعي بين المريضة والمجتمع المحيط (الشبكة الترابطية المجتمعية).

ب-عدد الأصدقاء الذين يجدهم المريض عند الحاجة.
ج-المشاركة في نشاطات وتجمعات دينية.

وقد أظهرت النتائج توافقاً إيجابياً بين التدين سواء الاعتقادي (الروحانيات ومعرفة الله) أو العملي (المشاركة بأعمال دينية واجتماعية)، ونشاط الجهاز المناعي معبراً عنه بالمقاييس سابقاً (14).

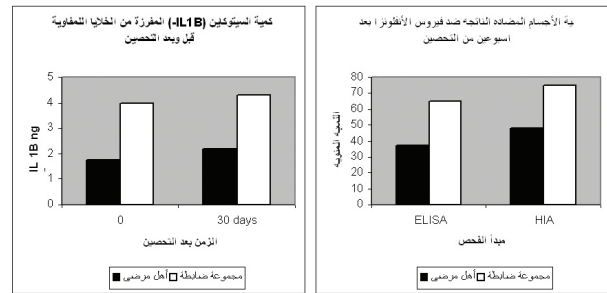
إن الأجسام المضادة {Antibodies} تلعب دوراً رئيسياً بوصفها جزءاً من جهاز المناعة في القضاء أو تثبيط نشاط الميكروبات، وهناك خمسة أنواع من الأجسام المضادة أحدها هو النوع أ {Iga} الذي يخرج مع جميع إفرازات الجسم مثل الدمع، واللعاب، والحليب، والعرق.... الخ.

أما الوظيفة التي أناطها الله بهذا النوع فهي المحافظة على السطح الخارجي للجسم والأغشية الطلائية من الميكروبات

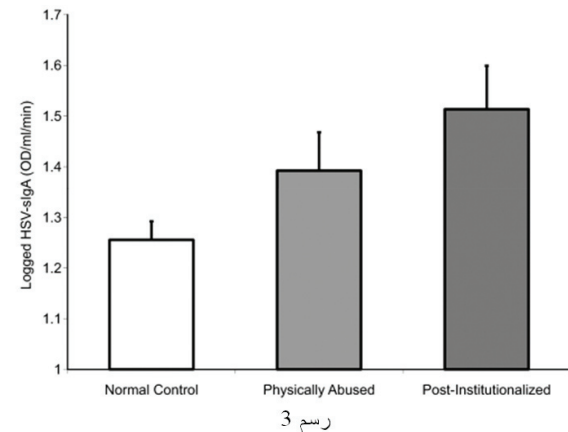
وهو الانترلوكين 1- بيتا {IL-1B} ، الذي تبين انخفاضه بنسبة 3-4 مرات لدى هذه المجموعة (انظر رسم 2) والتفسير المباشر الذي وضعه الباحثون لهذه الظواهر هو زيادة إفراز {Cortisol} في الدم لدى حالات الضغط النفسي الذي يؤثر سلباً على جهاز المناعة.

والدراسات التي أجريت على النماذج السابقة تؤكد بوضوح مدى تأثير الجهاز المناعة بالضغط النفسي مما ينعكس سلباً على صحة الإنسان.

رسم 2



لا تقتصر هذه المظاهر على كبار السن فقط، فقد بينت دراسة أجرتها جامعة وسكونسن ماديسون-الولايات المتحدة ان الضغط النفسي لدى الأطفال الذين تعرضوا لسوء المعاملة والاستغلال الجنسي قد أدى إلى تكون إصابات متكررة بفيروس الحلا (Herpes.I) ويظهر ذلك جلياً بوجود أجسام مضادة عالية التركيز في أجسامهم (انظر رسم 3)(12)



رسم 3

الاعتقاد الديني وعلاقته بالحالة المناعية :
أوضحنا في الجزء الأول من هذه الدراسة التأثير السلبي للضغط

الأثر السلبي للقلق والاكتئاب على جهاز المناعة والصحة

التي قد تلتصق بها، كما تحافظ على سلامة الجهاز الهضمي بالقضاء على الميكروبات الدخيلة.

لقد أجريت دراسة بهدف معرفة تأثير الحالة النفسية للإنسان على إفراز هذه الأجسام المضادة في اللعاب، وتم تقسيم المتطوعين إلى مجموعتين قامت إحداها بمشاهدة فيلم ديني يصف حياة (الأم تريزا) وما قدمته من خدمات دينية واجتماعية وقامت الأخرى بمشاهدة فيلم عنف عن أحداث الحرب العالمية الثانية، وتم قياس الأجسام المضادة نوع A في لعاب المجموعتين، فتبين أن هناك فرقاً معنوياً $P < 0.25$ في كمية الأجسام المضادة لصالح المجموعة الأولى (15).

من المعلوم أن فيروس مرض الإيدز {HIV} يقضي على الخلايا للمقاومة المساعدة {CD4+ Cells} مما يمكن الفيروس من البقاء ويقضي على المريض بفعل عوامل مرضية انتهائية تجد الفرصة للفتك بجسم ضعيف المناعة.

إن قياس عدد هذه الخلايا يعطي مؤشراً على الحالة المرضية ومستواها، ولذلك فقد تم قياس عدد هذه الخلايا لدى مجموعة من مرضى الإيدز بعد تقسيمهم إلى مجموعات اعتماداً على مستوى تدينهم، وبينت الدراسة أن أداء الصلوات بانتظام، والمشاركة في الفعاليات الدينية والمناقشات الروحية وقراءة الكتب والروايات الدينية، ترفع من عدد الخلايا للمقاومة المساعدة {CD4+} الهامة للمحافظة على حياة مرضى الإيدز.

خاتمة:

بينت الدراسات العلمية التي بحثت في هذا الموضوع أهمية العامل الديني في خفض الضغط النفسي الذي يتعرض له الإنسان في حياته العامة والخاصة، وكان من هدي الإسلام الدعوة إلى جملة من الممارسات العملية التي تخفف من الضغط النفسي مثل الدعوة إلى التسليم لقضاء الله في حالة المصاب.

قال تعالى: «إنا كل شيء خلقناه بقدر»، القمر 49. وقال تعالى: «وكان أمر الله قدراً مقدوراً»، الأحزاب 38.

كذلك فقد وجه الرسول صلى الله عليه وسلم المسلمين إلى تجنب الغضب، عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رجلاً قال للنبي صلى الله عليه وسلم: أوصني. قال: «لا تغضب» فردد مراراً، قال: «لا تغضب» (رواه البخاري).

ودعاهم إلى معالجته بالوضوء أو الجلوس والإضطجاع لمن كان واقفاً. قال صلى الله عليه وسلم: «إذا غضب أحدكم وهو قائم فليجلس فإن ذهب عنه الغضب، وإلا فليضطجع». (رواه أبو داود وابن حبان في صحيحه)،

وقال صلى الله عليه وسلم: «إن الغضب من الشيطان وإن

لقد حاول العلماء الذين قاموا بهذه الدراسات وضع مجموعة من النظريات التي تفسر ارتباط الحالة الروحية (التدين) بالتغلب على الأمراض وخلصوا إلى ما يلي:-

1 - إن الانتظام في زيارة الأماكن الدينية يقوي العلاقات الاجتماعية بين الأفراد.

2 - تزايد العلاقات الاجتماعية بين الأفراد يقلل من الضغط النفسي وحالات الاكتئاب خاصة لدى كبار السن.

3 - إن الآلية المفترضة هي أن التدين يقلل من الضغط النفسي لدى الأفراد مما يقلل من تأثيره السلبي على الجهاز المناعي للإنسان وبالتالي تحسن وضعه الصحي.

المراجع

القرآن الكريم.

1. Guralnik D, Webster's New World Dictionary, NY: Simon and Shuter 1980.

2- الأشقر، عمر؛ العقيدة في الله، دار النفائس للنشر والتوزيع/ الأردن، 1995م الطبعة العاشرة، ص (19).

3. Glaser R, Kiecolt-Glaser JK.. Am J Med Sep 28;105(3A):35S, 1998

4. Kradin R, Benson H, Mod Asp Immunol. 1 (3). 110, 2000

5. Rabin B, Stress, Immun function, and Health, NY: Willy-Liss & Sons, 1999

6. McEwin B, New Eng J Med 338, 171, 1998

7. Kiecolt-Glaser J, Psychosomatic Med 55, 395, 1993

8. Esterling, et al, Health Psychol 13, 291, 1994

9. Gorbunova AV Stress 3, 309, 2000

10. Schleifer SJ et al., J Am Med Assn, 250, 274, 1983

11. Janice K, et al. Proc. Natl. Acad Sci USA, 93, 3047, 1996

12. Elizabeth A et al. Proc. Natl. Acad Sci USA. 106(8): 2963-2967, 2009

13. Oxman T, et al., Psychosom Med, 57, 5, 1995

14. Sephton S, et al., The Breast J, 7, 345, 2001

15. McClelland DC, Psychology and Health, 2, 31, 1988



الشیطان خلق من نار، وإنما تطفأ النار بالماء، فإذا غضب أحدكم فليتوضأ. (رواه أبو داود).

أما في موضوع الصبر على الأذى فقد قال تعالى: ولنبلونكم بشيء من الخوف والجوع ونقص من الأموال والأنفس والثمرات وبشر الصابرين، الذين إذا أصابتهم مصيبة قالوا إنا لله وإنا إليه راجعون، أولئك عليهم صلوات من ربهم ورحمة، وألئك هم المهتدون». (البقرة 155)، وعن أبي يحيى صهيب بن سنان رضي الله عنه، قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: عجيباً لأمر المؤمن إن أمره كله لخير، وليس ذلك لأحد إلا للمؤمن: إن أصابته سراء شكر فكان خيراً له، وإن أصابته ضراء صبر فكان خيراً له. (رواه مسلم)

إن هذا غيض من فيض من توجيهات الشريعة الإسلامية من أجل حياة هانئة وصحية تحقق الغاية من خلق الإنسان واستخلافه لعمارة هذه الأرض.